

07/2016



water passion

# 1959

## CHI SIAMO

VOGLIAMO CONTINUARE OGGI QUANTO INIZIATO MOLTI ANNI FA DA VINICIO METTIFOGO, FONDATORE E PIONIERE.

La storia di Calpeda inizia 57 anni fa.

Oggi siamo una realtà che si è evoluta negli anni e che guarda al futuro sempre con lo spirito che ci ha portato ad essere punto di riferimento e di rispetto nel grande mondo dell'acqua.

Una storia lunga più di 57 anni, che ha portato la nostra tradizione ad essere la vostra e la nostra forza ad essere una riconosciuta serietà, qualità, affidabilità e servizio.



# 2016

## CALPEDA OGGI

I dipendenti: 250

La sede: Montorso Vicentino (Vicenza) Italia

Lo stabilimento principale: 30.000 mq coperti

I tipi di pompe: più di 2000

Le potenze: da 0,5 a 200 kW





## 1 pag. 7 **NM, NMD**

Pompe centrifughe monoblocco con bocche filettate



## 13 pag. 161 **MPC** Compact Pool

Pompe autoadescanti con prefiltro per piscine



## 2 pag. 19 **NM(EI), NMS**

Pompe centrifughe monoblocco con bocche flangiate



## 14 pag. 165 **NMP**

Pompe centrifughe autoadescanti con prefiltro



## 3 pag. 35 **NM4(EI), NMS4**

Pompe centrifughe monoblocco n = 1450 1/min



## 15 pag. 169 **PF**

Prefiltri in acciaio inox



## 4 pag. 55 **N, N4**

Pompe centrifughe normalizzate EN 733



## 16 pag. 171 **A**

Pompe centrifughe autoadescanti con girante aperta



## 5 pag. 81 **NR(EI), NR4(EI)**

Pompe In-line



## 17 pag. 177 **C**

Pompe centrifughe con girante aperta



## 6 pag. 97 **MXH(EI), MXHL**

Pompe multistadio orizzontali monoblocco in acciaio inox AISI 304, AISI 316L



## 18 pag. 183 **CT**

Pompe con girante periferica



## 7 pag. 113 **MXP**

Pompe multistadio orizzontali monoblocco



## 19 pag. 187 **T, TP**

Pompe con girante periferica



## 8 pag. 115 **MGP**

Pompe multistadio orizzontali monoblocco



## 20 pag. 193 **CA**

Pompe autoadescanti ad anello liquido



## 9 pag. 117 **MXSU**

Pompe multistadio verticali monoblocco in acciaio inox



## 21 pag. 197 **NGL**

Pompe autoadescanti



## 10 pag. 121 **MXV-B(EI)**

Pompe multistadio verticali in-line monoblocco in acciaio inox



## 22 pag. 201 **NGX**

Pompe autoadescanti



## 11 pag. 129 **MXV(EI), MXVL**

Pompe multistadio verticali in-line in acciaio inox AISI 304, AISI 316L



## 23 pag. 205 **NG**

Pompe autoadescanti



## 12 pag. 159 **SPA** Compact Spa

Pompe autodrenanti per idromassaggio



## 24 pag. 213 **MXA**

Pompe multistadio orizzontali autoadescanti





**25** pag. 215 **I, IR**

Pompe ad ingranaggi



**26** pag. 217 **B-VT**

Pompe immerse con girante periferica



**27** pag. 219 **VAL, SC**

Pompe immerse verticali



**28** pag. 223 **GM 10**

Pompe sommergibili per drenaggio



**29** pag. 225 **GXR, GXV**

Pompe sommergibili in acciaio inox

**NEW**



**30** pag. 233 **GQR**

Pompe sommergibili per drenaggio



**31** pag. 237 **GX 40**

Pompe sommergibili in acciaio inox per acque sporche



**32** pag. 241 **GQV, GQS**

Pompe sommergibili per acque sporche



**33** pag. 245 **GM 50**

Pompe sommergibili per acque sporche



**34** pag. 249 **GQG**

Pompe sommergibili con sistema trituttore

**NEW**



**35** pag. 253 **GM**

Pompe sommergibili per acque sporche



**36** pag. 315 **GEO**

GEOTRIT - GEOCOMP - GEOCLEAN  
Stazione automatica di raccolta



**37** pag. 321 **GEO**

Stazione automatica di raccolta e sollevamento acque di rifiuto



**38** pag. 347 **MP**

Pompe multistadio sommergibili

**NEW**



**39** pag. 351 **MPS**

Pompe multistadio sommergibili per acqua pulita



**40** pag. 355 **MXS**

Pompe multistadio sommergibili in acciaio inox per acqua pulita



**41** pag. 359 **SFM 70**

Elettropompe sommerse periferiche per pozzi da 4"



**42** pag. 361 **SD, SDF, SDN**

Pompe sommerse per pozzi da 4" e 6"



**43** pag. 376 **SDX**

Pompe sommerse in acciaio inox per pozzi da 6" e 8"



**44** pag. 388 **SDS**

Pompe sommerse per pozzi da 8" e 10"



**45** pag. 397 **CS, FK**

Motori sommersi per pozzi da 4", 6", 8" e 10"



**46** pag. 409 **NCE**

Riscaldamento e condizionamento

**NEW**



**47** pag. 463 **IDROMAT**

Regolatore elettronico per pompe

**NEW**



**48** pag. 467 **EASYMAT**

Sistema a velocità variabile pilotato da inverter



**49** pag. 471 **VARIOMAT 2**  
Sistema a velocità variabile  
pilotato da inverter



**50** pag. 473 **I-MAT** *NEW*  
Sistema a velocità variabile  
pilotato da inverter



**51** pag. 477 **BS**  
Gruppi di pressione  
con pompe a velocità fissa  
con pompe a velocità variabile con inverter



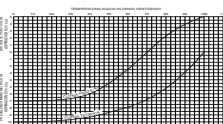
**52** pag. 583 **AUE, AUD, AUED**  
Gruppi UNI-EN 12845 per  
alimentazione impianti antincendio



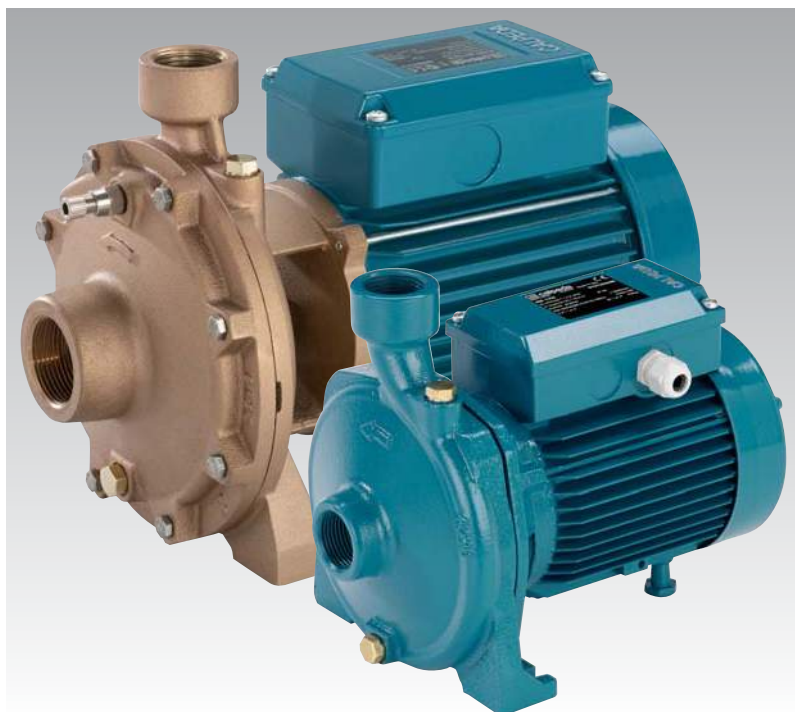
**53** pag. 603 **QM, QT**  
Quadri elettrici



**54** pag. 628 **Accessori**  
Accessori per pompe



**55** pag. 635  
**Appendice tecnica**



Le elettropompe serie NM, B-NM, rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Materiali

| Componenti       | NM, NMD                                                                   | B-NM, B-NMD                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Corpo pompa      | Ghisa                                                                     | Bronzo                       |
| Raccordo         | GJL 200 EN 1561                                                           | G-Cu Sn 10 EN 1982           |
| Girante          | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                                          |                              |
| NM 17            | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                                  | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Albero           | Acciaio al Cr AISI 430<br>Acciaio al Cr Ni AISI 303<br>1,1 - 1,5 - 2,2 kW | Acciaio al Cr Ni Mo AISI 316 |
| Tenuta meccanica | Carbone - ceramica - NBR                                                  |                              |

### Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico.

**NM:** monogirante.

**NMD:** a due giranti contrapposte (con spinta assiale equilibrata)

**Bocche:** filettate UNI-ISO 228/1.

NM, NMD: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-NM, B-NMD: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

- Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).
- Per l'approvvigionamento d'acqua.
- Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.
- Per applicazioni civili e industriali.
- Per impianti antincendio. - Per irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa : 10 bar. (16 bar per pompe NMD 25/190; NMD 32/210; NMD 40/180).

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**NM, NMD:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm 10\%$ , da 4 a 9,2 kW;

**NMM, NMDM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 2,2 kW.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

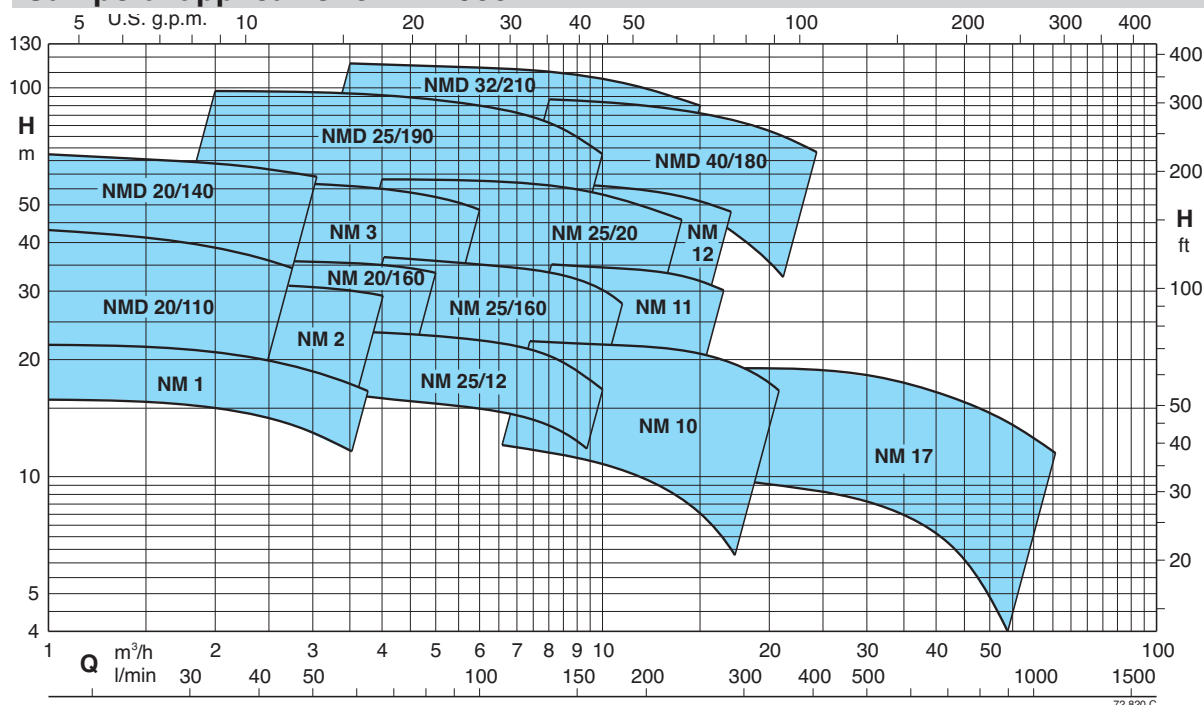
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55. - Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 1,5 kW.

### Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

|  | NM        | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 1    | 1,2  | 1,5  | 1,89 | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6    | 6,6  | 7,5  | 8,4  |
|--|-----------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |           | kW             | HP   |           | 16   | 20   | 25   | 31,5 | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 125  | 140  |
|  |           |                |      | l/min     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  | NM 1/AE●  | 0,37           | 0,5  | H<br>m    | 22   | 21,6 | 21,3 | 20,9 | 20,3 | 19,4 | 18,1 | 16,3 |      |      |      |      |      |      |
|  | NM 2/B/A● | 0,55           | 0,75 |           | 27   | 26,5 | 26   | 25,5 | 25   | 24   | 23   | 22   | 20   |      |      |      |      |      |
|  | NM 2/S/A● | 0,55           | 0,75 |           | 31   | 30,5 | 30   | 29   | 27,5 | 25,5 | 23,5 | 20   | 16   |      |      |      |      |      |
|  | NM 2/A/A● | 0,75           | 1    |           | 33,5 | 33   | 32,5 | 32   | 31,5 | 30,5 | 29,5 | 28,5 | 27   | 26   | 24   |      |      |      |
|  | NMM 3/CE  | 1,1            | 1,5  |           |      | 37,5 | 37,5 | 37   | 36,5 | 36   | 35   | 34   | 32   |      |      |      |      |      |
|  | NM 3/CE   | 1,1            | 1,5  |           |      | 37,5 | 37,5 | 37   | 36,5 | 36   | 35   | 34   | 32   | 30,5 | 28,5 |      |      |      |
|  | NMM 3/BE  | 1,5            | 2    |           |      | 42   | 42   | 41,5 | 41   | 40,5 | 40   | 39   | 37   | 35   | 32   |      |      |      |
|  | NM 3/BE   | 1,5            | 2    |           |      | 47   | 47   | 46,5 | 46   | 45,5 | 45   | 44   | 43   | 41,5 | 40   | 37,5 | 33   | 26   |
|  | NMM 3/A/A | 1,8            | 2,5  |           |      | 47,5 | 47,5 | 47   | 46,5 | 46   | 45,5 | 44,5 | 43,5 | 42   | 40,5 | 38   | 33,5 | 26,5 |
|  | NM 3/A/A  | 2,2            | 3    |           |      | 56   | 55,5 | 55,5 | 55   | 54,5 | 53,5 | 52,5 | 51,5 | 50   | 48   | 46   | 42   | 36   |

| B-NM<br>B-NMD    | NM<br>NMD      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 1    | 1,2  | 1,5  | 1,89 | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6   | 6,6 | 7,5 | 8,4 |
|------------------|----------------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|                  |                | kW             | HP   |           | 16   | 20   | 25   | 31,5 | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100 | 110 | 125 | 140 |
|                  |                |                |      | l/min     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| B-NMD 20/110B/A● | NMD 20/110B/A● | 0,45           | 0,6  | H<br>m    | 33   | 32   | 31   | 29   | 26,5 | 23   | 18   |      |      |      |     |     |     |     |
| B-NMD 20/110Z/A● | NMD 20/110Z/A● | 0,55           | 0,75 |           | 37   | 36   | 35   | 33   | 30,5 | 27,5 | 23   | 18   |      |      |     |     |     |     |
| B-NMD 20/110A/A● | NMD 20/110A/A● | 0,75           | 1    |           | 43   | 42   | 40,5 | 39   | 36,5 | 33   | 29   | 25   |      |      |     |     |     |     |
| B-NMD 20/140BE   | NMD 20/140BE   | 1,1            | 1,5  |           | 52   | 51,5 | 51   | 50   | 48,5 | 47   | 45   |      |      |      |     |     |     |     |
| B-NMD 20/140BE   | NMD 20/140BE   | 1,1            | 1,5  |           | 53   | 52,5 | 52   | 51   | 50   | 48   | 46   | 43,5 | 40   |      |     |     |     |     |
| B-NMD 20/140AE   | NMD 20/140AE   | 1,5            | 2    |           | 57,5 | 57   | 56,5 | 55,5 | 54   | 51,5 | 49   | 46   | 43   | 40   | 36  |     |     |     |
| B-NMD 20/140AE   | NMD 20/140AE   | 1,5            | 2    |           | 67   | 66,5 | 66   | 64,5 | 63   | 61,5 | 59   | 57   | 53,5 | 50   | 46  |     |     |     |
| B-NM 20/160BE●   | NM 20/160BE●   | 0,75           | 1    |           |      |      |      | 30,5 | 30   | 29,5 | 28,5 | 27,5 | 26,5 | 25,5 | 24  | 22  |     |     |
| B-NM 20/160AE●   | NM 20/160AE●   | 1,1            | 1,5  |           |      |      |      | 36   | 35,5 | 35   | 34,5 | 33,5 | 32   | 30,5 | 29  | 27  |     |     |

| B-NM<br>B-NMD   | NM<br>NMD     | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 6,6  | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8 | 18   |
|-----------------|---------------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |               | kW             | HP   |           | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  | 110  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250  | 280  | 300  |
|                 |               |                |      | l/min     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B-NM 25/12B/A●  | NM 25/12B/A●  | 0,55           | 0,75 | H<br>m    | 20   | 19,9 | 19,8 | 19,3 | 18,5 | 18   | 17,3 | 16,3 | 15   | 13,2 | 11   |      |      |      |      |
| B-NM 25/12A/A●  | NM 25/12A/A●  | 0,75           | 1    |           | 23,5 | 23,4 | 23,3 | 22,9 | 22,1 | 21,7 | 20,9 | 20   | 18,7 | 17,1 | 15,2 |      |      |      |      |
| B-NM 25/160BE●  | NM 25/160BE●  | 1,1            | 1,5  |           |      | 31   | 30,7 | 30   | 28,5 | 28   | 27   | 26   | 23   |      |      |      |      |      |      |
| B-NM 25/160AE●  | NM 25/160AE●  | 1,5            | 2    |           |      | 36,5 | 36,2 | 35,5 | 34,5 | 34   | 33,5 | 32,5 | 31   | 28,5 | 26   |      |      |      |      |
| B-NM 25/200B/B  | NM 25/200B/B  | 2,2            | 3    |           |      | 42,6 | 42,3 | 41,8 | 41,1 | 40,7 | 40,2 | 39,6 | 38,6 | 37,6 | 36,3 | 34,7 |      |      |      |
| B-NM 25/200A/B  | NM 25/200A/B  | 3              | 4    |           |      | 50,3 | 50,2 | 49,8 | 49,3 | 49   | 48,6 | 48,1 | 47,3 | 46,5 | 45,5 | 44,3 | 42,1 | 38,9 |      |
| B-NM 25/200S/B  | NM 25/200S/B  | 4              | 5,5  |           |      | 57,8 | 57,7 | 57,4 | 57,2 | 57   | 56,7 | 56,4 | 55,8 | 55,2 | 54,3 | 53,3 | 51,2 | 48,2 | 45,6 |
| B-NMD 25/190C/A | NMD 25/190C/A | 2,2            | 3    |           | 62   | 60,5 | 59   | 55,5 | 51   | 48,5 | 44   | 38   |      |      |      |      |      |      |      |
| B-NMD 25/190B/A | NMD 25/190B/A | 3              | 4    |           | 76   | 75   | 74   | 70   | 66   | 64   | 60   | 54   | 46   |      |      |      |      |      |      |
| B-NMD 25/190A/A | NMD 25/190A/A | 4              | 5,5  |           | 98   | 97   | 96   | 93,5 | 90   | 88   | 84   | 79   | 70   |      |      |      |      |      |      |

|  | NM        | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 6,6  | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8  | 18,9 | 21   | 24  | 27  | 30  |
|--|-----------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|-----|-----|
|  |           | kW             | HP   |           | 110  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250  | 280   | 315  | 350  | 400 | 450 | 500 |
|  |           |                |      | l/min     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |     |     |     |
|  | NM 10/FE● | 0,55           | 0,75 | H<br>m    | 12,5 | 12,5 | 12   | 11,5 | 11   | 10   | 9    | 7,5  |       |      |      |     |     |     |
|  | NM 10/DE● | 0,75           | 1    |           | 18   | 18   | 17,5 | 17   | 16,5 | 16   | 15,5 | 14   |       |      |      |     |     |     |
|  | NM 10/AE● | 1,1            | 1,5  |           | 23   | 23   | 22,5 | 22   | 21,5 | 21   | 20,5 | 19   |       |      |      |     |     |     |
|  | NM 10/SE● | 1,5            | 2    |           | 23,5 | 23,5 | 23   | 22,5 | 22   | 21,5 | 21   | 20,5 | 19    | 18,5 | 16,5 | 13  |     |     |
|  | NMM 11/BE | 1,5            | 2    |           | 26,5 | 25,5 | 25   | 24   | 23   | 22,5 | 21,5 | 19,5 | 17,5  |      |      |     |     |     |
|  | NM 11/BE  | 1,5            | 2    |           | 29,5 | 29,5 | 29   | 28,5 | 27,5 | 27   | 26   | 25*  | 22,5* |      |      |     |     |     |
|  | NMM 11/A  | 1,8            | 2,5  |           | 30,2 | 30,1 | 29,8 | 29,4 | 28,8 | 28,1 | 27,4 | 26   | 24,5  |      |      |     |     |     |
|  | NM 11/A/A | 2,2            | 3    |           | 35,5 | 35,5 | 35   | 34,5 | 34   | 33,5 | 33   | 32*  | 30*   |      |      |     |     |     |
|  | NM 12/D/A | 2,2            | 3    |           | 38   | 37,5 | 37   | 36   | 35   | 33,5 | 32   |      |       |      |      |     |     |     |
|  | NM 12/C/A | 3              | 4    |           | 45   | 44,5 | 44   | 43,5 | 42,5 | 41   | 40   | 38   | 36    |      |      |     |     |     |
|  | NM 12/A/A | 4              | 5,5  |           | 57,5 | 57   | 56   | 55,5 | 55   | 54,5 | 53,5 | 51,5 | 49    |      |      |     |     |     |

### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| B-NMD           | NMD           | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 5,4 | 6   | 6,6  | 7,5 | 8,4  | 9,6 | 10,8 | 12   | 13,2 | 15  | 16,8 | 18,9 | 21  | 24  |
|-----------------|---------------|----------------|------|--------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|
|                 |               | kW             | HP   |                    | 90  | 100 | 110  | 125 | 140  | 160 | 180  | 200  | 220  | 250 | 280  | 315  | 350 | 400 |
| B-NMD 32/210D/A | NMD 32/210D/A | 4              | 5,5  | H<br>m             | 71  | 69  | 67,5 | 65  | 62,5 | 58  | 53   | 46   | 37*  |     |      |      |     |     |
| B-NMD 32/210C/A | NMD 32/210C/A | 5,5            | 7,5  |                    | 84  | 83  | 82   | 81  | 79   | 76  | 73   | 69   | 64*  | 54* |      |      |     |     |
| B-NMD 32/210B/A | NMD 32/210B/A | 7,5            | 10   |                    | 104 | 103 | 102  | 100 | 98   | 95  | 92   | 88   | 84*  | 76* |      |      |     |     |
| B-NMD 32/210A/B | NMD 32/210A/B | 9,2            | 12,5 |                    | 114 | 113 | 112  | 110 | 108  | 105 | 103  | 99   | 96*  | 90* |      |      |     |     |
| B-NMD 40/180D/A | NMD 40/180D/A | 4              | 5,5  |                    |     |     |      | 60  | 59,5 | 57  | 56   | 53   | 51,5 | 48  | 44   | 39   | 34* | 25* |
| B-NMD 40/180C/A | NMD 40/180C/A | 5,5            | 7,5  |                    |     |     |      | 69  | 68   | 67  | 66   | 64,5 | 63   | 60  | 57   | 53   | 48* | 40* |
| B-NMD 40/180B/A | NMD 40/180B/A | 7,5            | 10   |                    |     |     |      | 87  | 86   | 85  | 84   | 82,5 | 81   | 78  | 75   | 71   | 66* | 59* |
| B-NMD 40/180A/B | NMD 40/180A/B | 9,2            | 12,5 |                    |     |     |      | 94  | 93   | 92  | 91   | 89,5 | 88   | 85  | 82   | 78   | 74* | 67* |

| B-NM        | NM        | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 21  | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,8 | 42   | 48   | 54    | 60   | 66    | 75   | 84   | 96   |
|-------------|-----------|----------------|-----|--------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|
|             |           | kW             | HP  |                    | 350 | 400  | 450  | 500  | 550  | 630  | 700  | 800  | 900   | 1000 | 1100  | 1250 | 1400 | 1600 |
| B-NM 17/HE● | NM 17/HE● | 1,1            | 1,5 | H<br>m             | 9,5 | 9,2  | 9    | 8,6  | 8,2  | 7,5  | 6,7  | 5,5  | 3,5*  |      |       |      |      |      |
| B-NM 17/GE● | NM 17/GE● | 1,5            | 2   |                    | 12  | 11,7 | 11,5 | 11,2 | 11   | 10,3 | 9,7  | 8,5  | 7*    | 4*   |       |      |      |      |
| B-NM 17/F/A | NM 17/F/A | 2,2            | 3   |                    |     | 16   | 16   | 15,5 | 15   | 14,5 | 14   | 13   | 11,5* | 10*  | 8*    |      |      |      |
| B-NM 17/D/A | NM 17/D/A | 3              | 4   |                    |     |      | 18   | 18   | 17,5 | 17   | 16,5 | 15,5 | 14*   | 13*  | 11,5* |      |      |      |

NM, NMD Esecuzione normale.  
B-NM, B-NMD Esecuzione in bronzo.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.  
H Prevalenza totale in m.

● Anche con motore monofase = NMM - NMDM.  
\* Massima altezza di aspirazione manometrica 1-2 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

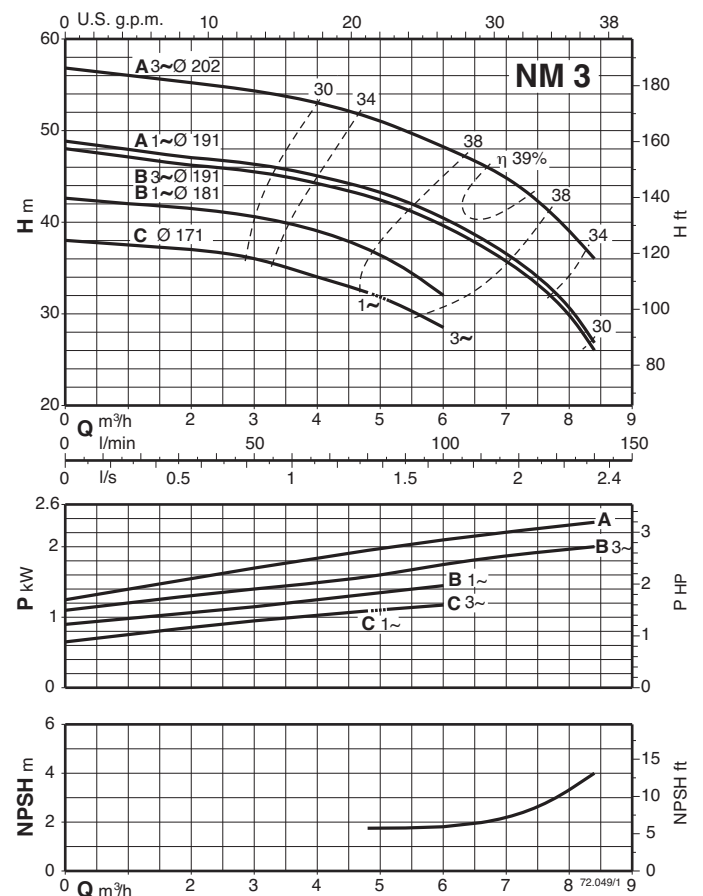
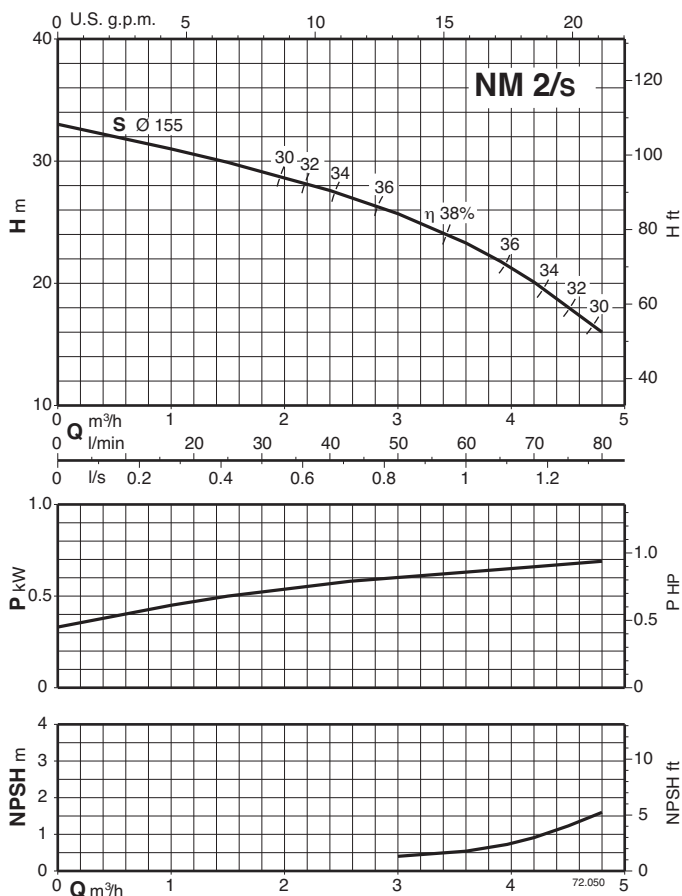
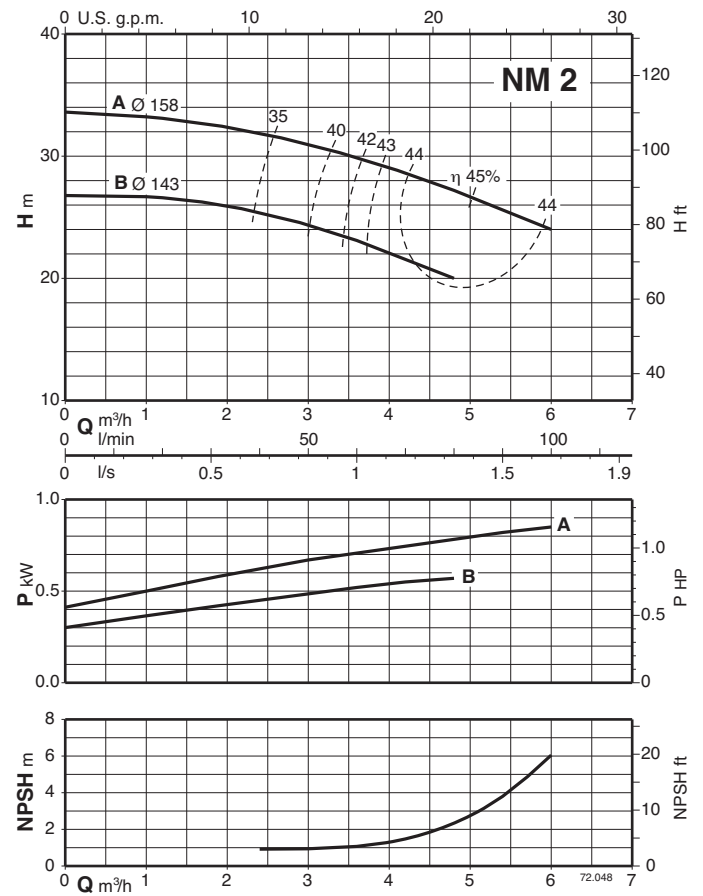
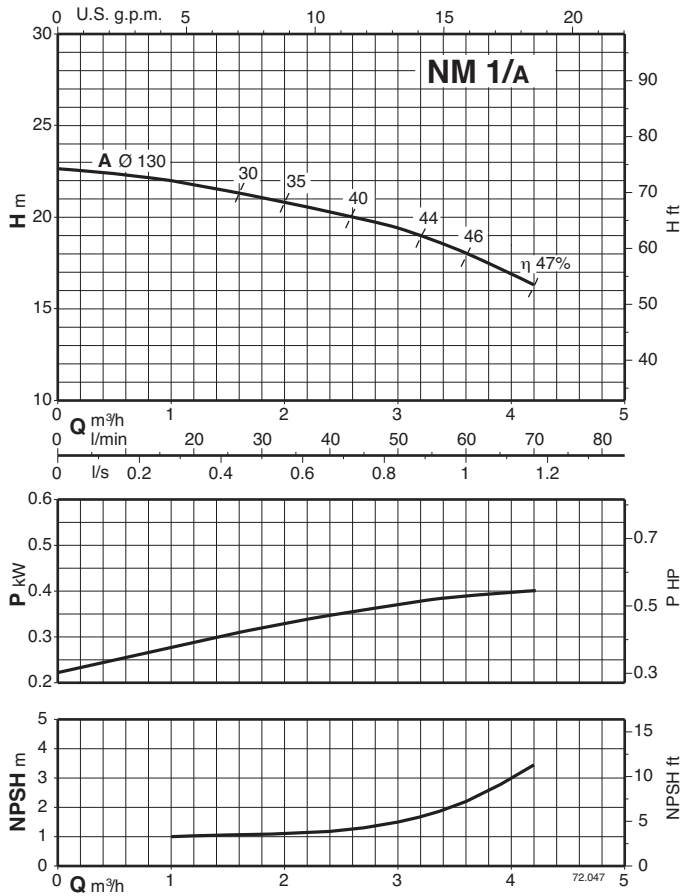
### Correnti nominali

|                | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | 230 V<br>1~ | IA/IN |
|----------------|----------------|----------------|------|-------------|-------|
|                | kW             | kW             | HP   | IN A        |       |
|                | 0,62           | 0,37           | 0,5  | 3           | 2,7   |
|                | 0,72           | 0,45           | 0,6  | 3,6         | 2,9   |
|                | 1              | 0,55           | 0,75 | 4,5         | 2,3   |
| * NMM 25/12B/A | 0,9            | 0,55           | 0,75 | 4,2         | 2,5   |
| * NMM 10/FE    | 0,9            | 0,55           | 0,75 | 4,2         | 2,5   |
|                | 1,3            | 0,75           | 1    | 6           | 3     |
| * NMM 25/12A/A | 1,2            | 0,75           | 1    | 5,4         | 3,3   |
| * NMm 10/DE    | 1,2            | 0,75           | 1    | 5,8         | 2,6   |
|                | 1,6            | 1,1            | 1,5  | 7,4         | 3     |
|                | 2              | 1,5            | 2    | 9,2         | 3,8   |
|                | 2,5            | 1,8            | 2,5  | 11,2        | 4,5   |

|               | P <sub>2</sub> |      | 230 V Δ / 400 V Y<br>400 V Δ / 690 V Y |      |      | IA/IN |
|---------------|----------------|------|----------------------------------------|------|------|-------|
|               | kW             | HP   | IN A                                   | IN A | IN A |       |
|               | 0,37           | 0,5  | 2,3                                    | 1,3  |      | 3,8   |
|               | 0,45           | 0,6  | 2,3                                    | 1,3  |      | 3,5   |
|               | 0,55           | 0,75 | 3                                      | 1,7  |      | 3,6   |
| * NM 25/12B/A | 0,55           | 0,75 | 2,8                                    | 1,6  |      | 3,9   |
| * NM 10/FE    | 0,55           | 0,75 | 4                                      | 2,3  |      | 4,8   |
|               | 0,75           | 1    | 3,7                                    | 2,2  |      | 4     |
| * NM 25/12A/A | 0,75           | 1    | 3,5                                    | 2    |      | 4,3   |
| * NM 10/DE    | 0,75           | 1    | 4                                      | 2,3  |      | 4,8   |
|               | 1,1            | 1,5  | 4,6                                    | 2,7  |      | 5,6   |
|               | 1,5            | 2    | 7,5                                    | 4,3  |      | 5,5   |
|               | 2,2            | 3    | 9,15                                   | 5,3  |      | 7,4   |
|               | 3              | 4    | 11,5                                   | 6,6  |      | 8,2   |
|               | 4              | 5,5  |                                        | 9,6  | 5,5  | 7,6   |
|               | 5,5            | 7,5  |                                        | 10,9 | 6,3  | 9,1   |
|               | 7,5            | 10   |                                        | 14,3 | 8,3  | 9,1   |
|               | 9,2            | 12,5 |                                        | 18,5 | 10,7 | 8,2   |

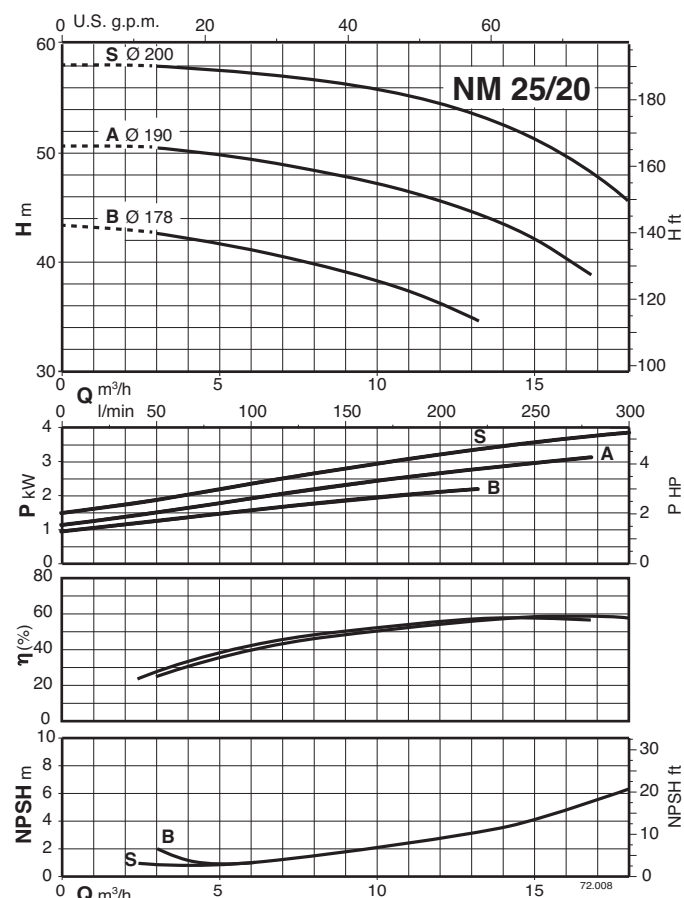
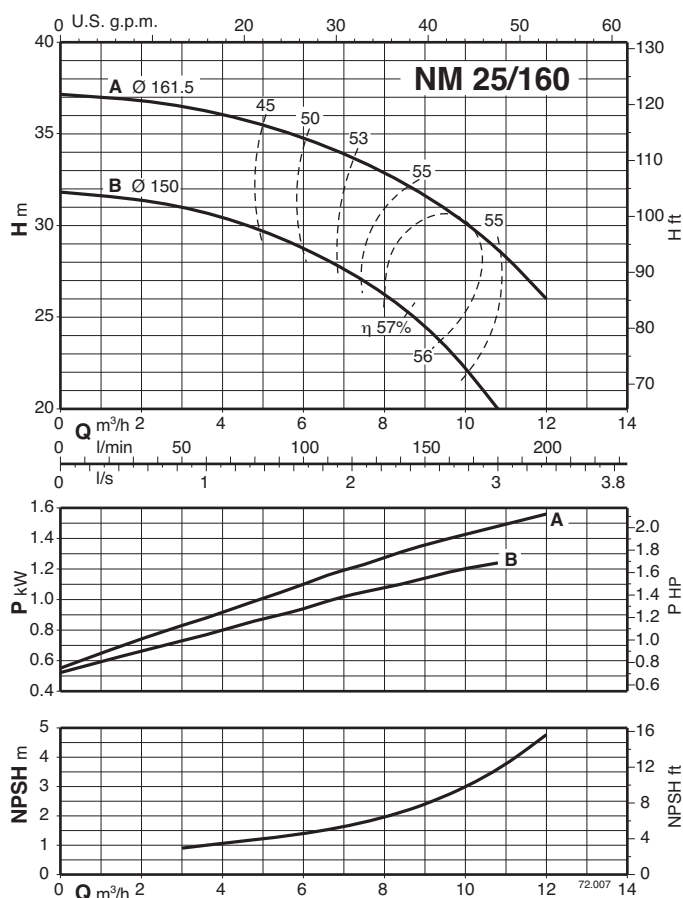
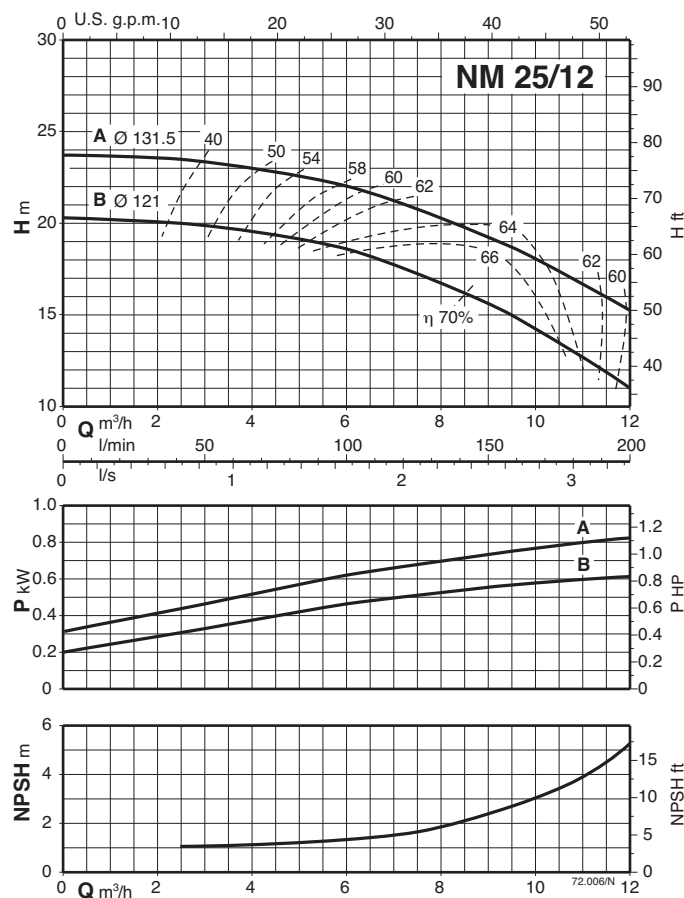
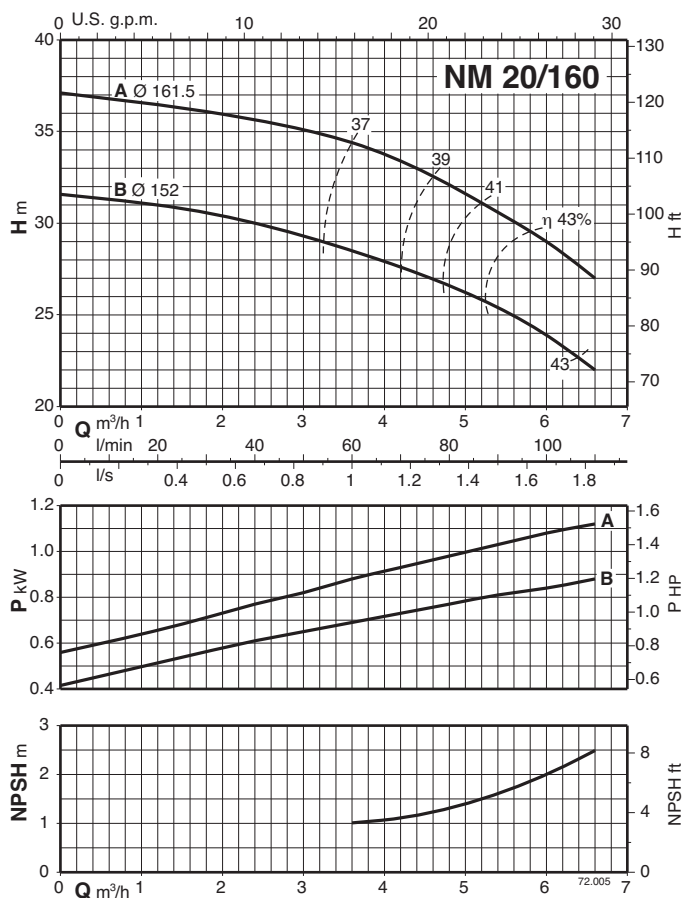
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.  
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.  
IA/IN Corrente di spunto / Corrente nominale.

**Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min**



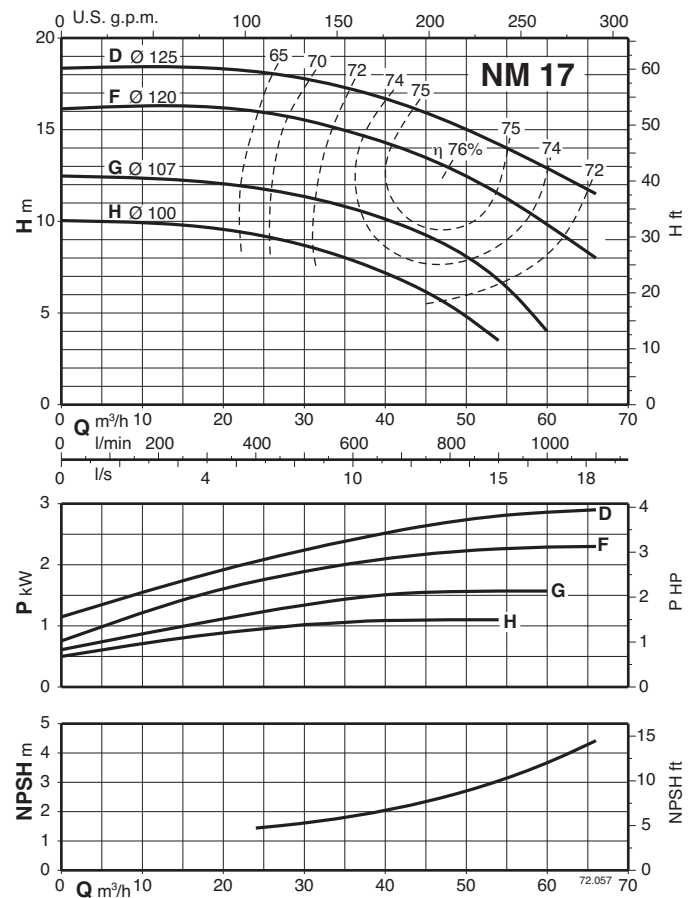
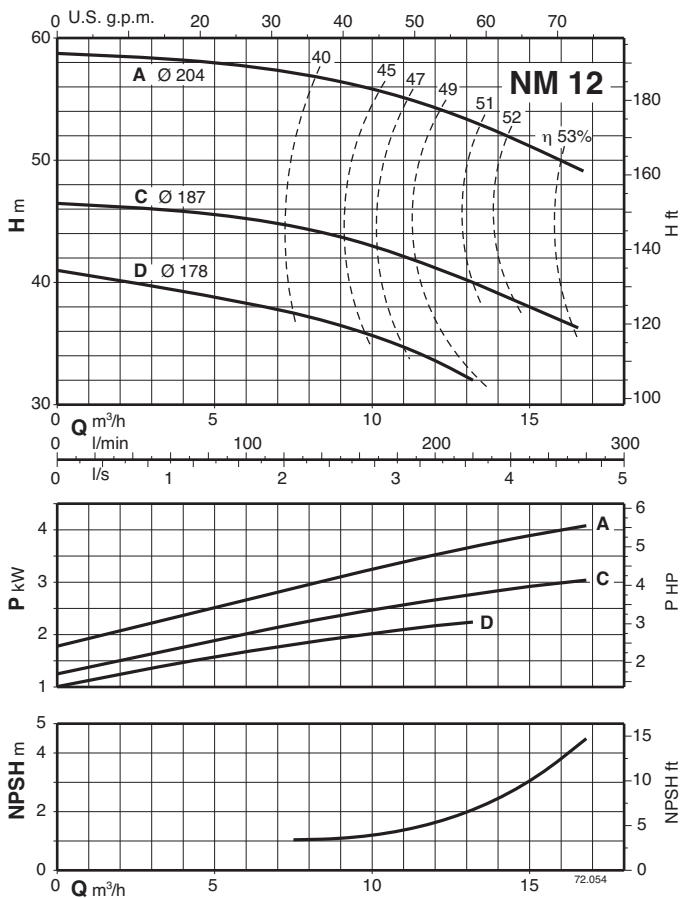
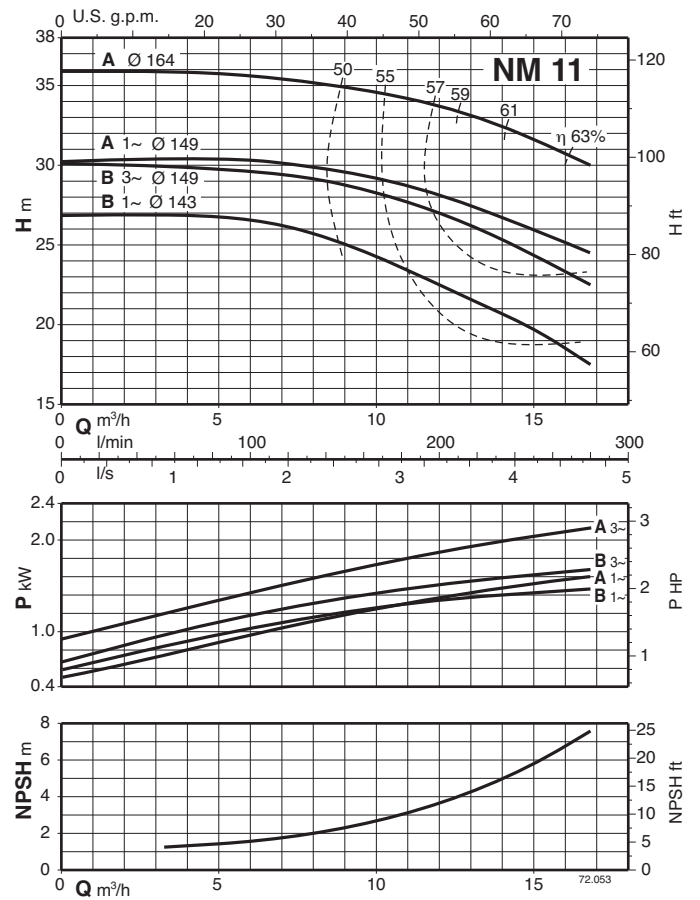
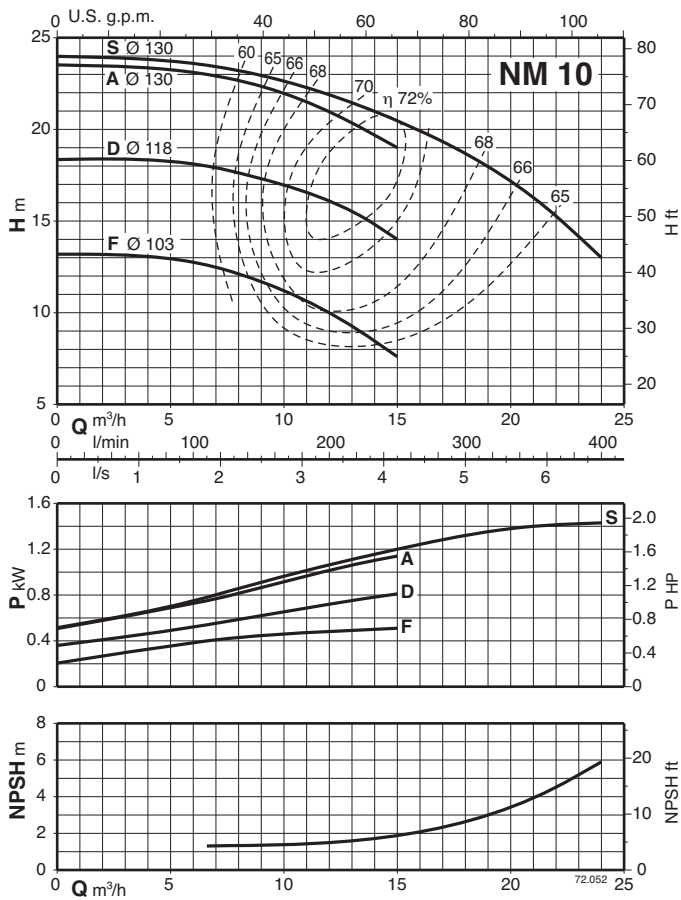


**Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min**

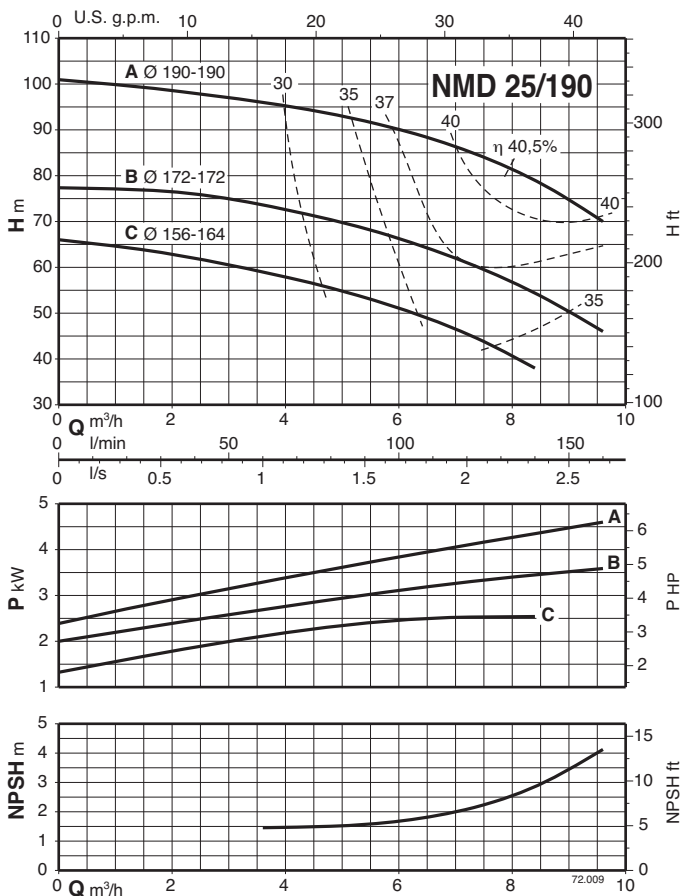
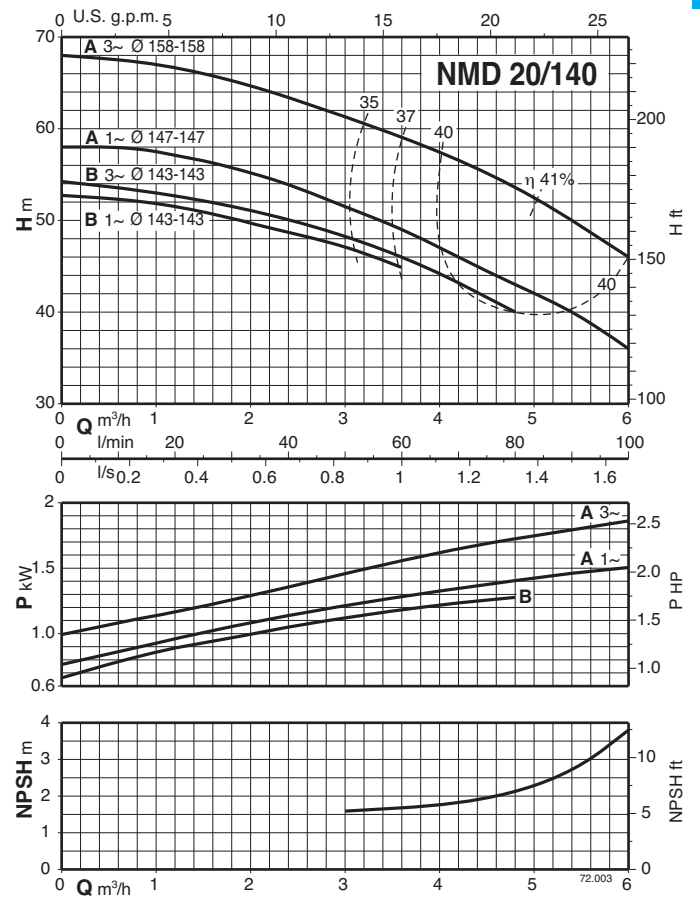
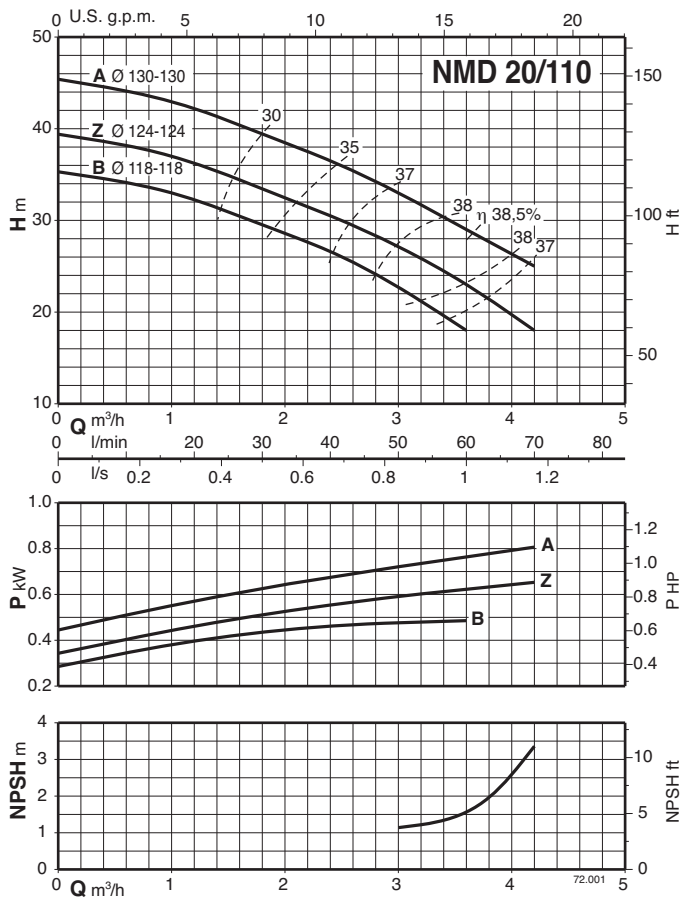




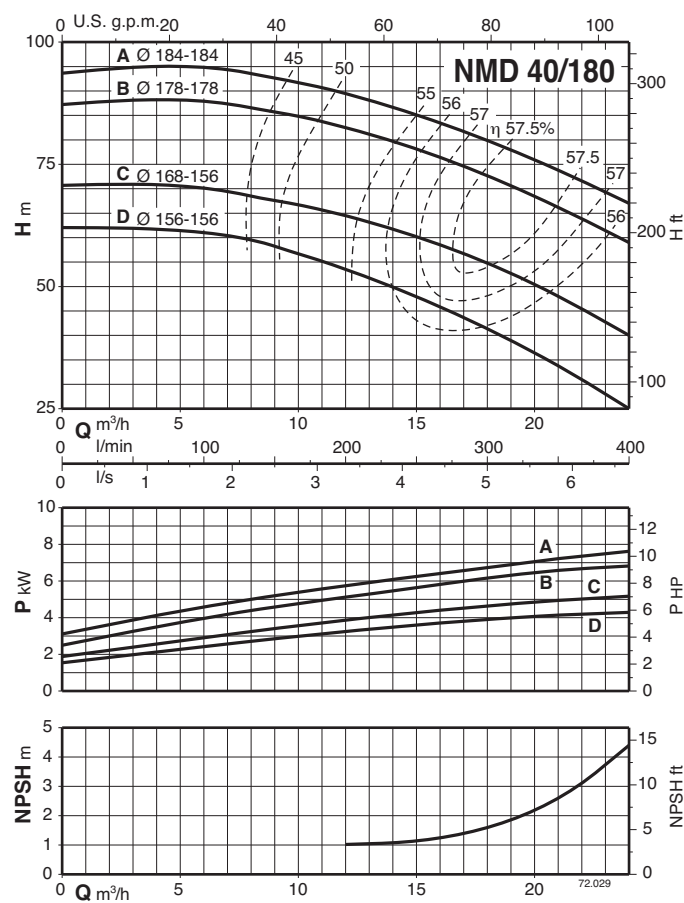
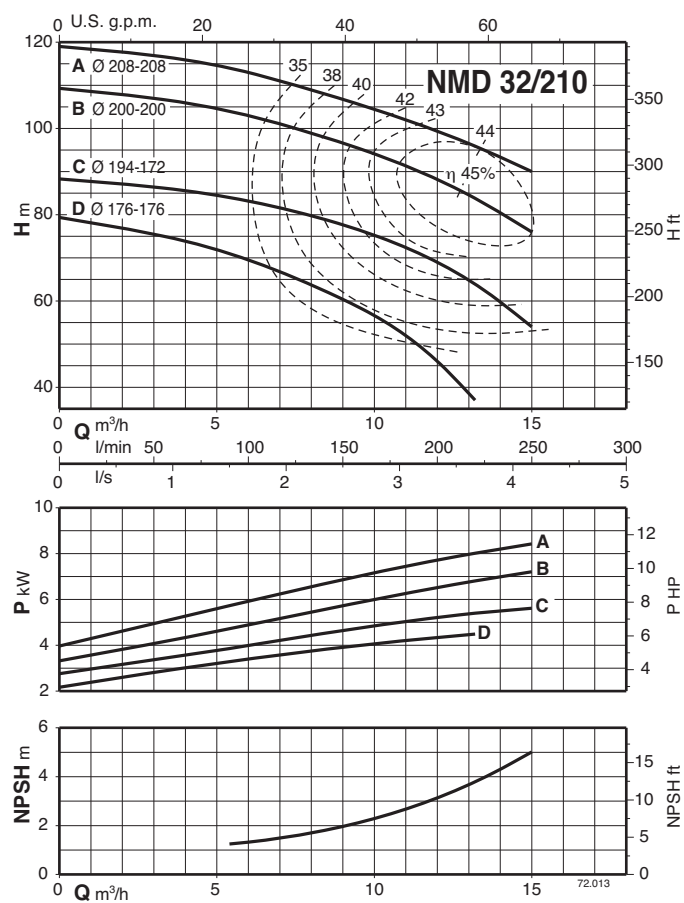
**Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min**



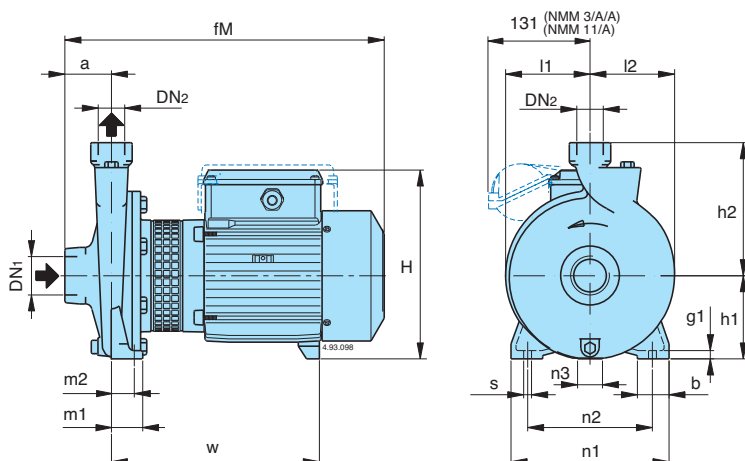
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Dimensioni e pesi

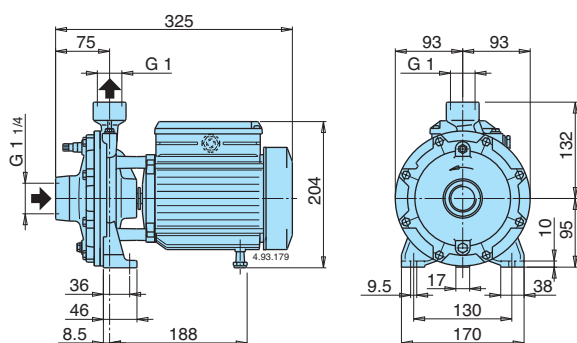


| TIPO            | NMM<br>kg | NM<br>kg | B-NM<br>kg |
|-----------------|-----------|----------|------------|
| NM 1/AE         | 8,7       | 8,6      |            |
| NM 2/B/A        | 14        | 13,1     |            |
| NM 2/S/A        | 14,2      | 13,3     |            |
| NM 2/A/A        | 15,1      | 14,2     |            |
| NM 3/CE         | 24        | 22,9     |            |
| NM 3/BE         | 26        | 25,1     |            |
| NM 3/A/A        | 30,4      | 29,1     |            |
| B- NM 20/160BE  | 19,9      | 18,4     | 21         |
| B- NM 20/160AE  | 20,7      | 19,7     | 22,5       |
| B- NM 25/12B/A  | 13,2      | 12,3     | 13,5       |
| B- NM 25/12A/A  | 14,2      | 13,3     | 14,5       |
| B- NM 25/160BE  | 20,4      | 19,7     | 22,8       |
| B- NM 25/160AE  | 22,5      | 21,5     | 24         |
| NM 25/20B/B     |           | 31,6     |            |
| NM 25/20A/B     |           | 40,9     |            |
| NM 25/20S/B     |           | 42,2     |            |
| B- NM 25/200B/B |           |          | 35,7       |
| B- NM 25/200A/B |           |          | 43,7       |
| B- NM 25/200S/B |           |          | 45,2       |
| NM 10/FE        | 19,3      | 18,5     |            |
| NM 10/DE        | 19,4      | 18,8     |            |
| NM 10/AE        | 20,2      | 19,3     |            |
| NM 10/SE        | 22,1      | 21,5     |            |
| NM 11/BE        | 24,7      | 24,1     |            |
| NM 11/A/A       |           | 28,1     |            |
| NM 12/D/A       |           | 33,5     |            |
| NM 12/C/A       |           | 42       |            |
| NM 12/A/A       |           | 43,5     |            |
| B- NM 17/HE     | 23        | 22,2     | 29,2       |
| B- NM 17/GE     | 24,2      | 23,2     | 30,2       |
| B- NM 17/F/A    |           | 28,2     | 35,2       |
| B- NM 17/D/A    |           | 36,2     | 43,2       |

| B-NM                | NM                | DN <sub>1</sub><br>ISO 228 | DN <sub>2</sub> | mm  |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     |     |    |
|---------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|----|
|                     |                   |                            |                 | a   | fM  | h1  | h2  | H   | m1   | m2   | n1  | n2  | n3 | b  | s    | l1  | l2  | w   | g1 |
|                     | NM 1/AE           | G 1                        | G 1             | 40  | 261 | 80  | 132 | 176 | 40   | 32   | 170 | 140 | 17 | 35 | 9,5  | 77  | 81  | 171 | 10 |
|                     | NM 2/A/A-S/A-B/A  | G 1                        | G 1             | 45  | 305 | 95  | 150 | 207 | 40   | 32   | 190 | 160 | 17 | 35 | 9,5  | 87  | 90  | 203 | 10 |
|                     | NM 3/BE-CE        | G 1                        | G 1             | 50  | 375 | 112 | 180 | 240 | 55   | 43   | 245 | 205 | 37 | 45 | 11,5 | 110 | 113 | 244 | 12 |
|                     | NM 3/A/A          |                            |                 | 415 |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     | 284 |    |
| B- NM 20/160AE-BE   | NM 20/160AE-BE    | G 1 1/4                    | G 3/4           | 53  | 375 | 100 | 150 | 228 | 37,5 | 27,5 | 190 | 150 | 30 | 38 | 9,5  | 102 | 102 | 246 | 10 |
| B- NM 25/12A/A-B/A  | NM 25/12A/A-B/A   | G 1 1/2                    | G 1             | 56  | 313 | 90  | 140 | 199 | 37,5 | 27,5 | 170 | 130 | 9  | 38 | 9,5  | 85  | 88  | 195 | 10 |
| B- NM 25/160AE-BE   | NM 25/160AE-BE    | G 1 1/2                    | G 1             | 56  | 380 | 100 | 160 | 228 | 37,5 | 27,5 | 190 | 150 | 30 | 38 | 9,5  | 102 | 102 | 246 | 10 |
|                     | NM 25/20B/B       | G 1 1/2                    | G 1             | 63  | 433 | 125 | 180 | 253 | 45   | 32,5 | 245 | 200 | 49 | 45 | 11,5 | 125 | 125 | 291 | 11 |
|                     | NM 25/20A/B-S/B   |                            |                 | 460 |     |     |     | 263 |      |      |     |     | 42 |    |      |     |     | 295 |    |
| B- NM 25/200B/B     |                   | G 1 1/2                    | G 1             | 63  | 445 | 125 | 180 | 253 | 45   | 32,5 | 245 | 200 | 49 | 45 | 11,5 | 125 | 125 | 303 | 11 |
| B- NM 25/200A/B-S/B |                   |                            |                 | 460 |     |     |     | 263 |      |      |     |     | 42 |    |      |     |     | 295 |    |
|                     | NM 10/SE-AE-DE-FE | G 2                        | G 1 1/4         | 63  | 382 | 100 | 150 | 228 | 50   | 35   | 190 | 140 | 30 | 50 | 13   | 90  | 97  | 239 | 14 |
|                     | NM 11/BE          | G 2                        | G 1 1/4         | 70  | 400 | 112 | 170 | 240 | 50   | 35   | 210 | 160 | 37 | 50 | 15   | 103 | 110 | 247 | 14 |
|                     | NM 11/A/A         |                            |                 | 440 |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     | 287 |    |
|                     | NM 12/D/A         | G 2                        | G 1 1/4         | 70  | 440 | 132 | 190 | 260 | 50   | 35   | 240 | 190 | 47 | 50 | 15   | 125 | 127 | 287 | 14 |
|                     | NM 12/A/A-C/A     |                            |                 | 470 |     |     |     | 270 |      |      |     |     | 45 |    |      |     |     | 300 |    |
| B- NM 17/GE-HE      | NM 17/GE-HE       | G 2 1/2                    | G 2 1/2         | 80  | 417 | 112 | 160 | 240 | 50   | 35   | 210 | 160 | 37 | 50 | 14   | 96  | 113 | 257 | 14 |
| B- NM 17/F/A        | NM 17/F/A         |                            |                 | 463 |     |     |     | 240 |      |      |     |     | 37 |    |      |     |     | 304 |    |
| B- NM 17/D/A        | NM 17/D/A         |                            |                 | 480 |     |     |     | 250 |      |      |     |     | 20 |    |      |     |     | 295 |    |

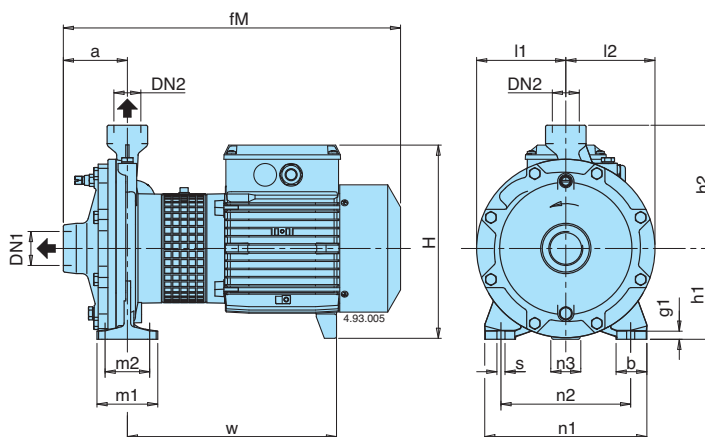
### Dimensioni e pesi

#### NMD 20/110



| TIPO             | NMDM<br>kg | NMD<br>kg | B-NMD<br>kg |
|------------------|------------|-----------|-------------|
| B- NMD 20/110B/A | 13         | 12,1      | 13,4        |
| B- NMD 20/110Z/A | 14         | 13        | 14,2        |
| B- NMD 20/110A/A | 15,1       | 14,2      | 17,4        |

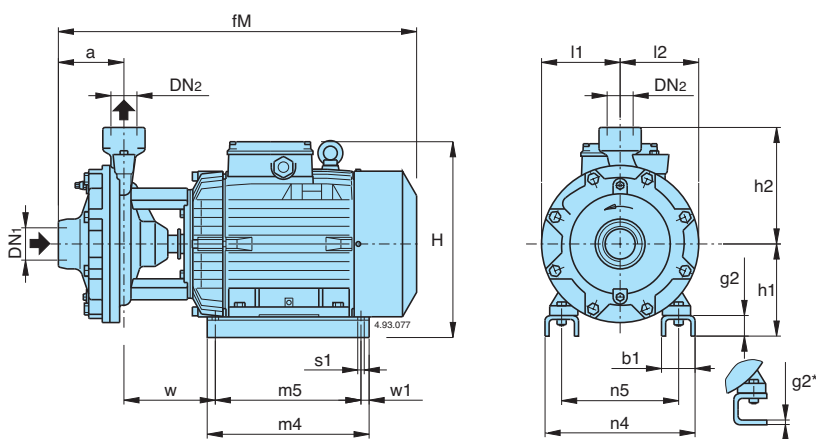
#### NMD 20/140 NMD 25/190



| TIPO             | NMDM<br>kg | NMD<br>kg | B-NMD<br>kg |
|------------------|------------|-----------|-------------|
| B- NMD 20/140BE  | 23,9       | 22,7      | 25,2        |
| B- NMD 20/140AE  | 25,2       | 24,8      | 27,6        |
| B- NMD 25/190C/A |            | 42        | 45,7        |
| B- NMD 25/190B/A |            | 49,7      | 54          |
| B- NMD 25/190A/A |            | 51,5      | 55,5        |

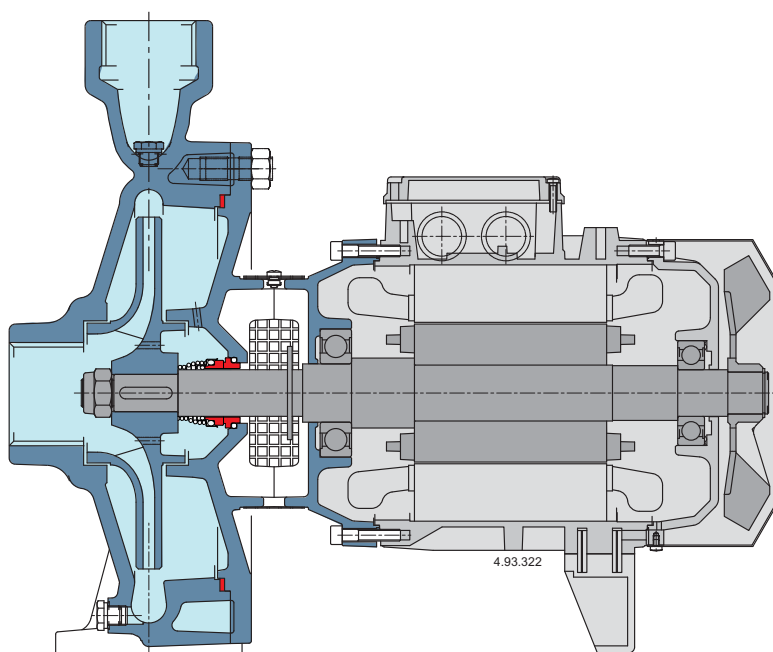
| B-NMD                | NMD               | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    |     |     |     |     |    |
|----------------------|-------------------|----------------|----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
|                      |                   |                |                | a  | fM  | h1  | h2  | H   | m1  | m2 | n1  | n2  | n3 | b  | s   | l1  | l2  | w   | g1 |
| B- NMD 20/140AE-BE   | NMD 20/140AE-BE   | G 1 1/4        | G 1            | 80 | 417 | 112 | 152 | 243 | 75  | 55 | 200 | 160 | 37 | 38 | 9,5 | 110 | 110 | 256 | 10 |
| B- NMD 25/190C/A     | NMD 25/190C/A     | G 1 1/2        | G 1            | 97 | 487 | 140 | 180 | 268 | 100 | 70 | 240 | 190 | 50 | 50 | 14  | 133 | 133 | 314 | 13 |
| B- NMD 25/190A/A-B/A | NMD 25/190A/A-B/A |                |                |    | 500 |     |     | 278 |     |    |     |     | 49 |    |     |     |     | 306 |    |

#### NMD 32/210 NMD 40/180



| TIPO             | NMD<br>kg | B-NMD<br>kg |
|------------------|-----------|-------------|
| B- NMD 32/210D/A | 60,5      | 66,5        |
| B- NMD 32/210C/A | 71        | 77          |
| B- NMD 32/210B/A | 77        | 82,5        |
| B- NMD 32/210A/B | 99        | 105         |
| B- NMD 40/180D/A | 59,5      | 65,5        |
| B- NMD 40/180C/A | 70        | 76          |
| B- NMD 40/180B/A | 76        | 81,5        |
| B- NMD 40/180A/B | 97        | 102         |

| B-NMD                 | NMD                | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |     |     |     |     |
|-----------------------|--------------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|                       |                    |                |                | a   | fM  | h1  | h2  | H   | m4  | m5  | n4  | n5  | w1 | b1 | s1 | l1  | l2  | w   | g2  |
| B- NMD 32/210D/A      | NMD 32/210D/A      |                |                | 110 | 530 | 155 |     | 293 | 205 | 175 | 194 | 140 |    | 54 | 10 |     |     | 139 | 6*  |
| B- NMD 32/210B/A -C/A | NMD 32/210B/A -C/A | G 2            | G 1 1/4        | 110 | 550 | 150 | 215 | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 150 | 150 | 108 | 38  |
| B- NMD 32/210A/B      | NMD 32/210A/B      |                |                |     | 625 | 170 |     | 355 | 298 | 268 | 286 | 216 |    | 70 | 12 |     |     | 152 | 38  |
| B- NMD 40/180D/A      | NMD 40/180D/A      |                |                |     | 535 | 155 |     | 293 | 205 | 175 | 194 | 140 |    | 54 | 10 |     |     | 133 | 6*  |
| B- NMD 40/180B/A -C/A | NMD 40/180B/A -C/A | G 2            | G 1 1/2        | 121 | 555 | 150 | 215 | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 145 | 145 | 102 | 38  |
| B- NMD 40/180A/B      | NMD 40/180A/B      |                |                |     | 630 | 170 |     | 355 | 298 | 268 | 286 | 216 |    | 70 | 12 |     |     | 145 | 38* |

**Caratteristiche costruttive**

**Design compatto**

La struttura compatta permette di installare con semplicità il prodotto anche in spazi ridotti.

**Costruzione robusta**

La struttura meccanica delle parti a contatto con il liquido è dimensionata in modo tale da garantire la massima resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

**Design esclusivo**

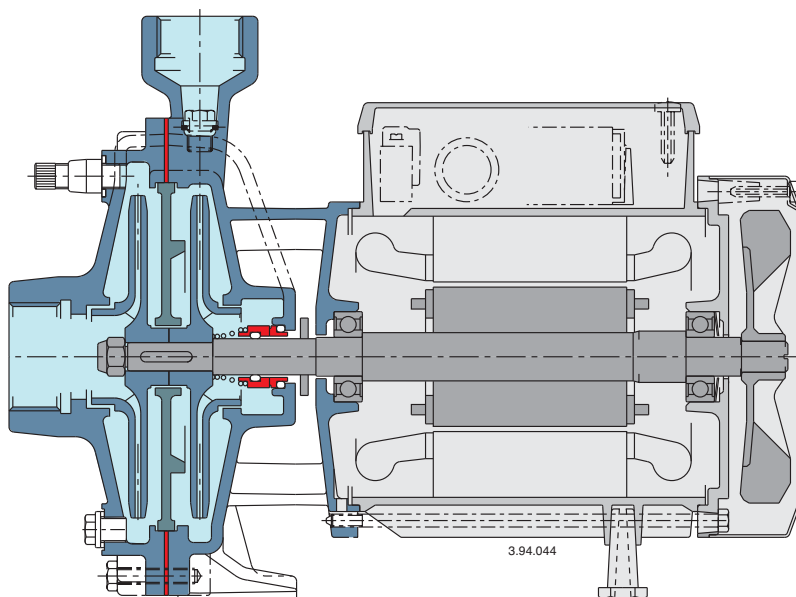
Il design del raccordo impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.

**Affidabilità**

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni ottenendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.



### Caratteristiche costruttive



#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido ghisa o bronzo, consente l'impiego delle pompe NMD con liquidi di natura diversa.

#### Costruzione robusta

La struttura meccanica delle parti a contatto con il liquido è dimensionata in modo tale da garantire la massima resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

#### Affidabilità

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.



Le elettropompe serie NM, B-NM, NMS, B-NMS rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Materiali

| Componenti                  | NM, NMS                                                                     | B-NM, B-NMS                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Corpo pompa                 | Ghisa                                                                       | Bronzo                          |
| Raccordo NM                 | GJL 200 EN 1561                                                             | G-Cu Sn 10 EN 1982              |
| Coperchio del corpo per NMS | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                       |                                 |
| Raccordo NMS                | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                       |                                 |
| Girante                     | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                                    | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982    |
|                             | Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705<br>Per NM, B-NM 32/12-16-20, NM, B-NM 40/20 |                                 |
| Albero                      | Acciaio AISI 303 fino a 2,2 kW<br>Acciaio AISI 430 da 3 kW a 75 kW          | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>AISI 316 |
| Tenuta meccanica            | Carbone - ceramica - NBR                                                    |                                 |
| Controflange                | Acciaio Fe 430B UNI 7070                                                    |                                 |

### Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico fino a 22 kW, costruzione per motori normalizzati IEC con cuscinetto reggisplinta integrato da 30 a 75 kW (costruzione Stub-shaft).

Corpo pompa con bocca di aspirazione assiale e bocca di mandata radiale in alto, con dimensioni principali e prestazioni secondo EN 733.

NM(S): versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-NM(S): versione con corpo pompa e raccordo/coperchio in bronzo. Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

**Bocche:** Flange PN 10, EN 1092-2.

**Controflange** (a richiesta)

| Grandezze                 | Flange                                               |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| da NM 32/... a NM 50/...  | Flange filettate EN 1092-1, PN 16                    |
| da NM 65/... a NMS 100/.. | Flange da saldare a sovrapposizione EN 1092-1, PN 10 |

**Versione con inverter I-MAT** (a richiesta)

### Impieghi

- Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).
- Per l'approvvigionamento d'acqua.
- Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.
- Per applicazioni civili e industriali.
- Per impianti antincendio.
- Per irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 10 bar (16 bar per NM 65/12, NM 65/16 e NM 80/16).

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**NM, NMS:** trifase 230/400 V  $\pm$  10%, fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm$  10%, da 4 a 75 kW;

Isolamento classe F. Protezione IP 54 (IP 55 per NMS).

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 2,2 kW.

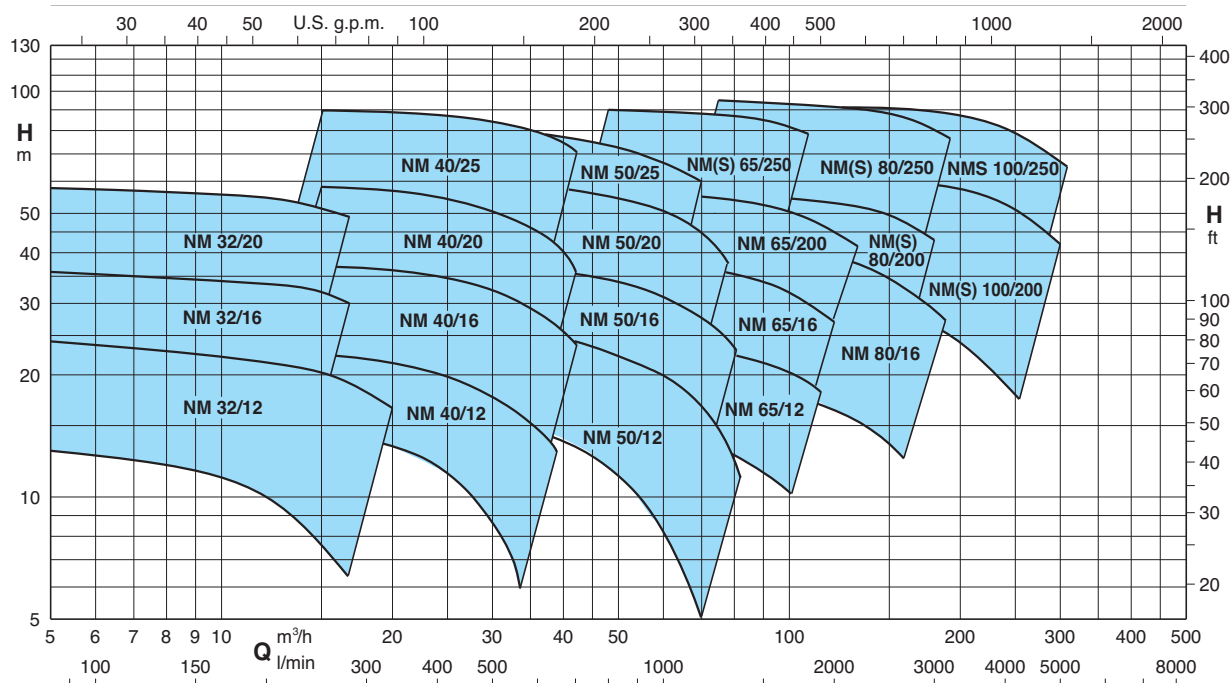
**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Tenuta meccanica speciale.
- Tenuta a treccia (solo per esecuzione normale NM).
- Motore monofase (NMM) fino a 1,5 kW.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 1,5 kW.

### Campo di applicazione n $\approx$ 2900 1/min



### Pompe a velocità variabile

Le pompe **NM EI** sono disponibili con potenze da 0,55 kW a 11 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo. Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda. La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

#### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

#### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

#### Caratteristiche principali

- Potenza nominale motore da 0,55 kW a 11 kW
- Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).
- Protezione contro il funzionamento a secco
- Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa
- Protezione contro le perdite dell'impianto
- Protezione contro le sovracorrenti nel motore
- Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione
- Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione

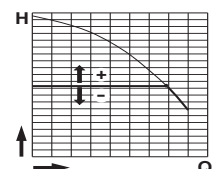


#### Modalità di funzionamento



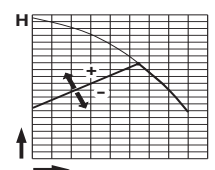
##### Modalità a pressione costante con sensore di pressione

In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



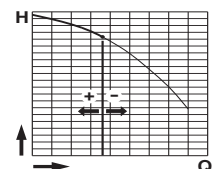
##### Modalità a pressione proporzionale con sensore di pressione

In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



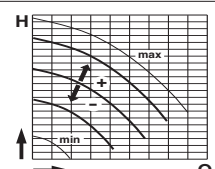
##### Modalità portata costante con misuratore di portata

In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



##### Modalità a velocità fissa con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



##### Modalità temperatura costante con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.

### Prestazioni n ≈ 2900 1/min

| B-NM          | NM          | P <sub>2</sub> |      | Q             | 6,6  | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8  | 18,9 | 21   | 24  | 27  | 30  |
|---------------|-------------|----------------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|-----|-----|
|               |             | kW             | HP   | m³/h<br>l/min | 110  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250  | 280   | 315  | 350  | 400 | 450 | 500 |
| B-NM 32/12F   | NM 32/12FE  | 0,55           | 0,75 | H<br>m        | 12,5 | 12,5 | 12   | 11,5 | 11   | 10   | 9    | 7,5  |       |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/12D   | NM 32/12DE  | 0,75           | 1    |               | 18   | 18   | 17,5 | 17   | 16,5 | 16   | 15,5 | 14   |       |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/12A   | NM 32/12AE  | 1,1            | 1,5  |               | 23   | 23   | 22,5 | 22   | 21,5 | 21   | 20,5 | 19   |       |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/12S   | NM 32/12SE  | 1,5            | 2    |               | 23,5 | 23,5 | 23   | 22,5 | 22   | 21,5 | 21   | 20,5 | 19    | 18,5 | 16,5 | 13  |     |     |
| B-NM 32/16B   | NM 32/16BE  | 1,5            | 2    |               | 29,5 | 29,5 | 29   | 28,5 | 27,5 | 27   | 26   | 25*  | 22,5* |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/16A/A | NM 32/16A/A | 2,2            | 3    |               | 35,5 | 35,5 | 35   | 34,5 | 34   | 33,5 | 33   | 32*  | 30*   |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/20D/A | NM 32/20D/A | 2,2            | 3    |               | 38   | 37,5 | 37   | 36   | 35   | 33,5 | 32   |      |       |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/20C/A | NM 32/20C/A | 3              | 4    |               | 45   | 44,5 | 44   | 43,5 | 42,5 | 41   | 40   | 38   | 36    |      |      |     |     |     |
| B-NM 32/20A/A | NM 32/20A/A | 4              | 5,5  |               | 57,5 | 57   | 56   | 55,5 | 55   | 54,5 | 53,5 | 51,5 | 49    |      |      |     |     |     |

| B-NM           | NM           | P <sub>2</sub> |      | Q             | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,8 | 39   | 42   | 45  | 48  | 54  |
|----------------|--------------|----------------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                |              | kW             | HP   | m³/h<br>l/min | 250  | 280  | 315  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 630  | 650  | 700  | 750 | 800 | 900 |
| B-NM 40/12F    | NM 40/12F/A  | 1,1            | 1,5  | H<br>m        | 14   | 13,5 | 13   | 12   | 11   | 9,5  | 8    | 6    |      |      |      |     |     |     |
| B-NM 40/12C    | NM 40/12C/A  | 1,5            | 2    |               | 17,5 | 17   | 16,5 | 16   | 15   | 13,5 | 12   | 10,5 | 7,5  | 6,5  |      |     |     |     |
| B-NM 40/12A/A  | NM 40/12A/B  | 2,2            | 3    |               | 22   | 22   | 21,5 | 21   | 20   | 19   | 18   | 16,5 | 14   | 13   | 11,5 |     |     |     |
| B-NM 40/16C/A  | NM 40/16C/B  | 2,2            | 3    |               | 23   | 22,5 | 22   | 21,5 | 20   | 18,5 | 16,5 | 14,5 | 11   | 10   |      |     |     |     |
| B-NM 40/16B/A  | NM 40/16B/B  | 3              | 4    |               | 29   | 28,8 | 28   | 27,5 | 26,5 | 25   | 23,5 | 21,5 | 18   | 17   | 14   |     |     |     |
| B-NM 40/16A/A  | NM 40/16A/B  | 4              | 5,5  |               | 37   | 36,5 | 36,5 | 36   | 35   | 33,5 | 32   | 30,5 | 27   | 26   | 23,5 | 20  | 17  |     |
| B-NM 40/20D/A  | NM 40/20D/A  | 4              | 5,5  |               | 39   | 38   | 37   | 35,5 | 33,5 | 30,5 | 27   | 22,5 | 14   |      |      |     |     |     |
| B-NM 40/20C/A  | NM 40/20C/A  | 4              | 5,5  |               | 41,5 | 40,5 | 39,5 | 38   | 36   | 33,5 |      |      |      |      |      |     |     |     |
| B-NM 40/20B/A  | NM 40/20B/A  | 5,5            | 7,5  |               | 50   | 49,5 | 48,5 | 47,5 | 45,5 | 43,5 | 41,5 | 37,5 | 30,5 |      |      |     |     |     |
|                | NM 40/20AR/A | 5,5            | 7,5  |               | 55   | 54,5 | 54   | 53   | 51   | 49   |      |      |      |      |      |     |     |     |
| B-NM 40/200A/A | NM 40/20A/A  | 7,5            | 10   |               | 57,5 | 57   | 56,5 | 55,5 | 54,5 | 52,5 | 50,5 | 48   | 42,5 | 40,5 | 35   |     |     |     |
| B-NM 4025C/C   | NM 40/25C/C  | 9,2            | 12,5 |               | 61   | 61   | 60,5 | 59,5 | 58,5 | 56,5 | 53,5 | 49,5 | 41,5 | 40   | 33,5 |     |     |     |
| B-NM 4025B/C   | NM 40/25B/C  | 11             | 15   |               | 69,5 | 69,5 | 69   | 68,5 | 67   | 65,5 | 63,5 | 60,5 | 53,5 | 51   | 45   |     |     |     |
| B-NM 4025A/C   | NM 40/25A/C  | 15             | 20   |               | 90   | 90   | 89,5 | 89   | 88,5 | 87   | 85   | 83   | 77,5 | 76   | 70,5 |     |     |     |

| B-NM           | NM          | P <sub>2</sub> |      | Q             | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,8 | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 69   | 72   | 75   | 78   | 81   | 84   |
|----------------|-------------|----------------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                |             | kW             | HP   | m³/h<br>l/min | 400  | 450  | 500  | 550  | 630  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 |
| B-NM 50/12F/A  | NM 50/12F/B | 2,2            | 3    | H<br>m        |      |      | 15,5 | 15   | 14   | 13,5 | 12   | 10   | 8    | 6    |      |      |      |      |      |      |
| B-NM 50/12D/A  | NM 50/12D/B | 3              | 4    |               |      |      | 20   | 19,5 | 18,5 | 18   | 16,5 | 14,5 | 13   | 10,5 | 9    | 8    |      |      |      |      |
| B-NM 50/12A/A  | NM 50/12A/B | 4              | 5,5  |               |      |      | 24   | 24   | 23   | 22,5 | 21   | 19,5 | 17,5 | 15   | 14   | 12,5 | 11,5 | 10   |      |      |
| B-NM 50/12S/A  | NM 50/12S/B | 4              | 5,5  |               |      |      | 26,5 | 26   | 25,5 | 24,5 | 23,5 | 22   | 20   | 18   | 16,5 | 15,5 | 14   | 13   | 11   |      |
| B-NM 50/160B/B | NM 50/16B/B | 5,5            | 7,5  |               |      |      | 31   | 30,5 | 29,5 | 28   | 26   | 24   | 21,5 | 19   | 17,5 | 15,5 | 13,5 | 11,5 | 9,5  |      |
| B-NM 50/160A/B | NM 50/16A/B | 7,5            | 10   |               |      |      | 38,5 | 38   | 37,5 | 36,5 | 34,5 | 32,5 | 30   | 27   | 25,5 | 24   | 22,5 | 20,5 | 19   |      |
| B-NM 50/200B/C | NM 50/20B/C | 9,2            | 12,5 |               | 48   | 47,5 | 47,5 | 47   | 45,5 | 44,5 | 42,5 | 40   | 37   | 33   | 30,5 | 28   | 25,5 | 23   |      |      |
| B-NM 50/200A/C | NM 50/20A/C | 11             | 15   |               | 55   | 55   | 54,5 | 54,5 | 53,5 | 52   | 50   | 48   | 45   | 41,5 | 39,5 | 37   | 35   | 32,5 |      |      |
| B-NM 50/200S/C | NM 50/20S/C | 15             | 20   |               | 60   | 60   | 59,5 | 59,5 | 58,5 | 57,5 | 55,5 | 53,5 | 50,5 | 47   | 45   | 43   | 40,5 | 37   |      |      |
| B-NM 5025C/C   | NM 50/25C/C | 11             | 15   |               | 55   | 54,5 | 54   | 53   | 51,5 | 49,5 | 46   | 41,5 | 35,5 | 28,5 | 24,5 |      |      |      |      |      |
| B-NM 5025B/C   | NM 50/25B/C | 15             | 20   |               | 69   | 68,5 | 68   | 67,5 | 66   | 64   | 61   | 57   | 52,5 | 46,5 | 43   |      |      |      |      |      |
| B-NM 5025A/C   | NM 50/25A/C | 18,5           | 25   |               | 80,5 | 80,5 | 80   | 79,5 | 78,5 | 77   | 74,5 | 71,5 | 67   | 61,5 | 58,5 |      |      |      |      |      |

| B-NM - B-NMS    | NM - NMS    | P <sub>2</sub> |      | Q             | 37,8 | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 75   | 84   | 96    | 108   | 120  | 132   | 150  | 168  |
|-----------------|-------------|----------------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|
|                 |             | kW             | HP   | m³/h<br>l/min | 630  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 | 1600  | 1800  | 2000 | 2200  | 2500 | 2800 |
|                 | NM 65/12E/B | 4              | 5,5  | H<br>m        | 16,5 | 16,4 | 16,2 | 15,9 | 15,5 | 15,1 | 14,3 | 13,2 | 11,4  | 9,2   |      |       |      |      |
| B-NM 65/125C/B  | NM 65/12C/B | 5,5            | 7,5  |               | 21,1 | 21   | 20,8 | 20,6 | 20,3 | 19,9 | 19,1 | 18,2 | 16,5  | 14,4  | 11,8 |       |      |      |
| B-NM 65/125A/B  | NM 65/12A/B | 7,5            | 10   |               | 25,9 | 25,8 | 25,6 | 25,4 | 25,1 | 24,8 | 24,1 | 23,3 | 21,9  | 20    | 17,6 |       |      |      |
| B-NM 65/160D/B  | NM 65/16D/B | 7,5            | 10   |               |      |      | 24,3 | 24,1 | 23,9 | 23,6 | 23,1 | 22,3 | 20,8  | 18,8  | 16,3 |       |      |      |
| B-NM 65/160C/C  | NM 65/16C/C | 9,2            | 12,5 |               |      |      | 28,1 | 28,0 | 27,8 | 27,6 | 27,1 | 26,3 | 24,9  | 23,1  | 20,7 | 17,7  |      |      |
| B-NM 65/160B/C  | NM 65/16B/C | 11             | 15   |               |      |      | 32,6 | 32,5 | 32,3 | 32   | 31,5 | 30,8 | 29,5  | 27,9  | 25,7 | 23,0  |      |      |
| B-NM 65/160AR   | NM 65/16AR  | 15             | 20   |               |      |      | 36,4 | 36,3 | 36,2 | 35,9 | 35,5 | 34,8 | 33,7  | 32,1  | 30,0 | 27,5  |      |      |
| B-NM 65/160A/C  | NM 65/16A/C | 15             | 20   |               |      |      | 40,5 | 40,4 | 40,2 | 40   | 39,5 | 38,8 | 37,6  | 36,1  | 34,2 | 31,7  |      |      |
| B-NM 65/200C/B  | NM 65/20C/B | 15             | 20   |               |      |      | 44   | 43,5 | 43   | 42,5 | 41   | 39,5 | 37,5  | 35    | 31   | 27*   |      |      |
| B-NM 65/200B/B  | NM 65/20B/B | 18,5           | 25   |               |      |      | 50   | 49,5 | 49   | 48,5 | 47,5 | 46,5 | 44,5  | 42    | 39   | 35*   |      |      |
| B-NM 65/200A/B  | NM 65/20A   | 22             | 30   |               |      |      | 56,5 | 56   | 55,5 | 55   | 54,5 | 53,5 | 51    | 48,5  | 45,5 | 41,5* |      |      |
| B-NM 65/250C/B  | NM 65/25C   | 22             | 30   |               |      |      | 64   | 63,5 | 63   | 61,5 | 60   | 57,5 | 54,5* | 50*   |      |       |      |      |
| B-NMS 65/250B/A | NMS 65/250B | 30             | 40   |               |      |      | 79,5 | 79   | 78,5 | 78   | 77   | 75   | 72*   | 67*   |      |       |      |      |
| B-NMS 65/250A   | NMS 65/250A | 37             | 50   |               |      |      | 90   | 89,5 | 89   | 88,5 | 87,5 | 86   | 83,5* | 78,5* |      |       |      |      |

### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| B-NM - B-NMS     | NM - NMS       | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 75    | 84     | 96   | 108  | 120  | 132  | 150   | 168   | 180   | 192   | 210  | 240   | 270   | 300   |      |
|------------------|----------------|----------------|------|-----------|-------|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
|                  |                | kW             | HP   |           | l/min | 1250   | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200  | 2500  | 2800  | 3000  | 3200 | 3500  | 4000  | 4500  | 5000 |
|                  |                |                |      |           |       | H<br>m |      |      |      |      |       |       |       |       |      |       |       |       |      |
| B-NM 80/160E/B   | NM 80/16E/B    | 7,5            | 10   | H<br>m    | 21,5  | 20,9   | 19,9 | 18,7 | 17,4 | 15,9 | 13,4  | 10,6  |       |       |      |       |       |       |      |
| B-NM 80/160D/C   | NM 80/16D/C    | 9,2            | 12,5 |           | 25,2  | 24,5   | 23,5 | 22,4 | 21,1 | 19,6 | 17,2  | 14,4  |       |       |      |       |       |       |      |
| B-NM 80/160C/C   | NM 80/16C/C    | 11             | 15   |           | 28,7  | 28,2   | 27,4 | 26,4 | 25,1 | 23,8 | 21,3  | 18,5  | 16,4  |       |      |       |       |       |      |
| B-NM 80/160B/C   | NM 80/16B/C    | 15             | 20   |           | 34,8  | 34,5   | 33,8 | 33   | 32,1 | 30,9 | 28,9  | 26,4  | 24,5  | 22,4  |      |       |       |       |      |
| B-NM 80/160A/C   | NM 80/16A/C    | 18,5           | 25   |           | 39,9  | 39,6   | 39   | 38,2 | 37,4 | 36,4 | 34,5  | 32,2  | 30,3  | 28,1  |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/200B/A  | NM 80/20B      | 22             | 30   |           | 46,5  | 46     | 45,5 | 44,5 | 43,5 | 42   | 39*   | 35,5* | 32*   |       |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/200A/A  | NMS 80/200A    | 30             | 40   |           | 56    | 55,5   | 55   | 54   | 53   | 52   | 49,5* | 46*   | 43*   |       |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/250E/A  | NM 80/25E      | 22             | 30   |           | 51    | 50     | 48,5 | 46,5 | 44,5 | 42   | 38*   | 33*   | 29*   |       |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/250D/A  | NMS 80/250D    | 30             | 40   |           | 65    | 64     | 62,5 | 61   | 59   | 56,5 | 53*   | 49*   | 45,5* | 41*   |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/250C/A  | NMS 80/250C/A  | 37             | 50   |           | 73,5  | 73     | 72   | 70,5 | 69   | 67   | 63*   | 59*   | 55,5* | 51,5* |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/250B/A  | NMS 80/250B/A  | 45             | 60   |           | 84    | 83,5   | 82,5 | 81,5 | 80   | 78   | 74,5* | 70,5* | 67*   | 63*   |      |       |       |       |      |
| B-NMS 80/250A/A  | NMS 80/250A/A  | 55             | 75   |           | 95    | 94,5   | 93,5 | 92,5 | 91,5 | 90   | 87,5* | 84*   | 80,5* | 76,5* |      |       |       |       |      |
| B-NMS 100/200E/A | NM 100/200E/B  | 18,5           | 25   |           |       |        |      | 30   | 29,5 | 29   | 28    | 27    | 26    | 25    | 23   | 19*   |       |       |      |
| B-NMS 100/200D/A | NM 100/20D     | 22             | 30   |           |       |        |      | 36   | 35,5 | 35   | 34    | 33    | 32    | 31    | 29   | 24,5* | 19*   |       |      |
| B-NMS 100/200C/A | NMS 100/200C   | 30             | 40   |           |       |        |      | 45   | 44,5 | 44   | 43,5  | 42,5  | 41,5  | 40,5  | 39   | 34,5* | 29*   | 22°   |      |
| B-NMS 100/200B/A | NMS 100/200B/A | 37             | 50   |           |       |        |      | 54   | 53,5 | 53   | 52,5  | 51,5  | 50,5  | 49,5  | 48   | 44*   | 38,5* | 32°   |      |
| B-NMS 100/200A/A | NMS 100/200A/A | 45             | 60   |           |       |        |      | 61,5 | 61   | 60,5 | 60    | 59,5  | 58,5  | 58    | 56,5 | 53*   | 48*   | 42°   |      |
| B-NMS 100/250B/A | NMS 100/250B/A | 55             | 75   |           |       |        |      | 73,5 | 73   | 72,5 | 71,5  | 70    | 68,5  | 67    | 65   | 61*   | 55,5* | 48,5° |      |
| B-NMS 100/250A/A | NMS 100/250A/A | 75             | 100  |           |       |        |      | 91   | 90,5 | 90   | 89,5  | 88,5  | 88    | 87    | 85   | 81*   | 75*   | 67°   |      |

**NM(S)** Esecuzione normale.  
**B-NM(S)** Esecuzione in bronzo.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.  
H Prevalenza totale in m.

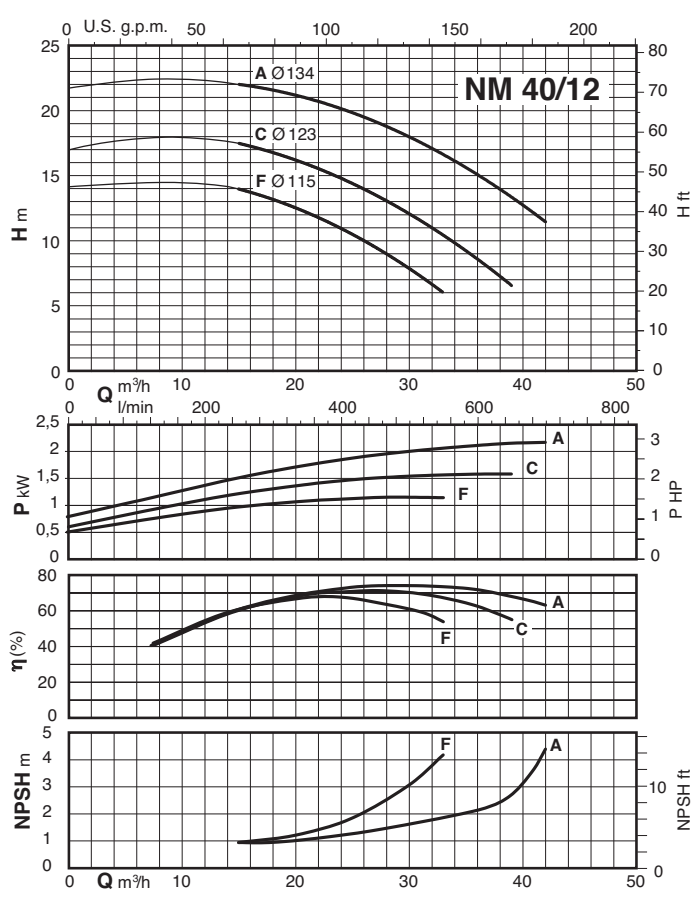
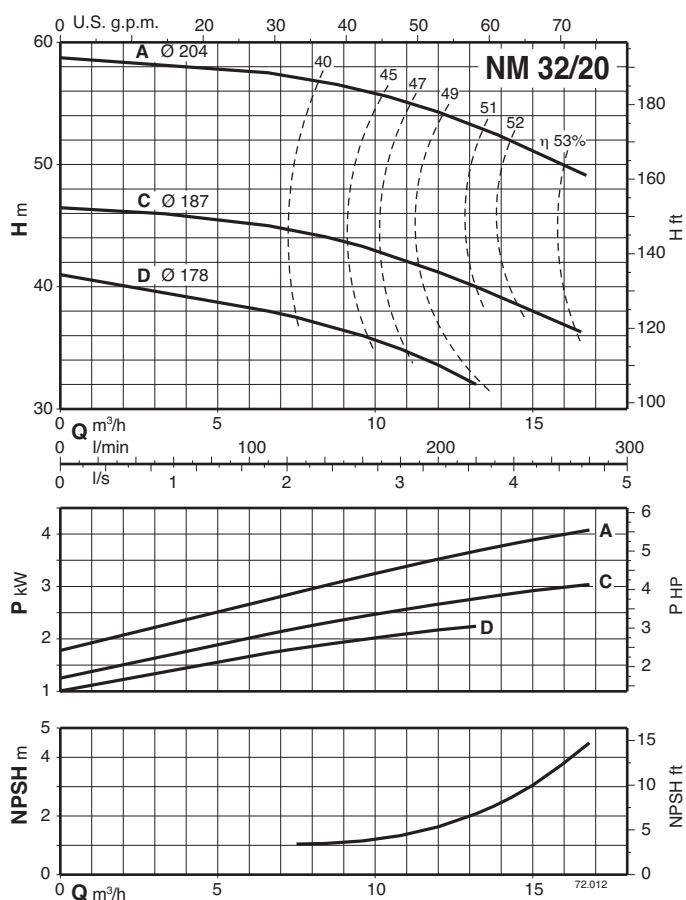
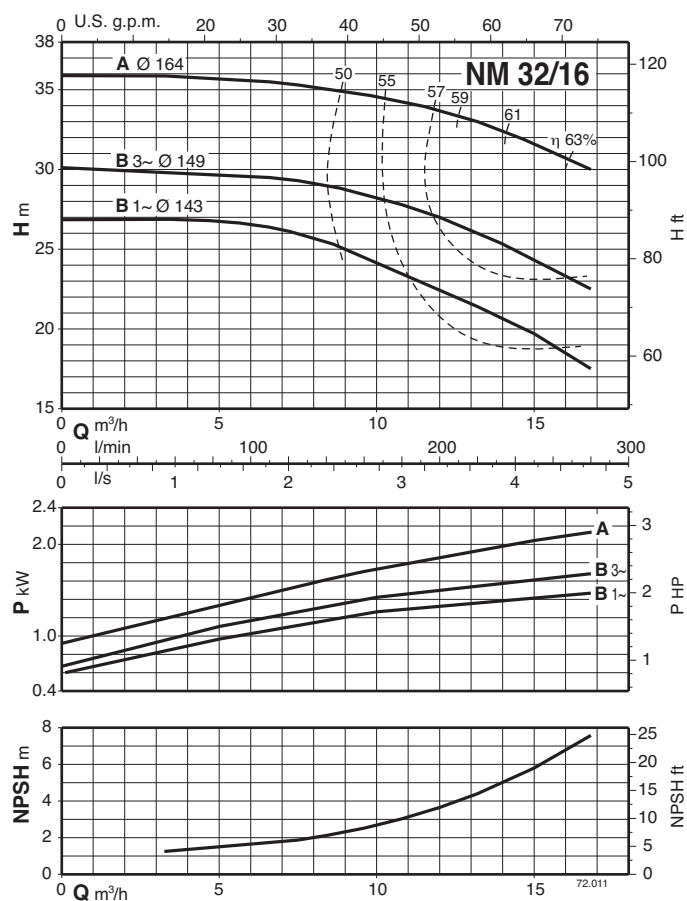
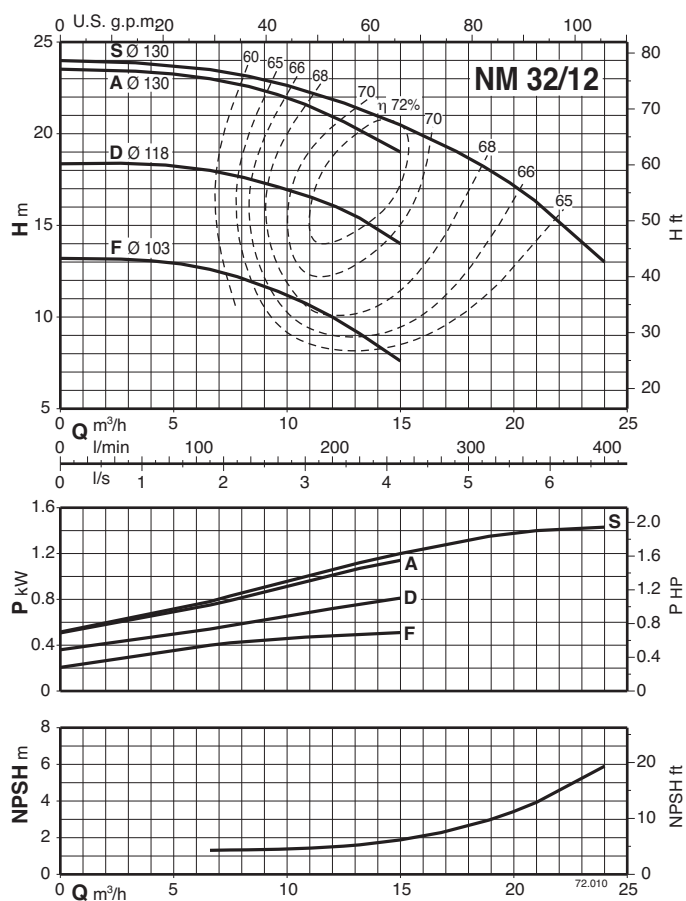
\* Massima altezza di aspirazione manometrica 1-2 m.  
 Con battente positivo di 1 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

### Correnti nominali

| P <sub>2</sub> |      | 230V Δ / 400V Y<br>400V Δ / 690V Y |                  |                  | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> |
|----------------|------|------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| kW             | HP   | I <sub>N</sub> A                   | I <sub>N</sub> A | I <sub>N</sub> A |                                |
| 0,55           | 0,75 | 4                                  | 2,3              |                  | 4,8                            |
| 0,75           | 1    | 4                                  | 2,3              |                  | 4,8                            |
| 1,1            | 1,5  | 4,6                                | 2,7              |                  | 5,6                            |
| 1,5            | 2    | 7,5                                | 4,3              |                  | 5,5                            |
| 2,2            | 3    | 9,2                                | 5,3              |                  | 7,4                            |
| 3              | 4    | 11,5                               | 6,6              |                  | 8,2                            |
| 4              | 5,5  |                                    | 9,6              | 5,5              | 7,6                            |
| 5,5            | 7,5  |                                    | 10,8             | 6,2              | 9,1                            |
| 7,5            | 10   |                                    | 14,3             | 8,3              | 9,1                            |
| 9,2            | 12,5 |                                    | 18,5             | 10,7             | 8,2                            |
| 11             | 15   |                                    | 21,5             | 12,4             | 8,5                            |
| 15             | 20   |                                    | 27,3             | 15,8             | 9,5                            |
| 18,5           | 25   |                                    | 34               | 19,6             | 9,4                            |
| 22             | 30   |                                    | 41               | 23,7             | 10,7                           |
| 30             | 40   |                                    | 54               | 31,2             | 8,8                            |
| 37             | 50   |                                    | 64               | 36,9             | 7,2                            |
| 45             | 60   |                                    | 77               | 44,5             | 7,3                            |
| 55             | 75   |                                    | 93               | 53,7             | 6,8                            |
| 75             | 100  |                                    | 128              | 73,9             | 7                              |

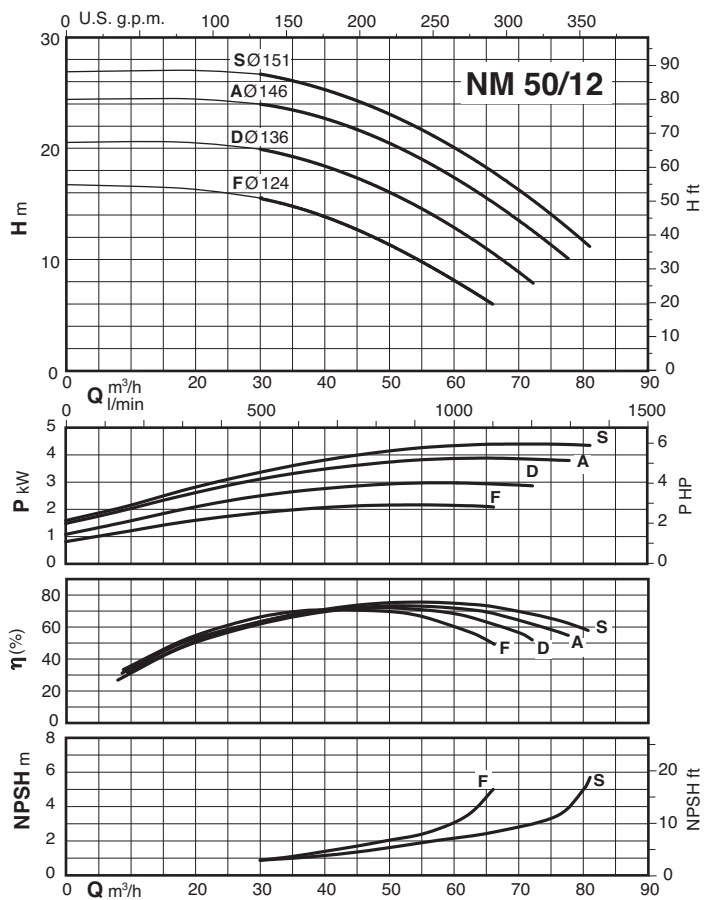
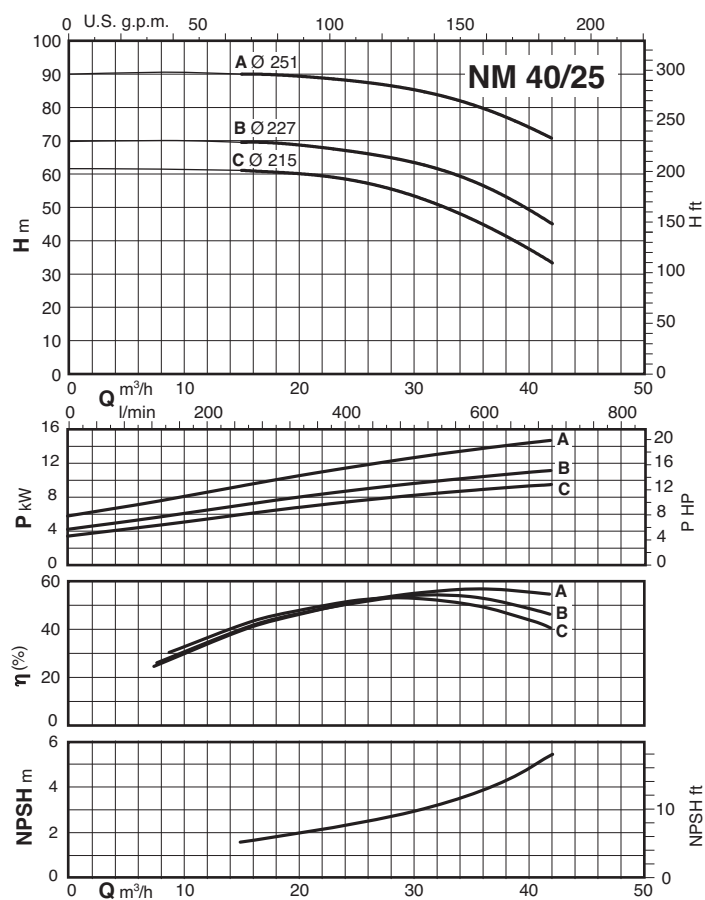
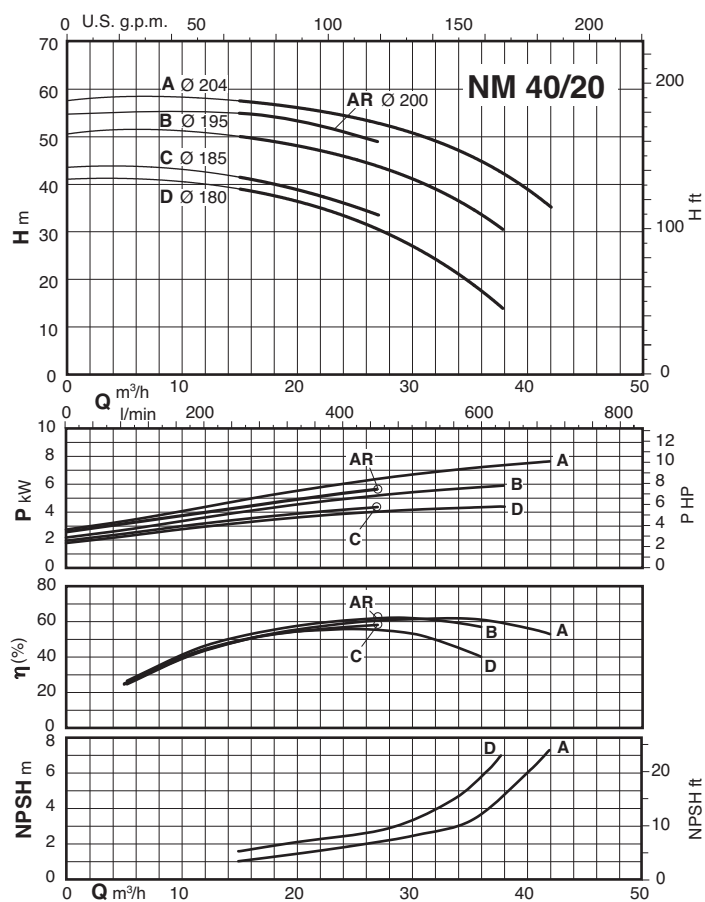
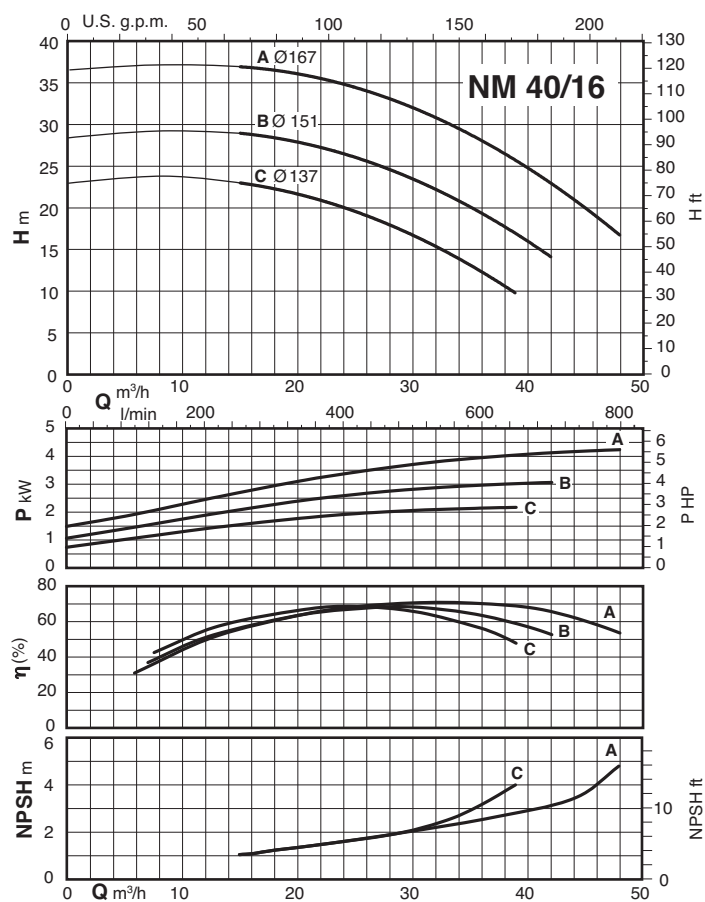
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.  
I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Corrente di spunto / Corrente nominale.

### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



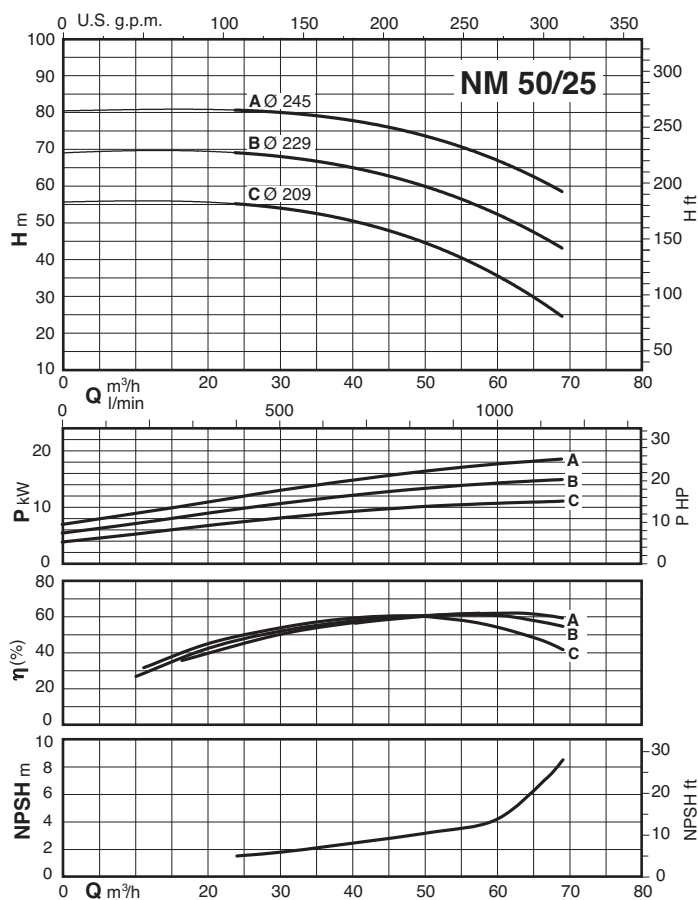
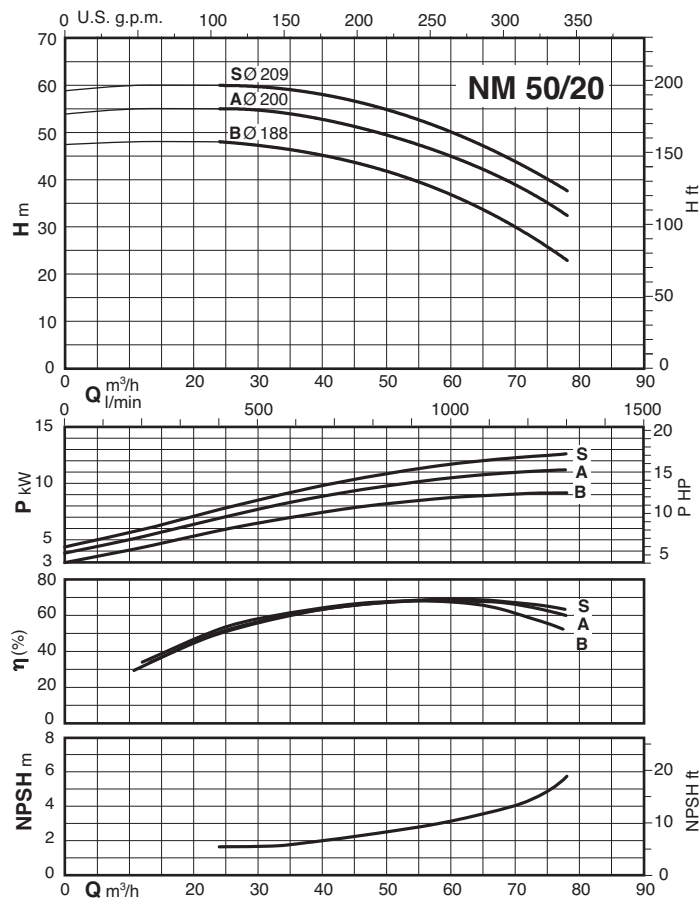
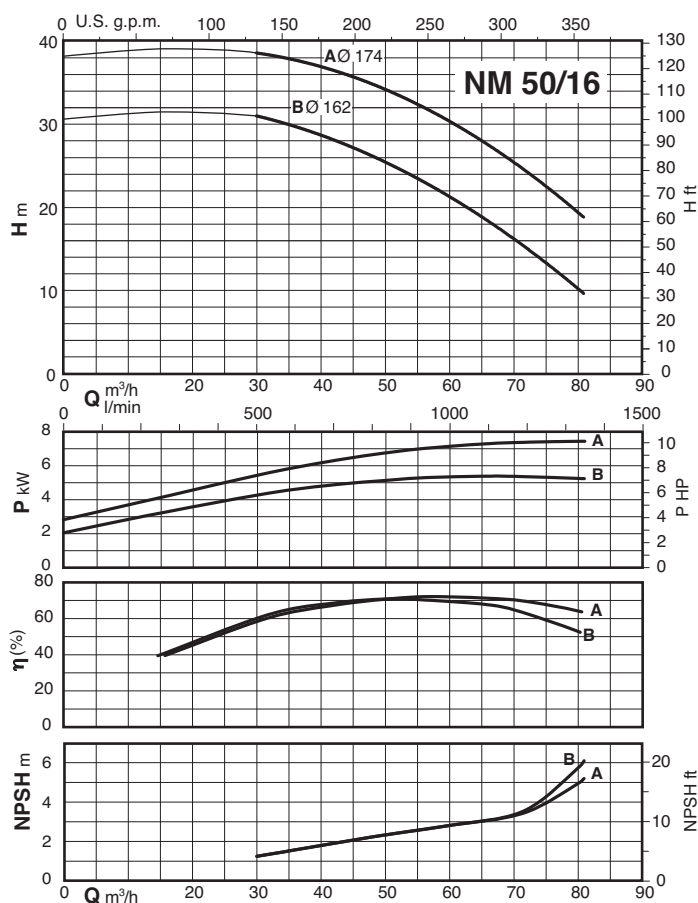


### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

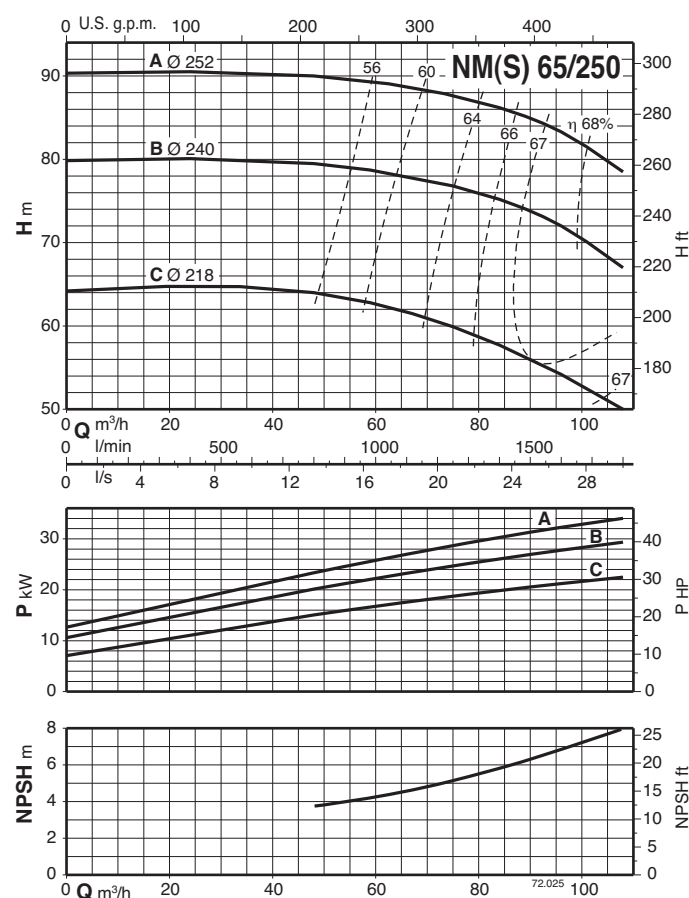
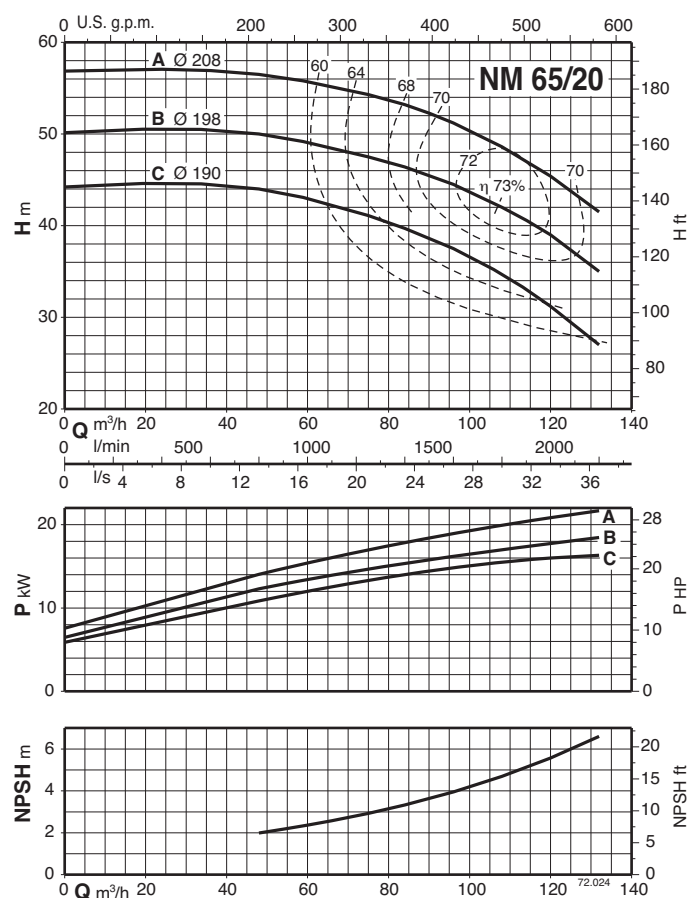
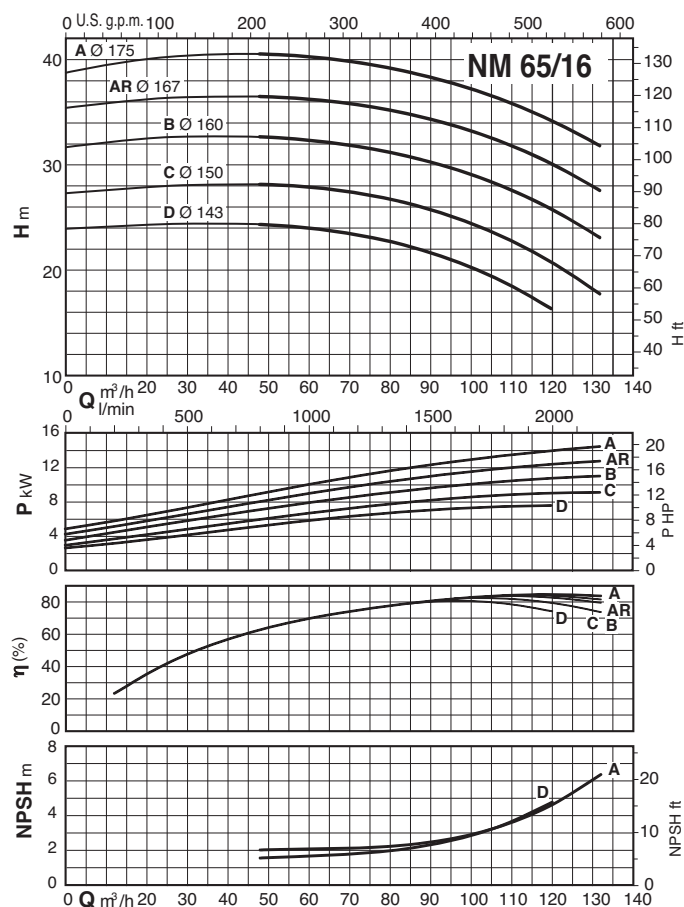
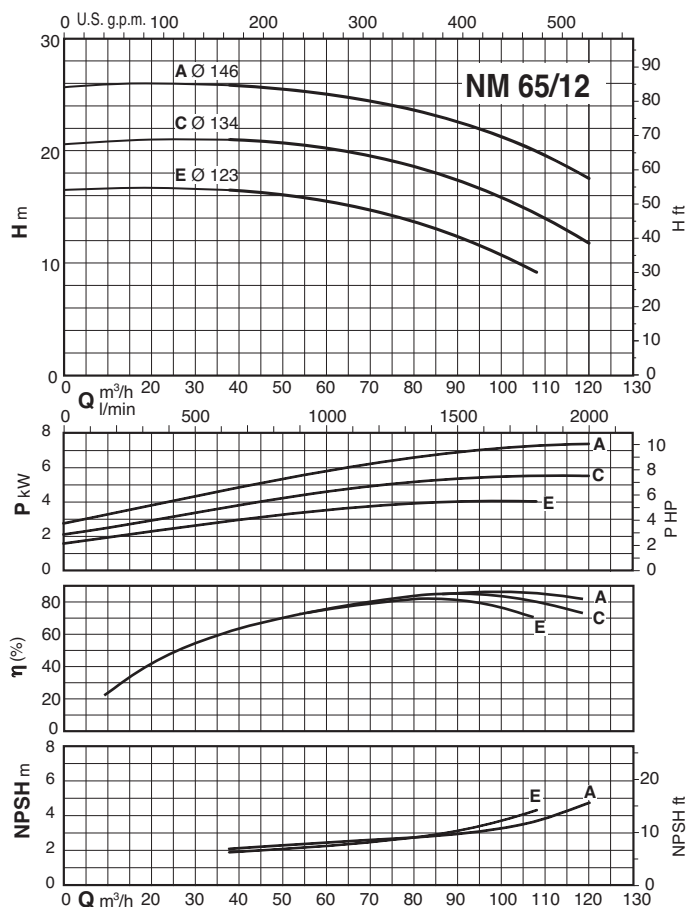




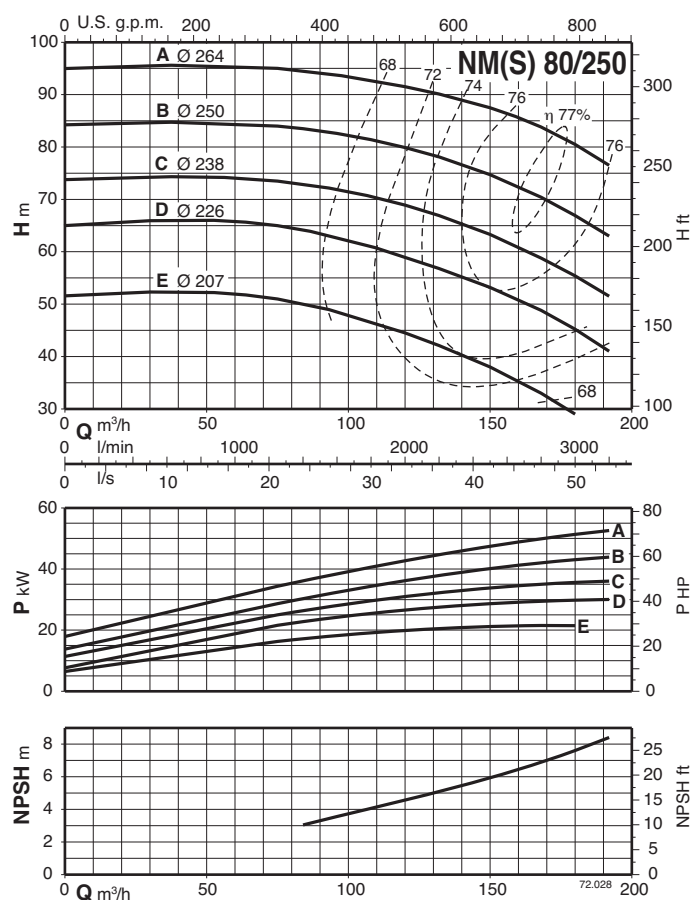
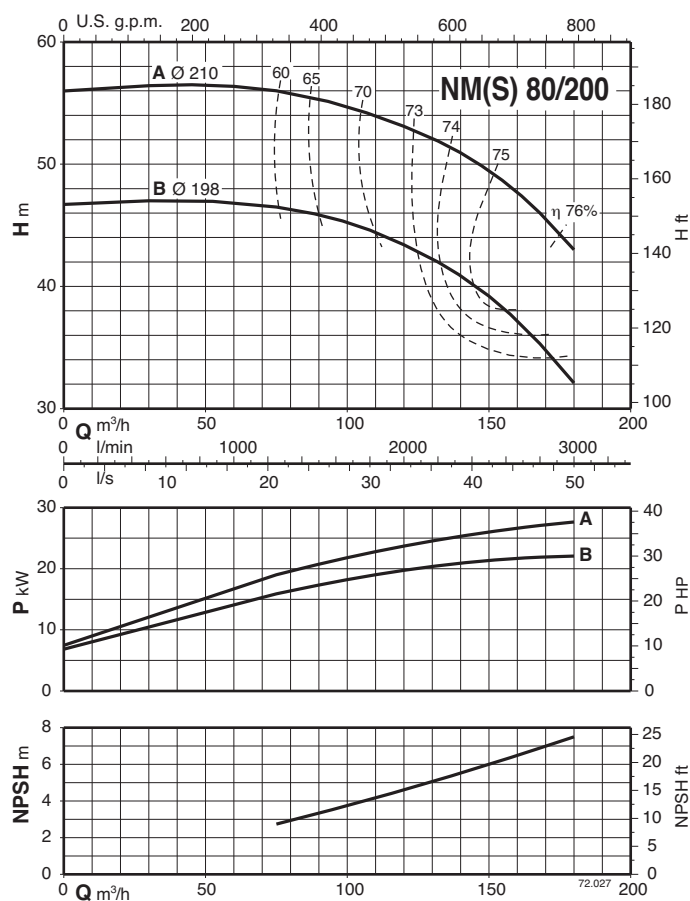
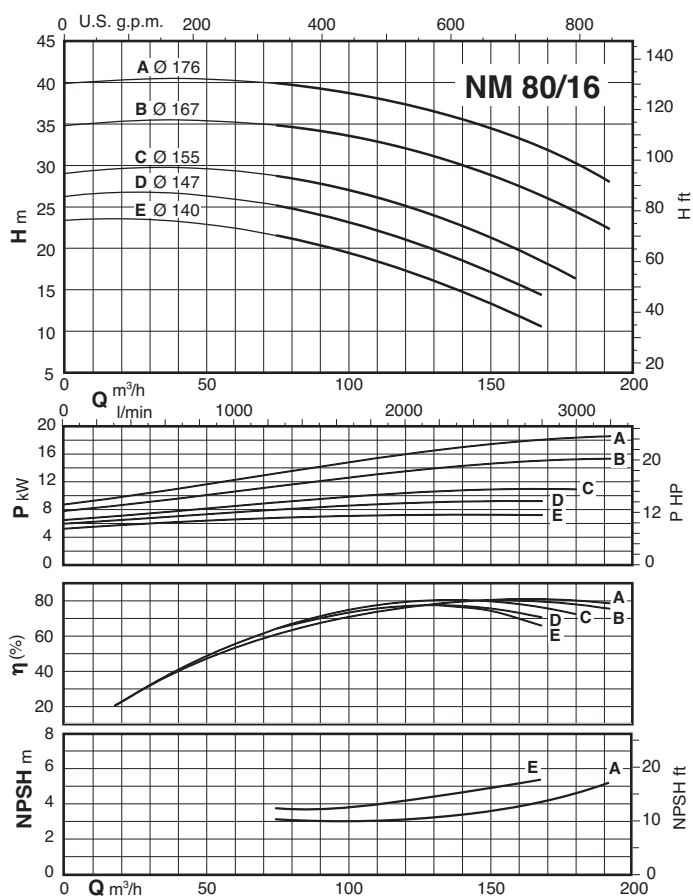
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



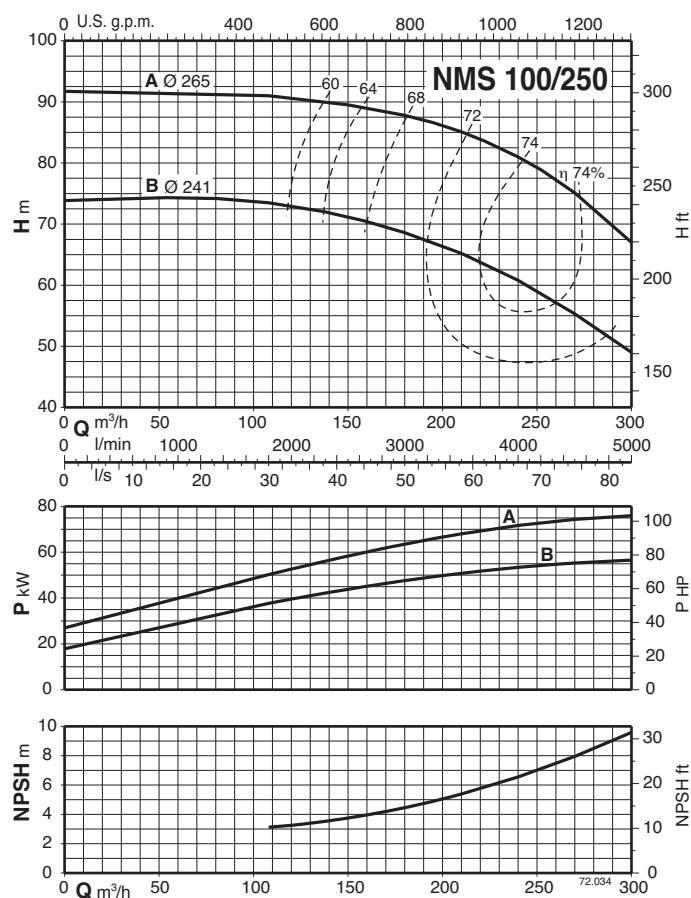
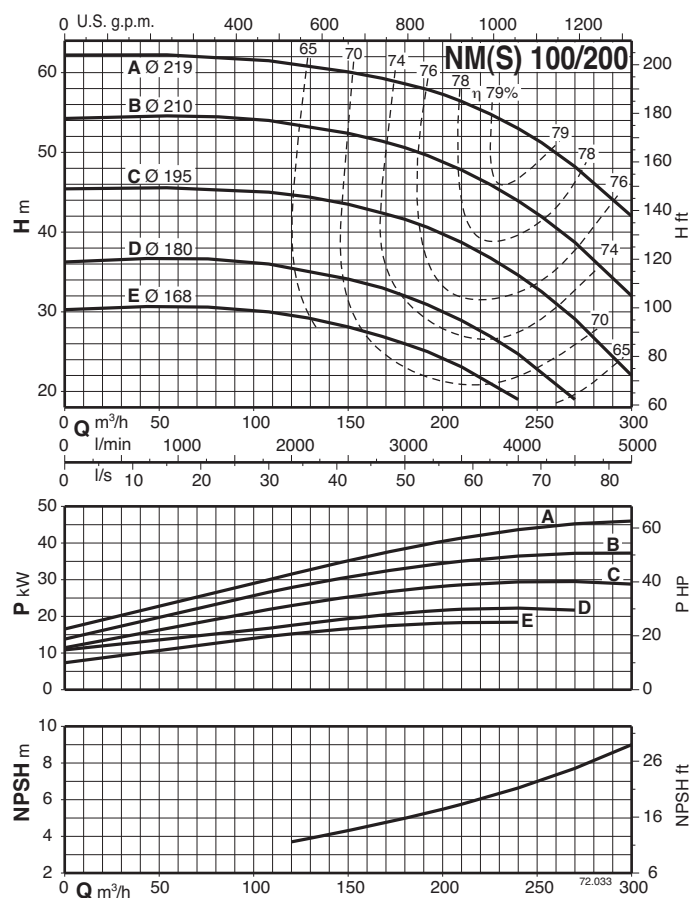
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



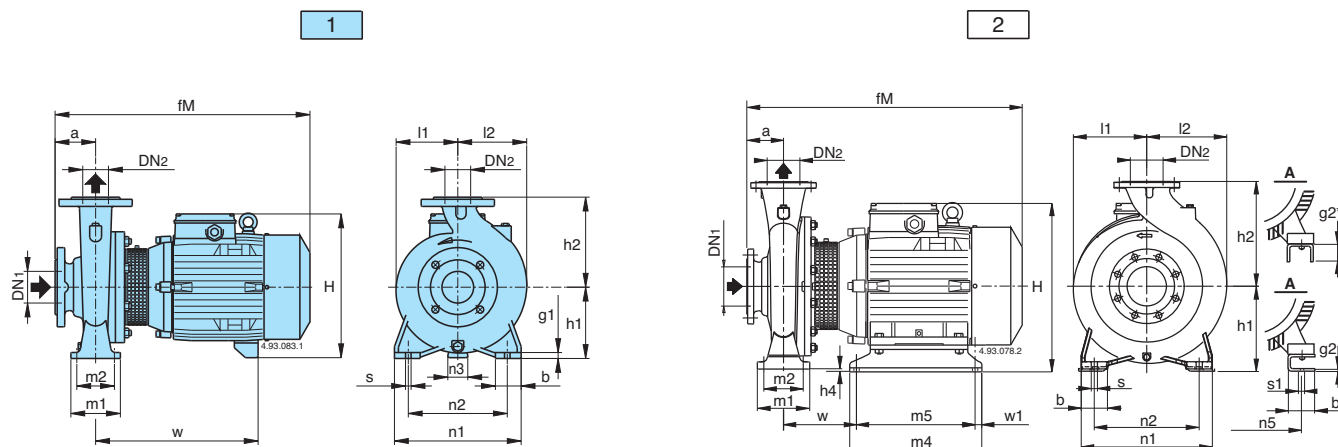
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Dimensioni e pesi

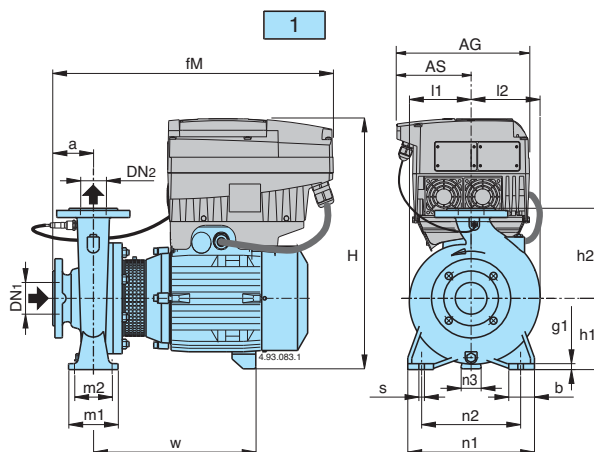


| Figura | NM                                                                      | mm  |     |     |                                 |            |     |                                 |        |     |     |     |     |                            |            |          |    |          |          |          |     |     |                                 |            |            | kg     |          |                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------------|------------|-----|---------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------------|------------|----------|----|----------|----------|----------|-----|-----|---------------------------------|------------|------------|--------|----------|----------------------------------|
|        |                                                                         | DN1 | DN2 | a   | fM                              | h1         | h2  | H                               | h4     | m1  | m2  | n1  | n2  | n3                         | n5         | w1       | b  | b1       | s        | s1       | l1  | l2  | w                               | m4         | m5         |        | g1       | g2                               |
| 1      | NM 32/12DE-FE<br>NM 32/12SE-AE                                          | 50  | 32  | 80  | 405                             | 112        | 140 | 240                             | -      | 100 | 70  | 190 | 140 | 37                         | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 93  | 97  | 245                             | -          | -          | 12     | -        | 24-24<br>27-26                   |
|        | NM 32/16BE<br>NM 32/16A/A                                               | 50  | 32  | 80  | 410<br>450                      | 132        | 160 | 260                             | -      | 100 | 70  | 240 | 190 | 47                         | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 120 | 120 | 250<br>290                      | -          | -          | 12     | -        | 34<br>39                         |
|        | NM 32/20D/A<br>NM 32/20C/A<br>NM 32/20A/A                               | 50  | 32  | 80  | 450<br>475<br>475               | 160        | 180 | 288<br>298<br>298               | -      | 100 | 70  | 240 | 190 | 62<br>60<br>60             | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 140 | 140 | 290<br>295<br>295               | -          | -          | 12     | -        | 42<br>47<br>51                   |
|        | NM 40/12C/A-F/A<br>NM 40/12A/B                                          | 65  | 40  | 80  | 410<br>450                      | 112        | 140 | 240                             | -      | 100 | 70  | 210 | 160 | 37                         | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 100 | 113 | 250<br>290                      | -          | -          | 12     | -        | 29-27<br>32                      |
|        | NM 40/16C/B<br>NM 40/16B/B<br>NM 40/16A/B                               | 65  | 40  | 80  | 450<br>475<br>475               | 132        | 160 | 260<br>270<br>270               | -      | 100 | 70  | 240 | 190 | 47<br>45<br>45             | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 119 | 119 | 290<br>295<br>295               | -          | -          | 12     | -        | 39<br>46<br>48                   |
|        | NM 40/20C/A-D/A<br>NM 40/20A/A-AR/A-B/A                                 | 65  | 40  | 100 | 495<br>525                      | 160        | 180 | 298<br>320                      | -      | 100 | 70  | 265 | 212 | 60<br>49                   | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 140 | 140 | 295<br>320                      | -          | -          | 12     | -        | 54-53<br>73-67-67                |
|        | NM 40/25C/C<br>NM 40/25B/C<br>NM 40/25A/C                               | 65  | 40  | 100 | 640<br>690<br>715               | 180        | 225 | 365                             | -      | 125 | 95  | 320 | 250 | 50                         | -          | -        | 65 | -        | 14       | -        | 175 | 175 | 400<br>460<br>460               | -          | -          | 15     | -        | 108<br>117<br>139                |
|        | NM 50/12F/B<br>NM 50/12D/B<br>NM 50/12A/B-S/B                           | 65  | 50  | 100 | 470<br>495<br>495               | 132        | 160 | 260<br>270<br>270               | -      | 100 | 70  | 240 | 190 | 47<br>45<br>45             | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 121 | 137 | 290<br>295<br>295               | -          | -          | 12     | -        | 40<br>47<br>49-49                |
|        | NM 50/16A/B-B/B                                                         | 65  | 50  | 100 | 525                             | 160        | 180 | 320                             | -      | 100 | 70  | 265 | 212 | 49                         | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 127 | 141 | 320                             | -          | -          | 14     | -        | 70,5-64                          |
|        | NM 50/20B/C<br>NM 50/20A/C<br>NM 50/20S/C                               | 65  | 50  | 100 | 640<br>690<br>720               | 160        | 200 | 345                             | -      | 100 | 70  | 265 | 212 | 40                         | -          | -        | 50 | -        | 14       | -        | 140 | 153 | 400<br>460<br>460               | -          | -          | 15     | -        | 100<br>109<br>131                |
|        | NM 50/25C/C<br>NM 50/25B/C<br>NM 50/25A/C                               | 65  | 50  | 100 | 695<br>720<br>720               | 180        | 225 | 365                             | -      | 125 | 95  | 320 | 250 | 50                         | -          | -        | 65 | -        | 14       | -        | 175 | 175 | 465<br>465<br>465               | -          | -          | 15     | -        | 122<br>145<br>151                |
|        | NM 65/12E/B<br>NM 65/12A/B-C/B                                          | 80  | 65  | 100 | 500<br>530                      | 160        | 180 | 298<br>320                      | -      | 125 | 95  | 280 | 212 | 60<br>49                   | -          | -        | 65 | -        | 14       | -        | 134 | 156 | 300<br>325                      | -          | -          | 15     | -        | 51,9<br>70,7-64,7                |
|        | NM 65/16D/B<br>NM 65/16C/C<br>NM 65/16B/C<br>NM 65/16A/C-AR             | 80  | 65  | 100 | 525<br>640<br>690<br>715        | 160        | 200 | 320<br>345<br>345<br>345        | -      | 125 | 95  | 280 | 212 | 49<br>40<br>40<br>40       | -          | -        | 65 | -        | 14       | -        | 150 | 172 | 320<br>410<br>410<br>460        | -          | -          | 15     | -        | 70,5<br>93<br>112<br>127         |
|        | NM 65/20C/B<br>NM 65/20B/B                                              | 80  | 65  | 100 | 715                             | 180        | 225 | 365                             | -      | 125 | 95  | 320 | 250 | 50                         | -          | -        | 65 | -        | 14       | -        | 155 | 175 | 460                             | -          | -          | 15     | -        | 136<br>141                       |
| 2      | NM 65/20A                                                               | 80  | 65  | 100 | 762                             | 202        | 225 | 408                             | 22     | 125 | 95  | 320 | 250 | -                          | 254        | 20       | 80 | 90       | 14       | 14       | 155 | 175 | 182                             | 400        | 360        | -      | 42*      | 185                              |
|        | NM 65/25C                                                               | 80  | 65  | 100 | 762                             | 202        | 250 | 408                             | 2      | 160 | 120 | 360 | 280 | -                          | 254        | 20       | 80 | 90       | 18       | 14       | 175 | 190 | 182                             | 400        | 360        | -      | 42*      | 201                              |
| 1      | NM 80/16E/B<br>NM 80/16D/C<br>NM 80/16C/C<br>NM 80/16B/C<br>NM 80/16A/C | 100 | 80  | 125 | 545<br>670<br>720<br>745<br>745 | 180        | 225 | 340<br>365<br>365<br>365<br>365 | -      | 125 | 95  | 320 | 250 | 60<br>50<br>50<br>50<br>50 | -          | -        | 65 | -        | 14       | -        | 165 | 193 | 320<br>415<br>415<br>465<br>465 | -          | -          | 15     | -        | 77,5<br>101<br>120<br>132<br>138 |
|        | NM 80/20B                                                               | 100 | 80  | 125 | 787                             | 202        | 250 | 408                             | 22     | 160 | 120 | 345 | 280 | -                          | 254        | 20       | 80 | 90       | 18       | 14       | 170 | 194 | 182                             | 400        | 360        | -      | 42*      | 194                              |
|        | NM 80/25E                                                               | 100 | 80  | 125 | 787                             | 202        | 280 | 408                             | 2      | 160 | 120 | 400 | 315 | -                          | 254        | 20       | 80 | 90       | 18       | 14       | 191 | 210 | 182                             | 400        | 360        | -      | 42*      | 203                              |
|        | NM 100/200E/B*<br>NM 100/20D                                            | 125 | 100 | 125 | 800<br>787                      | 200<br>202 | 280 | 345<br>408                      | -<br>2 | 160 | 120 | 360 | 280 | -<br>-                     | 216<br>254 | 20<br>20 | 80 | 69<br>90 | 18<br>18 | 12<br>14 | 180 | 212 | 239<br>182                      | 298<br>400 | 258<br>360 | -<br>- | 6<br>42* | 179<br>195                       |

\* Versione senza rete di protezione

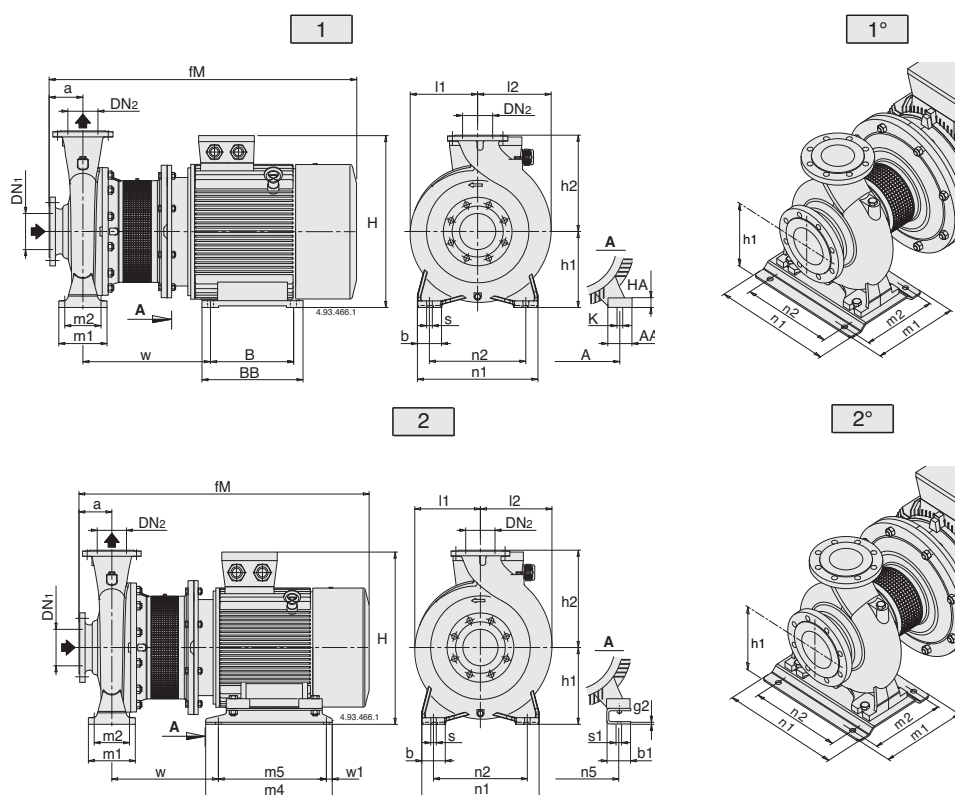
Pompe con tenuta a treccia, dimensioni a richiesta (escluse NMS).

### Dimensioni e pesi



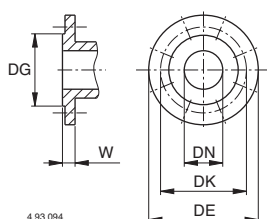
| Figura | NM                                                          | mm   |      |     |                   |                   |                   |     |     |                   |    |     |    |     |     |                |    |    |     |     |                   |    | kg                     |
|--------|-------------------------------------------------------------|------|------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|-------------------|----|-----|----|-----|-----|----------------|----|----|-----|-----|-------------------|----|------------------------|
|        |                                                             | DN 1 | DN 2 | a   | fM                | AG                | AS                | h1  | h2  | H                 | h4 | m1  | m2 | n1  | n2  | n3             | b  | s  | l1  | l2  | w                 | g1 |                        |
| 1      | NM EI 32/12DE-FE<br>NM EI 32/12SE-AE                        | 50   | 32   | 80  | 435               | 190               | 105               | 112 | 140 | 398               | -  | 100 | 70 | 190 | 140 | 37             | 50 | 14 | 93  | 97  | 245               | 12 | 30,4-30,4<br>32,4-33,4 |
|        | NM EI 32/16BE<br>NM EI 32/16A/A                             | 50   | 32   | 80  | 440<br>470        | 190<br>210        | 105<br>118        | 132 | 160 | 418               | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 47             | 50 | 14 | 120 | 120 | 250<br>290        | 12 | 40,4<br>46,5           |
|        | NM EI 32/20D/A<br>NM EI 32/20C/A<br>NM EI 32/20A/A          | 50   | 32   | 80  | 470<br>485<br>485 | 210               | 118               | 160 | 180 | 446<br>454<br>454 | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 62<br>60<br>60 | 50 | 14 | 140 | 140 | 290<br>295<br>295 | 12 | 49,5<br>54,5<br>59     |
|        | NM EI 40/12C/A-F/A<br>NM EI 40/12A/B                        | 65   | 40   | 80  | 440<br>470        | 190<br>210        | 105<br>118        | 112 | 140 | 398               | -  | 100 | 70 | 210 | 160 | 37             | 50 | 14 | 100 | 113 | 250<br>290        | 12 | 33,4-35,4<br>39,5      |
|        | NM EI 40/16C/B<br>NM EI 40/16B/B<br>NM EI 40/16A/B          | 65   | 40   | 80  | 470<br>485<br>485 | 210               | 118               | 132 | 160 | 418<br>426<br>426 | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 47<br>45<br>45 | 50 | 14 | 119 | 119 | 290<br>295<br>295 | 12 | 46,5<br>53,5<br>56     |
|        | NM EI 40/20C/A-D/A<br>NM EI 40/20AR/A-B/A<br>NM EI 40/20A/A | 65   | 40   | 100 | 505<br>525<br>535 | 210<br>281<br>281 | 118<br>153<br>153 | 160 | 180 | 454<br>482<br>528 | -  | 100 | 70 | 265 | 212 | 60<br>49<br>49 | 50 | 14 | 140 | 140 | 295<br>320<br>320 | 12 | 61-62<br>75-75<br>87,8 |
|        | NM EI 40/25C/C<br>NM EI 40/25B/C                            | 65   | 40   | 100 | 640<br>690        | 281               | 153               | 180 | 225 | 573               | -  | 125 | 95 | 320 | 250 | 50             | 65 | 14 | 175 | 175 | 400<br>460        | 15 | 122,8<br>131,8         |
|        | NM EI 50/12F/B<br>NM EI 50/12D/B<br>NM EI 50/12A/B-S/B      | 65   | 50   | 100 | 490<br>505<br>505 | 210               | 118               | 132 | 160 | 418<br>426<br>426 | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 47<br>45<br>45 | 50 | 14 | 121 | 137 | 290<br>295<br>295 | 12 | 47,5<br>54,5<br>57-57  |
|        | NM EI 50/16B/B<br>NM EI 50/16A/B                            | 65   | 50   | 100 | 525<br>535        | 281               | 153               | 160 | 180 | 482<br>528        | -  | 100 | 70 | 265 | 212 | 49             | 50 | 14 | 127 | 141 | 320               | 14 | 72<br>85,3             |
|        | NM EI 50/20B/C<br>NM EI 50/20A/C                            | 65   | 50   | 100 | 640<br>690        | 281               | 153               | 160 | 200 | 553               | -  | 100 | 70 | 265 | 212 | 40             | 50 | 14 | 140 | 153 | 400<br>460        | 15 | 114,8<br>123,8         |
|        | NM EI 50/25C/C                                              | 65   | 50   | 100 | 695               | 281               | 153               | 180 | 225 | 573               | -  | 125 | 95 | 320 | 250 | 50             | 65 | 14 | 175 | 175 | 465               | 15 | 136,8                  |
|        | NM EI 65/12E/B<br>NM EI 65/12C/B<br>NM EI 65/12A/B          | 80   | 65   | 100 | 510<br>530<br>540 | 210<br>281<br>281 | 118<br>153<br>153 | 160 | 180 | 482<br>528<br>528 | -  | 125 | 95 | 280 | 212 | 60<br>49<br>49 | 65 | 14 | 134 | 156 | 300<br>325<br>325 | 15 | 59,9<br>72,7<br>85,5   |
|        | NM EI 65/16D/B<br>NM EI 65/16C/C<br>NM EI 65/16B/C          | 80   | 65   | 100 | 525<br>640<br>690 | 281               | 153               | 160 | 200 | 528<br>553<br>553 | -  | 125 | 95 | 280 | 212 | 49<br>40<br>40 | 65 | 14 | 150 | 172 | 320<br>410<br>410 | 15 | 85,3<br>107,8<br>126,8 |
|        | NM EI 80/16E/B<br>NM EI 80/16D/C<br>NM EI 80/16C/C          | 100  | 80   | 125 | 555<br>670<br>690 | 281               | 153               | 180 | 225 | 548<br>573<br>573 | -  | 125 | 95 | 320 | 250 | 60<br>50<br>50 | 65 | 14 | 165 | 193 | 320<br>415<br>415 | 15 | 92,3<br>115,8<br>134,8 |

### Dimensioni e pesi



| Figura | NMS            | mm  |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    | kg |     |
|--------|----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|        |                | DN1 | DN2 | a   | fM   | h1  | h2  | H   | m1  | m2  | n1  | n2  | A   | n5  | w1 | b  | AA  | b1  | s  | K  | s1 | l1  | l2  | w   | BB  | m4  | B   | m5  | HA |    | g2  |
| 2      | NMS 65/250B    | 80  | 65  | 100 | 961  | 200 | 250 | 486 | 160 | 120 | 360 | 280 | -   | 279 | 20 | 80 | -   | 70  | 18 | -  | 15 | 177 | 189 | 333 | -   | 440 | -   | 400 | -  | 20 | 269 |
| 1      | NMS 65/250A/A  | 80  | 65  | 100 | 1074 | 200 | 250 | 500 | 160 | 120 | 360 | 280 | 318 | -   | -  | 80 | 70  | -   | 18 | 19 | -  | 200 | 200 | 406 | 355 | -   | 305 | -   | 25 | -  | 321 |
| 1      | NMS 80/200A    | 100 | 80  | 125 | 986  | 180 | 250 | 466 | 125 | 95  | 345 | 280 | 279 | -   | -  | 65 | 65  | -   | 14 | 19 | -  | 170 | 194 | 412 | 328 | -   | 279 | -   | -  | 20 | 256 |
| 2      | NMS 80/250D    | 100 | 80  | 125 | 986  | 200 | 280 | 486 | 160 | 120 | 400 | 315 | -   | 279 | 20 | 80 | -   | 70  | 18 | -  | 15 | 191 | 211 | 333 | -   | 440 | -   | 400 | -  | 20 | 276 |
| 1      | NMS 80/250C/A  | 100 | 80  | 125 | 1099 | 200 | 280 | 500 | 160 | 120 | 400 | 315 | 318 | -   | -  | 80 | 70  | -   | 18 | 19 | -  | 200 | 210 | 406 | 355 | -   | 305 | -   | 25 | -  | 345 |
| 1°     | NMS 80/250B/A  | 100 | 80  | 125 | 1164 | 225 | 280 | 550 | 298 | 258 | 410 | 315 | 356 | -   | -  | -  | 80  | -   | 18 | 19 | -  | 225 | 225 | 445 | 361 | -   | 311 | -   | 34 | -  | 437 |
| 2°     | NMS 80/250A/A  | 100 | 80  | 125 | 1235 | 280 | 280 | 672 | 260 | 220 | 410 | 315 | -   | 406 | 25 | -  | -   | 100 | 18 | -  | 24 | 275 | 275 | 443 | -   | 500 | -   | 450 | -  | 8  | 534 |
| 2      | NMS 100/200C   | 125 | 100 | 125 | 986  | 200 | 280 | 486 | 160 | 120 | 360 | 280 | -   | 279 | 20 | 80 | -   | 70  | 18 | -  | 15 | 180 | 212 | 333 | -   | 440 | -   | 400 | -  | 20 | 270 |
| 1      | NMS 100/200B/A | 125 | 100 | 125 | 1099 | 200 | 280 | 500 | 160 | 120 | 360 | 280 | 318 | -   | -  | 80 | 70  | -   | 18 | 19 | -  | 200 | 212 | 406 | 355 | -   | 305 | -   | 25 | -  | 338 |
| 1°     | NMS 100/200A/A | 125 | 100 | 125 | 1164 | 225 | 280 | 550 | 298 | 258 | 410 | 315 | 356 | -   | -  | -  | 80  | -   | 18 | 19 | -  | 225 | 225 | 445 | 361 | -   | 311 | -   | 34 | -  | 426 |
| 2°     | NMS 100/250B/A | 125 | 100 | 140 | 1250 | 280 | 280 | 672 | 260 | 220 | 410 | 315 | -   | 440 | 25 | -  | -   | 100 | 18 | -  | 24 | 275 | 275 | 443 | -   | 500 | -   | 450 | -  | 8  | 545 |
| 1°     | NMS 100/250A/A | 125 | 100 | 140 | 1324 | 280 | 280 | 712 | 260 | 220 | 410 | 315 | 457 | -   | -  | -  | 100 | -   | 18 | 24 | -  | 275 | 275 | 516 | 479 | -   | 368 | -   | 40 | -  | 648 |

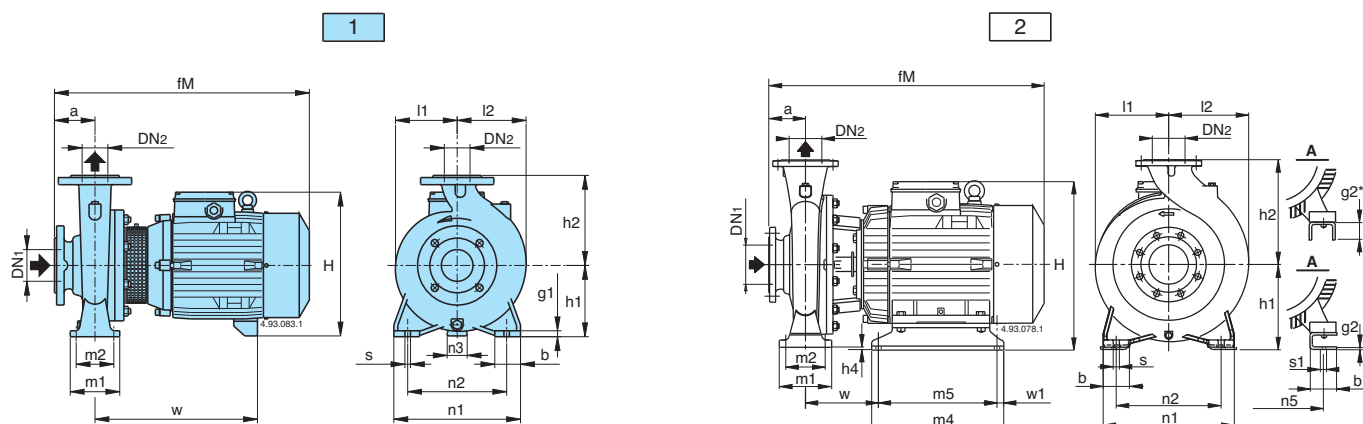
Flange EN 1092-2



| mm  |     |     |     |      |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------|----|----|
| DN  | DG  | DK  | DE  | Fori |    | W  |
|     |     |     |     | N°   | Ø  |    |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4    | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4    | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4    | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4    | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8    | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8    | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8    | 19 | 24 |

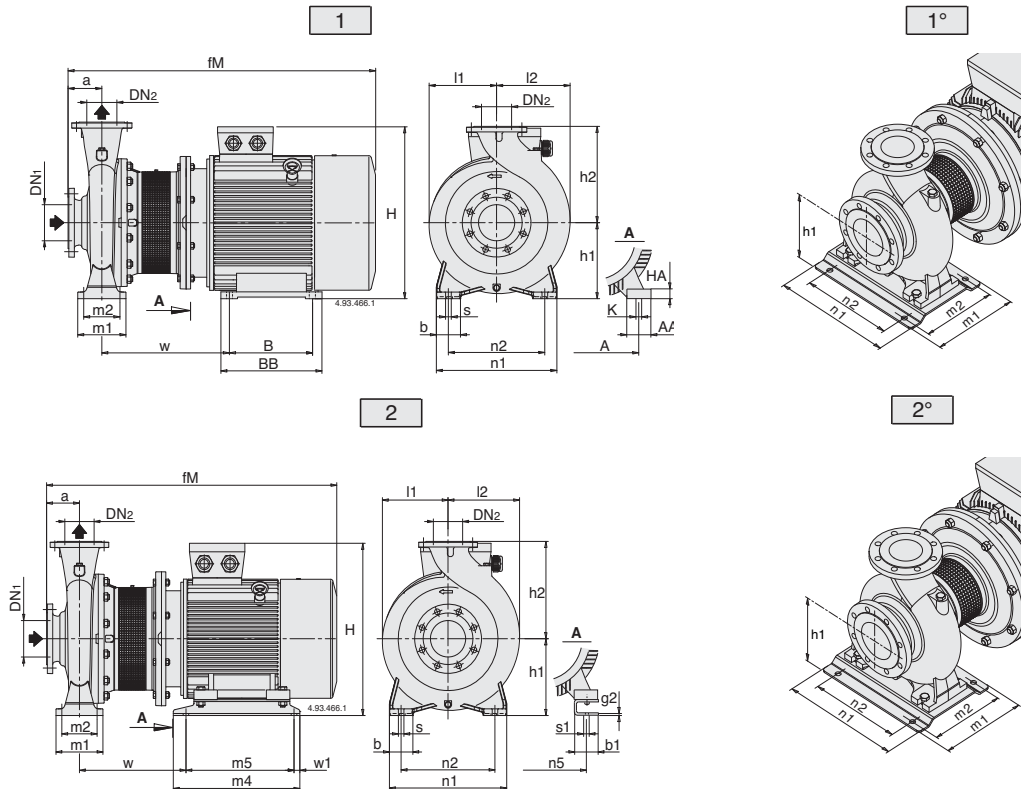


### Dimensioni e pesi



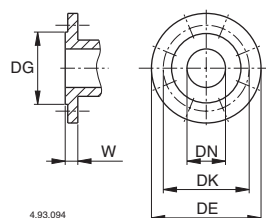
| Figura | B- NM                                               | mm  |     |     |                   |            |     |                   |          |     |     |     |     |                |            |    |          |          |    |          |     |     |                   |            |            | kg |          |                     |
|--------|-----------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------------|------------|-----|-------------------|----------|-----|-----|-----|-----|----------------|------------|----|----------|----------|----|----------|-----|-----|-------------------|------------|------------|----|----------|---------------------|
|        |                                                     | DN1 | DN2 | a   | fM                | h1         | h2  | H                 | h4       | m1  | m2  | n1  | n2  | n3             | n5         | w1 | b        | b1       | s  | s1       | l1  | l2  | w                 | m4         | m5         | g1 | g2       | B-NM                |
| 1      | B-NM 32/12D-F<br>B-NM 32/12S-A                      | 50  | 32  | 80  | 405               | 112        | 140 | 240               | -        | 100 | 70  | 190 | 140 | 37             | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 93  | 97  | 245               | -          | -          | 12 | -        | 27-27<br>30-28      |
|        | B-NM 32/16B<br>B-NM 32/16A/A                        | 50  | 32  | 80  | 410<br>450        | 132        | 160 | 260               | -        | 100 | 70  | 240 | 190 | 47             | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 120 | 120 | 250<br>290        | -          | -          | 12 | -        | 38,5<br>42          |
|        | B-NM 32/20D/A<br>B-NM 32/20C/A<br>B-NM 32/20A/A     | 50  | 32  | 80  | 450<br>475<br>475 | 160        | 180 | 288<br>298<br>298 | -        | 100 | 70  | 240 | 190 | 45<br>60<br>60 | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 140 | 140 | 290<br>295<br>295 | -          | -          | 12 | -        | 47,5<br>56,5<br>58  |
|        | B-NM 40/12C-F<br>B-NM 40/12A/A                      | 65  | 40  | 80  | 410<br>450        | 112        | 140 | 240               | -        | 100 | 70  | 210 | 160 | 37             | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 100 | 113 | 250<br>290        | -          | -          | 12 | -        | 33-31<br>36         |
|        | B-NM 40/16C/A<br>B-NM 40/16B/A<br>B-NM 40/16A/A     | 65  | 40  | 80  | 450<br>475<br>475 | 132        | 160 | 260<br>270<br>270 | -        | 100 | 70  | 240 | 190 | 47<br>45<br>45 | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 119 | 119 | 290<br>295<br>295 | -          | -          | 12 | -        | 43<br>50<br>53      |
|        | B-NM 40/20C/A-D/A<br>B-NM 40/200A/A-B/A             | 65  | 40  | 100 | 495<br>580        | 160        | 180 | 298<br>320        | -        | 100 | 70  | 265 | 212 | 60<br>49       | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 140 | 140 | 295<br>375        | -          | -          | 12 | -        | 59,5-59<br>80,5-75  |
|        | 1*                                                  |     |     |     |                   |            |     |                   |          |     |     |     |     |                |            |    |          |          |    |          |     |     |                   |            |            |    |          |                     |
| 2      | B-NM 4025/C/C<br>B-NM 4025/B/C<br>B-NM 4025/A/C     | 65  | 40  | 100 | 635<br>685<br>710 | 192        | 225 | 377               | 12       | 125 | 95  | 320 | 250 | -              | 216        | 20 | 65       | 69       | 14 | 12       | 175 | 175 | 174               | 298        | 258        | -  | 6        | 124<br>130<br>159,5 |
| 1      | B-NM 50/12F/A<br>B-NM 50/12D/A<br>B-NM 50/12A/A-S/A | 65  | 50  | 100 | 470<br>495<br>495 | 132        | 160 | 260<br>270<br>270 | -        | 100 | 70  | 240 | 190 | 47<br>45<br>45 | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 121 | 137 | 290<br>295<br>295 | -          | -          | 12 | -        | 44<br>52<br>54,5-54 |
| 1*     | B-NM 50/160A/B-B/B                                  | 65  | 50  | 100 | 580               | 160        | 180 | 320               | -        | 100 | 70  | 265 | 212 | 49             | -          | -  | 50       | -        | 14 | -        | 127 | 141 | 375               | -          | -          | 14 | -        | 80-74,5             |
| 2      | B-NM 50/200B/C<br>B-NM 50/200A/C<br>B-NM 50/200S/C  | 65  | 50  | 100 | 695<br>745<br>769 | 192        | 200 | 377               | 32       | 100 | 70  | 265 | 212 | -              | 216        | 20 | 50       | 69       | 14 | 12       | 140 | 153 | 234               | 298        | 258        | -  | 6        | 123<br>132<br>154   |
|        | B-NM 5025/C/C<br>B-NM 5025/B/C<br>B-NM 5025/A/C     | 65  | 50  | 100 | 685<br>710<br>710 | 192        | 225 | 377               | 12       | 125 | 95  | 320 | 250 | -              | 216        | 20 | 65       | 69       | 14 | 12       | 175 | 175 | 174               | 298        | 258        | -  | 6        | 135<br>156<br>161   |
|        | B-NM 65/125A/B-C/B                                  | 80  | 65  | 100 | 585               | 160        | 180 | 320               | -        | 125 | 95  | 280 | 212 | 49             | -          | -  | 65       | -        | 14 | -        | 134 | 156 | 380               | -          | -          | 15 | -        | 80,5-74,5           |
| 1*     | B-NM 65/160D/B<br>B-NM 65/160C/C                    | 80  | 65  | 100 | 575<br>660        | 160        | 200 | 320<br>345        | -        | 125 | 95  | 280 | 212 | 49<br>40       | -          | -  | 65       | -        | 14 | -        | 150 | 172 | 375<br>430        | -          | -          | 15 | -        | 83,5-79<br>106      |
|        | B-NM 65/160B/C<br>B-NM 65/160A/C-AR                 | 80  | 65  | 100 | 745<br>770        | 192        | 200 | 377               | 32       | 125 | 95  | 280 | 212 | -              | 216        | 20 | 65       | 69       | 14 | 12       | 150 | 172 | 234               | 298        | 258        | -  | 6        | 133<br>156          |
|        | B-NM 65/200B/B-C/B<br>B-NM 65/200A/B                | 80  | 65  | 100 | 775<br>825        | 192<br>202 | 225 | 377<br>408        | 12<br>22 | 125 | 95  | 320 | 250 | -              | 216<br>254 | 20 | 65<br>90 | 69<br>90 | 14 | 12<br>14 | 155 | 175 | 239<br>245        | 298<br>400 | 258<br>360 | -  | 6<br>42* | 183-169,5<br>200    |
|        | B-NM 65/250C/B                                      | 80  | 65  | 100 | 825               | 202        | 250 | 408               | 2        | 160 | 120 | 360 | 280 | -              | 254        | 20 | 80       | 90       | 18 | 14       | 175 | 190 | 245               | 400        | 360        | -  | 42*      | 210                 |
| 1*     | B-NM 80/160E/B<br>B-NM 80/160D/C                    | 100 | 80  | 125 | 605<br>685        | 180        | 225 | 340<br>365        | -        | 125 | 95  | 320 | 250 | 60<br>50       | -          | -  | 65       | -        | 14 | -        | 165 | 193 | 375<br>430        | -          | -          | 15 | -        | 94<br>114           |
| 2      | B-NM 80/160C/C<br>B-NM 80/160B/C<br>B-NM 80/160A/C  | 100 | 80  | 125 | 775<br>800<br>800 | 192        | 225 | 377               | 12       | 125 | 95  | 340 | 250 | -              | 216        | 20 | 65       | 69       | 14 | 12       | 165 | 193 | 239               | 298        | 258        | -  | 6        | 140<br>166<br>172   |

### Dimensioni e pesi



| Figura | B-NMS            | mm  |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    | kg |     |
|--------|------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|        |                  | DN1 | DN2 | a   | fM   | h1  | h2  | H   | m1  | m2  | n1  | n2  | A   | n5  | w1 | b  | AA  | b1  | s  | K  | s1 | l1  | l2  | w   | BB  | m4  | B   | m5  | HA |    | g2  |
| 2      | B-NMS 65/250B/A  | 80  | 65  | 100 | 961  | 200 | 250 | 486 | 160 | 120 | 360 | 280 | -   | 279 | 20 | 80 | -   | 70  | 18 | -  | 15 | 177 | 189 | 333 | -   | 440 | -   | 400 | -  | 20 |     |
| 1      | B-NMS 65/250A/A  | 80  | 65  | 100 | 1074 | 200 | 250 | 500 | 160 | 120 | 360 | 280 | 318 | -   | -  | 80 | 70  | -   | 18 | 19 | -  | 200 | 200 | 406 | 355 | -   | 305 | -   | 25 | -  | 353 |
| 2      | B-NMS 80/200B/A  | 100 | 80  | 125 | 936  | 180 | 250 | 387 | 125 | 95  | 345 | 280 | -   | 254 | 20 | 65 | -   | 60  | 14 | -  | 15 | 175 | 194 | 331 | -   | 350 | -   | 310 | -  | 5  |     |
| 1      | B-NMS 80/200A/A  | 100 | 80  | 125 | 986  | 180 | 250 | 486 | 125 | 95  | 345 | 280 | 279 | -   | -  | 65 | 65  | -   | 14 | 15 | -  | 170 | 194 | 412 | 328 | 440 | 279 | -   | -  | 20 | 266 |
| 2      | B-NMS 80/250E/A  | 100 | 80  | 125 | 936  | 200 | 280 | 407 | 160 | 120 | 400 | 315 | -   | 254 | 20 | 80 | -   | 60  | 18 | -  | 15 | 191 | 210 | 331 | -   | 350 | -   | 310 | -  | 6  |     |
| 2      | B-NMS 80/250D/A  | 100 | 80  | 125 | 986  | 200 | 280 | 486 | 160 | 120 | 400 | 315 | -   | 279 | 20 | 80 | -   | 70  | 18 | -  | 15 | 191 | 212 | 333 | -   | 440 | -   | 400 | -  | 20 | 287 |
| 1      | B-NMS 80/250C/A  | 100 | 80  | 125 | 1099 | 200 | 280 | 500 | 160 | 120 | 400 | 315 | 318 | -   | -  | 80 | 70  | -   | 18 | 19 | -  | 200 | 210 | 406 | 355 | -   | 305 | -   | 25 | -  |     |
| 1°     | B-NMS 80/250B/A  | 100 | 80  | 125 | 1164 | 225 | 280 | 550 | 298 | 258 | 410 | 315 | 356 | -   | -  | -  | 80  | -   | 18 | 19 | -  | 225 | 225 | 445 | 361 | -   | 311 | -   | 34 | -  |     |
| 2°     | B-NMS 80/250A/A  | 100 | 80  | 125 | 1235 | 280 | 280 | 672 | 260 | 220 | 410 | 315 | -   | 406 | 25 | -  | -   | 100 | 18 | -  | 24 | 275 | 275 | 443 | -   | 500 | -   | 450 | -  | 8  |     |
| 2      | B-NMS 100/200E/A | 125 | 100 | 125 | 882  | 200 | 280 | 386 | 160 | 120 | 360 | 280 | -   | 216 | 20 | 80 | -   | 69  | 18 | -  | 12 | 180 | 212 | 322 | -   | 298 | -   | 258 | -  | 6  | 250 |
| 2      | B-NMS 100/200D/A | 125 | 100 | 125 | 936  | 200 | 280 | 407 | 160 | 120 | 360 | 280 | -   | 254 | 20 | 80 | -   | 60  | 18 | -  | 15 | 180 | 212 | 331 | -   | 350 | -   | 310 | -  | 6  |     |
| 2      | B-NMS 100/200C/A | 125 | 100 | 128 | 986  | 200 | 280 | 486 | 160 | 120 | 360 | 280 | -   | 279 | 20 | 80 | -   | 70  | 18 | -  | 15 | 180 | 212 | 333 | -   | 440 | -   | 400 | -  | 20 |     |
| 1      | B-NMS 100/200B/A | 125 | 100 | 125 | 1099 | 200 | 280 | 500 | 160 | 120 | 360 | 280 | 318 | -   | -  | 80 | 70  | -   | 18 | 19 | -  | 200 | 212 | 406 | 355 | -   | 305 | -   | 25 | -  | 352 |
| 1°     | B-NMS 100/200A/A | 125 | 100 | 125 | 1164 | 225 | 280 | 550 | 298 | 258 | 410 | 315 | 356 | -   | -  | -  | 80  | -   | 18 | 19 | -  | 225 | 225 | 445 | 361 | -   | 311 | -   | 34 | -  |     |
| 2°     | B-NMS 100/250B/A | 125 | 100 | 140 | 1250 | 280 | 280 | 672 | 260 | 220 | 410 | 315 | -   | 440 | 25 | -  | -   | 100 | 18 | -  | 24 | 275 | 275 | 443 | -   | 500 | -   | 450 | -  | 8  |     |
| 1°     | B-NMS 100/250A/A | 125 | 100 | 140 | 1324 | 280 | 280 | 712 | 260 | 220 | 410 | 315 | 457 | -   | -  | -  | 100 | -   | 18 | 24 | -  | 275 | 275 | 516 | 479 | -   | 368 | -   | 40 | -  |     |

#### Flange EN 1092-2



| mm  |     |     |     |      |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------|----|----|
| DN  | DG  | DK  | DE  | Fori |    | W  |
|     |     |     |     | N°   | Ø  |    |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4    | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4    | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4    | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4    | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8    | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8    | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8    | 19 | 24 |

### Caratteristiche costruttive

#### Idraulica d'avanguardia

La geometria della girante e del corpo pompa è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.

#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

#### Design compatto

La struttura compatta permette di installare con semplicità il prodotto anche in spazi ridotti.

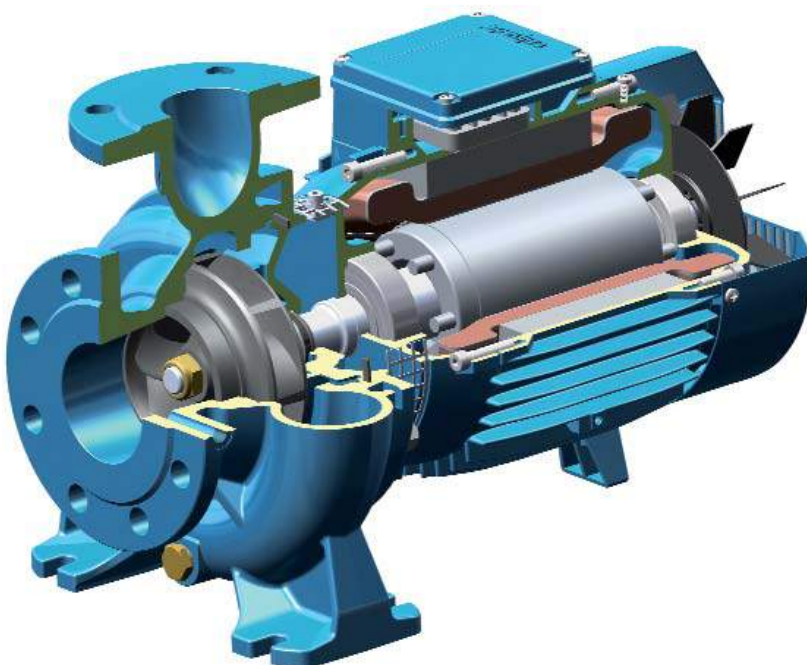
#### Design esclusivo

Un'innovativa rete di protezione (brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.

#### Affidabilità

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.

NM



#### Idraulica d'avanguardia

La geometria della girante e del corpo pompa è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.

#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa. Il coperchio pompa separato dal raccordo garantisce inoltre operazioni di manutenzione più semplici.

#### Nuova costruzione dei raccordi

Le lanterne di raccordo integrano un cuscinetto reggisplinta della parte idraulica che garantisce l'assenza di carichi aggiuntivi sui cuscinetti motore. La flangia è dimensionata per l'accoppiamento con motori standard B35.

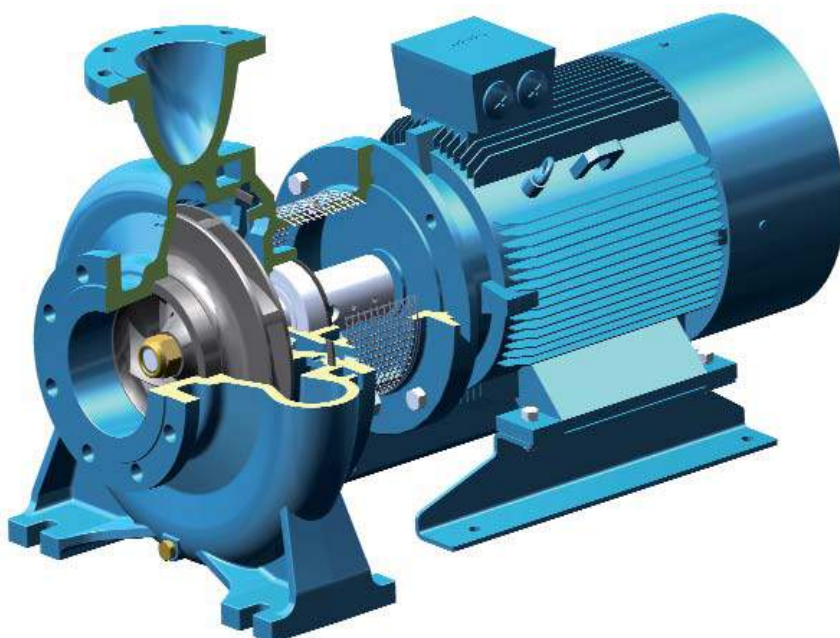
#### Design esclusivo

Un'innovativa rete di protezione (brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti.

#### Manutenzione motore semplificata

La presenza del cuscinetto reggisplinta per la parte idraulica rende facile lo smontaggio del motore agevolando le operazioni di manutenzione ed eliminando i rischi di danneggiamento della parte idraulica.

NMS





Le elettropompe serie NM4, B-NM4, NMS4, B-NMS4 rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Materiali

| Componenti                   | NM4, NMS4                                                                                   | B-NM4, B-NMS4                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Corpo pompa                  | Ghisa                                                                                       | Bronzo                          |
| Raccordo NM4                 | G.JL 200 EN 1561                                                                            | G-Cu Sn 10 EN 1982              |
| Coperchio del corpo per NMS4 |                                                                                             |                                 |
| Raccordo NMS4                | Ghisa G.JL 200 EN 1561                                                                      |                                 |
| Girante                      | Ghisa<br>G.JL 200 EN 1561                                                                   | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982    |
|                              | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705<br>Per NM4 25/12 - 25/160 - 25/200 - 32/16 - 32/20 - 40/20 |                                 |
| Albero                       | Acciaio AISI 303 fino a 1,1 kW<br>Acciaio AISI 430 da 1,5 kW a 75 kW                        | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>AISI 316 |
| Tenuta meccanica             | Carbone - ceramica - NBR                                                                    |                                 |
| Controflange                 | Acciaio Fe 430B UNI 7070                                                                    |                                 |

### Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico fino a 15 kW, costruzione per motori normalizzati IEC con cuscinetto reggispira integrato da 18,5 a 75 kW (costruzione Stub-shaft).

Corpo pompa con bocca di aspirazione assiale e bocca di mandata radiale in alto, con dimensioni principali e prestazioni secondo EN 733 con altre grandezze aggiunte a completamento.

NM4(S): versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-NM(S)4: versione con corpo pompa e raccordo/coperchio in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

#### Bocche

| Grandezze                  | Bocche                  |
|----------------------------|-------------------------|
| NM4 25/...                 | Filettate ISO 228       |
| da NM4 32/.. a NMS4 150/.. | Flange PN 10, EN 1092-2 |

#### Controflange a richiesta.

| Grandezze                  | Flange                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| da NM4 32/.. a NM4 50/..   | Flange filettate EN 1092-1, PN 16                    |
| da NM4 65/.. a NMS4 150/.. | Flange da saldare a sovrapposizione EN 1092-1, PN 10 |

### Impieghi

- Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).
- Per l'approvvigionamento d'acqua. - Per irrigazione.
- Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione. - Per applicazioni civili e industriali.
- Quando è richiesto un funzionamento con rumorosità ridotta.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 10 bar (16 bar per NM4 65/16 e NM4 80/16).

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 4 poli, 50 Hz (n ≈ 1450 1/min).

NM4, NMS4: trifase 230/400 V ± 10%, fino a 3 kW;

400/690 V ± 10%, da 4 a 75 kW;

Isolamento classe F. Protezione IP 54 (IP 55 per NMS4).

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 1,1 kW.

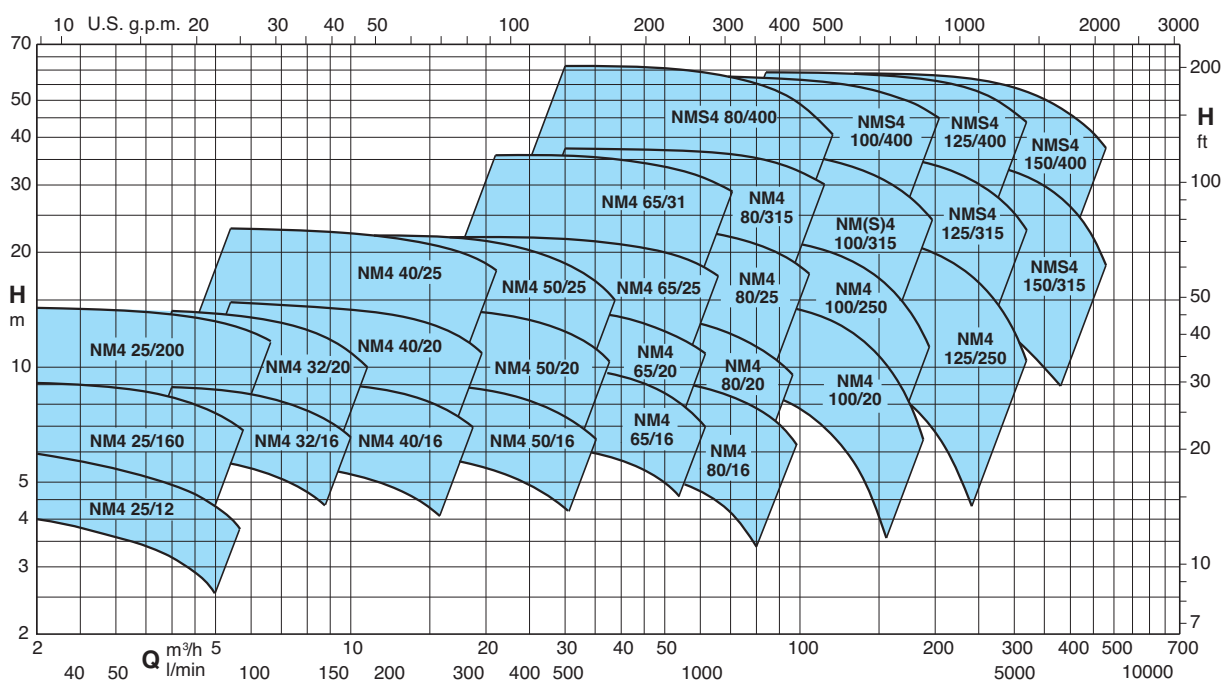
**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55. - Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 0,75 kW.

### Campo di applicazione n ≈ 1450 1/min





### Pompe verticali a velocità variabile

Le pompe **NM4 EI** sono disponibili con potenze da 0,25 kW a 11 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo. Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

#### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

#### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

#### Caratteristiche principali

- Potenza nominale motore da 0,25 kW a 11 kW
- Campo di regolazione giri 870÷1450 1/min (pompe 4 poli).
- Protezione contro il funzionamento a secco
- Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa
- Protezione contro le perdite dell'impianto
- Protezione contro le sovracorrenti nel motore
- Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione
- Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione

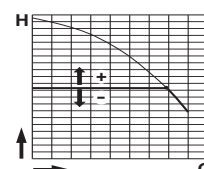


#### Modalità di funzionamento



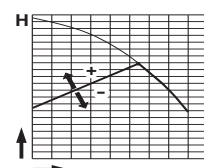
##### Modalità a pressione costante con sensore di pressione

In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



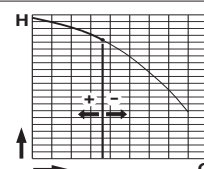
##### Modalità a pressione proporzionale con sensore di pressione

In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



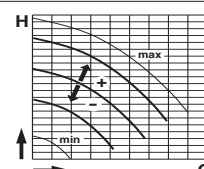
##### Modalità portata costante con misuratore di portata

In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



##### Modalità a velocità fissa con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



##### Modalità temperatura costante con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.

### Prestazioni $n \approx 1450$ 1/min

| B - NM4         | NM4           | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 1    | 1,2  | 1,5  | 1,89 | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6    | 6,6  | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12  | 13,2 | 15  |
|-----------------|---------------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|                 |               | kW             | HP   |           | 16   | 20   | 25   | 31,5 | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200 | 220  | 250 |
| B-NM4 25/160BE  | NM4 25/12A/A  | 0,25           | 0,34 | H<br>m    | 6,1  | 6,05 | 6    | 5,9  | 5,8  | 5,5  | 5,2  | 4,8  | 4,4  | 3,9  | 3,3  |      |      |      |      |      |     |      |     |
| B-NM4 25/160AE  | NM4 25/160BE  | 0,37           | 0,5  |           | 7,7  | 7,65 | 7,6  | 7,55 | 7,5  | 7,2  | 6,9  | 6,6  | 6,1  | 5,5  | 4,6  | 3,6  |      |      |      |      |     |      |     |
| B-NM4 25/200C/A | NM4 25/200C/A | 0,37           | 0,5  |           | 9,2  | 9,15 | 9,1  | 9,05 | 9    | 8,7  | 8,5  | 8,2  | 7,8  | 7,2  | 6,5  | 5,6  | 3,7  |      |      |      |     |      |     |
| B-NM4 25/200B/A | NM4 25/200B/A | 0,37           | 0,5  |           | 11,5 | 11,4 | 11,4 | 11,3 | 11,2 | 11,1 | 10,9 | 10,7 | 10,5 | 10,2 | 9,9  | 9,5  | 8,7  | 7,8  | 6,2  | 4,1  |     |      |     |
| B-NM4 25/200A/B | NM4 25/200A/B | 0,55           | 0,75 |           | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,1 | 13,1 | 13   | 12,9 | 12,7 | 12,5 | 12,3 | 12   | 11,6 | 11,1 | 10,4 | 9,1  | 7,4  | 4,8 |      |     |
|                 |               | 0,75           | 1    |           | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,2 | 14   | 13,8 | 13,6 | 13,3 | 12,8 | 12,2 | 11,2 | 9,7  | 7,5 | 4,1  |     |

| B - NM4        | NM4          | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 5,4  | 6    | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   | 27   | 30  |
|----------------|--------------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                |              | kW             | HP   |           | 40   | 50   | 60   | 80   | 90   | 100  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250  | 280  | 315  | 350  | 400  | 450  | 500 |
|                |              | l/min          |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| B-NM4 32/16B   | NM4 32/16BE  | 0,37           | 0,5  | H<br>m    | 7,6  | 7,5  | 7,4  | 7,2  | 7,1  | 6,9  | 6,3  | 5,9  | 5,2  | 4,2  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| B-NM4 32/16A   | NM4 32/16AE  | 0,37           | 0,5  |           | 9    | 8,95 | 8,9  | 8,7  | 8,6  | 8,5  | 7,9  | 7,5  | 6,8  | 6    | 5,1  |      |      |      |      |      |      |      |     |
| B-NM4 32/20B   | NM4 32/20BE  | 0,55           | 0,75 |           | 12,5 | 12,4 | 12,3 | 12   | 11,8 | 11,6 | 10,6 | 10   | 8,9  | 7,6  | 6,2  | 4,7  |      |      |      |      |      |      |     |
| B-NM4 32/20A/A | NM4 32/20A/A | 0,75           | 1    |           | 14,3 | 14,2 | 14,1 | 13,9 | 13,7 | 13,5 | 12,9 | 12,3 | 11,3 | 10,2 | 8,9  | 7,5  |      |      |      |      |      |      |     |
| B-NM4 40/16C   | NM4 40/16C/A | 0,37           | 0,5  |           |      |      |      |      | 6,1  | 6    | 5,9  | 5,8  | 5,6  | 5,4  | 5,2  | 5    | 4,5  | 3,9  | 3,1  | 2,3  |      |      |     |
| B-NM4 40/16B   | NM4 40/16B/A | 0,55           | 0,75 |           |      |      |      |      | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 7,3  | 7,1  | 6,9  | 6,6  | 6,3  | 5,7  | 5    | 4    | 2,7  |      |     |
| B-NM4 40/16A/A | NM4 40/16A/B | 0,75           | 1    |           |      |      |      |      | 9,6  | 9,6  | 9,6  | 9,4  | 9,3  | 9,1  | 9    | 8,8  | 8,4  | 7,9  | 7,2  | 6,4  | 5,1  | 3,5  |     |
| B-NM4 40/20B/A | NM4 40/20B/A | 1,1            | 1,5  |           |      |      |      |      | 13   | 12,9 | 12,7 | 12,6 | 12,4 | 12,2 | 12   | 11,5 | 10,8 | 10   | 8,6  | 7    |      |      |     |
| B-NM4 40/20A/A | NM4 40/20A/A | 1,1            | 1,5  |           |      |      |      |      | 14,8 | 14,7 | 14,5 | 14,4 | 14,2 | 14   | 13,8 | 13,6 | 13   | 12,2 | 11,3 | 10   |      |      |     |
| B-NM4 40/25C/B | NM4 40/25C/B | 1,5            | 2    |           |      |      |      |      | 17,4 | 17,3 | 17,2 | 17   | 16,8 | 16,6 | 16,3 | 16   | 15,1 | 13,8 | 12,1 | 10,4 | 7,2  | 2,8  |     |
| B-NM4 40/25B/B | NM4 40/25B/B | 2,2            | 3    |           |      |      |      |      | 21,4 | 21,5 | 21,3 | 21,2 | 21   | 20,9 | 20,8 | 20,5 | 20   | 19,5 | 18,3 | 16,4 | 13,3 | 10   | 5   |
| B-NM4 40/25A/B | NM4 40/25A/B | 3              | 4    |           |      |      |      |      | 22,9 | 22,8 | 22,9 | 22,8 | 22,5 | 22,2 | 22,2 | 22   | 21,8 | 21,4 | 20,4 | 18,9 | 16   | 12,6 | 8   |

| B - NM4        | NM4          | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 10,8           | 12           | 13,2 | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,8 | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 75   | 84   |  |
|----------------|--------------|----------------|------|-----------|----------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                |              | kW             | HP   |           | 180            | 200          | 220  | 250  | 280  | 315  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 630  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 |  |
|                |              |                |      | H<br>m    | B-NM4 50/16B/A | NM4 50/16B/B | 1,1  | 1,5  | 8,2  | 8,2  | 8,2  | 8,1  | 8    | 7,8  | 7,6  | 7,2  | 6,7  | 6,2  | 5,5  | 4,4  | 3,3  |      |      |  |
| B-NM4 50/16A/A | NM4 50/16A/B | 1,1            | 1,5  |           | 9,6            | 9,6          | 9,6  | 9,5  | 9,5  | 9,3  | 9,1  | 8,8  | 8,3  | 7,8  | 7,2  | 6,1  | 4,9  | 3,1  |      |      |      |      |      |  |
|                | NM4 50/20C/B | 1,1            | 1,5  |           | 11,8           | 11,8         | 11,7 | 11,7 | 11,5 | 11,3 | 10,9 | 10,4 | 9,8  | 9    | 8,1  | 6,3  | 4,7  |      |      |      |      |      |      |  |
|                | NM4 50/20B/B | 1,5            | 2    |           | 13,4           | 13,4         | 13,4 | 13,3 | 13,1 | 12,9 | 12,6 | 12,1 | 11,5 | 10,8 | 9,9  | 8,2  | 6,4  | 3,7  |      |      |      |      |      |  |
|                | NM4 50/20A/B | 2,2            | 3    |           | 14,9           | 14,9         | 14,9 | 14,8 | 14,6 | 14,4 | 14   | 13,4 | 12,8 | 12   | 10,4 | 8,6  | 6    |      |      |      |      |      |      |  |
| B-NM4 50/25D/A | NM4 50/25D/A | 2,2            | 3    |           | 14,5           | 14,4         | 14,3 | 14   | 13,7 | 13,4 | 13   | 12,2 | 11,2 | 9,7  | 8,1  | 5,4  | 2,3  |      |      |      |      |      |      |  |
| B-NM4 50/25C/B | NM4 50/25C/B | 2,2            | 3    |           | 17,8           | 17,8         | 17,7 | 17,5 | 17,2 | 16,8 | 16,4 | 15,7 | 14,9 | 13,8 | 12,4 | 9,7  | 6,8  |      |      |      |      |      |      |  |
| B-NM4 50/25B/B | NM4 50/25B/B | 3              | 4    |           | 20,7           | 20,7         | 20,7 | 20,6 | 20,4 | 20   | 19,5 | 18,9 | 18,2 | 17,1 | 15,9 | 13,2 | 10,6 | 5,8  |      |      |      |      |      |  |
| B-NM4 50/25A/B | NM4 50/25A/B | 4              | 5,5  |           | 22,7           | 22,7         | 22,6 | 22,5 | 22,4 | 22,1 | 21,6 | 21   | 20,2 | 19,4 | 18,3 | 16,4 | 13,6 | 9    |      |      |      |      |      |  |
| B-NM4 65/16C/B | NM4 65/16C/B | 1,1            | 1,5  |           |                |              |      |      |      |      | 6,1  | 6,1  | 6    | 6    | 5,9  | 5,8  | 5,6  | 5,3  | 4,8  | 4,2  |      |      |      |  |
| B-NM4 65/16B/B | NM4 65/16B/B | 1,1            | 1,5  |           |                |              |      |      |      |      | 7,2  | 7,1  | 7,1  | 7    | 7    | 6,8  | 6,6  | 6,3  | 5,8  | 5,2  | 4,5  |      |      |  |
| B-NM4 65/16A/B | NM4 65/16A/B | 1,5            | 2    |           |                |              |      |      |      |      | 8,8  | 8,8  | 8,7  | 8,7  | 8,6  | 8,5  | 8,3  | 8    | 7,6  | 7,1  | 6,4  | 5,2  |      |  |
| B-NM4 65/16S   | NM4 65/16S   | 2,2            | 3    |           |                |              |      |      |      |      | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 | 10   | 9,9  | 9,7  | 9,4  | 9,1  | 8,6  | 8    | 7    | 5,7  |  |
|                | NM4 65/20B/A | 2,2            | 3    |           |                |              |      |      |      |      | 11,9 | 11,8 | 11,7 | 11,6 | 11,4 | 11,1 | 10,8 | 10,2 | 9,5  | 8,7  | 7,8  | 6,2  | 4,3  |  |
|                | NM4 65/20A/A | 3              | 4    |           |                |              |      |      |      |      | 14,1 | 14   | 13,9 | 13,8 | 13,7 | 13,4 | 13,1 | 12,6 | 11,9 | 11,1 | 10,2 | 8,8  | 7,2  |  |
|                | NM4 65/25B/A | 4              | 5,5  |           |                |              |      |      |      |      | 18   | 17,9 | 17,8 | 17,7 | 17,6 | 17,3 | 16,9 | 16,3 | 15,4 | 14,4 | 13,1 | 10,8 | 8,5  |  |
|                | NM4 65/25A/B | 5,5            | 7,5  |           |                |              |      |      |      | 21,9 | 21,8 | 21,7 | 21,6 | 21,5 | 21,2 | 20,8 | 20,2 | 19,5 | 18,5 | 17,5 | 15,4 | 12,8 |      |  |
|                | NM4 65/31C/B | 5,5            | 7,5  |           |                |              |      |      |      | 25,8 | 25,7 | 25,5 | 25,3 | 25   | 24,4 | 23,8 | 22,8 | 21,5 | 20   | 18,2 | 15   | 11   |      |  |
|                | NM4 65/31B/B | 7,5            | 10   |           |                |              |      |      |      | 31   | 31   | 30,9 | 30,8 | 30,6 | 30,2 | 29,7 | 28,8 | 27,8 | 26,5 | 25   | 22,2 | 18,6 |      |  |
|                | NM4 65/31A/B | 9,2            | 12,5 |           |                |              |      |      |      | 35,9 | 35,9 | 35,8 | 35,7 | 35,5 | 35,1 | 34,6 | 33,8 | 32,8 | 31,6 | 30,2 | 27,8 | 25   |      |  |

| B-NMS4           | NM4 - NMS4     | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 30   | 33   | 37,8 | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 75   | 84   | 96   | 108  | 120  | 132   | 150  | 168   | 180  | 192  | 210  |
|------------------|----------------|----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|
|                  |                | kW             | HP   |           | 500  | 550  | 630  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200  | 2500 | 2800  | 3000 | 3200 | 3500 |
|                  | NM4 80/16C/B   | 1,1            | 1,5  | H<br>m    | 6,1  | 6,1  | 5,9  | 5,8  | 5,5  | 5,2  | 4,9  | 4,6  | 4    | 3,3  |      |      |      |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/16B/B   | 1,5            | 2    |           | 7,8  | 7,7  | 7,6  | 7,5  | 7,3  | 7    | 6,8  | 6,4  | 5,9  | 5,2  | 4,1  |      |      |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/16A/B   | 2,2            | 3    |           | 10   | 10   | 9,9  | 9,8  | 9,7  | 9,5  | 9,3  | 9    | 8,5  | 8    | 7    | 5,9  |      |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/20C/A   | 2,2            | 3    |           | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 10   | 9,8  | 9,5  | 9,1  | 8,6  | 7,7  | 6,6  | 4,6  |      |      |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/20B/A   | 3              | 4    |           | 12,1 | 12   | 11,9 | 11,8 | 11,7 | 11,4 | 11,1 | 10,6 | 9,8  | 9    | 7,5  | 5,7  |      |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/20A/A   | 4              | 5,5  |           | 13,9 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,5 | 13,3 | 13   | 12,6 | 11,8 | 11   | 9,6  | 7,9  | 6    |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/25C/A   | 4              | 5,5  |           | 16,9 | 16,8 | 16,7 | 16,6 | 16,3 | 15,9 | 15,4 | 14,8 | 13,9 | 12,7 | 11,1 | 9,3  | 7,2  |       |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/25B/B   | 5,5            | 7,5  |           | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20,3 | 20   | 19,6 | 19,1 | 18,2 | 17,1 | 15,4 | 13,5 | 11,4 | 9*    |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/25A/B   | 7,5            | 10   |           | 23,7 | 23,7 | 23,6 | 23,5 | 23,3 | 23   | 22,7 | 22,2 | 21,5 | 20,5 | 19   | 17,2 | 15,1 | 12,7* |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/31C/B   | 9,2            | 12,5 |           | 25,7 | 25,8 | 25,8 | 25,8 | 25,8 | 25,6 | 25,4 | 25   | 24,4 | 23,6 | 22,2 | 20,4 | 18,3 | 15,9  |      |       |      |      |      |
|                  | NM4 80/31B     | 11             | 15   |           | 30,3 | 30,5 | 30,6 | 30,7 | 30,7 | 30,5 | 30,2 | 29,6 | 28,8 | 27,5 | 25,9 | 24,1 | 22   |       |      |       |      |      |      |
| B-NMS4 80/315B/A | NM4 80/31A     | 15             | 20   |           | 36,3 | 36,4 | 36,5 | 36,6 | 36,6 | 36,5 | 36,4 | 36,1 | 35,6 | 35   | 33,9 | 32,5 | 30,9 | 29    | 25,3 |       |      |      |      |
| B-NMS4 80/315A/A | NMS4 80/315S   | 18,5           | 25   |           | 39,1 | 39,2 | 39,3 | 39,4 | 39,5 | 39,4 | 39,3 | 39,2 | 38,7 | 38,1 | 37,1 | 35,7 | 34,1 | 32,1  | 28,3 | 22,5* |      |      |      |
| B-NMS4 80/400C/A | NMS4 80/400C/A | 18,5           | 25   |           | 46,5 | 46,3 | 46,1 | 45,8 | 45,2 | 44,5 | 43,5 | 42,4 | 40   | 37,2 | 32,5 | 26,2 | 18,5 |       |      |       |      |      |      |
| B-NMS4 80/400B/A | NMS4 80/400B/A | 22             | 30   |           | 54   | 53,8 | 53,6 | 53,3 | 53   | 52,4 | 51,6 | 50,6 | 48,7 | 46,1 | 42   | 36,5 | 29,5 | 21*   |      |       |      |      |      |
| B-NMS4 80/400A/A | NMS4 80/400A/A | 30             | 40   |           | 61,5 | 61,4 | 61,3 | 61,1 | 60,8 | 60,2 | 59,4 | 58,4 | 56,5 | 54   | 50,5 | 45,5 | 40   | 32,5* |      |       |      |      |      |

### Prestazioni n ≈ 1450 1/min

| B-NMS4            | NM4 - NMS4      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 48    | 54     | 60   | 66   | 75   | 84   | 96   | 108  | 120  | 132  | 150  | 168  | 180  | 192   | 210   | 240  | 270  | 300  | 330  |      |
|-------------------|-----------------|----------------|------|-----------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|
|                   |                 | kW             | HP   |           | l/min | 800    | 900  | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2500 | 2800 | 3000  | 3200  | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 |
|                   |                 |                |      |           |       | H<br>m |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |
|                   | NM4 100/20C/A   | 3              | 4    |           | 9,4   | 9,3    | 9,2  | 9,1  | 8,9  | 8,5  | 8    | 7,3  | 6,5  | 5,6  | 4    |      |      |       |       |      |      |      |      |      |
|                   | NM4 100/20B/A   | 4              | 5,5  |           | 12    | 11,9   | 11,8 | 11,7 | 11,5 | 11,2 | 10,7 | 10   | 9,3  | 8,4  | 6,7  | 4,5  |      |       |       |      |      |      |      |      |
|                   | NM4 100/20A/B   | 5,5            | 7,5  |           | 15,2  | 15,2   | 15,1 | 15   | 14,9 | 14,7 | 14,3 | 13,8 | 13,1 | 12,2 | 10,7 | 9    | 7,5* | 6*    |       |      |      |      |      |      |
|                   | NM4 100/25B/B   | 7,5            | 10   |           | 19,5  | 19,5   | 19,4 | 19,3 | 19   | 18,7 | 18,2 | 17,5 | 16,6 | 15,6 | 13,8 | 11,7 | 10   | 8,4   | 5,5   |      |      |      |      |      |
|                   | NM4 100/25A/B   | 9,2            | 12,5 |           | 22,3  | 22,3   | 22,2 | 22,1 | 21,9 | 21,7 | 21,2 | 20,5 | 19,8 | 18,8 | 17,1 | 15   | 13,4 | 11,7  | 8,9   |      |      |      |      |      |
| B-NMS4 100/315C/A | NM4 100/31C     | 11             | 15   |           | 26,9  | 26,9   | 26,8 | 26,6 | 26,2 | 25,7 | 24,9 | 23,8 | 22,7 | 21,3 | 18,9 | 15,9 | 13,7 | 11,3* |       |      |      |      |      |      |
| B-NMS4 100/315B/A | NM4 100/31B     | 15             | 20   |           | 31,5  | 31,5   | 31,4 | 31,3 | 31,2 | 30,8 | 30,2 | 29,3 | 28,2 | 26,9 | 24,6 | 21,8 | 19,8 | 17,6* | 14*   |      |      |      |      |      |
| B-NMS4 100/315A/A | NMS4 100/315A/A | 18,5           | 25   |           | 36,9  | 36,9   | 36,8 | 36,7 | 36,6 | 36,4 | 36   | 35,3 | 34,5 | 33,4 | 31,4 | 29   | 27,2 | 25,3* | 22,2* |      |      |      |      |      |
| B-NMS4 100/400C/A | NMS4 100/400C/A | 22             | 30   |           | 41,3  | 41,2   | 41,1 | 41   | 40,7 | 40,4 | 39,8 | 39   | 38   | 36,5 | 34   | 31   | 28,7 | 26    |       |      |      |      |      |      |
| B-NMS4 100/400B/A | NMS4 100/400B/A | 30             | 40   |           | 50,2  | 50,1   | 50   | 49,9 | 49,7 | 49,4 | 48,8 | 48   | 47,1 | 46   | 44   | 41,3 | 39,5 | 37    | 33,5* |      |      |      |      |      |
| B-NMS4 100/400A/A | NMS4 100/400A/A | 37             | 50   |           | 58,2  | 58,1   | 58   | 57,9 | 57,8 | 57,6 | 57,2 | 56,3 | 55,7 | 54,5 | 52,7 | 50,5 | 49   | 47    | 44*   |      |      |      |      |      |

| B-NMS4            | NM4 - NMS4      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 84    | 96   | 108  | 120  | 132  | 150  | 168  | 180  | 192  | 210  | 240  | 270  | 300   | 330   | 360  | 390  | 420   | 450   | 480   |      |
|-------------------|-----------------|----------------|------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
|                   |                 | kW             | HP   |           | l/min | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2500 | 2800 | 3000 | 3200 | 3500 | 4000 | 4500  | 5000  | 5500 | 6000 | 6500  | 7000  | 7500  | 8000 |
|                   |                 |                |      |           |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |       |       |       |      |
|                   | NM4 125/25E/B   | 5,5            | 7,5  | H<br>m    | 11    | 10,8 | 10,5 | 10,1 | 9,7  | 9,1  | 8,3  | 7,8  | 7,2  | 6,2  | 4,4  |      |       |       |      |      |       |       |       |      |
|                   | NM4 125/25D/B   | 7,5            | 10   |           | 14    | 13,9 | 13,7 | 13,4 | 13   | 12,4 | 11,6 | 11   | 10,4 | 9,4  | 7,4  | 5,1  |       |       |      |      |       |       |       |      |
|                   | NM4 125/25C/B   | 9,2            | 12,5 |           | 16,7  | 16,6 | 16,4 | 16,2 | 15,9 | 15,4 | 14,6 | 14,1 | 13,5 | 12,5 | 10,4 | 8,2  | 5,8   |       |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/250B/A | NM4 125/25B     | 11             | 15   |           | 19,3  | 19,2 | 19,1 | 18,9 | 18,7 | 18,2 | 17,5 | 17   | 16,3 | 15,3 | 13,3 | 10,9 | 8,2   |       |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/250A/A | NM4 125/25A     | 15             | 20   |           | 22,7  | 22,7 | 22,6 | 22,4 | 22,2 | 21,8 | 21,2 | 20,8 | 20,1 | 19,3 | 17,4 | 15   | 12,4  | 9,3   |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/315C/A | NMS4 125/315C/A | 18,5           | 25   |           | 27,9  | 27,8 | 27,7 | 27,6 | 27,2 | 26,5 | 25,6 | 24,9 | 24   | 22,8 | 20,2 | 17   | 13,5  | 9,5*  |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/315B/A | NMS4 125/315B/A | 22             | 30   |           | 31,8  | 31,7 | 31,6 | 31,5 | 31,1 | 30,6 | 29,7 | 29,1 | 28,5 | 27,3 | 24,9 | 22   | 18,5  | 14,3* |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/315A/A | NMS4 125/315A/A | 30             | 40   |           | 36,8  | 36,8 | 36,7 | 36,6 | 36,4 | 35,9 | 35,2 | 34,7 | 34,2 | 33,2 | 31   | 28,4 | 25,3  | 21,6* |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/400C/A | NMS4 125/400C/A | 37             | 50   |           | 45,4  | 45,3 | 45,2 | 45,1 | 44,9 | 44,4 | 43,7 | 43   | 42   | 40   | 37   | 33   | 28,5* | 23,5* |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/400B/A | NMS4 125/400B/A | 45             | 60   |           | 51,4  | 51,3 | 51,2 | 51,1 | 50,9 | 50,4 | 49,7 | 49   | 48,2 | 46,8 | 44   | 40,5 | 36*   | 31,5* |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 125/400A/A | NMS4 125/400A/A | 55             | 75   |           | 59,2  | 59,1 | 59   | 58,9 | 58,7 | 58,2 | 57,7 | 57,2 | 56,7 | 55,7 | 53,5 | 50,5 | 46,5* | 42,5* |      |      |       |       |       |      |
| B-NMS4 150/315D/A | NMS4 150/315D/A | 18,5           | 25   |           |       |      |      |      | 22,8 | 22,6 | 22,3 | 22   | 21,7 | 21,1 | 20   | 18,6 | 17    | 15,1  | 13   | 10,6 | 8*    |       |       |      |
| B-NMS4 150/315C/A | NMS4 150/315C/A | 22             | 30   |           |       |      |      |      | 25,6 | 25,4 | 25,1 | 24,9 | 24,7 | 24,2 | 23,3 | 22   | 20,4  | 18,5  | 16,5 | 14,1 | 11,6* | 8,9*  |       |      |
| B-NMS4 150/315B/A | NMS4 150/315B/A | 30             | 40   |           |       |      |      |      | 30,6 | 30,6 | 30,5 | 30,3 | 30,1 | 29,7 | 29   | 27,9 | 26,5  | 24,9  | 23   | 20,8 | 18,3* | 15,4* |       |      |
| B-NMS4 150/315A/A | NMS4 150/315A/A | 37             | 50   |           |       |      |      |      | 35,6 | 35,6 | 35,5 | 35,4 | 35,3 | 35,2 | 34,6 | 33,7 | 32,5  | 31    | 29,2 | 27,1 | 24,7* | 21,8* | 18,5* |      |
| B-NMS4 150/400C/A | NMS4 150/400C/A | 45             | 60   |           |       |      |      |      | 45   | 44,9 | 44,7 | 44,5 | 44   | 43,5 | 42,5 | 40,5 | 38,5  | 36    | 33,5 | 30,5 | 27*   | 23,5* | 19,5* |      |
| B-NMS4 150/400B/A | NMS4 150/400B/A | 55             | 75   |           |       |      |      |      | 50,8 | 50,7 | 50,5 | 50,3 | 50   | 49,5 | 48,5 | 47   | 45    | 43    | 40,5 | 38   | 35*   | 32*   | 28,5* |      |
| B-NMS4 150/400A/A | NMS4 150/400A/A | 75             | 100  |           |       |      |      |      | 58,8 | 58,7 | 58,6 | 58,5 | 58,3 | 57,9 | 57   | 55,5 | 54    | 52    | 49,5 | 47   | 44*   | 41*   | 37,5* |      |

**NM(S)4** Esecuzione normale.

**P<sub>2</sub>** Potenza nominale motore.

\* Massima altezza di aspirazione manometrica 1-2 m.

**B-NM(S)4** Esecuzione in bronzo.

**H** Prevalenza totale in m.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

### Correnti nominali

| P <sub>2</sub> |      | 230 V Δ / 400 V Y |                  | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> |
|----------------|------|-------------------|------------------|--------------------------------|
| kW             | HP   | I <sub>N</sub> A  | I <sub>N</sub> A |                                |
| 0,25           | 0,34 | 1,4               | 0,8              | 3,7                            |
| 0,37           | 0,5  | 1,65              | 0,95             | 4,2                            |
| 0,55           | 0,75 | 2,6               | 1,5              | 4,8                            |
| 0,75           | 1    | 3,3               | 1,9              | 5,2                            |
| 1,1            | 1,5  | 5                 | 2,9              | 4,7                            |
| 1,5            | 2    | 6                 | 3,5              | 5                              |
| 2,2            | 3    | 8,6               | 5                | 6,1                            |
| 3              | 4    | 11,1              | 6,4              | 9                              |

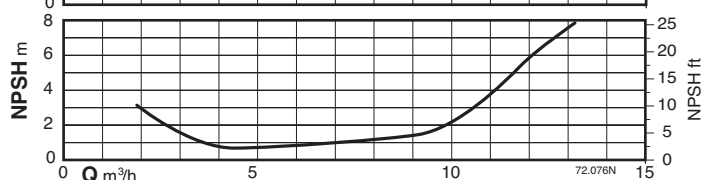
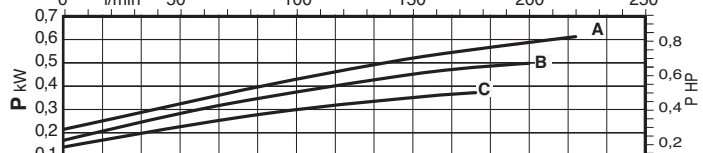
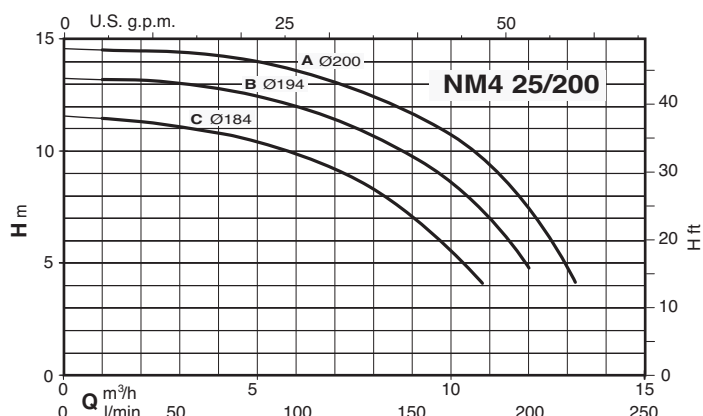
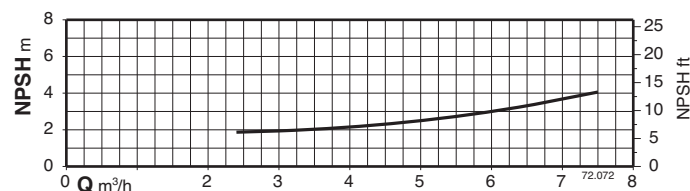
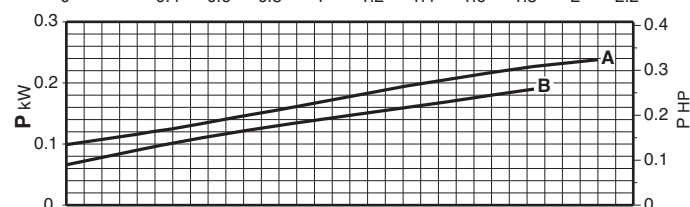
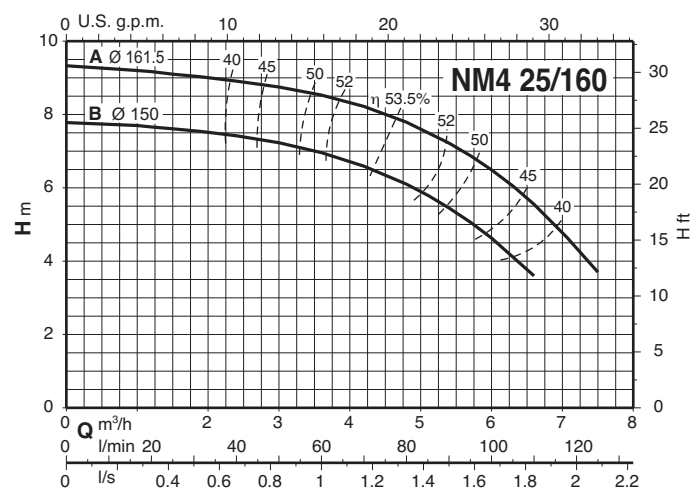
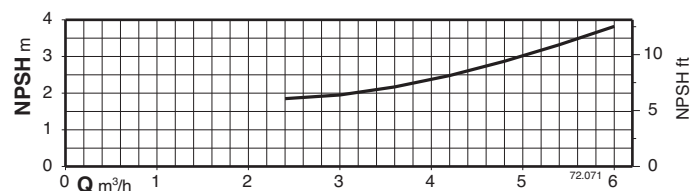
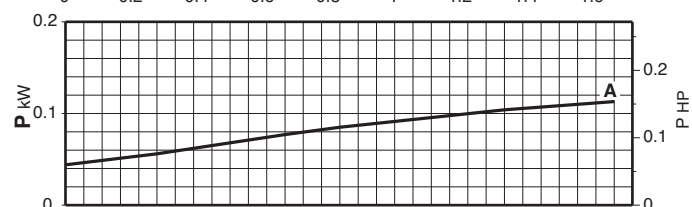
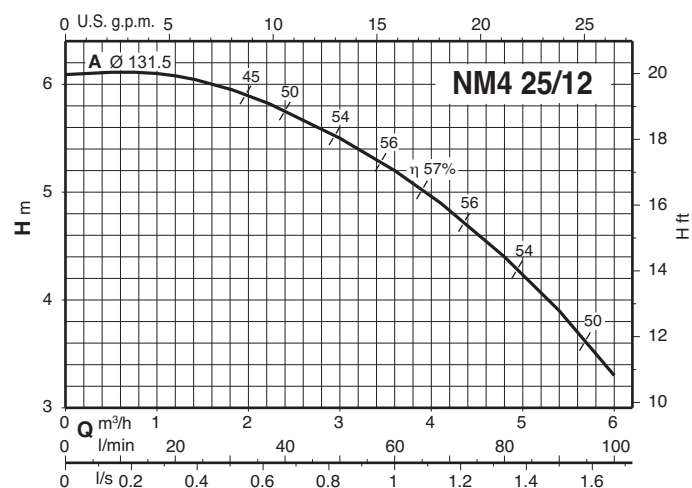
| P <sub>2</sub> |      | 400 V Δ / 690 V Y |                  | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> |
|----------------|------|-------------------|------------------|--------------------------------|
| kW             | HP   | I <sub>N</sub> A  | I <sub>N</sub> A |                                |
| 4              | 5,5  | 8,3               | 4,8              | 9,3                            |
| 5,5            | 7,5  | 12,5              | 7,2              | 7,7                            |
| 7,5            | 10   | 16                | 9,2              | 9,4                            |
| 9,2            | 12,5 | 19                | 11               | 9,3                            |
| 11             | 15   | 22,5              | 13               | 6,9                            |
| 15             | 20   | 29                | 16,7             | 7                              |
| 18,5           | 25   | 34,5              | 19,9             | 6,4                            |
| 22             | 30   | 40,5              | 23,4             | 6,7                            |
| 30             | 40   | 55                | 31,8             | 6,7                            |
| 37             | 50   | 67                | 38,5             | 6,8                            |
| 45             | 60   | 81                | 46,8             | 6,9                            |
| 55             | 75   | 96                | 55,4             | 7,5                            |
| 75             | 100  | 130               | 75               | 6,8                            |

**P<sub>2</sub>** Potenza nominale motore.

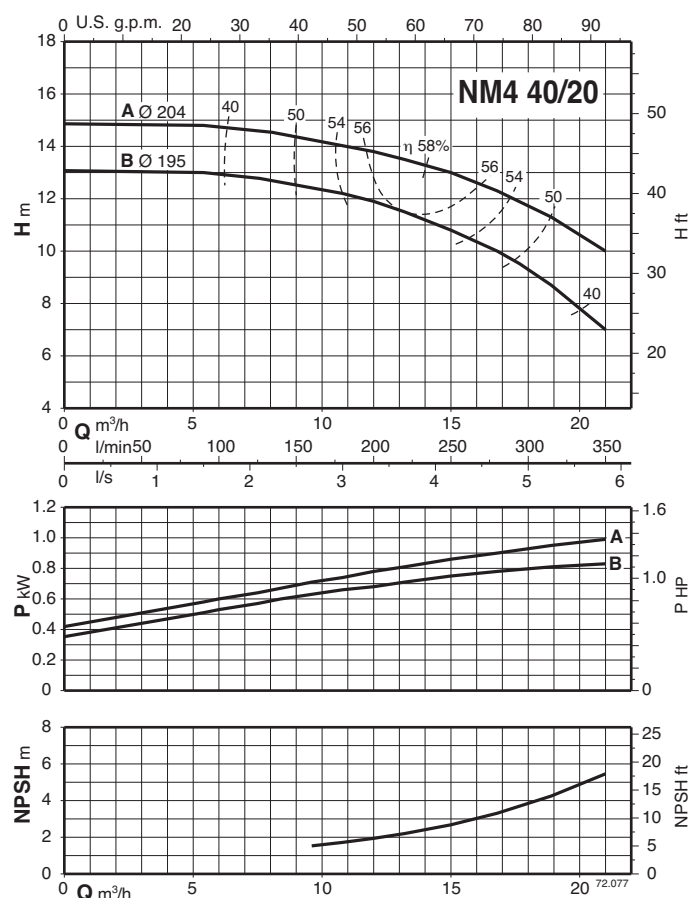
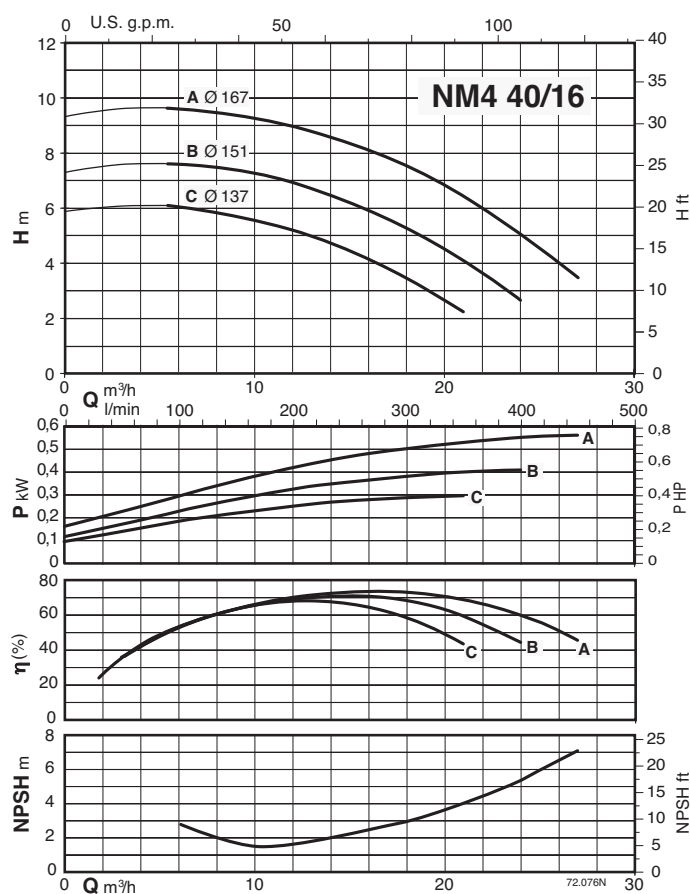
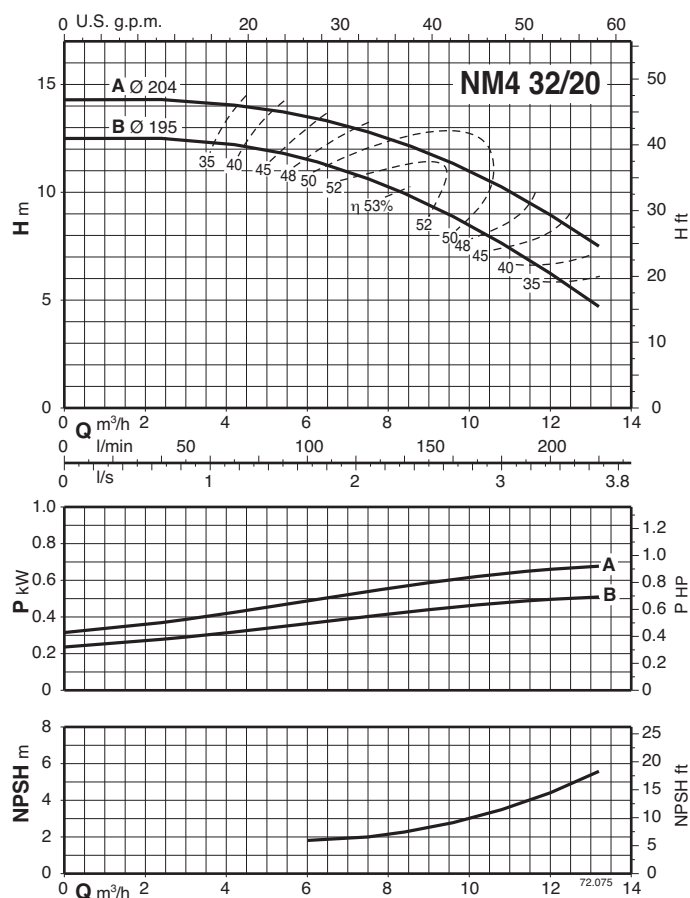
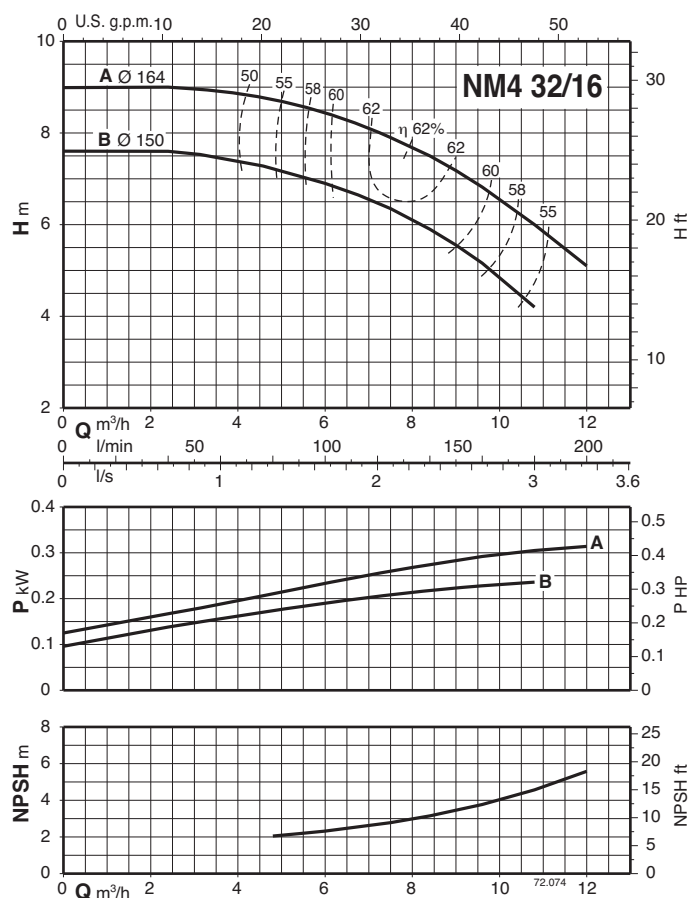
**I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub>** Corrente di spunto / Corrente nominale.



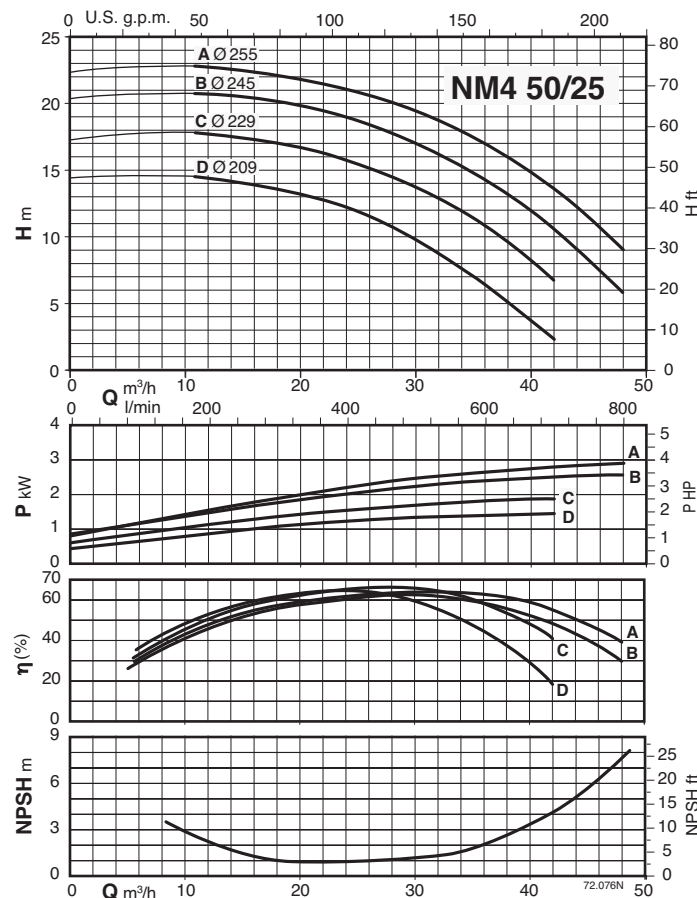
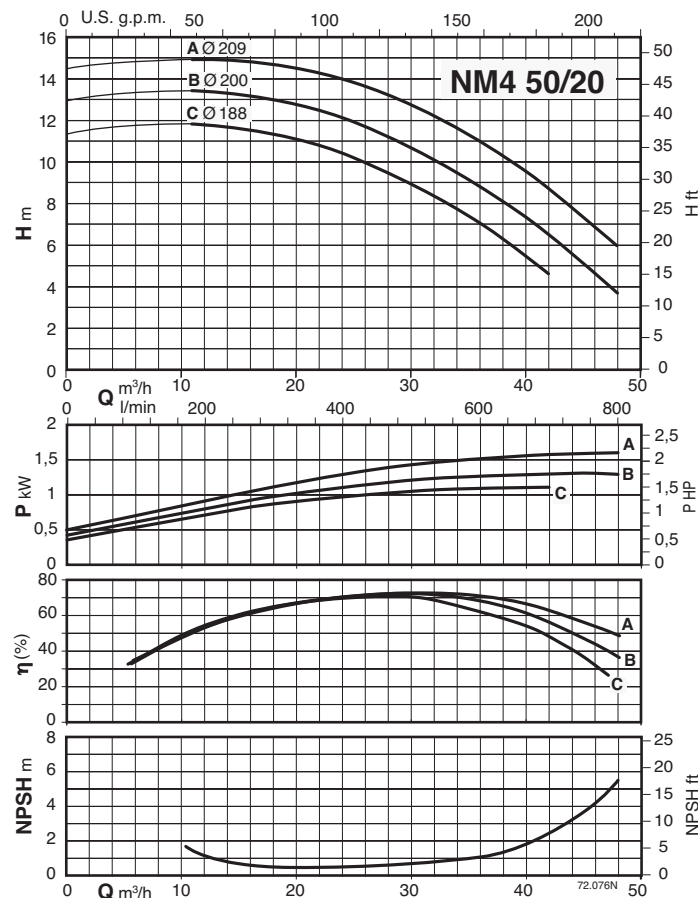
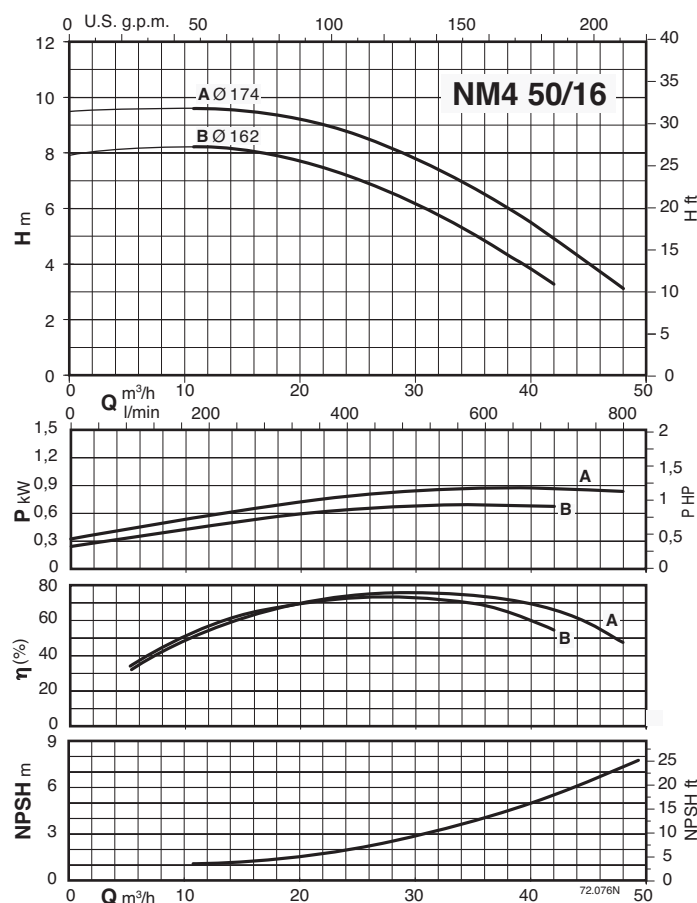
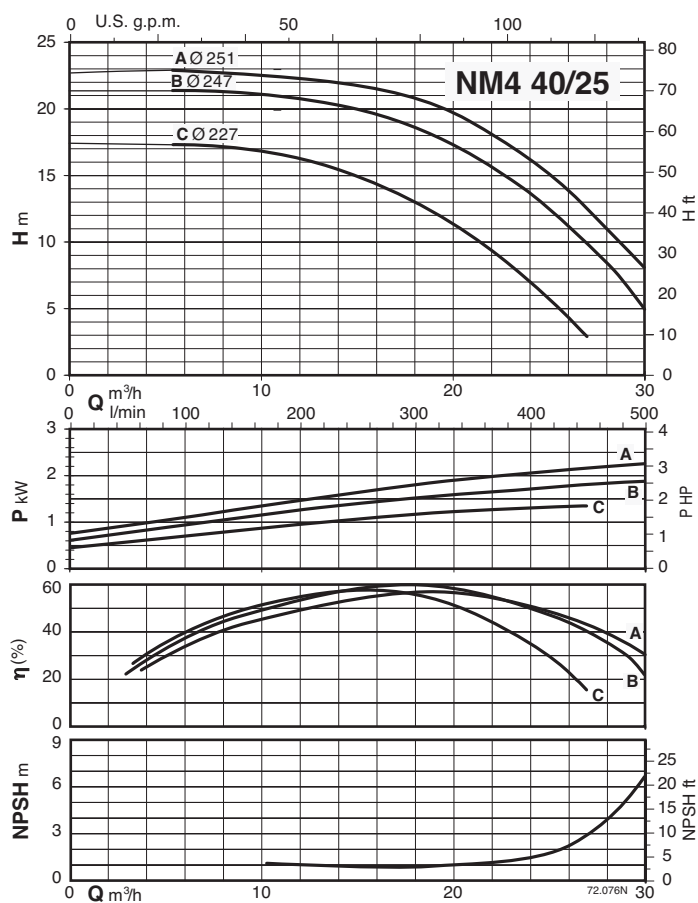
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



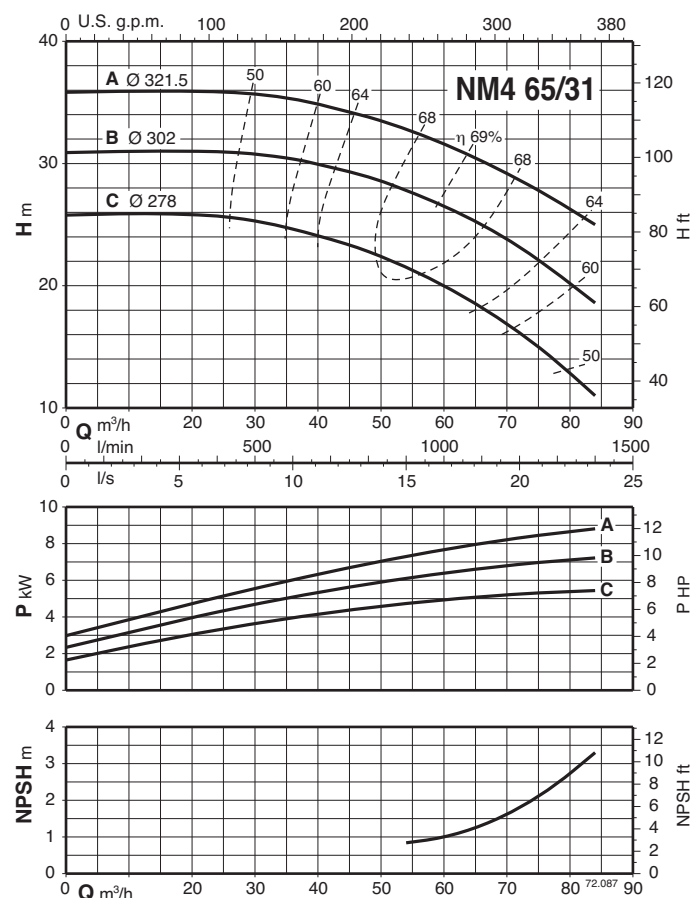
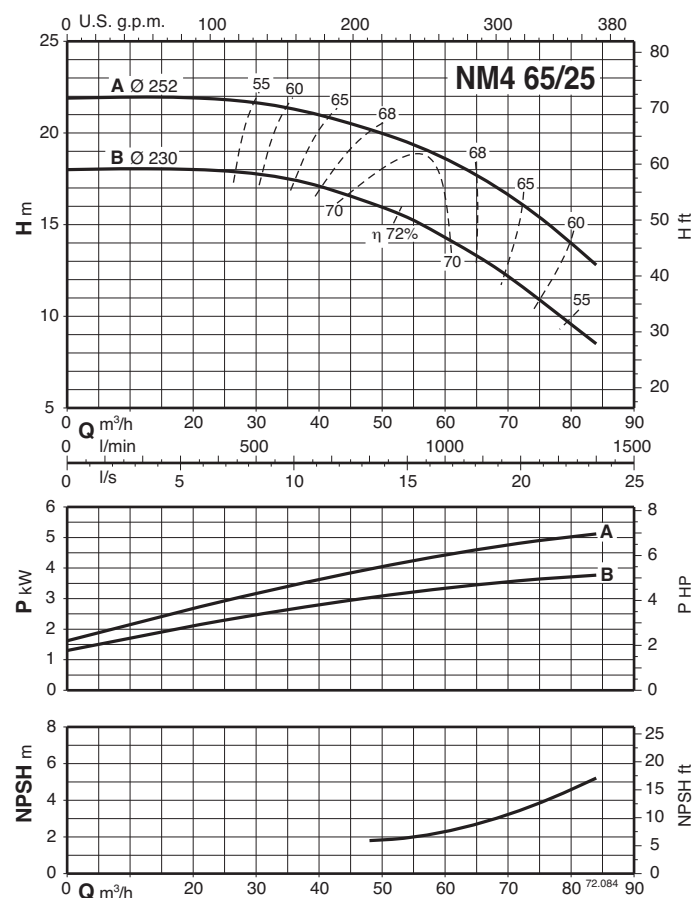
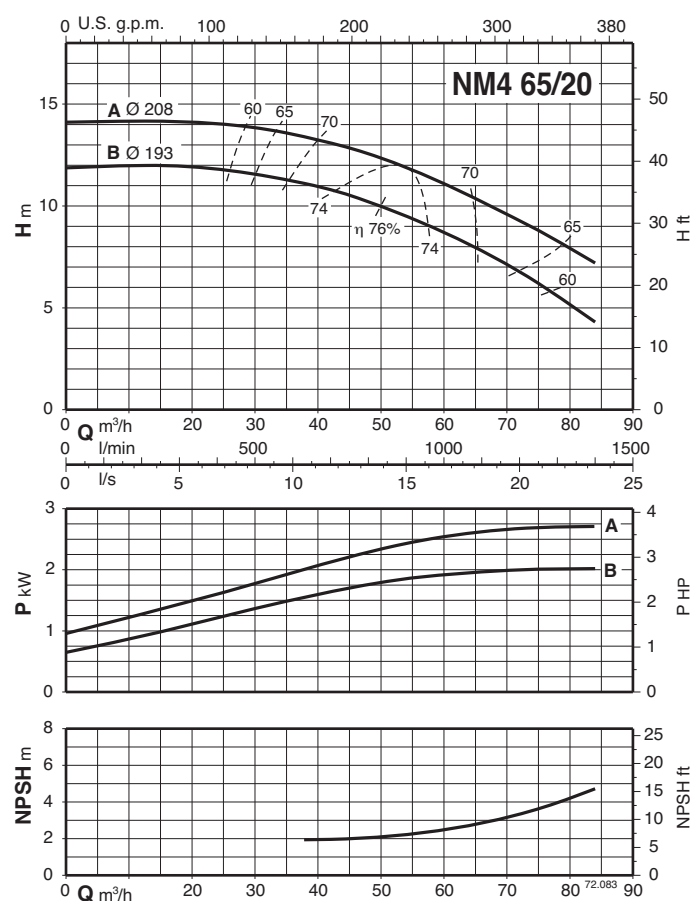
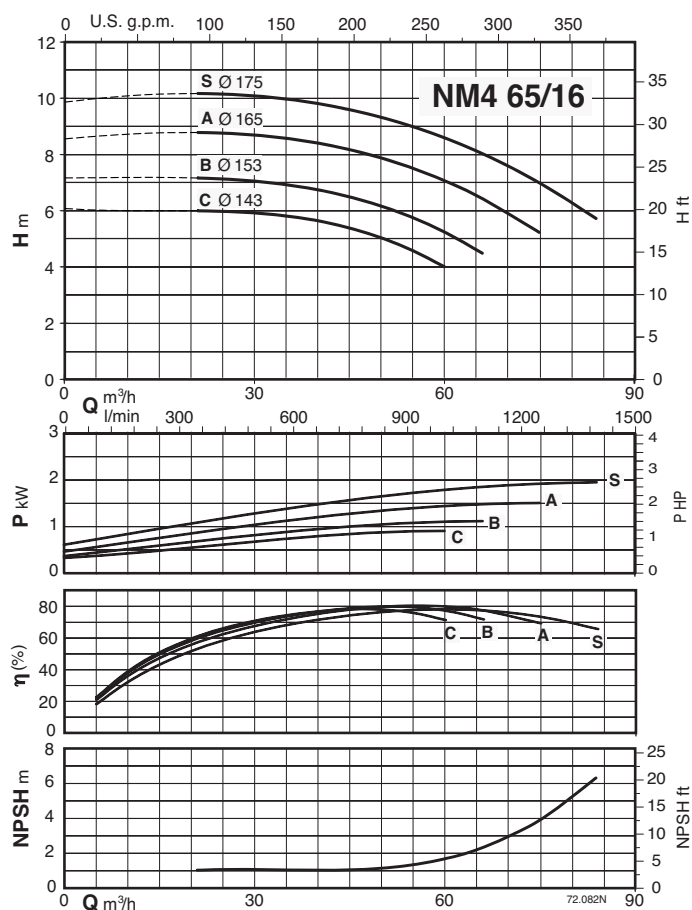
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



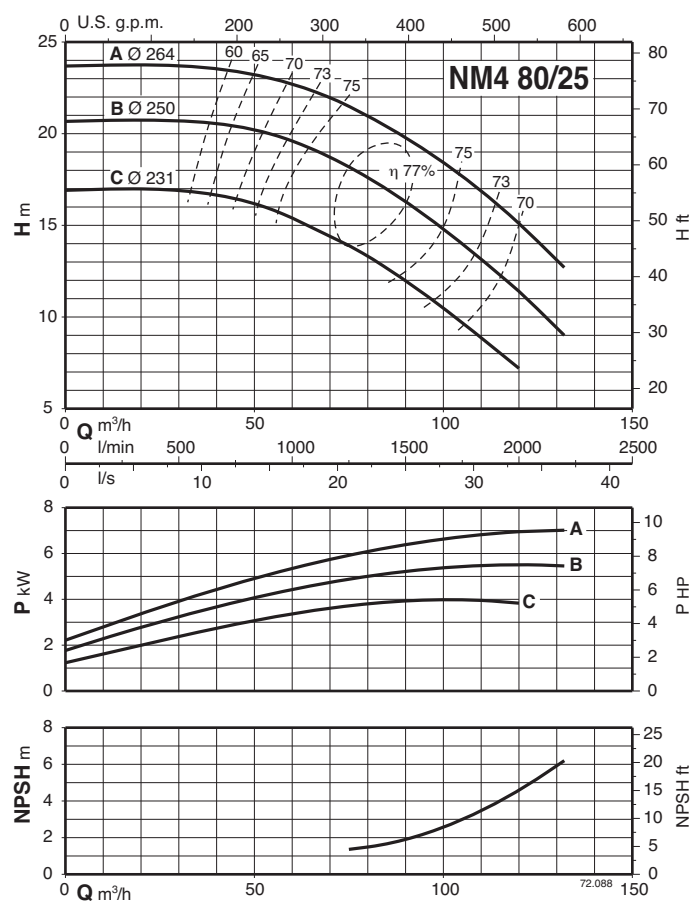
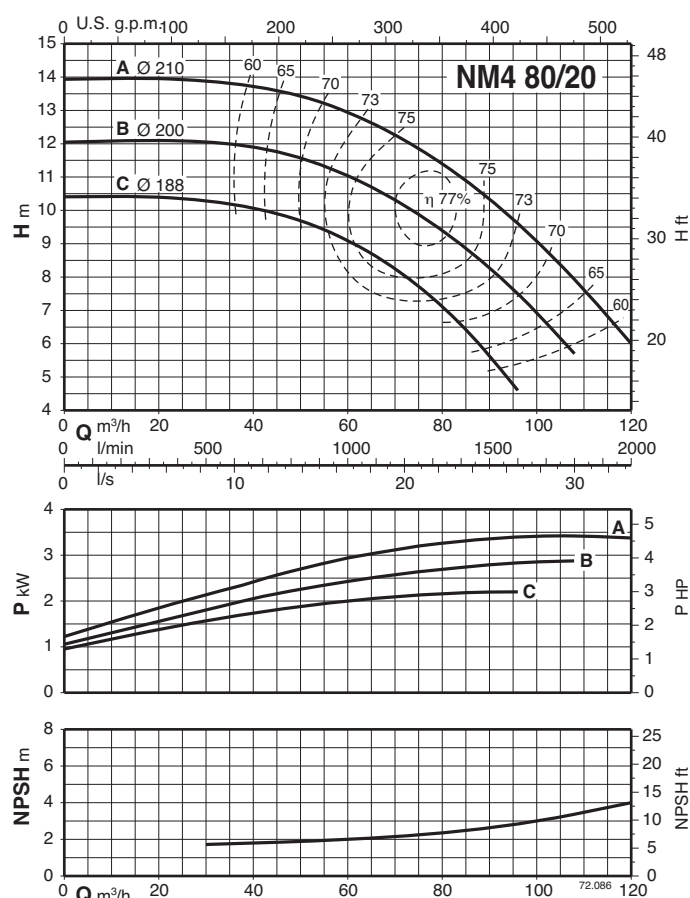
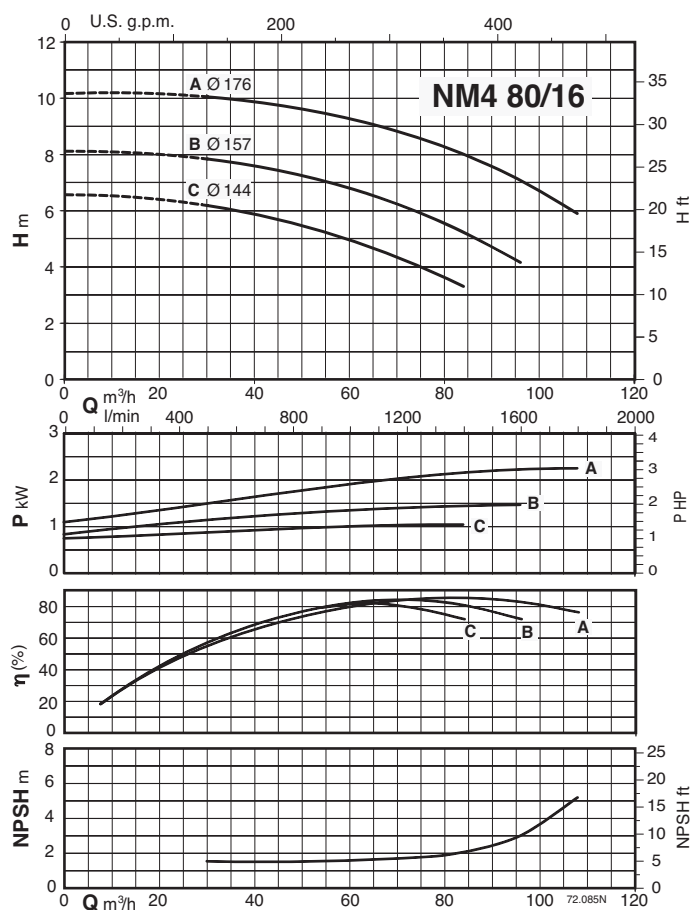
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



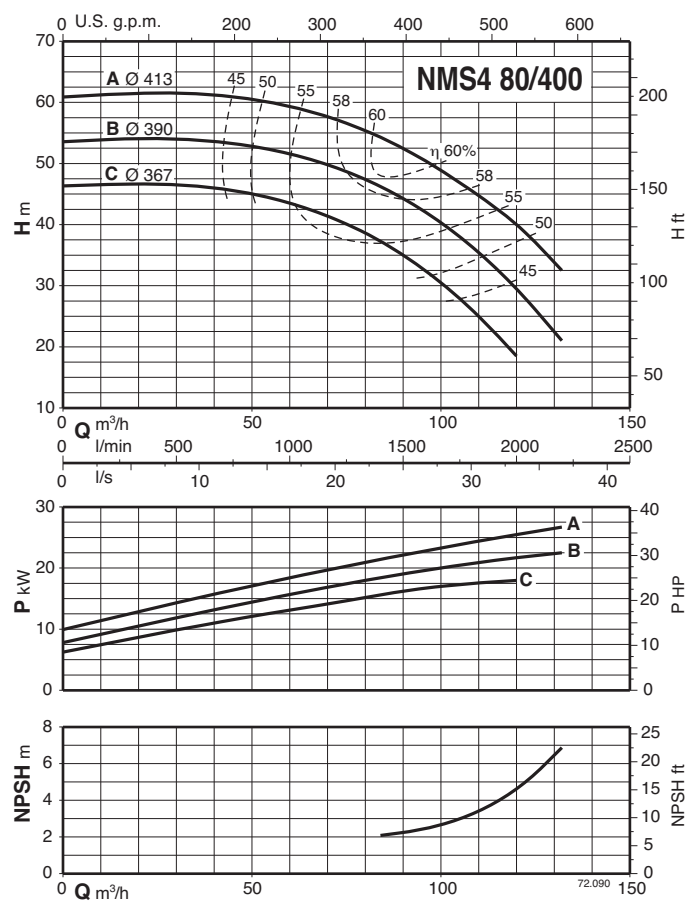
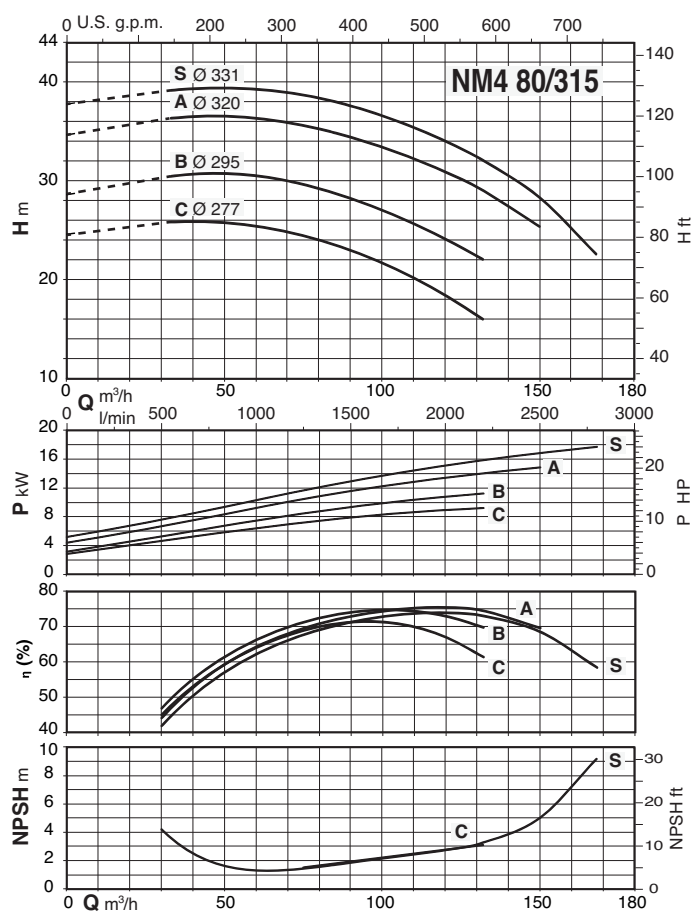
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

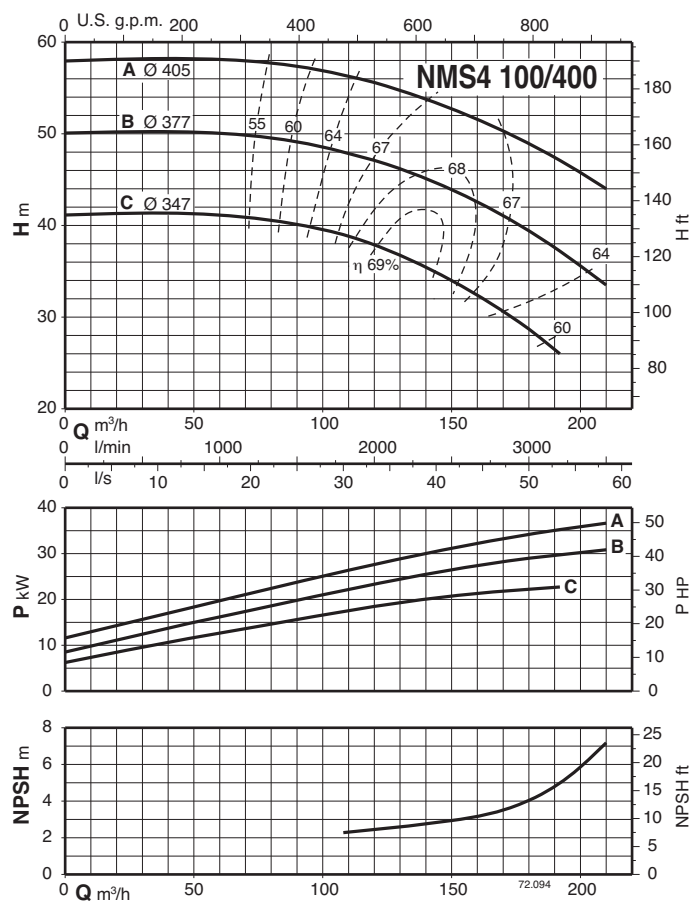
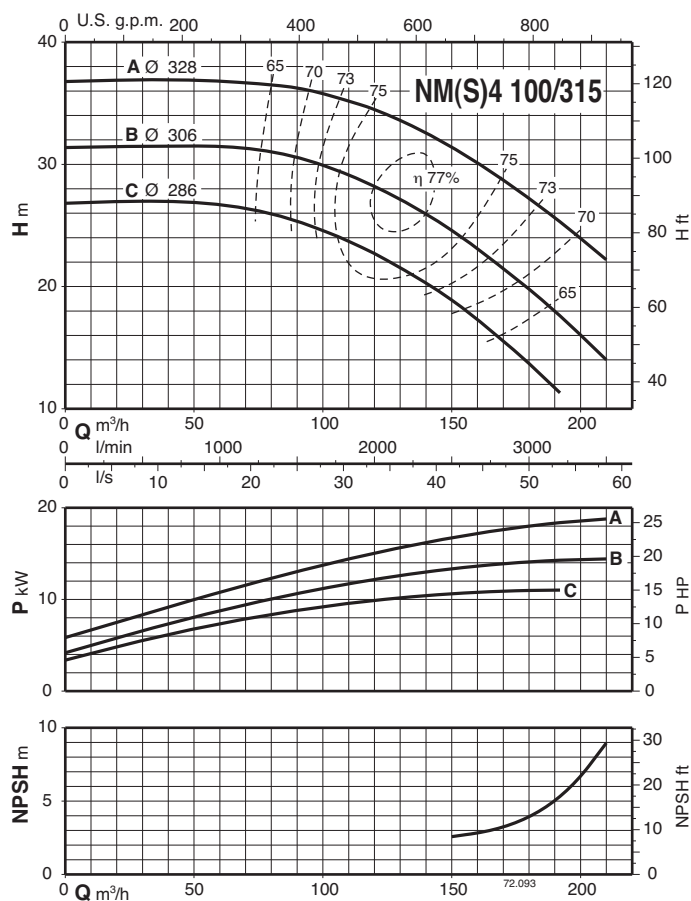
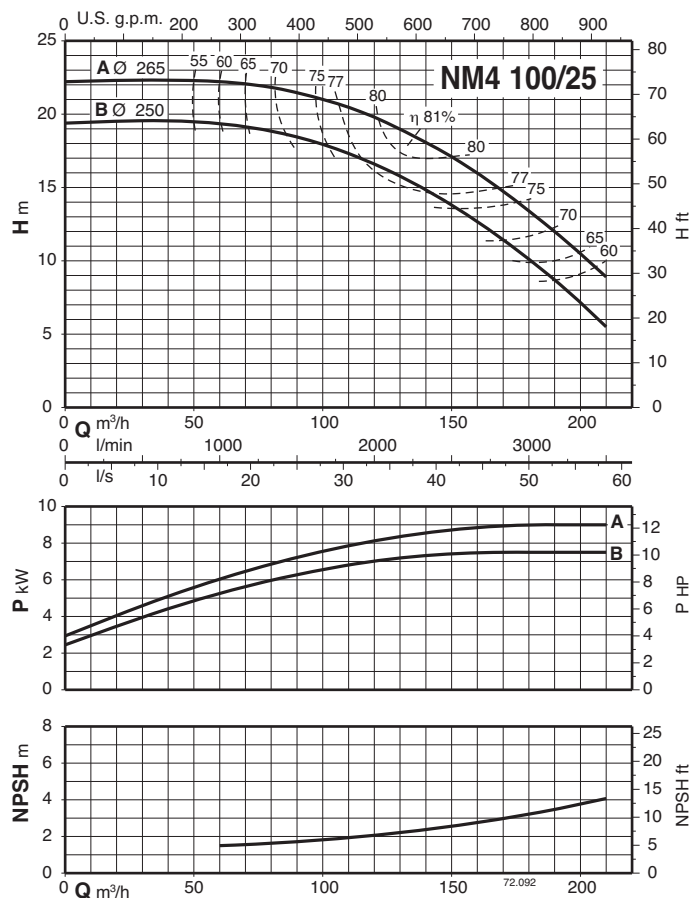
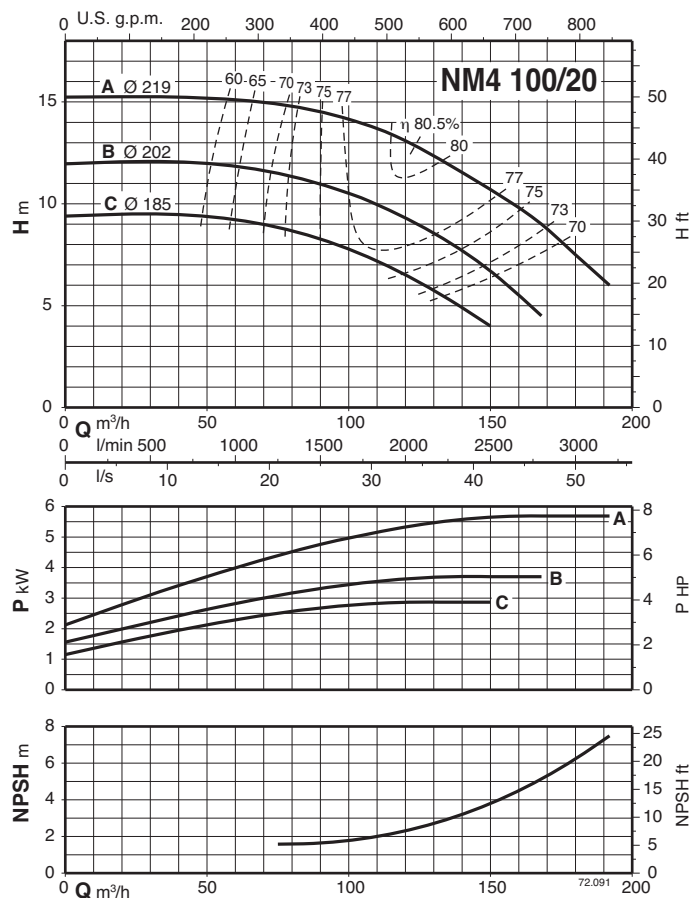


### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

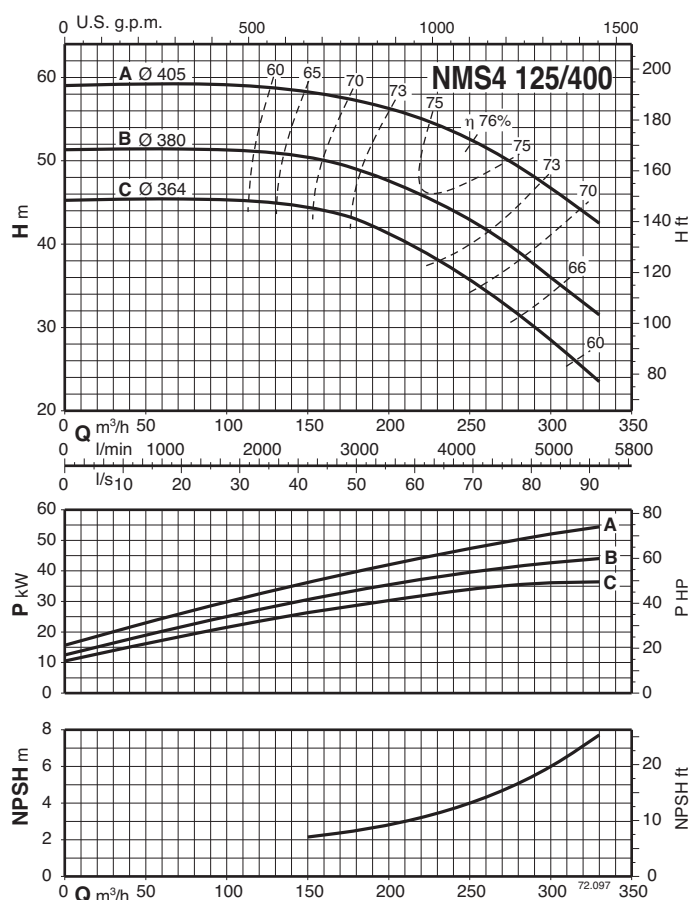
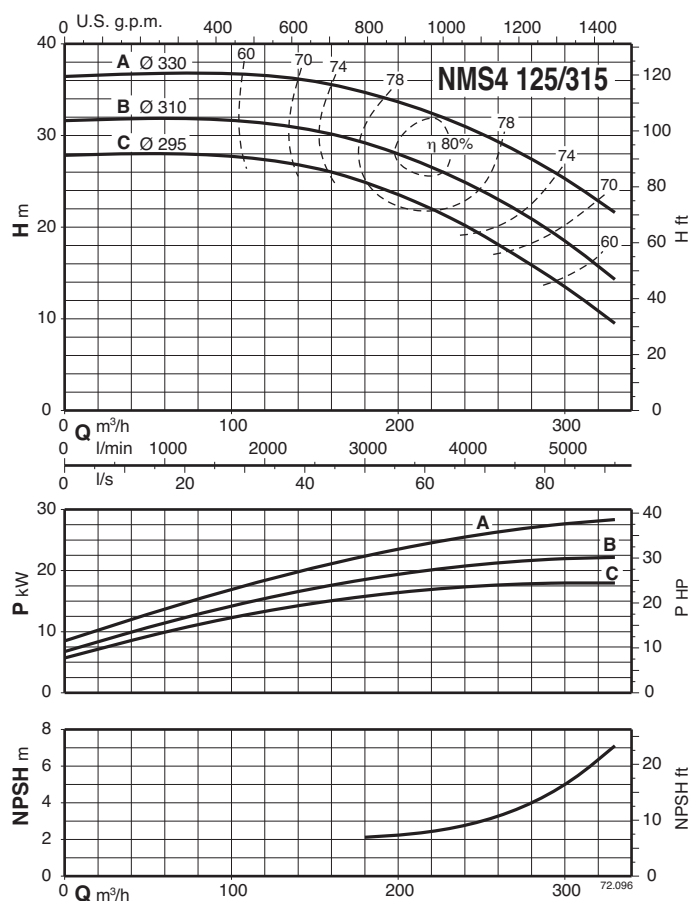
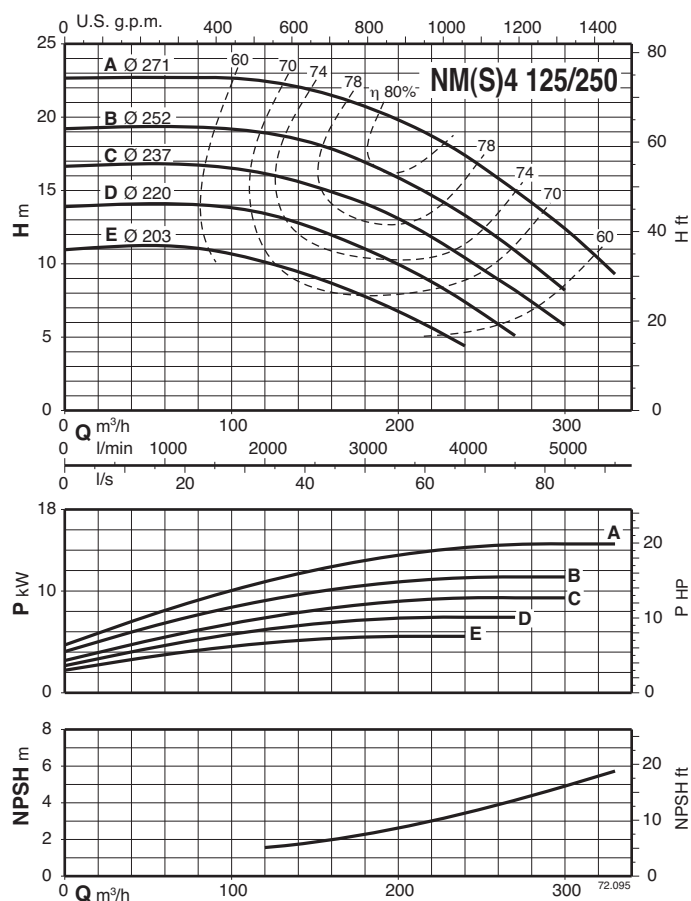




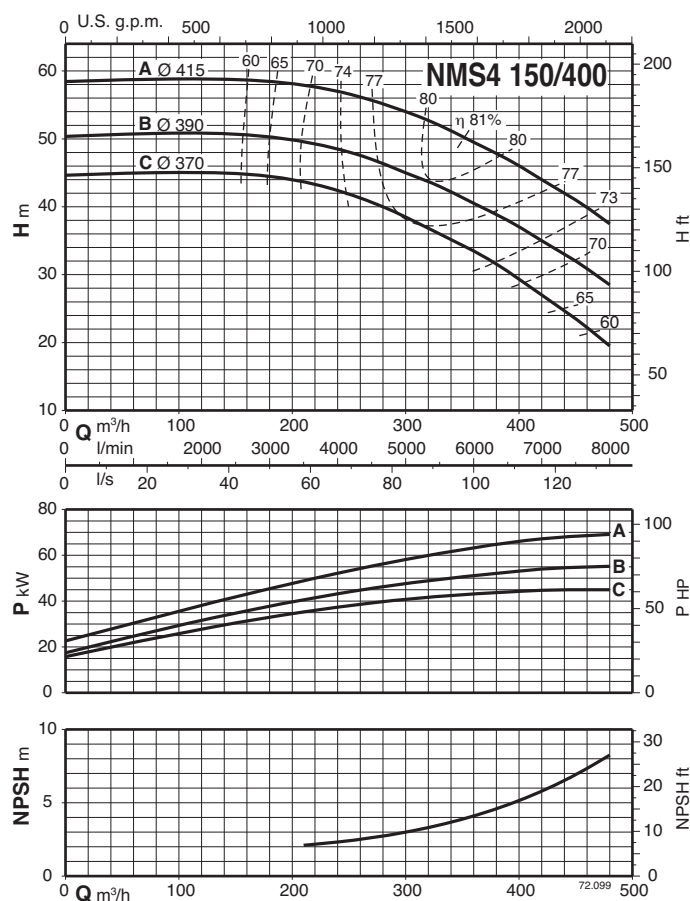
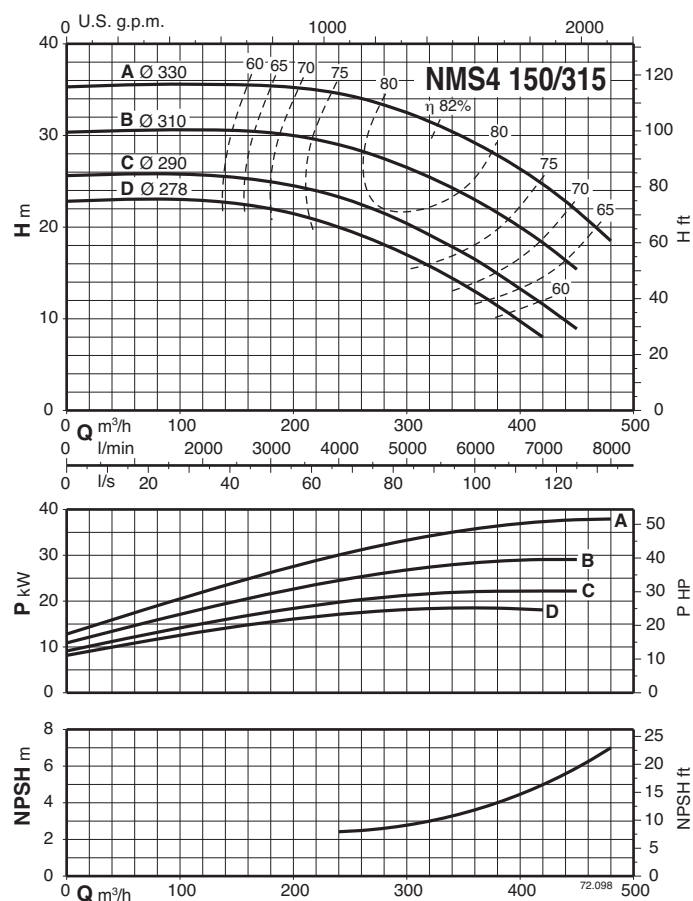
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



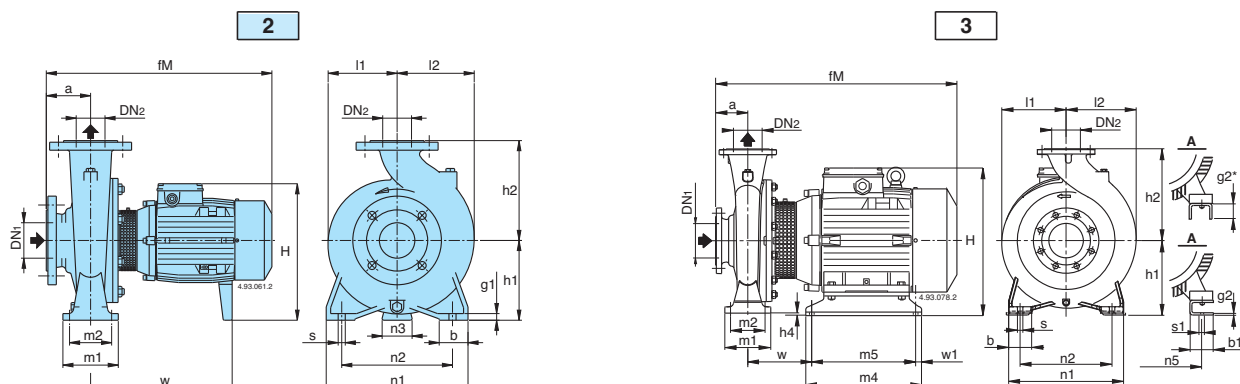
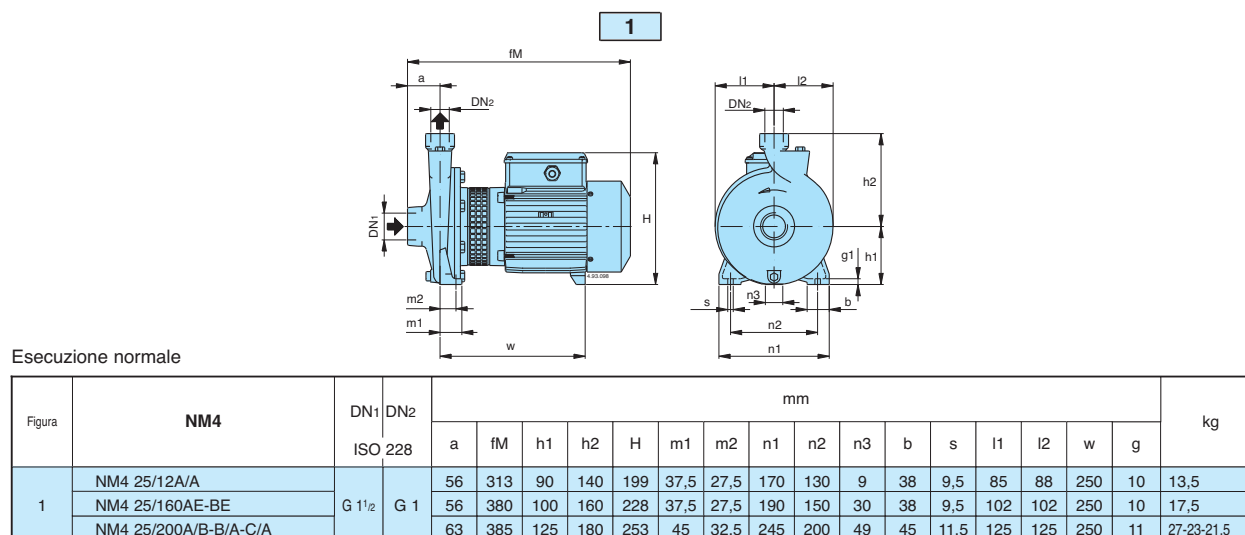
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

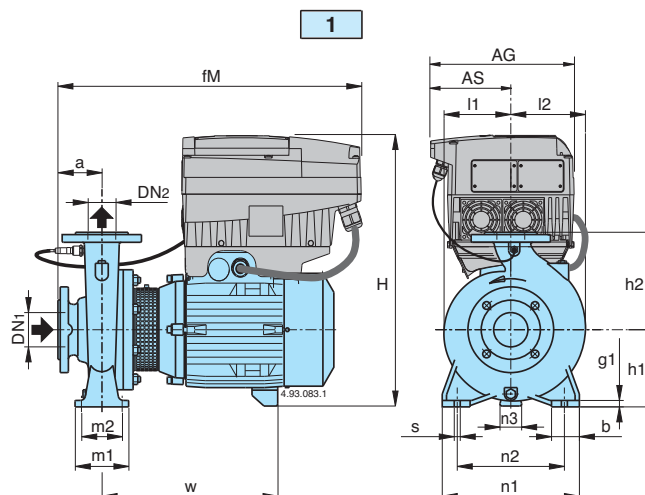


### Dimensioni e pesi



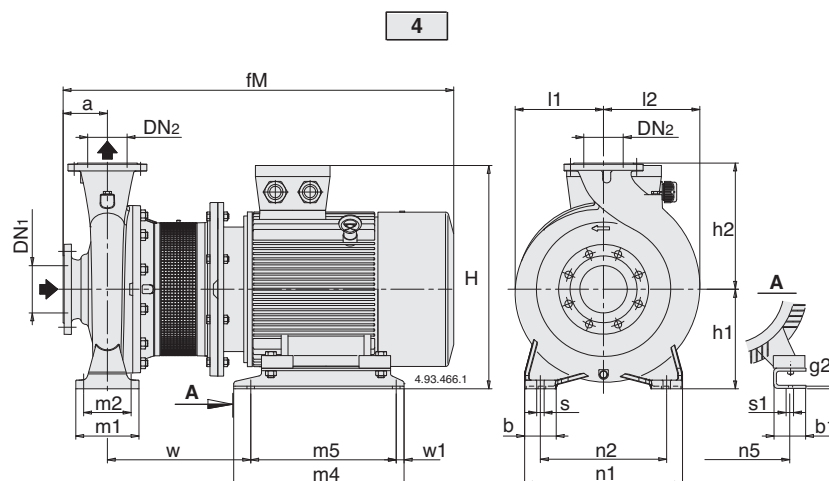
| Figura           | NM4                  | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | kg |                   |                |                  |
|------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------------------|----------------|------------------|
|                  |                      | DN1 | DN2 | a   | fM  | h1  | h2  | H   | h4  | m1  | m2  | n1  | n2  | n3 | n5  | w1 | b  | b1 | s  | s1  | l1  | l2  | w   | m4  | m5  |    | g1                | g2             |                  |
| 2                | NM4 32/16AE-BE       | 50  | 32  | 80  | 410 | 132 | 160 | 260 | -   | 100 | 70  | 240 | 190 | 47 | -   | -  | 50 | -  | 14 | -   | 120 | 120 | 255 | -   | -   | 12 | -                 | 30,5-30        |                  |
|                  | NM4 32/20A/A-BE      | 50  | 32  | 80  | 410 | 160 | 180 | 288 | -   | 100 | 70  | 240 | 190 | 62 | -   | -  | 50 | -  | 14 | -   | 140 | 140 | 255 | -   | -   | 12 | -                 | 38-34,5        |                  |
|                  | NM4 40/16A/B-B/A-C/A | 65  | 40  | 80  | 410 | 132 | 160 | 268 | -   | 100 | 70  | 240 | 190 | 47 | -   | -  | 50 | -  | 14 | -   | 119 | 119 | 255 | -   | -   | 12 | -                 | 37-33-31       |                  |
|                  | NM4 40/20A/A-B/A     | 65  | 40  | 100 | 470 | 160 | 180 | 288 | -   | 100 | 70  | 265 | 212 | 62 | -   | -  | 50 | -  | 14 | -   | 140 | 140 | 255 | -   | -   | 12 | -                 | 41-40,5        |                  |
|                  | NM4 40/25B/B-C/B     | 65  | 40  | 100 | 495 | 180 | 225 | 308 | -   | 125 | 95  | 320 | 250 | 60 | -   | -  | 65 | -  | 14 | -   | 175 | 175 | 300 | 330 | -   | 15 | -                 | 66,5-62<br>78  |                  |
|                  | NM4 40/25A/B         |     |     |     | 525 |     |     | 340 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 50/16A/B-B/B     | 65  | 50  | 100 | 470 | 160 | 180 | 288 | -   | 100 | 70  | 265 | 212 | 62 | -   | -  | 50 | -  | 14 | -   | 127 | 141 | 255 | -   | -   | 12 | -                 | 40-39,5        |                  |
|                  | NM4 50/20C/B         | 65  | 50  | 100 | 480 | 160 | 200 | 288 | -   | 100 | 70  | 265 | 212 | 62 | 60  | -  | -  | 50 | -  | 14  | -   | 140 | 153 | 265 | 310 | -  | 14                | -              | 44,5<br>57-52,5  |
|                  | NM4 50/20A/B-B/B     |     |     |     | 505 |     |     | 340 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 50/25C/B-D/A     | 65  | 50  | 100 | 490 | 180 | 225 | 308 | -   | 125 | 95  | 320 | 250 | 60 | -   | -  | 65 | -  | 14 | -   | 175 | 175 | 300 | 330 | -   | 15 | -                 | 68<br>85,5-78  |                  |
|                  | NM4 50/25A/B-B/B     |     |     |     | 530 |     |     | 340 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 65/16B/B-C/B     | 80  | 65  | 100 | 470 | 160 | 200 | 288 | -   | 125 | 95  | 280 | 212 | 62 | 60  | -  | -  | 65 | -  | 14  | -   | 150 | 172 | 255 | 300 | -  | 15                | -              | 48-48<br>54,5-55 |
|                  | NM4 65/16A/B-S       |     |     |     | 495 |     |     | 340 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 65/20B/A         | 80  | 65  | 100 | 505 | 180 | 225 | 308 | -   | 125 | 95  | 320 | 250 | 60 | -   | -  | 65 | -  | 14 | -   | 155 | 175 | 310 | 330 | -   | 15 | -                 | 61<br>73,5     |                  |
|                  | NM4 65/20A/A         |     |     |     | 525 |     |     | 340 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 65/25B/A         | 80  | 65  | 100 | 540 | 200 | 250 | 360 | -   | 160 | 120 | 360 | 280 | 60 | -   | -  | 80 | -  | 18 | -   | 175 | 190 | 345 | 405 | -   | 18 | -                 | 97<br>116      |                  |
|                  | NM4 65/25A/B         |     |     |     | 645 |     |     | 385 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 65/31C/B         | 80  | 65  | 125 | 670 | 225 | 280 | 410 | -   | 160 | 120 | 400 | 315 | 75 | -   | -  | 80 | -  | 18 | -   | 220 | 220 | 405 | 465 | -   | 20 | -                 | 164-153<br>176 |                  |
|                  | NM4 65/31A/B-B/B     |     |     |     | 745 |     |     | 410 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
|                  | NM4 80/16C/B         | 100 | 80  | 125 | 495 | 180 | 225 | 288 | -   | 125 | 95  | 320 | 250 | 62 | 60  | -  | -  | 65 | -  | 14  | -   | 165 | 193 | 255 | 300 | -  | 15                | -              | 53<br>65,5-61    |
| NM4 80/16A/B-B/B | 520                  |     |     |     | 308 |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
| NM4 80/20C/A     | 100                  | 80  | 125 | 540 | 180 | 250 | 308 | -   | 125 | 95  | 345 | 280 | 60  | -  | -   | 65 | -  | 14 | -  | 170 | 194 | 320 | 340 | -   | 15  | -  | 74,5<br>91-82     |                |                  |
| NM4 80/20A/A-B/A |                      |     |     | 560 |     |     | 340 |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
| NM4 80/25C/A     | 100                  | 80  | 125 | 565 | 200 | 280 | 360 | -   | 160 | 120 | 400 | 315 | 60  | -  | -   | 80 | -  | 18 | -  | 191 | 210 | 335 | 335 | -   | 20  | -  | 102<br>124<br>135 |                |                  |
| NM4 80/25B/B     |                      |     |     | 670 |     |     | 385 |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
| NM4 80/25A/B     |                      |     |     | 745 |     |     | 385 |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
| NM4 80/31C/B     |                      |     |     | 745 |     |     | 435 |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
| 3                | NM4 80/31A-B         | 100 | 80  | 125 | 787 | 260 | 315 | 466 | 10  | 160 | 120 | 400 | 315 | -  | 254 | 20 | 80 | 74 | 18 | 14  | 220 | 232 | 147 | 435 | 395 | -  | 6                 | 269-248        |                  |
| 2                | NM4 100/20B/A-C/A    | 125 | 100 | 125 | 565 | 200 | 280 | 360 | -   | 160 | 120 | 360 | 280 | 60 | -   | -  | 80 | -  | 18 | -   | 180 | 212 | 330 | 400 | -   | 20 | -                 | 99-90<br>109   |                  |
|                  | NM4 100/20A/B        |     |     |     | 665 |     |     | 385 |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                |                  |
| 3                | NM4 100/25A/B-B/B    | 125 | 100 | 140 | 760 | 225 | 280 | 410 | -   | 160 | 120 | 400 | 315 | 75 | -   | -  | 80 | -  | 18 | -   | 205 | 233 | 465 | -   | -   | 20 | -                 | 152-143        |                  |
| 3                | NM4 100/31B-C        | 125 | 100 | 140 | 802 | 260 | 315 | 466 | 10  | 160 | 120 | 400 | 315 | -  | 254 | 20 | 80 | 74 | 18 | 14  | 230 | 250 | 147 | 435 | 395 | -  | 6                 | 280-261        |                  |
| 2                | NM4 125/25E/B        | 150 | 125 | 140 | 685 | 250 | 355 | 435 | -   | 160 | 120 | 400 | 315 | 90 | -   | -  | 80 | -  | 18 | -   | 235 | 268 | 405 | 465 | -   | 20 | -                 | 149<br>173-161 |                  |
|                  | NM4 125/25C/B-D/B    |     |     |     | 735 |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |                   |                | 435              |
| 3                | NM4 125/25A-B        | 150 | 125 | 140 | 802 | 260 | 355 | 466 | 10  | 160 | 120 | 400 | 315 | -  | 254 | 20 | 80 | 74 | 18 | 14  | 235 | 268 | 147 | 435 | 395 | -  | 6                 | 261-24         |                  |

### Dimensioni e pesi



|   | NM4                     | mm   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |     |     |     |    | kg             |
|---|-------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----------------|
|   |                         | DN 1 | DN 2 | a   | fM  | AG  | AS  | h1  | h2  | H   | m1  | m2  | n1  | n2  | n3 | b  | s  | l1  | l2  | w   | g1 |                |
| 1 | NM4 EI 32/16AE-BE       | 50   | 32   | 80  | 440 | 190 | 105 | 132 | 160 | 418 | 100 | 70  | 240 | 190 | 47 | 50 | 14 | 120 | 120 | 255 | 12 | 36,9-36,4      |
|   | NM4 EI 32/20A/A-BE      | 50   | 32   | 80  | 440 | 190 | 105 | 160 | 180 | 446 | 100 | 70  | 240 | 190 | 62 | 50 | 14 | 140 | 140 | 255 | 12 | 44,4-40,9      |
|   | NM4 EI 40/16A/B-B/A-C/A | 65   | 40   | 80  | 440 | 190 | 105 | 132 | 160 | 418 | 100 | 70  | 240 | 190 | 47 | 50 | 14 | 119 | 119 | 255 | 12 | 43,4-39,4-37,4 |
|   | NM4 EI 40/20A/A-B/A     | 65   | 40   | 100 | 470 | 190 | 105 | 160 | 180 | 446 | 100 | 70  | 265 | 212 | 62 | 50 | 14 | 140 | 140 | 255 | 12 | 47,4-46,9      |
|   | NM4 EI 40/25B/B-C/B     | 65   | 40   | 100 | 495 | 190 | 105 |     |     | 474 | 125 | 95  | 320 | 250 | 60 | 65 | 14 | 175 | 175 | 300 | 15 | 68,4           |
|   | NM4 EI 40/25B/B-C/B     |      |      |     | 495 | 190 | 105 | 180 | 225 | 474 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 300 |    | 72,9           |
|   | NM4 EI 40/25A/B         |      |      |     | 525 | 190 | 118 |     |     | 502 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 330 |    | 85,5           |
|   | NM4 EI 50/16A/B-B/B     | 65   | 50   | 100 | 470 | 190 | 105 | 160 | 180 | 446 | 100 | 70  | 265 | 212 | 62 | 50 | 14 | 127 | 141 | 255 | 12 | 46,4-45,9      |
|   | NM4 EI 50/20C/B         | 65   | 50   | 100 | 480 | 190 | 105 |     |     | 446 | 100 | 70  | 265 | 212 | 62 | 50 | 14 | 140 | 153 | 265 | 14 | 50,9           |
|   | NM4 EI 50/20B/B         |      |      |     | 505 | 190 | 105 | 160 | 200 | 454 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 310 |    | 58,9           |
|   | NM4 EI 50/20A/B-B/B     |      |      |     | 505 | 190 | 105 |     |     | 454 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 310 |    | 63,4           |
|   | NM4 EI 50/25C/B-D/A     | 65   | 50   | 100 | 490 | 190 | 105 | 180 | 225 | 474 | 125 | 95  | 320 | 250 | 60 | 65 | 14 | 175 | 175 | 300 | 15 | 74,4-74,4      |
|   | NM4 EI 50/25A/B-B/B     |      |      |     | 530 | 190 | 118 |     |     | 502 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 330 |    | 93,0-85,5      |
|   | NM4 EI 65/16B/B-C/B     | 80   | 65   | 100 | 470 | 190 | 105 |     |     | 446 | 125 | 95  | 280 | 212 | 62 | 65 | 14 | 150 | 172 | 255 | 15 | 54,4-54,4      |
|   | NM4 EI 65/16A/B         |      |      |     | 495 | 190 | 105 | 160 | 200 | 454 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 300 |    | 60,9           |
|   | NM4 EI 65/16S           |      |      |     | 495 | 190 | 105 |     |     | 454 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 300 |    | 61,4           |
|   | NM4 EI 65/20B/A         | 80   | 65   | 100 | 505 | 190 | 105 | 180 | 225 | 474 | 125 | 95  | 320 | 250 | 60 | 65 | 14 | 155 | 175 | 310 | 15 | 67,4           |
|   | NM4 EI 65/20A/A         |      |      |     | 525 | 190 | 118 |     |     | 502 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 330 |    | 81,0           |
|   | NM4 EI 65/25B/A         | 80   | 65   | 100 | 540 | 210 | 118 | 200 | 250 | 522 | 160 | 120 | 360 | 280 | 60 | 80 | 18 | 175 | 190 | 345 | 18 | 104,5          |
|   | NM4 EI 65/25A/B         |      |      |     | 645 | 281 | 153 |     |     | 593 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 405 |    | 130,8          |
|   | NM4 EI 65/31C/B         | 80   | 65   | 125 | 670 | 281 | 153 | 225 | 280 | 618 | 160 | 120 | 400 | 315 | 75 | 80 | 18 | 220 | 220 | 405 | 20 | 178,8-167,8    |
|   | NM4 EI 65/31A/B-B/B     |      |      |     | 745 | 281 | 153 |     |     | 465 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 465 |    | 190,8          |
|   | NM4 EI 80/16C/B         | 100  | 80   | 125 | 495 | 190 | 105 |     |     | 466 | 125 | 95  | 320 | 250 | 62 | 65 | 14 | 165 | 193 | 255 | 15 | 59,4           |
|   | NM4 EI 80/16A/B-B/B     |      |      |     | 520 | 190 | 105 | 180 | 225 | 474 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 300 |    | 67,4           |
|   | NM4 EI 80/16A/B-B/B     |      |      |     | 520 | 190 | 105 |     |     | 474 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 300 |    | 71,9           |
|   | NM4 EI 80/20C/A         | 100  | 80   | 125 | 540 | 190 | 105 | 180 | 250 | 474 | 125 | 95  | 345 | 280 | 60 | 65 | 14 | 170 | 194 | 320 | 15 | 80,9           |
|   | NM4 EI 80/20A/A-B/A     |      |      |     | 560 | 210 | 118 |     |     | 502 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 340 |    | 98,5-89,5      |
|   | NM4 EI 80/25C/A         | 100  | 80   | 125 | 565 | 210 | 118 |     |     | 522 | 160 | 120 | 400 | 315 | 60 | 80 | 18 | 191 | 210 | 335 | 20 | 109,5          |
|   | NM4 EI 80/25B/B         |      |      |     | 670 | 281 | 153 | 200 | 280 | 593 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 335 |    | 138,8          |
|   | NM4 EI 80/25A/B         |      |      |     | 745 | 281 | 153 |     |     | 593 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 465 |    | 149,8          |
|   | NM4 EI 80/31C/B         | 100  | 80   | 125 | 745 | 281 | 153 | 250 | 315 | 613 | 160 | 120 | 400 | 315 | 90 | 80 | 18 | 220 | 232 | 465 | 20 | 195,8          |
|   | NM4 EI 100/20B/A-C/A    | 125  | 100  | 125 | 565 | 210 | 118 | 200 | 280 | 522 | 160 | 120 | 360 | 280 | 60 | 80 | 18 | 180 | 212 | 330 | 20 | 106,5-97,5     |
|   | NM4 EI 100/20A/B        |      |      |     | 665 | 281 | 153 |     |     | 593 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 400 |    | 123,8          |
|   | NM4 EI 100/25A/B-B/B    | 125  | 100  | 140 | 760 | 281 | 153 | 225 | 280 | 618 | 160 | 120 | 400 | 315 | 75 | 80 | 18 | 205 | 233 | 465 | 20 | 166,8-157,8    |
|   | NM4 EI 125/25E/B        | 150  | 125  | 140 | 685 | 281 | 153 |     |     |     | 160 | 120 | 400 | 315 | 90 | 80 | 18 | 235 | 268 | 405 | 20 | 163,8          |
|   | NM4 EI 125/25C/B-D/B    |      |      |     | 735 | 281 | 153 | 250 | 355 | 643 |     |     |     |     |    |    |    |     |     | 465 |    | 187,8-175,8    |

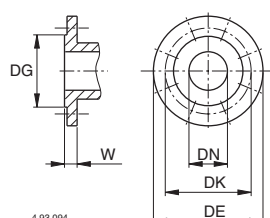
### Dimensioni e pesi



Esecuzione normale

| Figura | NMS4            | mm  |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    |     |     |     |     |     | kg |     |
|--------|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
|        |                 | DN1 | DN2 | a   | fM   | h1  | h2  | H   | m1  | m2  | n1  | n2  | n5  | w1 | b   | b1  | s  | s1 | l1  | l2  | w   | m4  | m5  |    | g2  |
| 4      | NMS4 80/315S    | 100 | 80  | 125 | 969  | 250 | 315 | 511 | 160 | 120 | 400 | 315 | 279 | 25 | 80  | 78  | 18 | 15 | 220 | 232 | 340 | 432 | 382 | 6  |     |
|        | NMS4 80/400C/A  | 125 | 80  | 125 | 974  | 280 | 355 | 542 | 160 | 120 | 435 | 355 | 279 | 25 | 80  | 70  | 18 | 15 | 268 | 268 | 318 | 520 | 435 | 6  | 339 |
|        | NMS4 80/400B/A  | 125 | 80  | 125 | 1025 | 280 | 355 | 542 | 160 | 120 | 435 | 355 | 279 | 25 | 80  | 70  | 18 | 15 | 268 | 268 | 318 | 520 | 435 | 6  | 355 |
|        | NMS4 80/400A/A  | 125 | 80  | 125 | 1025 | 280 | 355 | 580 | 160 | 120 | 435 | 355 | 318 | 25 | 80  | 83  | 18 | 19 | 268 | 268 | 334 | 540 | 455 | 6  | 413 |
|        | NMS4 100/315A/A | 125 | 100 | 140 | 984  | 250 | 315 | 512 | 160 | 120 | 400 | 315 | 279 | 25 | 80  | 70  | 18 | 15 | 230 | 250 | 312 | 432 | 382 | 6  | 308 |
|        | NMS4 100/400C/A | 125 | 100 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 542 | 200 | 150 | 500 | 400 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 268 | 280 | 318 | 520 | 435 | 6  | 366 |
|        | NMS4 100/400B/A | 125 | 100 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 580 | 200 | 150 | 500 | 400 | 318 | 25 | 100 | 83  | 22 | 19 | 268 | 280 | 334 | 540 | 455 | 6  | 419 |
|        | NMS4 100/400A/A | 125 | 100 | 140 | 1139 | 280 | 355 | 605 | 200 | 150 | 500 | 400 | 356 | 55 | 100 | 103 | 22 | 19 | 268 | 280 | 384 | 540 | 460 | 8  | 506 |
|        | NMS4 125/315C/A | 150 | 125 | 140 | 989  | 280 | 355 | 542 | 200 | 150 | 500 | 400 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 247 | 278 | 318 | 520 | 435 | 6  | 331 |
|        | NMS4 125/315B/A | 150 | 125 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 542 | 200 | 150 | 500 | 400 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 247 | 278 | 318 | 520 | 435 | 6  | 350 |
|        | NMS4 125/315A/A | 150 | 125 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 580 | 200 | 150 | 500 | 400 | 318 | 25 | 100 | 83  | 22 | 19 | 247 | 278 | 334 | 540 | 455 | 6  | 409 |
|        | NMS4 125/400C/A | 150 | 125 | 140 | 1139 | 315 | 400 | 640 | 200 | 150 | 500 | 400 | 356 | 25 | 100 | 103 | 22 | 19 | 280 | 305 | 409 | 540 | 461 | 8  | 524 |
|        | NMS4 125/400B/A | 150 | 125 | 140 | 1199 | 315 | 400 | 640 | 200 | 150 | 500 | 400 | 356 | 25 | 100 | 103 | 22 | 19 | 280 | 305 | 409 | 540 | 461 | 8  | -   |
|        | NMS4 125/400A/A | 150 | 125 | 140 | 1307 | 315 | 400 | 707 | 200 | 150 | 500 | 400 | 406 | 25 | 100 | 100 | 22 | 24 | 280 | 305 | 454 | 540 | 461 | 8  | 665 |
|        | NMS4 150/315D/A | 200 | 150 | 160 | 1009 | 280 | 400 | 542 | 200 | 150 | 550 | 450 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 260 | 298 | 318 | 520 | 435 | 6  | 349 |
|        | NMS4 150/315C/A | 200 | 150 | 160 | 1060 | 280 | 400 | 542 | 200 | 150 | 550 | 450 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 260 | 298 | 318 | 520 | 435 | 6  | 374 |
|        | NMS4 150/315B/A | 200 | 150 | 160 | 1060 | 280 | 400 | 580 | 200 | 150 | 550 | 450 | 318 | 25 | 100 | 83  | 22 | 19 | 260 | 298 | 334 | 540 | 455 | 6  | 421 |
|        | NMS4 150/315A/A | 200 | 150 | 160 | 1159 | 280 | 400 | 605 | 200 | 150 | 550 | 450 | 356 | 55 | 100 | 103 | 22 | 19 | 260 | 298 | 384 | 540 | 460 | 8  | 501 |
|        | NMS4 150/400C/A | 200 | 150 | 160 | 1219 | 315 | 450 | 640 | 200 | 150 | 550 | 450 | 356 | 25 | 100 | 103 | 22 | 19 | 295 | 328 | 409 | 540 | 461 | 8  | 594 |
|        | NMS4 150/400B/A | 200 | 150 | 160 | 1277 | 315 | 450 | 707 | 200 | 150 | 550 | 450 | 406 | 25 | 100 | 100 | 22 | 24 | 295 | 328 | 404 | 540 | 461 | 8  | 681 |
|        | NMS4 150/400A/A | 200 | 150 | 160 | 1280 | 315 | 450 | 747 | 200 | 150 | 550 | 450 | 457 | 45 | 100 | 100 | 22 | 24 | 295 | 328 | 432 | 625 | 535 | 6  | 845 |

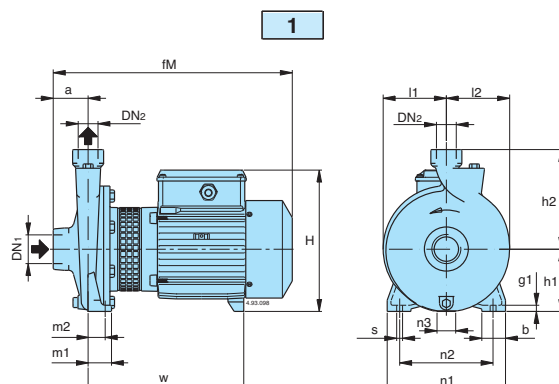
### Flange EN 1092-2



| mm  |     |     |     |      |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------|----|----|
| DN  | DG  | DK  | DE  | Fori |    | W  |
|     |     |     |     | N°   | Ø  |    |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4    | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4    | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4    | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4    | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8    | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8    | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8    | 19 | 24 |
| 150 | 211 | 240 | 285 | 8    | 23 | 26 |
| 200 | 266 | 295 | 340 | 8    | 23 | 30 |

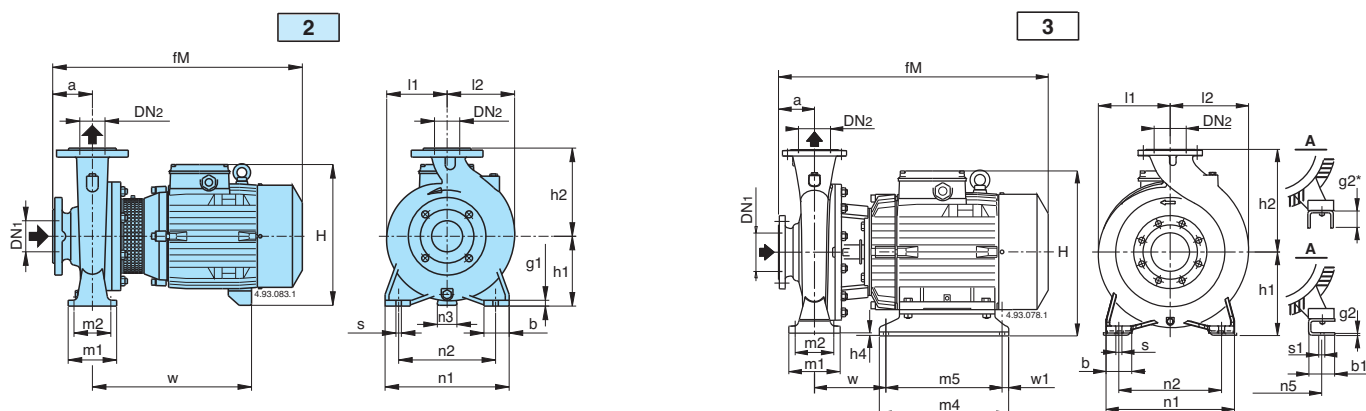


### Dimensioni e pesi



Esecuzione in bronzo **B-NM4**

| Figura | B-NM4                   | DN1     | DN2 | mm |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     |     |    | kg       |
|--------|-------------------------|---------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|----|----------|
|        |                         |         |     | a  | fM  | h1  | h2  | H   | m1   | m2   | n1  | n2  | n3 | b  | s    | l1  | l2  | w   | g  |          |
| 1      | B-NM4 25/160AE-BE       | G 1 1/2 | G 1 | 56 | 380 | 100 | 160 | 228 | 37,5 | 27,5 | 190 | 150 | 30 | 38 | 9,5  | 102 | 102 | 250 | 10 | 19-19    |
|        | B-NM4 25/200A/B-B/A-C/A |         |     | 63 | 400 | 125 | 180 | 253 | 45   | 32,5 | 245 | 200 | 49 | 45 | 11,5 | 125 | 125 | 250 | 11 | 29-25-23 |

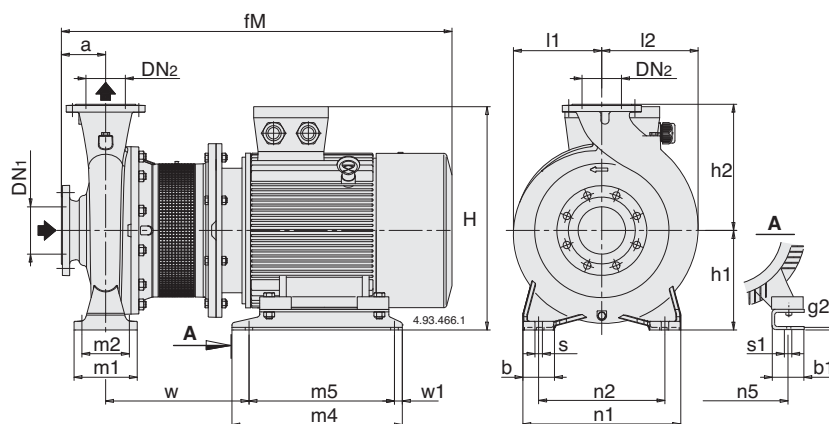


Esecuzione in bronzo **B-NM4**

| Figura | B-NM4                                    | mm  |     |     |            |     |     |            |    |     |    |     |     |                 |    |    |          |    |          |     |     |            |            |            |    | kg |                |                |
|--------|------------------------------------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------|----|-----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----------|----|----------|-----|-----|------------|------------|------------|----|----|----------------|----------------|
|        |                                          | DN1 | DN2 | a   | fM         | h1  | h2  | H          | h4 | m1  | m2 | n1  | n2  | n3              | n5 | w1 | b        | b1 | s        | s1  | l1  | l2         | w          | w4         | w5 |    | g1             | g2             |
| 2      | B-NM4 32/16A-B                           | 50  | 32  | 80  | 410        | 132 | 160 | 260        | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 47              | -  | -  | 50       | -  | 14       | -   | 120 | 120        | 255        | -          | -  | 12 | -              | 38-38          |
|        | B-NM4 32/20A/A-B                         | 50  | 32  | 80  | 410        | 160 | 180 | 288        | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 62              | -  | -  | 50       | -  | 14       | -   | 140 | 140        | 255        | -          | -  | 12 | -              | 45-41          |
|        | B-NM4 40/16A/A-B-C                       | 65  | 40  | 80  | 410        | 132 | 160 | 260        | -  | 100 | 70 | 240 | 190 | 47              | -  | -  | 50       | -  | 14       | -   | 119 | 119        | 255        | -          | -  | 12 | -              | 43-40-38       |
|        | B-NM4 40/20A/A-B/A                       | 65  | 40  | 100 | 470        | 160 | 180 | 288        | -  | 100 | 70 | 265 | 212 | 62              | -  | -  | 50       | -  | 14       | -   | 140 | 140        | 255        | -          | -  | 12 | -              | 55-55          |
| 3      | B-NM4 4025/B/B-C/B<br>B-NM4 4025/A/B     | 65  | 40  | 100 | 535<br>560 | 190 | 225 | 318<br>350 | 10 | 125 | 95 | 320 | 250 | -<br>140<br>190 | 15 | 65 | 54<br>60 | 14 | 10<br>12 | 175 | 175 | 156<br>125 | 205<br>280 | 175<br>250 | -  | 6  | 73-73<br>89    |                |
| 2      | B-NM4 50/16A/A-B/A                       | 65  | 50  | 100 | 470        | 160 | 180 | 288        | -  | 100 | 70 | 265 | 212 | 62              | -  | -  | 50       | -  | 14       | -   | 127 | 141        | 255        | -          | -  | 12 | -              | 55-55          |
| 3      | B-NM4 5025/C/B-D/A<br>B-NM4 5025/A/B-B/B | 65  | 50  | 100 | 535<br>560 | 190 | 225 | 318<br>350 | 10 | 125 | 95 | 320 | 250 | -<br>140<br>190 | 15 | 65 | 54<br>60 | 14 | 10<br>12 | 175 | 175 | 156<br>125 | 205<br>280 | 175<br>250 | -  | 6  | 79,5<br>105-92 |                |
| 2      | B-NM4 65/16B/B-C/B<br>B-NM4 65/16A/B-S   | 80  | 65  | 100 | 470<br>495 | 160 | 200 | 288<br>306 | -  | 125 | 95 | 280 | 212 | 62<br>60        | -  | -  | 65       | -  | 14       | -   | 150 | 172        | 255<br>300 | -          | -  | 15 | -              | 63-63<br>71-71 |

### Dimensioni e pesi

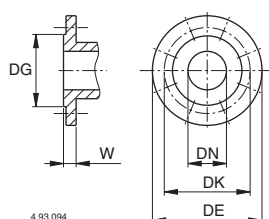
4



Esecuzione in bronzo **B-NMS4**

| Figura | B-NMS4                | mm  |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    |     |     |     |     |     | kg |         |
|--------|-----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---------|
|        |                       | DN1 | DN2 | a   | fM   | h1  | h2  | H   | m1  | m2  | n1  | n2  | n5  | w1 | b   | b1  | s  | s1 | l1  | l2  | w   | m4  | m5  |    | g2      |
| 4      | B-NMS4 80/315A/A-B/A  | 100 | 80  | 125 | 948  | 250 | 315 | 457 | 160 | 120 | 400 | 315 | 254 | 20 | 80  | 60  | 18 | 15 | 220 | 232 | 271 | 435 | 395 | 6  |         |
|        | B-NMS4 80/315S        | 100 | 80  | 125 | 969  | 250 | 315 | 511 | 160 | 120 | 400 | 315 | 279 | 25 | 80  | 78  | 18 | 15 | 220 | 232 | 340 | 432 | 382 | 6  |         |
|        | B-NMS4 80/400C/A      | 125 | 80  | 125 | 974  | 280 | 355 | 542 | 160 | 120 | 435 | 355 | 279 | 25 | 80  | 70  | 18 | 15 | 268 | 268 | 318 | 520 | 435 | 6  |         |
|        | B-NMS4 80/400B/A      | 125 | 80  | 125 | 1025 | 280 | 355 | 542 | 160 | 120 | 435 | 355 | 279 | 25 | 80  | 70  | 18 | 15 | 268 | 268 | 318 | 520 | 435 | 6  |         |
|        | B-NMS4 80/400A/A      | 125 | 80  | 125 | 1025 | 280 | 355 | 580 | 160 | 120 | 435 | 355 | 318 | 25 | 80  | 83  | 18 | 19 | 268 | 268 | 334 | 540 | 455 | 6  |         |
|        | B-NMS4 100/315B/A-C/A | 125 | 100 | 140 | 963  | 250 | 315 | 457 | 160 | 120 | 400 | 315 | 254 | 20 | 80  | 60  | 18 | 15 | 230 | 250 | 271 | 435 | 395 | 6  | 300-282 |
|        | B-NMS4 100/315A/A     | 125 | 100 | 140 | 984  | 250 | 315 | 512 | 160 | 120 | 400 | 315 | 279 | 25 | 80  | 70  | 18 | 15 | 230 | 250 | 312 | 432 | 382 | 6  |         |
|        | B-NMS4 100/400C/A     | 125 | 100 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 542 | 200 | 150 | 500 | 400 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 268 | 280 | 318 | 520 | 435 | 6  |         |
|        | B-NMS4 100/400B/A     | 125 | 100 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 580 | 200 | 150 | 500 | 400 | 318 | 25 | 100 | 83  | 22 | 19 | 268 | 280 | 334 | 540 | 455 | 6  |         |
|        | B-NMS4 100/400A/A     | 125 | 100 | 140 | 1139 | 280 | 355 | 605 | 200 | 150 | 500 | 400 | 356 | 55 | 100 | 103 | 22 | 19 | 268 | 280 | 384 | 540 | 460 | 8  |         |
|        | B-NMS4 125/250A/A-B/A | 150 | 125 | 140 | 951  | 250 | 355 | 457 | 160 | 120 | 400 | 315 | 254 | 20 | 80  | 60  | 18 | 15 | 235 | 268 | 259 | 435 | 395 | 6  | 273-265 |
|        | B-NMS4 125/315C/A     | 150 | 125 | 140 | 989  | 280 | 355 | 542 | 200 | 150 | 500 | 400 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 247 | 278 | 318 | 520 | 435 | 6  | 383     |
|        | B-NMS4 125/315B/A     | 150 | 125 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 542 | 200 | 150 | 500 | 400 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 247 | 278 | 318 | 520 | 435 | 6  | 395     |
|        | B-NMS4 125/315A/A     | 150 | 125 | 140 | 1040 | 280 | 355 | 580 | 200 | 150 | 500 | 400 | 318 | 25 | 100 | 83  | 22 | 19 | 247 | 278 | 334 | 540 | 455 | 6  |         |
|        | B-NMS4 125/400C/A     | 150 | 125 | 140 | 1139 | 315 | 400 | 640 | 200 | 150 | 500 | 400 | 356 | 25 | 100 | 103 | 22 | 19 | 280 | 305 | 409 | 540 | 461 | 8  |         |
|        | B-NMS4 125/400B/A     | 150 | 125 | 140 | 1199 | 315 | 400 | 640 | 200 | 150 | 500 | 400 | 356 | 25 | 100 | 103 | 22 | 19 | 280 | 305 | 409 | 540 | 461 | 8  |         |
|        | B-NMS4 125/400A/A     | 150 | 125 | 140 | 1307 | 315 | 400 | 707 | 200 | 150 | 500 | 400 | 406 | 25 | 100 | 100 | 22 | 24 | 280 | 305 | 454 | 540 | 461 | 8  |         |
|        | B-NMS4 150/315D/A     | 200 | 150 | 160 | 1009 | 280 | 400 | 542 | 200 | 150 | 550 | 450 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 260 | 298 | 318 | 520 | 435 | 6  | 380     |
|        | B-NMS4 150/315C/A     | 200 | 150 | 160 | 1060 | 280 | 400 | 542 | 200 | 150 | 550 | 450 | 279 | 25 | 100 | 70  | 22 | 15 | 260 | 298 | 318 | 520 | 435 | 6  | 395     |
|        | B-NMS4 150/315B/A     | 200 | 150 | 160 | 1060 | 280 | 400 | 580 | 200 | 150 | 550 | 450 | 318 | 25 | 100 | 83  | 22 | 19 | 260 | 298 | 334 | 540 | 455 | 6  | 467     |
|        | B-NMS4 150/315A/A     | 200 | 150 | 160 | 1159 | 280 | 400 | 605 | 200 | 150 | 550 | 450 | 356 | 55 | 100 | 103 | 22 | 19 | 260 | 298 | 384 | 540 | 460 | 8  | 544     |
|        | B-NMS4 150/400C/A     | 200 | 150 | 160 | 1219 | 315 | 450 | 640 | 200 | 150 | 550 | 450 | 356 | 25 | 100 | 103 | 22 | 19 | 295 | 328 | 409 | 540 | 461 | 8  |         |
|        | B-NMS4 150/400B/A     | 200 | 150 | 160 | 1277 | 315 | 450 | 707 | 200 | 150 | 550 | 450 | 406 | 25 | 100 | 100 | 22 | 24 | 295 | 328 | 404 | 540 | 461 | 8  |         |
|        | B-NMS4 150/400A/A     | 200 | 150 | 160 | 1280 | 315 | 450 | 747 | 200 | 150 | 550 | 450 | 457 | 45 | 100 | 100 | 22 | 24 | 295 | 328 | 432 | 625 | 535 | 6  |         |

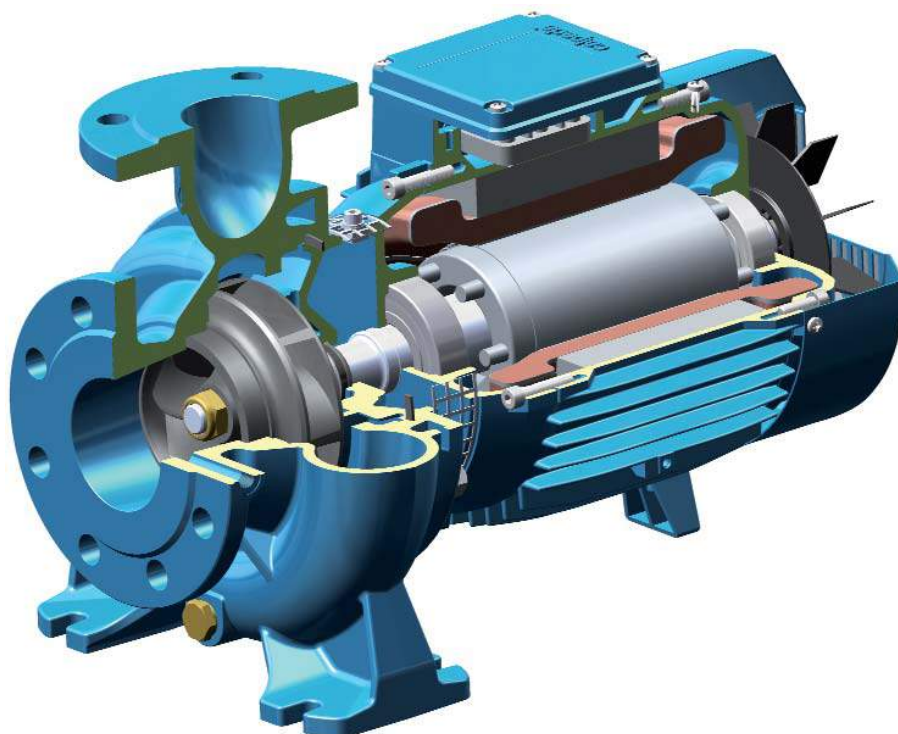
### Flange EN 1092-2



| mm  |     |     |     |      |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------|----|----|
| DN  | DG  | DK  | DE  | Fori |    | W  |
|     |     |     |     | N°   | Ø  |    |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4    | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4    | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4    | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4    | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8    | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8    | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8    | 19 | 24 |
| 150 | 211 | 240 | 285 | 8    | 23 | 26 |
| 200 | 266 | 295 | 340 | 8    | 23 | 30 |

### Caratteristiche costruttive

#### NM4



#### Idraulica d'avanguardia

La geometria della girante e del corpo pompa è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.

#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

#### Design compatto

La struttura compatta permette di installare con semplicità il prodotto anche in spazi ridotti.

#### Design esclusivo

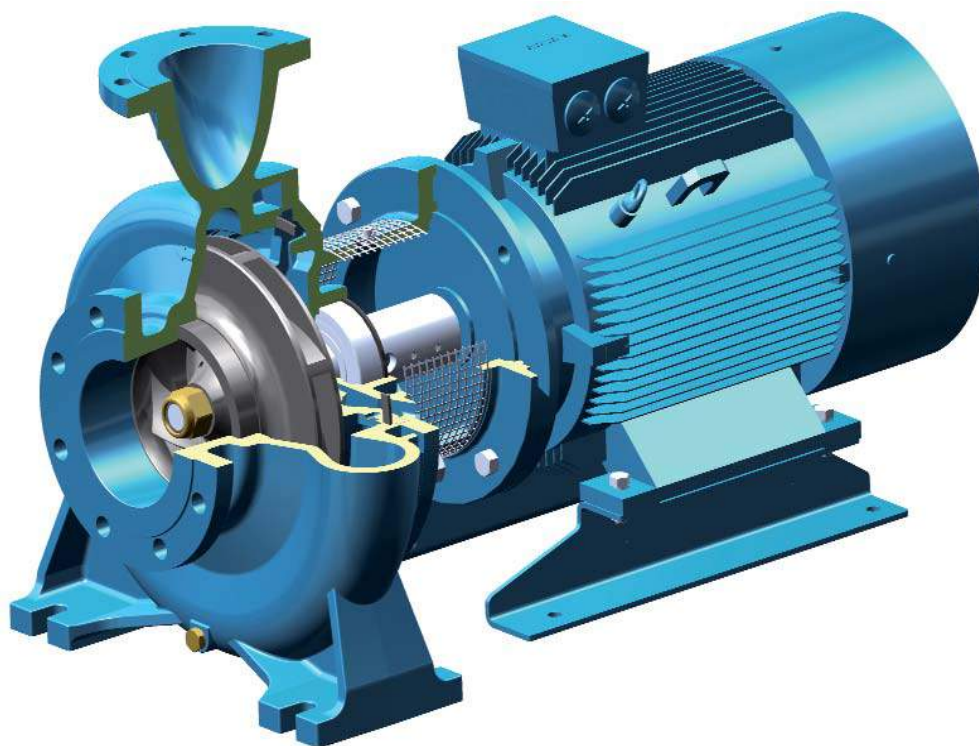
Un'innovativa rete di protezione (brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.

#### Affidabilità

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.

### Caratteristiche costruttive

#### NMS4



#### Idraulica d'avanguardia

La geometria della girante e del corpo pompa è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.

#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa. Il coperchio pompa separato dal raccordo garantisce inoltre operazioni di manutenzioni più semplici.

#### Nuova costruzione dei raccordi

Le lanterne di raccordo integrano un cuscinetto reggispira della parte idraulica che garantisce l'assenza di carichi aggiuntivi sui cuscinetti motore. La flangia è dimensionata per l'accoppiamento con motori standard B35.

#### Design esclusivo

Un'innovativa rete di protezione (brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti.

#### Manutenzione motore semplificata

La presenza del cuscinetto reggispira per la parte idraulica rende facile lo smontaggio del motore agevolando le operazioni di manutenzione ed eliminando i rischi di danneggiamento della parte idraulica.



Le elettropompe serie N, B-N, N4, B-N4 rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

## Materiali

| Componenti                  | N, N4<br>Tenuta meccanica                                              | N, N4<br>Tenuta a treccia                                    | B-N, B-N4<br>Tenuta meccanica                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Corpo pompa                 | Ghisa                                                                  |                                                              | Bronzo                                               |
| Coperchio del corpo         | GJL 200 EN 1561                                                        |                                                              | G-Cu Sn 10 EN 1982                                   |
| Girante                     | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                               |                                                              | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                         |
|                             | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705<br>Per 32-125, 32-160, 32-200, 40-200 |                                                              |                                                      |
| Albero                      | Acciaio al cromo<br>1.4104 EN 10088<br>(AISI 430)                      | Acciaio al carbonio<br>C 40 UNI 7845                         | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>1.4401 EN 10088<br>(AISI 316) |
| Camica protezione<br>albero | —                                                                      | Bronzo<br>G-Cu Sn5 Zn5 Pb5 EN 1982<br>con superficie cromata | —                                                    |
| Tenuta meccanica            | Carbone - ceramica - NBR                                               | —                                                            | Carbone - ceramica - NBR                             |
| Controflange                | Acciaio Fe 430B UNI 7070                                               |                                                              |                                                      |

## Esecuzione

Pompe centrifughe monogiranti ad aspirazione assiale, con supporto.

Prestazioni nominali e dimensioni principali secondo EN 733.

Costruzione "Back Pull-Out", per un facile e veloce smontaggio e rimontaggio.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

Velocità di rotazione nominale (50 Hz): **N** = 2900 1/min.

**N4** = 1450 1/min.

**Bocche:** Flange PN 10, EN 1092-2.

**Controflange** (a richiesta)

| Grandezze           | Flange                                                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| da 32-160 a 50-250  | Flange filettate PN 16 EN 1092-1                       |
| da 65-125 a 150-400 | Flange da saldare a sovrapposizione<br>PN 10 EN 1092-1 |

**Tenuta sull'albero**

- Tenuta meccanica del tipo normalizzato secondo ISO 3069.
- Tenuta a treccia (a richiesta).

## Regolamento (EU) N. 547/2012

- Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è  $MEI \geq 0,70$ ;
- L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante;
- Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.

## Impieghi

- Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).
- Per l'approvvigionamento d'acqua.
- Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.
- Per applicazioni civili, industriali e per l'agricoltura.
- Per impianti antincendio.
- Per irrigazione.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa : 10 bar (16 bar per N,N4 65/125, N,N4 65/160 e N,N4 80/160).

Velocità di rotazione massima ammessa: vedere tabella a pag. 68.

## Gruppo elettropompa

Pompa N, N4 accoppiata a motore elettrico standard in forma costruttiva B3 (IEC 72), su piastra di base con giunto elastico di trascinamento e con protezione giunto.

Trifase 400 V, 50 Hz.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Protezione IP 55.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

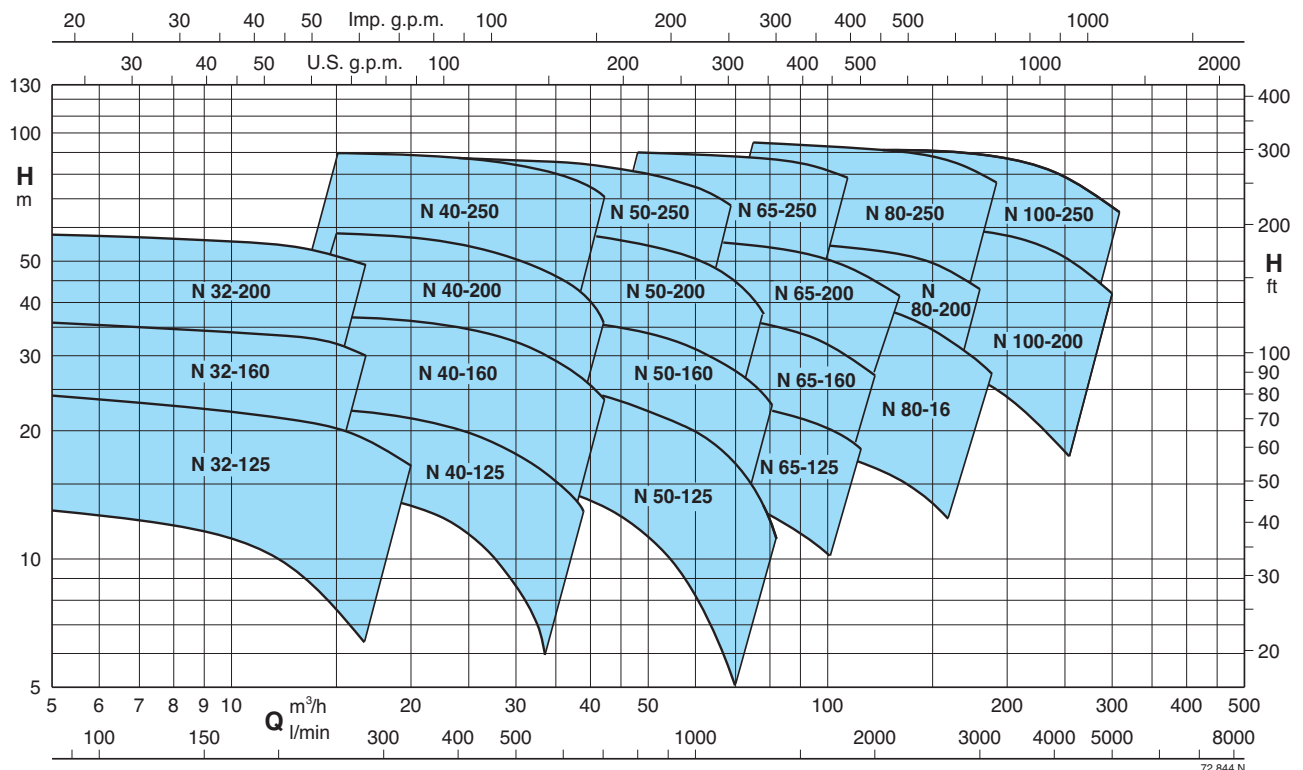
## Esecuzioni speciali a richiesta

- Tenuta meccanica speciale.
- Albero pompa in acciaio al nickel-cromo-molibdeno AISI 316.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore con altra protezione.
- Motore per diversa tensione.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).





Campo di applicazione n = 2900 1/min



Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

Prestazioni n = 2900 1/min

| POMPA          | POMPA        | MOTORE           | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                       | 6,6          | 7,5          | 8,4          | 9,6          | 10,8         | 12           | 13,2         | 15           | 16,8          | 18,9          | 21            | 24            | 27           | 30           | 33           | 37,8          | 39           | 42            | 45         | 48         |
|----------------|--------------|------------------|----------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|------------|
|                |              |                  |                      |                              | Q l/min      | 110          | 125          | 140          | 160          | 180          | 200          | 220          | 250           | 280           | 315           | 350           | 400          | 450          | 500          | 550           | 630          | 650           | 700        | 750        |
| B-N 32-125F/A  | N 32-125F/A  | 71 M2            | 0,55                 | H m<br><br>P <sub>3</sub> kW | 12,5<br>0,4  | 12,5<br>0,43 | 12<br>0,46   | 11,5<br>0,48 | 11<br>0,5    | 10,5<br>0,52 | 9,5<br>0,54  | 8<br>0,55    | 6<br>0,56     |               |               |               |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-125D/A  | N 32-125D/A  | 80 M2<br>80 M2   | 0,75<br>1,1          |                              | 18<br>0,63   | 18<br>0,67   | 17,5<br>0,7  | 17<br>0,75   | 16,5<br>0,79 | 16<br>0,83   | 15,5<br>0,86 | 14<br>0,9    | 12,5<br>0,93  | 11<br>0,95    | 8,5<br>0,97   |               |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-125A/A  | N 32-125A/A  | 80 M2<br>90 S2   | 1,1<br>1,5           |                              | 23<br>0,83   | 23<br>0,87   | 22,5<br>0,91 | 22<br>0,96   | 21,5<br>1,01 | 21<br>1,06   | 20,5<br>1,1  | 19,5<br>1,19 | 18<br>1,26    | 16<br>1,31    | 14<br>1,35    | 10<br>1,38    |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-125S/A  | N 32-125S/A  | 90 S2            | 1,5                  |                              | 23,5<br>0,86 | 23,5<br>0,9  | 23<br>0,94   | 22,5<br>1    | 22<br>1,06   | 21,5<br>1,12 | 21<br>1,17   | 20,5<br>1,25 | 19<br>1,3     | 18,5<br>1,36  | 16,5<br>1,42  | 13<br>1,49    |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-160B/A  | N 32-160B/A  | 90 S2<br>90 L2   | 1,5<br>2,2           |                              | 29,5<br>1,1  | 29,5<br>1,17 | 29<br>1,23   | 28,5<br>1,30 | 27,5<br>1,37 | 27<br>1,43   | 26<br>1,48   | 25<br>1,53   | 22,5*<br>1,63 | 20*<br>1,7    | 17,5*<br>1,75 | 12,5*<br>1,79 |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-160A/A  | N 32-160A/A  | 90 L2<br>100 L2  | 2,2<br>3             |                              | 35,5<br>1,56 | 35,5<br>1,64 | 35<br>1,71   | 34,5<br>1,81 | 34<br>1,9    | 33,5<br>1,98 | 33<br>2,05   | 32*<br>2,16  | 30*<br>2,24   | 28*<br>2,33   | 25*<br>2,4    | 21*<br>2,47   | 15*<br>2,5   |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-200D/A  | N 32-200D/A  | 90 L2<br>100 L2  | 2,2<br>3             |                              | 37,5<br>1,92 | 37<br>2      | 36<br>2,06   | 35<br>2,17   | 34<br>2,24   | 33<br>2,3    | 32<br>2,35   | 30<br>2,4    | 27<br>2,45    | 22<br>2,5     |               |               |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-200C/A  | N 32-200C/A  | 100 L2           | 3                    |                              | 44,5<br>2,17 | 44<br>2,28   | 43,5<br>2,36 | 43<br>2,5    | 42<br>2,63   | 41<br>2,74   | 40<br>2,83   | 38,5<br>2,97 | 36<br>3,1     | 32<br>3,2     |               |               |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 32-200A/A  | N 32-200A/A  | 112 M2<br>132 S2 | 4<br>5,5             |                              | 57<br>2,9    | 56,5<br>3,1  | 56<br>3,18   | 55,5<br>3,35 | 54,5<br>3,51 | 53,5<br>3,67 | 52,5<br>3,8  | 51<br>4      | 49<br>4,2     | 46<br>4,4     |               |               |              |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 40-125F/A  | N 40-125F/A  | 80 M2            | 1,1                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 14<br>0,96   | 13,5<br>1,00  | 13<br>1,04    | 12<br>1,07    | 11<br>1,10    | 9,5<br>1,13  | 8<br>1,13    | 6<br>1,13    |               |              |               |            |            |
| B-N 40-125C/A  | N 40-125C/A  | 90 S2            | 1,5                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 17,5<br>1,21 | 17<br>1,26    | 16,5<br>1,32  | 16<br>1,38    | 15<br>1,44    | 13,5<br>1,49 | 12<br>1,53   | 10,5<br>1,56 | 7,5<br>1,57   | 6,5<br>1,57  |               |            |            |
| B-N 40-125A/A  | N 40-125A/A  | 90 L2            | 2,2                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 22<br>1,50   | 22<br>1,57    | 21,5<br>1,65  | 21<br>1,72    | 20<br>1,82    | 19<br>1,91   | 18<br>1,98   | 16,5<br>2,04 | 14<br>2,10    | 13<br>2,13   | 11,5<br>2,13  |            |            |
| B-N 40-160C/A  | N 40-160C/A  | 90 L2            | 2,2                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 23<br>1,55   | 22,5<br>1,63  | 22<br>1,72    | 21,5<br>1,80  | 20<br>1,90    | 19<br>1,99   | 18,5<br>2,06 | 16,5<br>2,12 | 14,5<br>2,17  | 11<br>2,17   | 10<br>2,17    |            |            |
| B-N 40-160B/A  | N 40-160B/A  | 100 L2           | 3                    |                              |              |              |              |              |              |              |              | 29<br>2,08   | 28,8<br>2,18  | 28<br>2,30    | 27,5<br>2,41  | 26,5<br>2,55  | 25<br>2,67   | 23,5<br>2,78 | 21,5<br>2,87 | 18<br>2,97    | 17<br>2,99   | 14<br>3,02    |            |            |
| B-N 40-160A/A  | N 40-160A/A  | 112 M2<br>132 S2 | 4<br>5,5             |                              |              |              |              |              |              |              |              | 37<br>2,70   | 36,5<br>2,84  | 36,5<br>3,01  | 36<br>3,18    | 35<br>3,35    | 33,5<br>3,53 | 32<br>3,72   | 30,5<br>3,84 | 27<br>4,01    | 26<br>4,05   | 23,5<br>4,12  | 20<br>4,20 | 17<br>4,22 |
| B-N 40-200D/A  | N 40-200D/A  | 112 M2<br>132 S2 | 4<br>5,5             |                              |              |              |              |              |              |              |              | 39<br>3,20   | 38<br>3,35    | 37<br>3,51    | 35,5<br>3,66  | 33,5<br>3,86  | 30,5<br>4,03 | 27<br>4,18   | 22,5<br>4,30 | 14<br>4,43    |              |               |            |            |
| B-N 40-200C/A  | N 40-200C/A  | 112 M2<br>132 S2 | 4<br>5,5             |                              |              |              |              |              |              |              |              | 41,5<br>3,44 | 40,5<br>3,59  | 39,5<br>3,78  | 38<br>3,95    | 36<br>4,15    | 33,5<br>4,32 |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 40-200B/A  | N 40-200B/A  | 132 S2           | 5,5                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 50<br>3,96   | 49,5<br>4,18  | 48,5<br>4,41  | 47,5<br>4,64  | 45,5<br>4,92  | 43,5<br>5,17 | 41,5<br>5,39 | 37,5<br>5,60 | 30,5<br>5,87  |              |               |            |            |
| B-N 40-200AR/A | N 40-200AR/A | 132 S2           | 5,5                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 55<br>4,50   | 54,5<br>4,70  | 54<br>5,07    | 53<br>5,30    | 51<br>5,65    | 49<br>5,95   |              |              |               |              |               |            |            |
| B-N 40-200A/A  | N 40-200A/A  | 132 S2           | 7,5                  |                              |              |              |              |              |              |              |              | 57,5<br>4,78 | 57<br>5,04    | 56,5<br>5,34  | 55,5<br>5,63  | 54,5<br>6,03  | 52,5<br>6,40 | 50,5<br>6,70 | 48<br>7,01   | 42,5<br>7,34  | 40,5<br>7,43 | 35<br>7,62    |            |            |
| B-N 40-250C/A  | N 40-250C/A  | 160 M2           | 11                   |                              |              |              |              |              |              |              |              | 61<br>5,86   | 61<br>6,16    | 60,5<br>6,49  | 59,5<br>6,82  | 58,5<br>7,28  | 56,5<br>7,72 | 53,5<br>8,07 | 49,5<br>8,48 | 41,5<br>9,02  | 40<br>9,15   | 33,5<br>9,35  |            |            |
| B-N 40-250B/A  | N 40-250B/A  | 160 M2           | 11                   |                              |              |              |              |              |              |              |              | 69,5<br>6,87 | 69,5<br>7,19  | 69<br>7,56    | 68,5<br>7,91  | 67<br>8,47    | 65,5<br>8,91 | 63,5<br>9,35 | 60,5<br>9,75 | 53,5<br>10,40 | 51<br>10,54  | 45<br>10,93   |            |            |
| B-N 40-250A/A  | N 40-250A/A  | 160 M2           | 15                   |                              |              |              |              |              |              |              |              | 90<br>9,31   | 90<br>9,73    | 89,5<br>10,21 | 89<br>10,68   | 88,5<br>11,34 | 87<br>11,98  | 85<br>12,60  | 83<br>13,19  | 77,5<br>14,00 | 76<br>14,21  | 70,5<br>14,65 |            |            |

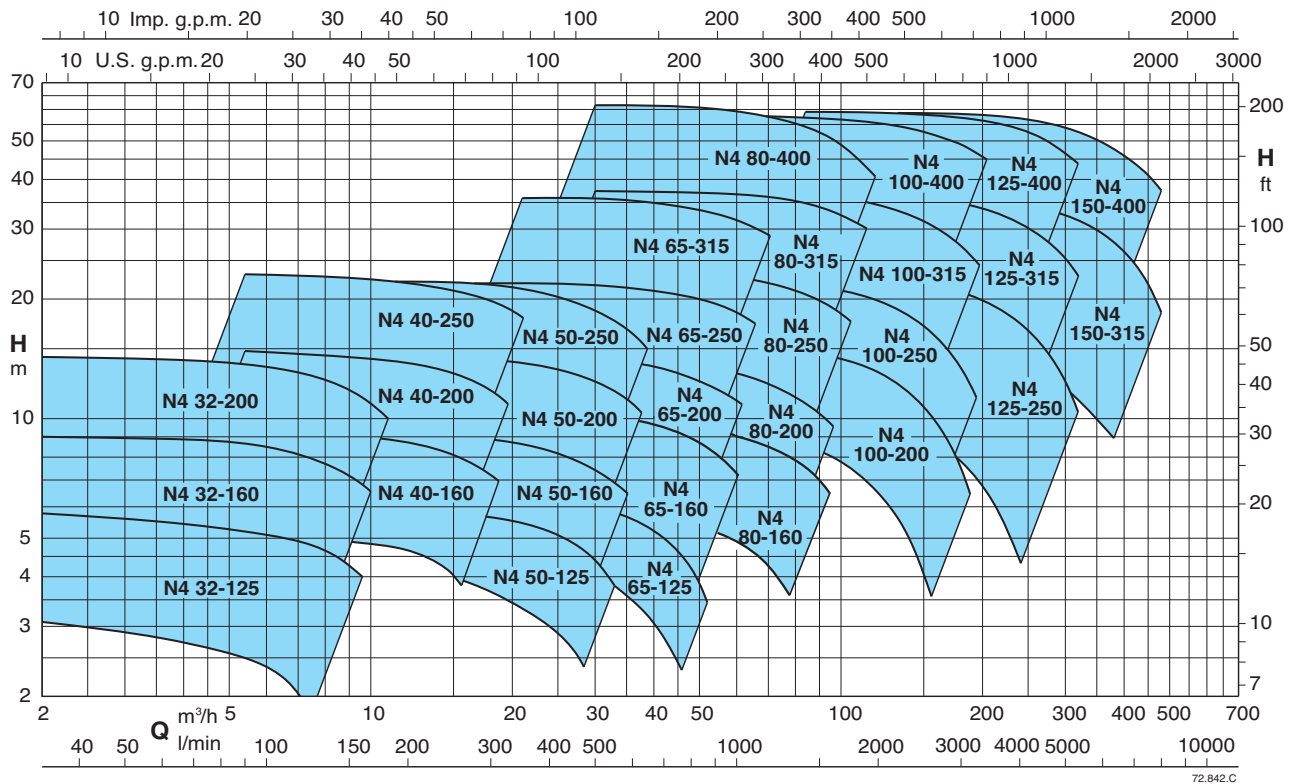
**Prestazioni n = 2900 1/min**

| POMPA<br>B-N  | POMPA<br>N  | MOTORE           | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h<br>Q l/min                     | 24            | 27            | 30           | 33            | 37,8          | 42           | 48            | 54            | 60            | 66            | 69            | 72           | 75            | 78            | 81          | 84   | 96   |
|---------------|-------------|------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|------|------|
|               |             |                  |                      |                                       | 400           | 450           | 500          | 550           | 630           | 700          | 800           | 900           | 1000          | 1100          | 1150          | 1200         | 1250          | 1300          | 1350        | 1400 | 1600 |
| B-N 50-125F/A | N 50-125F/A | 90 L2            | 2,2                  | <b>H m</b><br><b>P<sub>3</sub> kW</b> |               |               | 15,5<br>1,87 | 15<br>1,83    | 14<br>2,02    | 13,5<br>2,09 | 12<br>2,14    | 10<br>2,18    | 8<br>2,14     | 6<br>2,10     |               |              |               |               |             |      |      |
| B-N 50-125D/A | N 50-125D/A | 100 L2           | 3                    |                                       |               |               | 20<br>2,5    | 19,5<br>2,58  | 18,5<br>2,7   | 18<br>2,81   | 16,5<br>2,91  | 14,5<br>2,96  | 13<br>2,98    | 10,5<br>2,92  | 9<br>2,9      | 8<br>2,87    |               |               |             |      |      |
| B-N 50-125A/A | N 50-125A/A | 112 M2           | 4                    |                                       |               |               | 24<br>3,11   | 24<br>3,22    | 23<br>3,39    | 22,5<br>3,54 | 21<br>3,69    | 19,5<br>3,78  | 17,5<br>3,85  | 15<br>3,87    | 14<br>3,86    | 12,5<br>4,28 | 11,5<br>4,31  | 10<br>3,79    |             |      |      |
| B-N 50-125S/A | N 50-125S/A | 112 M2<br>132 S2 | 4<br>5,5             |                                       |               |               | 26,5<br>3,38 | 26<br>3,52    | 25,5<br>3,71  | 24,5<br>3,87 | 23,5<br>4,04  | 22<br>4,18    | 20<br>4,25    | 18<br>4,29    | 16,5<br>4,29  | 15,5<br>4,28 | 14<br>4,26    | 13<br>4,24    | 11<br>4,22  |      |      |
| B-N 50-160B/A | N 50-160B/A | 132 S2           | 5,5                  |                                       |               |               | 31<br>4,30   | 30,5<br>4,48  | 29,5<br>4,71  | 28<br>4,90   | 26<br>5,11    | 24<br>5,28    | 21,5<br>5,35  | 19<br>5,40    | 17,5<br>5,40  | 15,5<br>5,36 | 13,5<br>5,32  | 11,5<br>5,30  | 9,5<br>5,22 |      |      |
| B-N 50-160A/A | N 50-160A/A | 132 S2           | 7,5                  |                                       |               |               | 38,5<br>5,44 | 38<br>5,67    | 37,5<br>6,02  | 36,5<br>6,31 | 34,5<br>6,67  | 32,5<br>6,95  | 30<br>7,18    | 27<br>7,30    | 25,5<br>7,34  | 24<br>7,38   | 22,5<br>7,41  | 20,5<br>7,42  | 19<br>7,46  |      |      |
| B-N 50-200B/A | N 50-200B/A | 160 M2           | 11                   |                                       | 48<br>5,81    | 47,5<br>6,13  | 47,5<br>6,44 | 47<br>6,73    | 45,5<br>7,18  | 44,5<br>7,55 | 42,5<br>8,02  | 40<br>8,43    | 37<br>8,77    | 33<br>9,01    | 30,5<br>9,08  | 28<br>9,15   | 25,5<br>9,19  | 23<br>9,23    |             |      |      |
| B-N 50-200A/A | N 50-200A/A | 160 M2           | 11                   |                                       | 55<br>6,92    | 55<br>7,29    | 54,5<br>7,65 | 54,5<br>7,99  | 53,5<br>8,39  | 52<br>8,79   | 50<br>9,17    | 48<br>9,57    | 45<br>10,05   | 41,5<br>10,45 | 39,5<br>10,89 | 37<br>10,98  | 35<br>11,11   | 32,5<br>11,15 |             |      |      |
| B-N 50-200S/A | N 50-200S/A | 160 M2           | 15                   |                                       | 60<br>7,56    | 60<br>7,98    | 59,5<br>8,39 | 59,5<br>8,79  | 58,5<br>9,38  | 57,5<br>9,82 | 55,5<br>10,48 | 53,5<br>11,05 | 50,5<br>11,54 | 47<br>11,85   | 45<br>12,02   | 43<br>12,20  | 40,5<br>12,30 | 37<br>12,40   |             |      |      |
| B-N 50-250C/A | N 50-250C/A | 160 M2           | 11                   |                                       | 55<br>7,28    | 54,5<br>7,68  | 54<br>8,06   | 53<br>8,42    | 51,5<br>8,98  | 49,5<br>9,42 | 46,0<br>9,99  | 41,5<br>10,42 | 35,5<br>10,75 | 28,5<br>10,95 | 24,5<br>11,08 |              |               |               |             |      |      |
| B-N 50-250B/A | N 50-250B/A | 160 M2           | 15                   |                                       | 69<br>9,62    | 68,5<br>10,08 | 68<br>10,58  | 67,5<br>11,05 | 66<br>11,68   | 64<br>12,32  | 61<br>13,05   | 57<br>13,77   | 52,5<br>14,20 | 46,5<br>14,77 | 43<br>14,98   |              |               |               |             |      |      |
| B-N 50-250A/A | N 50-250A/A | 160 L2           | 18,5                 |                                       | 80,5<br>11,75 | 80,5<br>12,33 | 80<br>12,92  | 79,5<br>13,56 | 78,5<br>14,47 | 77<br>15,20  | 74,5<br>16,10 | 71,5<br>16,94 | 67<br>17,65   | 61,5<br>18,25 | 58,5<br>18,55 |              |               |               |             |      |      |
| B-N 50-250S/A | N 50-250S/A | 180 M2           | 22                   |                                       | 88,5<br>12,76 | 88,5<br>13,46 | 88<br>14,15  | 87<br>14,85   | 86<br>15,93   | 84<br>16,84  | 81,5<br>17,92 | 78,5<br>19,02 | 75<br>19,91   | 71<br>20,62   | 68,5<br>20,96 |              |               |               |             |      |      |

| POMPA<br>B-N  | POMPA<br>N  | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h<br>Q l/min                     | 24  | 27  | 30  | 33  | 37,8         | 42           | 48           | 54            | 60           | 66           | 72            | 84            | 96            | 108           | 120           | 132           | 150  |
|---------------|-------------|--------|----------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|               |             |        |                      |                                       | 400 | 450 | 500 | 550 | 630          | 700          | 800          | 900           | 1000         | 1100         | 1200          | 1400          | 1600          | 1800          | 2000          | 2200          | 2500 |
| B-N 65-125E/B | N 65-125E/B | 112 M2 | 4                    | <b>H m</b><br><b>P<sub>3</sub> kW</b> |     |     |     |     | 16,5<br>2,86 | 16,4<br>2,99 | 16,2<br>3,17 | 15,9<br>3,34  | 15,5<br>3,5  | 15,1<br>3,64 | 14,3<br>3,81  | 13,2<br>3,94  | 11,4<br>4,03  | 9,2<br>4      |               |               |      |
| B-N 65-125C/B | N 65-125C/B | 132 S2 | 5,5                  |                                       |     |     |     |     | 21,1<br>3,68 | 21<br>3,86   | 20,8<br>4,11 | 20,6<br>4,35  | 20,3<br>4,57 | 19,9<br>4,77 | 19,1<br>5,02  | 18,2<br>5,23  | 16,5<br>5,41  | 14,4<br>5,5   | 11,8<br>5,49  |               |      |
| B-N 65-125A/B | N 65-125A/B | 132 S2 | 7,5                  |                                       |     |     |     |     | 25,9<br>4,71 | 25,8<br>4,92 | 25,6<br>5,21 | 25,4<br>5,5   | 25,1<br>5,77 | 24,8<br>6,03 | 24,1<br>6,38  | 23,3<br>6,69  | 21,9<br>7,02  | 20<br>7,25    | 17,6<br>7,36  |               |      |
| B-N 65-160D/B | N 65-160D/B | 132 S2 | 7,5                  |                                       |     |     |     |     |              |              | 24,3<br>5,11 | 24,1<br>5,44  | 23,9<br>5,75 | 23,6<br>6,05 | 23,1<br>6,45  | 22,3<br>6,8   | 20,8<br>7,15  | 18,8<br>7,4   | 16,3<br>7,52  |               |      |
| B-N 65-160C/B | N 65-160C/B | 160 M2 | 11                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 28,1<br>5,89 | 28<br>6,26    | 27,8<br>6,61 | 27,6<br>6,96 | 27,1<br>7,44  | 26,3<br>7,87  | 24,9<br>8,37  | 23,1<br>8,74  | 20,7<br>8,98  | 17,7<br>9,06  |      |
| B-N 65-160B/B | N 65-160B/B | 160 M2 | 11                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 32,6<br>7,04 | 32,5<br>7,44  | 32,3<br>7,84 | 32<br>8,22   | 31,5<br>8,76  | 30,8<br>9,25  | 29,5<br>9,84  | 27,9<br>10,33 | 25,7<br>10,7  | 23,0<br>10,96 |      |
| B-N 65-160AR  | N 65-160AR  | 160 M2 | 15                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 36,4<br>7,98 | 36,3<br>8,45  | 36,2<br>8,91 | 35,9<br>9,36 | 35,5<br>9,99  | 34,8<br>10,57 | 33,7<br>11,27 | 32,1<br>11,85 | 30,0<br>12,33 | 27,5<br>12,71 |      |
| B-N 65-160A/B | N 65-160A/B | 160 M2 | 15                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 40,5<br>8,91 | 40,4<br>9,44  | 40,2<br>9,96 | 40<br>10,47  | 39,5<br>11,19 | 38,8<br>11,85 | 37,6<br>12,64 | 36,1<br>13,33 | 34,2<br>13,92 | 31,7<br>14,42 |      |
| B-N 65-200C/A | N 65-200C/A | 160 M2 | 15                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 44<br>10,4   | 43,5<br>11    | 43<br>11,6   | 42,5<br>12,1 | 41<br>12,8    | 39,5<br>13,2  | 37,5<br>13,8  | 35<br>14,6    | 31<br>14,8    | 27*<br>15,2   |      |
| B-N 65-200B/A | N 65-200B/A | 160 L2 | 18,5                 |                                       |     |     |     |     |              |              | 50<br>12,25  | 49,5<br>12,85 | 49<br>13,45  | 48,5<br>14   | 47,5<br>14,75 | 46,5<br>15,4  | 44,5<br>16,3  | 42<br>17,1    | 39<br>17,7    | 35*<br>18,4   |      |
| B-N 65-200A/A | N 65-200A/A | 180 M2 | 22                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 56,5<br>13,6 | 56<br>14,3    | 55,5<br>15   | 55<br>15,7   | 54,5<br>16,65 | 53,5<br>17,6  | 51<br>18,5    | 48,5<br>19,5  | 45,5<br>20,4  | 41,5*<br>21   |      |
| B-N 65-250C/A | N 65-250C/A | 180 M2 | 22                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 64<br>15,3   | 63,5<br>16,2  | 63<br>17,1   | 61,5<br>18   | 60<br>19      | 57,5<br>20,5  | 54,5*<br>21   | 50*<br>22     |               |               |      |
| B-N 65-250B/A | N 65-250B/A | 200 L2 | 30                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 79,5<br>20,2 | 79<br>21,3    | 78,5<br>22,3 | 78<br>23,3   | 77<br>24,7    | 75<br>26,2    | 72*<br>27,7   | 67*<br>29,3   |               |               |      |
| B-N 65-250A/A | N 65-250A/A | 200 L2 | 37                   |                                       |     |     |     |     |              |              | 90<br>23,6   | 89,5<br>25    | 89<br>26,2   | 88,5<br>27,3 | 87,5<br>29    | 86<br>30,5    | 83,5*<br>32,5 | 78,5*<br>34   |               |               |      |

| POMPA<br>B-N   | POMPA<br>N   | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q<br>m³/h<br>Q<br>l/min  | 60   | 66   | 75            | 84            | 96            | 108           | 120           | 132           | 150           | 168           | 180           | 192           | 210          | 240           | 270           | 300           |
|----------------|--------------|--------|----------------------|--------------------------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                |              |        |                      |                          | 1000 | 1100 | 1250          | 1400          | 1600          | 1800          | 2000          | 2200          | 2500          | 2800          | 3000          | 3200          | 3500         | 4000          | 4500          | 5000          |
| B-N 80-160E/B  | N 80-160E/B  | 132 S2 | 7,5                  | H m<br>P <sub>3</sub> kW |      |      | 21,5<br>6,81  | 20,9<br>6,92  | 19,9<br>7,05  | 18,7<br>7,15  | 17,4<br>7,22  | 15,9<br>7,26  | 13,4<br>7,27  | 10,6<br>7,21  |               |               |              |               |               |               |
| B-N 80-160D/B  | N 80-160D/B  | 160 M2 | 11                   |                          |      |      | 25,2<br>8     | 24,5<br>8,22  | 23,5<br>8,49  | 22,4<br>8,73  | 21,1<br>8,93  | 19,6<br>9,09  | 17,2<br>9,23  | 14,4<br>9,23  |               |               |              |               |               |               |
| B-N 80-160C/B  | N 80-160C/B  | 160 M2 | 11                   |                          |      |      | 28,7<br>9,04  | 28,2<br>9,35  | 27,4<br>9,74  | 26,4<br>10,09 | 25,1<br>10,39 | 23,8<br>10,65 | 21,3<br>10,91 | 18,5<br>10,99 | 16,4<br>10,93 |               |              |               |               |               |
| B-N 80-160B/B  | N 80-160B/B  | 160 M2 | 15                   |                          |      |      | 34,8<br>11,37 | 34,5<br>11,83 | 33,8<br>12,42 | 33<br>13      | 32,1<br>13,53 | 30,9<br>14,01 | 28,9<br>14,63 | 26,4<br>15,07 | 24,5<br>15,26 | 22,4<br>15,34 |              |               |               |               |
| B-N 80-160A/B  | N 80-160A/B  | 160 L2 | 18,5                 |                          |      |      | 39,9<br>13,25 | 39,6<br>13,82 | 39<br>14,58   | 38,2<br>15,3  | 37,4<br>15,99 | 36,4<br>16,62 | 34,5<br>17,45 | 32,2<br>18,09 | 30,3<br>18,4  | 28,1<br>18,59 |              |               |               |               |
| B-N 80-200B/A  | N 80-200B/A  | 180 M2 | 22                   |                          |      |      | 46,5<br>15,7  | 46<br>16,6    | 45,5<br>17,7  | 44,5<br>18,6  | 43,5<br>19,4  | 42<br>20,2    | 39*<br>21,3   | 35,5*<br>21,8 | 32*<br>22     |               |              |               |               |               |
| B-N 80-200A/A  | N 80-200A/A  | 200 L2 | 30                   |                          |      |      | 56<br>20      | 55,5<br>21,1  | 55<br>22,3    | 54<br>23,5    | 53<br>24,7    | 52<br>25,7    | 49,5*<br>27,2 | 46*<br>28,5   | 43*<br>29,3   |               |              |               |               |               |
| B-N 80-250E/A  | N 80-250E/A  | 180 M2 | 22                   |                          |      |      | 51<br>16,2    | 50<br>17,1    | 48,5<br>18,2  | 46,5<br>19,1  | 44,5<br>20    | 42<br>20,6    | 38*<br>21,4   | 33*<br>21,9   | 29*<br>22     |               |              |               |               |               |
| B-N 80-250D/A  | N 80-250D/A  | 200 L2 | 30                   |                          |      |      | 65<br>21,3    | 64<br>22,3    | 62,5<br>24    | 61<br>25,3    | 59<br>26,5    | 56,5<br>27,5  | 53*<br>28,6   | 49*<br>29,4   | 45,5*<br>29,8 | 41*<br>30     |              |               |               |               |
| B-N 80-250C/A  | N 80-250C/A  | 200 L2 | 37                   |                          |      |      | 73,5<br>24,6  | 73<br>26      | 72<br>27,8    | 70,5<br>29,5  | 69<br>31      | 67<br>32,4    | 63*<br>33,8   | 59*<br>35,2   | 55,5*<br>35,7 | 51,5*<br>36,2 |              |               |               |               |
| B-N 80-250B/A  | N 80-250B/A  | 225 M2 | 45                   |                          |      |      | 84<br>29      | 83,5<br>30,7  | 82,5<br>32,9  | 81,5<br>35    | 80<br>36,7    | 78<br>38,3    | 74,5*<br>40,1 | 70,5*<br>41,8 | 67*<br>43     | 63*<br>44,1   |              |               |               |               |
| B-N 80-250A/A  | N 80-250A/A  | 250 M2 | 55                   |                          |      |      | 95<br>33,7    | 94,5<br>35,6  | 93,5<br>38,1  | 92,5<br>40,5  | 91,5<br>42,7  | 90<br>44,8    | 87,5*<br>47,4 | 84*<br>50     | 80,5*<br>51,5 | 76,5*<br>53   |              |               |               |               |
| B-N 100-200E/A | N 100-200E/A | 160 L2 | 18,5                 |                          |      |      |               |               |               | 30<br>14,5    | 29,5<br>15,1  | 29<br>15,7    | 28<br>16,6    | 27<br>17,2    | 26<br>17,6    | 25<br>17,9    | 23<br>18,3   | 19*<br>18,4   |               |               |
| B-N 100-200D/A | N 100-200D/A | 180 M2 | 22                   |                          |      |      |               |               |               | 36<br>17,1    | 35,5<br>17,8  | 35<br>18,5    | 34<br>19,5    | 33<br>20,2    | 32<br>20,7    | 31<br>21,1    | 29<br>21,6   | 24,5*<br>22   | 19*<br>22     |               |
| B-N 100-200C/A | N 100-200C/A | 200 L2 | 30                   |                          |      |      |               |               |               | 45<br>22      | 44,5<br>22,9  | 44<br>23,8    | 43,5<br>25,1  | 42,5<br>26,2  | 41,5<br>26,9  | 40,5<br>27,5  | 39<br>28,3   | 34,5*<br>29,4 | 29*<br>29,8   | 22*<br>30     |
| B-N 100-200B/A | N 100-200B/A | 200 L2 | 37                   |                          |      |      |               |               |               | 54<br>27,1    | 53,5<br>28,3  | 53<br>29,4    | 52,5<br>30,9  | 51,5<br>32,2  | 50,5<br>33,3  | 49,5<br>34    | 48<br>34,9   | 44*<br>36,3   | 38,5*<br>37   | 32*<br>37,2   |
| B-N 100-200A/A | N 100-200A/A | 225 M2 | 45                   |                          |      |      |               |               |               | 61,5<br>31    | 61<br>32,4    | 60,5<br>33,8  | 60<br>35,8    | 59,5<br>37,7  | 58,5<br>39    | 58<br>40      | 56,5<br>41,5 | 53*<br>43,5   | 48*<br>45     | 42*<br>45,5   |
| B-N 100-250B/A | N 100-250B/A | 250 M2 | 55                   |                          |      |      |               |               |               | 73,5<br>39    | 73<br>40,6    | 72,5<br>42,1  | 71,5<br>44,3  | 70<br>46,4    | 68,5<br>47,8  | 67<br>48,8    | 65<br>50,5   | 61*<br>52,9   | 55,5*<br>54,7 | 48,5*<br>55,8 |
| B-N 100-250A/A | N 100-250A/A | 280 S2 | 75                   |                          |      |      |               |               |               | 91<br>50      | 90,5<br>52,5  | 90<br>55      | 89,5<br>58,5  | 88,5<br>61,5  | 88<br>63,5    | 87<br>65,5    | 85<br>71,5   | 81*<br>74,5   | 75*<br>78,5   | 67*<br>75,5   |



Campo di applicazione  $n = 1450$  1/min

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

Prestazioni  $n = 1450$  1/min

| POMPA          | POMPA        | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 2,4          | 3             | 3,6           | 4,2          | 4,8          | 5,4          | 6             | 6,6          | 7,5           | 8,4          | 9,6           | 10,8         | 12           | 13,2         |  |  |
|----------------|--------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--|--|
|                |              |        |                      | Q l/min                  | 40           | 50            | 60            | 70           | 80           | 90           | 100           | 110          | 125           | 140          | 160           | 180          | 200          | 220          |  |  |
| B-N4 32-125F/A | N4 32-125F/A | 71 M4  | 0,25                 | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 3,6<br>0,07  | 3,6<br>0,075  | 3,5<br>0,08   | 3,5<br>0,09  | 3,4<br>0,095 | 3,2<br>0,1   | 3<br>0,1      | 2,8<br>0,105 | 2,4<br>0,11   | 1,9<br>0,115 | 1,1<br>0,115  |              |              |              |  |  |
| B-N4 32-125D/A | N4 32-125D/A | 71 M4  | 0,25                 |                          | 4,7<br>0,095 | 4,7<br>0,075  | 4,7<br>0,11   | 4,7<br>0,115 | 4,6<br>0,125 | 4,6<br>0,13  | 4,5<br>0,135  | 4,3<br>0,145 | 4,1<br>0,15   | 3,8<br>0,155 | 3,3<br>0,165  | 2,6<br>0,17  |              |              |  |  |
| B-N4 32-125A/A | N4 32-125A/A | 71 M4  | 0,25                 |                          | 5,7<br>0,12  | 5,8<br>0,1    | 5,8<br>0,135  | 5,7<br>0,145 | 5,7<br>0,15  | 5,7<br>0,16  | 5,6<br>0,165  | 5,5<br>0,175 | 5,4<br>0,185  | 5,2<br>0,195 | 4,8<br>0,205  | 4,3<br>0,215 |              |              |  |  |
| B-N4 32-160B/A | N4 32-160B/A | 71 M4  | 0,37                 |                          | 7,6<br>0,13  | 7,5<br>0,125  | 7,4<br>0,15   | 7,3<br>0,16  | 7,2<br>0,17  | 7,1<br>0,18  | 6,9<br>0,19   | 6,7<br>0,2   | 6,3<br>0,21   | 5,9<br>0,215 | 5,2<br>0,23   | 4,2<br>0,235 |              |              |  |  |
| B-N4 32-160A/A | N4 32-160A/A | 71 M4  | 0,37                 |                          | 9<br>0,17    | 8,95<br>0,18  | 8,9<br>0,19   | 8,8<br>0,2   | 8,7<br>0,21  | 8,6<br>0,22  | 8,5<br>0,23   | 8,3<br>0,24  | 7,9<br>0,26   | 7,5<br>0,275 | 6,8<br>0,29   | 6<br>0,305   | 5,1<br>0,315 |              |  |  |
| B-N4 32-200B/A | N4 32-200B/A | 80 M4  | 0,55                 |                          | 12,5<br>0,28 | 12,4<br>0,3   | 12,3<br>0,315 | 12,2<br>0,33 | 12<br>0,345  | 11,8<br>0,36 | 11,6<br>0,375 | 11,2<br>0,39 | 10,6<br>0,41  | 10<br>0,43   | 8,9<br>0,455  | 7,6<br>0,48  | 6,2<br>0,5   | 4,7<br>0,515 |  |  |
| B-N4 32-200A/A | N4 32-200A/A | 80 M4  | 0,75                 |                          | 14,3<br>0,35 | 14,2<br>0,375 | 14,1<br>0,4   | 14<br>0,42   | 13,9<br>0,44 | 13,7<br>0,46 | 13,5<br>0,48  | 13,3<br>0,5  | 12,9<br>0,525 | 12,3<br>0,55 | 11,3<br>0,585 | 10,2<br>0,61 | 8,9<br>0,635 | 7,5<br>0,655 |  |  |

| POMPA          | POMPA        | MOTORE  | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 5,4           | 6             | 6,6          | 7,5           | 8,4           | 9,6           | 10,8          | 12            | 13,2          | 15            | 16,8          | 18,9          | 21            | 24            | 27            | 30         |
|----------------|--------------|---------|----------------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
|                |              |         |                      | Q l/min                  | 90            | 100           | 110          | 125           | 140           | 160           | 180           | 200           | 220           | 250           | 280           | 315           | 350           | 400           | 450           | 500        |
| B-N4 40-160C/A | N4 40-160C/A | 71 M4   | 0,37                 | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 6,1<br>0,17   | 6<br>0,18     | 5,9<br>0,19  | 5,9<br>0,2    | 5,8<br>0,21   | 5,6<br>0,23   | 5,4<br>0,24   | 5,2<br>0,25   | 5<br>0,26     | 4,5<br>0,27   | 3,9<br>0,28   | 3,1<br>0,29   | 2,3<br>0,3    |               |               |            |
| B-N4 40-160B/A | N4 40-160B/A | 80 M4   | 0,55                 |                          | 7,6<br>0,22   | 7,6<br>0,23   | 7,6<br>0,24  | 7,6<br>0,26   | 7,6<br>0,27   | 7,3<br>0,29   | 7,1<br>0,31   | 6,9<br>0,32   | 6,6<br>0,34   | 6,3<br>0,36   | 5,7<br>0,38   | 5<br>0,39     | 4<br>0,41     | 2,7<br>0,41   |               |            |
| B-N4 40-160A/A | N4 40-160A/A | 80 M4   | 0,75                 |                          | 9,6<br>0,28   | 9,6<br>0,3    | 9,6<br>0,31  | 9,6<br>0,33   | 9,4<br>0,35   | 9,3<br>0,37   | 9,1<br>0,4    | 8,8<br>0,42   | 8,4<br>0,44   | 8,4<br>0,47   | 7,9<br>0,49   | 7,2<br>0,51   | 6,4<br>0,53   | 5,1<br>0,55   | 3,5<br>0,56   |            |
| B-N4 40-200B/A | N4 40-200B/A | 90 S4   | 1,1                  |                          | 13<br>0,51    | 12,9<br>0,53  | 12,8<br>0,53 | 12,7<br>0,54  | 12,6<br>0,57  | 12,4<br>0,60  | 12,2<br>0,63  | 12<br>0,66    | 11,5<br>0,68  | 10,8<br>0,71  | 10<br>0,75    | 8,6<br>0,78   | 7<br>0,81     | 5,8<br>0,83   |               |            |
| B-N4 40-200A/A | N4 40-200A/A | 90 S4   | 1,1                  |                          | 14,8<br>0,59  | 14,7<br>0,6   | 14,6<br>0,6  | 14,5<br>0,61  | 14,4<br>0,64  | 14,2<br>0,67  | 14,2<br>0,71  | 14<br>0,74    | 13,8<br>0,77  | 13,6<br>0,8   | 13<br>0,85    | 12,2<br>0,9   | 11,3<br>0,94  | 10<br>0,97    |               |            |
| B-N4 40-250C/A | N4 40-250C/A | 90 L4   | 1,5                  |                          | 17,4<br>0,689 | 17,3<br>0,715 | 17,2<br>0,74 | 17,2<br>0,779 | 17<br>0,817   | 16,8<br>0,865 | 16,6<br>0,912 | 16,3<br>0,967 | 16<br>1,018   | 15,1<br>1,092 | 13,8<br>1,134 | 12,1<br>1,178 | 10,4<br>1,248 | 7,2<br>1,301  | 2,8<br>1,348  |            |
| B-N4 40-250B/A | N4 40-250B/A | 100 LA4 | 2,2                  |                          | 21,4<br>0,908 | 21,5<br>0,942 | 21,4<br>0,99 | 21,3<br>1,025 | 21,2<br>1,075 | 21<br>1,140   | 20,9<br>1,203 | 20,8<br>1,266 | 20,5<br>1,327 | 20<br>1,405   | 19,5<br>1,482 | 18,3<br>1,567 | 16,4<br>1,645 | 13,3<br>1,752 | 10<br>1,815   | 5<br>1,887 |
| B-N4 40-250A/A | N4 40-250A/A | 100 LB4 | 3                    |                          | 22,9<br>1,068 | 22,8<br>1,104 | 22,9<br>1,15 | 22,9<br>1,193 | 22,8<br>1,246 | 22,5<br>1,316 | 22,5<br>1,385 | 22,2<br>1,454 | 22<br>1,521   | 21,8<br>1,638 | 21,4<br>1,733 | 20,4<br>1,817 | 18,9<br>1,933 | 16<br>2,068   | 12,6<br>2,168 | 8<br>2,267 |

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore. P<sub>3</sub> Potenza assorbita dalla pompa. H Prevalenza totale in m. \* Altezza di aspirazione massima 1-2 m.

## Prestazioni n = 1450 1/min

| POMPA<br>B-N4  | POMPA<br>N4  | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 10,8          | 12            | 13,2          | 15            | 16,8          | 18,9          | 21            | 24            | 27            | 30            | 33            | 37,8          | 42            | 48           |     |  |
|----------------|--------------|--------|----------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----|--|
|                |              |        |                      |                          | Q l/min       | 180           | 200           | 220           | 250           | 280           | 315           | 350           | 400           | 450           | 500           | 550           | 630           | 700          | 800 |  |
| B-N4 50-125F/A | N4 50-125F/A | 71 M4  | 0,37                 | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 4,5<br>0,26   | 4,5<br>0,275  | 4,4<br>0,285  | 4,3<br>0,3    | 4,1<br>0,31   | 3,8<br>0,32   | 3,5<br>0,325  | 2,9<br>0,33   | 2,2<br>0,325  | 1,4<br>0,315  | 0,5<br>0,3    |               |               |              |     |  |
| B-N4 50-125D/A | N4 50-125D/A | 80 M4  | 0,55                 |                          | 5,5<br>0,32   | 5,5<br>0,335  | 5,4<br>0,345  | 5,4<br>0,365  | 5,2<br>0,385  | 5,1<br>0,4    | 4,8<br>0,415  | 4,4<br>0,425  | 3,8<br>0,435  | 3,2<br>0,43   | 2,5<br>0,425  |               |               |              |     |  |
| B-N4 50-125A/A | N4 50-125A/A | 80 M4  | 0,75                 |                          | 6,4<br>0,37   | 6,4<br>0,39   | 6,3<br>0,405  | 6,3<br>0,425  | 6,2<br>0,45   | 6,1<br>0,47   | 5,9<br>0,49   | 5,6<br>0,51   | 5,2<br>0,525  | 4,6<br>0,535  | 4<br>0,535    | 2,9<br>0,525  |               |              |     |  |
| B-N4 50-125S/A | N4 50-125S/A | 80 M4  | 0,75                 |                          | 6,8<br>0,4    | 6,8<br>0,42   | 6,8<br>0,435  | 6,8<br>0,46   | 6,7<br>0,48   | 6,6<br>0,505  | 6,4<br>0,525  | 6,2<br>0,555  | 5,8<br>0,57   | 5,3<br>0,585  | 4,8<br>0,59   | 3,8<br>0,59   |               |              |     |  |
| B-N4 50-160B/A | N4 50-160B/A | 90 S4  | 1,1                  |                          | 8,2<br>0,449  | 8,2<br>0,469  | 8,2<br>0,496  | 8,1<br>0,524  | 8<br>0,555    | 7,8<br>0,584  | 7,6<br>0,610  | 7,2<br>0,643  | 6,7<br>0,671  | 6,2<br>0,683  | 5,5<br>0,692  | 4,4<br>0,687  | 3,3<br>0,673  |              |     |  |
| B-N4 50-160A/A | N4 50-160A/A | 90 S4  | 1,1                  |                          | 9,6<br>0,555  | 9,6<br>0,578  | 9,6<br>0,600  | 9,5<br>0,632  | 9,5<br>0,670  | 9,3<br>0,705  | 9,1<br>0,742  | 8,8<br>0,778  | 8,3<br>0,811  | 7,8<br>0,833  | 7,2<br>0,850  | 6,1<br>0,862  | 4,9<br>0,861  | 3,1<br>0,844 |     |  |
| B-N4 50-200C/A | N4 50-200C/A | 90 S4  | 1,1                  |                          | 11,8<br>0,617 | 11,8<br>0,647 | 11,7<br>0,682 | 11,7<br>0,720 | 11,5<br>0,759 | 11,3<br>0,801 | 10,9<br>0,841 | 10,4<br>0,888 | 9,8<br>0,927  | 9<br>0,957    | 8,1<br>0,979  | 6,3<br>1,005  | 4,7<br>1,010  |              |     |  |
| B-N4 50-200B/A | N4 50-200B/A | 90 L4  | 1,5                  |                          | 13,4<br>0,772 | 13,4<br>0,807 | 13,4<br>0,840 | 13,3<br>0,889 | 13,1<br>0,949 | 12,9<br>0,998 | 12,6<br>1,051 | 12,1<br>1,115 | 11,5<br>1,171 | 10,8<br>1,213 | 9,9<br>1,251  | 8,2<br>1,278  | 6,4<br>1,299  | 3,7<br>1,301 |     |  |
| B-N4 50-200A/A | N4 50-200A/A | 100 L4 | 2,2                  |                          | 14,9<br>0,883 | 14,9<br>0,923 | 14,9<br>0,962 | 14,9<br>1,019 | 14,8<br>1,074 | 14,6<br>1,135 | 14,4<br>1,194 | 14<br>1,273   | 13,4<br>1,345 | 12,8<br>1,409 | 12<br>1,464   | 10,4<br>1,535 | 8,6<br>1,576  | 6<br>1,596   |     |  |
| B-N4 50-250D/A | N4 50-250D/A | 100 L4 | 2,2                  |                          | 14,5<br>0,843 | 14,4<br>0,886 | 14,3<br>0,929 | 14<br>0,990   | 13,7<br>1,049 | 13,4<br>1,098 | 13<br>1,160   | 12,2<br>1,230 | 11,2<br>1,300 | 9,7<br>1,364  | 8,1<br>1,395  | 5,4<br>1,435  | 2,3<br>1,468  |              |     |  |
| B-N4 50-250C/A | N4 50-250C/A | 100 L4 | 2,2                  |                          | 17,8<br>1,091 | 17,8<br>1,140 | 17,7<br>1,188 | 17,5<br>1,258 | 17,2<br>1,324 | 16,8<br>1,397 | 16,4<br>1,465 | 15,7<br>1,554 | 14,9<br>1,633 | 13,8<br>1,700 | 12,4<br>1,755 | 9,7<br>1,818  | 6,8<br>1,844  |              |     |  |
| B-N4 50-250B/A | N4 50-250B/A | 100 L4 | 3                    |                          | 20,7<br>1,374 | 20,7<br>1,437 | 20,7<br>1,499 | 20,6<br>1,591 | 20,4<br>1,680 | 19,5<br>1,781 | 18,9<br>1,878 | 18,2<br>2,009 | 17,1<br>2,130 | 15,9<br>2,241 | 13,2<br>2,320 | 10,6<br>2,448 | 5,8<br>2,580  |              |     |  |
| B-N4 50-250A/A | N4 50-250A/A | 112 M4 | 4                    |                          | 22,7<br>1,493 | 22,7<br>1,561 | 22,6<br>1,628 | 22,5<br>1,728 | 22,4<br>1,825 | 22,1<br>1,935 | 21,6<br>2,042 | 21<br>2,186   | 20,2<br>2,322 | 19,4<br>2,445 | 18,3<br>2,557 | 16,4<br>2,706 | 13,6<br>2,804 | 9<br>2,893   |     |  |

| POMPA<br>B-N4  | POMPA<br>N4  | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 21           | 24           | 27           | 30           | 33           | 37,8         | 42           | 48           | 54           | 60           | 66           | 75           | 84           | 96   | 108  | 120  |
|----------------|--------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|------|------|
|                |              |        |                      |                          | Q l/min      | 350          | 400          | 450          | 500          | 550          | 630          | 700          | 800          | 900          | 1000         | 1100         | 1250         | 1400 | 1600 | 1800 |
| B-N4 65-125E/B | N4 65-125E/B | 80 M4  | 0,75                 | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 4,1<br>0,38  | 4,1<br>0,4   | 4<br>0,41    | 3,9<br>0,44  | 3,8<br>0,45  | 3,6<br>0,48  | 3,3<br>0,49  | 2,9<br>0,5   | 2,3<br>0,5   |              |              |              |              |      |      |      |
| B-N4 65-125C/B | N4 65-125C/B | 80 M4  | 0,75                 |                          | 5,3<br>0,49  | 5,2<br>0,51  | 5,2<br>0,54  | 5,1<br>0,58  | 5<br>0,6     | 4,8<br>0,63  | 4,6<br>0,65  | 4,1<br>0,69  | 3,6<br>0,69  | 3<br>0,69    |              |              |              |      |      |      |
| B-N4 65-125A/B | N4 65-125A/B | 90 S4  | 1,1                  |                          | 6,5<br>0,61  | 6,4<br>0,65  | 6,4<br>0,69  | 6,3<br>0,73  | 6,2<br>0,75  | 6<br>0,8     | 5,8<br>0,84  | 5,5<br>0,91  | 5<br>0,91    | 4,4<br>0,93  |              |              |              |      |      |      |
| B-N4 65-160C/B | N4 65-160C/B | 90 S4  | 1,1                  |                          | 6,1<br>0,57  | 6,1<br>0,61  | 6<br>0,65    | 6<br>0,69    | 5,9<br>0,72  | 5,8<br>0,78  | 5,6<br>0,83  | 5,3<br>0,88  | 4,8<br>0,92  | 4,2<br>0,93  |              |              |              |      |      |      |
| B-N4 65-160B/B | N4 65-160B/B | 90 S4  | 1,1                  |                          | 7,2<br>0,68  | 7,1<br>0,73  | 7,1<br>0,77  | 7<br>0,82    | 6,8<br>0,86  | 6,6<br>0,92  | 6,3<br>0,97  | 5,8<br>1,03  | 5,2<br>1,07  | 4,5<br>1,11  |              |              |              |      |      |      |
| B-N4 65-160A/B | N4 65-160A/B | 90 L4  | 1,5                  |                          | 8,8<br>0,87  | 8,8<br>0,93  | 8,7<br>0,98  | 8,7<br>1,04  | 8,6<br>1,09  | 8,5<br>1,17  | 8,3<br>1,24  | 8<br>1,32    | 7,6<br>1,39  | 7,1<br>1,44  | 6,4<br>1,48  | 5,2<br>1,51  |              |      |      |      |
| B-N4 65-160S   | N4 65-160S   | 100 L4 | 2,2                  |                          | 10,2<br>1,09 | 10,2<br>1,15 | 10,1<br>1,22 | 10,1<br>1,28 | 10<br>1,34   | 9,9<br>1,44  | 9,7<br>1,52  | 9,4<br>1,62  | 8,6<br>1,71  | 7,9<br>1,79  | 7<br>1,86    | 5,7<br>1,93  | 4,3<br>1,96  |      |      |      |
| B-N4 65-200B/A | N4 65-200B/A | 100 L4 | 2,2                  |                          | 11,9<br>1,25 | 11,8<br>1,33 | 11,7<br>1,4  | 11,6<br>1,47 | 11,4<br>1,53 | 11,1<br>1,62 | 10,8<br>1,69 | 10,2<br>1,78 | 9,5<br>1,86  | 8,7<br>1,93  | 7,8<br>1,98  | 6,2<br>2     | 4,3<br>2     |      |      |      |
| B-N4 65-200A/A | N4 65-200A/A | 100 L4 | 3                    |                          | 14,1<br>1,57 | 14<br>1,66   | 13,9<br>1,75 | 13,8<br>1,84 | 13,7<br>1,91 | 13,4<br>2,02 | 13,1<br>2,13 | 12,6<br>2,24 | 11,9<br>2,35 | 11,1<br>2,46 | 10,2<br>2,56 | 8,8<br>2,65  | 7,2<br>2,7   |      |      |      |
| B-N4 65-250B/A | N4 65-250B/A | 112 M4 | 4                    |                          | 18<br>2,02   | 17,9<br>2,14 | 17,8<br>2,26 | 17,7<br>2,38 | 17,6<br>2,5  | 17,3<br>2,66 | 16,9<br>2,8  | 16,3<br>3    | 15,4<br>3,18 | 14,4<br>3,36 | 13,1<br>3,5  | 10,8<br>3,68 | 8,5<br>3,82  |      |      |      |
| B-N4 65-250A/A | N4 65-250A/A | 132 S4 | 5,5                  |                          | 21,9<br>2,74 | 21,8<br>2,88 | 21,7<br>3,02 | 21,6<br>3,16 | 21,5<br>3,3  | 21,2<br>3,42 | 20,8<br>3,72 | 20,2<br>3,97 | 19,5<br>4,22 | 18,5<br>4,43 | 17,5<br>4,63 | 15,4<br>4,91 | 12,8<br>5,15 |      |      |      |
| B-N4 65-315C/A | N4 65-315C/A | 132 S4 | 5,5                  |                          | 25,8<br>3,12 | 25,7<br>3,31 | 25,5<br>3,49 | 25,3<br>3,67 | 25<br>3,83   | 24,4<br>4,05 | 23,8<br>4,25 | 22,8<br>4,5  | 21,5<br>4,75 | 20<br>4,96   | 18,2<br>5,12 | 15<br>5,3    | 11<br>5,44   |      |      |      |
| B-N4 65-315B/A | N4 65-315B/A | 132 M4 | 7,5                  |                          | 31<br>3,97   | 31<br>4,23   | 30,9<br>4,45 | 30,8<br>4,65 | 30,6<br>4,85 | 30,2<br>5,15 | 29,7<br>5,4  | 28,8<br>5,75 | 27,8<br>6,1  | 26,5<br>6,4  | 25<br>6,65   | 22,2<br>7    | 18,6<br>7,2  |      |      |      |
| B-N4 65-315A/A | N4 65-315A/A | 160 M4 | 11                   |                          | 35,9<br>4,8  | 35,9<br>5,1  | 35,8<br>5,4  | 35,7<br>5,6  | 35,5<br>5,8  | 35,1<br>6,15 | 34,6<br>6,5  | 33,8<br>6,9  | 32,8<br>7,3  | 31,6<br>7,6  | 30,2<br>7,9  | 27,8<br>8,3  | 25<br>8,7    |      |      |      |

| POMPA<br>B-N4  | POMPA<br>N4  | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 30           | 33            | 37,8          | 42            | 48           | 54            | 60            | 66            | 75            | 84           | 96           | 108          | 120           | 132           | 150          | 168           |      |
|----------------|--------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|------|
|                |              |        |                      |                          | Q l/min      | 500           | 550           | 630           | 700          | 800           | 900           | 1000          | 1100          | 1250         | 1400         | 1600         | 1800          | 2000          | 2200         | 2500          | 2800 |
| B-N4 80-160C/B | N4 80-160C/B | 90 S4  | 1,1                  | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 6,1<br>0,87  | 6,1<br>0,88   | 5,9<br>0,9    | 5,8<br>0,92   | 5,5<br>0,95  | 5,2<br>0,98   | 4,9<br>1      | 4,6<br>1,02   | 4<br>1,03     | 3,3<br>1,04  |              |              |               |               |              |               |      |
| B-N4 80-160B/B | N4 80-160B/B | 90 L4  | 1,5                  |                          | 7,8<br>1,14  | 7,7<br>1,16   | 7,6<br>1,2    | 7,5<br>1,23   | 7,3<br>1,27  | 7<br>1,31     | 6,8<br>1,34   | 6,4<br>1,37   | 5,9<br>1,41   | 5,2<br>1,44  | 4,1<br>1,46  |              |               |               |              |               |      |
| B-N4 80-160A/B | N4 80-160A/B | 100 L4 | 2,2                  |                          | 10<br>1,49   | 10<br>1,53    | 9,9<br>1,6    | 9,8<br>1,66   | 9,7<br>1,74  | 9,5<br>1,82   | 9,3<br>1,9    | 9<br>1,97     | 8,5<br>2,07   | 8<br>2,15    | 7<br>2,22    | 5,9<br>2,24  |               |               |              |               |      |
| B-N4 80-200C/A | N4 80-200C/A | 100 L4 | 2,2                  |                          | 10,3<br>1,56 | 10,2<br>1,62  | 10,1<br>1,7   | 10<br>1,77    | 9,8<br>1,86  | 9,5<br>1,93   | 9,1<br>2      | 8,6<br>2,06   | 7,7<br>2,13   | 6,6<br>2,18  | 4,6<br>2,2   |              |               |               |              |               |      |
| B-N4 80-200B/A | N4 80-200B/A | 100 L4 | 3                    |                          | 12,1<br>1,8  | 12<br>1,88    | 11,9<br>2     | 11,8<br>2,1   | 11,7<br>2,22 | 11,4<br>2,33  | 11,1<br>2,43  | 10,6<br>2,52  | 9,8<br>2,62   | 9<br>2,68    | 7,5<br>2,72  | 5,7<br>2,72  |               |               |              |               |      |
| B-N4 80-200A/A | N4 80-200A/A | 112 M4 | 4                    |                          | 13,9<br>2,13 | 13,8<br>2,22  | 13,7<br>2,35  | 13,6<br>2,48  | 13,5<br>2,65 | 13,3<br>2,8   | 13<br>3,2     | 12,6<br>3,35  | 11,8<br>3,49  | 11<br>3,55   | 9,6<br>3,64  | 7,9<br>3,72  | 6<br>3,88     |               |              |               |      |
| B-N4 80-250C/A | N4 80-250C/A | 112 M4 | 4                    |                          | 16,9<br>2,37 | 16,8<br>2,5   | 16,7<br>2,65  | 16,6<br>2,8   | 16,3<br>3    | 15,9<br>3,2   | 15,4<br>3,35  | 14,8<br>3,49  | 13,9<br>3,68  | 12,7<br>3,83 | 11,1<br>3,97 | 9,3<br>4,08  | 7,2<br>4,18   |               |              |               |      |
| B-N4 80-250B/A | N4 80-250B/A | 132 S4 | 5,5                  |                          | 20,7<br>3,25 | 20,6<br>3,38  | 20,5<br>3,58  | 20,4<br>3,75  | 20,3<br>4    | 20<br>4,23    | 19,6<br>4,42  | 19,1<br>4,6   | 18,2<br>4,87  | 17,1<br>5,13 | 15,4<br>5,35 | 13,5<br>5,49 | 11,4<br>5,55  | 9*<br>5,65    |              |               |      |
| B-N4 80-250A/A | N4 80-250A/A | 132 M4 | 7,5                  |                          | 23,7<br>3,94 | 23,7<br>4,1   | 23,6<br>4,33  | 23,5<br>4,54  | 23,3<br>4,83 | 23<br>5,08    | 22,7<br>5,33  | 22,2<br>5,58  | 21,5<br>5,91  | 20,5<br>6,23 | 19<br>6,54   | 17,2<br>6,82 | 15,1<br>6,98  | 12,7*<br>7,05 |              |               |      |
| B-N4 80-315C/B | N4 80-315C/B | 160 M4 | 11                   |                          | 25,7<br>4,6  | 25,8<br>4,8   | 25,8<br>5,1   | 25,8<br>5,4   | 25,8<br>5,7  | 25,6<br>6,1   | 25,4<br>6,4   | 25<br>6,7     | 24,4<br>7,2   | 23,6<br>7,6  | 22,2<br>8,1  | 20,4<br>8,5  | 18,3<br>8,9   | 15,9<br>9,2   |              |               |      |
| B-N4 80-315B/B | N4 80-315B/B | 160 M4 | 11                   |                          | 30,3<br>5,3  | 30,5<br>5,5   | 30,6<br>5,9   | 30,7<br>6,2   | 30,7<br>6,6  | 30,7<br>7     | 30,5<br>7,5   | 30,2<br>7,9   | 29,6<br>8,5   | 28,8<br>9    | 27,5<br>9,7  | 25,9<br>10,2 | 24,1<br>10,8  | 22<br>11,2    |              |               |      |
| B-N4 80-315A/B | N4 80-315A/B | 160 L4 | 15                   |                          | 36,3<br>6,7  | 36,4<br>6,9   | 36,5<br>7,3   | 36,6<br>7,7   | 36,6<br>8,2  | 36,5<br>8,7   | 36,4<br>9,2   | 36,1<br>9,7   | 35,6<br>10,4  | 35<br>11,1   | 33,9<br>12   | 32,5<br>12,7 | 30,9<br>13,4  | 29<br>14      | 25,3<br>14,8 |               |      |
| B-N4 80-315S   | N4 80-315S   | 180 M4 | 18,5                 |                          | 39,1<br>7,6  | 39,2<br>7,8   | 39,3<br>8,3   | 39,4<br>8,7   | 39,5<br>9,2  | 39,4<br>9,8   | 39,3<br>10,3  | 39,2<br>10,8  | 38,7<br>11,6  | 38,1<br>12,4 | 37,1<br>13,4 | 35,7<br>14,3 | 34,1<br>15,1  | 32,1<br>15,8  | 28,3<br>16,8 | 22,5*<br>17,7 |      |
| B-N4 80-400C/A | N4 80-400C/A | 180 M4 | 18,5                 |                          | 46,5<br>9,75 | 46,3<br>10,25 | 46,1<br>10,85 | 45,8<br>11,25 | 45,2<br>11,9 | 44,5<br>12,55 | 43,5<br>13,2  | 42,4<br>13,85 | 40<br>14,8    | 37,2<br>15,5 | 34,2<br>16,5 | 26,2<br>17,5 | 18,5<br>18    |               |              |               |      |
| B-N4 80-400B/A | N4 80-400B/A | 180 L4 | 22                   |                          | 54<br>11,5   | 53,8<br>11,9  | 53,6<br>12,5  | 53,3<br>13,1  | 53<br>13,95  | 52,4<br>14,7  | 51,6<br>15,45 | 50,6<br>16,15 | 48,7<br>17,35 | 46,1<br>18,4 | 42<br>19,5   | 36,5<br>20,6 | 29,5<br>21,55 | 21*<br>22,3   |              |               |      |
| B-N4 80-400A/A | N4 80-400A/A | 200 L4 | 30                   | 61,5<br>12,85            | 61,4<br>13,2 | 61,3<br>14    | 61,1<br>14,7  | 60,8<br>15,6  | 60,2<br>16,2 | 59,4<br>17,4  | 58,4<br>18,25 | 56,5<br>19,4  | 54<br>20,55   | 50,5<br>22,1 | 45,5<br>23,5 | 40<br>24,9   | 32,5*<br>26   |               |              |               |      |

**Prestazioni n = 1450 1/min**

| POMPA<br>B-N4   | POMPA<br>N4   | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 48           | 54            | 60           | 66           | 75           | 84           | 96           | 108          | 120          | 132          | 150          | 168          | 180           | 192           | 210           |  |
|-----------------|---------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--|
|                 |               |        |                      | Q l/min                  | 800          | 900           | 1000         | 1100         | 1250         | 1400         | 1600         | 1800         | 2000         | 2200         | 2500         | 2800         | 3000          | 3200          | 3500          |  |
| B-N4 100-200C/A | N4 100-200C/A | 100 L4 | 3                    | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 9,4<br>2,1   | 9,3<br>2,2    | 9,2<br>2,3   | 9,1<br>2,4   | 8,9<br>2,5   | 8,5<br>2,6   | 8<br>2,7     | 7,3<br>2,8   | 6,5<br>2,85  | 5,6<br>2,9   | 4<br>2,85    |              |               |               |               |  |
| B-N4 100-200B/A | N4 100-200B/A | 112 M4 | 4                    |                          | 12<br>2,65   | 11,9<br>2,8   | 11,8<br>2,95 | 11,7<br>3,1  | 11,5<br>3,3  | 11,2<br>3,45 | 10,7<br>3,65 | 10<br>3,85   | 9,3<br>3,95  | 8,4<br>4     | 6,7<br>3,95  | 4,5<br>3,8   |               |               |               |  |
| B-N4 100-200A/A | N4 100-200A/A | 132 S4 | 5,5                  |                          | 15,2<br>3,65 | 15,2<br>3,85  | 15,1<br>4    | 15<br>4,15   | 14,9<br>4,4  | 14,7<br>4,6  | 14,3<br>4,85 | 13,8<br>5,1  | 13,1<br>5,3  | 12,2<br>5,45 | 10,7<br>5,55 | 9<br>5,65    | 7,5*<br>5,65  | 6*<br>5,55    |               |  |
| B-N4 100-250B/A | N4 100-250B/A | 132 M4 | 7,5                  |                          | 19,5<br>4,8  | 19,5<br>5     | 19,4<br>5,2  | 19,3<br>5,4  | 19<br>5,75   | 18,7<br>6,05 | 18,2<br>6,4  | 17,5<br>6,7  | 16,6<br>7    | 15,6<br>7,3  | 13,8<br>7,5  | 11,7<br>7,5  | 10<br>7,45    | 8,4<br>7,35   | 5,5<br>7,15   |  |
| B-N4 100-250A/A | N4 100-250A/A | 160 M4 | 11                   |                          | 22,3<br>5,5  | 22,3<br>5,8   | 22,2<br>6,05 | 22,1<br>6,25 | 21,9<br>6,6  | 21,7<br>6,95 | 21,2<br>7,35 | 20,5<br>7,75 | 19,8<br>8,1  | 18,8<br>8,35 | 17,1<br>8,7  | 15<br>9      | 13,4<br>9,05  | 11,7<br>9     | 8,9<br>8,9    |  |
| B-N4 100-315C/A | N4 100-315C/A | 160 M4 | 11                   |                          | 26,9<br>6,6  | 26,9<br>7     | 26,8<br>7,35 | 26,6<br>7,65 | 26,2<br>8,1  | 25,7<br>8,5  | 24,9<br>9    | 23,8<br>9,5  | 22,7<br>9,85 | 21,3<br>10,2 | 18,9<br>10,7 | 15,9<br>10,9 | 13,7<br>11    | 11,3*<br>11   |               |  |
| B-N4 100-315B/A | N4 100-315B/A | 160 L4 | 15                   |                          | 31,5<br>7,8  | 31,5<br>8,25  | 31,4<br>8,65 | 31,3<br>9    | 31,2<br>9,6  | 30,8<br>10,2 | 30,2<br>10,9 | 29,3<br>11,5 | 28,2<br>12,1 | 26,9<br>12,6 | 24,6<br>13,3 | 21,8<br>13,9 | 19,8<br>14,1  | 17,6*<br>14,4 | 14*<br>14,4   |  |
| B-N4 100-315A/A | N4 100-315A/A | 180 M4 | 18,5                 |                          | 36,9<br>9,7  | 36,9<br>10,2  | 36,8<br>10,7 | 36,7<br>11,2 | 36,6<br>11,9 | 36<br>12,5   | 35,3<br>13,3 | 34,5<br>14,1 | 33,4<br>14,9 | 31,4<br>15,6 | 29<br>16,6   | 27,2<br>17,4 | 25,3*<br>17,9 | 22,2*<br>18,3 |               |  |
| B-N4 100-400C/A | N4 100-400C/A | 180 L4 | 22                   |                          | 41,3<br>11,1 | 41,2<br>11,8  | 41,1<br>12,5 | 41<br>13,2   | 40,7<br>14   | 40,4<br>14,8 | 39,8<br>16   | 39<br>17     | 38<br>18     | 36,5<br>18,9 | 34<br>20     | 31<br>21     | 28,7<br>21,7  | 26<br>22      |               |  |
| B-N4 100-400B/A | N4 100-400B/A | 200 L4 | 30                   |                          | 50,2<br>15,2 | 50,1<br>16    | 50<br>16,8   | 49,9<br>17,4 | 49,7<br>18,4 | 49,4<br>19,3 | 48,8<br>20,6 | 48<br>21,8   | 47,1<br>23   | 46<br>24,2   | 44<br>25,7   | 41,3<br>27   | 39,5<br>27,8  | 37<br>28,5    | 33,5*<br>29,4 |  |
| B-N4 100-400A/A | N4 100-400A/A | 225 S4 | 37                   |                          | 58,2<br>17,8 | 58,1<br>18,75 | 58<br>19,7   | 57,9<br>20,5 | 57,8<br>21,7 | 57,6<br>22,9 | 57,2<br>24,4 | 56,3<br>25,9 | 55,7<br>27,4 | 54,5<br>28,8 | 52,7<br>30,9 | 50,5<br>32,7 | 49<br>33,85   | 47<br>35      | 44*<br>36,5   |  |

| POMPA<br>B-N4   | POMPA<br>N4   | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 84            | 96            | 108           | 120           | 132          | 150           | 168           | 180           | 192            | 210           | 240          | 270           | 300           | 330            |  |  |
|-----------------|---------------|--------|----------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--|--|
|                 |               |        |                      | Q l/min                  | 1400          | 1600          | 1800          | 2000          | 2200         | 2500          | 2800          | 3000          | 3200           | 3500          | 4000         | 4500          | 5000          | 5500           |  |  |
| B-N4 125-250E/A | N4 125-250E/A | 132 S4 | 5,5                  | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 11<br>4,2     | 10,8<br>4,5   | 10,5<br>4,75  | 10,1<br>4,95  | 9,7<br>5,05  | 9,1<br>5,2    | 8,3<br>5,35   | 7,8<br>5,45   | 7,2<br>5,5     | 6,2<br>5,5    | 4,4<br>5,35  |               |               |                |  |  |
| B-N4 125-250D/A | N4 125-250D/A | 132 M4 | 7,5                  |                          | 14<br>5,4     | 13,9<br>5,7   | 13,7<br>5,95  | 13,4<br>6,2   | 13<br>6,45   | 12,4<br>6,75  | 11,6<br>7     | 11<br>7,1     | 10,4<br>7,2    | 9,4<br>7,35   | 7,4<br>7,4   | 5,1<br>7,1    |               |                |  |  |
| B-N4 125-250C/A | N4 125-250C/A | 160 M4 | 11                   |                          | 16,7<br>6,3   | 16,6<br>6,7   | 16,4<br>7,1   | 16,2<br>7,4   | 15,9<br>7,65 | 15,4<br>8,05  | 14,6<br>8,4   | 14,1<br>8,6   | 13,5<br>8,75   | 12,5<br>9     | 10,4<br>9,2  | 8,2<br>9,2    | 5,8<br>9,05   |                |  |  |
| B-N4 125-250B/A | N4 125-250B/A | 160 M4 | 11                   |                          | 19,3<br>7,8   | 19,2<br>8,25  | 19,1<br>8,7   | 18,9<br>9,1   | 18,7<br>9,45 | 18,2<br>10    | 17,5<br>10,35 | 17<br>10,6    | 16,3<br>10,85  | 15,3<br>11,1  | 13,3<br>11,4 | 10,9<br>11,45 | 8,2<br>11,3   |                |  |  |
| B-N4 125-250A/A | N4 125-250A/A | 160 L4 | 15                   |                          | 22,7<br>9,2   | 22,7<br>9,75  | 22,6<br>10,3  | 22,4<br>10,85 | 22,2<br>11,3 | 21,8<br>12    | 20,8<br>12,6  | 20,1<br>12,95 | 19,33<br>13,25 | 17,4<br>13,75 | 15<br>14,3   | 12,4<br>14,5  | 9,3<br>14,55  |                |  |  |
| B-N4 125-315C/A | N4 125-315C/A | 180 M4 | 18,5                 |                          | 27,9<br>11,1  | 27,8<br>12,15 | 27,7<br>12,8  | 27,6<br>13,4  | 27,2<br>14   | 26,5<br>14,7  | 25,6<br>15,4  | 24,9<br>15,8  | 24<br>16,2     | 22,8<br>16,7  | 20,2<br>17,3 | 17<br>17,7    | 13,5<br>18    | 9,5*<br>18     |  |  |
| B-N4 125-315B/A | N4 125-315B/A | 180 L4 | 22                   |                          | 31,8<br>12,75 | 31,7<br>13,6  | 31,6<br>14,45 | 31,5<br>15,3  | 31,1<br>15,9 | 30,6<br>16,8  | 29,7<br>17,7  | 29,1<br>18,4  | 28,5<br>19     | 27,3<br>19,7  | 24,9<br>20,6 | 22<br>21,4    | 18,5<br>22    | 14,3*<br>22,1  |  |  |
| B-N4 125-315A/A | N4 125-315A/A | 200 L4 | 30                   |                          | 36,8<br>15,5  | 36,8<br>16,5  | 36,7<br>17,5  | 36,6<br>18,3  | 36,4<br>19,1 | 35,9<br>20,4  | 35,2<br>21,6  | 34,7<br>22,4  | 34,2<br>23,1   | 33,2<br>24,15 | 31<br>25,6   | 28,4<br>26,6  | 25,3<br>27,6  | 21,6*<br>28,45 |  |  |
| B-N4 125-400C/A | N4 125-400C/A | 225 S4 | 37                   |                          | 45,4<br>19,4  | 45,3<br>20,7  | 45,2<br>22    | 45,1<br>23,3  | 44,9<br>24,6 | 44,4<br>26,5  | 43,7<br>28,2  | 43<br>29,3    | 42<br>30,2     | 40<br>31,4    | 37<br>33,4   | 33<br>35      | 28,5*<br>35,9 | 23,5*<br>36,75 |  |  |
| B-N4 125-400B/A | N4 125-400B/A | 225 M4 | 45                   |                          | 51,4<br>22,9  | 51,3<br>24,3  | 51,2<br>25,7  | 51,1<br>27,1  | 50,9<br>28,4 | 50,4<br>30,35 | 49,7<br>32,2  | 49<br>33,3    | 48,2<br>34,4   | 46,8<br>36    | 44<br>38,5   | 40,5<br>41    | 36*<br>43     | 31,5*<br>44,5  |  |  |
| B-N4 125-400A/A | N4 125-400A/A | 250 M4 | 55                   |                          | 59,2<br>27,8  | 59,1<br>29,4  | 59<br>30,9    | 58,9<br>32,4  | 58,7<br>33,9 | 58,2<br>36,2  | 57,7<br>38,4  | 57,2<br>39,8  | 56,7<br>41,2   | 55,7<br>43,2  | 53,5<br>46,2 | 50,5<br>49,2  | 46,5*<br>52,1 | 42,5*<br>54,4  |  |  |

| POMPA<br>B-N4   | POMPA<br>N4   | MOTORE | P <sub>2</sub><br>kW | Q m³/h                   | 132          | 150           | 168          | 180           | 192           | 210          | 240          | 270          | 300          | 330           | 360          | 390          | 420           | 450           | 480           |  |
|-----------------|---------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--|
|                 |               |        |                      | Q l/min                  | 2200         | 2500          | 2800         | 3000          | 3200          | 3500         | 4000         | 4500         | 5000         | 5500          | 6000         | 6500         | 7000          | 7500          | 8000          |  |
| B-N4 150-315D/A | N4 150-315D/A | 180 M4 | 18,5                 | H m<br>P <sub>3</sub> kW | 22,8<br>13,8 | 22,6<br>14,5  | 22,3<br>15   | 22<br>15,4    | 21,7<br>15,75 | 21,1<br>16,2 | 20<br>16,9   | 18,6<br>17,6 | 17<br>18     | 15,1<br>18,35 | 13<br>18,45  | 10,6<br>18,4 | 8*<br>18,15   |               |               |  |
| B-N4 150-315C/A | N4 150-315C/A | 180 L4 | 22                   |                          | 25,6<br>15,6 | 25,4<br>16,44 | 25,1<br>17,2 | 24,9<br>17,65 | 24,7<br>18,1  | 24,2<br>18,8 | 23,3<br>19,7 | 22<br>20,6   | 20,4<br>21,3 | 18,5<br>21,75 | 16,5<br>22   | 14,1<br>22   | 11,6*<br>22   | 8,9*<br>21,65 |               |  |
| B-N4 150-315B/A | N4 150-315B/A | 200 L4 | 30                   |                          | 30,6<br>19   | 30,6<br>20    | 30,5<br>21   | 30,3<br>21,6  | 30,1<br>22,15 | 29,7<br>23   | 29<br>24,35  | 27,9<br>25,7 | 26,5<br>26,6 | 24,9<br>27,5  | 23<br>28,1   | 20,8<br>28,7 | 18,3*<br>28,9 | 15,4*<br>29   |               |  |
| B-N4 150-315A/A | N4 150-315A/A | 225 S4 | 37                   |                          | 35,6<br>23,1 | 35,6<br>24,4  | 35,5<br>25,7 | 35,4<br>26,5  | 35,3<br>27,2  | 35,2<br>28,3 | 34,6<br>30   | 33,7<br>31,6 | 32,5<br>33,1 | 31<br>34,3    | 29,2<br>35,4 | 27,1<br>36,3 | 24,7*<br>37   | 21,8*<br>37,5 | 18,5*<br>37,8 |  |
| B-N4 150-400C/A | N4 150-400C/A | 225 M4 | 45                   |                          | 45<br>27,9   | 44,9<br>29,65 | 44,7<br>31,4 | 44,5<br>32,6  | 44<br>33,8    | 43,5<br>35,3 | 42,5<br>37,7 | 40,5<br>39,7 | 38,5<br>41,3 | 36<br>42,7    | 33,5<br>43,8 | 30,5<br>44,1 | 27*<br>44,1   | 23,5*<br>44   | 19,5*<br>43   |  |
| B-N4 150-400B/A | N4 150-400B/A | 250 M4 | 55                   |                          | 50,8<br>31,4 | 50,7<br>33,6  | 50,5<br>35,8 | 50,3<br>36,9  | 50<br>38,2    | 49,5<br>40   | 48,5<br>42,8 | 47<br>45,5   | 45<br>47,7   | 43<br>49,8    | 40,5<br>51,5 | 38<br>53     | 35*<br>54,1   | 32*<br>54,6   | 28,5*<br>54,8 |  |
| B-N4 150-400A/A | N4 150-400A/A | 280 S4 | 75                   |                          | 58,8<br>36,2 | 58,7<br>40,7  | 58,6<br>42,8 | 58,5<br>44,35 | 58,3<br>45,7  | 57,9<br>48   | 57<br>51,5   | 55,5<br>54,4 | 54<br>57,1   | 52<br>59,7    | 49,5<br>62   | 47<br>64,2   | 44*<br>66     | 41*<br>67,5   | 37,5*<br>68,4 |  |

**N4** Esecuzione normale.

**P<sub>2</sub>** Potenza nominale motore.

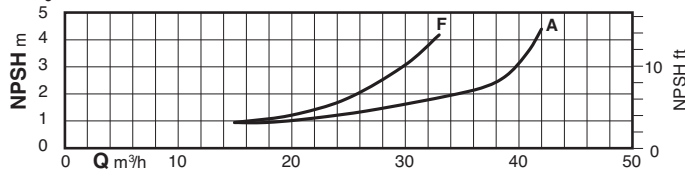
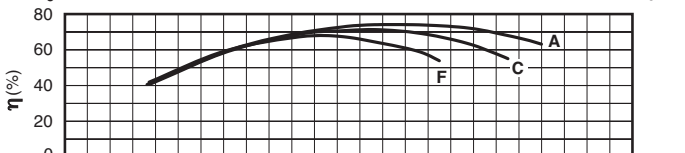
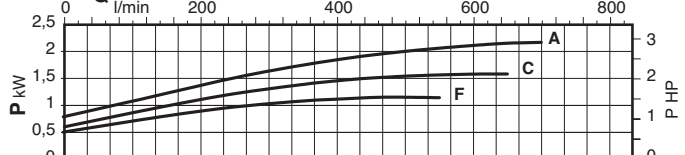
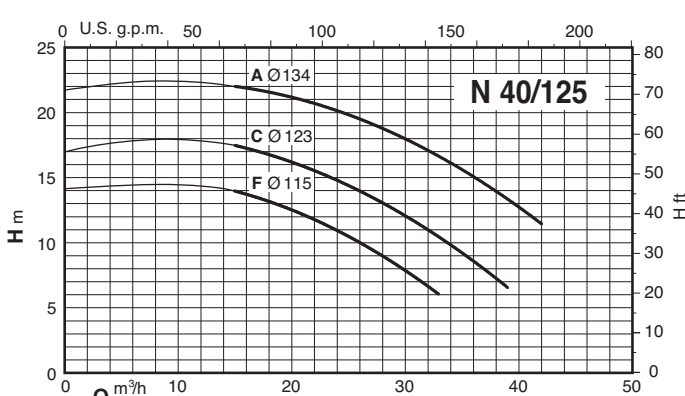
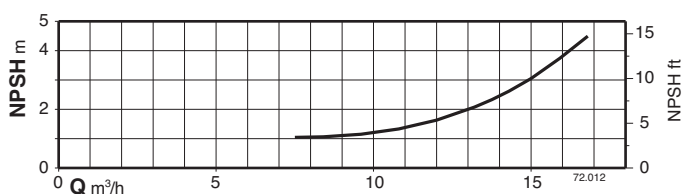
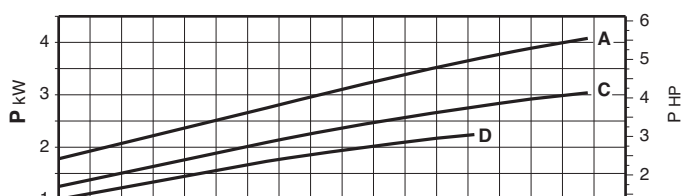
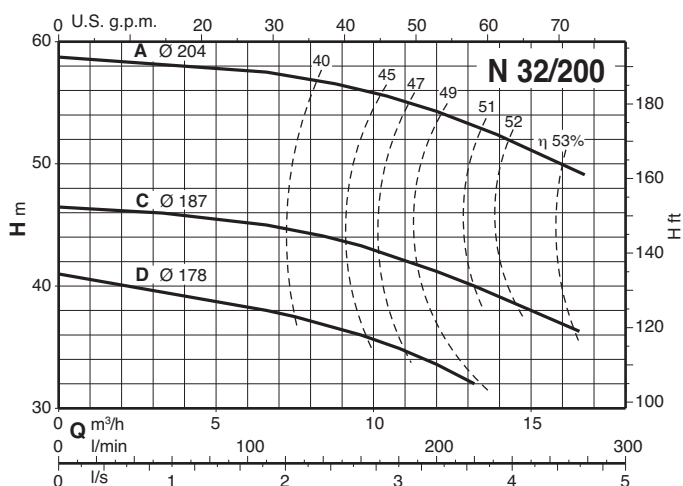
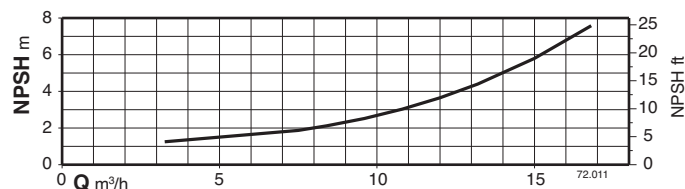
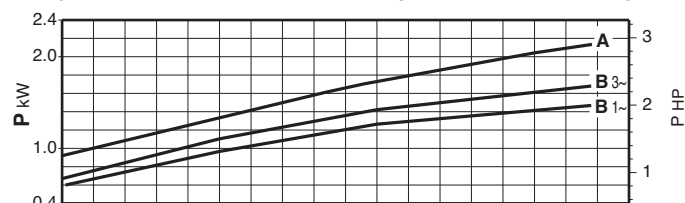
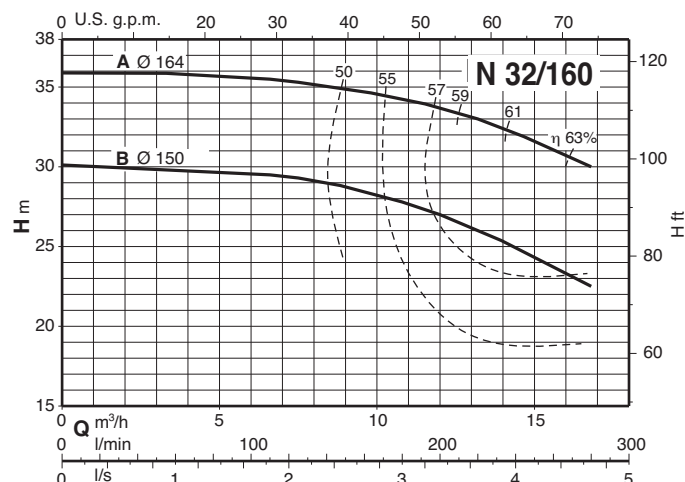
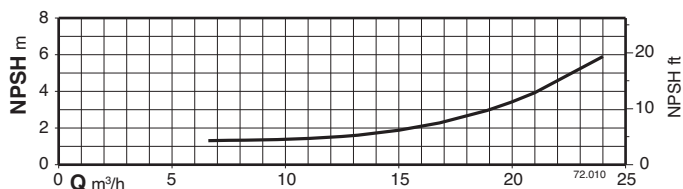
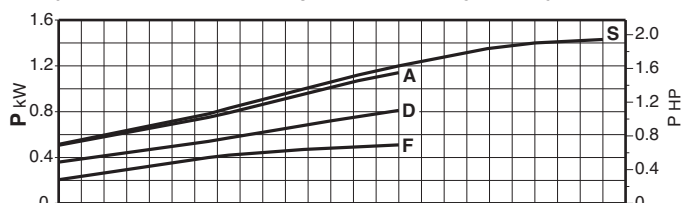
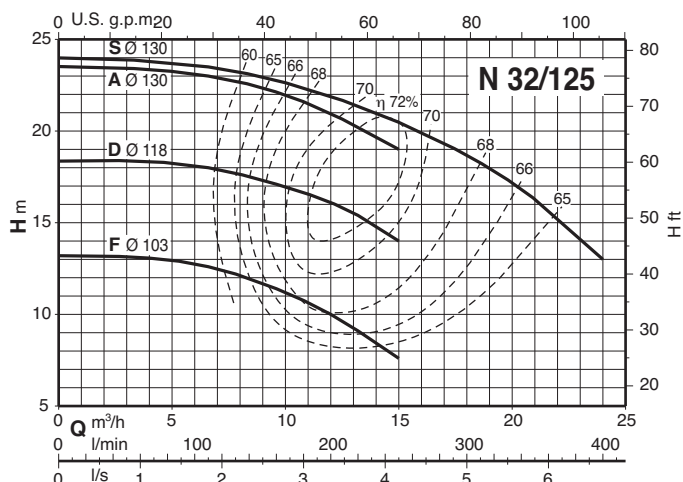
**H** Prevalenza totale in m.

**B-N4** Esecuzione in bronzo.

**P<sub>3</sub>** Potenza assorbita dalla pompa.

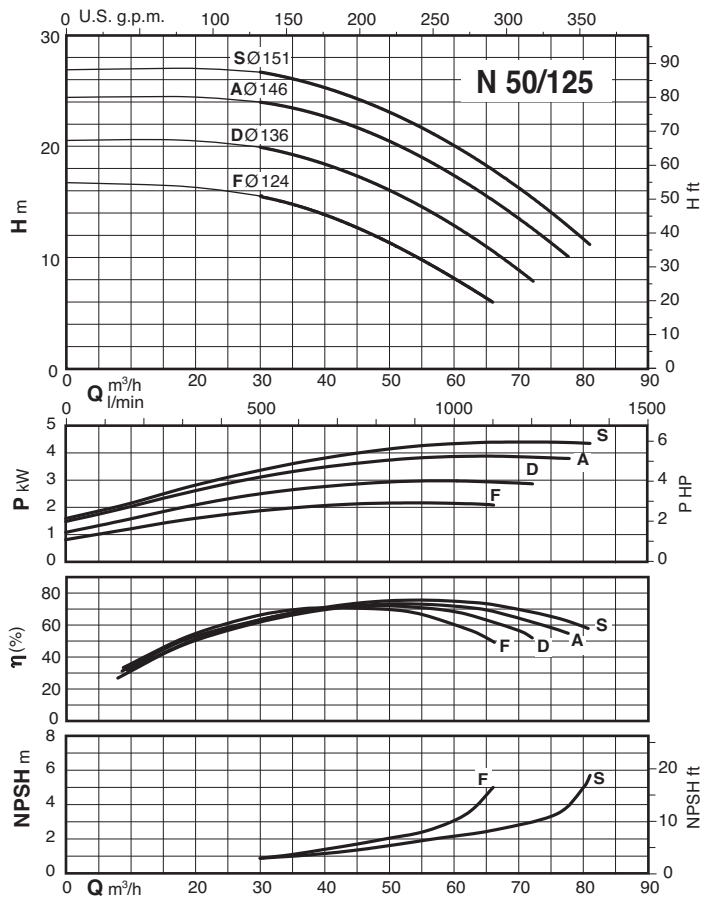
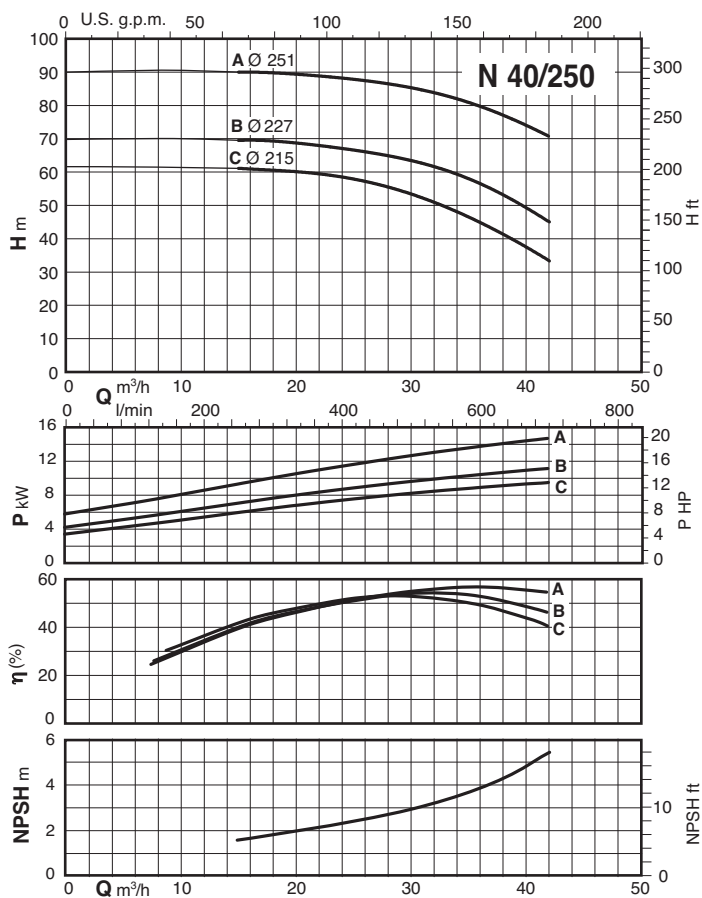
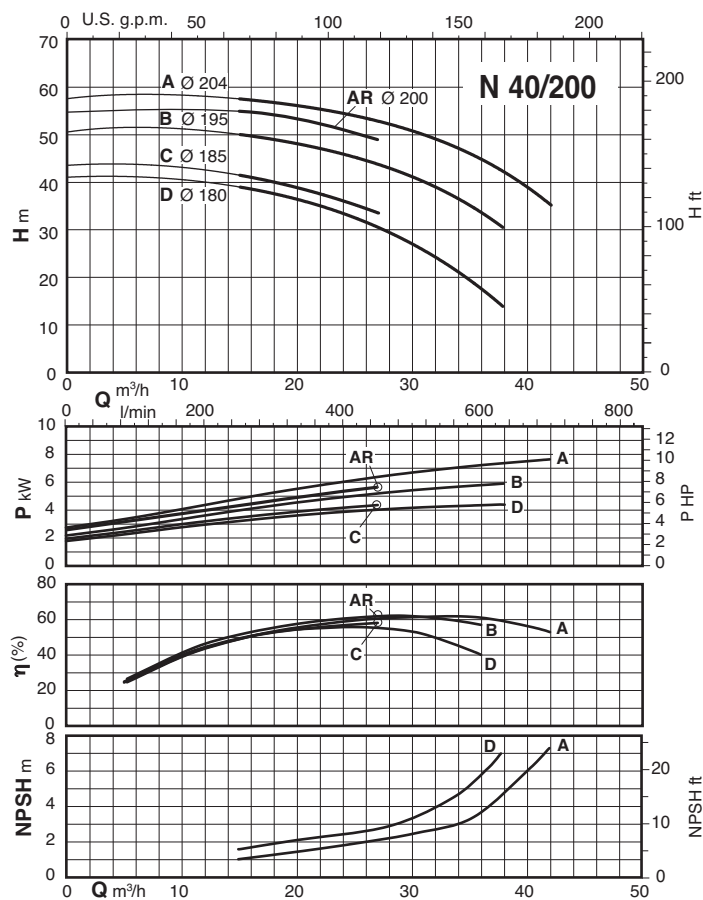
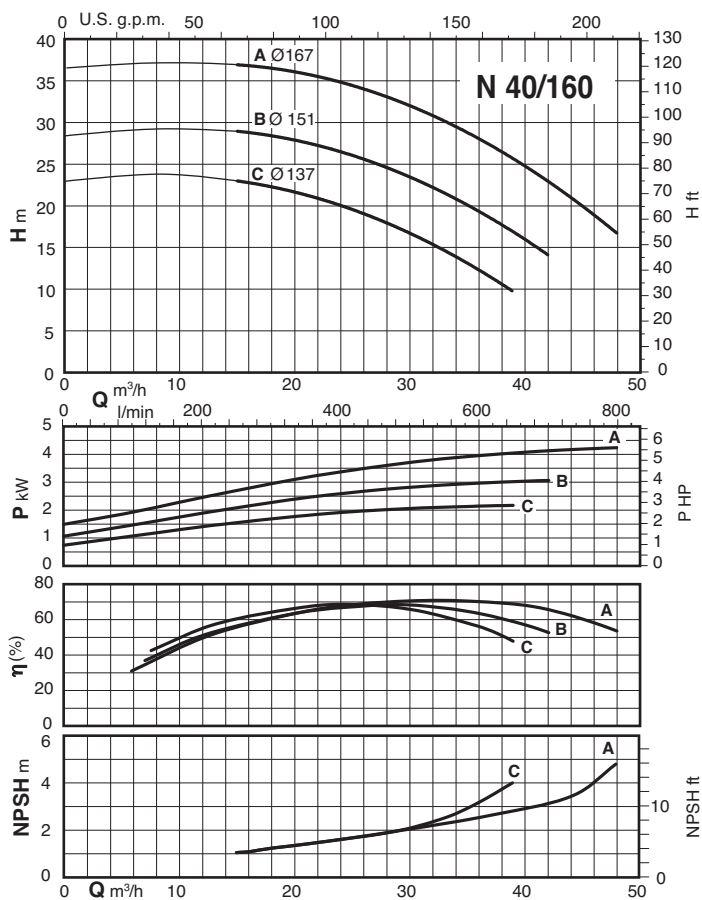
**\*** Altezza di aspirazione massima 1-2 m.

**Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min**



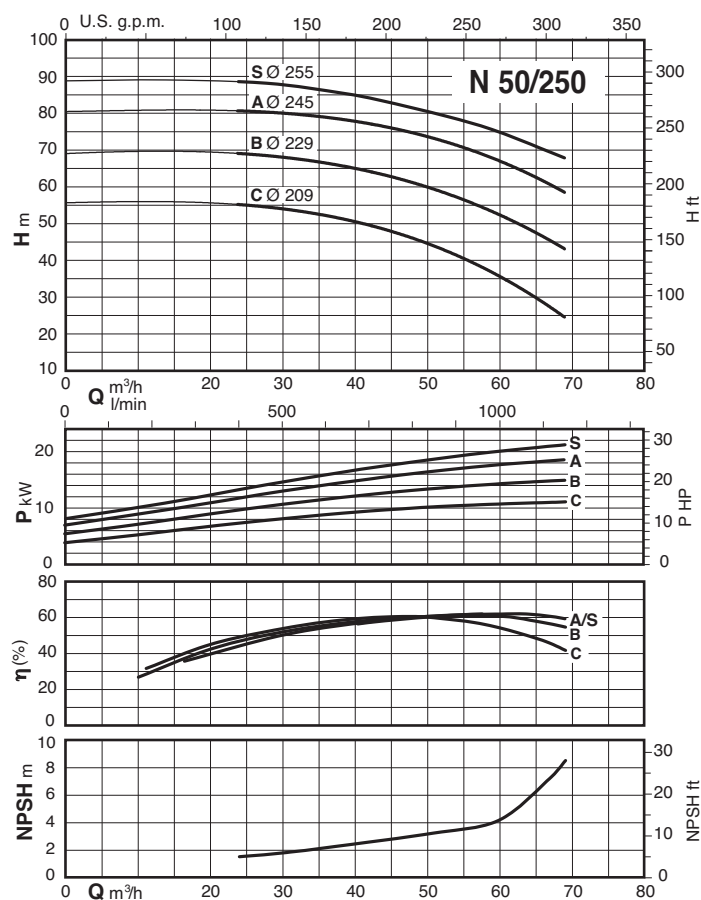
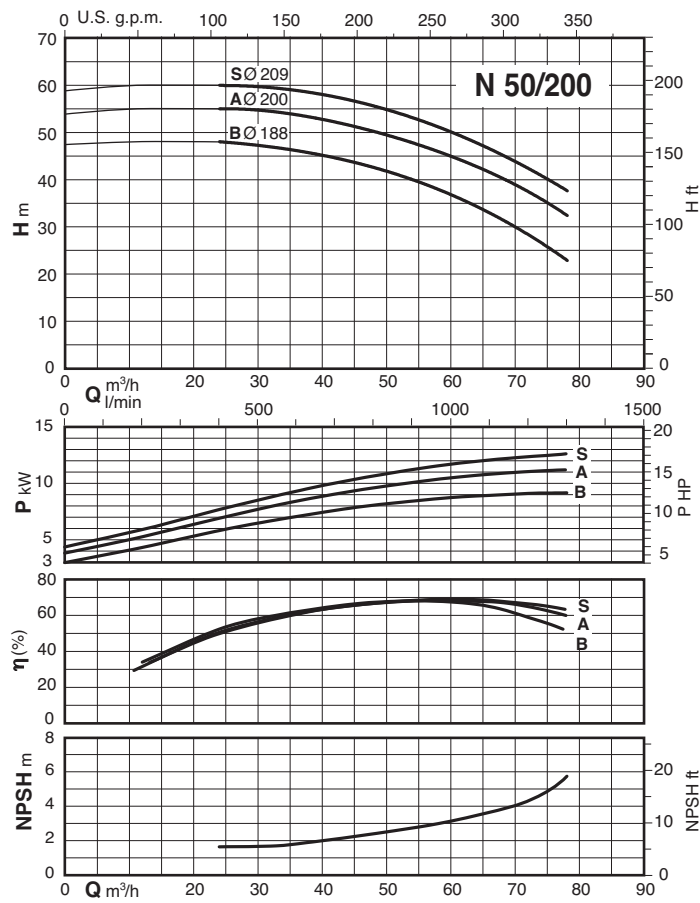
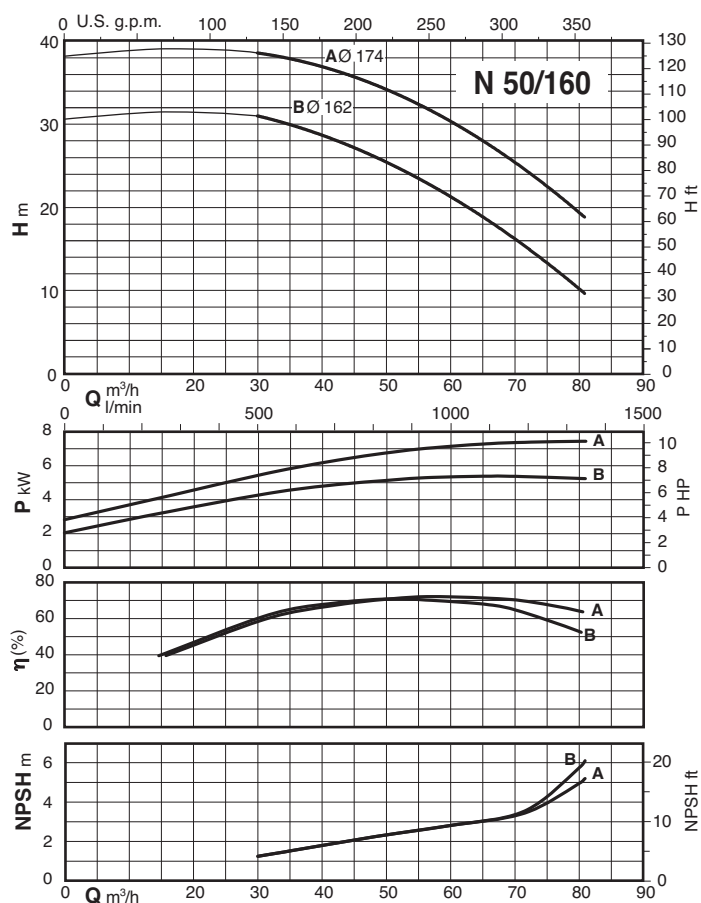


Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min



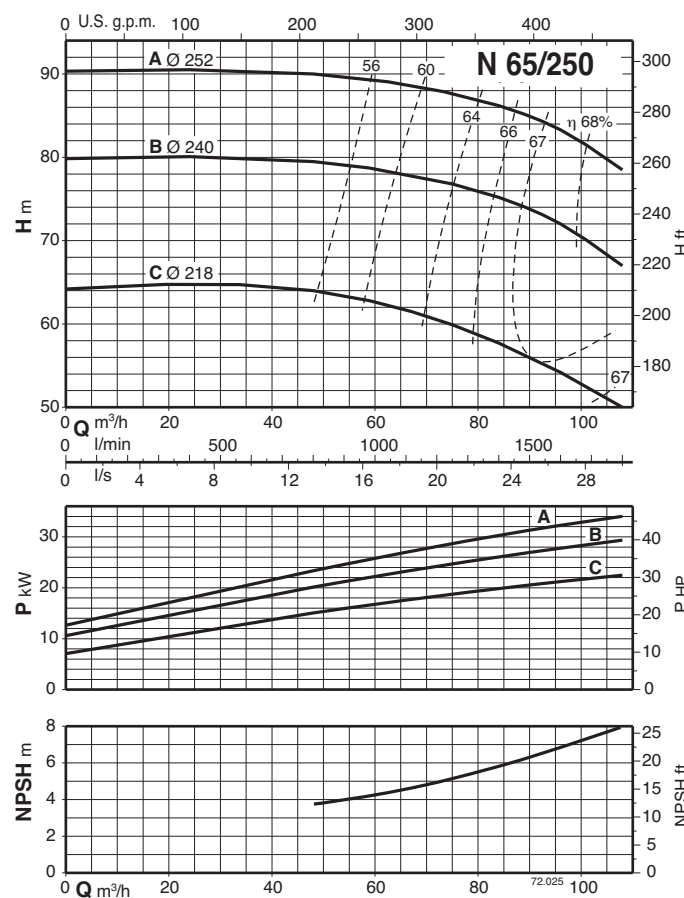
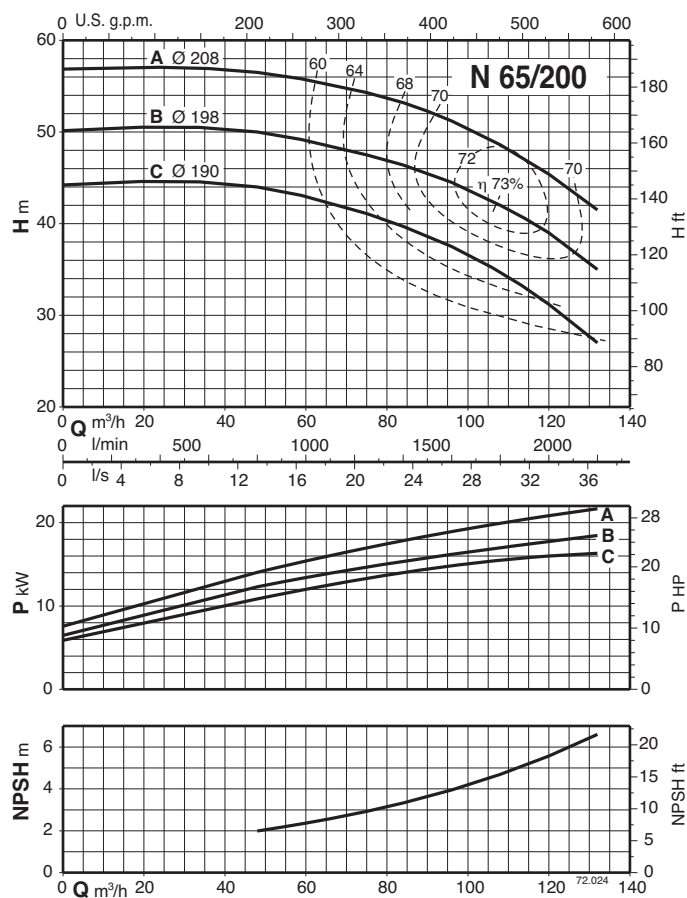
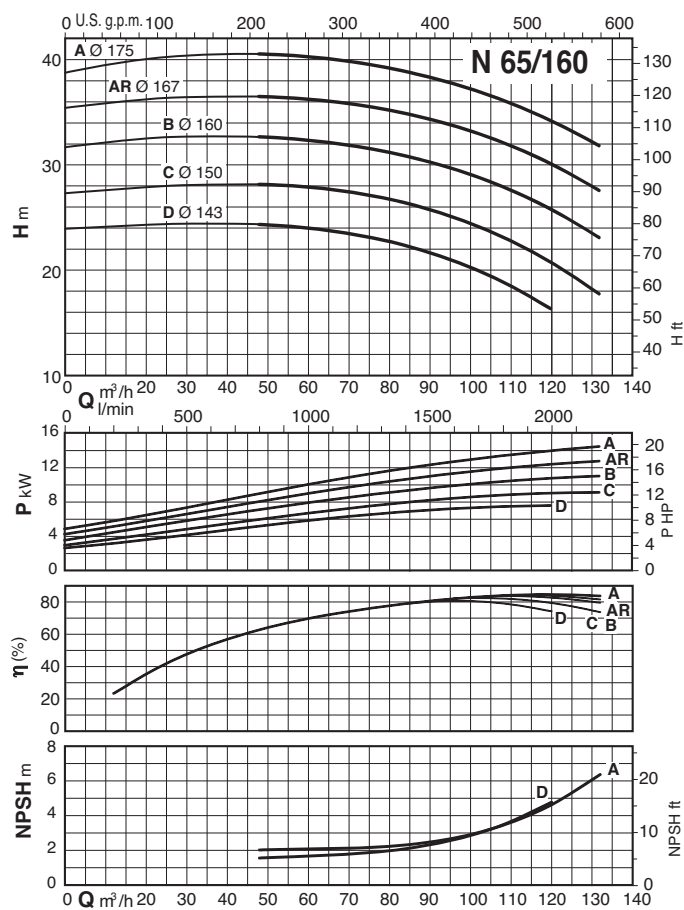
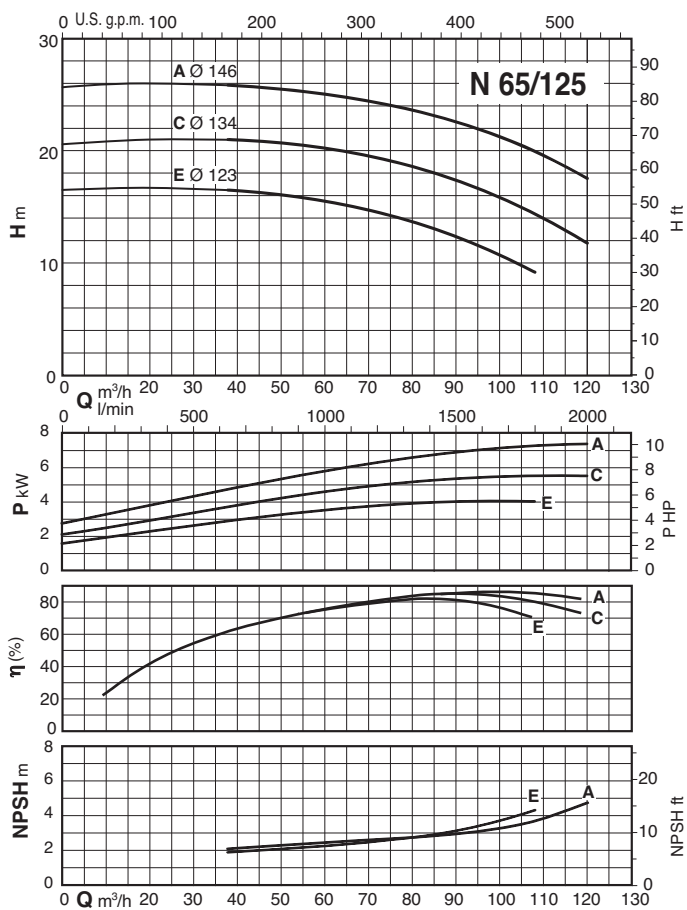


Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min



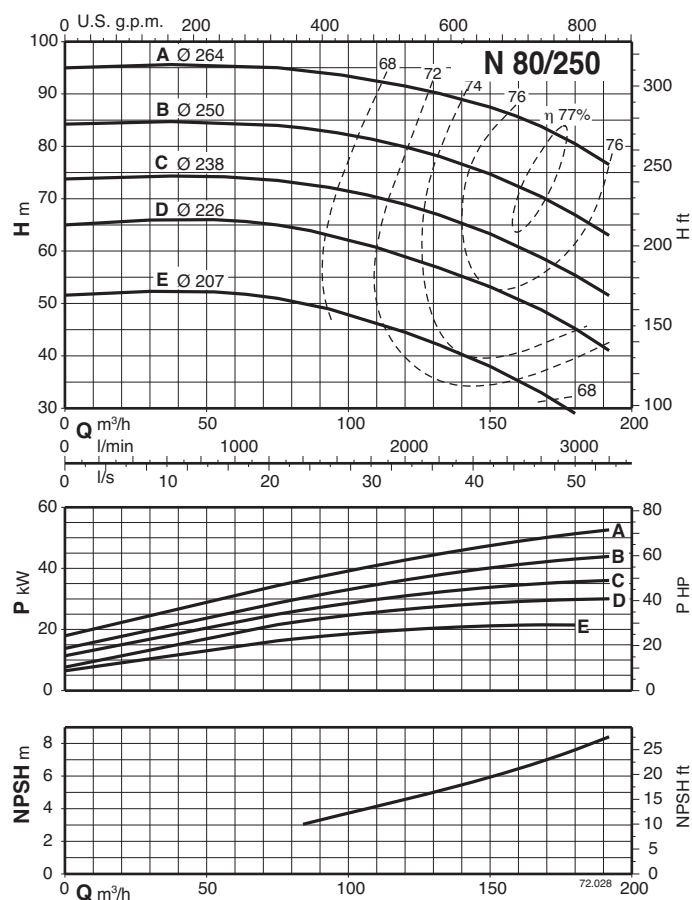
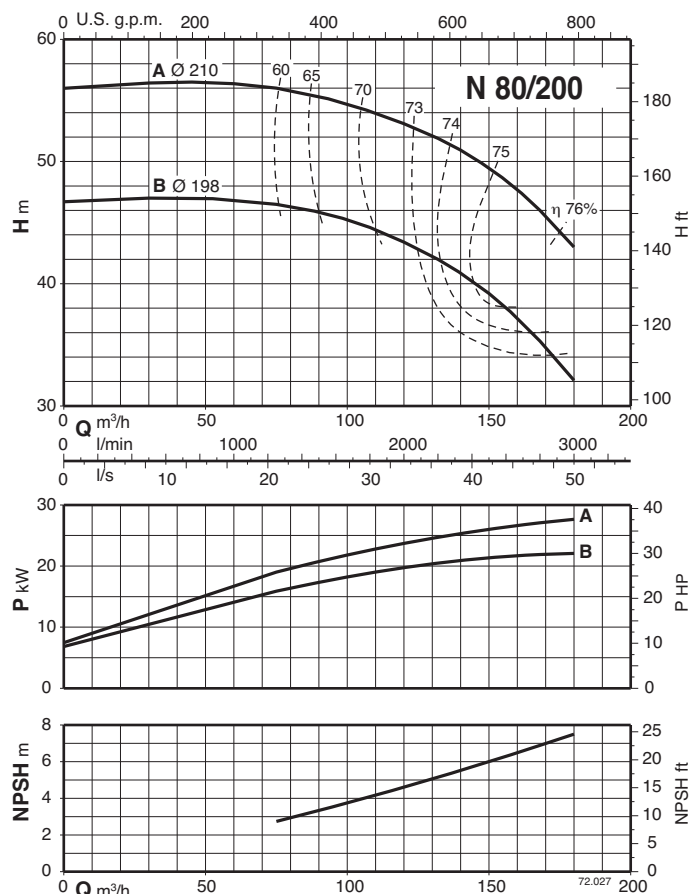
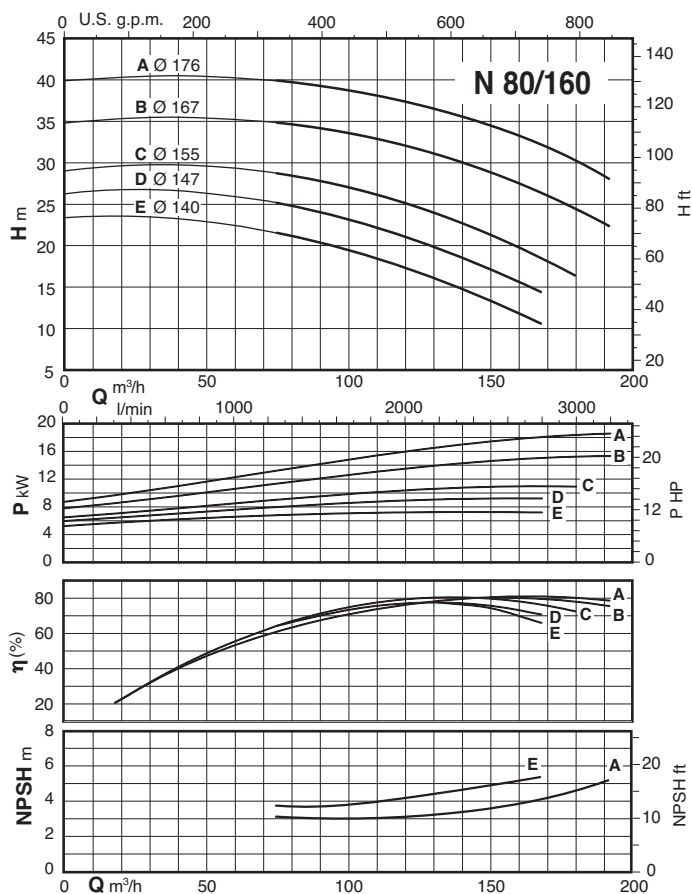


**Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min**



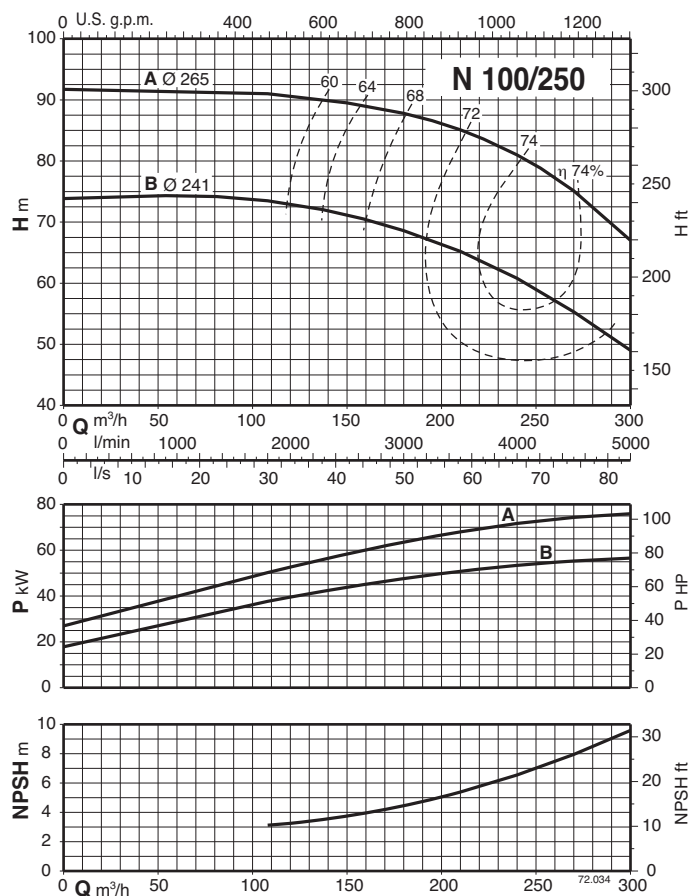
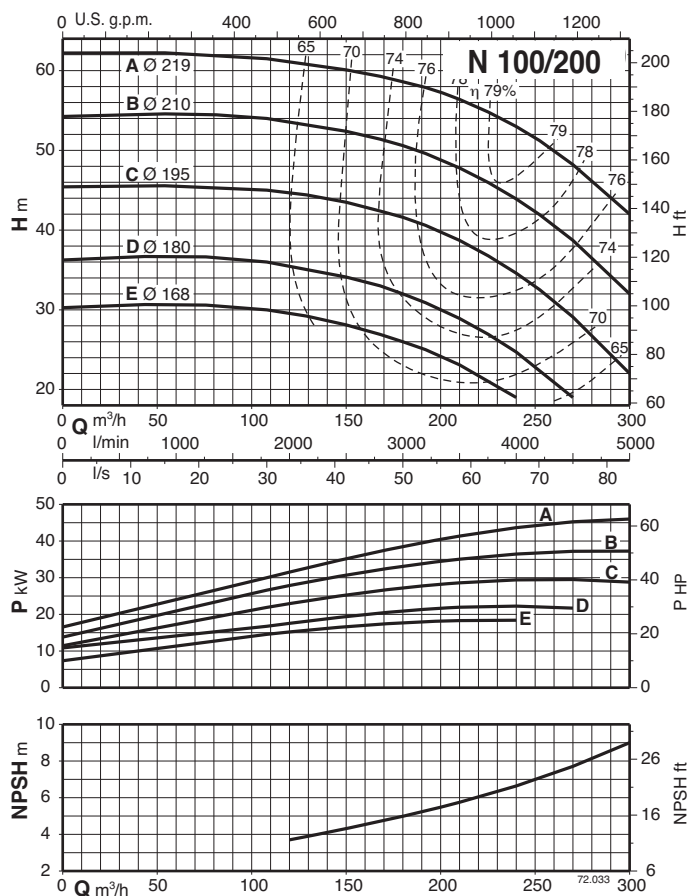


Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min

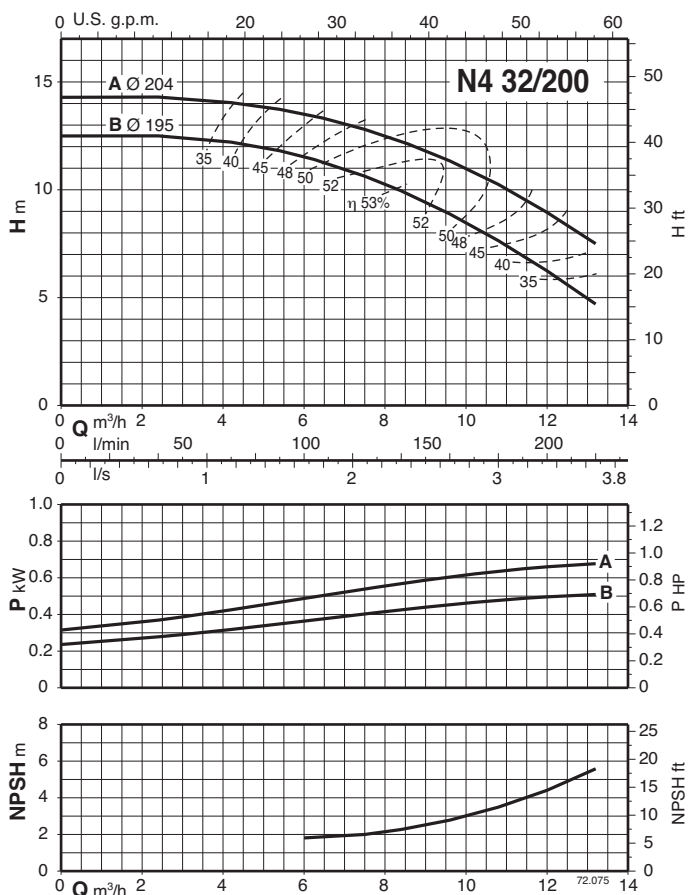
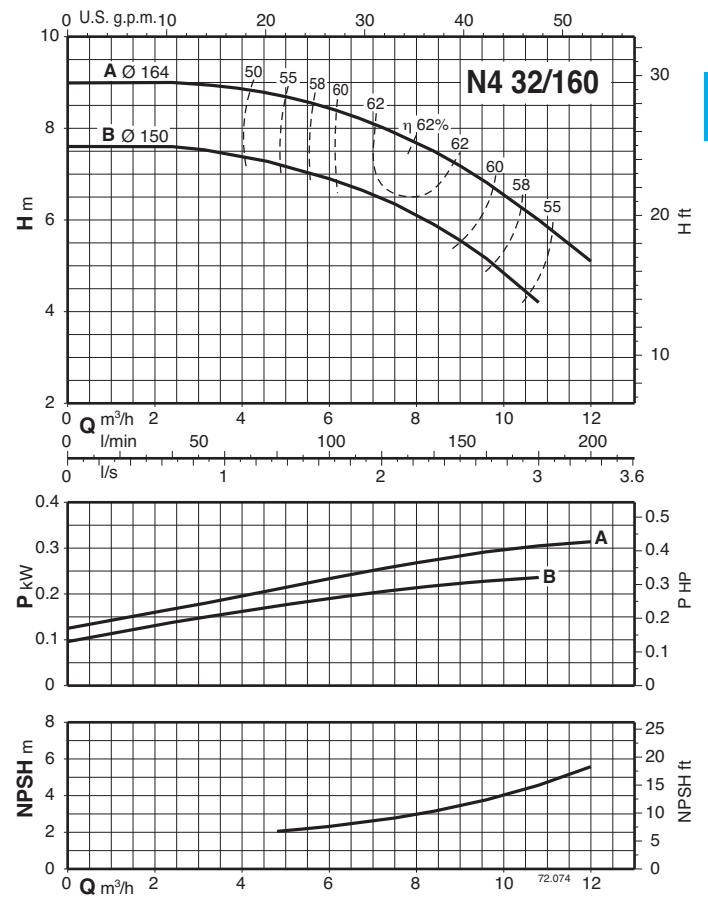
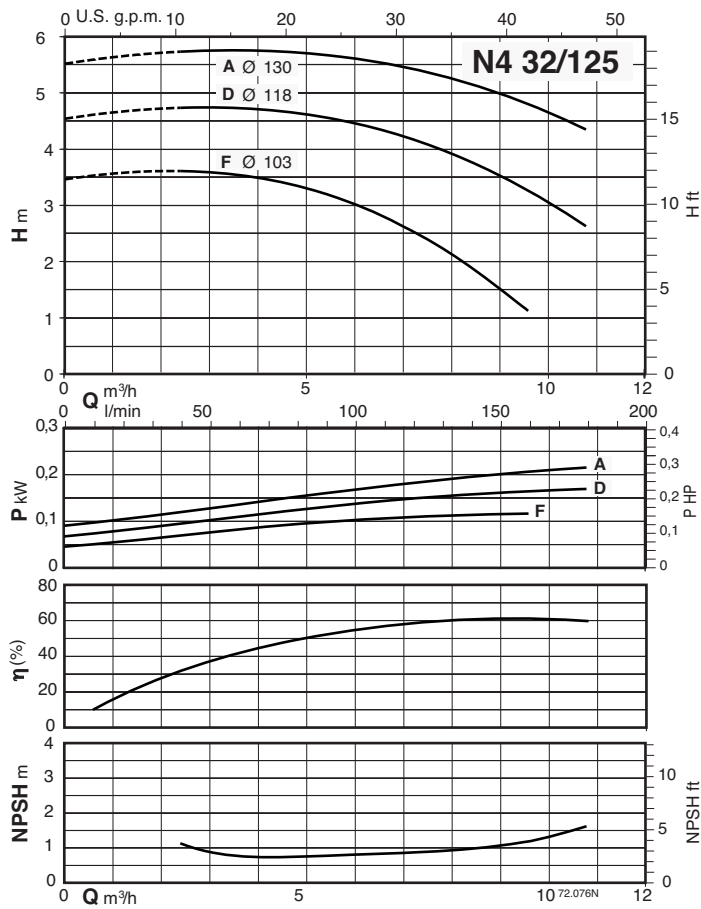




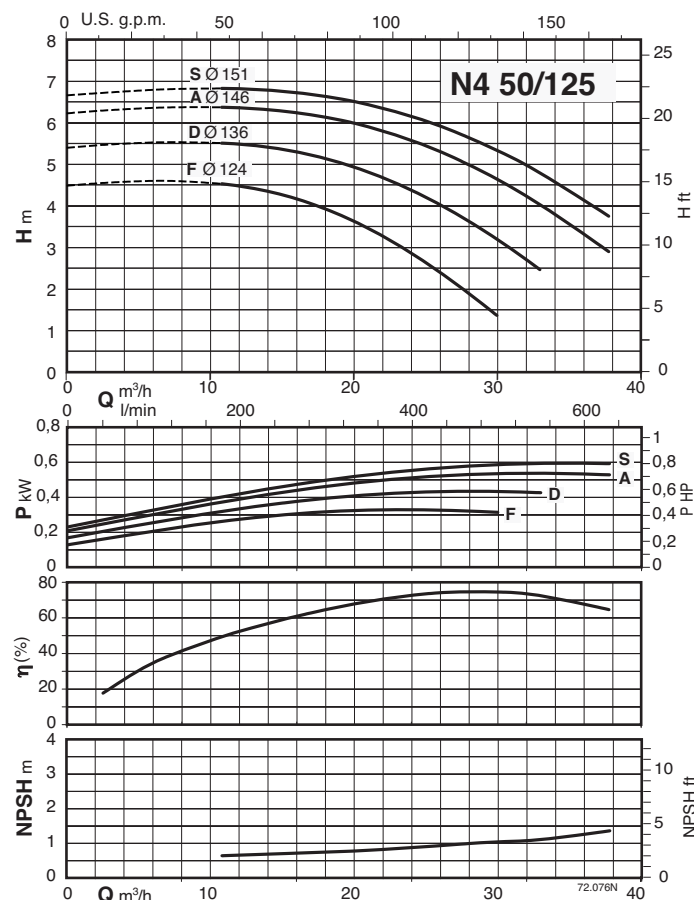
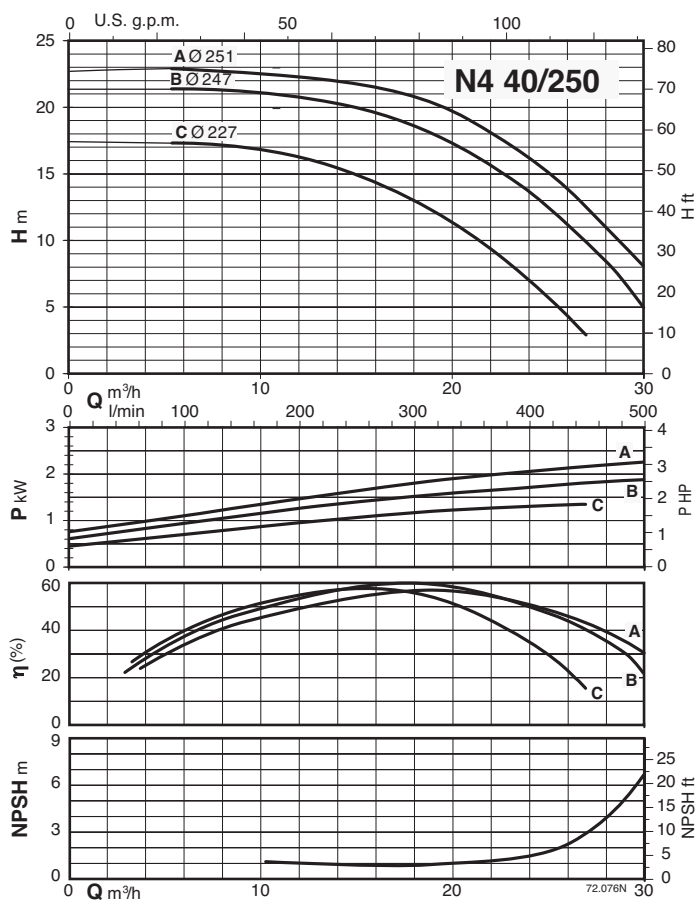
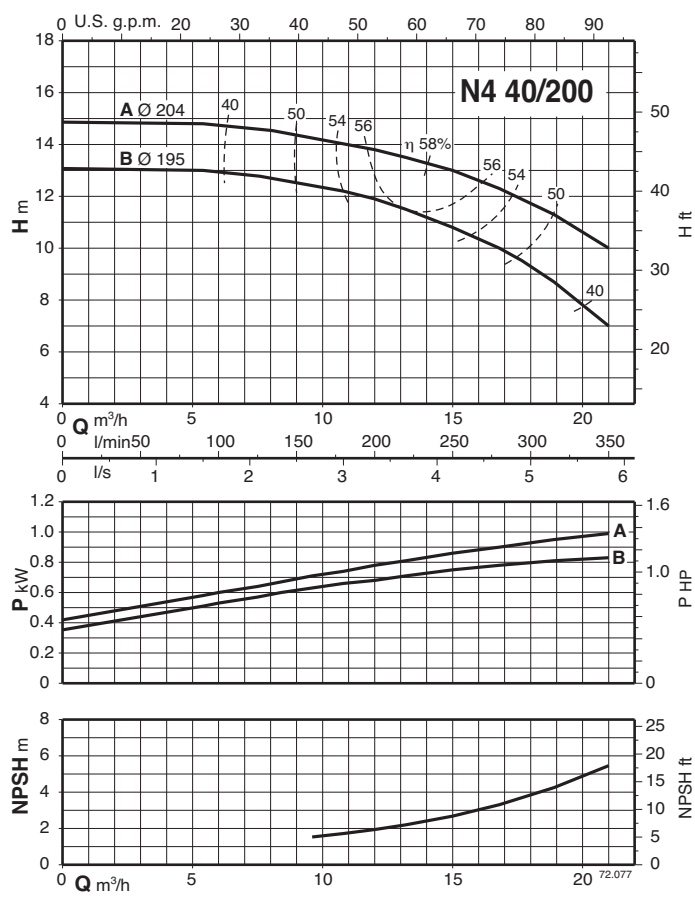
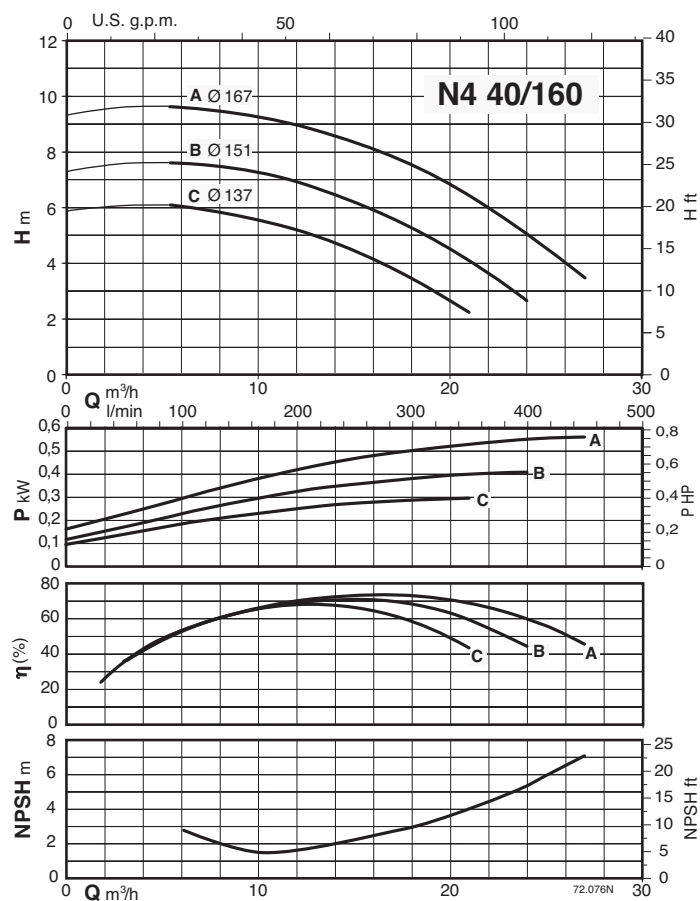
Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min



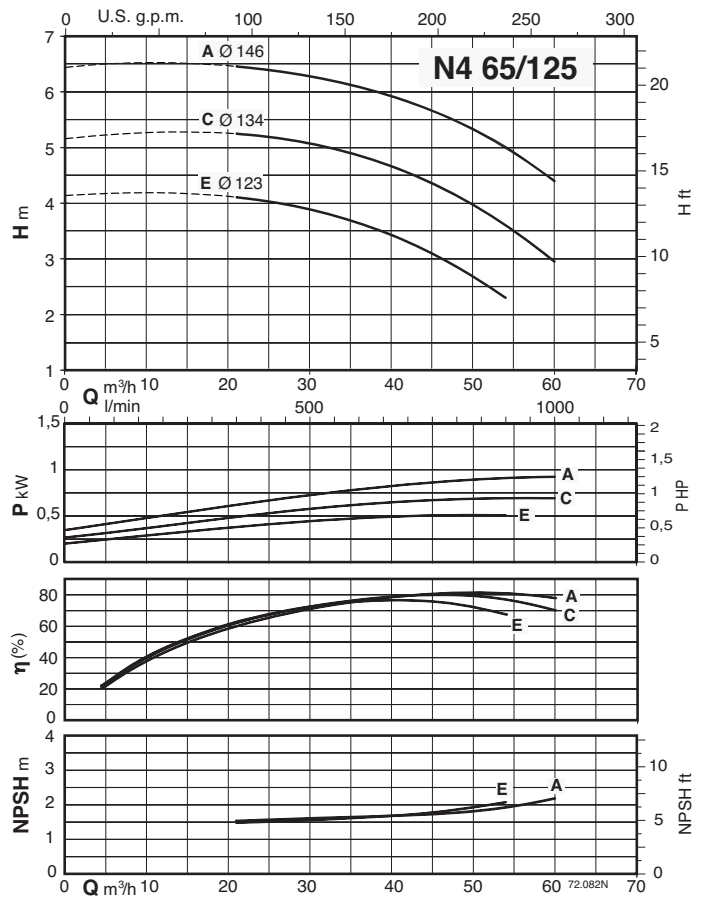
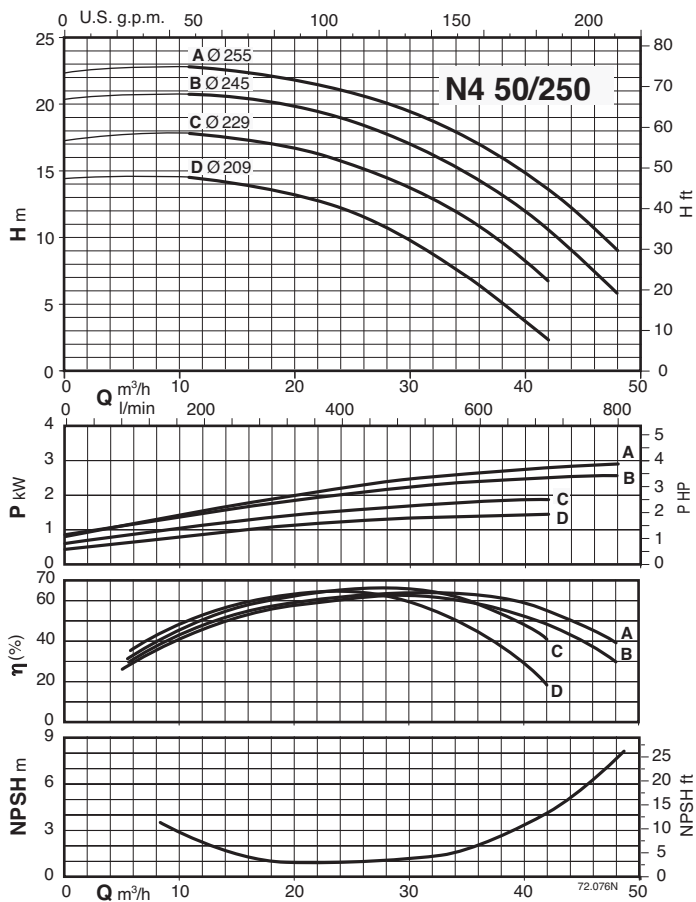
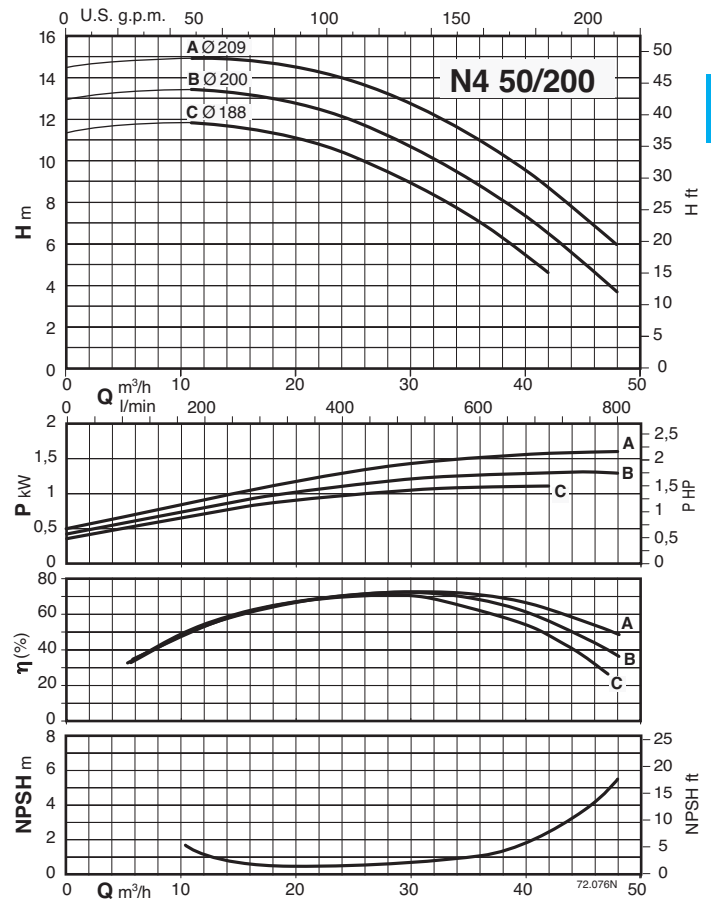
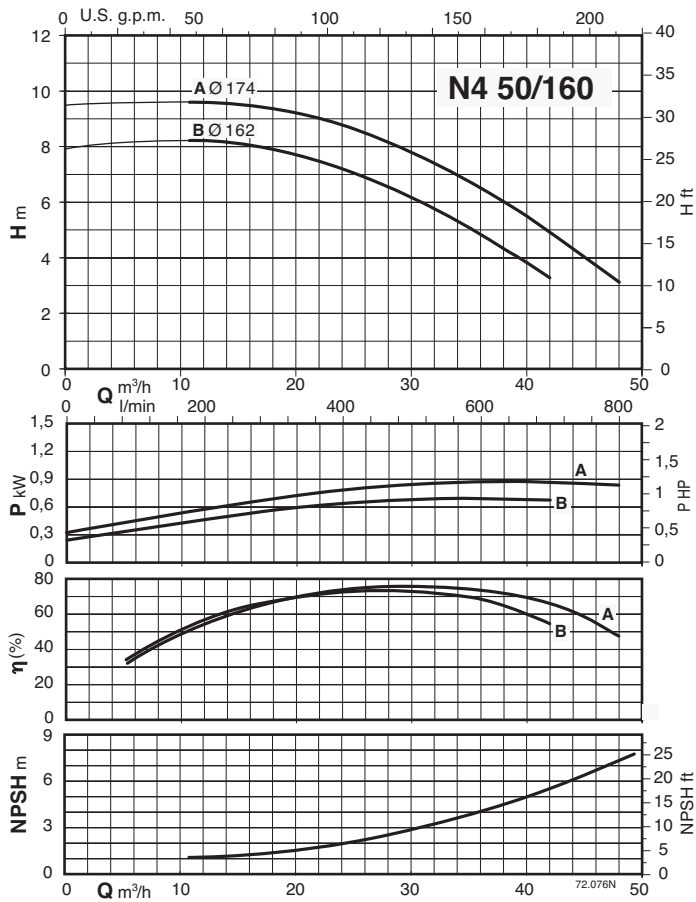
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

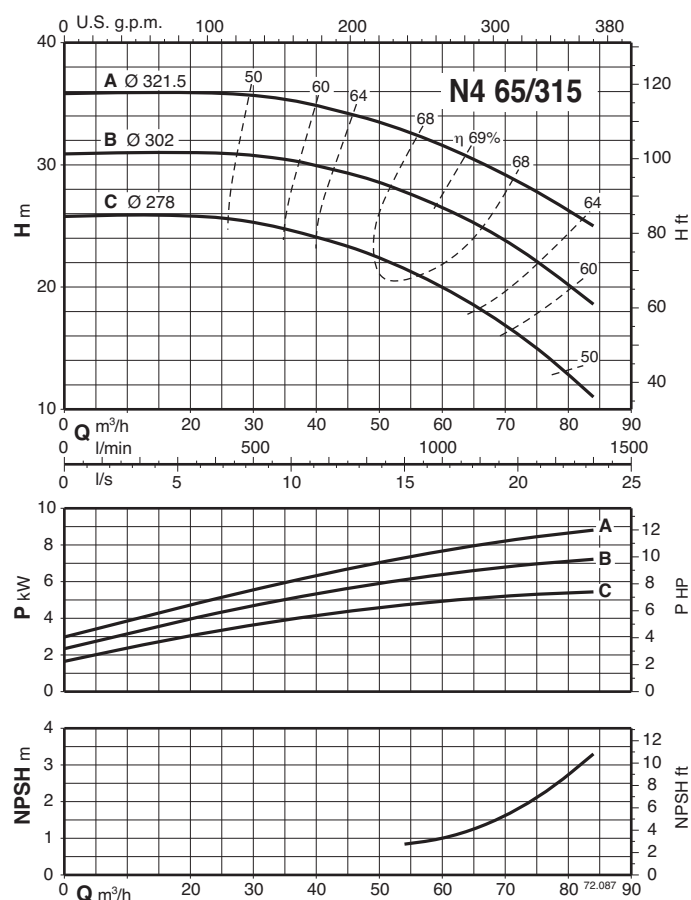
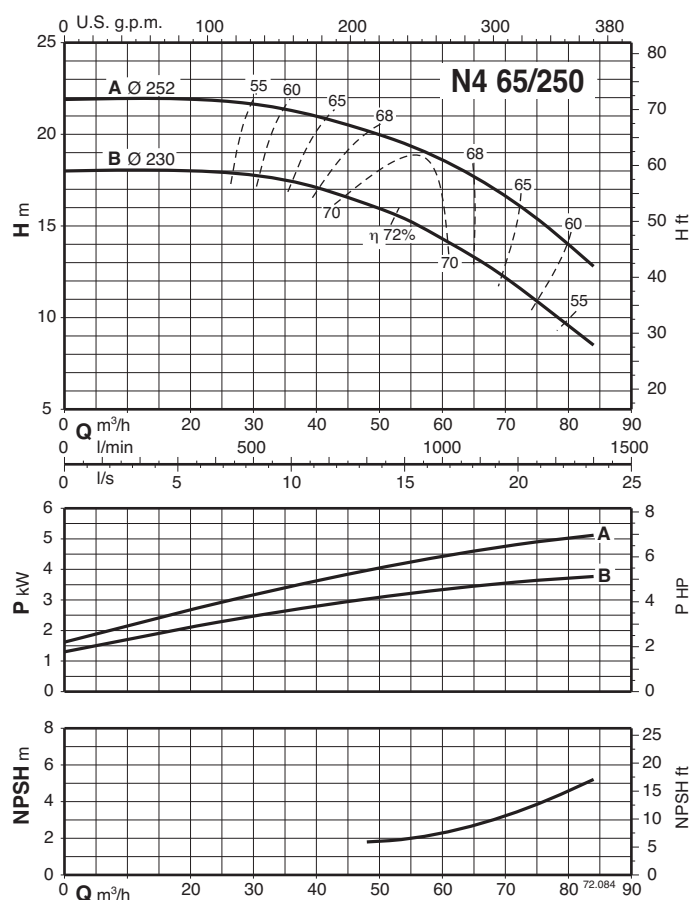
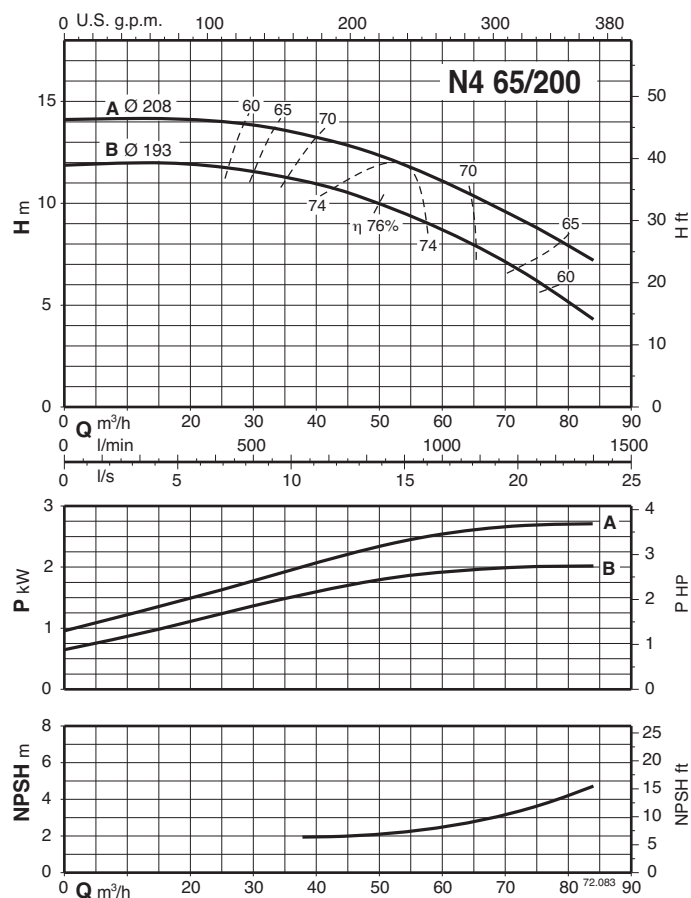
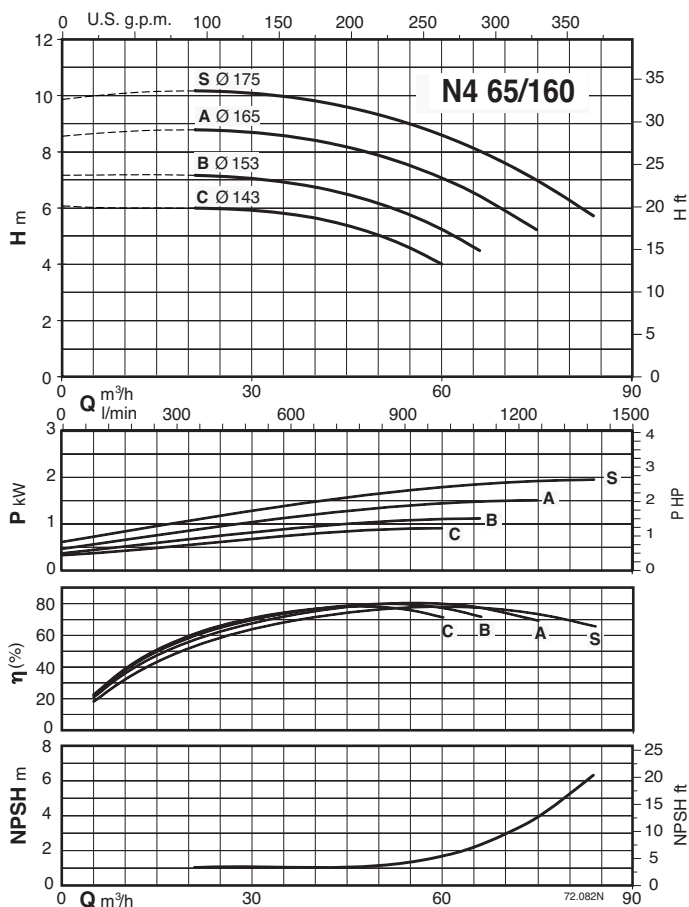


### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

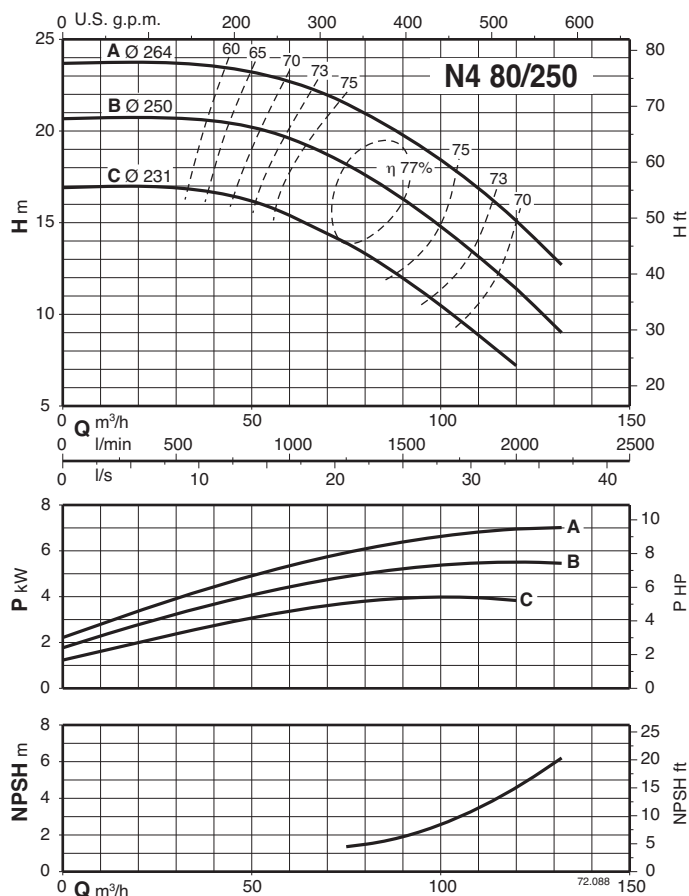
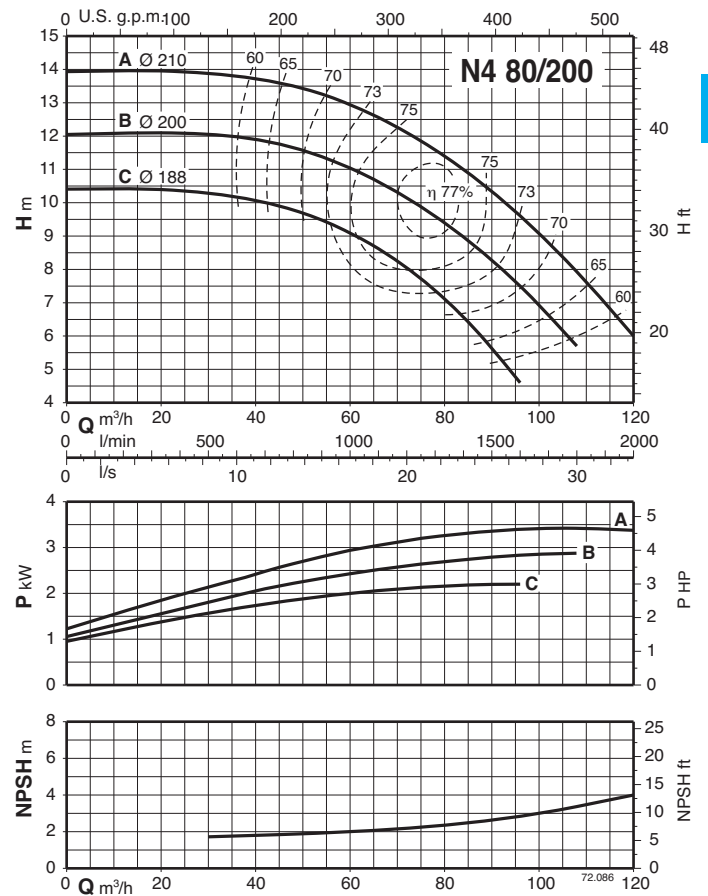
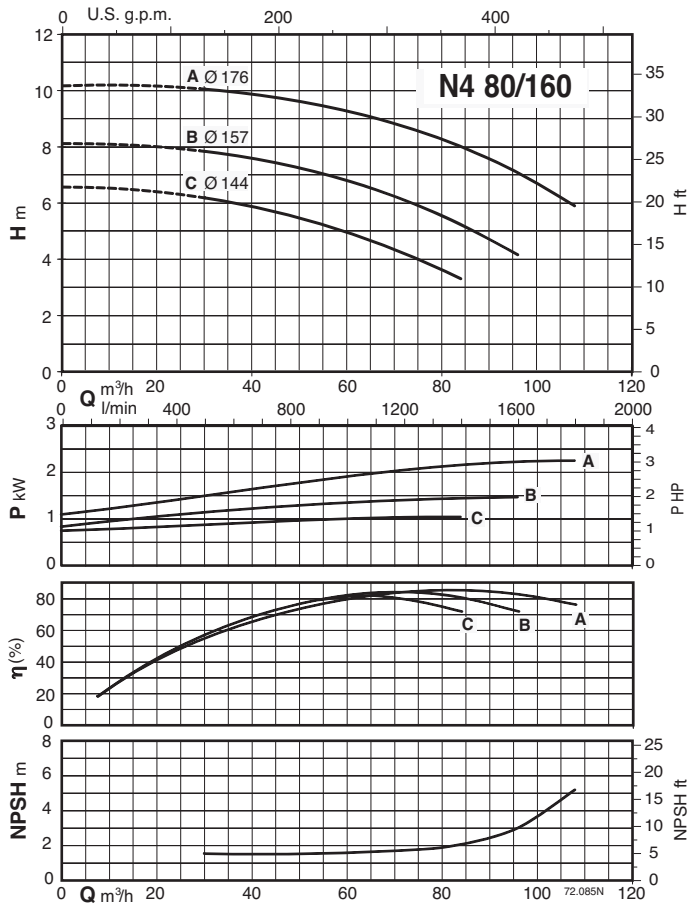




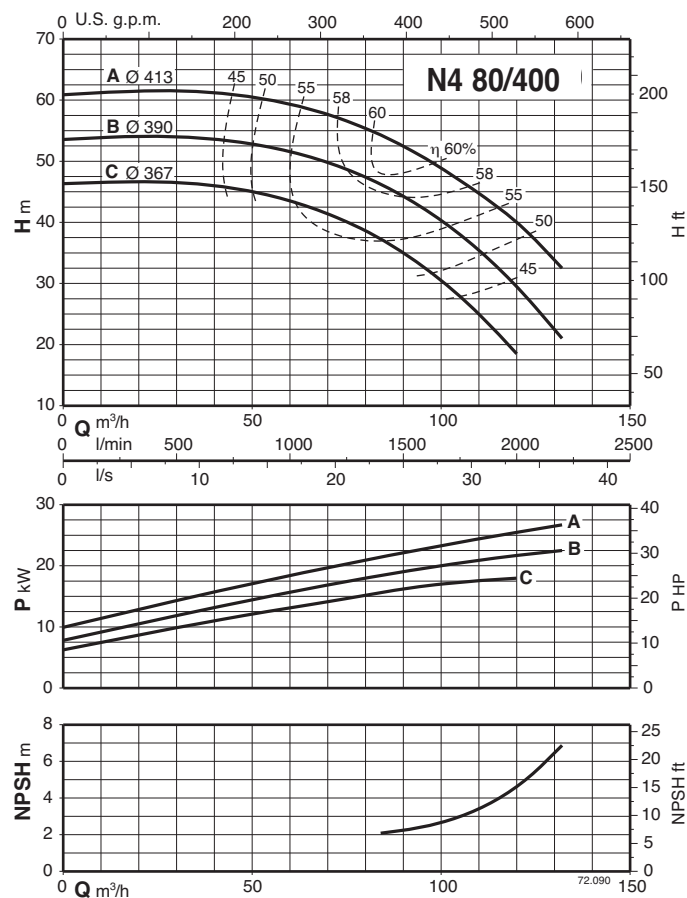
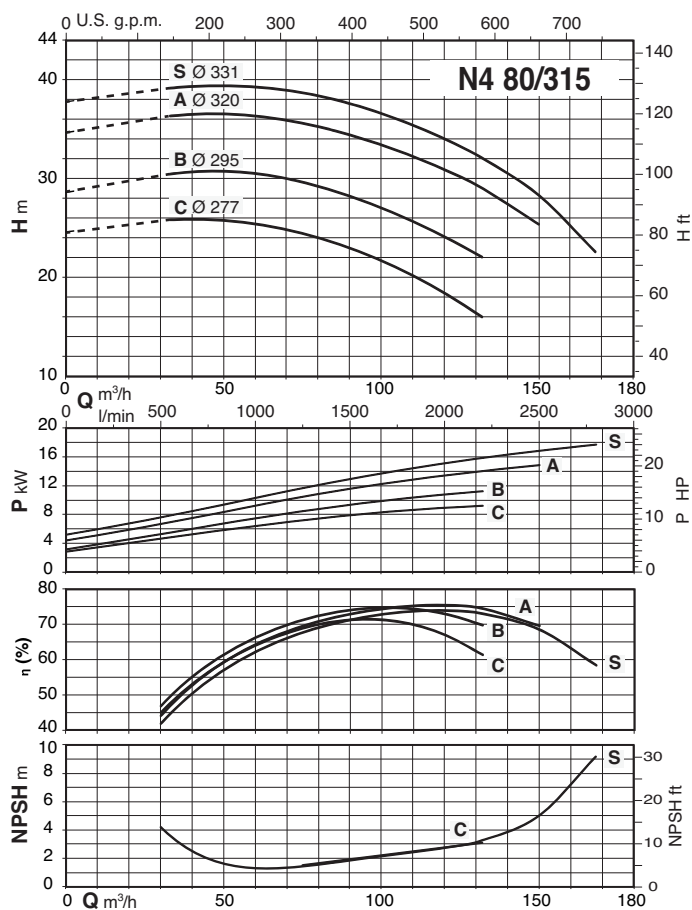
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



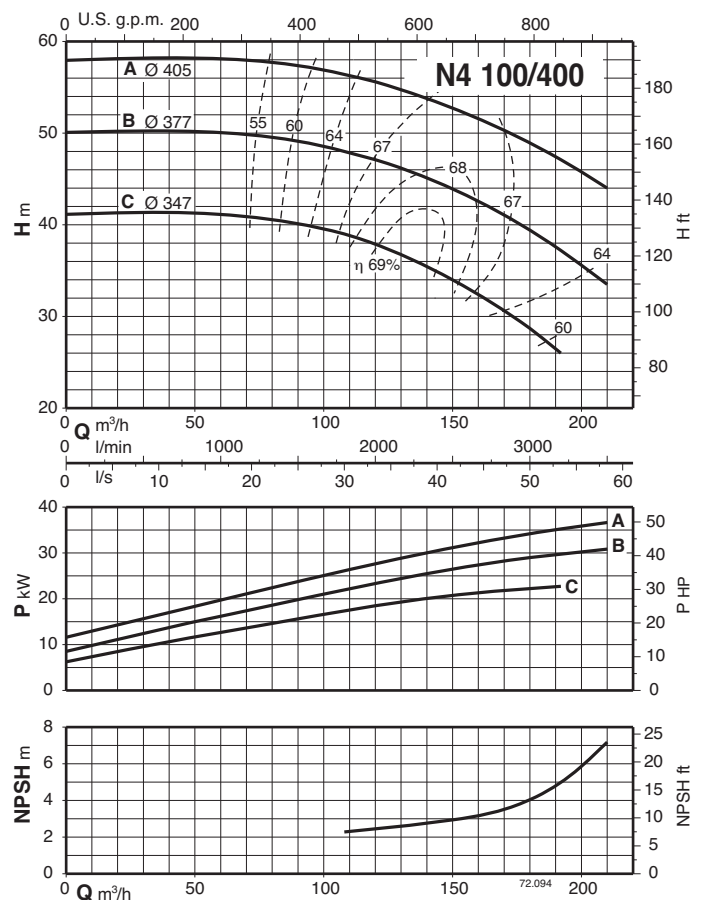
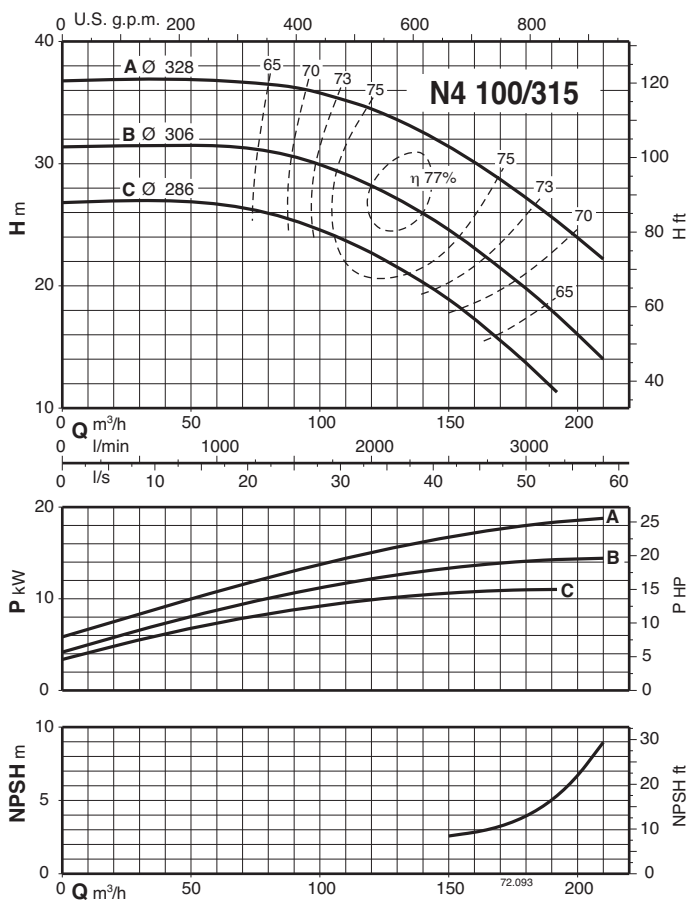
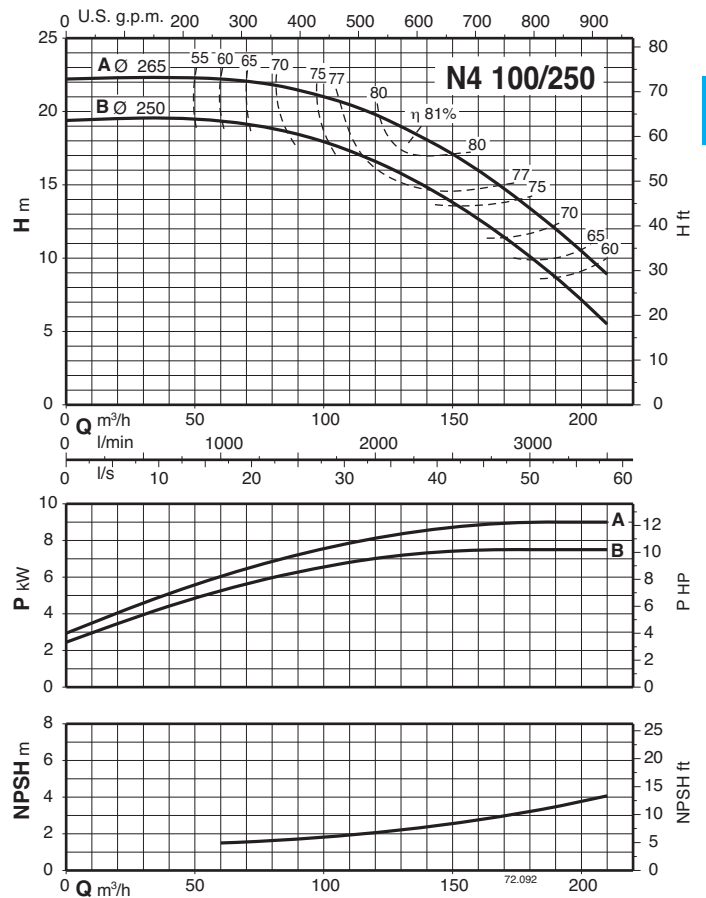
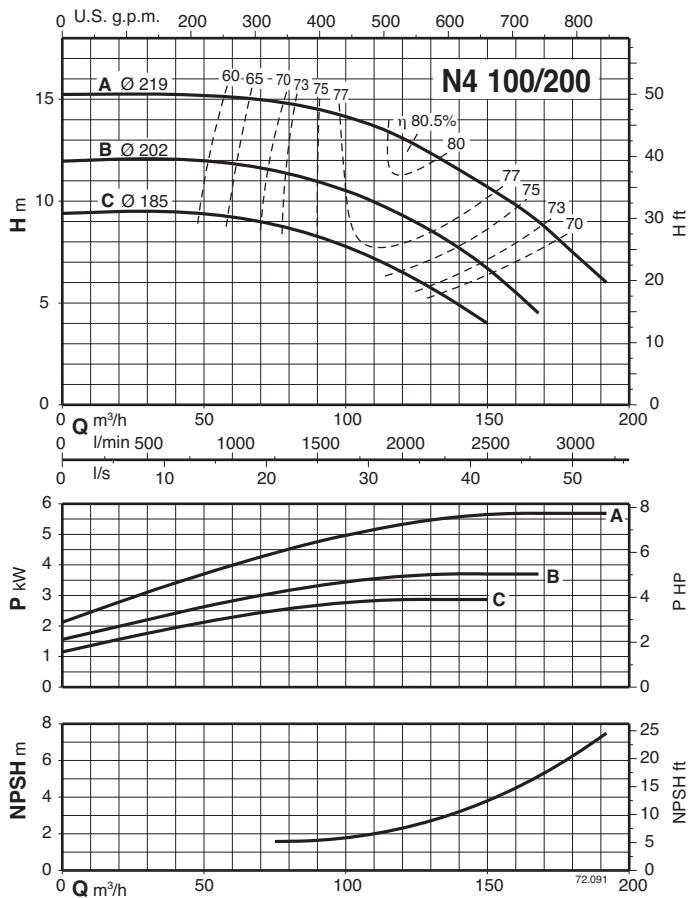
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



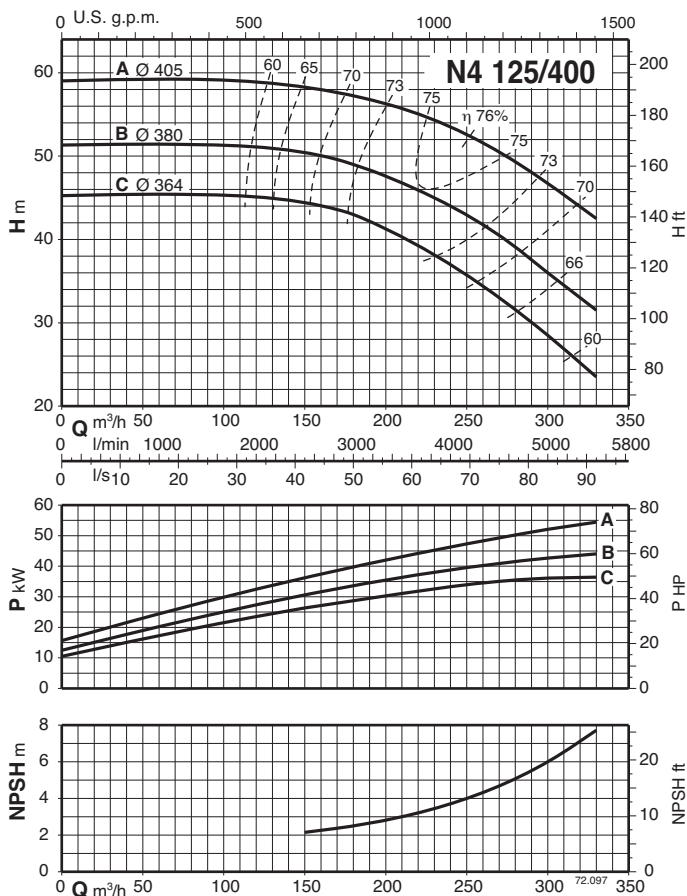
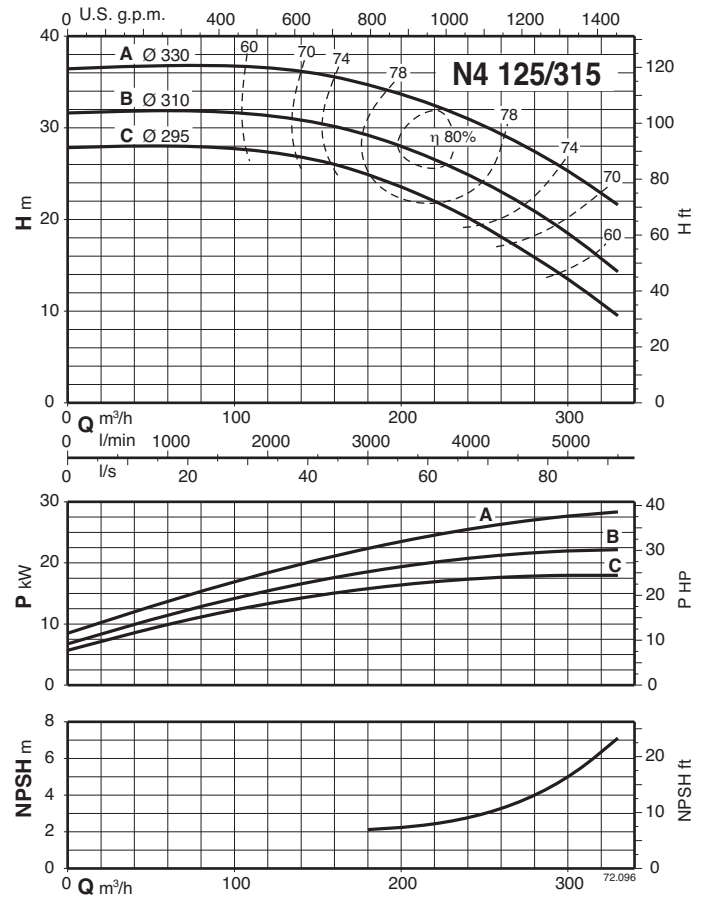
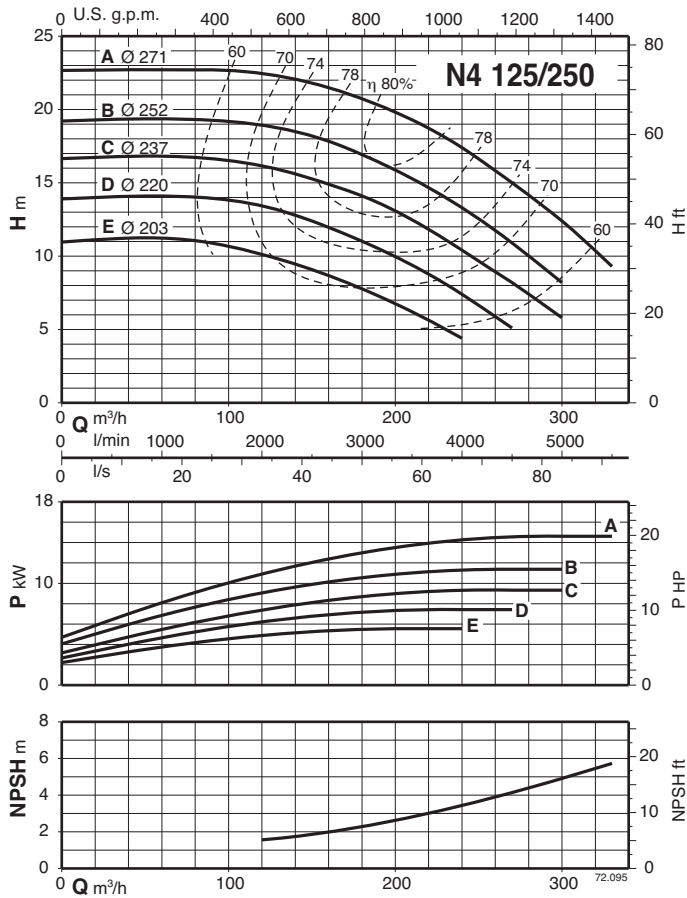
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



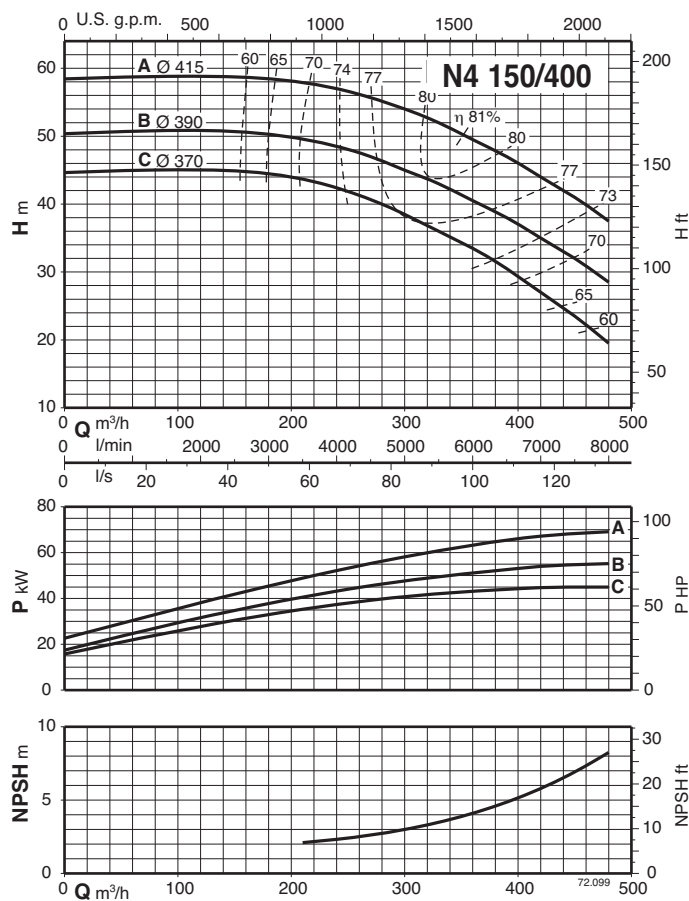
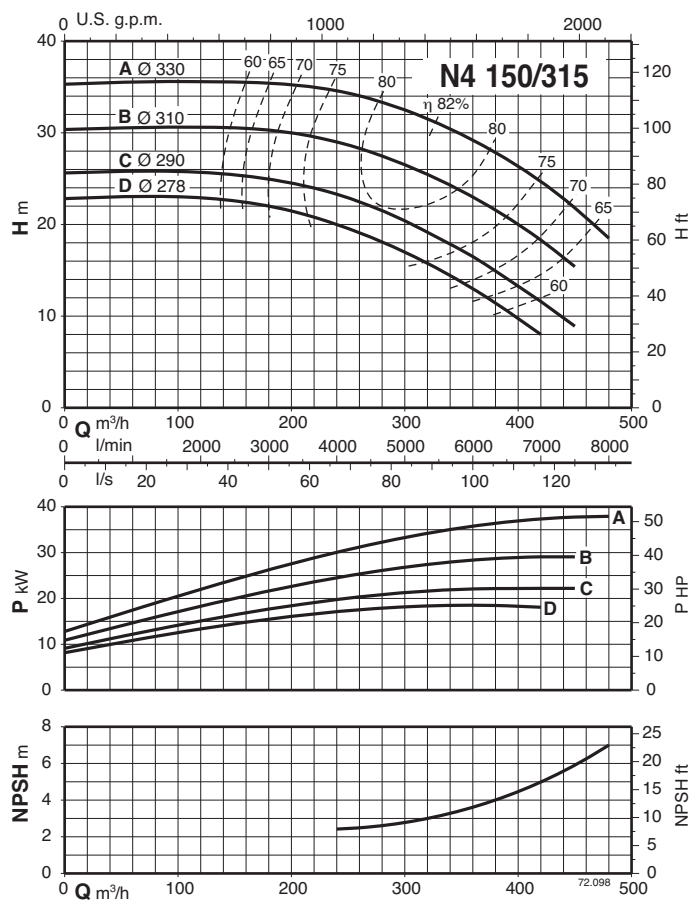
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min





### Intercambiabilità componenti

| TIPO              | Corpo supporto |   |   | Albero pompa |    |     |    |   | Cuscinetti       |                |                |                | Tenuta sull'albero |      |      |
|-------------------|----------------|---|---|--------------|----|-----|----|---|------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|------|------|
|                   | 1              | 2 | 3 | I            | II | III | IV | V | 6207 Z<br>6306 Z | 6207 Z<br>3306 | 6309 Z<br>3309 | 6311 Z<br>3311 | Ø 32               | Ø 40 | Ø 50 |
| N,N4 32-125       | •              |   |   | •            |    |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 32-160       | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 32-200       | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 40-125       | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 40-160       | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 40-200C      | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 40-200A-AR-B | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 40-250       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 50-125       | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 50-160       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 50-200       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 50-250       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 65-125E      | •              |   |   |              | •  |     |    |   | •                |                |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 65-125A-C    | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 65-160       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 65-200       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 65-250       |                | • |   |              |    |     |    |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N4 65-315         |                | • |   |              |    |     |    |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N,N4 80-160       | •              |   |   |              |    | •   |    |   |                  | •              |                |                | •                  |      |      |
| N,N4 80-200       |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N,N4 80-250       |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N4 80-315         |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N4 80-400         |                |   | • |              |    |     |    | • |                  |                |                | •              |                    |      | •    |
| N,N4 100-200      |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N,N4 100-250      |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N4 100-315        |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N4 100-400        |                |   | • |              |    |     |    | • |                  |                |                | •              |                    |      | •    |
| N4 125-250        |                | • |   |              |    |     | •  |   |                  |                | •              |                |                    | •    |      |
| N4 125-315        |                |   | • |              |    |     |    | • |                  |                |                | •              |                    |      | •    |
| N4 125-400        |                |   | • |              |    |     |    | • |                  |                |                | •              |                    |      | •    |
| N4 150-315        |                |   | • |              |    |     |    | • |                  |                |                | •              |                    |      | •    |
| N4 150-400        |                |   | • |              |    |     |    | • |                  |                |                | •              |                    |      | •    |

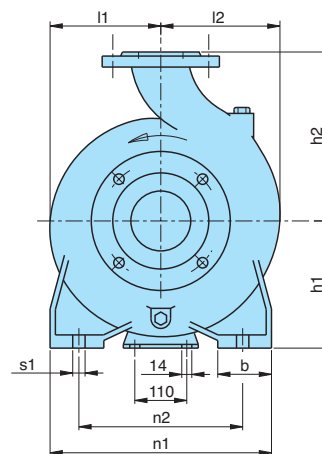
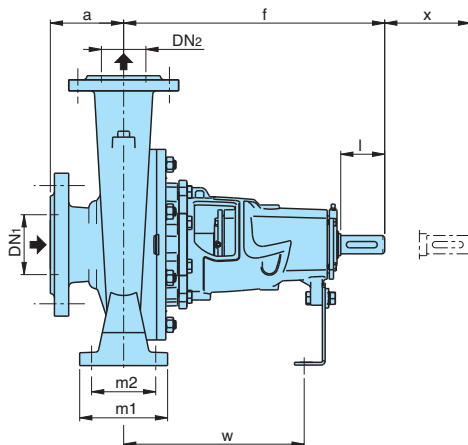
### Velocità di rotazione massima ammessa

| 3600 1/min |        |         | 3000 1/min |        |         | 1800 1/min |         |  |
|------------|--------|---------|------------|--------|---------|------------|---------|--|
| 32-125     | 32-160 | 32-200  |            |        |         |            |         |  |
| 40-125     | 40-160 | 40-200  |            |        | 40-250  |            |         |  |
| 50-125     | 50-160 | 50-200  |            |        | 50-250  |            |         |  |
| 65-125     | 65-160 |         |            |        | 65-250  |            |         |  |
|            |        | 80-200  | 80-160     | 65-200 | 80-250  | 65-315     |         |  |
|            |        | 100-200 |            |        | 100-250 | 80-315     | 80-400  |  |
|            |        |         |            |        |         | 100-315    | 100-400 |  |
|            |        |         |            |        |         | 125-315    | 125-400 |  |
|            |        |         |            |        |         | 150-315    | 150-400 |  |

### Tubo aspirante: diametro interno (DN) minimo consigliato per diverse portate (Q)

| Tubo filettato | mm   | G 2 G 2 1/2 |    |      |     |     |     |     |     |     |
|----------------|------|-------------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |      | 50          | 65 | 80   | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| DN             | mm   | 50          | 65 | 80   | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Q max          | m³/h | 10,5        | 19 | 28,8 | 45  | 75  | 108 | 215 | 350 | 508 |

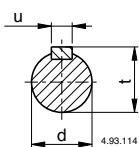
### Dimensioni e pesi



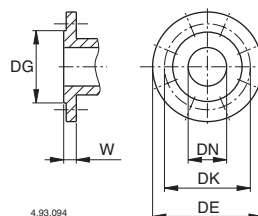
Estremità albero ISO 775

Linguetta UNI 6604

Flange PN 10, EN 1092-2



| mm    |     |    |    |
|-------|-----|----|----|
| d     | l   | u  | t  |
| 24 j6 | 50  | 8  | 27 |
| 32 k6 | 80  | 10 | 35 |
| 42 k6 | 110 | 12 | 45 |



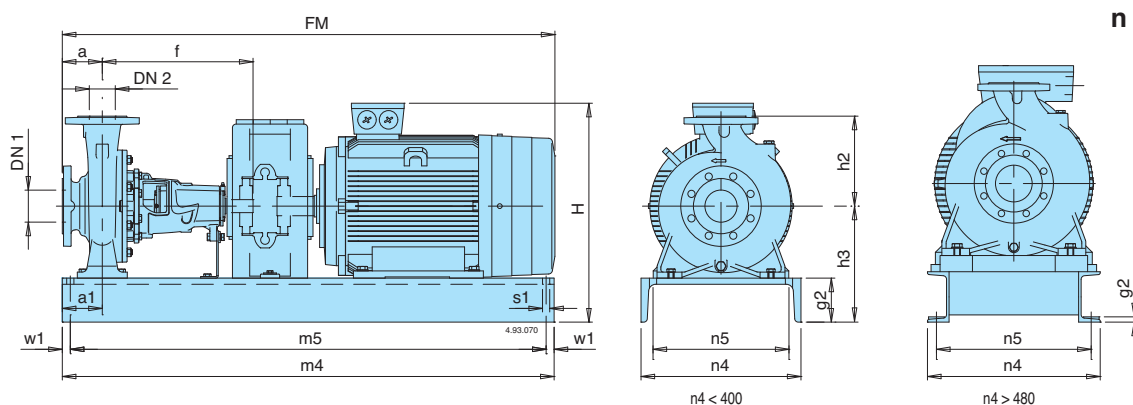
| mm  |     |     |     |      |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------|----|----|
| DN  | DG  | DK  | DE  | Fori |    | g2 |
|     |     |     |     | N°   | Ø  |    |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4    | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4    | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4    | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4    | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8    | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8    | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8    | 19 | 24 |
| 150 | 211 | 240 | 285 | 8    | 23 | 26 |
| 200 | 266 | 295 | 340 | 8    | 23 | 30 |

**N** n = 2900 1/min  
**N4** n = 1450 1/min

| TIPO                                                               |                                        | mm                                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg  |             |         |      |      |      |      |     |     |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|---------|------|------|------|------|-----|-----|
|                                                                    |                                        | DN1                                            | DN2 | a   | f   | h1  | h2  | l1  | l2  | m1  | m2  | n1  | n2  | b   | s1  | d   | w   | x   | B-N<br>B-N4 | N<br>N4 |      |      |      |      |     |     |
| B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -                          | N, N4<br>N, N4<br>N, N4                | 32-125<br>32-160<br>32-200                     | 50  | 32  | 80  | 360 | 112 | 140 | 93  | 97  | 100 | 70  | 190 | 140 | 50  | 14  | 24  | 260 | 100         | 30      | 26,5 |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 132 | 160 | 120 | 120 |     |     |     |     |     |     |     |     |             | 240     | 190  | 37   | 33   |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 160 | 180 | 140 | 140 |     |     |     |     |     |     |     |     |             |         |      | 44   | 38   |      |     |     |
| B-N, -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -                | N, N4<br>N, N4<br>N, N4<br>N, N4       | 40-125<br>40-160<br>40-200<br>40-250           | 65  | 40  | 80  | 360 | 112 | 140 | 100 | 113 | 100 | 70  | 210 | 160 | 50  | 14  | 24  | 260 | 100         | 32      | 28,4 |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     | 132 |     | 160 | 119 | 119 |     |     |     |     | 240 |     |     |     |     |             | 190     | 38   | 33,6 |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     | 160 |     | 180 | 140 | 140 |     |     |     |     | 265 |     |     |     |     |             | 212     | 47,1 | 40,4 |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     | 180 |     | 225 | 175 | 175 | 125 |     |     | 95  | 320 |     |     |     |     |             | 250     | 65   | 63   | 55   |      |     |     |
| B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -           | N, N4<br>N, N4<br>N, N4<br>N, N4       | 50-125<br>50-160<br>50-200<br>50-250           | 65  | 50  | 100 | 360 | 132 | 160 | 121 | 137 | 100 | 70  | 240 | 190 | 50  | 14  | 24  | 260 | 100         | 42,4    | 36,5 |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 160 | 180 | 127 | 141 |     |     |     |     |     |     |     |     |             | 265     | 212  | 45   | 39,2 |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     |     | 200 | 140 | 153 |     |     |     |     |     |     |     |     |             |         |      | 54   | 47   |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 180 | 225 | 175 | 175 |     |     | 125 | 95  |     |     |     |     |             | 320     | 250  | 65   | 66   | 57,5 |     |     |
| B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N4 - | N, N4<br>N, N4<br>N, N4<br>N, N4<br>N4 | 65-125<br>65-160<br>65-200<br>65-250<br>65-315 | 80  | 65  | 100 | 360 | 160 | 180 | 134 | 155 | 125 | 95  | 280 | 212 | 65  | 14  | 24  | 260 | 100         | 48      | 38,7 |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     |     | 200 | 150 | 172 |     |     |     |     |     |     |     |     |             | 320     | 250  | 50,6 | 44,5 |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     |     | 180 | 225 | 155 |     |     | 175 |     |     |     |     |     |             |         |      |      | 55,5 | 50   |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     | 125 | 470 | 200 | 250 | 175 | 190 | 160 | 120 | 360 | 280 | 80  | 18  | 32  | 340         | 140     | 103  | 90   |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     |     | 225 | 280 | 220 | 220 |     |     |     |     |     |     |     |             |         | 400  | 315  | 149  | 130  |     |     |
| B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N4 -                | N, N4<br>N, N4<br>N, N4<br>N4          | 80-160<br>80-200<br>80-250<br>80-315           | 100 | 80  | 125 | 360 | 180 | 225 | 165 | 193 | 125 | 95  | 320 | 250 | 65  | 14  | 24  | 260 | 140         | 61      | 53   |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     |     | 250 | 170 | 194 |     |     |     |     |     |     |     |     |             | 345     | 280  | 93   | 80,5 |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     | 470 | 200 | 280 | 191 | 210 |     |     | 160 | 120 |     |     |     |     |             | 400     | 315  | 80   | 18   | 32   | 340 | 110 |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 250 | 315 | 220 | 232 |     |     |     |     |     |     |     |     |             |         |      |      | 154  | 134  |     |     |
| B-N4 -                                                             |                                        | N4 80-400 (1)                                  | 125 | 80  | 125 | 530 | 280 | 355 | 268 | 268 | 160 | 120 | 435 | 355 | 80  | 18  | 42  | 370 | 140         | 220     | 192  |      |      |      |     |     |
| B-N, B-N4 -<br>B-N, B-N4 -<br>B-N4 -<br>B-N4 -                     | N, N4<br>N, N4<br>N4<br>N4             | 100-200<br>100-250<br>100-315<br>100-400       | 125 | 100 | 125 | 470 | 200 | 280 | 180 | 212 | 160 | 120 | 360 | 280 | 80  | 18  | 32  | 340 | 140         | 103     | 89   |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     | 225 |     | 280 | 205 | 233 |     |     |     |     | 400 |     |     |     |     |             | 315     | 123  | 104  |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     | 250 |     | 315 | 230 | 250 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |             |         | 158  | 138  |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     | 530 |     | 280 | 355 | 268 | 280 |     |     | 200 | 150 | 500 |     |     |     |             | 400     | 100  | 22   | 42   | 370  | 230 | 200 |
| B-N4 -<br>B-N4 -<br>B-N4 -                                         | N4 125-250<br>N4 125-315<br>N4 125-400 |                                                | 150 | 125 | 140 | 470 | 250 | 355 | 235 | 268 | 160 | 120 | 400 | 315 | 80  | 18  | 32  | 340 | 140         | 150     | 129  |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 280 | 247 | 278 |     |     |     |     |     |     | 217 | 189 |     |             |         |      |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     | 530 | 315 | 400 | 280 | 305 |     |     | 200 | 150 | 500 | 400 | 100 | 22  |             | 42      | 370  | 255  | 222  |      |     |     |
| B-N4 -<br>B-N4 -                                                   | N4 150-315<br>N4 150-400               |                                                | 200 | 150 | 160 | 530 | 280 | 400 | 260 | 298 | 200 | 150 | 550 | 450 | 100 | 22  | 42  | 370 | 140         | 231     | 201  |      |      |      |     |     |
|                                                                    |                                        |                                                |     |     |     |     | 315 | 450 | 295 | 328 |     |     |     |     |     |     |     |     |             |         |      |      |      | 284  | 247 |     |

1) Grandezza aggiunta

## Dimensioni



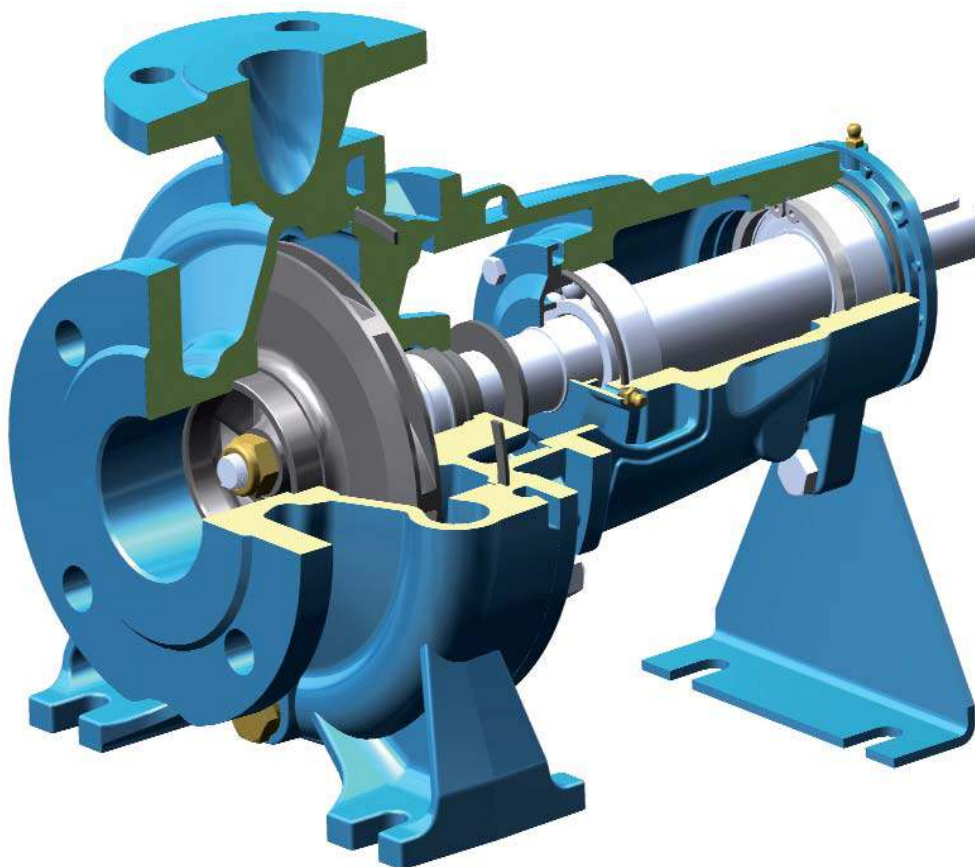
| POMPA          | MOTORE | kW   | mm  |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     |     |      |    |      |     |
|----------------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|------|-----|
|                |        |      | DN1 | DN2 | a   | f   | h3  | h2  | m4   | m5   | w1  | n4  | n5  | a1  | g2   | s1 | FM≈  | H ≈ |
| B-N, N 32-125  | 71 M2  | 0,55 | 50  | 32  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 718  | 308 |
|                | 80 M2  | 0,75 | 50  | 32  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 752  | 317 |
|                | 80 M2  | 1,1  | 50  | 32  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 752  | 317 |
|                | 90 S2  | 1,5  | 50  | 32  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 325 |
| B-N, N 32-160  | 90 S2  | 1,5  | 50  | 32  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 345 |
|                | 90 L2  | 2,2  | 50  | 32  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 345 |
|                | 100 L2 | 3    | 50  | 32  | 80  | 360 | 232 | 160 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 885  | 398 |
| B-N, N 32-200  | 90 L2  | 2,2  | 50  | 32  | 80  | 360 | 245 | 180 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 373 |
|                | 100 L2 | 3    | 50  | 32  | 80  | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 885  | 426 |
|                | 112 M2 | 4    | 50  | 32  | 80  | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 882  | 437 |
|                | 132 S2 | 5,5  | 50  | 32  | 80  | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 953  | 462 |
| B-N, N 40-125  | 80 M2  | 1,1  | 65  | 40  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 752  | 317 |
|                | 90 S2  | 1,5  | 65  | 40  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 325 |
|                | 90 L2  | 2,2  | 65  | 40  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 325 |
| B-N, N 40-160  | 90 L2  | 2,2  | 65  | 40  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 809  | 345 |
|                | 100 L2 | 3    | 65  | 40  | 80  | 360 | 232 | 160 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 885  | 398 |
|                | 112 M2 | 4    | 65  | 40  | 80  | 360 | 232 | 160 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 882  | 409 |
|                | 132 S2 | 5,5  | 65  | 40  | 80  | 360 | 232 | 160 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 90  | 100  | 14 | 953  | 434 |
| B-N, N 40-200  | 112 M2 | 4    | 65  | 40  | 100 | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100  | 14 | 902  | 437 |
|                | 132 S2 | 5,5  | 65  | 40  | 100 | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 973  | 462 |
|                | 132 S2 | 7,5  | 65  | 40  | 100 | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1023 | 462 |
| B-N, N 40-250  | 160 M2 | 11   | 65  | 40  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 517 |
|                | 160 M2 | 15   | 65  | 40  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 517 |
| B-N, N 50-125  | 90 L2  | 2,2  | 65  | 50  | 100 | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85   | 14 | 829  | 345 |
|                | 100 L2 | 3    | 65  | 50  | 100 | 360 | 232 | 160 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 905  | 398 |
|                | 112 M2 | 4    | 65  | 50  | 100 | 360 | 232 | 160 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 90  | 100  | 14 | 902  | 409 |
|                | 132 S2 | 5,5  | 65  | 50  | 100 | 360 | 232 | 160 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 90  | 100  | 14 | 973  | 434 |
| B-N, N 50-160  | 132 S2 | 5,5  | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 973  | 462 |
|                | 132 S2 | 7,5  | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1023 | 462 |
| B-N, N 50-200  | 160 M2 | 11   | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 200 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 497 |
|                | 160 M2 | 15   | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 200 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 497 |
| B-N, N 50-250  | 160 M2 | 11   | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 517 |
|                | 160 M2 | 15   | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 517 |
|                | 160 L2 | 18,5 | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1142 | 517 |
|                | 180 M2 | 22   | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1140 | 1110 | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1189 | 566 |
| B-N, N 65-125  | 112 M2 | 4    | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100  | 14 | 902  | 437 |
|                | 132 S2 | 5,5  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 973  | 462 |
|                | 132 S2 | 7,5  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 180 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1023 | 462 |
| B-N, N 65-160  | 132 S2 | 5,5  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 973  | 462 |
|                | 132 S2 | 7,5  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1023 | 462 |
|                | 160 M2 | 11   | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 497 |
|                | 160 M2 | 15   | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 497 |
| B-N, N 65-200  | 160 M2 | 15   | 80  | 65  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1082 | 517 |
|                | 160 L2 | 18,5 | 80  | 65  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1142 | 517 |
|                | 180 M2 | 22   | 80  | 65  | 100 | 360 | 280 | 225 | 1140 | 1110 | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1189 | 566 |
| B-N, N 65-250  | 180 M2 | 22   | 80  | 65  | 100 | 470 | 310 | 250 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1299 | 596 |
|                | 200 L2 | 30   | 80  | 65  | 100 | 470 | 310 | 250 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1347 | 625 |
|                | 200 L2 | 37   | 80  | 65  | 100 | 470 | 310 | 250 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1347 | 625 |
| B-N, N 80-160  | 132 S2 | 7,5  | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1048 | 482 |
|                | 160 M2 | 11   | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1107 | 517 |
|                | 160 M2 | 15   | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1107 | 517 |
|                | 160 L2 | 18,5 | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100  | 14 | 1167 | 517 |
| B-N, N 80-200  | 180 M2 | 22   | 100 | 80  | 125 | 470 | 290 | 250 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 100 | 110  | 18 | 1324 | 576 |
|                | 200 L2 | 30   | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 250 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1372 | 625 |
| B-N, N 80-250  | 180 M2 | 22   | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 280 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1324 | 596 |
|                | 200 L2 | 30   | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 280 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1372 | 625 |
|                | 200 L2 | 37   | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 280 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1372 | 625 |
| B-N, N 80-250  | 225 M2 | 45   | 100 | 80  | 125 | 470 | 385 | 280 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 95  | 16   | 24 | 1411 | 723 |
|                | 250 M2 | 55   | 100 | 80  | 125 | 470 | 415 | 280 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 95  | 16   | 24 | 1509 | 823 |
| B-N, N 100-200 | 160 L2 | 18,5 | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1263 | 547 |
|                | 180 M2 | 22   | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1324 | 596 |
|                | 200 L2 | 30   | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1372 | 625 |
| B-N, N 100-200 | 200 L2 | 37   | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110  | 18 | 1372 | 625 |
|                | 225 M2 | 45   | 125 | 100 | 125 | 470 | 385 | 280 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 95  | 16   | 24 | 1411 | 723 |
| B-N, N 100-250 | 250 M2 | 55   | 125 | 100 | 140 | 470 | 415 | 280 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 95  | 16   | 24 | 1524 | 825 |
|                | 280 S2 | 75   | 125 | 100 | 140 | 470 | 505 | 280 | 1400 | 940  | 230 | 510 | 450 | 95  | 17,5 | 24 | 1597 | 937 |

### Dimensioni

n = 1450 1/min

| POMPA            | MOTORE | kW   | mm  |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |    |      |     |
|------------------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|
|                  |        |      | DN1 | DN2 | a   | f   | h3  | h2  | m4   | m5   | w1  | n4  | n5  | a1  | g2  | s1 | fM≈  | H ≈ |
| B-N4, N4 32-125  | 71 M4  | 0,25 | 50  | 32  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 718  | 308 |
| B-N4, N4 32-160  | 71 M4  | 0,37 | 50  | 32  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 718  | 328 |
| B-N4, N4 32-200  | 80 M4  | 0,55 | 50  | 32  | 80  | 360 | 245 | 180 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 752  | 365 |
|                  | 80 M4  | 0,75 | 50  | 32  | 80  | 360 | 245 | 180 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 752  | 365 |
| B-N4, N4 40-125  | 71 M4  | 0,25 | 65  | 40  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 718  | 308 |
|                  | 71 M4  | 0,37 | 65  | 40  | 80  | 360 | 197 | 140 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 718  | 308 |
| B-N4, N4 40-160  | 71 M4  | 0,37 | 65  | 40  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 718  | 328 |
|                  | 80 M4  | 0,55 | 65  | 40  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 752  | 337 |
|                  | 80 M4  | 0,75 | 65  | 40  | 80  | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 752  | 337 |
| B-N4, N4 40-200  | 90 S4  | 1,1  | 65  | 40  | 100 | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
| B-N4, N4 40-250  | 90 L4  | 1,5  | 65  | 40  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 829  | 408 |
|                  | 100 L4 | 2,2  | 65  | 40  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
|                  | 100 L4 | 3    | 65  | 40  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
| B-N4, N4 50-125  | 71 M4  | 0,37 | 65  | 50  | 100 | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 738  | 328 |
|                  | 80 M4  | 0,55 | 65  | 50  | 100 | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 772  | 337 |
|                  | 80 M4  | 0,75 | 65  | 50  | 100 | 360 | 217 | 160 | 780  | 750  | 15  | 240 | 180 | 90  | 85  | 14 | 772  | 337 |
| B-N4, N4 50-160  | 90 S4  | 1,1  | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
| B-N4, N4 50-200  | 90 S4  | 1,1  | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
|                  | 90 L4  | 1,5  | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
|                  | 100 L4 | 2,2  | 65  | 50  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 905  | 426 |
| B-N4, N4 50-250  | 100 L4 | 2,2  | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
|                  | 100 L4 | 3    | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
|                  | 112 M4 | 4    | 65  | 50  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 902  | 457 |
| B-N4, N4 65-125  | 80 M4  | 0,75 | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 772  | 380 |
|                  | 90 S4  | 1,1  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 180 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
|                  | 90 S4  | 1,1  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
| B-N4, N4 65-160  | 90 S4  | 1,1  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
|                  | 90 L4  | 1,5  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 300 | 240 | 100 | 100 | 14 | 829  | 388 |
|                  | 100 L4 | 2,2  | 80  | 65  | 100 | 360 | 260 | 200 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
| B-N4, N4 65-200  | 100 L4 | 2,2  | 80  | 65  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
|                  | 100 L4 | 3    | 80  | 65  | 100 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 905  | 446 |
|                  | 112 M4 | 4    | 80  | 65  | 100 | 470 | 310 | 250 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1012 | 487 |
| B-N4, N4 65-250  | 132 S4 | 5,5  | 80  | 65  | 100 | 470 | 310 | 250 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1055 | 512 |
|                  | 132 S4 | 5,5  | 80  | 65  | 125 | 470 | 335 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1080 | 537 |
| B-N4, N4 65-315  | 132 M4 | 7,5  | 80  | 65  | 125 | 470 | 335 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1130 | 537 |
|                  | 160 M4 | 11   | 80  | 65  | 125 | 470 | 335 | 280 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1203 | 572 |
|                  | 90 S4  | 1,1  | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 854  | 408 |
| B-N4, N4 80-160  | 90 L4  | 1,5  | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 854  | 408 |
|                  | 100 L4 | 2,2  | 100 | 80  | 125 | 360 | 280 | 225 | 880  | 850  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 930  | 446 |
|                  | 100 L4 | 2,2  | 100 | 80  | 125 | 470 | 280 | 250 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 1040 | 446 |
| B-N4, N4 80-200  | 100 L4 | 3    | 100 | 80  | 125 | 470 | 280 | 250 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 1040 | 446 |
|                  | 112 M4 | 4    | 100 | 80  | 125 | 470 | 280 | 250 | 1020 | 990  | 15  | 350 | 290 | 100 | 100 | 14 | 1037 | 457 |
|                  | 112 M4 | 4    | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1037 | 487 |
| B-N4, N4 80-250  | 132 S4 | 5,5  | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1080 | 512 |
|                  | 132 M4 | 7,5  | 100 | 80  | 125 | 470 | 310 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1130 | 512 |
|                  | 160 M4 | 11   | 100 | 80  | 125 | 470 | 360 | 315 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1203 | 597 |
| B-N4, N4 80-315  | 160 L4 | 15   | 100 | 80  | 125 | 470 | 360 | 315 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1263 | 597 |
|                  | 180 M4 | 18,5 | 100 | 80  | 125 | 470 | 360 | 315 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1339 | 646 |
|                  | 180 M4 | 18,5 | 125 | 80  | 125 | 530 | 445 | 355 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 115 | 16  | 24 | 1352 | 731 |
| B-N4, N4 80-400  | 180 L4 | 22   | 125 | 80  | 125 | 530 | 445 | 355 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 115 | 16  | 24 | 1352 | 731 |
|                  | 200 L4 | 30   | 125 | 80  | 125 | 530 | 445 | 355 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 110 | 16  | 24 | 1402 | 760 |
|                  | 100 L4 | 3    | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1040 | 476 |
| B-N4, N4 100-200 | 112 M4 | 4    | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1037 | 487 |
|                  | 132 S4 | 5,5  | 125 | 100 | 125 | 470 | 310 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1080 | 512 |
|                  | 132 M4 | 7,5  | 125 | 100 | 140 | 470 | 335 | 280 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1145 | 537 |
| B-N4, N4 100-250 | 160 M4 | 11   | 125 | 100 | 140 | 470 | 335 | 280 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1218 | 572 |
|                  | 160 M4 | 11   | 125 | 100 | 140 | 470 | 360 | 315 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1218 | 597 |
| B-N4, N4 100-315 | 160 L4 | 15   | 125 | 100 | 140 | 470 | 360 | 315 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1278 | 597 |
|                  | 180 M4 | 18,5 | 125 | 100 | 140 | 470 | 360 | 315 | 1360 | 1320 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1339 | 646 |
|                  | 180 L4 | 22   | 125 | 100 | 140 | 530 | 445 | 355 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 115 | 16  | 24 | 1367 | 731 |
| B-N4, N4 100-400 | 200 L4 | 30   | 125 | 100 | 140 | 530 | 445 | 355 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 115 | 16  | 24 | 1417 | 760 |
|                  | 225 S4 | 37   | 125 | 100 | 140 | 530 | 445 | 355 | 1250 | 840  | 205 | 480 | 430 | 115 | 16  | 24 | 1463 | 783 |
|                  | 132 S4 | 5,5  | 150 | 125 | 140 | 470 | 360 | 355 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1095 | 562 |
| B-N4, N4 125-250 | 132 M4 | 7,5  | 150 | 125 | 140 | 470 | 360 | 355 | 1030 | 990  | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1145 | 562 |
|                  | 160 M4 | 11   | 150 | 125 | 140 | 470 | 360 | 355 | 1230 | 1190 | 20  | 400 | 340 | 130 | 110 | 18 | 1218 | 597 |
|                  | 16     |      |     |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |    |      |     |

## Caratteristiche costruttive



### **Idraulica d'avanguardia**

La geometria della girante e del corpo pompa è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.

### **Flessibilità**

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

### **Costruzione robusta**

La struttura meccanica delle parti a contatto con il liquido è dimensionata in modo tale da garantire la massima resistenza alle sollecitazioni meccaniche, inoltre il coperchio del corpo è dotato di alette rompiflusso che prevengono la turbolenza nella zona della tenuta meccanica incrementando ulteriormente la robustezza.

### **Affidabilità**

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.





Le elettropompe serie NR, NR4 rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Materiali

| Componenti       | Materiali                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa      | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                                                            |
| Raccordo         |                                                                                                                  |
| Girante          | Ghisa GJL 200 EN 1561 (Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per NR 40, NR-NR4 50)                                     |
| Albero           | Acciaio al nichel-cromo AISI 303 per pompe fino a 1,1 kW<br>Acciaio al cromo AISI 430 per pompe da 1,5 a 18,5 kW |
| Tenuta meccanica | Carbone - ceramica - NBR                                                                                         |
| Controflange     | Acciaio Fe 430B UNI 7070                                                                                         |

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz. - Protezione IP 55. - Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 0,75 kW NR4 e 1,5 per NR.

### Esecuzione

Elettropompe centrifughe, monogiranti, monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico. Corpo pompa con bocche di aspirazione e di mandata con lo stesso diametro e disposte sullo stesso asse (esecuzione "in-line").

**Bocche:** Flange PN 10, EN 1092-2.

#### Controflange (a richiesta)

| Grandezza              | Flange                                               |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| NR, NR4 32, 40, 50, 65 | Flange filettate PN 16, EN 1092-1                    |
| NR4 100, NR4 125       | Flange da saldare a sovrapposizione PN 10, EN 1092-1 |

#### Versione con inverter I-MAT (a richiesta)

### Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max). Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione. Per applicazioni civili e industriali. Quando è richiesto un funzionamento con rumorosità ridotta ( $n = 1450 \text{ 1/min}$ ).

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da  $-10^\circ\text{C}$  a  $+90^\circ\text{C}$ .  
 Temperatura ambiente fino a  $40^\circ\text{C}$ .  
 Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.  
 Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa : 10 bar.  
 Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900 \text{ 1/min}$ ).

**NR:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;  
 400/690 V  $\pm 10\%$ , da 4 a 18,5 kW.

**NRM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ .

Motore ad induzione a 4 poli, 50 Hz ( $n = 1450 \text{ 1/min}$ ).

**NR4:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;  
 400/690 V  $\pm 10\%$ , per 4 kW.

**NR4M:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ .

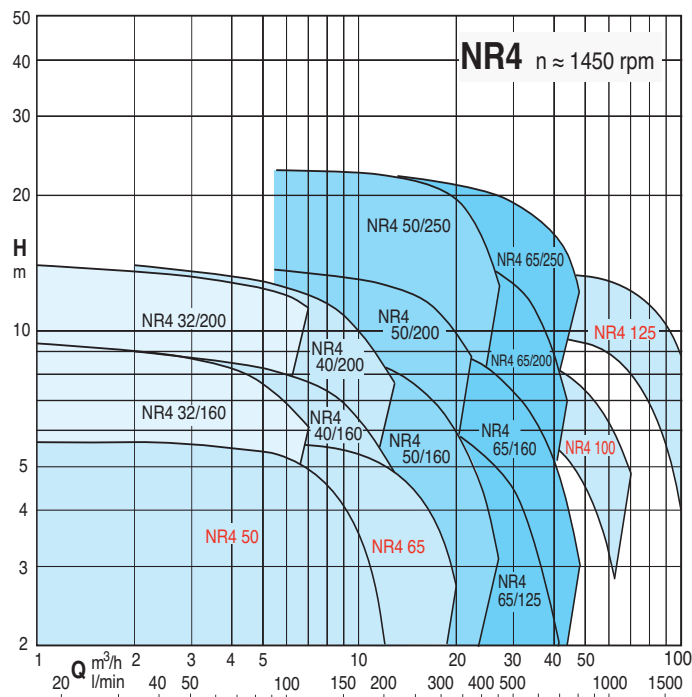
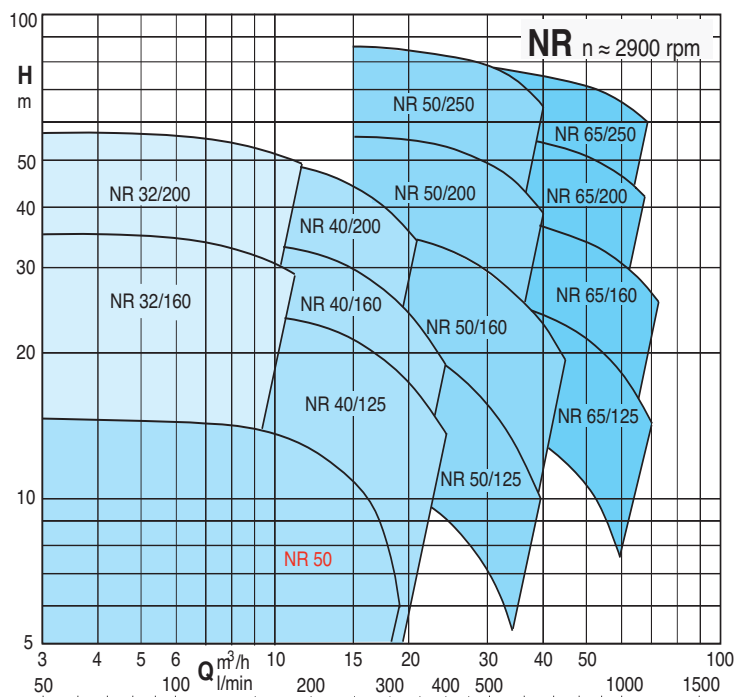
Isolamento classe F. Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 1,1 kW per NR4 e 2,2 kW per NR.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
 EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Campo di applicazione



### Pompe a velocità variabile

Le pompe **NR EI**, **NR4 EI** sono disponibili con potenze da 0,25 kW a 11 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo.

Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

### Caratteristiche principali

Potenza nominale motore da 0,25 kW a 11 kW

Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).

Campo di regolazione giri 850÷1450 1/min (pompe 4 poli).

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa

Protezione contro le perdite dell'impianto

Protezione contro le sovracorrenti nel motore

Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione



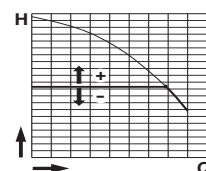
### Modalità di funzionamento



#### Modalità a pressione costante

con sensore di pressione

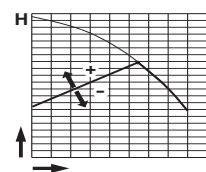
In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale

con sensore di pressione

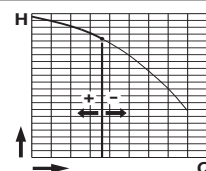
In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



#### Modalità portata costante

con misuratore di portata

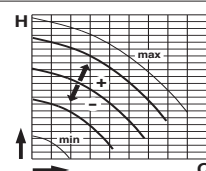
In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



#### Modalità a velocità fissa

con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



#### Modalità temperatura costante

con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.



**Prestazioni n ≈ 2900 1/min**

| 3 ~      | 230V 400V |     | 1 ~       | 230V P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |     | Q                 |   |      |     |      |      |      |      |     |      |     |      |      |  |  |  |  |
|----------|-----------|-----|-----------|---------------------|------|----------------|-----|-------------------|---|------|-----|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|--|--|--|--|
|          | A         | A   |           | A                   | kW   | kW             | HP  | m <sup>3</sup> /h | 0 | 6    | 6,6 | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12  | 13,2 | 15  | 16,8 | 18,9 |  |  |  |  |
| NR 50D/A | 2,3       | 1,3 | NRM 50D/A | 3,6                 | 0,72 | 0,45           | 0,6 | l/min             | 0 | 100  | 110 | 125  | 140  | 160  | 180  | 200 | 220  | 250 | 280  | 315  |  |  |  |  |
| NR 50C/A | 3,7       | 2,2 | NRM 50C/A | 5,7                 | 1,13 | 0,75           | 1   | H                 | m | 11,6 | 11  | 10,8 | 10,5 | 10,2 | 9,5  | 8,5 | 7    | 6   |      |      |  |  |  |  |

| 3 ~        | 230V 400V |     |  | P <sub>2</sub> |     | Q                 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|------------|-----------|-----|--|----------------|-----|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|            | A         | A   |  | kW             | HP  | m <sup>3</sup> /h | 0 | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 6,6  | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8 |      |  |  |
| NR 32/160B | 4,6       | 2,7 |  | 1,1            | 1,5 | H                 | m | 28,1 | 27,9 | 27,6 | 27,3 | 26,5 | 25,6 | 25,1 | 24,3 | 23,4 | 21,9 | 20   |      |      |      |      |  |  |
| NR 32/160A | 7,5       | 4,3 |  | 1,5            | 2   |                   |   | 36,8 | 36,3 | 36,1 | 35,7 | 35   | 34,3 | 33,8 | 33,2 | 32,4 | 31,2 | 29,7 |      |      |      |      |  |  |
| NR 32/200B | 9,2       | 5,3 |  | 2,2            | 3   |                   |   | 42,5 |      | 41,6 | 41,3 | 40,6 | 39,8 | 39,3 | 38,5 | 37,7 | 36,5 | 35,1 | 33,4 |      |      |      |  |  |
| NR 32/200A | 11,5      | 6,6 |  | 3              | 4   |                   |   | 51,2 |      | 49,7 | 49,5 | 48,9 | 48,2 | 47,9 | 47,2 | 46,5 | 45,4 | 44,2 | 42,8 | 41,2 | 37,9 |      |  |  |
| NR 32/200S |           | 9,4 |  | 4              | 5,5 |                   |   | 58   |      | 57,4 | 57,2 | 56,7 | 56,1 | 55,8 | 55,1 | 54,4 | 53,3 | 52   | 50,5 | 48,8 | 45,9 | 42,6 |  |  |

| 3 ~        | 230V 400V |     |  | P <sub>2</sub> |     | Q                 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |
|------------|-----------|-----|--|----------------|-----|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|
|            | A         | A   |  | kW             | HP  | m <sup>3</sup> /h | 0 | 6,6  | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   |      |  |  |  |  |
| NR 40/125C | 4         | 2,3 |  | 0,75           | 1   | H                 | m | 15,5 | 15,7 | 15,5 | 15,3 | 14,8 | 14,3 | 13,6 | 12,9 | 11,6 | 10,2 | 8,1  | 5,8  |      |  |  |  |  |
| NR 40/125B | 4,6       | 2,7 |  | 1,1            | 1,5 |                   |   | 19,5 | 19,8 | 19,6 | 19,4 | 19,0 | 18,5 | 18,0 | 17,5 | 16,5 | 15,2 | 13,6 | 11,6 | 8,5  |  |  |  |  |
| NR 40/125A | 7,5       | 4,3 |  | 1,5            | 2   |                   |   | 23,3 | 23,7 | 23,7 | 23,6 | 23,4 | 23,1 | 22,8 | 22,4 | 21,7 | 20,6 | 19,1 | 17,3 | 14,2 |  |  |  |  |
| NR 40/160B | 7,5       | 4,3 |  | 1,5            | 2   |                   |   | 26,1 | 25,7 | 25,4 | 25,1 | 24,6 | 24,0 | 23,3 | 22,6 | 21,4 | 19,7 | 17,3 | 14,4 | 9,9  |  |  |  |  |
| NR 40/160A | 9,2       | 5,3 |  | 2,2            | 3   |                   |   | 33,6 | 32,9 | 32,6 | 32,3 | 31,8 | 31,3 | 30,6 | 29,9 | 28,7 | 27,2 | 25,2 | 23,1 | 19,4 |  |  |  |  |
| NR 40/200B | 11,5      | 6,6 |  | 3              | 4   |                   |   | 41,9 | 40,2 | 39,7 | 39,2 | 38,5 | 37,6 | 36,7 | 35,7 | 33,8 | 31,0 | 26,9 | 22,0 |      |  |  |  |  |
| NR 40/200A |           | 9,4 |  | 4              | 5,5 |                   |   | 52,4 | 49,6 | 49,1 | 48,5 | 47,6 | 46,7 | 45,7 | 44,7 | 43,0 | 41,2 | 38,6 | 34,8 |      |  |  |  |  |

| 3 ~          | 230V 400V |     |  | P <sub>2</sub> |      | Q                 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |
|--------------|-----------|-----|--|----------------|------|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|
|              | A         | A   |  | kW             | HP   | m <sup>3</sup> /h | 0 | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,8 | 39   | 42   | 45   |      |  |  |  |  |
| NR 50/125F   | 4,7       | 2,7 |  | 1,1            | 1,5  | H                 | m | 14,9 | 13,8 | 13,4 | 12,8 | 12,1 | 11   | 9,9  | 8,4  | 6,9  |      |      |      |      |  |  |  |  |
| NR 50/125C   | 7,5       | 4,3 |  | 1,5            | 2    |                   |   | 17,7 | 17,4 | 17   | 16,5 | 16   | 15   | 13,9 | 12,6 | 11,3 | 9    | 8,3  |      |      |  |  |  |  |
| NR 50/125A/A | 9,2       | 5,3 |  | 2,2            | 3    |                   |   | 22,2 | 21,7 | 21,4 | 21   | 20,6 | 19,8 | 18,8 | 17,5 | 16,3 | 14,1 | 13,5 | 12   |      |  |  |  |  |
| NR 50/160C/A | 9,2       | 5,3 |  | 2,2            | 3    |                   |   | 23,1 | 21,9 | 21,4 | 20,6 | 19,9 | 18,6 | 17,3 | 15,6 | 13,8 | 10,8 | 10   |      |      |  |  |  |  |
| NR 50/160B/A | 11,5      | 6,6 |  | 3              | 4    |                   |   | 28,6 | 27,9 | 27,4 | 26,7 | 26   | 24,6 | 23,1 | 21,3 | 19,7 | 16,6 | 15,7 | 13,6 |      |  |  |  |  |
| NR 50/160A/A |           | 9,4 |  | 4              | 5,5  |                   |   | 36,6 | 35,5 | 35,1 | 34,5 | 33,7 | 32,7 | 31,2 | 29,4 | 27,5 | 24,3 | 23,4 | 21,3 | 19,1 |  |  |  |  |
| NR 50/200D/A |           | 9,4 |  | 4              | 5,5  |                   |   | 41,8 | 37,8 | 36,8 | 35,7 | 34,5 | 32,4 | 30,1 | 27,6 | 24,9 |      |      |      |      |  |  |  |  |
| NR 50/200B/A | 10,9      |     |  | 5,5            | 7,5  |                   |   | 50,9 | 48,5 | 47,7 | 46,8 | 45,7 | 43,9 | 41,7 | 39,2 | 36,5 |      |      |      |      |  |  |  |  |
| NR 50/200A/A | 14,3      |     |  | 7,5            | 10   |                   |   | 56,7 | 54,9 | 54,3 | 53,4 | 52,4 | 50,7 | 48,9 | 46,5 | 44,1 | 39,7 | 38,8 |      |      |  |  |  |  |
| NR 50/250C/B | 18,5      |     |  | 9,2            | 12,5 |                   |   | 61,2 | 58,8 | 58   | 57,3 | 56,5 | 55   | 53,2 | 51,1 | 48,9 | 44,8 | 43,1 | 39,4 |      |  |  |  |  |
| NR 50/250B/B | 21,5      |     |  | 11             | 15   |                   |   | 69,4 | 67   | 66,4 | 65,5 | 64,8 | 63,2 | 61,5 | 59,6 | 57,7 | 53,8 | 52,6 | 50   |      |  |  |  |  |
| NR 50/250A/B | 27,5      |     |  | 15             | 20   |                   |   | 87   | 84,6 | 84,1 | 83,2 | 82,3 | 80,7 | 78,8 | 76,9 | 74,3 | 69,8 | 68,4 | 65,2 |      |  |  |  |  |

| 3 ~          | 230V 400V |     |  | P <sub>2</sub> |      | Q                 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|--------------|-----------|-----|--|----------------|------|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|              | A         | A   |  | kW             | HP   | m <sup>3</sup> /h | 0 | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,8 | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 69   | 72   |      |  |  |  |
| NR 65/125F/A | 9,2       | 5,3 |  | 2,2            | 3    | H                 | m | 16,5 | 16   | 15,7 | 15,3 | 14,8 | 14,3 | 13,5 | 12,5 | 11,1 | 9,5  | 7,3  | 5,3  |      |      |  |  |  |
| NR 65/125D/A | 11,5      | 6,6 |  | 3              | 4    |                   |   | 21,1 | 20,2 | 19,9 | 19,6 | 19,2 | 18,7 | 17,9 | 16,9 | 15,2 | 13,3 | 11,3 | 9,1  |      |      |  |  |  |
| NR 65/125A/A |           | 9,4 |  | 4              | 5,5  |                   |   | 25   | 24,4 | 24,1 | 23,8 | 23,4 | 23   | 22,2 | 21,4 | 19,8 | 18   | 15,9 | 13,7 | 12,4 |      |  |  |  |
| NR 65/125S/A |           | 9,4 |  | 4              | 5,5  |                   |   | 27,2 | 26,3 | 26   | 25,7 | 25,4 | 25   | 24,3 | 23,6 | 22,1 | 20,3 | 18,3 | 16,1 | 14,7 |      |  |  |  |
| NR 65/160B/A | 10,9      |     |  | 5,5            | 7,5  |                   |   | 31,9 | 32   | 31,7 | 31,4 | 30,9 | 30,4 | 29,5 | 28,6 | 26,8 | 24,8 | 22,2 | 19,7 | 18,3 | 16,7 |  |  |  |
| NR 65/160A/A | 14,3      |     |  | 7,5            | 10   |                   |   | 39   | 39,3 | 39   | 38,7 | 38,3 | 37,9 | 36,9 | 36,1 | 34,7 | 32,9 | 30,6 | 28,1 | 26,7 | 25,3 |  |  |  |
| NR 65/200B/B | 18,5      |     |  | 9,2            | 12,5 |                   |   | 47,1 | 46,7 | 45,9 | 45,1 | 44,4 | 43,6 | 42   | 40,5 | 37,9 | 35,3 | 32,4 | 28,3 |      |      |  |  |  |
| NR 65/200A/B | 21,5      |     |  | 11             | 15   |                   |   | 54,2 | 53,3 | 52,8 | 52,3 | 51,5 | 50,7 | 49,2 | 47,5 | 45,1 | 41,9 | 38,1 | 34,5 |      |      |  |  |  |
| NR 65/200S/B | 27,5      |     |  | 15             | 20   |                   |   | 60,4 | 60,5 | 60,2 | 59,6 | 59   | 58   | 56,3 | 54,5 | 52,2 | 49,5 | 46,5 | 42,7 |      |      |  |  |  |
| NR 65/250C/B | 21,5      |     |  | 11             | 15   |                   |   | 54,6 | 54,8 | 54,2 | 53,5 | 52,8 | 52   | 50,5 | 48,9 | 46,3 | 43,5 | 40,6 | 37,3 |      |      |  |  |  |
| NR 65/250B/B | 27,5      |     |  | 15             | 20   |                   |   | 67,1 | 67,2 | 66,7 | 66   | 65,1 | 64,3 | 62,8 | 61,3 | 58,6 | 55,8 | 52,9 | 49,7 |      |      |  |  |  |
| NR 65/250A/B |           | 34  |  | 18,5           | 25   |                   |   | 78,5 | 78,5 | 77,8 | 77,3 | 76,7 | 76   | 74,8 | 73,6 | 71,1 | 68,4 | 65,5 | 62,2 |      |      |  |  |  |

**Prestazioni n ≈ 1450 1/min**

| 3 ~ 230V 400V |     |     | 1 ~ 230V P1 |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 0   | 2   | 4   | 6   | 8   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 25  |  |  |  |  |
|---------------|-----|-----|-------------|-----|------|----------------|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
|               | A   | A   |             | A   | kW   | kW             | HP   | l/min     | 0   | 33  | 67  | 100 | 133 | 167 | 200 | 233 | 267 | 300 | 333 | 417 |  |  |  |  |
| NR4 50C/A     | 1,4 | 0,8 | NR4M 50C/A  | 2,1 | 0,27 | 0,25           | 0,34 | H<br>m    | 3,9 | 3,9 | 3,8 | 3,3 | 2,5 |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| NR4 50B/A     | 1,4 | 0,8 | NR4M 50B/A  | 2,1 | 0,29 | 0,25           | 0,34 |           | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 4,3 | 3,5 | 2,3 |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| NR4 50A/A     | 1,4 | 0,8 | NR4M 50A/A  | 2,1 | 0,33 | 0,25           | 0,34 |           | 5,6 | 5,6 | 5,5 | 5,2 | 4,5 | 3,5 | 2   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| NR4 65C/A     | 1,4 | 0,8 | NR4M 65C/A  | 2,1 | 0,31 | 0,25           | 0,34 |           | 3,8 |     |     | 3,8 | 3,7 | 3,5 | 3,1 | 2,6 | 1,9 |     |     |     |  |  |  |  |
| NR4 65B/A     | 2,1 | 1,2 |             |     |      | 0,37           | 0,5  |           | 4,7 |     |     | 4,7 | 4,6 | 4,5 | 4,2 | 3,8 | 3,2 | 2,5 |     |     |  |  |  |  |
| NR4 65A/A     | 2,1 | 1,2 |             |     |      | 0,37           | 0,5  |           | 5,6 |     |     | 5,6 | 5,5 | 5,3 | 5   | 4,6 | 4,1 | 3,5 | 2,7 |     |  |  |  |  |

| 3 ~ 230V 400V |      |      |  |      | P <sub>2</sub> |        | Q<br>m³/h | 0    | 1    | 1,2  | 1,5  | 1,89 | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6    | 6,6  | 7,5  | 8,4 | 9,6 |
|---------------|------|------|--|------|----------------|--------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|               | A    | A    |  |      | kW             | HP     | l/min     | 0    | 16   | 20   | 25   | 31,5 | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 125  | 140 | 160 |
| NR4 32/160B   | 1,65 | 0,95 |  | 0,37 | 0,5            | H<br>m | 8,1       | 7,9  | 7,9  | 7,7  | 7,6  | 7,4  | 7,2  | 6,9  | 6,6  | 6,1  | 5,6  | 4,4  |      |      |      |     |     |
| NR4 32/160A   | 1,65 | 0,95 |  | 0,37 | 0,5            |        | 9,2       | 9,3  | 9,3  | 9,2  | 9,1  | 9    | 8,8  | 8,6  | 8,3  | 8    | 7,6  | 7,2  | 6,6  | 5,6  |      |     |     |
| NR4 32/200C   | 1,65 | 0,95 |  | 0,37 | 0,5            |        | 11,5      | 11,3 | 11,3 | 11,2 | 11,1 | 10,9 | 10,7 | 10,5 | 10,2 | 9,9  | 9,5  | 9,1  | 8,5  | 7,4  | 5,7  |     |     |
| NR4 32/200B   | 2,6  | 1,5  |  | 0,55 | 0,75           |        | 13,2      | 13,2 | 13,2 | 13,1 | 13   | 12,9 | 12,8 | 12,6 | 12,4 | 12,1 | 11,8 | 11,4 | 10,9 | 10   | 9,1  | 7,5 |     |
| NR4 32/200A   | 3,3  | 1,9  |  | 0,75 | 1              |        | 14,6      | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,2 | 14,1 | 13,9 | 13,8 | 13,5 | 13,2 | 12,8 | 12,3 | 11,4 | 10,5 | 9,1 |     |

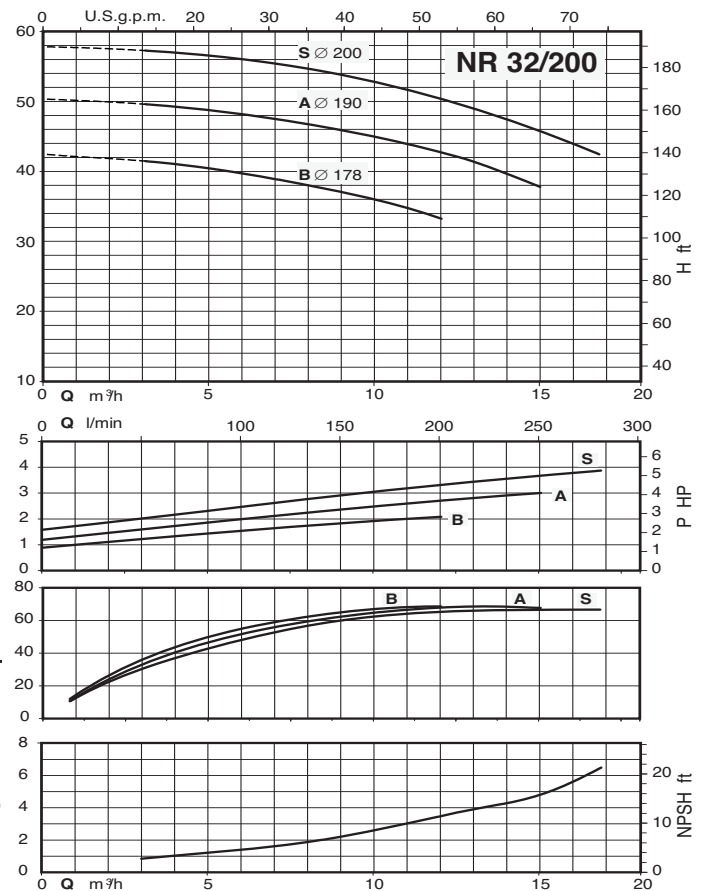
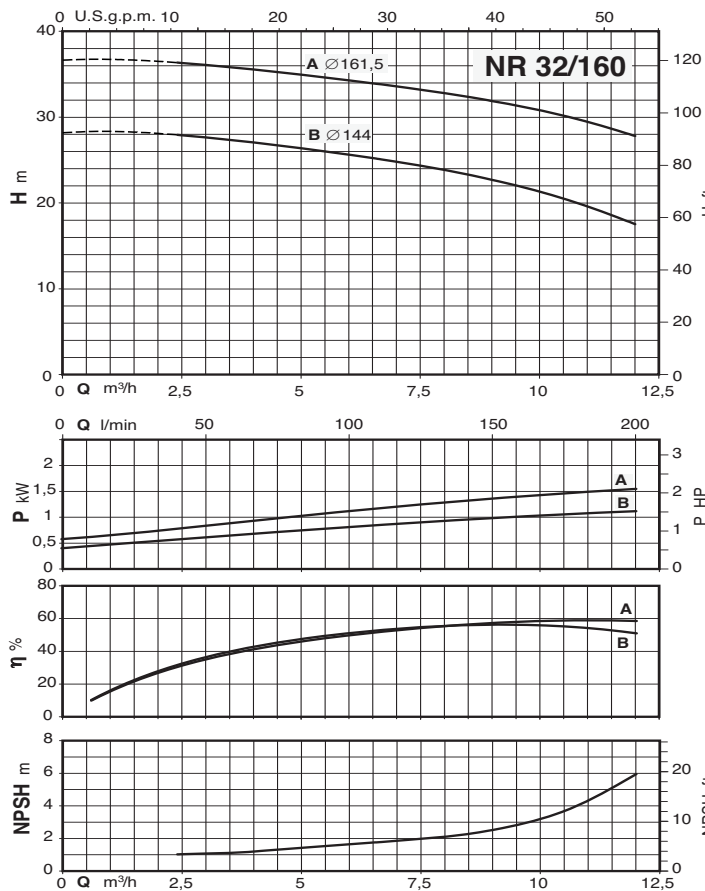
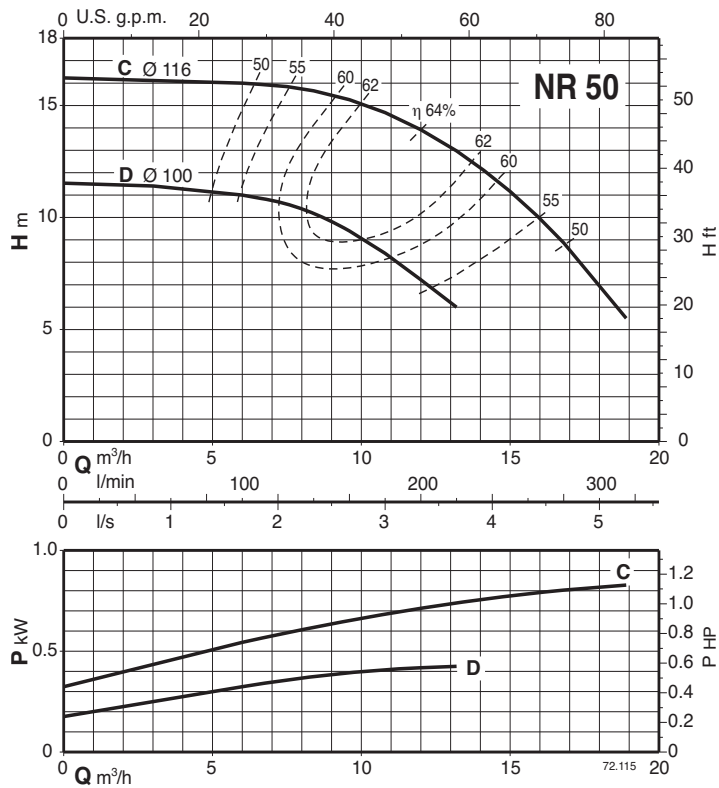
| 3 ~ 230V 400V |      |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 0     | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 5,4  | 6    | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12  | 13,2 | 15  |     |  |
|---------------|------|------|----------------|------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|--|
|               | A    | A    | kW             | HP   |           | l/min | 0    | 40   | 50   | 60   | 80   | 90   | 100  | 125  | 140  | 160  | 180 | 200  | 220 | 250 |  |
| NR4 40/160B   | 1,65 | 0,95 | 0,37           | 0,5  | H<br>m    | 7,3   | 7,3  | 7,2  | 7,1  | 6,9  | 6,8  | 6,6  | 6,1  | 5,8  | 5,2  | 4,4  | 3,5 | 2,5  |     |     |  |
| NR4 40/160A   | 1,65 | 0,95 | 0,37           | 0,5  |           | 9,1   | 9,0  | 9,0  | 9,0  | 8,8  | 8,7  | 8,6  | 8,1  | 7,8  | 7,2  | 6,5  | 5,7 | 4,8  | 3,3 |     |  |
| NR4 40/200B   | 2,6  | 1,5  | 0,55           | 0,75 |           | 12,9  | 12,5 | 12,4 | 12,2 | 11,9 | 11,7 | 11,4 | 10,7 | 10,2 | 9,1  | 7,7  | 6,2 | 4,4  |     |     |  |
| NR4 40/200A   | 3,3  | 1,9  | 0,75           | 1    |           | 14,7  | 14,3 | 14,2 | 14,1 | 13,9 | 13,7 | 13,5 | 12,9 | 12,4 | 11,6 | 10,5 | 9,2 | 7,7  | 4,9 |     |  |

| 3 ~ 230V 400V |      |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 0      | 5,4  | 6    | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   | 27   | 30   |     |
|---------------|------|------|----------------|------|-----------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|               | A    | A    | kW             | HP   |           | l/min  | 0    | 90   | 100  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250  | 280  | 315  | 350  | 400  | 450  | 500 |
| NR4 50/160C   | 1,6  | 0,92 |                | 0,37 | 0,5       | H<br>m | 5,9  | 5,9  | 5,8  | 5,7  | 5,6  | 5,4  | 5,2  | 5    | 4,7  | 4,2  | 3,7  | 3,1  | 2,3  |      |      |     |
| NR4 50/160B   | 2,6  | 1,5  |                | 0,55 | 0,75      |        | 7,3  | 7,4  | 7,4  | 7,2  | 7,1  | 6,9  | 6,7  | 6,4  | 6,2  | 5,7  | 5,2  | 4,5  | 3,8  | 2,5  |      |     |
| NR4 50/160A/A | 3,3  | 1,9  |                | 0,75 | 1         |        | 9,2  | 9,2  | 9,2  | 9,1  | 9    | 8,9  | 8,7  | 8,4  | 8,2  | 7,6  | 7,1  | 6,4  | 5,6  | 4,4  | 3,1  |     |
| NR4 50/200B/A | 5    | 2,9  |                | 1,1  | 1,5       |        | 12,8 | 12,6 | 12,5 | 12,3 | 12,1 | 11,9 | 11,5 | 11,2 | 10,7 | 10   | 9,2  | 8,2  | 7,1  | 5,2  |      |     |
| NR4 50/200A/A | 5    | 2,9  |                | 1,1  | 1,5       |        | 14,3 | 14,1 | 14   | 13,9 | 13,7 | 13,5 | 13,2 | 12,8 | 12,4 | 11,7 | 11   | 10   | 8,8  | 7,3  |      |     |
| NR4 50/250C/A | 6    | 3,5  |                | 1,5  | 2         |        | 17,1 | 17   | 16,9 | 16,6 | 16,4 | 16,1 | 15,9 | 15,6 | 15,2 | 14,6 | 13,9 | 12,8 | 11,3 | 8,5  | 5,3  |     |
| NR4 50/250B/A | 8,6  | 5    |                | 2,2  | 3         |        | 21   | 20,9 | 20,8 | 20,5 | 20,3 | 20   | 19,7 | 19,4 | 19   | 18,4 | 17,8 | 16,8 | 15,6 | 13,8 | 11,7 | 8,5 |
| NR4 50/250A/A | 11,1 | 6,4  |                | 3    | 4         |        | 22   | 21,9 | 21,9 | 21,8 | 21,6 | 21,4 | 21,1 | 20,9 | 20,5 | 19,9 | 19,2 | 18,3 | 17,2 | 15,3 | 13,4 | 11  |

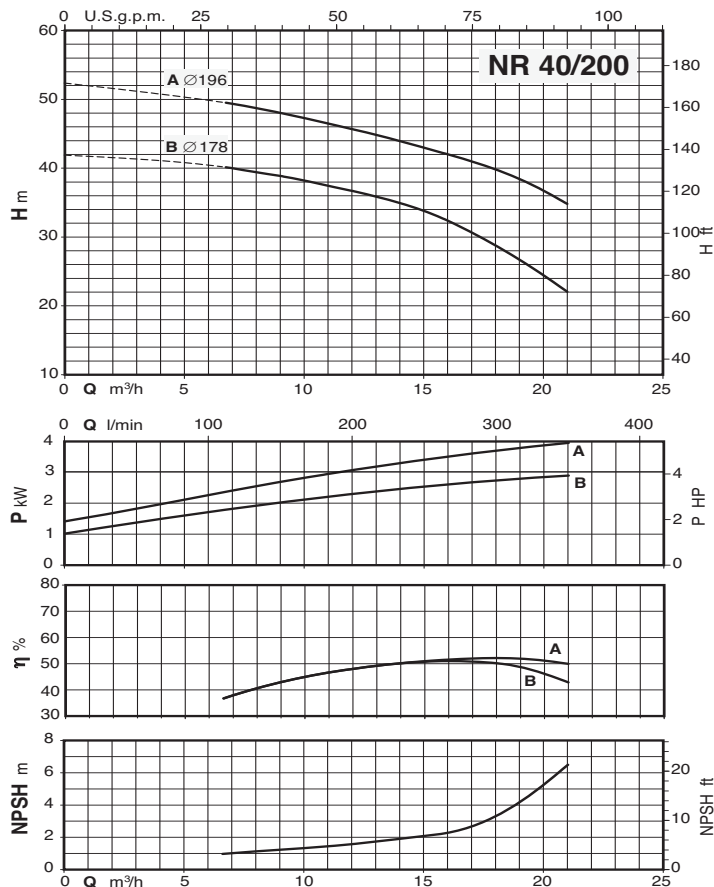
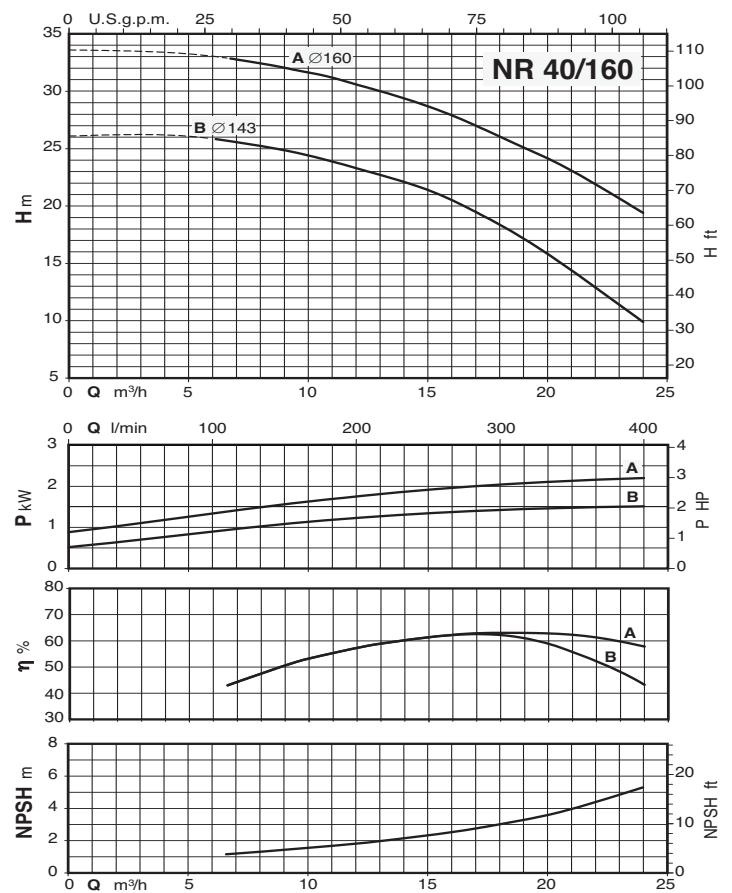
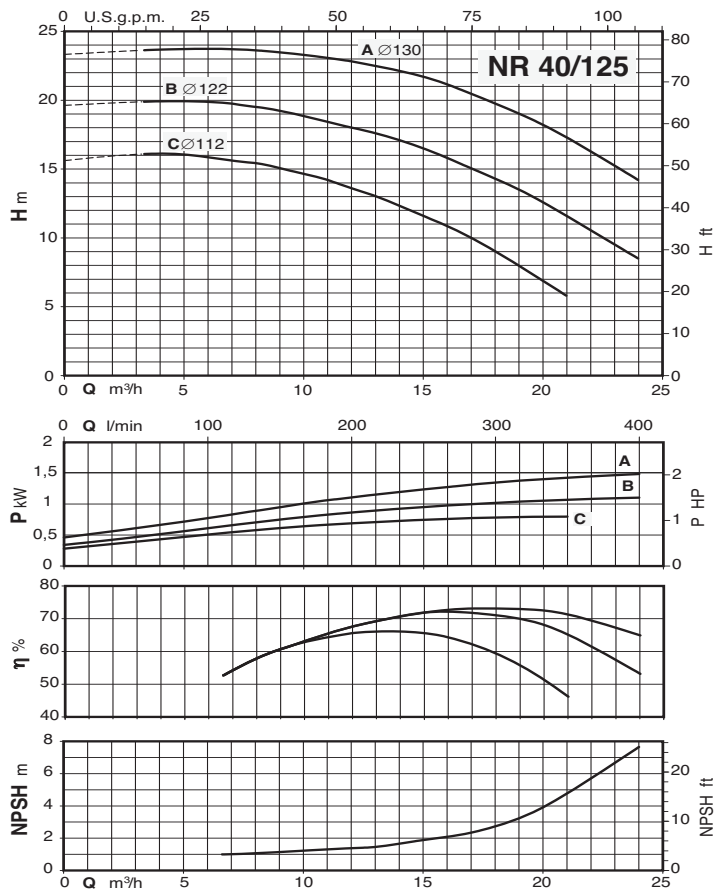
| 3 ~ 230V 400V |      |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h | 0      | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 16,8 | 18,9 | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 37,5 | 42   | 48   |       |
|---------------|------|------|----------------|------|-----------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| A             | A    |      | kW             | HP   |           | l/min  | 0    | 180  | 200  | 220  | 250  | 280  | 315  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 630  | 700  | 800   |
| NR4 65/125F   | 1,65 | 0,95 |                | 0,37 | 0,5       | H<br>m | 4,1  | 3,9  | 3,85 | 3,8  | 3,6  | 3,5  | 3,3  | 3    | 2,6  | 2,1  | 1,6  | 1    |      |      |       |
| NR4 65/125D   | 2,6  | 1,5  |                | 0,55 | 0,75      |        | 5,3  | 5    | 5    | 4,9  | 4,8  | 4,7  | 4,5  | 4,3  | 3,9  | 3,4  | 2,9  | 2,4  | 1,5  |      |       |
| NR4 65/125A/A | 3,3  | 1,9  |                | 0,75 | 1         |        | 6,3  | 6,2  | 6,1  | 6    | 5,9  | 5,8  | 5,7  | 5,5  | 5,1  | 4,6  | 4,1  | 3,5  | 2,6  | 1,5  |       |
| NR4 65/125S/A | 3,3  | 1,9  |                | 0,75 | 1         |        | 6,8  | 6,6  | 6,6  | 6,5  | 6,4  | 6,3  | 6,1  | 5,9  | 5,6  | 5,1  | 4,6  | 4,1  | 3,2  | 2,1  |       |
| NR4 65/160B/A | 5    | 2,9  |                | 1,1  | 1,5       |        | 8,2  | 8,2  | 8,2  | 8,1  | 8    | 7,9  | 7,7  | 7,5  | 7,1  | 6,6  | 6    | 5,4  | 4,3  | 3,2  |       |
| NR4 65/160A/A | 5    | 2,9  |                | 1,1  | 1,5       |        | 9,7  | 9,6  | 9,5  | 9,5  | 9,4  | 9,2  | 9    | 8,8  | 8,5  | 8    | 7,4  | 6,8  | 5,8  | 4,7  | 3     |
| NR4 65/200C/A | 5    | 2,9  |                | 1,1  | 1,5       |        | 11,4 | 11,3 | 11,2 | 11,1 | 10,8 | 10,6 | 10,3 | 9,9  | 9,4  | 8,7  | 7,9  | 7    | 5,3  | 3,4  |       |
| NR4 65/200B/A | 6    | 3,5  |                | 1,5  | 2         |        | 13,3 | 13,1 | 13   | 12,9 | 12,7 | 12,4 | 12,1 | 11,8 | 11,2 | 10,5 | 9,7  | 8,9  | 7,2  | 5,4  |       |
| NR4 65/200A/A | 8,6  | 5    |                | 2,2  | 3         |        | 14,5 | 14,6 | 14,5 | 14,4 | 14,2 | 13,9 | 13,6 | 13,2 | 12,7 | 12   | 11,3 | 10,5 | 9    | 7,2  |       |
| NR4 65/250D/A | 8,6  | 5    |                | 2,2  | 3         |        | 13,7 | 13,9 | 13,8 | 13,8 | 13,6 | 13,4 | 13,1 | 12,8 | 12,3 | 11,6 | 10,9 | 10,1 | 8,6  | 7,2  |       |
| NR4 65/250C/A | 8,6  | 5    |                | 2,2  | 3         |        | 17,1 | 17,3 | 17,2 | 17,2 | 16,9 | 16,7 | 16,3 | 16   | 15,4 | 14,7 | 13,9 | 13,1 | 11,4 | 10   |       |
| NR4 65/250B/A | 11,1 | 6,4  |                | 3    | 4         |        | 19,9 | 20,1 | 20   | 20   | 19,8 | 19,6 | 19,3 | 19   | 18,4 | 17,7 | 16,9 | 16,1 | 14,6 | 13,2 | 10,8* |
| NR4 65/250A/A | 14,4 | 8,3  |                | 4    | 5,5       |        | 21,4 | 21,6 | 21,5 | 21,4 | 21,3 | 21,1 | 20,8 | 20,5 | 19,9 | 19,2 | 18,4 | 17,6 | 16,1 | 14,7 | 12,2* |

| 3 ~ 230V 400V |      |     | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m³/h | 0      | 20   | 25  | 30  | 35   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  |      |  |  |
|---------------|------|-----|----------------|-----|-----------|--------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| A             | A    |     | kW             | HP  |           | l/min  | 0    | 333 | 417 | 500  | 583  | 667  | 833  | 1000 | 1167 | 1333 | 1500 | 1667 | 1840 |  |  |
| NR4 100C/A    | 5    | 2,9 |                | 1,1 | 1,5       | H<br>m | 6,6  | 6,6 | 6,4 | 6,3  | 6    | 5,6  | 4,6  | 3,3  |      |      |      |      |      |  |  |
| NR4 100B/A    | 5    | 2,9 |                | 1,1 | 1,5       |        | 7,5  | 7,5 | 7,4 | 7,2  | 7    | 6,6  | 5,6  | 4,4  |      |      |      |      |      |  |  |
| NR4 100A/A    | 6    | 3,5 |                | 1,5 | 2         |        | 9    | 9   | 8,9 | 8,8  | 8,6  | 8,3  | 7,4  | 6,2  | 4,8  |      |      |      |      |  |  |
| NR4 125C/A    | 8,6  | 5   |                | 2,2 | 3         |        | 10,2 |     |     | 10,2 | 10,1 | 10   | 9,6  | 9    | 8,2  | 7,1  | 5,7  | 4    |      |  |  |
| NR4 125B/A    | 11,1 | 6,4 |                | 3   | 4         |        | 12   |     |     | 12   | 11,9 | 11,8 | 11,6 | 11   | 10,4 | 9,4  | 8,2  | 6,7  | 5,1  |  |  |
| NR4 125A/A    | 14,4 | 8,3 |                | 4   | 5,5       |        | 13,6 |     |     | 13,6 | 13,5 | 13,4 | 13,2 | 12,9 | 12,3 | 11,4 | 10,3 | 8,8  | 7,2  |  |  |

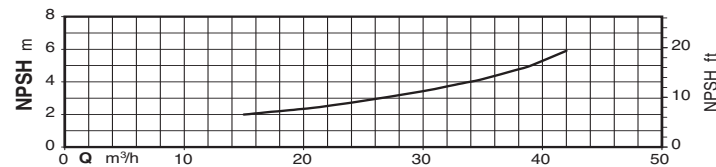
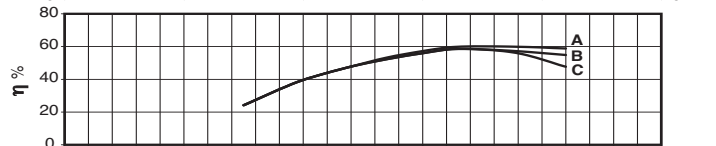
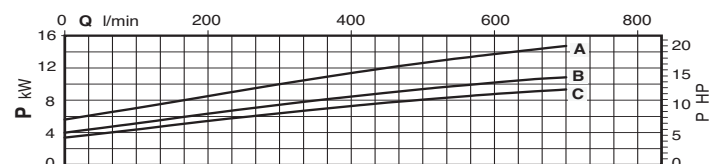
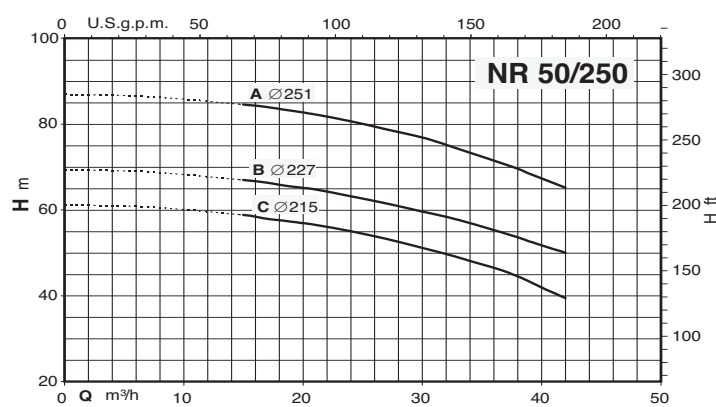
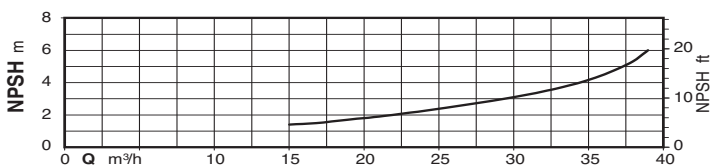
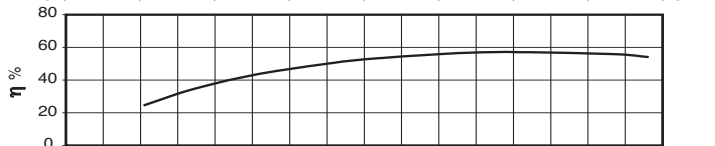
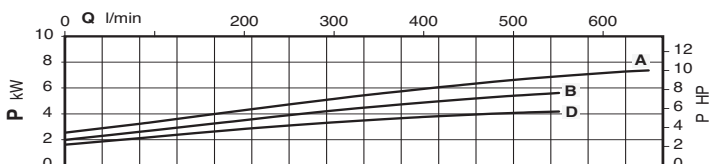
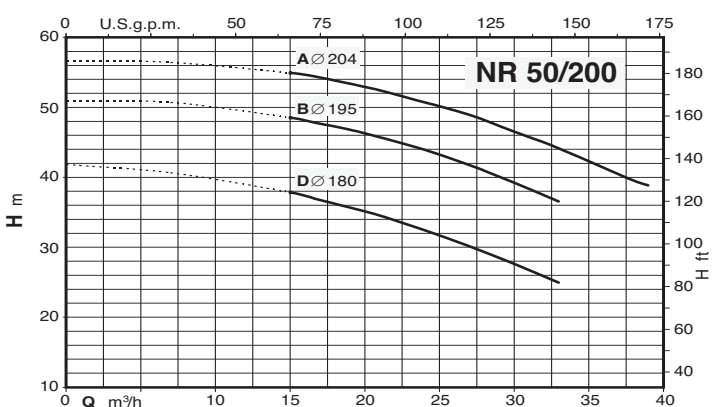
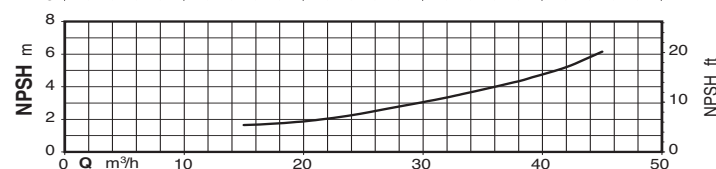
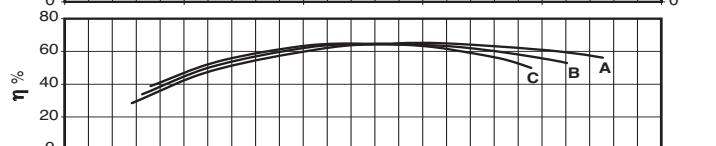
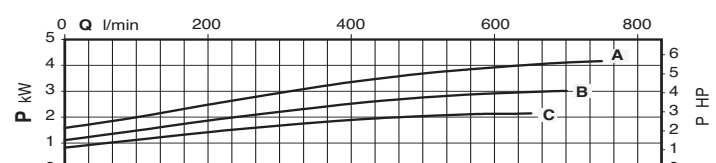
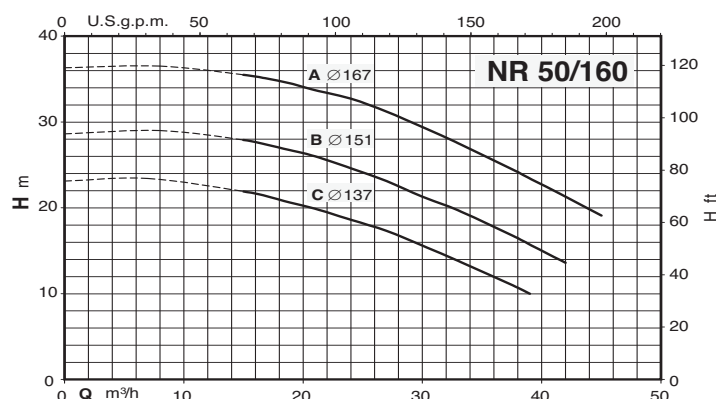
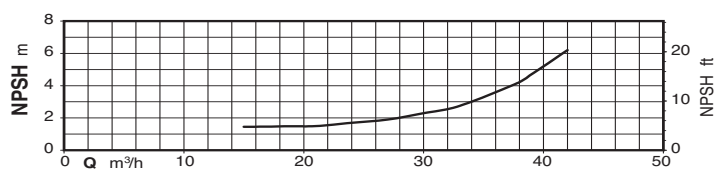
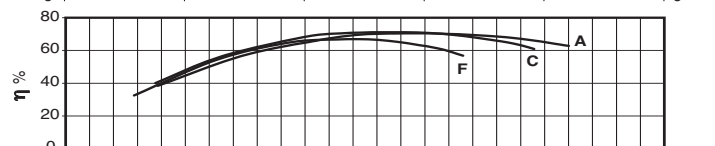
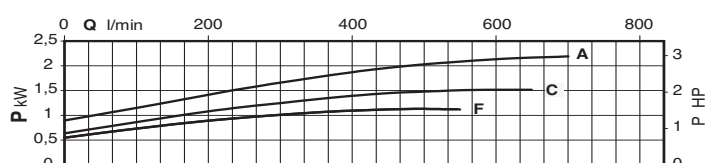
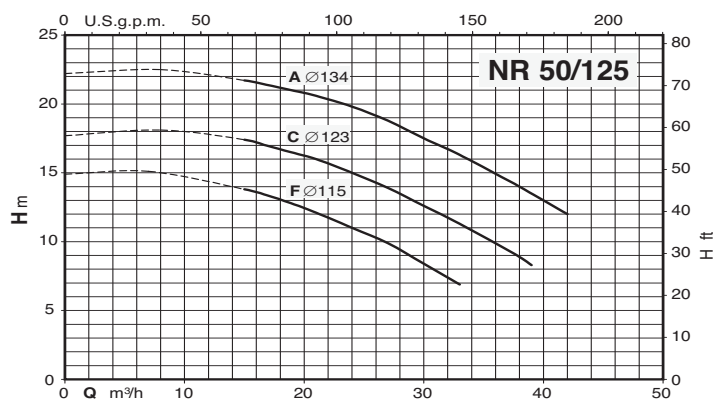
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



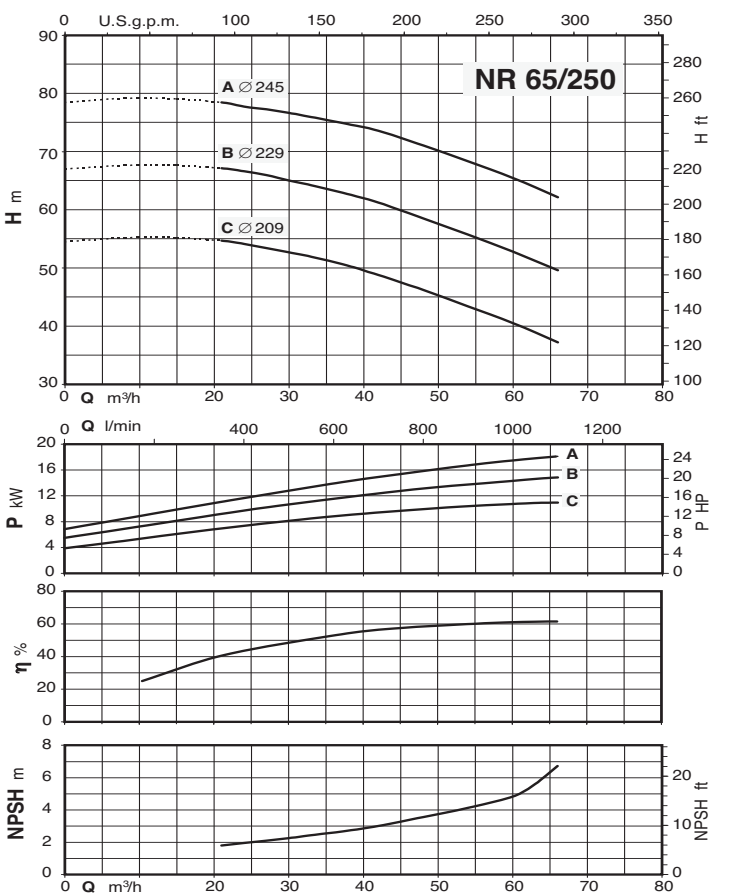
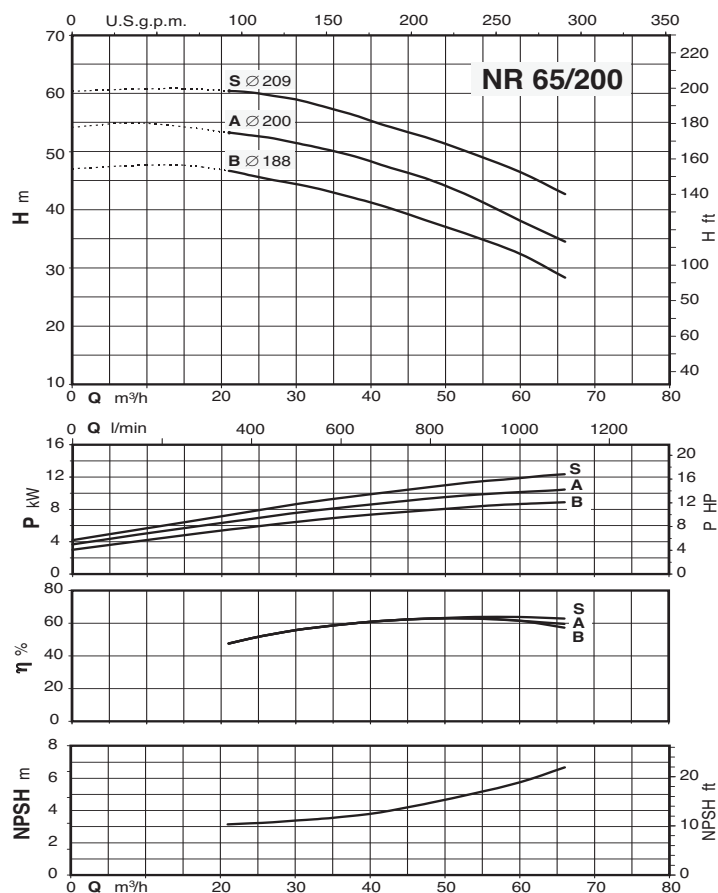
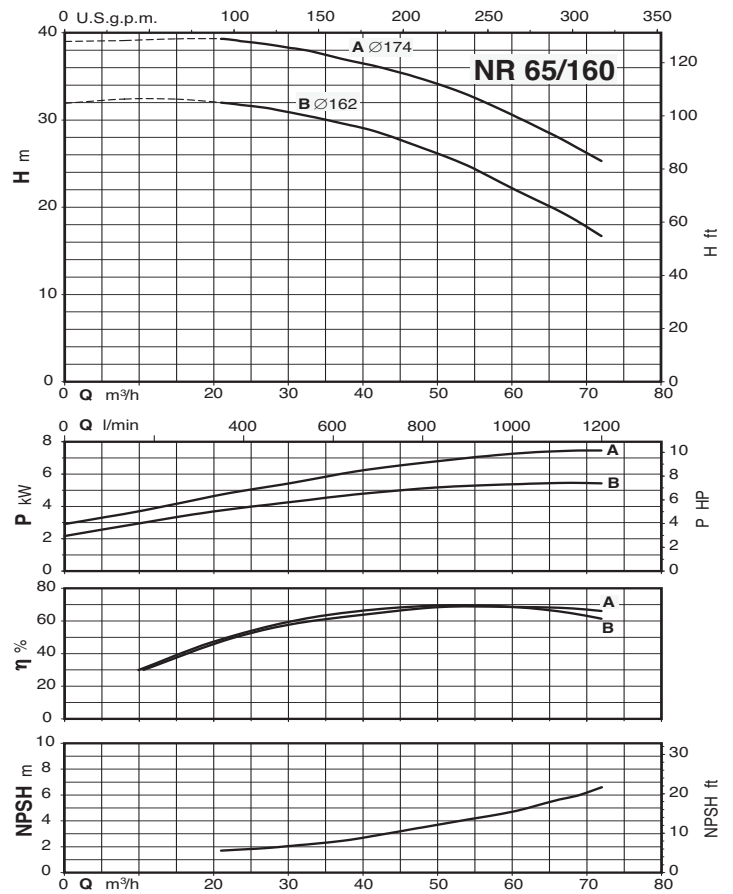
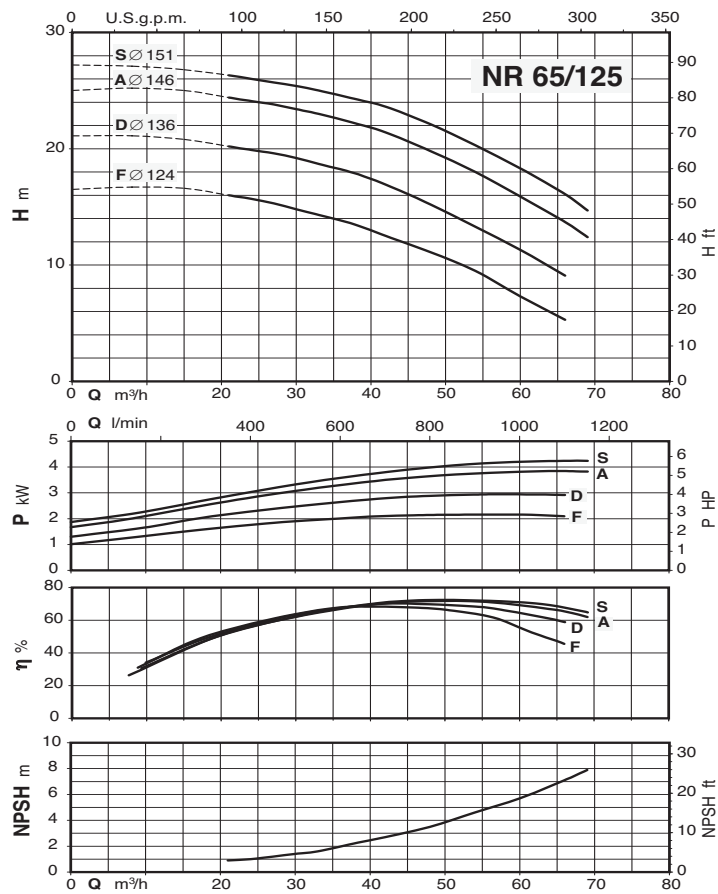
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

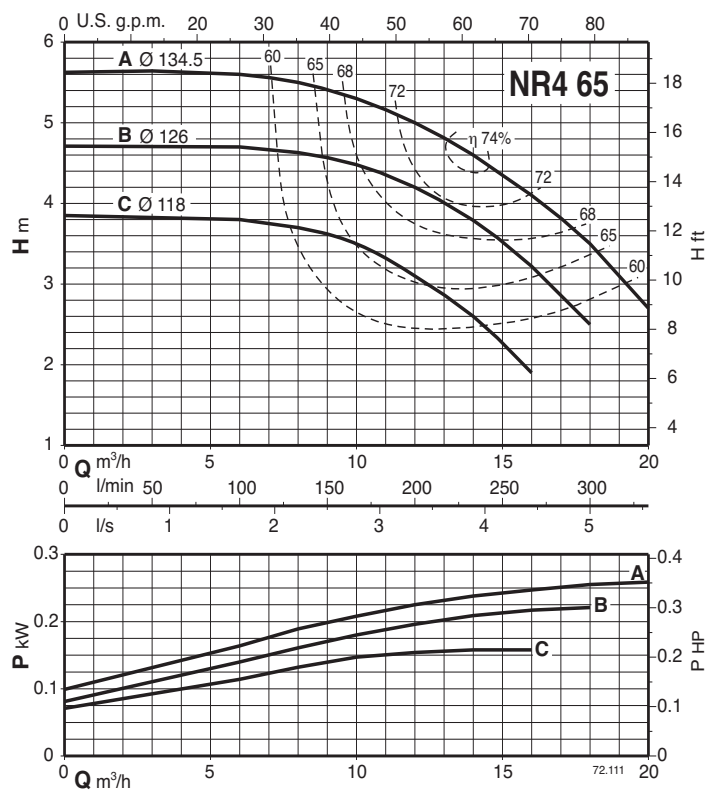
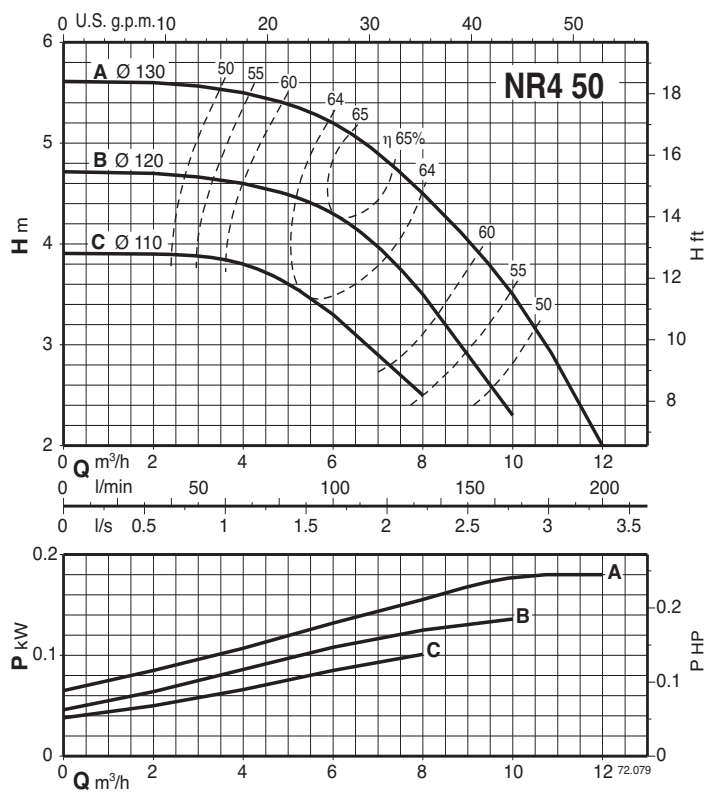


### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

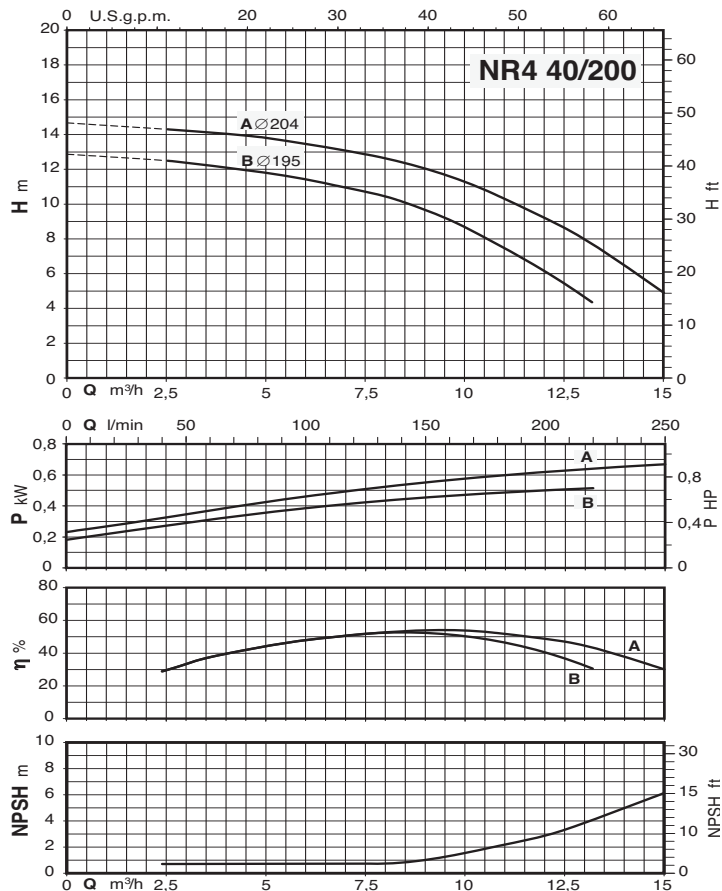
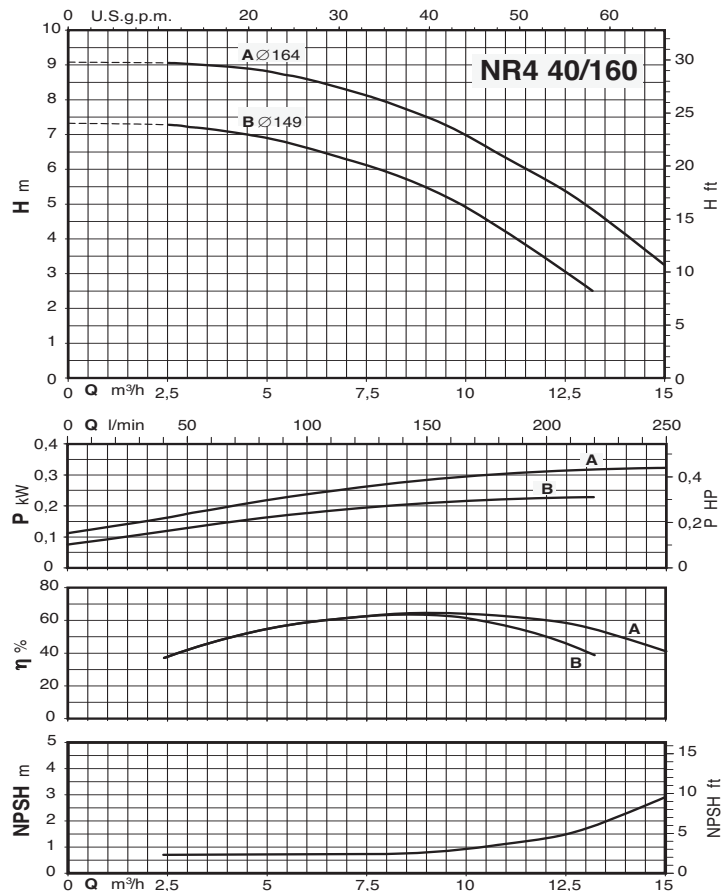
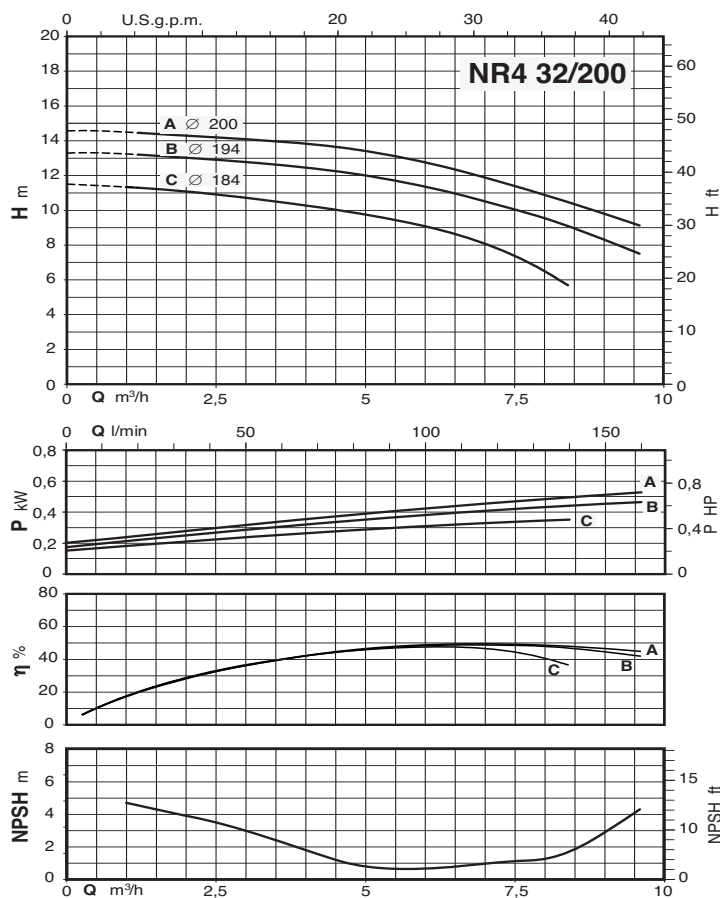
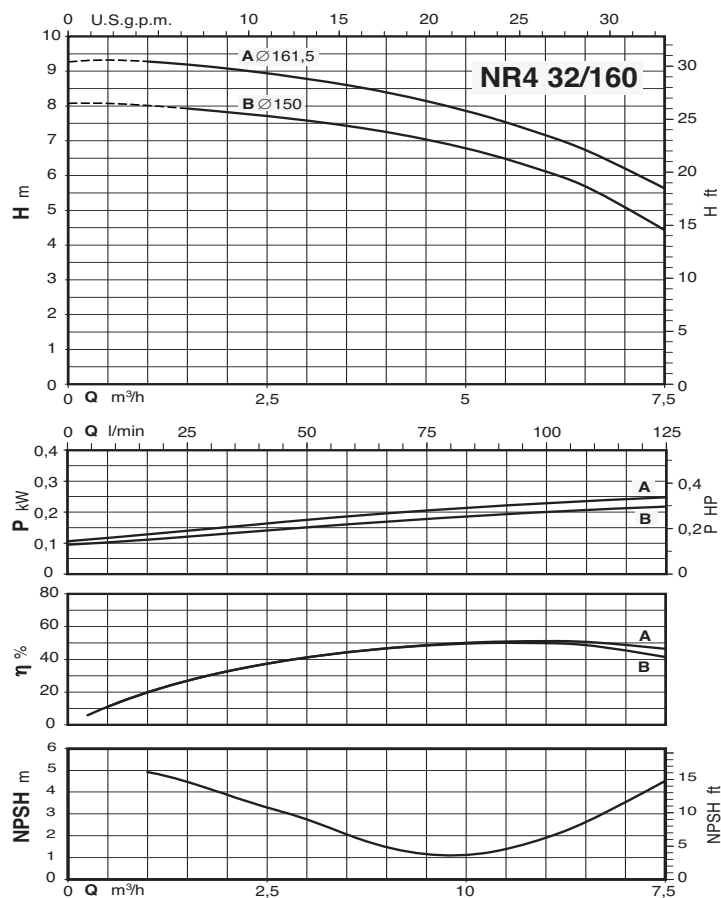




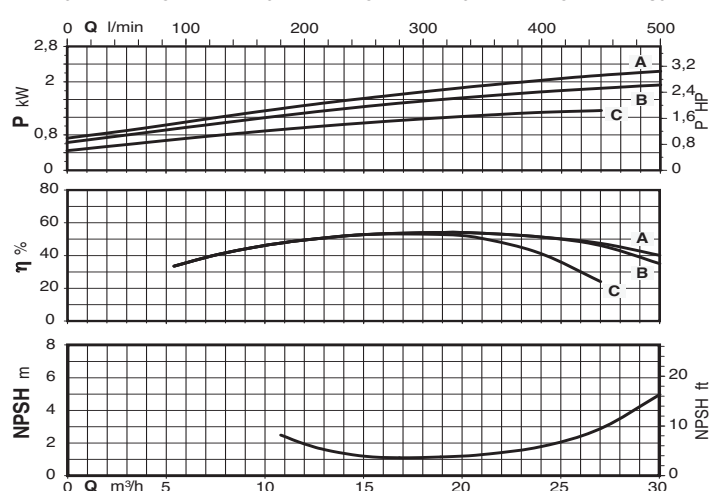
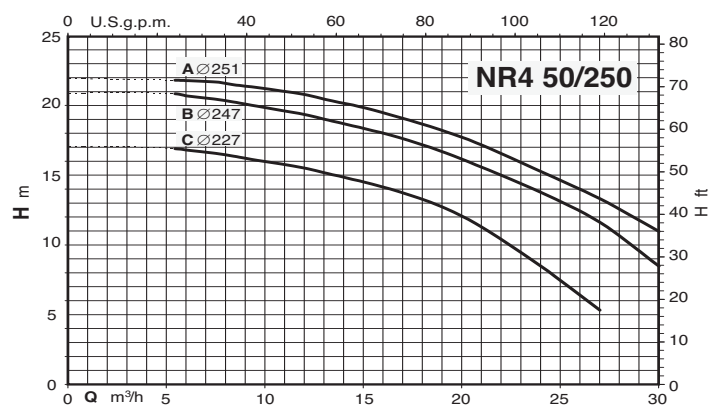
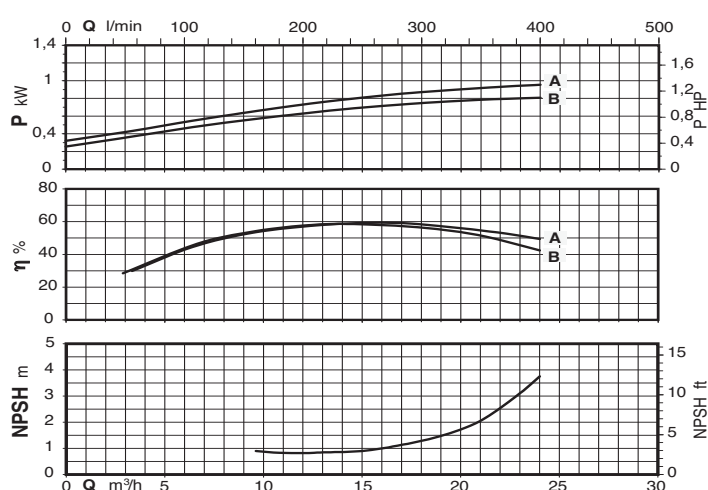
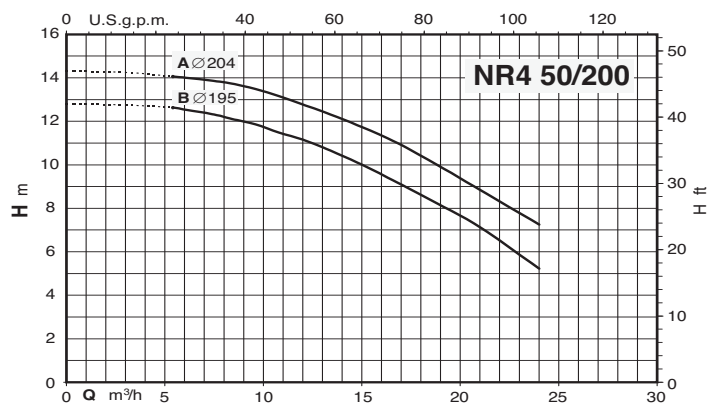
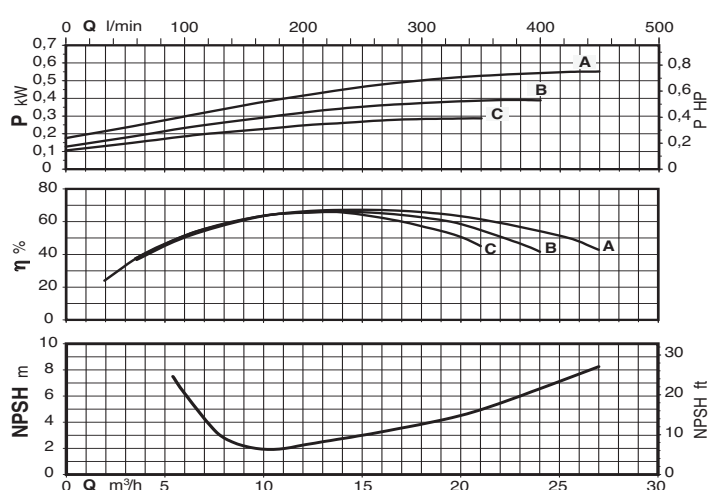
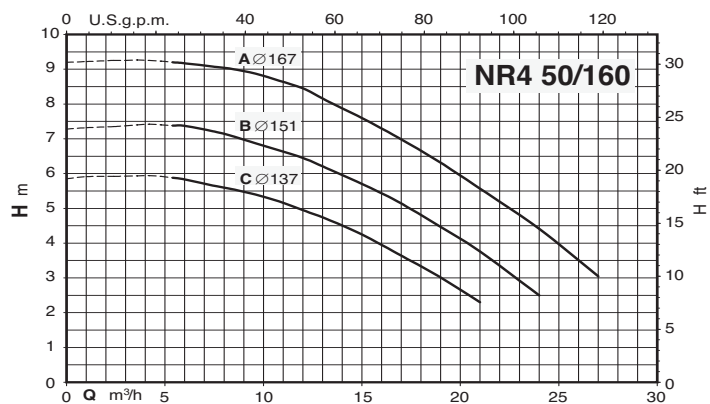
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



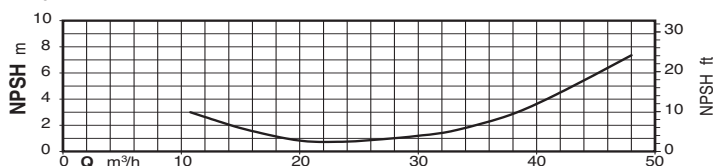
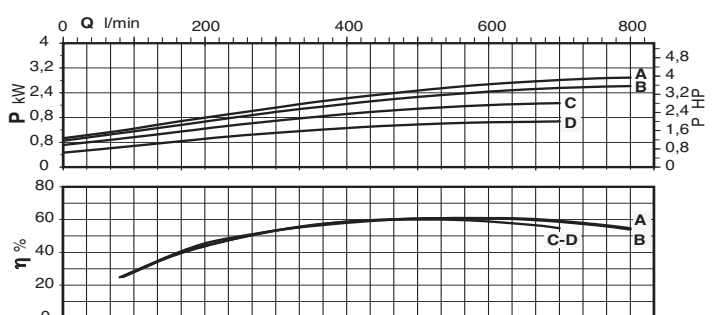
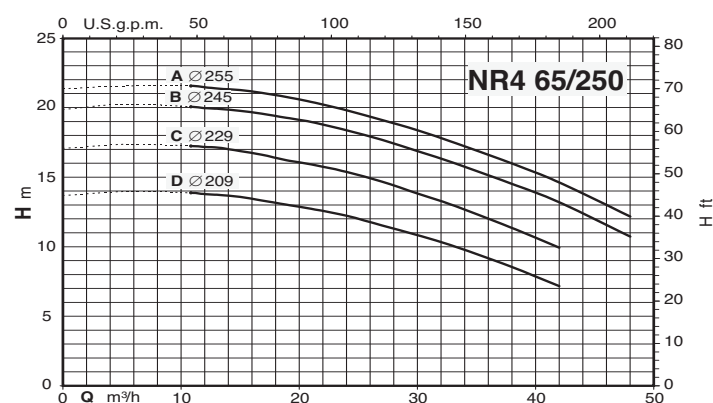
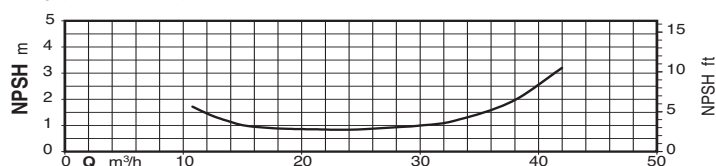
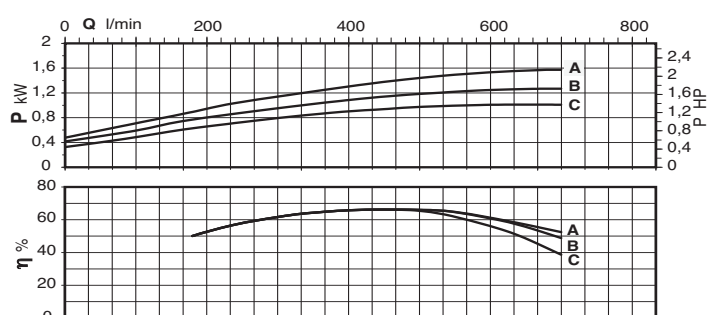
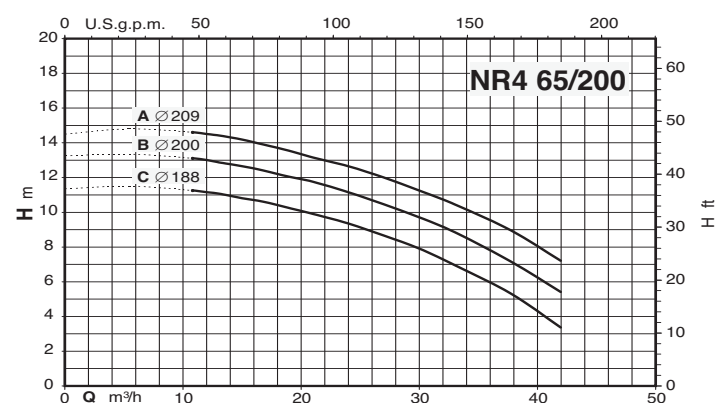
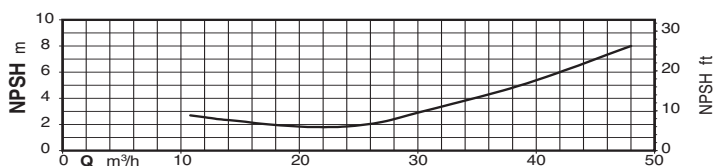
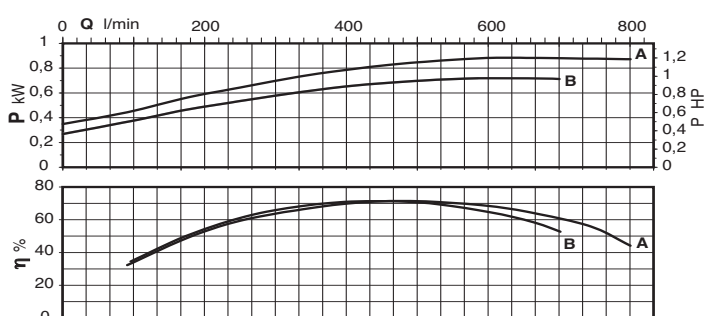
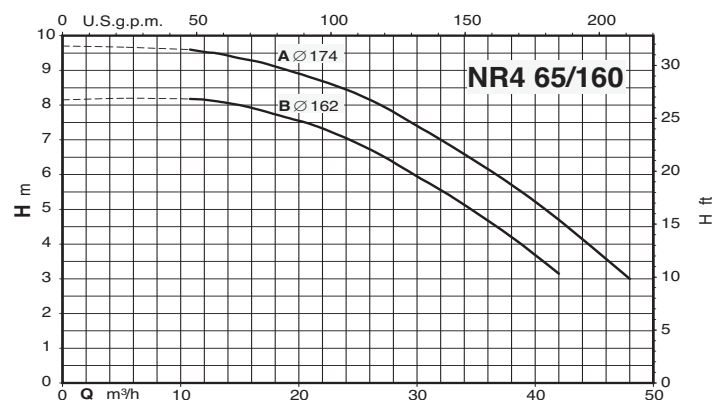
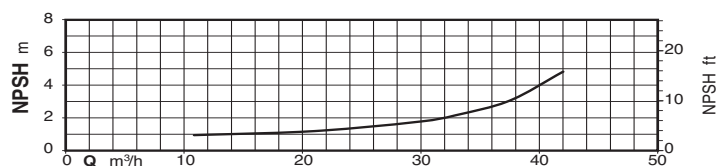
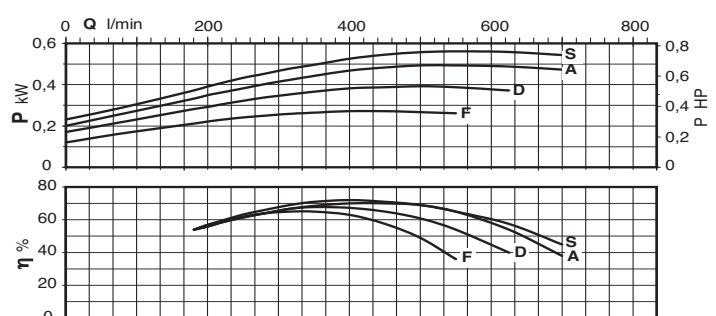
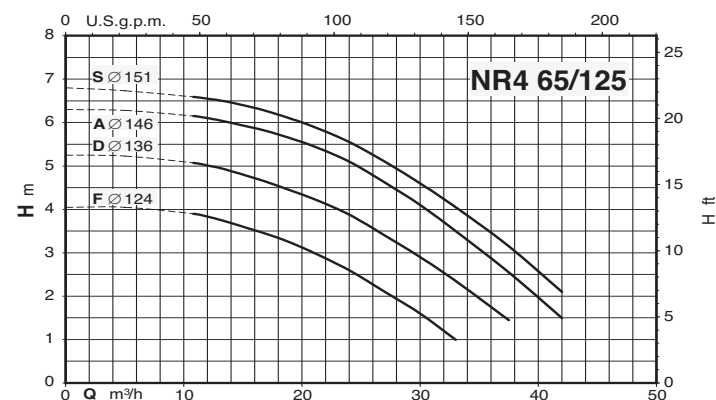
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



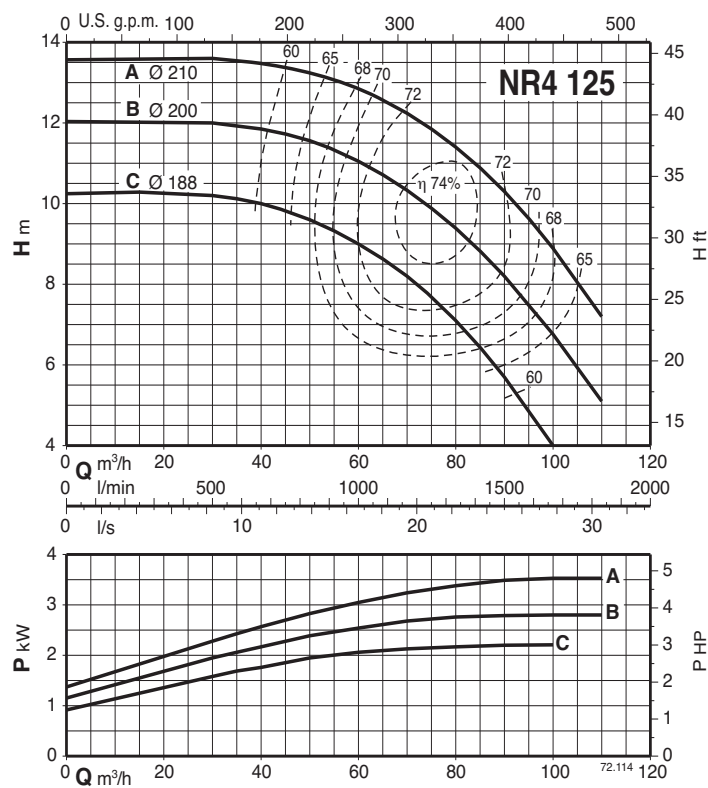
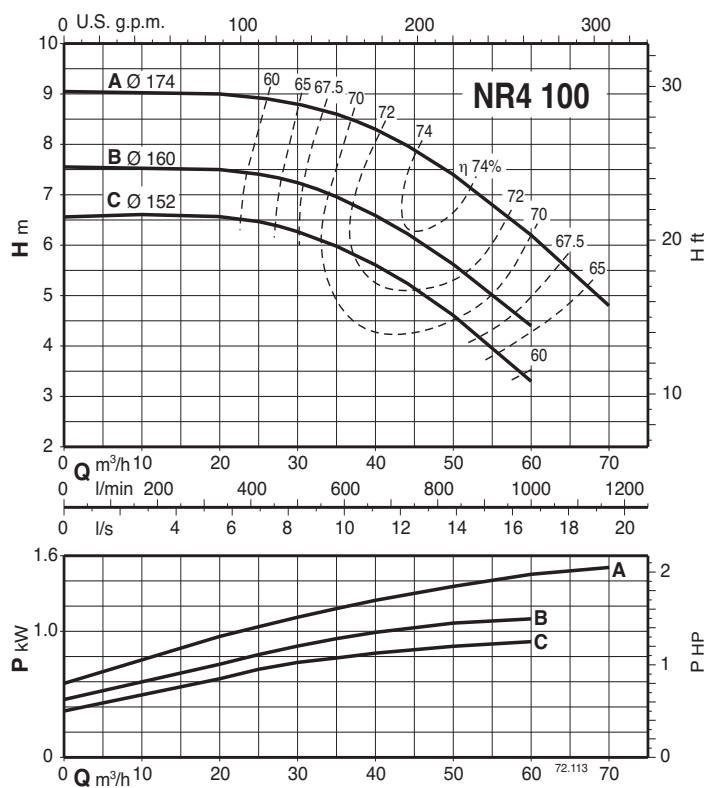
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



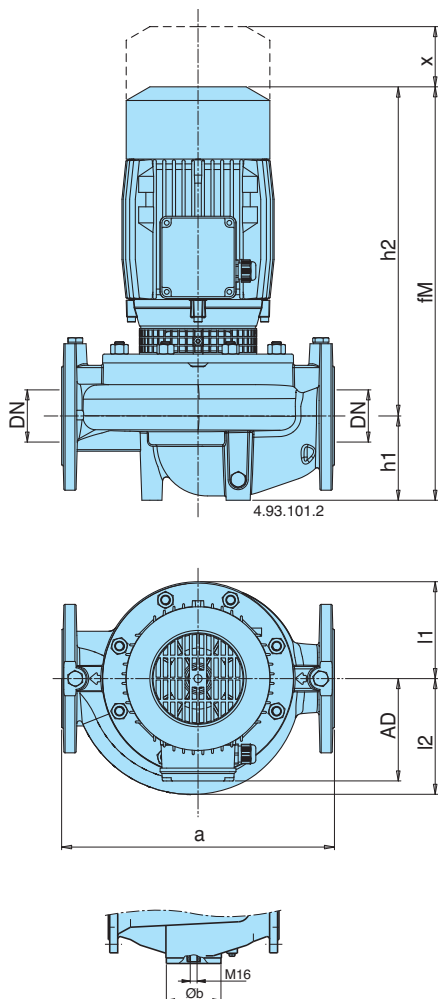
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



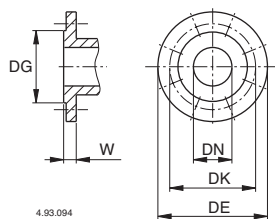
### Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



### Dimensioni e pesi



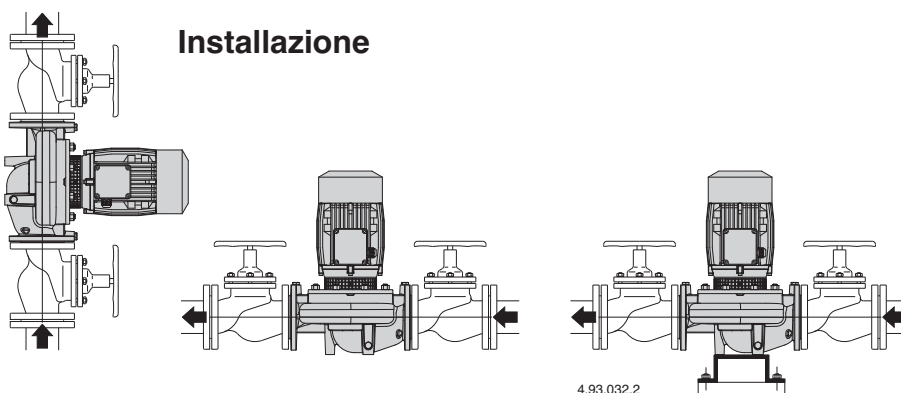
Flange PN 10, EN 1092-2



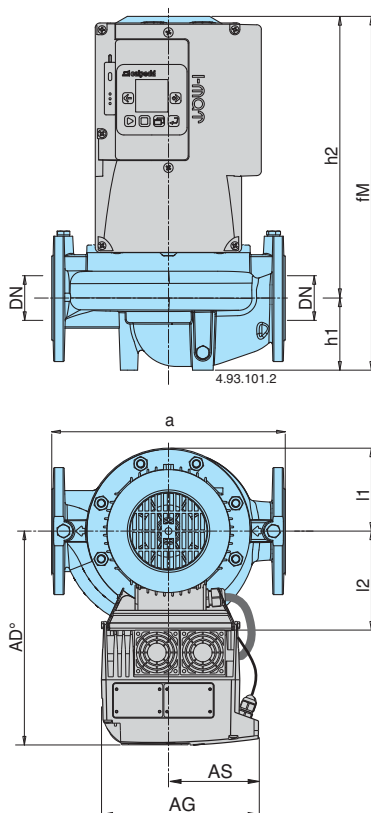
| DN  | mm  |     |     |            |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------------|----|----|
|     | DG  | DK  | DE  | Fori<br>N° | Ø  | W  |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4          | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4          | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4          | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4          | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8          | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8          | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8          | 19 | 24 |

| TIPO                 | mm |     |     |     |     |    |     |     |     |    | kg             |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----------------|
|                      | DN | a   | fM  | h1  | h2  | Øb | AD  | l1  | l2  | x  |                |
| NR 50D/A-C/A         | 50 | 320 | 360 | 90  | 270 | 98 | 111 | 93  | 100 | 70 | 29,5-30        |
| NR 32/160A-B         | 32 | 340 | 421 | 80  | 341 | -  | 128 | 102 | 102 | 60 |                |
| NR 32/200B           | 32 | 440 | 469 | 85  | 384 | -  | 128 | 126 | 126 | 60 | - 36,3         |
| NR 32/200A-S         | 32 | 440 | 495 | 85  | 410 | -  | 138 | 126 | 126 | 60 |                |
| NR 40/125A-B-C       | 40 | 320 | 420 | 81  | 339 | -  | 128 | 93  | 98  | 70 | 29,5-27,5-26,5 |
| NR 40/160B           | 40 | 320 | 430 | 81  | 349 | -  | 128 | 119 | 119 | 75 | 35,0           |
| NR 40/160A           | 40 | 320 | 470 | 81  | 389 | -  | 128 | 119 | 119 | 75 | 40,0           |
| NR 40/200A-B         | 40 | 440 | 496 | 81  | 430 | -  | 138 | 140 | 140 | 75 | 57,5 - 57      |
| NR 50/125C-F         | 50 | 340 | 437 | 90  | 347 | -  | 128 | 96  | 115 | 75 | 31,5-29,5      |
| NR 50/125A/A         | 50 | 340 | 477 | 90  | 387 | -  | 128 | 96  | 115 | 75 | 36,1           |
| NR 50/160C/A         | 50 | 340 | 480 | 90  | 390 | -  | 128 | 120 | 128 | 75 | 41,6           |
| NR 50/160A/A-B/A     | 50 | 340 | 506 | 90  | 416 | -  | 138 | 120 | 128 | 75 | 51,8-50,5      |
| NR 50/200D/A         | 50 | 440 | 516 | 100 | 416 | -  | 138 | 140 | 140 | 80 | 59,7           |
| NR 50/200A/A-B/A     | 50 | 440 | 544 | 100 | 444 | -  | 160 | 140 | 140 | 80 | 77,2-69,7      |
| NR 50/250C/B         | 50 | 440 | 657 | 100 | 557 | -  | 185 | 175 | 175 | 85 | 114            |
| NR 50/250B/B         | 50 | 440 | 707 | 100 | 557 | -  | 185 | 175 | 175 | 85 | 121            |
| NR 50/250A/B         | 50 | 440 | 732 | 100 | 632 | -  | 185 | 175 | 175 | 85 | 149,5          |
| NR 65/125F/A         | 65 | 340 | 494 | 105 | 389 | -  | 128 | 121 | 145 | 95 | 46             |
| NR 65/125S/A-A/A-D/A | 65 | 340 | 520 | 105 | 415 | -  | 138 | 121 | 145 | 95 | 56,1-56,1-54,6 |
| NR 65/160A/A-B/A     | 65 | 340 | 552 | 105 | 447 | -  | 160 | 121 | 142 | 95 | 74-67,5        |
| NR 65/200B/B         | 65 | 475 | 666 | 105 | 561 | -  | 185 | 140 | 153 | 90 | 108            |
| NR 65/200A/B         | 65 | 475 | 716 | 105 | 611 | -  | 185 | 140 | 153 | 90 | 114            |
| NR 65/200S/B         | 65 | 475 | 741 | 105 | 636 | -  | 185 | 140 | 153 | 90 | 142,5          |
| NR 65/250C/B         | 65 | 475 | 722 | 105 | 567 | -  | 185 | 175 | 175 | 90 | 134            |
| NR 65/250A/B-B/B     | 65 | 475 | 747 | 105 | 642 | -  | 185 | 175 | 175 | 90 | 161-155        |

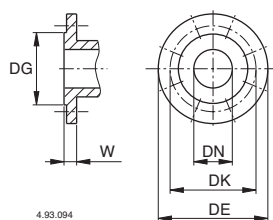
| TIPO                  | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg             |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
|                       | DN  | a   | fM  | h1  | h2  | Øb  | AD  | l1  | l2  | x   |                |
| NR4 50A/A-B/A-C/A     | 50  | 320 | 360 | 90  | 270 | 98  | 111 | 93  | 100 | 70  | 24-24-24       |
| NR4 65A/A-B/A-C/A     | 65  | 360 | 370 | 100 | 270 | 118 | 111 | 102 | 114 | 70  | 28-28-28       |
| NR4 100B/A-C/A        | 100 | 500 | 523 | 150 | 373 | 162 | 128 | 153 | 173 | 105 | 59-59          |
| NR4 100A/A            | 100 | 500 | 549 | 150 | 399 | 162 | 138 | 153 | 173 | 105 | 67             |
| NR4 125C/A            | 125 | 600 | 589 | 170 | 419 | 194 | 138 | 172 | 195 | 120 | 91,5           |
| NR4 125A/A-B/A        | 125 | 600 | 608 | 160 | 438 | 194 | 160 | 172 | 195 | 120 | 110-108        |
| NR4 32/160A-B         | 32  | 340 | 421 | 80  | 341 | -   | 128 | 102 | 102 | 60  | 23-22,9        |
| NR4 32/200A-B-C       | 32  | 440 | 429 | 85  | 344 | -   | 128 | 126 | 126 | 60  |                |
| NR4 40/160A-B         | 40  | 320 | 430 | 81  | 349 | -   | 128 | 119 | 119 | 75  | 31,5 - 31      |
| NR4 40/200A-B         | 40  | 440 | 430 | 81  | 349 | -   | 128 | 140 | 140 | 75  | 43 - 39,5      |
| NR4 50/160A/A-B-C     | 50  | 340 | 440 | 90  | 350 | -   | 128 | 120 | 128 | 75  | 37,5-35,5-33,5 |
| NR4 50/200A/A-B/A     | 50  | 440 | 490 | 100 | 390 | -   | 128 | 140 | 140 | 80  | 56             |
| NR4 50/250B/A-C/A     | 50  | 440 | 516 | 100 | 416 | -   | 138 | 175 | 175 | 85  | 80-77,5        |
| NR4 50/250A/A         | 50  | 440 | 545 | 100 | 445 | -   | 160 | 175 | 175 | 85  | 93,5           |
| NR4 65/125S/A-A/A-D-F | 65  | 340 | 454 | 105 | 349 | -   | 128 | 121 | 145 | 95  | 42-41,5-39-37  |
| NR4 65/160A/A-B/A     | 65  | 340 | 497 | 105 | 392 | -   | 128 | 121 | 142 | 95  | 42,7-42,5      |
| NR4 65/200C/A         | 65  | 475 | 510 | 105 | 405 | -   | 128 | 140 | 153 | 90  | 52             |
| NR4 65/200A/A-B/A     | 65  | 475 | 536 | 105 | 431 | -   | 138 | 140 | 153 | 90  | 64,5-60        |
| NR4 65/250C/A-D/A     | 65  | 475 | 526 | 105 | 421 | -   | 138 | 175 | 175 | 90  | 75,5-75,5      |
| NR4 65/250A/A-B/A     | 65  | 475 | 555 | 105 | 450 | -   | 160 | 175 | 175 | 90  | 98-85          |



### Dimensioni e pesi



Flange PN 10, EN 1092-2



| DN  | mm  |     |     |            |    |    |
|-----|-----|-----|-----|------------|----|----|
|     | DG  | DK  | DE  | Fori<br>N° | Ø  | W  |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4          | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4          | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4          | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4          | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8          | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8          | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8          | 19 | 24 |

| TIPO                    | mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    | kg             |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------------|
|                         | DN | a   | fM  | h1  | h2  | AD° | AG  | AS  | l1  | l2  | x  |                |
| NR EI 50D/A-C/A         | 50 | 320 | 399 | 90  | 270 | 270 | 190 | 105 | 93  | 100 | 70 | 35,9-36,4      |
| NR EI 32/160A-B         | 32 | 340 | 421 | 80  | 341 | 286 | 190 | 105 | 102 | 102 | 60 |                |
| NR EI 32/200B           | 32 | 440 | 469 | 85  | 384 | 286 | 210 | 118 | 126 | 126 | 60 |                |
| NR EI 32/200A-S         | 32 | 440 | 495 | 85  | 410 | 294 | 210 | 118 | 126 | 126 | 60 |                |
| NR EI 40/125A-B-C       | 40 | 320 | 420 | 81  | 339 | 286 | 190 | 105 | 93  | 98  | 70 | 35,9-33,9-32,9 |
| NR EI 40/160B           | 40 | 320 | 430 | 81  | 349 | 286 | 190 | 105 | 119 | 119 | 75 | 41,4           |
| NR EI 40/160A           | 40 | 320 | 470 | 81  | 389 | 286 | 210 | 118 | 119 | 119 | 75 | 47,5           |
| NR EI 40/200A-B         | 40 | 440 | 496 | 81  | 430 | 294 | 210 | 118 | 140 | 140 | 75 | 65-64,5        |
| NR EI 50/125C-F         | 50 | 340 | 437 | 90  | 347 | 286 | 190 | 105 | 96  | 115 | 75 | 37,9-35,9      |
| NR EI 50/125A/A         | 50 | 340 | 477 | 90  | 387 | 286 | 210 | 118 | 96  | 115 | 75 | 43,6           |
| NR EI 50/160C/A         | 50 | 340 | 480 | 90  | 390 | 286 | 210 | 118 | 120 | 128 | 75 | 49,1           |
| NR EI 50/160A-A-B/A     | 50 | 340 | 506 | 90  | 416 | 294 | 210 | 118 | 120 | 128 | 75 | 59,3-58        |
| NR EI 50/200D/A         | 50 | 440 | 516 | 100 | 416 | 294 | 210 | 118 | 140 | 140 | 80 | 67,2           |
| NR EI 50/200A-A-B/A     | 50 | 440 | 544 | 100 | 444 | 368 | 281 | 153 | 140 | 140 | 80 | 92-84,5        |
| NR EI 50/250C/B         | 50 | 440 | 657 | 100 | 557 | 393 | 281 | 153 | 175 | 175 | 85 | 128,8          |
| NR EI 50/250B/B         | 50 | 440 | 707 | 100 | 557 | 393 | 281 | 153 | 175 | 175 | 85 | 135,8          |
| NR EI 65/125F/A         | 65 | 340 | 494 | 105 | 389 | 286 | 210 | 118 | 121 | 145 | 95 | 53,5           |
| NR EI 65/125S/A-A-A-D/A | 65 | 340 | 520 | 105 | 415 | 294 | 210 | 118 | 121 | 145 | 95 | 63,6-63,6-62,1 |
| NR EI 65/160A-A-B/A     | 65 | 340 | 552 | 105 | 447 | 368 | 281 | 153 | 121 | 142 | 95 | 88,8-82,3      |
| NR EI 65/200B/B         | 65 | 475 | 666 | 105 | 561 | 368 | 281 | 153 | 140 | 153 | 90 | 122,8          |
| NR EI 65/200A/B         | 65 | 475 | 716 | 105 | 611 | 393 | 281 | 153 | 140 | 153 | 90 | 128,8          |
| NR EI 65/250C/B         | 65 | 475 | 722 | 105 | 567 | 393 | 281 | 153 | 175 | 175 | 90 | 148,8          |

| TIPO                     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg                |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
|                          | DN  | a   | fM  | h1  | h2  | AD° | AG  | AS  | l1  | l2  | x   |                   |
| NR4 EI 50A/A-B/A-C/A     | 50  | 320 | 399 | 90  | 270 | 270 | 190 | 105 | 93  | 100 | 70  | 30,4-30,4-30,4    |
| NR4 EI 65A/A-B/A-C/A     | 65  | 360 | 409 | 100 | 270 | 270 | 190 | 105 | 102 | 114 | 70  | 34,4-34,4-34,4    |
| NR4 EI 100B/A-C/A        | 100 | 500 | 523 | 150 | 373 | 286 | 190 | 105 | 153 | 173 | 105 | 65,4-65,4         |
| NR4 EI 100A/A            | 100 | 500 | 549 | 150 | 399 | 294 | 190 | 105 | 153 | 173 | 105 | 73,4              |
| NR4 EI 125C/A            | 125 | 600 | 589 | 170 | 419 | 294 | 190 | 105 | 172 | 195 | 120 | 97,9              |
| NR4 EI 125A/A-B/A        | 125 | 600 | 608 | 160 | 438 | 368 | 210 | 118 | 172 | 195 | 120 | 117,5-115,5       |
| NR4 EI 32/160A-B         | 32  | 340 | 421 | 80  | 341 | 286 | 190 | 105 | 102 | 102 | 60  |                   |
| NR4 EI 32/200A-B-C       | 32  | 440 | 429 | 85  | 344 | 286 | 190 | 105 | 126 | 126 | 60  |                   |
| NR4 EI 40/160A-B         | 40  | 320 | 430 | 81  | 349 | 286 | 190 | 105 | 119 | 119 | 75  | 37,9-37,4         |
| NR4 EI 40/200A-B         | 40  | 440 | 430 | 81  | 349 | 286 | 190 | 105 | 140 | 140 | 75  | 49,4-45,9         |
| NR4 EI 50/160A/A-B-C     | 50  | 340 | 440 | 90  | 350 | 286 | 190 | 105 | 120 | 128 | 75  | 43,9-41,9-39,9    |
| NR4 EI 50/200A/A-B/A     | 50  | 440 | 490 | 100 | 390 | 286 | 190 | 105 | 140 | 140 | 80  | 62,4              |
| NR4 EI 50/250B/A-C/A     | 50  | 440 | 516 | 100 | 416 | 294 | 190 | 105 | 175 | 175 | 85  | 86,4-83,9         |
| NR4 EI 50/250A/A         | 50  | 440 | 545 | 100 | 445 | 368 | 210 | 118 | 175 | 175 | 85  | 101,0             |
| NR4 EI 65/125S/A-A/A-D-F | 65  | 340 | 454 | 105 | 349 | 286 | 190 | 105 | 121 | 145 | 95  | 48,4-48-45,4-43,4 |
| NR4 EI 65/160A/A-B/A     | 65  | 340 | 497 | 105 | 392 | 286 | 190 | 105 | 121 | 142 | 95  | 49,1-48,9         |
| NR4 EI 65/200C/A         | 65  | 475 | 510 | 105 | 405 | 286 | 190 | 105 | 140 | 153 | 90  | 58,4              |
| NR4 EI 65/200A/A-B/A     | 65  | 475 | 536 | 105 | 431 | 294 | 190 | 105 | 140 | 153 | 90  | 70,9-66,4         |
| NR4 EI 65/250C/A-D/A     | 65  | 475 | 526 | 105 | 421 | 294 | 190 | 105 | 175 | 175 | 90  | 81,9-81,9         |
| NR4 EI 65/250A/A-B/A     | 65  | 475 | 555 | 105 | 450 | 368 | 210 | 118 | 175 | 175 | 90  | 105,5-92,5        |



### Caratteristiche costruttive

#### Una nuova compattezza

Una struttura compatta che permette di installare con semplicità il prodotto anche in spazi ridotti.

#### Un esclusivo design

Una innovativa rete di protezione (brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.

#### Una fluidodinamica esasperata

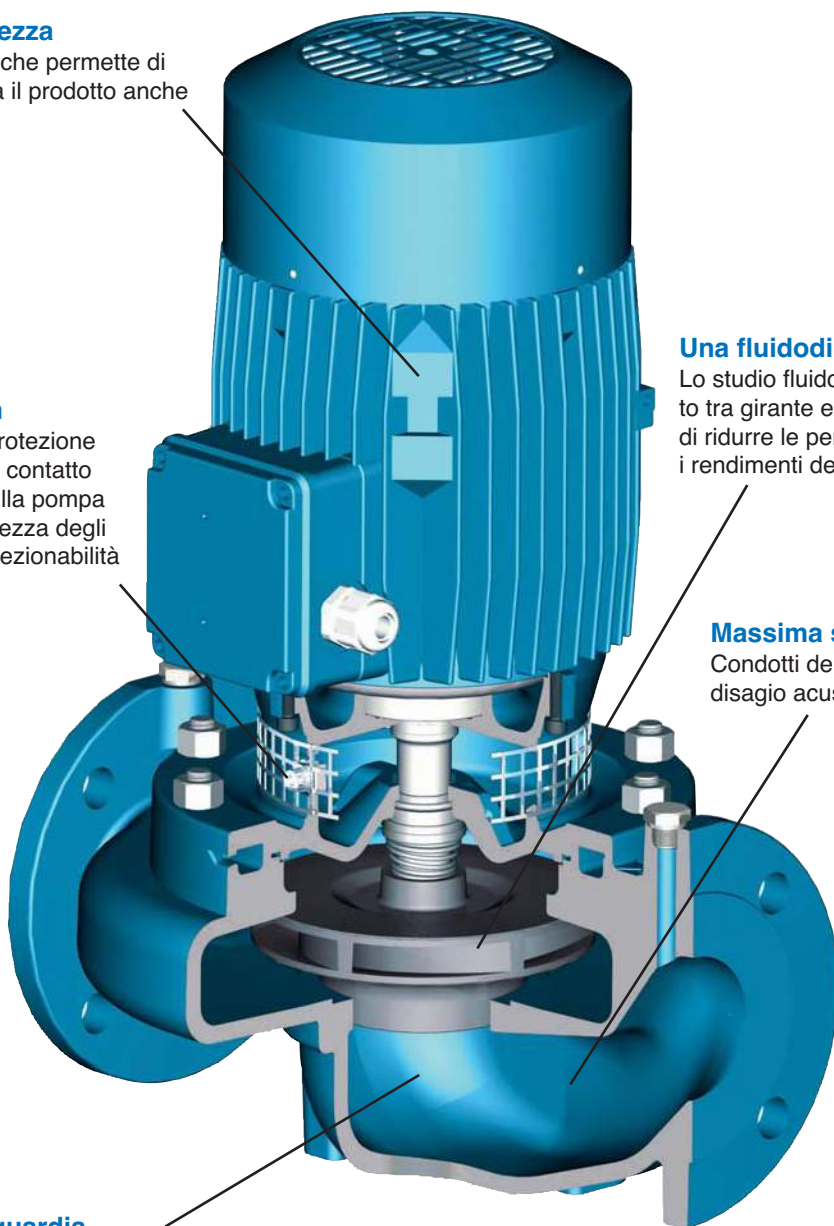
Lo studio fluidodinamico dell'accoppiamento tra girante e corpo pompa ha permesso di ridurre le perdite e quindi di incrementare i rendimenti delle pompe.

#### Massima silenziosità

Condotti del fluido tracciati per il minimo disagio acustico

#### Un'idraulica d'avanguardia

La geometria della girante è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.





## Materiali

| Componenti                                 | Materiali                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa                                | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Corpo stadio                               | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Anello tenuta girante                      | PTFE                                                              |
| Girante                                    | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Coperchio del corpo                        | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Bussola distanziatrice                     | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Albero pompa                               | Acciaio al cromo-nichel 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                |
| Tappo                                      | Acciaio al cromo-nichel 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                |
| Tenuta meccanica con sede secondo ISO 3069 | Ceramica allumina, carbone, EPDM<br>(Altri materiali a richiesta) |

## Esecuzione

Pompe multistadio orizzontali monoblocco di acciaio **inossidabile al cromo-nichel**.

Costruzione compatta e robusta, senza flangia sporgente e con raccordo pompa motore monolitico con i piedi di appoggio.

Corpo pompa in un solo pezzo, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale in alto.

Tappi di riempimento e scarico sulla mezzeria, accessibili da ogni lato (come la scatola morsetti).

**Versione con inverter I-MAT (a richiesta)**

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, senza parti abrasive, non aggressivi per l'acciaio inossidabile (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale, per l'impiego domestico, per applicazioni civili e industriali, per giardinaggio e irrigazione.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C a +110 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.

Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MXH:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;

400/690 V  $\pm 10\%$ , da 3,7 a 4 kW.

**MXHM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 1,8 kW.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

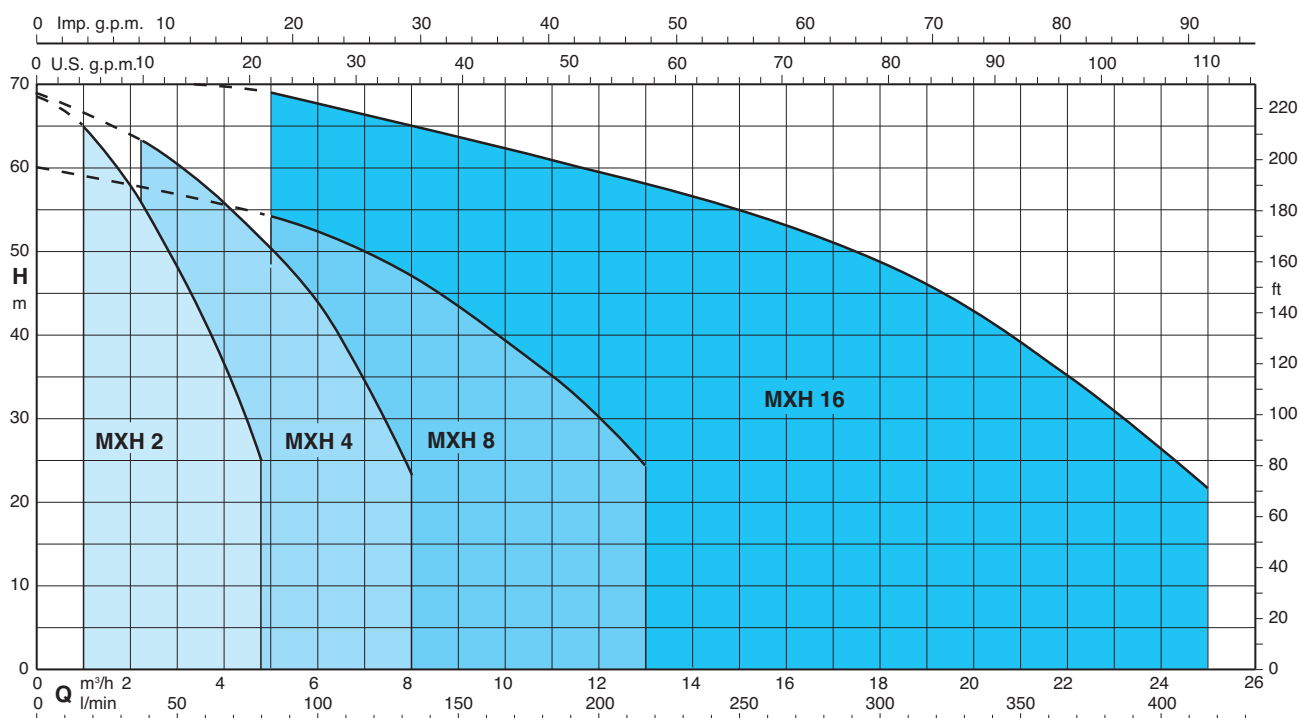
- Protezione IP 55. - Tenuta meccanica speciale.

- Anelli di tenuta corpo pompa in FPM.

- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.

- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 1,5 kW.

## Campo di applicazione $n \approx 2800$ 1/min



### Pompe a velocità variabile

Le pompe **MXH EI** sono disponibili con potenze da 0,55 kW a 11 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo.

Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

#### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

#### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

#### Caratteristiche principali

Potenza nominale motore da 0,55 kW a 11 kW

Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa

Protezione contro le perdite dell'impianto

Protezione contro le sovracorrenti nel motore

Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione



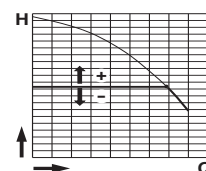
### Modalità di funzionamento



#### Modalità a pressione costante

con sensore di pressione

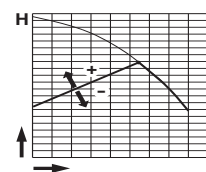
In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale

con sensore di pressione

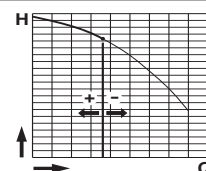
In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



#### Modalità portata costante

con misuratore di portata

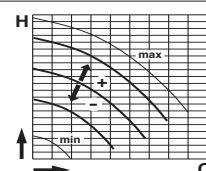
In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



#### Modalità a velocità fissa

con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



#### Modalità temperatura costante

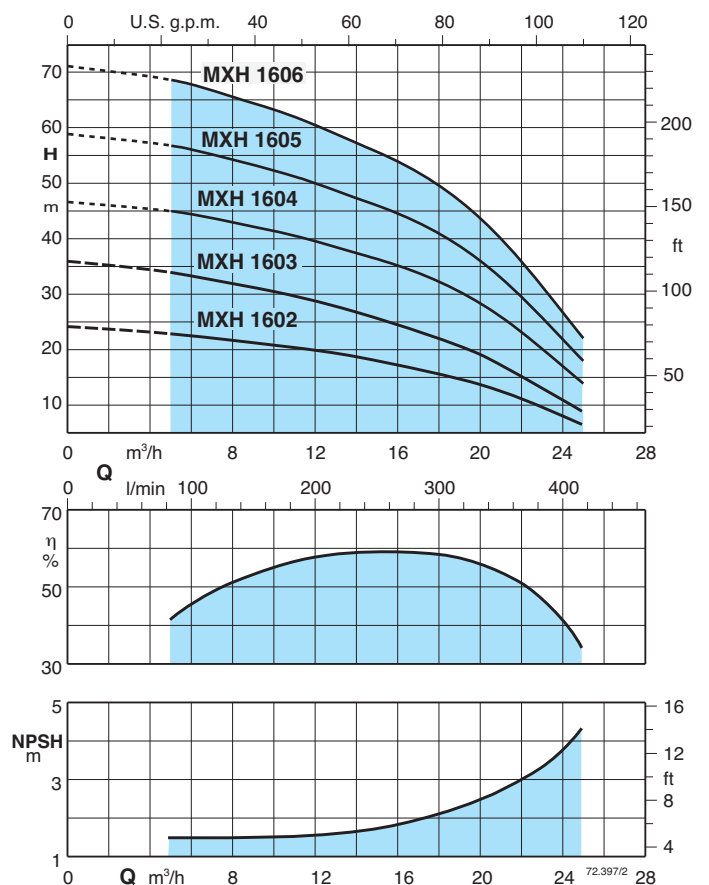
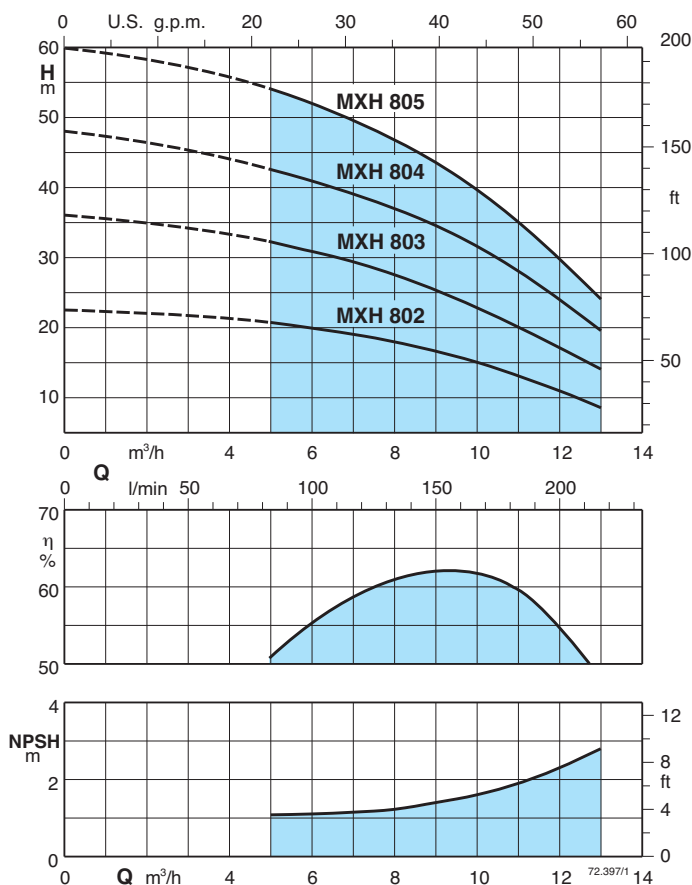
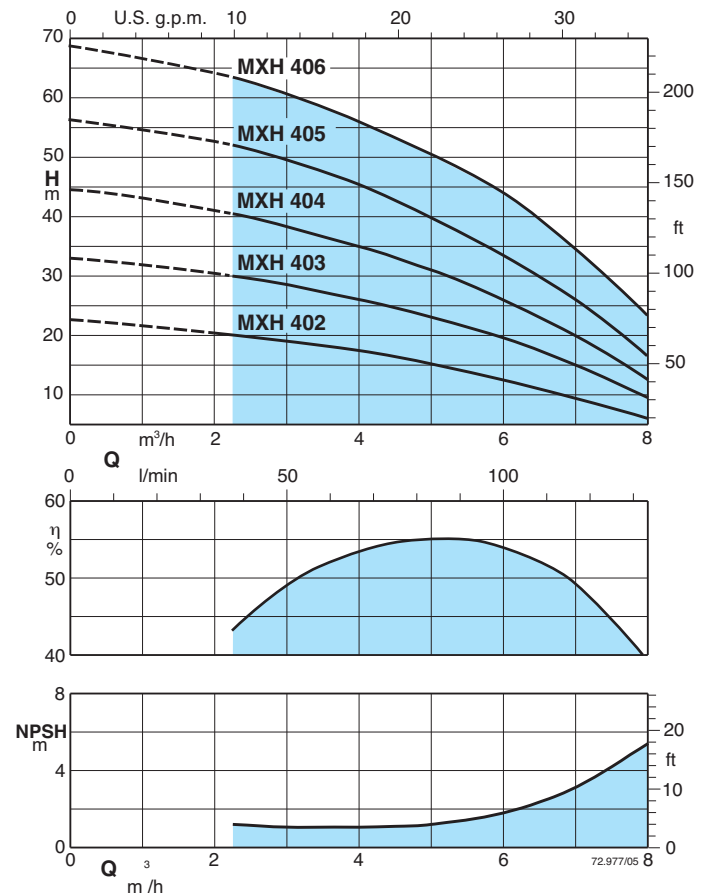
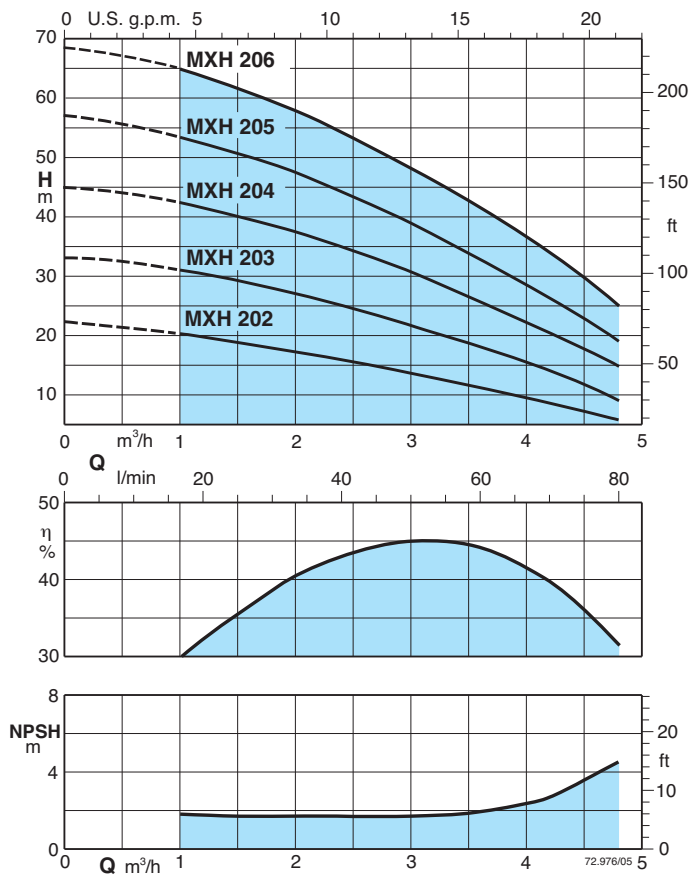
con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.

### Prestazioni n ≈ 2800 1/min

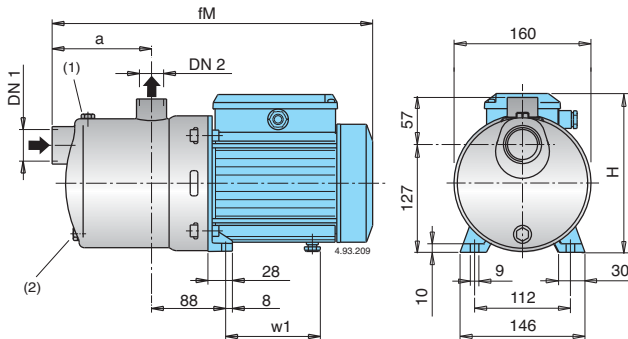
| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q m³/h<br>l/min | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,25 | 4,8  |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|------|----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A               | A   |     | A                        | kW  | kW   | HP             | 0    |                 | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 70,8 | 80   |      |
| MXH 202E        | 1,7 | 1   | MXHM 202E                | 2,3 | 0,5  | 0,33           | 0,45 | H<br>m          | 22   | 20   | 18,5 | 17   | 15,3 | 13,4 | 11,4 | 9,3  | 8,2  | 5,6  |
| MXH 203E        | 2,4 | 1,4 | MXHM 203E                | 3   | 0,65 | 0,45           | 0,6  |                 | 33   | 31   | 29   | 27   | 24,5 | 21,7 | 18,6 | 15,5 | 13,8 | 9    |
| MXH 204/A       | 2,8 | 1,6 | MXHM 204/A               | 4,2 | 0,9  | 0,55           | 0,75 |                 | 45   | 42,5 | 40,4 | 37,5 | 34,5 | 30,8 | 26,7 | 22,4 | 20,1 | 14,8 |
| MXH 205/A       | 3,5 | 2   | MXHM 205/A               | 5,4 | 1,2  | 0,75           | 1    |                 | 57   | 53,5 | 50,5 | 47,5 | 43,5 | 39   | 34   | 28,5 | 25,8 | 19   |
| MXH 206/B       | 4,7 | 2,7 | MXHM 206                 | 7,4 | 1,5  | 1,1            | 1,5  |                 | 68,5 | 65   | 61,5 | 58   | 53,5 | 48   | 43   | 36,5 | 33,5 | 25   |
|                 |     |     |                          |     |      |                |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Curve caratteristiche  $n \approx 2800$  1/min

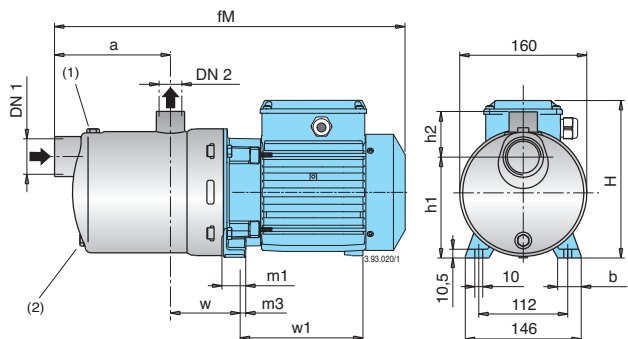




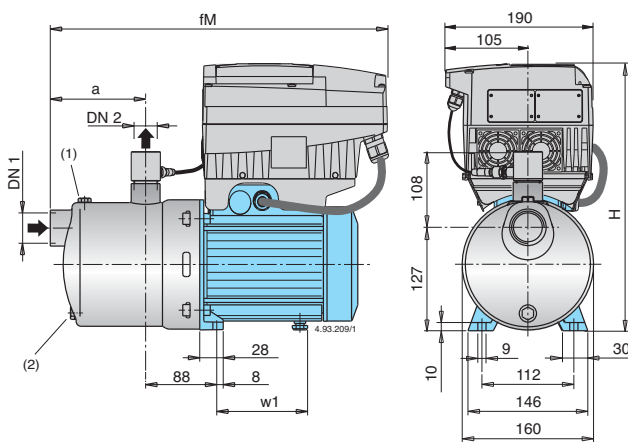
### Dimensioni e pesi



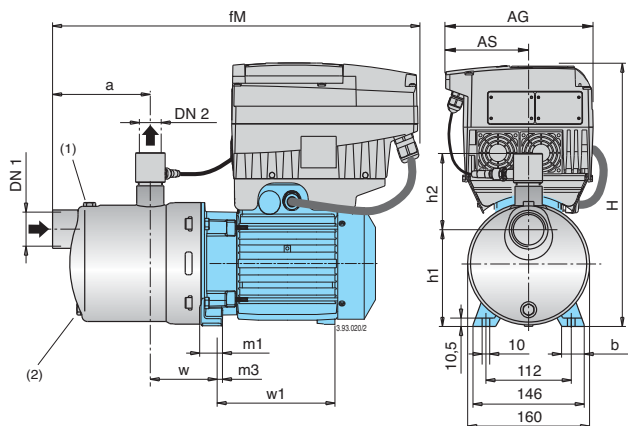
| TIPO                   | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm  |     |     |      | kg   |      |
|------------------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|
|                        |                |                | fM  | a   | H   | w1   | MXH  | MXHM |
| MXH 202E - MXHM 202E   | G 1 1/4        | G 1            | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 6,8  | 6,9  |
| MXH 203E - MXHM 203E   | G 1 1/4        | G 1            | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7  |
| MXH 204/A - MXHM 204/A | G 1 1/4        | G 1            | 381 | 118 | 193 | 112  | 10   | 11   |
| MXH 205/A - MXHM 205/A | G 1 1/4        | G 1            | 405 | 142 | 193 | 112  | 11,5 | 12,5 |
| MXH 402E - MXHM 402E   | G 1 1/4        | G 1            | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7  |
| MXH 403/A - MXHM 403/A | G 1 1/4        | G 1            | 357 | 94  | 193 | 112  | 9,3  | 10,3 |
| MXH 404/A - MXHM 404/A | G 1 1/4        | G 1            | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,8 | 11,8 |
| MXH 802/A - MXHM 802/A | G 1 1/2        | G 1            | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,6 | 11,6 |



| TIPO                 | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm  |     |     |     |     |    |    |    |      |     |      | kg   |  |
|----------------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|------|-----|------|------|--|
|                      |                |                | fM  | a   | w   | H   | h1  | h2 | m1 | m3 | b    | w1  | MXH  | MXHM |  |
|                      | G 1 1/4        | G 1            | 500 | 166 | 88  | 210 | 127 | 57 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 18,5 | 18,6 |  |
| MXH 405/B - MXHM 405 | G 1 1/4        | G 1            | 476 | 142 | 88  | 210 | 127 | 57 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 18   | 18   |  |
| MXH 406 - MXHM 406   | G 1 1/4        | G 1            | 500 | 166 | 88  | 210 | 127 | 57 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 19,5 | 20,5 |  |
| MXH 803 - MXHM 803   | G 1 1/2        | G 1            | 452 | 118 | 88  | 210 | 127 | 57 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 15,8 | 16,9 |  |
| MXH 804 - MXHM 804   | G 1 1/2        | G 1            | 482 | 148 | 88  | 210 | 127 | 57 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 18,2 | 19,2 |  |
| MXH 805/A - MXHM 805 | G 1 1/2        | G 1            | 552 | 178 | 88  | 210 | 127 | 57 | 31 | 10 | 30,5 | 207 | 21,4 | 22,4 |  |
| MXH 1602             | G 2            | G 1 1/2        | 476 | 128 | 101 | 210 | 117 | 70 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 18,2 | -    |  |
| MXH 1603/A           | G 2            | G 1 1/2        | 516 | 128 | 101 | 210 | 117 | 70 | 31 | 10 | 30,5 | 207 | 20,8 | -    |  |
| MXH 1604/A           | G 2            | G 1 1/2        | 612 | 166 | 113 | 235 | 132 | 70 | 44 | 12 | 38   | 232 | 33,8 | -    |  |
| MXH 1605/A           | G 2            | G 1 1/2        | 650 | 203 | 113 | 235 | 132 | 70 | 44 | 12 | 38   | 232 | 35,5 | -    |  |
| MXH 1606/A           | G 2            | G 1 1/2        | 687 | 241 | 113 | 235 | 132 | 70 | 44 | 12 | 38   | 232 | 36,4 | -    |  |

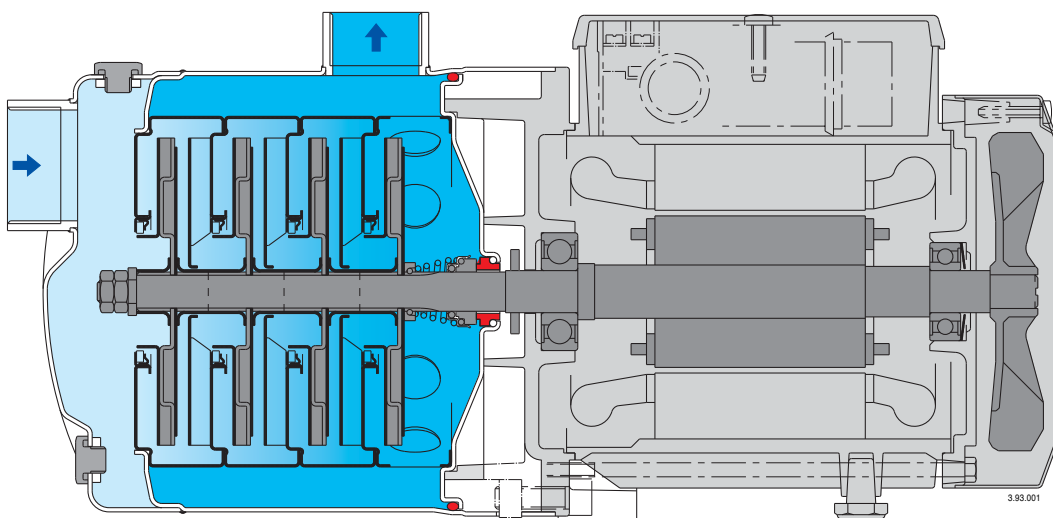


| TIPO         | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm  |     |     |     | kg   |
|--------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|------|
|              |                |                | fM  | a   | H   | w1  |      |
| MXH EI 204/A | G 1 1/4        | G 1            | 444 | 118 | 349 | 112 | 16,4 |
| MXH EI 205/A | G 1 1/4        | G 1            | 468 | 142 | 349 | 112 | 17,9 |
| MXH EI 403/A | G 1 1/4        | G 1            | 420 | 94  | 349 | 112 | 15,7 |
| MXH EI 404/A | G 1 1/4        | G 1            | 444 | 118 | 349 | 112 | 17,2 |
| MXH EI 802/A | G 1 1/2        | G 1            | 444 | 118 | 349 | 112 | 17,0 |



| TIPO          | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm  |     |     |     |     |     |     |     |    |    |      |     | kg   |
|---------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----|------|
|               |                |                | fM  | AG  | AS  | a   | w   | H   | h1  | h2  | m1 | m3 | b    | w1  |      |
| MXH EI 206/B  | G 1 1/4        | G 1            | 532 | 190 | 105 | 166 | 88  | 368 | 127 | 108 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 24,9 |
| MXH EI 405/B  | G 1 1/4        | G 1            | 508 | 190 | 105 | 142 | 88  | 368 | 127 | 108 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 24,4 |
| MXH EI 406    | G 1 1/4        | G 1            | 532 | 190 | 105 | 166 | 88  | 368 | 127 | 108 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 25,9 |
| MXH EI 803    | G 1 1/2        | G 1            | 484 | 190 | 105 | 118 | 88  | 368 | 127 | 108 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 22,2 |
| MXH EI 804    | G 1 1/2        | G 1            | 514 | 190 | 105 | 148 | 88  | 368 | 127 | 108 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 24,6 |
| MXH EI 805/A  | G 1 1/2        | G 1            | 552 | 190 | 105 | 178 | 88  | 368 | 127 | 108 | 31 | 10 | 30,5 | 207 | 27,8 |
| MXH EI 1602   | G 2            | G 1 1/2        | 508 | 190 | 105 | 128 | 101 | 368 | 117 | 122 | 31 | 10 | 30,5 | 167 | 24,6 |
| MXH EI 1603/A | G 2            | G 1 1/2        | 516 | 190 | 105 | 128 | 101 | 368 | 117 | 122 | 31 | 10 | 30,5 | 207 | 27,2 |
| MXH EI 1604/A | G 2            | G 1 1/2        | 627 | 210 | 118 | 166 | 113 | 391 | 132 | 122 | 44 | 12 | 38   | 232 | 41,3 |
| MXH EI 1605/A | G 2            | G 1 1/2        | 665 | 210 | 118 | 203 | 113 | 391 | 132 | 122 | 44 | 12 | 38   | 232 | 43,0 |
| MXH EI 1606/A | G 2            | G 1 1/2        | 702 | 210 | 118 | 241 | 113 | 391 | 132 | 122 | 44 | 12 | 38   | 232 | 43,9 |

(1) Riempimento (2) Scarico

**Caratteristiche costruttive****Più sicurezza**

contro il funzionamento a secco, con la bocca aspirante sopra l'asse della pompa.

**Affidabile**

Tutte le parti idrauliche a contatto con il liquido sono di acciaio inossidabile.

Per liquidi da -15 °C a +110 °C.

**Robusta**

Corpo pompa in un solo pezzo di grosso spessore, aperto su un solo lato.

**Compatta**

Raccordo pompa-motore e base in un solo pezzo.

Senza flangia sporgente.

**Maggiore protezione**

contro perdite di tenuta, con il coperchio pompa separato dal coperchio motore. Possibilità d'ispezione della tenuta attraverso le aperture laterali tra le due pareti.

Maggiore protezione contro l'ingresso d'acqua nel motore dall'esterno, ottenuta con il corpo pompa prolungato attorno alla lanterna di raccordo.





### Materiali

| Componenti                                 | Materiali                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa                                | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Corpo stadio                               | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Anello tenuta girante                      | PTFE                                                           |
| Girante                                    | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Coperchio del corpo                        | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Bussola distanziatrice                     | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Albero pompa                               | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Tappo                                      | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                |
| Tenuta meccanica con sede secondo ISO 3069 | Ceramica allumina, carbone, EPDM (Altri materiali a richiesta) |

### Esecuzione

Pompe multistadio orizzontali monoblocco di acciaio **inossidabile al cromo-nichel-molibdeno AISI 316L**.

Costruzione compatta e robusta, senza flangia sporgente e con raccordo pompa motore monolitico con i piedi di appoggio.

Corpo pompa in un solo pezzo, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale in alto.

Tappi di riempimento e scarico sulla mezzeria, accessibili da ogni lato (come la scatola morsetti).

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, senza parti abrasive, non aggressivi per l'acciaio inossidabile (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale, per l'impiego domestico, per applicazioni civili e industriali, per giardinaggio e irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C a +110 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MXHL** : trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**MXHLM** : monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 1,8 kW.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

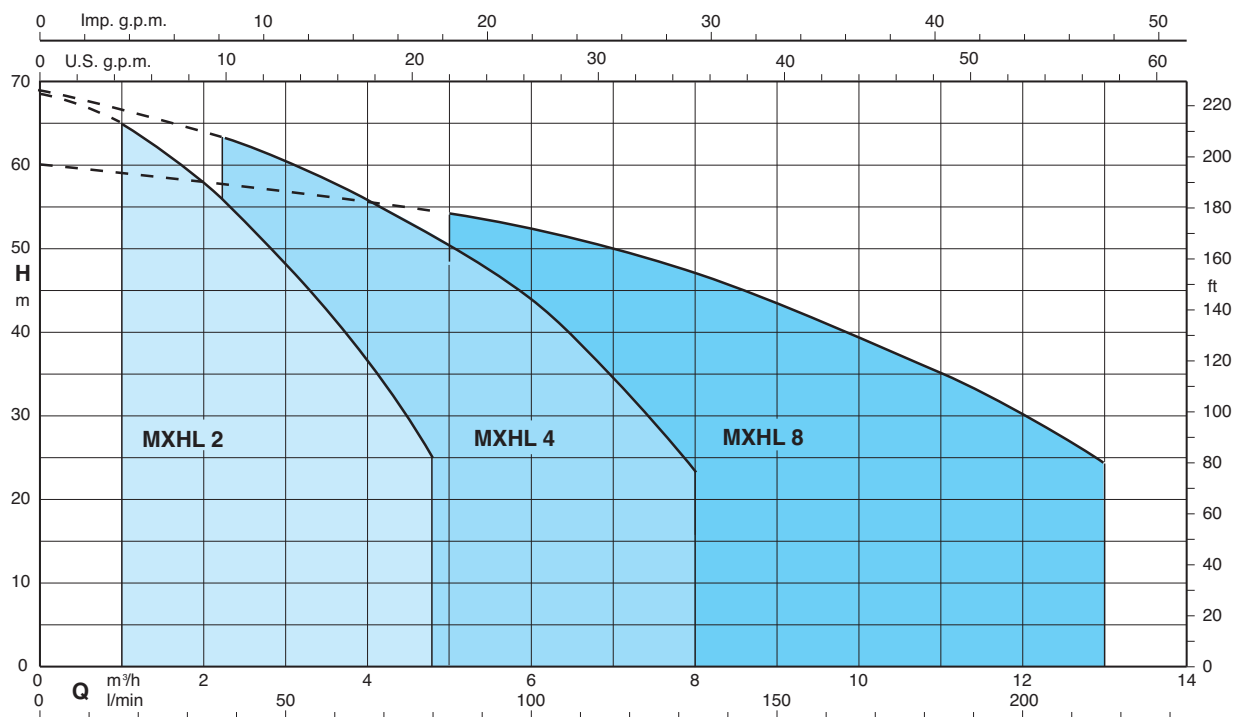
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55. - Tenuta meccanica speciale.
- Anelli di tenuta corpo pompa in FPM.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 1,5 kW.

### Campo di applicazione $n \approx 2800$ 1/min



### Prestazioni n ≈ 2800 1/min

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q      | m³/h<br>l/min | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,25 | 4,8 |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|------|----------------|------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                 | A   | A   |                          | A   | kW   | kW             | HP   |        |               | 0    | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 70,8 | 80  |
| MXHL 202E       | 1,7 | 1   | MXHLM 202E               | 2,3 | 0,5  | 0,33           | 0,45 | H<br>m | 22            | 20   | 18,5 | 17   | 15,3 | 13,4 | 11,4 | 9,3  | 8,2  | 5,6  |     |
| MXHL 203E       | 2,4 | 1,4 | MXHLM 203E               | 3   | 0,65 | 0,45           | 0,6  |        | 33            | 31   | 29   | 27   | 24,5 | 21,7 | 18,6 | 15,5 | 13,8 | 9    |     |
| MXHL 204/A      | 2,8 | 1,6 | MXHLM 204/A              | 4,2 | 0,9  | 0,55           | 0,75 |        | 45            | 42,5 | 40,4 | 37,5 | 34,5 | 30,8 | 26,7 | 22,4 | 20,1 | 14,8 |     |
| MXHL 205/A      | 3,5 | 2   | MXHLM 205/A              | 5,4 | 1,2  | 0,75           | 1    |        | 57            | 53,5 | 50,5 | 47,5 | 43,5 | 39   | 34   | 28,5 | 25,8 | 19   |     |
| MXHL 206/B      | 4,7 | 2,7 | MXHLM 206                | 7,4 | 1,5  | 1,1            | 1,5  |        | 68,5          | 65   | 61,5 | 58   | 53,5 | 48   | 43   | 36,5 | 33,5 | 25   |     |
|                 |     |     |                          |     |      |                |      |        |               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q      | m³/h<br>l/min | 0    | 2,25 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 | 5    | 6   | 7    | 8   |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|------|----------------|------|--------|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|
|                 | A   | A   |                          | A   | kW   | kW             | HP   |        |               | 0    | 37,5 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75  | 83,3 | 100 | 116  | 133 |
| MXHL 402E       | 2,4 | 1,4 | MXHLM 402E               | 3   | 0,65 | 0,45           | 0,6  | H<br>m | 22,5          | 20   | 19   | 18,5 | 17,5 | 16   | 15  | 12,5 | 9,5 | 6    |     |
| MXHL 403/A      | 2,8 | 1,6 | MXHLM 403/A              | 4,2 | 0,9  | 0,55           | 0,75 |        | 33            | 30   | 29   | 27,5 | 26   | 24,5 | 23  | 19,5 | 15  | 9,5  |     |
| MXHL 404/A      | 3,5 | 2   | MXHLM 404/A              | 5,4 | 1,2  | 0,75           | 1    |        | 44,5          | 40,5 | 38   | 36,5 | 35   | 33   | 31  | 26   | 20  | 12,5 |     |
| MXHL 405/B      | 4,7 | 2,7 | MXHLM 405                | 7,4 | 1,5  | 1,1            | 1,5  |        | 56,5          | 52   | 50   | 47,5 | 45,5 | 43   | 40  | 33,5 | 26  | 16,5 |     |
| MXHL 406        | 6,2 | 3,6 | MXHLM 406                | 9,2 | 2    | 1,5            | 2    |        | 68,5          | 63   | 60   | 58   | 56   | 53,5 | 51  | 44   | 35  | 23   |     |

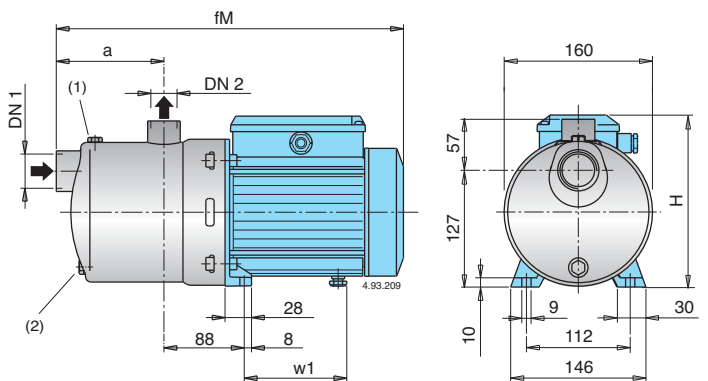
| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |      |     | P <sub>2</sub> |     | Q      | m³/h<br>l/min | 0    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10  | 11   | 12   | 13  |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|------|-----|----------------|-----|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
|                 | A   | A   |                          | A    | kW  | kW             | HP  |        |               | 0    | 83,3 | 100  | 116  | 133  | 150  | 166 | 183  | 200  | 216 |
| MXHL 802/A      | 3,5 | 2   | MXHLM 802/A              | 5,4  | 1,2 | 0,75           | 1   | H<br>m | 22,5          | 20,5 | 20   | 19   | 18   | 16,5 | 15   | 13  | 11   | 8,5  |     |
| MXHL 803        | 4,7 | 2,7 | MXHLM 803                | 7,4  | 1,5 | 1,1            | 1,5 |        | 36            | 32   | 30,5 | 29   | 27,5 | 25,5 | 23   | 20  | 17   | 14   |     |
| MXHL 804        | 6,2 | 3,6 | MXHLM 804                | 9,2  | 2   | 1,5            | 2   |        | 48            | 42,5 | 41   | 39   | 37   | 34,5 | 32   | 28  | 24   | 19,5 |     |
| MXHL 805/A      | 7,5 | 4,3 | MXHLM 805                | 11,2 | 2,5 | 1,8            | 2,5 |        | 60            | 54   | 52   | 49,5 | 47   | 43,5 | 39,5 | 35  | 29,5 | 24   |     |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.  
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

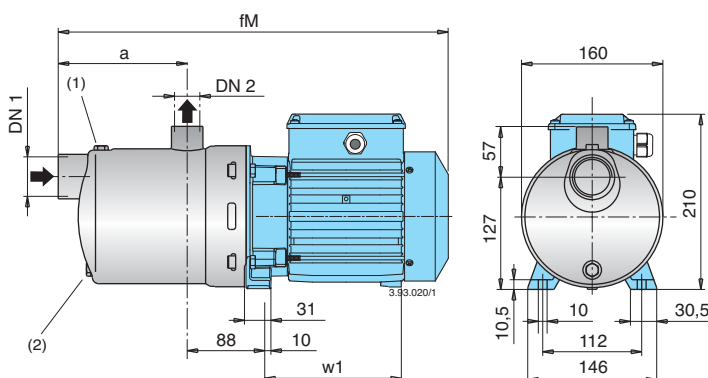
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

### Dimensioni e pesi



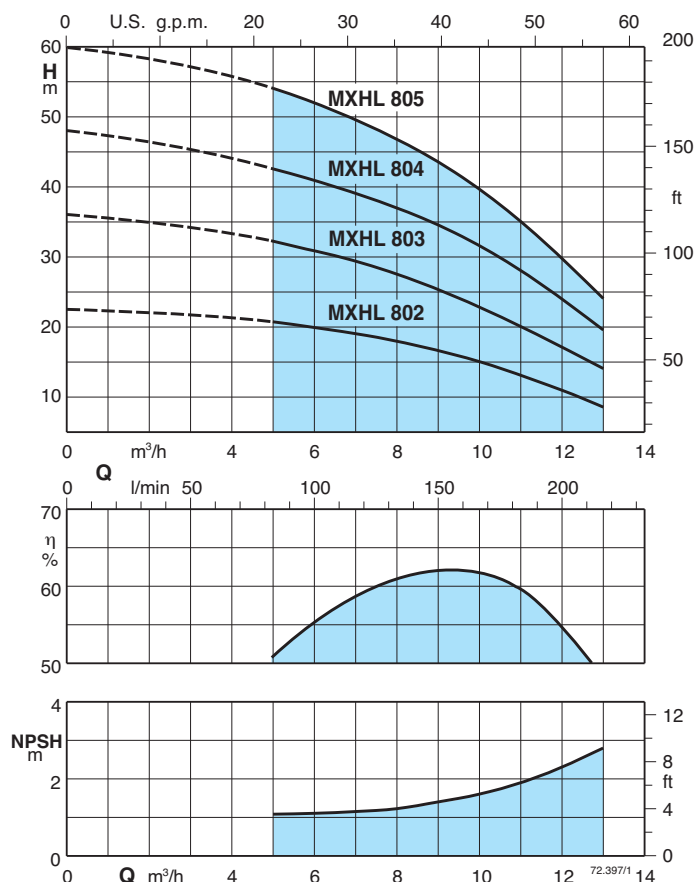
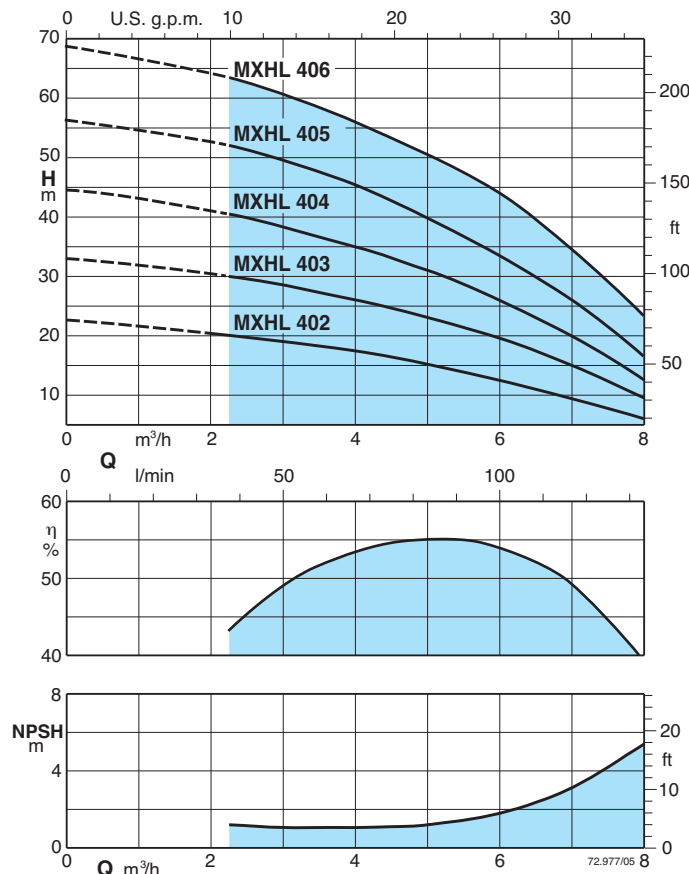
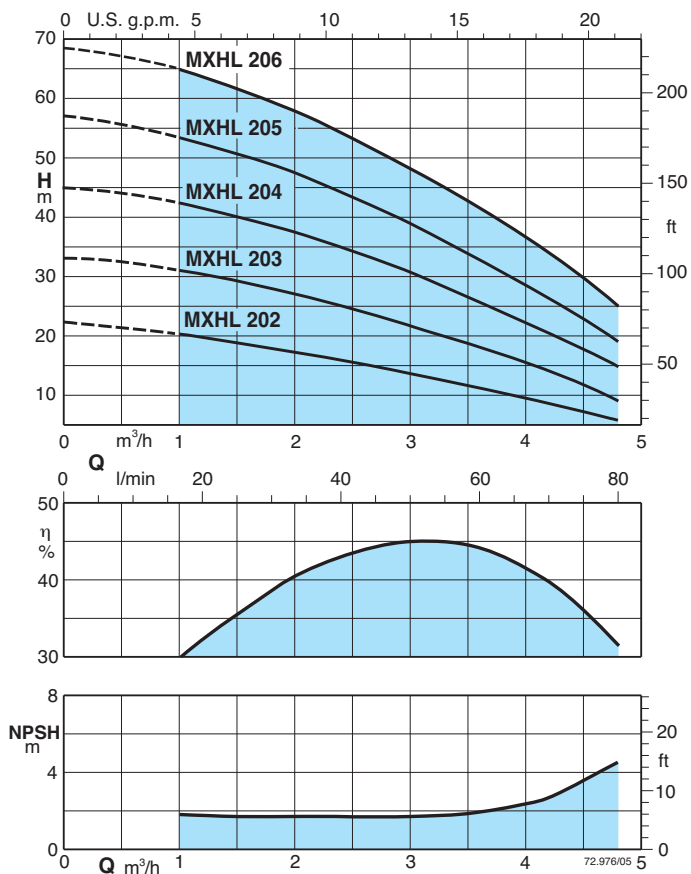
| TIPO                     | DN1     | DN2 | mm  |     |     |      | kg   |       |
|--------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|
|                          |         |     | fM  | a   | H   | w1   | MXHL | MXHLM |
| MXHL 202E - MXHLM 202E   | G 1 1/4 | G 1 | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 6,8  | 6,9   |
| MXHL 203E - MXHLM 203E   | G 1 1/4 | G 1 | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7   |
| MXHL 204/A - MXHLM 204/A | G 1 1/4 | G 1 | 381 | 118 | 193 | 112  | 10   | 11    |
| MXHL 205/A - MXHLM 205/A | G 1 1/4 | G 1 | 405 | 142 | 193 | 112  | 11,5 | 12,5  |
| MXHL 402E - MXHLM 402E   | G 1 1/4 | G 1 | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7   |
| MXHL 403/A - MXHLM 403/A | G 1 1/4 | G 1 | 357 | 94  | 193 | 112  | 9,3  | 10,3  |
| MXHL 404/A - MXHLM 404/A | G 1 1/4 | G 1 | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,8 | 11,8  |
| MXHL 802/A - MXHLM 802/A | G 1 1/2 | G 1 | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,6 | 11,6  |

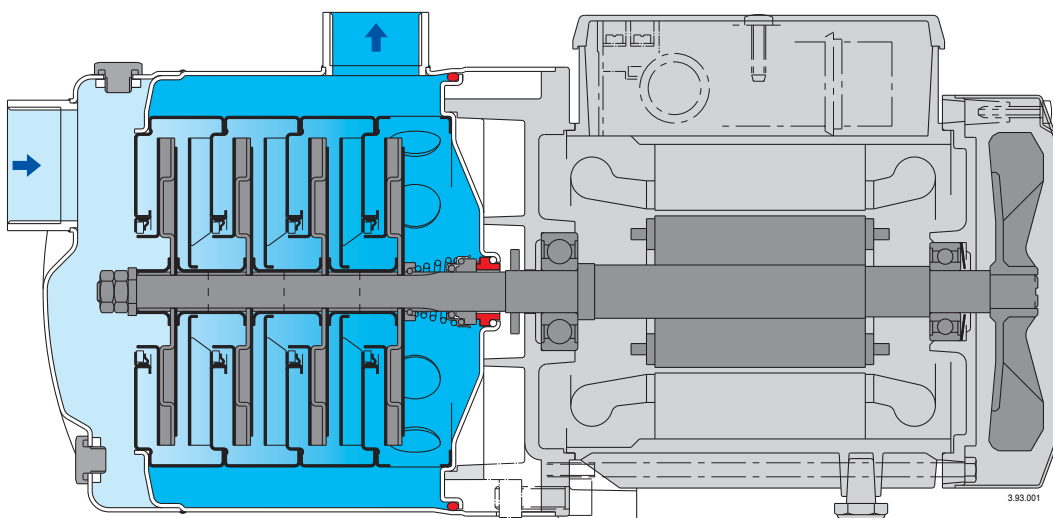


| TIPO                   | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |       |
|------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|-------|
|                        |         |     | fM  | a   | w1  | MXHL | MXHLM |
| MXHL 206/B - MXHLM 206 | G 1 1/4 | G 1 | 500 | 166 | 167 | 18,5 | 18,6  |
| MXHL 405/B - MXHLM 405 | G 1 1/4 | G 1 | 476 | 142 | 167 | 18   | 18    |
| MXHL 406 - MXHLM 406   | G 1 1/4 | G 1 | 500 | 166 | 167 | 19,5 | 20,5  |
| MXHL 803 - MXHLM 803   | G 1 1/2 | G 1 | 452 | 118 | 167 | 15,8 | 16,9  |
| MXHL 804 - MXHLM 804   | G 1 1/2 | G 1 | 482 | 148 | 167 | 18,2 | 19,2  |
| MXHL 805/A - MXHLM 805 | G 1 1/2 | G 1 | 552 | 178 | 207 | 21,4 | 22,4  |

(1) Riempimento (2) Scarico

Curve caratteristiche  $n \approx 2800$  1/min



**Caratteristiche costruttive****Più sicurezza**

contro il funzionamento a secco, con la bocca aspirante sopra l'asse della pompa.

**Affidabile**

Tutte le parti idrauliche a contatto con il liquido sono di acciaio inossidabile.

Per liquidi da -15 °C a +110 °C.

**Robusta**

Corpo pompa in un solo pezzo di grosso spessore, aperto su un solo lato.

**Compatta**

Raccordo pompa-motore e base in un solo pezzo.

Senza flangia sporgente.

**Maggiore protezione**

contro perdite di tenuta, con il coperchio pompa separato dal coperchio motore. Possibilità d'ispezione della tenuta attraverso le aperture laterali tra le due pareti.

Maggiore protezione contro l'ingresso d'acqua nel motore dall'esterno, ottenuta con il corpo pompa prolungato attorno alla lanterna di raccordo.



### Materiali

| Componenti                                 | Materiali                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa                                | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)             |
| Corpo stadio                               | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)             |
| Anello tenuta girante                      | PTFE                                                           |
| Girante                                    | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)             |
| Coperchio del corpo                        | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)             |
| Bussola distanziatrice                     | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)             |
| Albero pompa                               | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316)                 |
| Tappo                                      | Acciaio al cromo-nichel 1.4305 EN 10088 (AISI 303)             |
| Tenuta meccanica con sede secondo ISO 3069 | Ceramica allumina, carbone, EPDM (Altri materiali a richiesta) |

### Esecuzione

Pompe multistadio orizzontali monoblocco di acciaio **inossidabile al cromo-nichel**.

Costruzione compatta ed estremamente robusta, con raccordo pompa motore compatto e motore con piedi di appoggio.

Corpo pompa in un solo pezzo, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale e bocca di mandata radiale in alto.

**Versione con inverter I-MAT (a richiesta)**

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, senza parti abrasive, non aggressivi per l'acciaio inossidabile (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale, per applicazioni civili e industriali, per giardinaggio e irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C a +110 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 10 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MXH** : trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm 10\%$ , da 4 a 7,5 kW.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 fino a 5,5 kW, IE3 per 7,5 kW.**

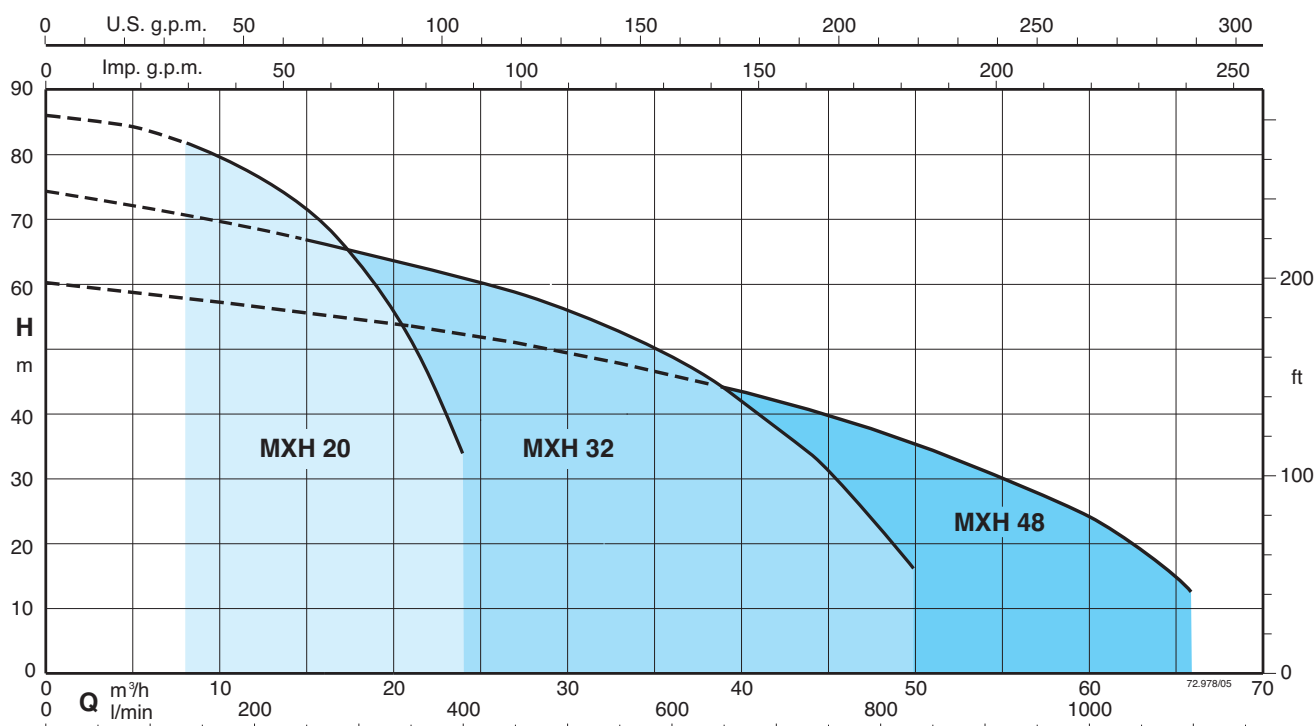
Motore predisposto per funzionamento con inverter.

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Pompa con bocche con giunti Victaulic (MXH-V).
- Pompa con bocche flangiate (MXH-F).
- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Tenuta meccanica speciale.
- Anelli di tenuta corpo pompa in FPM.
- Per ambiente con temperatura più alta o più bassa.

### Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Pompe a velocità variabile

Le pompe **MXH EI** sono disponibili con potenze da 0,55 kW a 11 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo.

Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

#### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

#### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

#### Caratteristiche principali

Potenza nominale motore da 0,55 kW a 11 kW

Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa

Protezione contro le perdite dell'impianto

Protezione contro le sovracorrenti nel motore

Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione



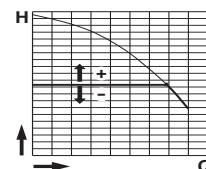
### Modalità di funzionamento



#### Modalità a pressione costante

con sensore di pressione

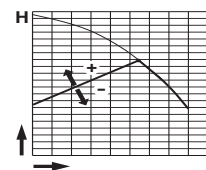
In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale

con sensore di pressione

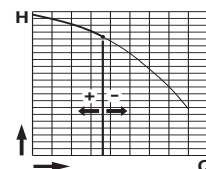
In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



#### Modalità portata costante

con misuratore di portata

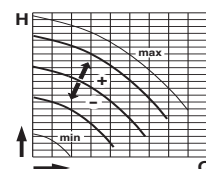
In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



#### Modalità a velocità fissa

con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



#### Modalità temperatura costante

con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.



### Prestazioni n ≈ 2900 1/min

| 3 ~      | 230 V |      | 400 V |     | P <sub>2</sub> |       | Q    | m³/h<br>l/min | 0     | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18  | 20  | 22 | 24 |  |
|----------|-------|------|-------|-----|----------------|-------|------|---------------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|----|----|--|
|          | A     | A    | kW    | HP  | 0              | 133,3 |      |               | 166,6 | 200  | 233  | 266  | 300  | 333  | 366 | 400 |    |    |  |
| MXH 2001 | 4,6   | 2,7  | 1,1   | 1,5 | H<br>m         | 17    | 15,6 | 15,2          | 14,5  | 13,6 | 12,4 | 11,2 | 9,6  | 7,8  | 5,2 |     |    |    |  |
| MXH 2002 | 7,5   | 4,3  | 1,8   | 2,5 |                | 34    | 31,5 | 30,4          | 29,2  | 27,5 | 25,7 | 23,6 | 21   | 17,8 | 13  |     |    |    |  |
| MXH 2003 | 11,5  | 6,6  | 3     | 4   |                | 51    | 49   | 47,5          | 46    | 44   | 41,3 | 38   | 33   | 27   | 20  |     |    |    |  |
| MXH 2004 | -     | 9,6  | 4     | 5,5 |                | 69    | 65   | 63            | 61    | 58,5 | 55   | 51   | 44,7 | 37   | 27  |     |    |    |  |
| MXH 2005 | -     | 10,8 | 5,5   | 7,5 |                | 86    | 81   | 79            | 76    | 73   | 69   | 63   | 55   | 46   | 33  |     |    |    |  |

| 3 ~        | 230 V |      | 400 V |     | P <sub>2</sub> |      | Q    | m³/h<br>l/min | 0    | 15   | 21   | 24  | 27   | 30   | 33  | 36   | 39  | 44 | 50 |
|------------|-------|------|-------|-----|----------------|------|------|---------------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|----|----|
|            | A     | A    | kW    | HP  | 0              | 250  |      |               | 350  | 400  | 450  | 500 | 550  | 600  | 650 | 733  | 833 |    |    |
| MXH 3201/A | 9,2   | 5,3  | 2,2   | 3   | H<br>m         | 18,4 | 16,3 | 15,3          | 14,8 | 14   | 13   | 12  | 10,8 | 9,3  | 6   | -    |     |    |    |
| MXH 3202/A | -     | 9,6  | 4     | 5,5 |                | 37   | 33   | 31            | 30   | 28,5 | 27   | 25  | 23   | 20,5 | 15  | 7,5  |     |    |    |
| MXH 3203/A | -     | 10,8 | 5,5   | 7,5 |                | 55,5 | 50   | 47            | 45,5 | 43   | 40,5 | 38  | 35   | 31   | 23  | 10   |     |    |    |
| MXH 3204/A | -     | 14,3 | 7,5   | 10  |                | 74,5 | 67   | 63            | 61   | 59   | 56   | 53  | 49   | 44   | 34  | 16,5 |     |    |    |

| 3 ~        | 230 V |      | 400 V |     | P <sub>2</sub> |      | Q    | m³/h<br>l/min | 0    | 21   | 27   | 33   | 39   | 45  | 48   | 51   | 54   | 60 | 66 |
|------------|-------|------|-------|-----|----------------|------|------|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|----|----|
|            | A     | A    | kW    | HP  | 0              | 350  |      |               | 450  | 550  | 650  | 750  | 800  | 850 | 900  | 1000 | 1100 |    |    |
| MXH 4801/A | 11,5  | 6,6  | 3     | 4   | H<br>m         | 20   | 18   | 17            | 16   | 14,5 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 9,5 | 7    | -    |      |    |    |
| MXH 4802/A | -     | 10,8 | 5,5   | 7,5 |                | 41   | 35,3 | 33            | 30,5 | 27,5 | 24,5 | 22,5 | 21   | 19  | 14   | 7,5  |      |    |    |
| MXH 4803/A | -     | 14.3 | 7.5   | 10  |                | 60.5 | 53   | 50            | 46   | 42.5 | 38   | 35   | 32.5 | 29  | 22.5 | 16   |      |    |    |

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

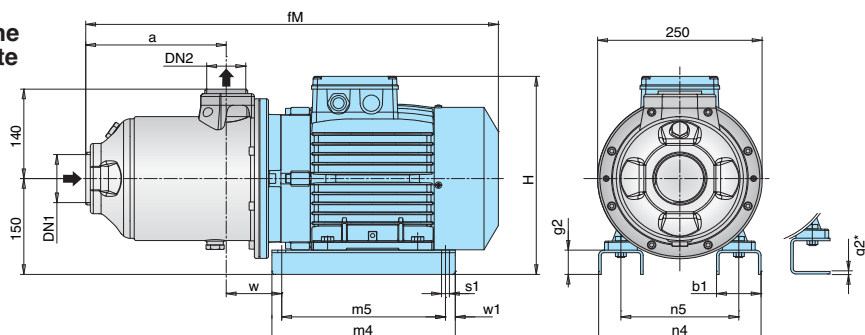
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

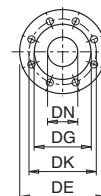
### Dimensioni e pesi

Bocche filettate MXH



| TIPO       | DN1<br>ISO | DN2<br>228 | mm    |       |     |     |     |     |     |    |    |    |       |    |      | kg |
|------------|------------|------------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-------|----|------|----|
|            |            |            | fM    | a     | H   | m4  | m5  | n4  | n5  | w1 | b1 | s1 | w     | g2 |      |    |
| MXH 2001   | G 2        | G 1 1/2    | 467   | 127   | 280 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 26   |    |
| MXH 2002   | G 2        | G 1 1/2    | 507   | 127   | 280 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 30   |    |
| MXH 2003   | G 2        | G 1 1/2    | 540   | 146   | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 38   |    |
| MXH 2004   | G 2        | G 1 1/2    | 574   | 180,5 | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 54 | 112   | 6* | 39   |    |
| MXH 2005   | G 2        | G 1 1/2    | 630,5 | 215   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 68 | 84    | 38 | 50,5 |    |
| MXH 3201/A | G 2 1/2    | G 2        | 503,5 | 123   | 280 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 29,4 |    |
| MXH 3202/A | G 2 1/2    | G 2        | 517,5 | 123   | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 38,5 |    |
| MXH 3203/A | G 2 1/2    | G 2        | 584,5 | 169   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 84    | 38 | 50   |    |
| MXH 3204/A | G 2 1/2    | G 2        | 630,5 | 215   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 84    | 38 | 57,5 |    |
| MXH 4801/A | G 3        | G 2 1/2    | 547,5 | 138,5 | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 128,5 | 6* | 38   |    |
| MXH 4802/A | G 3        | G 2 1/2    | 568,5 | 138,5 | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 100   | 38 | 49,5 |    |
| MXH 4803/A | G 3        | G 2 1/2    | 630,5 | 200   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 100   | 38 | 58   |    |

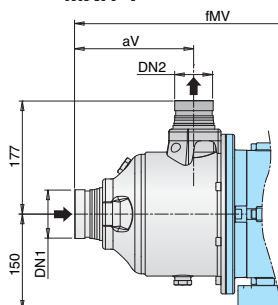
Flange\* EN 1092-2



| DN | DE  | DK  | DG  | N | Ø  |
|----|-----|-----|-----|---|----|
| 40 | 150 | 110 | 81  | 4 | 19 |
| 50 | 165 | 125 | 99  | 4 | 19 |
| 65 | 185 | 145 | 118 | 4 | 19 |
| 80 | 200 | 160 | 132 | 8 | 19 |

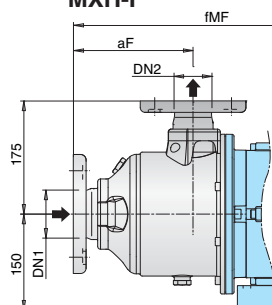
\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

Giunti Victaulic MXH-V



| TIPO         | DN1         | DN2         | mm  |       |
|--------------|-------------|-------------|-----|-------|
|              | mm          | mm          | fMV | aV    |
| MXH-V 2001   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 504 | 163,5 |
| MXH-V 2002   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 544 | 163,5 |
| MXH-V 2003   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 577 | 182,5 |
| MXH-V 2004   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 611 | 217   |
| MXH-V 2005   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 667 | 251,5 |
| MXH-V 3201/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 541 | 160   |
| MXH-V 3202/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 555 | 160   |
| MXH-V 3203/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 622 | 206   |
| MXH-V 3204/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 668 | 252   |
| MXH-V 4801/A | 88,9 (DN80) | 76,1 (DN65) | 585 | 175   |
| MXH-V 4802/A | 88,9 (DN80) | 76,1 (DN65) | 606 | 175   |
| MXH-V 4803/A | 88,9 (DN80) | 76,1 (DN65) | 668 | 237   |

Bocche flangiate MXH-F

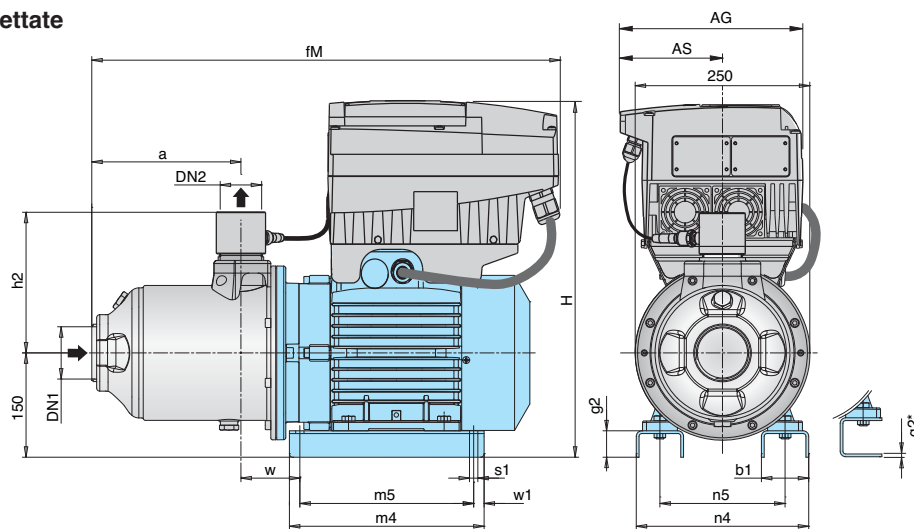


| TIPO         | DN1 | DN2 | mm  |       |
|--------------|-----|-----|-----|-------|
|              | mm  | mm  | fMF | aF    |
| MXH-F 2001   | 50  | 40  | 502 | 161,5 |
| MXH-F 2002   | 50  | 40  | 542 | 161,5 |
| MXH-F 2003   | 50  | 40  | 575 | 180,5 |
| MXH-F 2004   | 50  | 40  | 624 | 215   |
| MXH-F 2005   | 50  | 40  | 665 | 249,5 |
| MXH-F 3201/A | 65  | 50  | 531 | 151   |
| MXH-F 3202/A | 65  | 50  | 545 | 151   |
| MXH-F 3203/A | 65  | 50  | 612 | 197   |
| MXH-F 3204/A | 65  | 50  | 658 | 243   |
| MXH-F 4801/A | 80  | 65  | 565 | 156   |
| MXH-F 4802/A | 80  | 65  | 586 | 156   |
| MXH-F 4803/A | 80  | 65  | 648 | 218   |



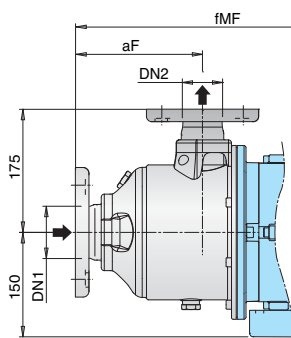
### Dimensioni e pesi

Bocche filettate  
MXH EI

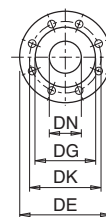


| TIPO          | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | mm    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |    |    |    |       |    | kg   |
|---------------|----------------|----------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-------|----|------|
|               |                |                | fM    | AG  | AS  | a     | H   | h2  | m4  | m5  | n4  | n5  | w1 | b1 | s1 | w     | g2 |      |
| MXH EI 2001   | G 2            | G 1 1/2        | 499   | 190 | 105 | 127   | 436 | 192 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 32,4 |
| MXH EI 2002   | G 2            | G 1 1/2        | 532   | 210 | 118 | 127   | 436 | 192 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 36,4 |
| MXH EI 2003   | G 2            | G 1 1/2        | 572   | 210 | 118 | 146   | 444 | 192 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 45,5 |
| MXH EI 2004   | G 2            | G 1 1/2        | 606   | 210 | 118 | 180,5 | 444 | 192 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 54 | 112   | 6* | 46,5 |
| MXH EI 2005   | G 2            | G 1 1/2        | 630,5 | 210 | 118 | 215   | 472 | 192 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 68 | 84    | 38 | 65,3 |
| MXH EI 3201/A | G 2 1/2        | G 2            | 528,5 | 210 | 118 | 123   | 436 | 197 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 35,8 |
| MXH EI 3202/A | G 2 1/2        | G 2            | 594,5 | 210 | 118 | 123   | 444 | 197 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 46,0 |
| MXH EI 3203/A | G 2 1/2        | G 2            | 594,5 | 210 | 118 | 169   | 472 | 197 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 84    | 38 | 64,8 |
| MXH EI 3204/A | G 2 1/2        | G 2            | 665,5 | 281 | 153 | 215   | 518 | 197 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 84    | 38 | 72,3 |
| MXH EI 4801/A | G 3            | G 2 1/2        | 579,5 | 210 | 118 | 138,5 | 444 | 202 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 128,5 | 6* | 45,5 |
| MXH EI 4802/A | G 3            | G 2 1/2        | 568,5 | 210 | 118 | 138,5 | 472 | 202 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 100   | 38 | 64,3 |
| MXH EI 4803/A | G 3            | G 2 1/2        | 665,5 | 281 | 153 | 200   | 518 | 202 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 100   | 38 | 72,8 |

Bocche flangiate  
MXH-F EI



| TIPO            | DN1<br>mm | DN2<br>mm | mm  |       |
|-----------------|-----------|-----------|-----|-------|
|                 |           |           | fMF | aF    |
| MXH-F EI 2001   | 50        | 40        | 534 | 161,5 |
| MXH-F EI 2002   | 50        | 40        | 567 | 161,5 |
| MXH-F EI 2003   | 50        | 40        | 607 | 180,5 |
| MXH-F EI 2004   | 50        | 40        | 641 | 215   |
| MXH-F EI 2005   | 50        | 40        | 665 | 249,5 |
| MXH-F EI 3201/A | 65        | 50        | 556 | 151   |
| MXH-F EI 3202/A | 65        | 50        | 622 | 151   |
| MXH-F EI 3203/A | 65        | 50        | 622 | 197   |
| MXH-F EI 3204/A | 65        | 50        | 693 | 243   |
| MXH-F EI 4801/A | 80        | 65        | 597 | 156   |
| MXH-F EI 4802/A | 80        | 65        | 586 | 156   |
| MXH-F EI 4803/A | 80        | 65        | 683 | 218   |

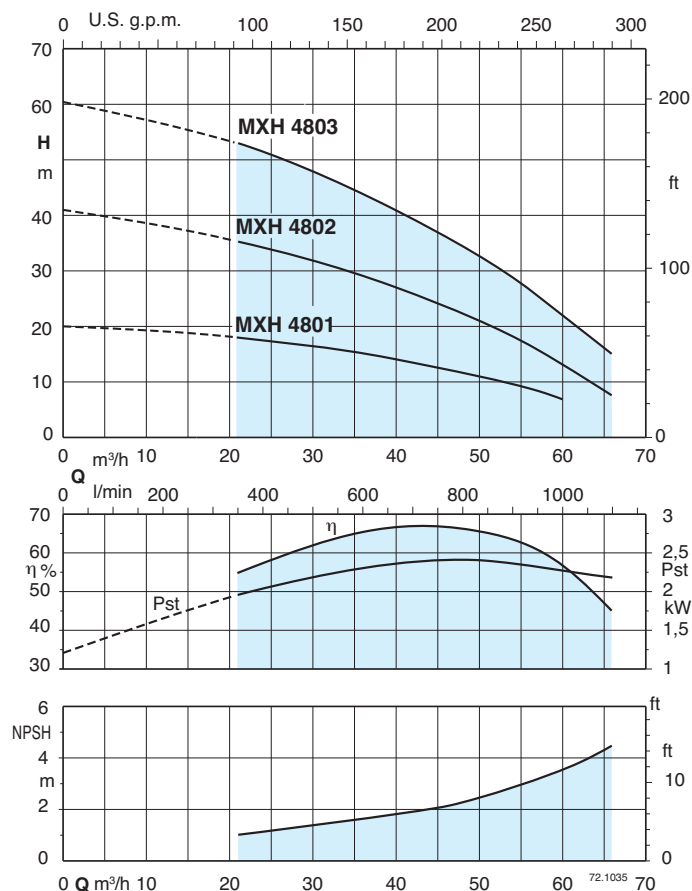
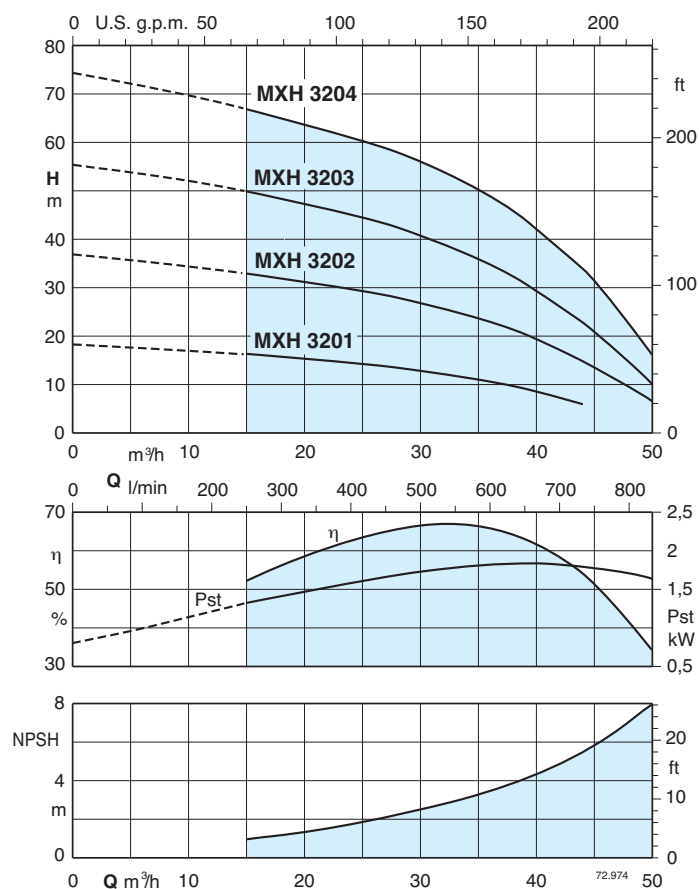
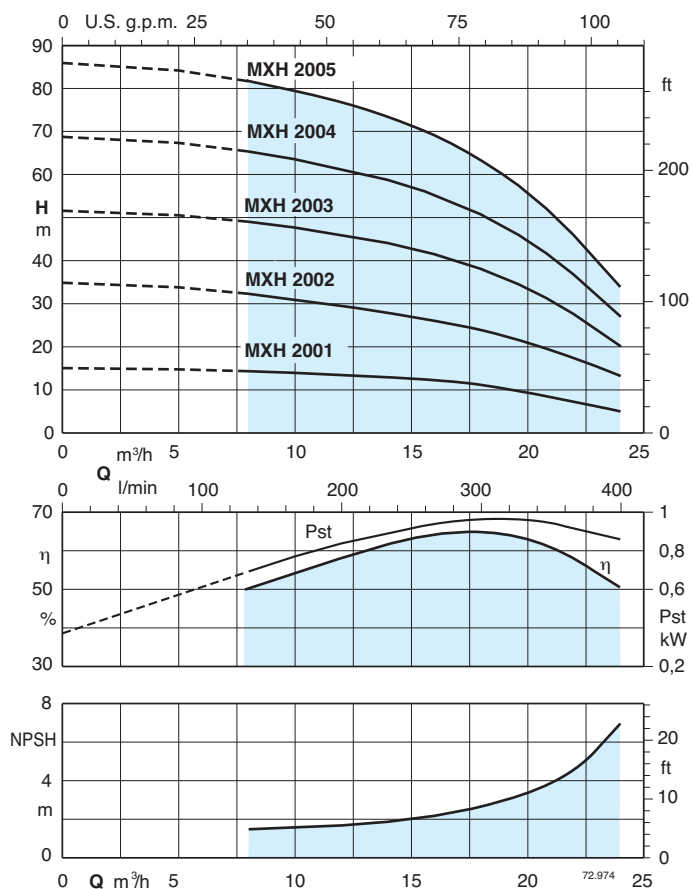


Flange\* EN 1092-2

| DN | DE  | DK  | DG  | Fori |    |
|----|-----|-----|-----|------|----|
|    |     |     |     | N.   | Ø  |
| 40 | 150 | 110 | 81  | 4    | 19 |
| 50 | 165 | 125 | 99  | 4    | 19 |
| 65 | 185 | 145 | 118 | 4    | 19 |
| 80 | 200 | 160 | 132 | 8    | 19 |

\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



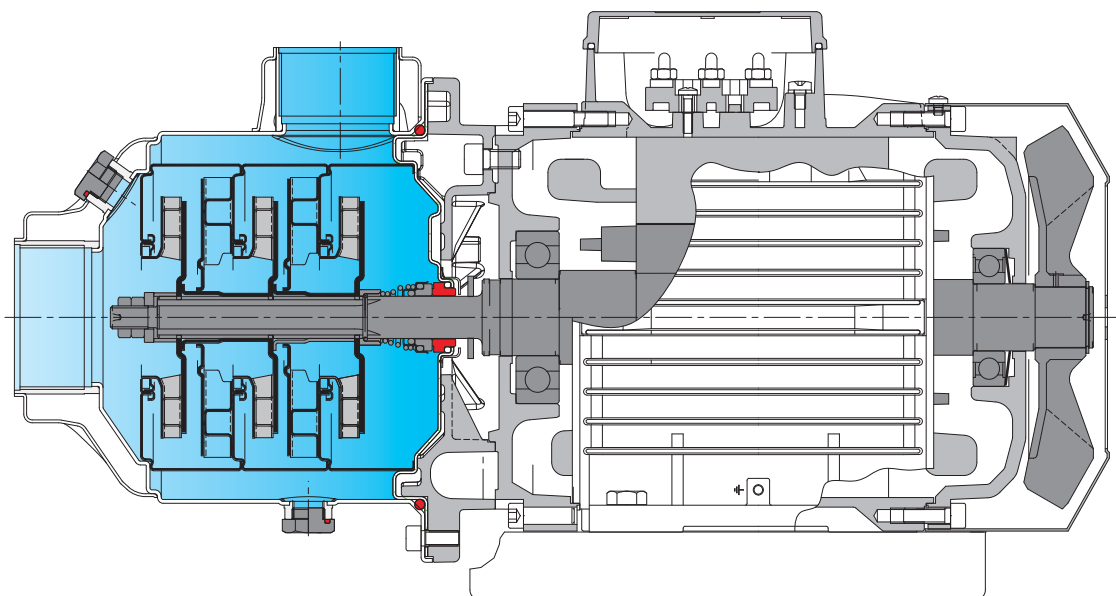
## Designazione

MXH-F EI 3204 \*

Serie \_\_\_\_\_  
 senza indicazione bocche filettate \_\_\_\_\_  
 bocche con giunti Victaulic \_\_\_\_\_ V  
 bocche flangiate \_\_\_\_\_ F  
 con INVERTER I-MAT \_\_\_\_\_  
 Portata nominale in m³/h ( $n \approx 2900$  1/min) \_\_\_\_\_  
 Numero stadi \_\_\_\_\_

## Varianti costruttive

codice tenuta speciale (senza indicazioni=tentura standard) \_\_\_\_\_

**Caratteristiche costruttive****Flessibile**

Varie versioni di bocche: filettate, victaulic e flangiate

**Più sicurezza**

Con la bocca di aspirazione frontale per una migliore capacità di aspirazione

**Affidabile**

Tutte le parti idrauliche a contatto con il liquido sono di acciaio inossidabile.

Per liquidi da -15 °C a +110 °C.

**Robusta**

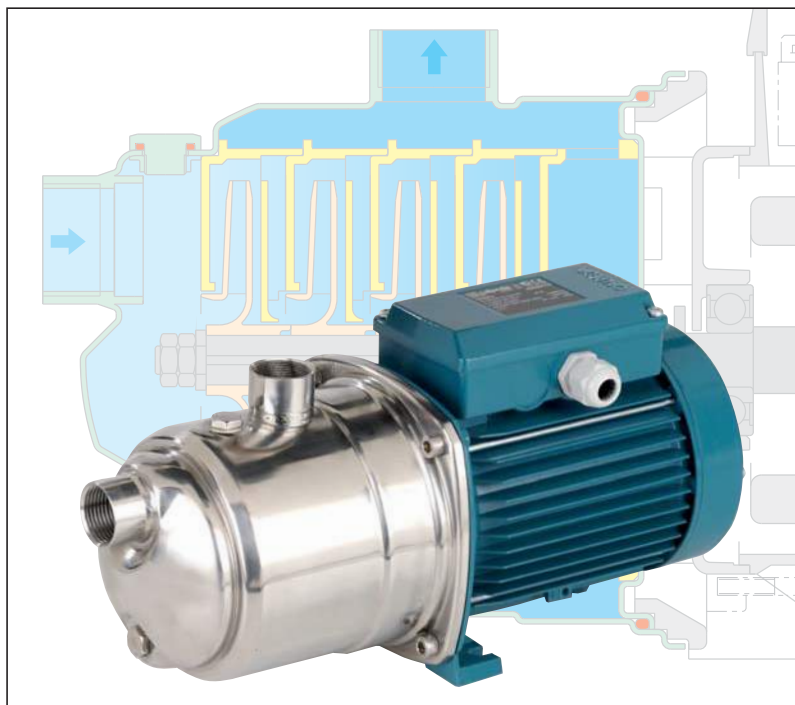
Corpo pompa in un solo pezzo di grosso spessore, aperto su un solo lato, con manicotti di aspirazione e mandata rinforzati.

**Compatta**

Raccordo pompa-motore estremamente compatto.

**Maggiore protezione**

Contro perdite di tenuta, con il coperchio pompa separato dal coperchio motore. Possibilità d'ispezione della tenuta attraverso le aperture laterali tra le due pareti.



### Esecuzione

Pompa multistadio orizzontale monoblocco.

Corpo pompa di acciaio inossidabile al cromo-nichel in un solo pezzo, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale in alto.

Stadi in Noryl.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per l'impiego domestico, per giardinaggio e irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da 0 °C a +50 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2800$  1/min).

**MXP:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**MXPM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

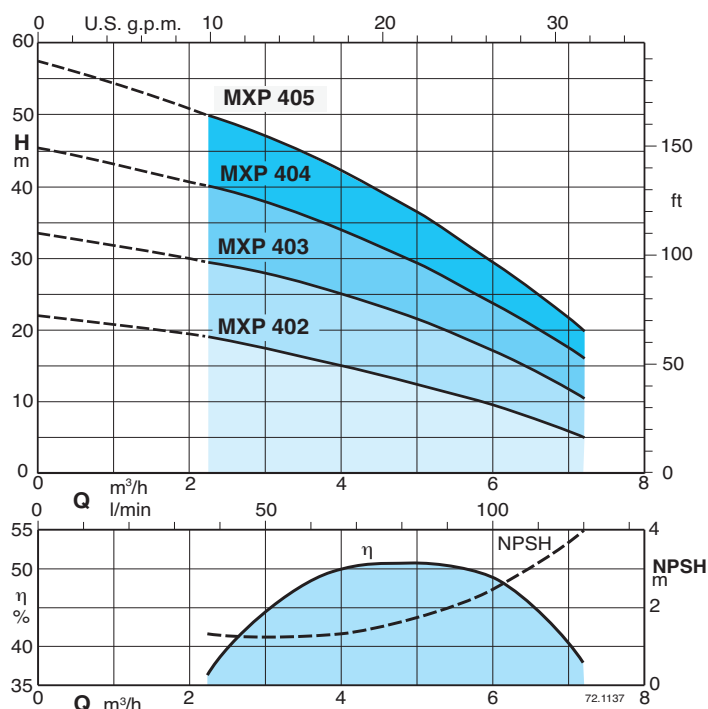
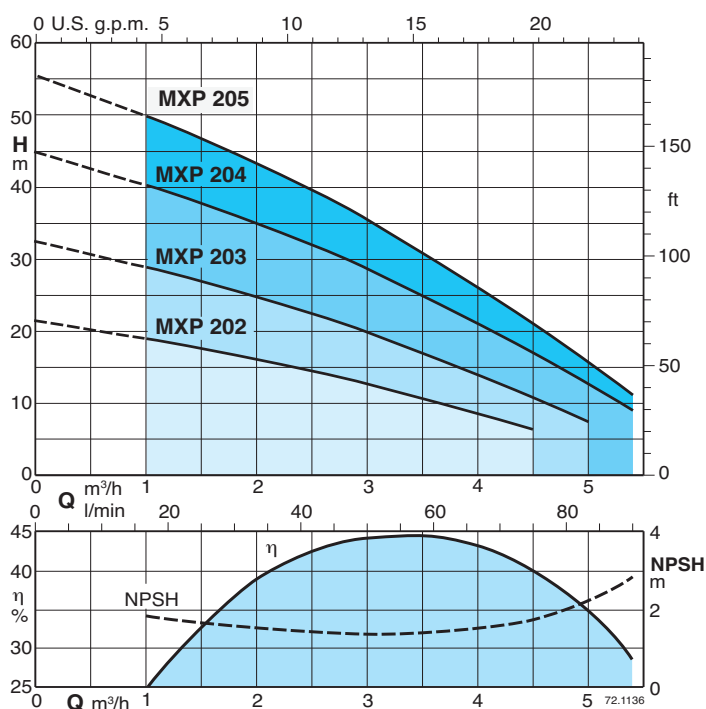
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

### Materiali

| Componente          | Materiale                                   |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Corpo pompa         | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Coperchio del corpo | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Albero pompa        | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088 (AISI 430) |
| Tappo               | Acciaio al Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Corpo stadio        | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Girante             | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Tenuta meccanica    | Carbone - Ceramica - NBR                    |

### Curve caratteristiche $n \approx 2800$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2800$ 1/min

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q | m <sup>3</sup> /h |      |    |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|------|----------------|------|---|-------------------|------|----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|
|                 | A   | A   |                          | A   | kW   | kW             | HP   |   | l/min             | 0    | 1  | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 | 5   | 5,4 |  |
| MXP 202         | 1,7 | 1   | MXPM 202                 | 2,3 | 0,45 | 0,33           | 0,45 | H | m                 | 21,5 | 19 | 17,5 | 16   | 14,5 | 12,5 | 10,5 | 8,5  | 6,5 |     |     |  |
| MXP 203         | 2,4 | 1,4 | MXPM 203                 | 3   | 0,63 | 0,45           | 0,6  |   |                   | 32,5 | 29 | 27   | 25   | 22,5 | 20   | 17   | 14   | 11  | 7,5 |     |  |
| MXP 204/A       | 2,8 | 1,6 | MXPM 204/A               | 4,2 | 0,8  | 0,55           | 0,75 |   |                   | 45   | 40 | 37,5 | 35   | 32   | 28,5 | 25   | 21,5 | 17  | 13  | 9   |  |
| MXP 205         | 3,5 | 2   | MXPM 205                 | 5,4 | 1,2  | 0,75           | 1    |   |                   | 56   | 50 | 46,5 | 43,5 | 40   | 35,5 | 31   | 26,5 | 21  | 16  | 11  |  |
|                 |     |     |                          |     |      |                |      |   |                   |      |    |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q | m³/h  | 0    | 2,25 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7,2 |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|------|----------------|------|---|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                 | A   | A   |                          | A   | kW   | kW             | HP   |   | l/min | 0    | 37,5 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 120 |
| MXP 402         | 2,4 | 1,4 | MXPM 402                 | 3   | 0,61 | 0,45           | 0,6  | H | m     | 22   | 19   | 17,5 | 16,5 | 15   | 14   | 12,5 | 9,5  | 5   |
| MXP 403/A       | 2,8 | 1,6 | MXPM 403/A               | 4,2 | 0,9  | 0,55           | 0,75 |   |       | 33,5 | 30   | 28   | 26,5 | 25   | 23   | 21,5 | 17   | 10  |
| MXP 404/A       | 3,5 | 2   | MXPM 404/A               | 5,4 | 1,2  | 0,75           | 1    |   |       | 46   | 40   | 38   | 36,5 | 34   | 32   | 29,5 | 24   | 16  |
| MXP 405         | 4,5 | 2,6 | MXPM 405                 | 7   | 1,5  | 1,1            | 1,5  |   |       | 56   | 50   | 47   | 45   | 42   | 39,5 | 36   | 29,5 | 20  |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

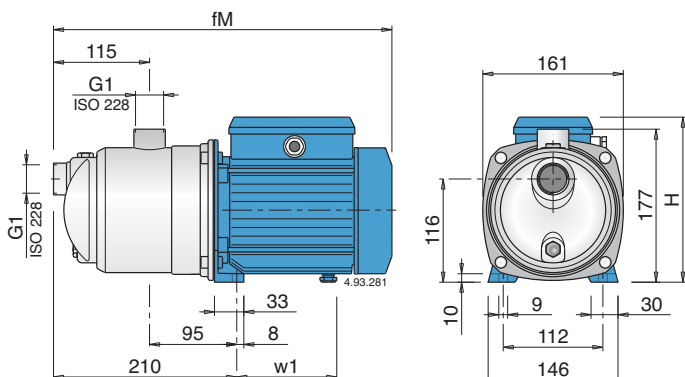
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

Per portate superiori a 4 m<sup>3</sup>/h impiegare un tubo di aspirazione G 1 1/4 (DN 32).

### Dimensioni e pesi



| TIPO                   | mm  |     |     | kg   |      |
|------------------------|-----|-----|-----|------|------|
|                        | fM  | H   | w1  | MXP  | MXPM |
| MXP 202 - MXPM 202     | 362 | 176 | 102 | 5,9  | 6    |
| MXP 203 - MXPM 203     | 362 | 176 | 102 | 6,6  | 6,7  |
| MXP 204/A - MXPM 204/A | 391 | 192 | 112 | 8,7  | 9,6  |
| MXP 205 - MXPM 205     | 391 | 192 | 112 | 9,5  | 10,5 |
| MXP 402 - MXPM 402     | 362 | 176 | 102 | 6,5  | 6,6  |
| MXP 403/A - MXPM 403/A | 391 | 192 | 112 | 8,6  | 9,5  |
| MXP 404/A - MXPM 404/A | 391 | 192 | 112 | 9,5  | 10,5 |
| MXP 405 - MXPM 405     | 421 | 192 | 142 | 13,5 | 13,5 |

### Caratteristiche costruttive

#### Più sicurezza

contro il funzionamento a secco, con la bocca aspirante sopra l'asse della pompa.

#### Robusta

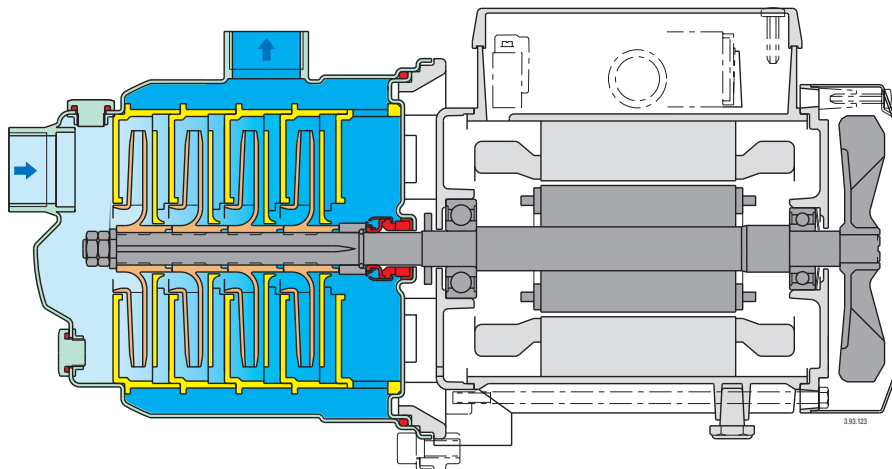
Corpo pompa in un solo pezzo aperto su un solo lato.

#### Compatta

Raccordo pompa-motore e base in un solo pezzo.

#### Bassa rumorosità

con il mantello d'acqua attorno agli stadi.





### Esecuzione

Pompa multistadio orizzontale monoblocco.

Corpo pompa in ghisa, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale in alto.

Stadi in Noryl.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per l'impiego domestico, per giardinaggio e irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da 0 °C a +50 °C.

Temperatura ambiente fino a +40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2800$  1/min).

**MGP:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**MGPM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Materiali

| Componente              | Materiale                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| Corpo pompa             | Ghisa GJL 200 EN 1561                       |
| Coperchio del corpo     | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Albero pompa            | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088 (AISI 430) |
| Corpo stadio<br>Girante | PPO-GF20 (Noryl)<br>PPO-GF20 (Noryl)        |
| Tenuta meccanica        | Carbone - Ceramica - NBR                    |

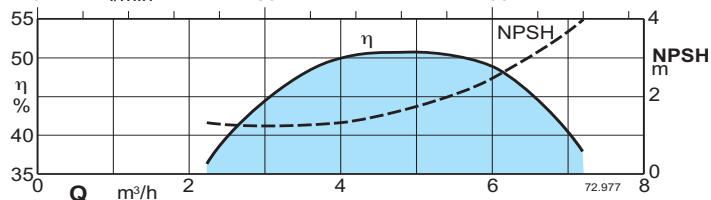
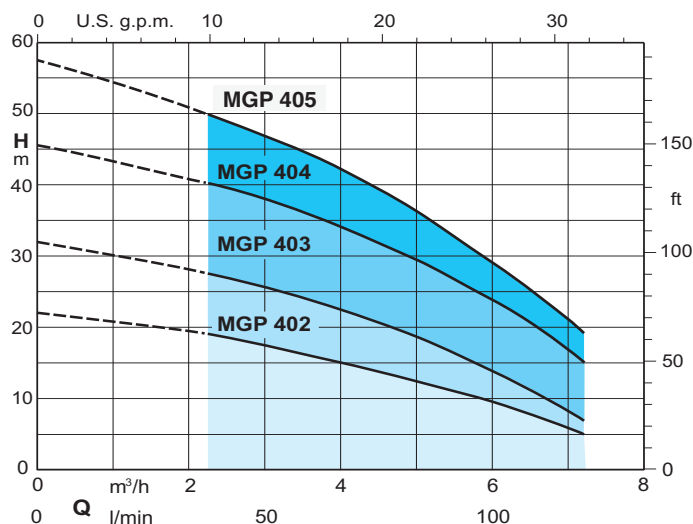
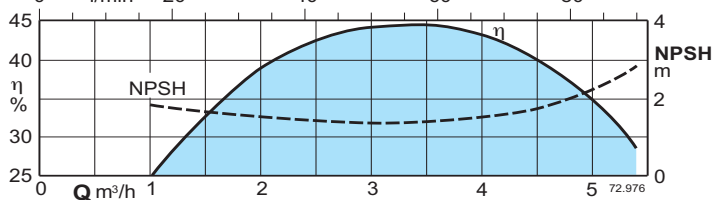
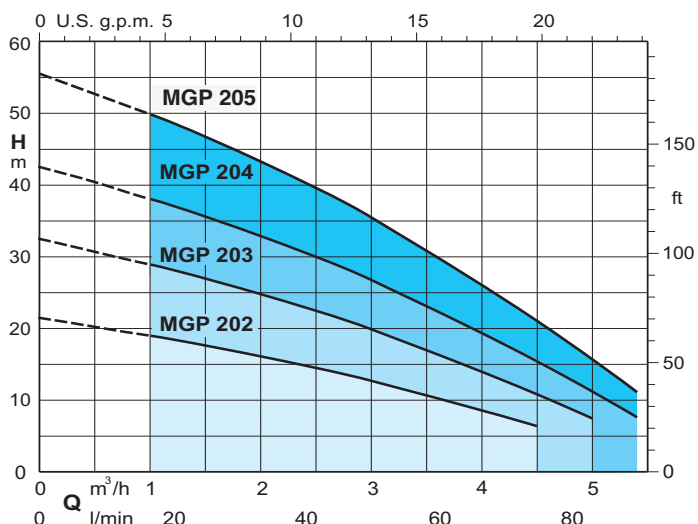
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

### Curve caratteristiche $n \approx 2800$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2800$ 1/min

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 5,4 |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|------|----------------|------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                 | A   | A   |                          | A   | kW   | kW             | HP   |                              | 0    | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 90  |
| MGP 202         | 1,7 | 1   | MGPM 202                 | 2,3 | 0,45 | 0,33           | 0,45 | H m                          | 21,5 | 19   | 17,5 | 16   | 14,5 | 12,5 | 10,5 | 8,5  | 6,5  |      |     |
| MGP 203         | 2,4 | 1,4 | MGPM 203                 | 3   | 0,63 | 0,45           | 0,6  |                              | 32,5 | 29   | 27   | 25   | 22,5 | 20   | 17   | 14   | 11   | 7,5  |     |
| MGP 204         | 2,8 | 1,6 | MGPM 204                 | 3,3 | 0,75 | 0,55           | 0,75 |                              | 43   | 38   | 35,5 | 32,7 | 29,7 | 26,5 | 23   | 19,2 | 15,2 | 11   | 7,5 |
| MGP 205         | 3,5 | 2   | MGPM 205                 | 5,4 | 1    | 0,75           | 1    |                              | 56   | 50   | 46,5 | 43,5 | 40   | 35,5 | 31   | 26,5 | 21   | 16   | 11  |

| 3 ~ 230 V 400 V |     |      | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |      | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0  | 2,25 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7,2 |
|-----------------|-----|------|--------------------------|-----|------|----------------|------|------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                 | A   | A    |                          | A   | kW   | kW             | HP   |                              | 0  | 37,5 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 120 |
| MGP 402         | 2,4 | 1,4  | MGPM 402                 | 3   | 0,61 | 0,45           | 0,6  | H m                          | 22 | 19   | 17,5 | 16,5 | 15   | 14   | 12,5 | 9,5  | 5   |
| MGP 403         | 3   | 1,73 | MGPM 403                 | 3,5 | 0,85 | 0,55           | 0,75 |                              | 32 | 27,5 | 25,5 | 23,7 | 22   | 20   | 18   | 13,3 | 7   |
| MGP 404         | 3,5 | 2    | MGPM 404                 | 5,4 | 1,2  | 0,75           | 1    |                              | 46 | 40   | 38   | 36,5 | 34   | 32   | 29,5 | 24   | 15  |
| MGP 405         | 4,5 | 2,6  | MGPM 405                 | 7   | 1,5  | 1,1            | 1,5  |                              | 56 | 50   | 47   | 45   | 42,5 | 39,5 | 36   | 29   | 19  |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

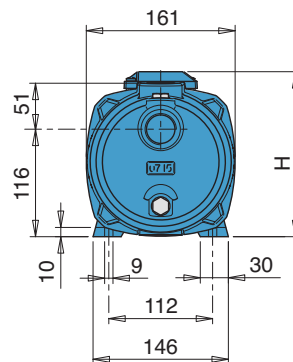
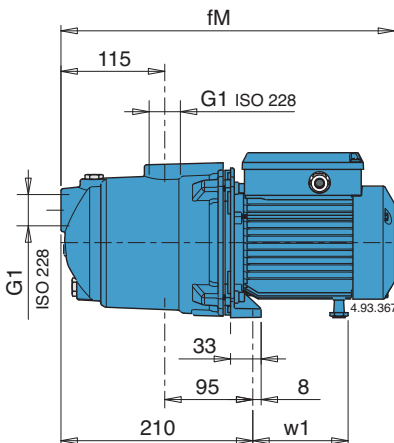
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

Per portate superiori a 4 m<sup>3</sup>/h impiegare un tubo di aspirazione G 1 1/4 (DN 32).

### Dimensioni e pesi



| TIPO                      | mm  |     |     | Peso netto |      |
|---------------------------|-----|-----|-----|------------|------|
|                           | fM  | H   | w1  | MGP        | MGPM |
| <b>MGP 202 - MGPM 202</b> | 362 | 176 | 102 | 8,9        | 9    |
| <b>MGP 203 - MGPM 203</b> | 362 | 176 | 102 | 9,3        | 9,4  |
| <b>MGP 204 - MGPM 204</b> | 362 | 176 | 102 | 10,3       | 10,4 |
| <b>MGP 205 - MGPM 205</b> | 391 | 192 | 112 | 12,5       | 13,5 |
| <b>MGP 402 - MGPM 402</b> | 362 | 176 | 102 | 9,5        | 9,6  |
| <b>MGP 403 - MGPM 403</b> | 362 | 176 | 102 | 10,3       | 10,4 |
| <b>MGP 404 - MGPM 404</b> | 391 | 192 | 112 | 12,5       | 13,5 |
| <b>MGP 405 - MGPM 405</b> | 421 | 192 | 112 | 16,5       | 16,5 |

### Caratteristiche costruttive

#### Più sicurezza

contro il funzionamento a secco, con la bocca aspirante sopra l'asse della pompa.

#### Robusta

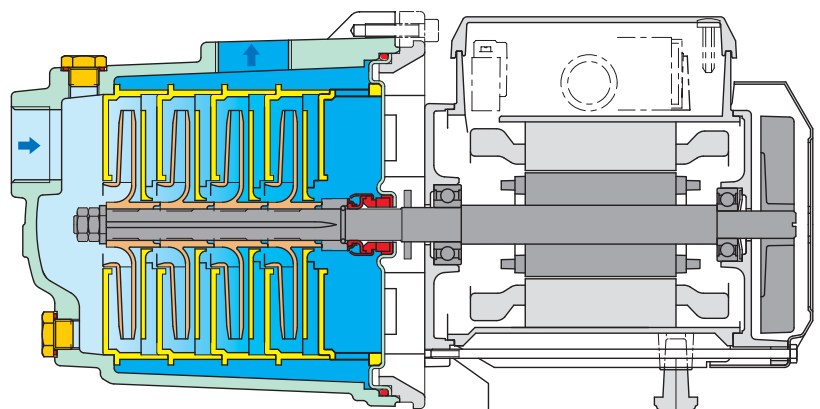
Corpo pompa in un solo pezzo aperto su un solo lato.

#### Compatta

Raccordo pompa-motore e base in un solo pezzo.

#### Bassa rumorosità

con il mantello d'acqua attorno agli stadi.







## Materiali

| Componenti                                                                                                                         | Materiali                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Camicia esterna<br>Corpo aspirante<br>Corpo stadio<br>Girante<br>Coperchio camera olio<br>Bussola distanziatrice<br>Camicia motore | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Albero                                                                                                                             | Acciaio al Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303)           |
| Coperchi motore                                                                                                                    | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                      |
| Gomito                                                                                                                             | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 nichelato            |
| Tenuta meccanica superiore                                                                                                         | Steatite, carbone, NBR                                |
| Tenuta meccanica inferiore                                                                                                         | Ceramica allumina, carburo di silicio, NBR            |
| Olio lubrificazione tenuta                                                                                                         | Olio bianco per uso alimentare-farmaceutico           |

## Esecuzione

Pompe multistadio verticali monoblocco di acciaio inossidabile al nichel-cromo, con coperchi motore in ottone.

Bocca di aspirazione in basso e bocca di mandata in alto.

Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna.

Doppia tenuta meccanica sull'albero con camera d'olio interposta.

## Impieghi

Per acqua pulita senza parti abrasive e senza additivi aggressivi per i materiali della pompa.

Per l'impiego domestico e per applicazioni civili e industriali.

Per l'installazione in ambienti ristretti privi di aerazione.

In ambienti soggetti a rischio di allagamento temporaneo.

Per impianti sottoposti a getto d'acqua.

Quando è richiesto un funzionamento silenzioso.

## Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 35 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 10 bar.

Servizio continuo.

## Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MXSU** : trifase 230 V  $\pm 10\%$ ;

trifase 400 V  $\pm 10\%$ .

**MXSUM** : monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

**Scatola di comando con condensatore, a richiesta.**

Cavo: H07RN8-F, 4 G 1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 2 m.

Isolamento classe F.

Protezione IP 68.

Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo EN 60034-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

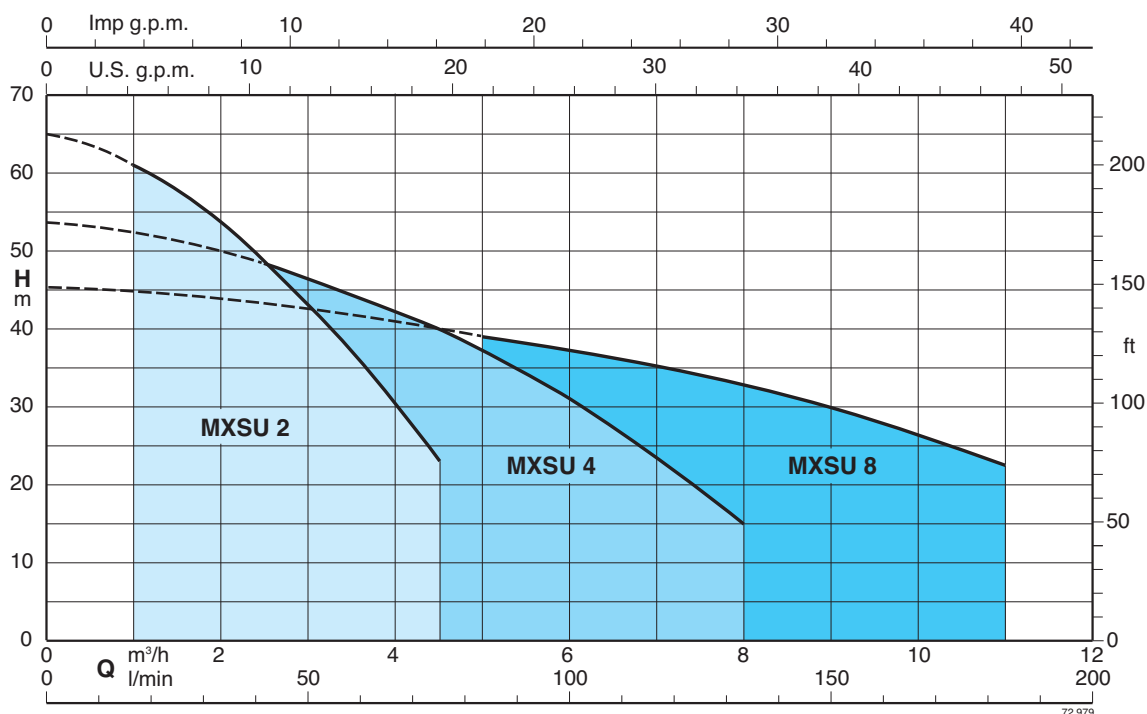
## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni

- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3 ~        | 230 V 400 V |     | 1 ~         | 230 V Condensatore |    |     |      | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |    | Q | m³/h |      |      |      |      |      |      |      |     |
|------------|-------------|-----|-------------|--------------------|----|-----|------|----------------|----------------|----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|            | A           | A   |             | A                  | µF | V   | kW   |                | kW             | HP |   | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 |
| MXSU 203/A | 2,4         | 1,4 | MXSUM 203/A | 3,5                | 20 | 450 | 0,8  | 0,55           | 0,75           |    |   | 33   | 31   | 29,5 | 27,5 | 25   | 22   | 19   | 16   | 12  |
| MXSU 204/A | 2,7         | 1,6 | MXSUM 204/A | 4,1                | 20 | 450 | 0,85 | 0,55           | 0,75           |    |   | 44   | 41,5 | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16  |
| MXSU 205/A | 3,3         | 1,9 | MXSUM 205/A | 5                  | 20 | 450 | 1,1  | 0,75           | 1              |    |   | 53   | 49,5 | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19  |
| MXSU 206/A | 3,8         | 2,2 | MXSUM 206/A | 6                  | 25 | 450 | 1,3  | 0,9            | 1,2            |    |   | 65   | 61   | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23  |

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V Condensatore P <sub>1</sub> |   |    |     |      | P <sub>2</sub> |     | Q   | m <sup>3</sup> /h | 0  | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7   | 8   |
|-----------------|-----|-----|---------------------------------------|---|----|-----|------|----------------|-----|-----|-------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|                 | A   | A   |                                       | A | µF | V   | kW   | kW             | HP  |     | l/min             | 0  | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 116 | 133 |
| MXSU 404/A      | 3,8 | 2,2 | MXSUM 404/A                           | 6 | 25 | 450 | 1,3  | 0,9            | 1,2 | H m | 43                | 39 | 38   | 36,5 | 34,5 | 33   | 30,5 | 25,5 | 19,5 | 13  |     |
| MXSU 405/A      | 4,5 | 2,6 | MXSUM 405/A                           | 7 | 25 | 450 | 1,55 | 1,1            | 1,5 |     | 53                | 48 | 46,5 | 45   | 42,5 | 40   | 37,5 | 31   | 24   | 15  |     |

| 3 ~        | 230 V 400 V |     | 1 ~         | 230 V Condensatore |    |     |      | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |    | Q | m³/h |      |    |      |      |      |      |      |  |
|------------|-------------|-----|-------------|--------------------|----|-----|------|----------------|----------------|----|---|------|------|----|------|------|------|------|------|--|
|            | A           | A   |             | A                  | µF | V   | kW   |                | kW             | HP |   | 0    | 5    | 6  | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   |  |
| MXSU 803/A | 4,5         | 2,6 | MXSUM 803/A | 7                  | 25 | 450 | 1,55 | 1,1            | 1,5            |    |   | 34,5 | 29,5 | 28 | 26,5 | 24,5 | 22,5 | 20   | 16,5 |  |
| MXSU 804/A | 6,6         | 3,8 |             |                    |    |     |      |                | 1,5            | 2  |   | 45,5 | 39   | 37 | 35   | 32,5 | 30   | 26,5 | 22,5 |  |

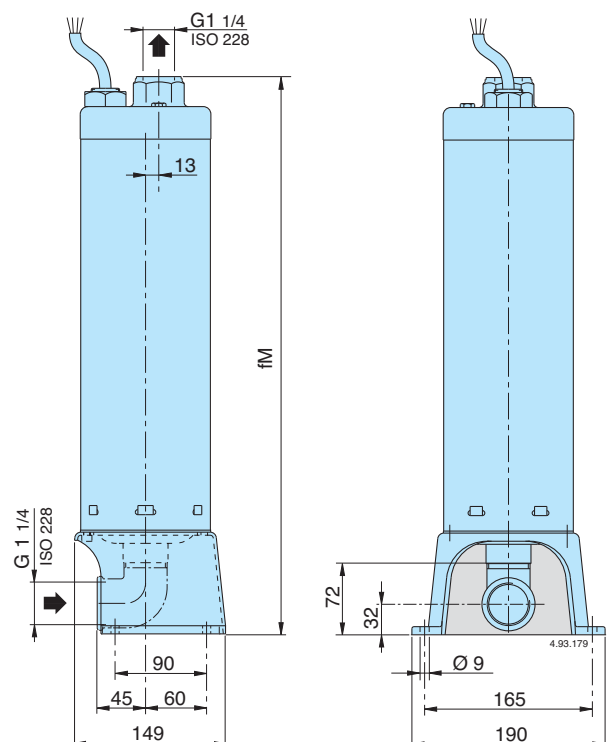
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.  
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012  
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

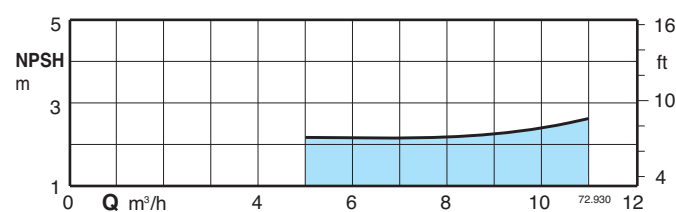
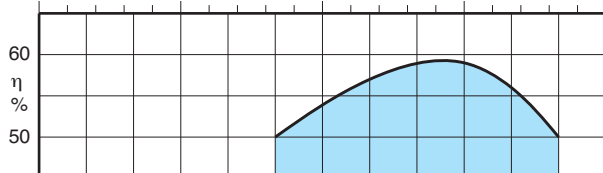
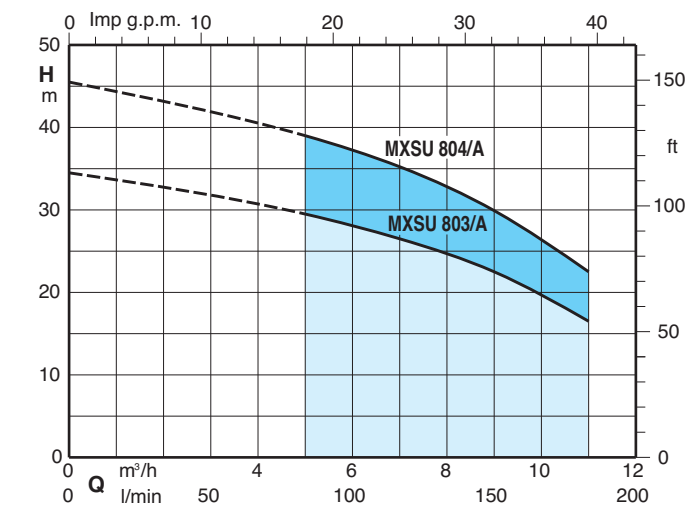
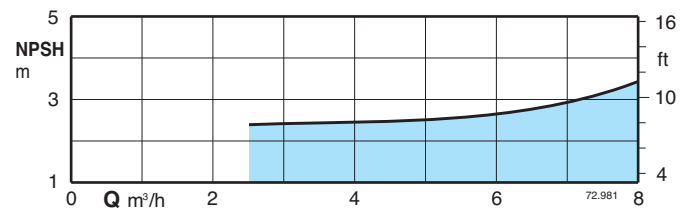
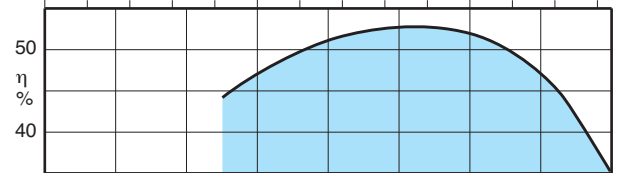
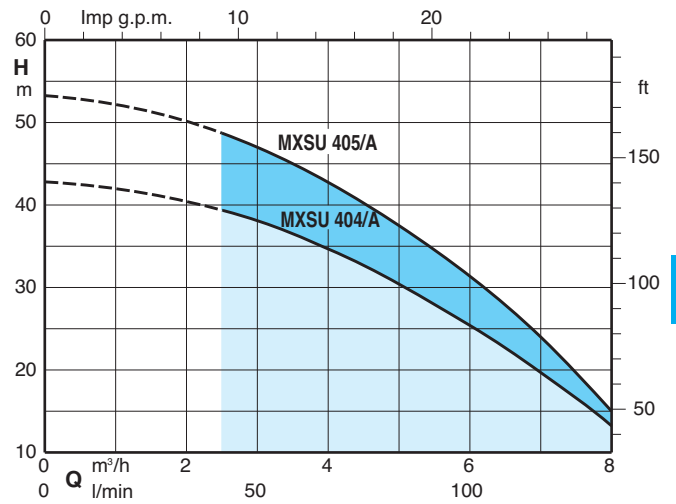
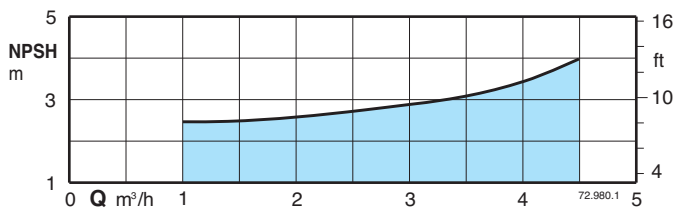
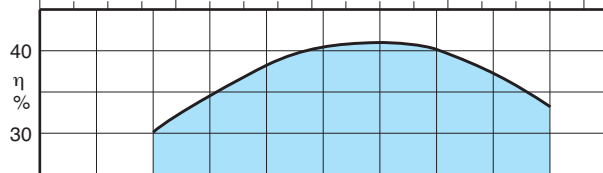
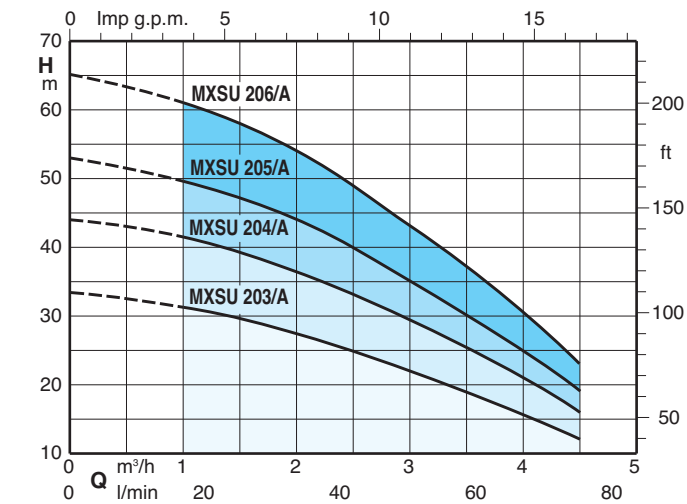
### Dimensioni e pesi

| Pompa      | fM  | kg   |
|------------|-----|------|
| mm         |     |      |
| MXSU 203/A | 524 | 11,3 |
| MXSU 204/A | 524 | 11,5 |
| MXSU 205/A | 548 | 12   |
| MXSU 206/A | 572 | 13,3 |
| MXSU 404/A | 524 | 12,4 |
| MXSU 405/A | 548 | 12,9 |
| MXSU 803/A | 548 | 12,5 |
| MXSU 804/A | 548 | 14,7 |

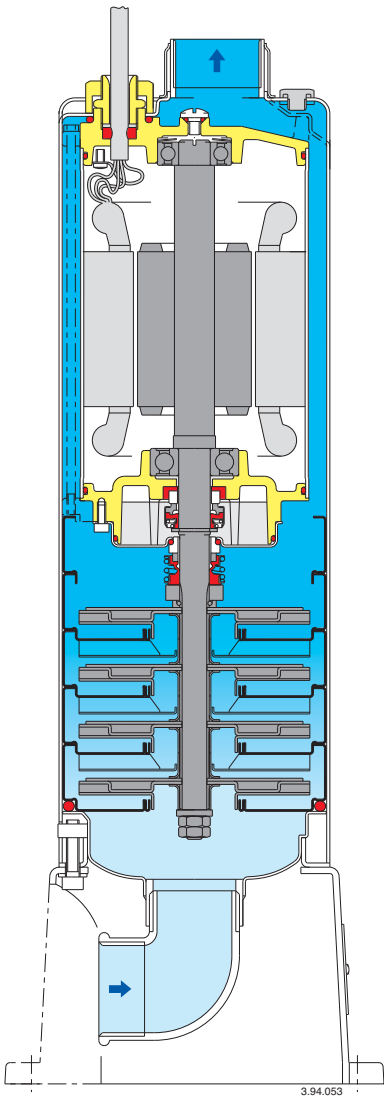
| Pompa       | fM  | kg   |
|-------------|-----|------|
| mm          |     |      |
| MXSUM 203/A | 524 | 12,3 |
| MXSUM 204/A | 524 | 12,5 |
| MXSUM 205/A | 548 | 13,6 |
| MXSUM 206/A | 572 | 14,8 |
| MXSUM 404/A | 524 | 14   |
| MXSUM 405/A | 548 | 14,4 |
| MXSUM 803/A | 548 | 14,1 |



Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min

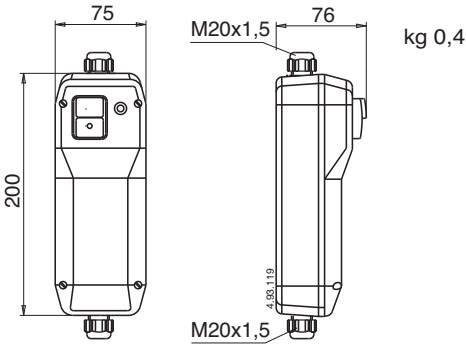


Sezione



Scatola di comando per pompe monofasi (a richiesta)

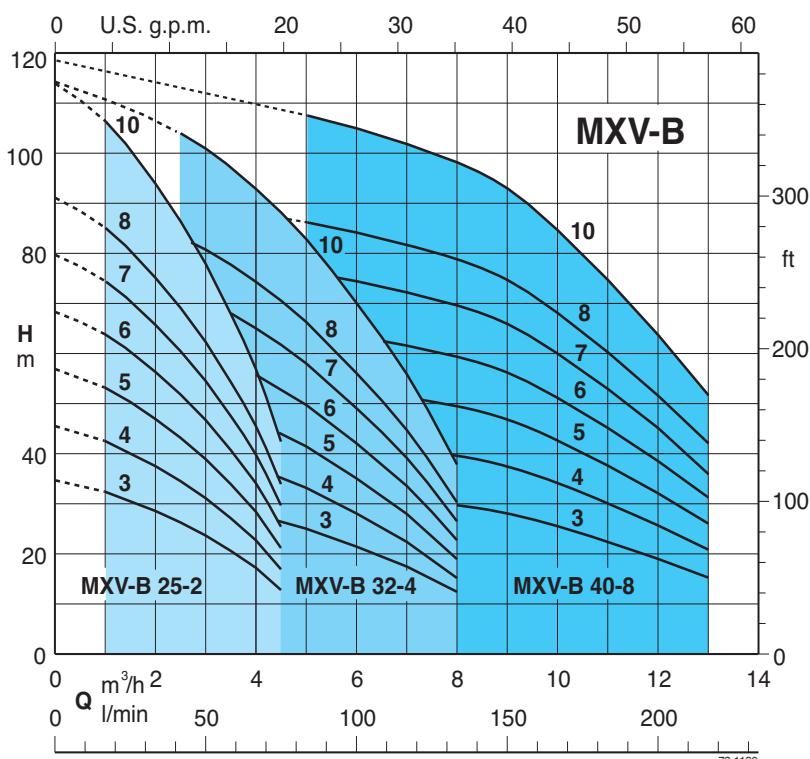
| Pompa       | Scatola di comando | Condensatore |       |
|-------------|--------------------|--------------|-------|
| MXSUM 203/A | QM 11              | 20 µF        | 450 V |
| MXSUM 204/A |                    |              |       |
| MXSUM 205/A |                    |              |       |
| MXSUM 206/A | QM 12              | 25 µF        | 450 V |
| MXSUM 404/A |                    |              |       |
| MXSUM 405/A |                    |              |       |
| MXSUM 803/A |                    |              |       |





Le elettropompe serie MXV-B.. rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Esecuzione

Pompe multistadio verticali monoblocco con bocche di aspirazione e mandata dello stesso diametro e disposte sullo stesso asse (in-line).

Tutte le parti a contatto con il liquido, comprese le testate, sono di acciaio inossidabile al cromo-nichel.

Bussole di guida resistenti alla corrosione e lubrificate dal liquido pompato.

Versione con inverter I-MAT (a richiesta)

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, non esplosivi, senza parti abrasive solide o filamentose (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale per applicazioni civili ed industriali, per impianti aumento pressione, impianti antincendio, impianti di lavaggio ad alta pressione, per l'irrigazione, per l'agricoltura, per impianti sportivi.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C fino a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 16 bar.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MXV-B** : trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm 10\%$ , per 3,7.

**MXV-BM** : monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 2,2 kW.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Materiali (parti bagnate)

| Componente                        | Materiali                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Camicia esterna                   | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Corpo aspirante                   |                                                       |
| Corpo premente                    |                                                       |
| Corpo stadio                      |                                                       |
| Girante                           |                                                       |
| Coperchio inferiore               |                                                       |
| Coperchio superiore               | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Bussola distanziatrice            |                                                       |
| Albero pompa                      | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Tappo                             |                                                       |
| Tenuta meccanica<br>ISO 3069 - KU | Ceramica allumina/Carbone / EPDM                      |
| Anello di tenuta su giranti       | PTFE                                                  |
| O-rings                           | NBR                                                   |

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz. - Protezione IP 55.

- Tenuta meccanica speciale.

- Anelli di tenuta corpo pompa in FPM.

- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.

- Flange da avvitare, in acciaio al cromo-nichel.

- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 1,5 kW.

### Designazione

MXV-B M EI 25 - 205

Serie \_\_\_\_\_

Motore monofase (fino a max. 1,5 kW) \_\_\_\_\_

Con INVERTER I-MAT \_\_\_\_\_

DN bocche in mm \_\_\_\_\_

Portata nominale in m³/h \_\_\_\_\_

Numero stadi \_\_\_\_\_

### Pompe verticali a velocità variabile

Le pompe **MXV-B EI** sono disponibili con potenze da 0,75 kW a 3,7 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo.

Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

### Caratteristiche principali

Potenza nominale motore da 0,75 kW a 3,7 kW

Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa

Protezione contro le perdite dell'impianto

Protezione contro le sovracorrenti nel motore

Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione



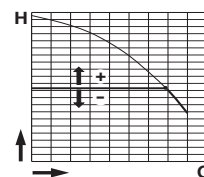
### Modalità di funzionamento



#### Modalità a pressione costante

con sensore di pressione

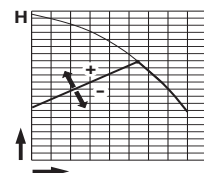
In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale

con sensore di pressione

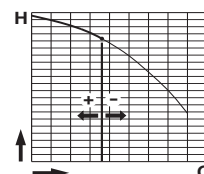
In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



#### Modalità portata costante

con misuratore di portata

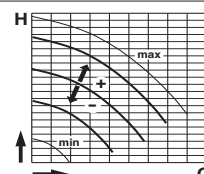
In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



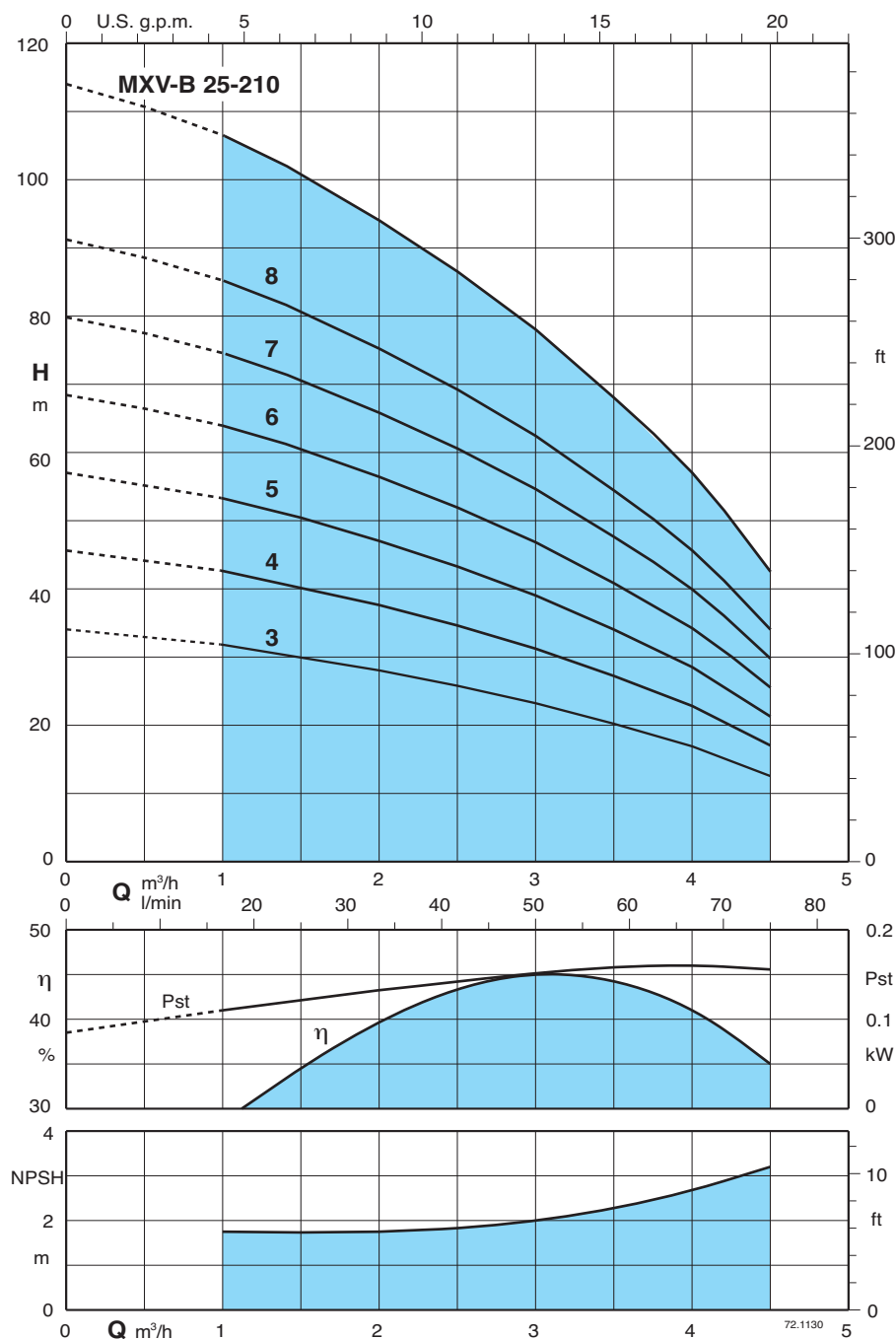
#### Modalità a velocità fissa

con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



## Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

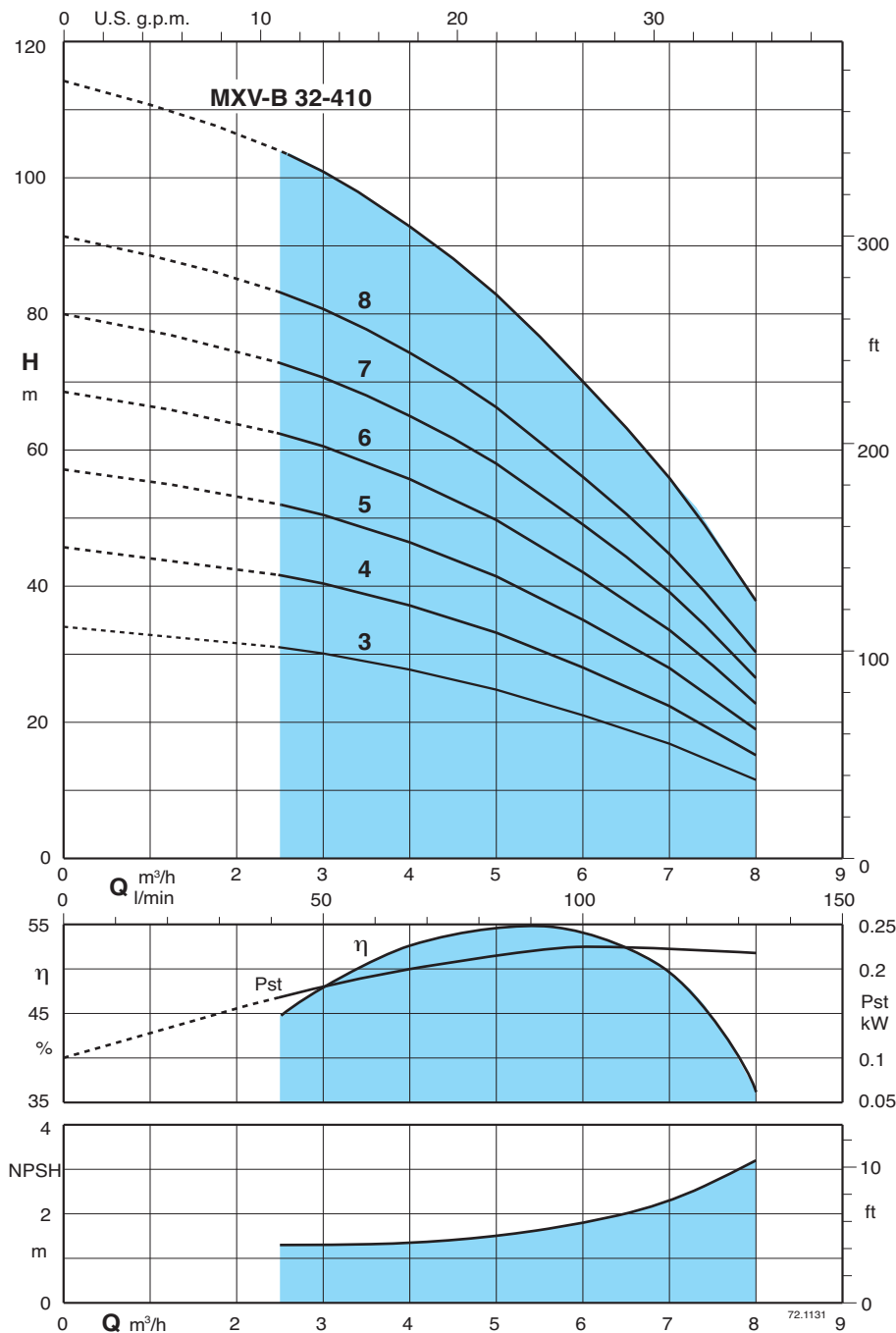
I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio.  
P1 Massima potenza assorbita.  
P2 Potenza nominale motore.

| 3 ~          | 230 V 400 V |     | 1 ~           | 230 V P1 |     | P2   |     | m³/h<br>Q<br>l/min | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  |
|--------------|-------------|-----|---------------|----------|-----|------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|              | A           | A   |               | A        | kW  | kW   | HP  |                    | 0    | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   |
| MXV-B 25-203 | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 25-203 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   | H<br>m             | 34   | 32   | 30   | 28   | 26   | 23,5 | 20,5 | 17   | 12,5 |
| MXV-B 25-204 | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 25-204 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   |                    | 44   | 42,5 | 40   | 37,5 | 34,5 | 31   | 27   | 22,5 | 17   |
| MXV-B 25-205 | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 25-205 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   |                    | 56   | 53   | 50   | 47   | 43   | 39   | 34   | 28   | 21   |
| MXV-B 25-206 | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 25-206 | 7,4      | 1,5 | 1,1  | 1,5 |                    | 68   | 63,5 | 60,5 | 56   | 51,5 | 46,5 | 40,5 | 34   | 25   |
| MXV-B 25-207 | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 25-207 | 7,4      | 1,6 | 1,1  | 1,5 |                    | 79,5 | 74   | 70,5 | 65,5 | 60   | 54,5 | 47,5 | 39,5 | 30   |
| MXV-B 25-208 | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 25-208 | 9,2      | 2   | 1,5  | 2   |                    | 91   | 85   | 80,5 | 75   | 69   | 62   | 54   | 45,5 | 34   |
| MXV-B 25-210 | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 25-210 | 9,2      | 2,3 | 1,5  | 2   |                    | 114  | 106  | 101  | 94   | 86   | 78   | 68   | 57   | 42   |



#### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



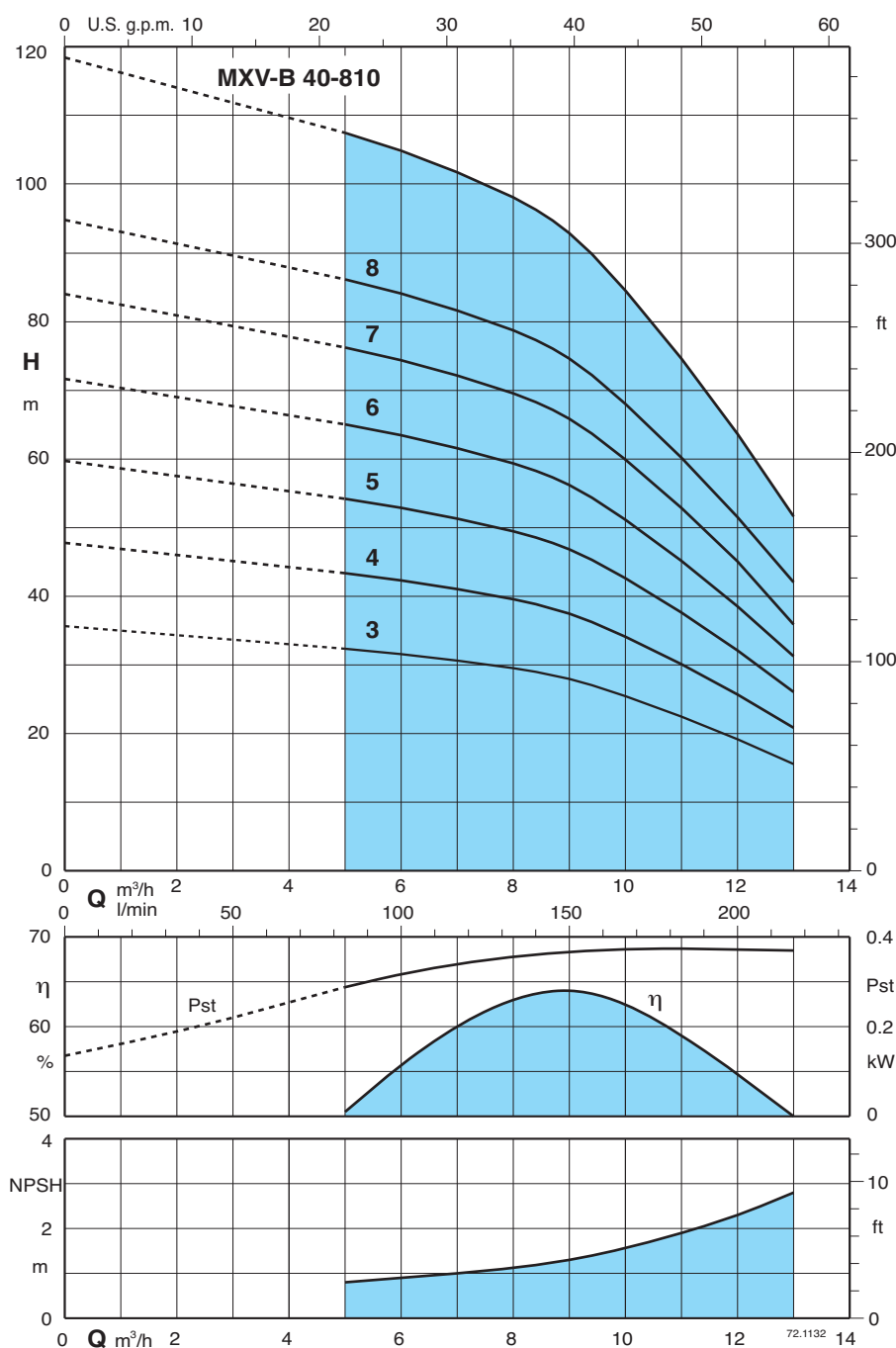
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio.  
P1 Massima potenza assorbita.  
P2 Potenza nominale motore.

| 3 ~ 230 V 400 V |      |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     |     | P <sub>2</sub> |     | m <sup>3</sup> /h<br>Q<br>l/min | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-----------------|------|-----|--------------------------|-----|-----|----------------|-----|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 | A    | A   |                          | A   | kW  | kW             | HP  |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| MXV-B 32-403    | 3,3  | 1,9 | MXV-BM 32-403            | 5,8 | 1,1 | 0,75           | 1   | H<br>m                          | 34   | 31   | 30,5 | 29   | 28   | 26,5 | 25   | 21   | 17   | 11,5 |
| MXV-B 32-404    | 4,7  | 2,7 | MXV-BM 32-404            | 7,4 | 1,5 | 1,1            | 1,5 |                                 | 45   | 41,5 | 40   | 38,5 | 36,5 | 34,5 | 32,5 | 27,5 | 22   | 14,5 |
| MXV-B 32-405    | 4,7  | 2,7 | MXV-BM 32-405            | 7,4 | 1,6 | 1,1            | 1,5 |                                 | 56   | 51,5 | 50   | 48   | 46   | 43,5 | 41   | 34,5 | 27,5 | 18,5 |
| MXV-B 32-406    | 7,5  | 4,3 | MXV-BM 32-406            | 9,2 | 2   | 1,5            | 2   |                                 | 68   | 62   | 60   | 58   | 55,5 | 52,5 | 49,5 | 42   | 33,5 | 22,5 |
| MXV-B 32-407    | 7,5  | 4,3 | MXV-BM 32-407            | 9,2 | 2,3 | 1,5            | 2   |                                 | 79,5 | 72,5 | 70,5 | 68   | 65   | 61,5 | 58   | 49   | 39   | 26,5 |
| MXV-B 32-408/A  | 9,15 | 5,3 |                          |     |     | 2,2            | 3   |                                 | 91   | 83   | 80,5 | 78   | 74   | 70   | 66   | 56   | 44,5 | 30   |
| MXV-B 32-410/A  | 9,15 | 5,3 |                          |     |     | 2,2            | 3   |                                 | 114  | 104  | 101  | 97,5 | 93   | 88   | 83   | 70   | 56   | 38   |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



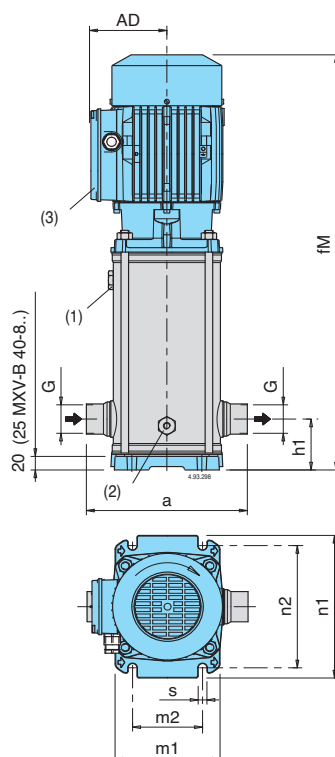
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio.  
P1 Massima potenza assorbita.  
P2 Potenza nominale motore.

| 3 ~            | 230 V 400 V |     | 1 ~           | 230 V P1 |     | P2  |     | m³/h<br>Q<br>l/min | 0    | 5    | 6    | 7   | 8    | 9  | 10   | 11   | 12   | 13   |
|----------------|-------------|-----|---------------|----------|-----|-----|-----|--------------------|------|------|------|-----|------|----|------|------|------|------|
|                | A           | A   |               | A        | kW  | kW  | HP  |                    |      |      |      |     |      |    |      |      |      |      |
| MXV-B 40-803   | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 40-803 | 7,4      | 1,6 | 1,1 | 1,5 | H<br>m             | 35,5 | 32,5 | 31,5 | 31  | 29,5 | 28 | 25,5 | 22,5 | 19,5 | 15,5 |
| MXV-B 40-804   | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 40-804 | 9,2      | 2,3 | 1,5 | 2   |                    | 47   | 43   | 42   | 41  | 40   | 37 | 34   | 30   | 26   | 21   |
| MXV-B 40-805/A | 9,15        | 5,3 |               |          |     | 2,2 | 3   |                    | 59   | 54   | 53   | 51  | 50   | 47 | 43   | 38   | 32   | 26   |
| MXV-B 40-806/A | 9,15        | 5,3 |               |          |     | 2,2 | 3   |                    | 71   | 65   | 63   | 62  | 59   | 56 | 51   | 45   | 39   | 31   |
| MXV-B 40-807/A | 11,5        | 6,6 |               |          |     | 3   | 4   |                    | 83   | 76   | 74   | 72  | 69   | 66 | 60   | 53   | 45   | 36   |
| MXV-B 40-808/A | 11,5        | 6,6 |               |          |     | 3   | 4   |                    | 95   | 87   | 85   | 82  | 79   | 75 | 69   | 60   | 51   | 42   |
| MXV-B 40-810/A |             | 9,6 |               |          |     | 3,7 | 5   |                    | 119  | 109  | 106  | 103 | 99   | 94 | 86   | 75   | 64   | 52   |

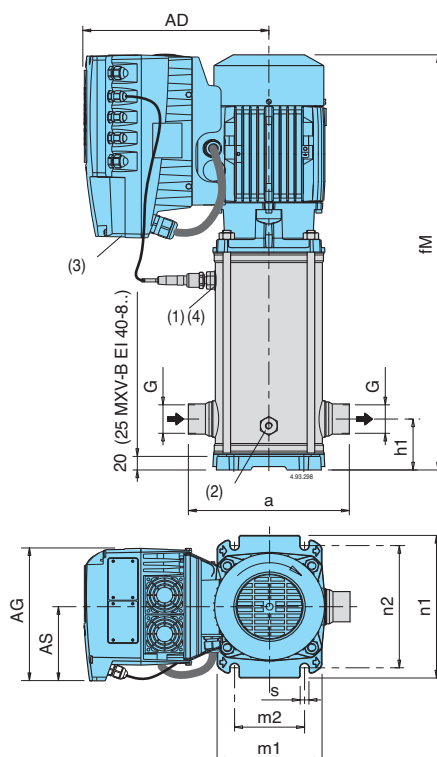
### Dimensioni e pesi



- (1) Riempimento  
(2) Scarico  
(3) Posizione standard scatola morsetti  
(altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)

| Pompa           | Motore<br>P <sub>2</sub> |     | G<br>ISO 228 |     | mm |     |     |     |     |     |     |      | Peso netto  |              |
|-----------------|--------------------------|-----|--------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------|--------------|
|                 |                          |     |              |     | h1 | fM  | AD  | n1  | n2  | m1  | m2  | s    | MXV-B<br>kg | MXV-BM<br>kg |
| MXV-B(M) 25-203 | 0,75                     | 1   | G 1          | 215 | 75 | 564 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 23          | 24           |
| MXV-B(M) 25-204 | 0,75                     | 1   | G 1          | 215 | 75 | 565 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 23,5        | 24,5         |
| MXV-B(M) 25-205 | 0,75                     | 1   | G 1          | 215 | 75 | 588 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 24,5        | 25,5         |
| MXV-B(M) 25-206 | 1,1                      | 1,5 | G 1          | 215 | 75 | 612 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 26          | 27           |
| MXV-B(M) 25-207 | 1,1                      | 1,5 | G 1          | 215 | 75 | 636 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 27          | 28           |
| MXV-B(M) 25-208 | 1,5                      | 2   | G 1          | 215 | 75 | 660 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 30          | 31           |
| MXV-B(M) 25-210 | 1,5                      | 2   | G 1          | 215 | 75 | 708 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 31          | 32           |
| MXV-B(M) 32-403 | 0,75                     | 1   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 564 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 24          | 25           |
| MXV-B(M) 32-404 | 1,1                      | 1,5 | G 1 1/4      | 215 | 75 | 565 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 25          | 26           |
| MXV-B(M) 32-405 | 1,1                      | 1,5 | G 1 1/4      | 215 | 75 | 588 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 26          | 27           |
| MXV-B(M) 32-406 | 1,5                      | 2   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 612 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 28          | 29           |
| MXV-B(M) 32-407 | 1,5                      | 2   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 636 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 29          | 30           |
| MXV-B 32-408/A  | 2,2                      | 3   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 700 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 34          | -            |
| MXV-B 32-410/A  | 2,2                      | 3   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 748 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 35          | -            |
| MXV-B(M) 40-803 | 1,1                      | 1,5 | G 1 1/2      | 225 | 80 | 593 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 27          | 28           |
| MXV-B(M) 40-804 | 1,5                      | 2   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 593 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 28          | 29           |
| MXV-B 40-805/A  | 2,2                      | 3   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 663 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 33          | -            |
| MXV-B 40-806/A  | 2,2                      | 3   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 693 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 34          | -            |
| MXV-B 40-807/A  | 3                        | 4   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 746 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 45          | -            |
| MXV-B 40-808/A  | 3                        | 4   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 776 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 49          | -            |
| MXV-B 40-810/A  | 3,7                      | 5   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 953 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 49          | -            |

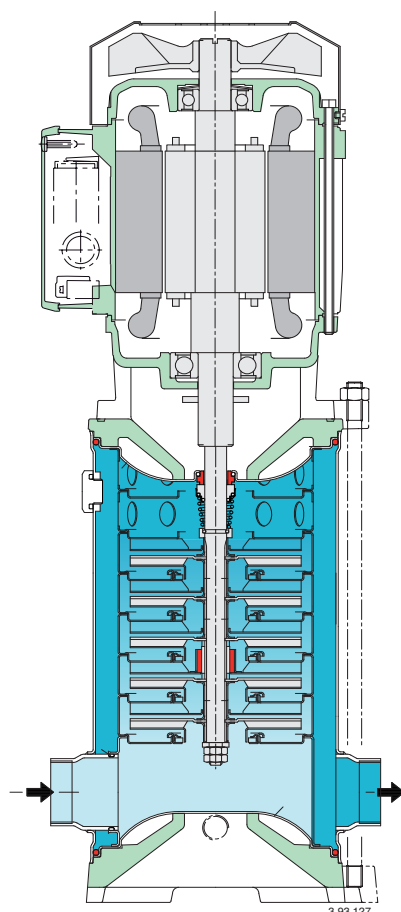
### Dimensioni e pesi



- (1) Riempimento
- (2) Scarico
- (3) Posizione standard I-MAT  
(altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)
- (4) Trasduttore di pressione

| Pompa           | Motore<br>P <sub>2</sub> |     | G<br>ISO 228 |     | mm |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Peso netto<br>MXV-B EI<br>kg |
|-----------------|--------------------------|-----|--------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------------------------|
|                 |                          |     |              |     | h1 | fM  | AD  | AG  | AS  | n1  | n2  | m1  | m2  | s    |                              |
| MXV-B EI 25-203 | 0,75                     | 1   | G 1          | 215 | 75 | 564 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 29,4                         |
| MXV-B EI 25-204 | 0,75                     | 1   | G 1          | 215 | 75 | 565 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 29,9                         |
| MXV-B EI 25-205 | 0,75                     | 1   | G 1          | 215 | 75 | 588 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 30,9                         |
| MXV-B EI 25-206 | 1,1                      | 1,5 | G 1          | 215 | 75 | 612 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 32,4                         |
| MXV-B EI 25-207 | 1,1                      | 1,5 | G 1          | 215 | 75 | 636 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 33,4                         |
| MXV-B EI 25-208 | 1,5                      | 2   | G 1          | 215 | 75 | 660 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 36,4                         |
| MXV-B EI 25-210 | 1,5                      | 2   | G 1          | 215 | 75 | 708 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 37,4                         |
| MXV-B EI 32-403 | 0,75                     | 1   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 564 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 30,4                         |
| MXV-B EI 32-404 | 1,1                      | 1,5 | G 1 1/4      | 215 | 75 | 565 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 31,4                         |
| MXV-B EI 32-405 | 1,1                      | 1,5 | G 1 1/4      | 215 | 75 | 588 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 32,4                         |
| MXV-B EI 32-406 | 1,5                      | 2   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 612 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 34,4                         |
| MXV-B EI 32-407 | 1,5                      | 2   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 636 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 35,4                         |
| MXV-B EI 32-408 | 2,2                      | 3   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 700 | 286 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 41,5                         |
| MXV-B EI 32-410 | 2,2                      | 3   | G 1 1/4      | 215 | 75 | 748 | 286 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 42,5                         |
| MXV-B EI 40-803 | 1,1                      | 1,5 | G 1 1/2      | 225 | 80 | 593 | 286 | 190 | 105 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 33,4                         |
| MXV-B EI 40-804 | 1,5                      | 2   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 593 | 286 | 190 | 105 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 34,4                         |
| MXV-B EI 40-805 | 2,2                      | 3   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 663 | 286 | 190 | 105 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 40,5                         |
| MXV-B EI 40-806 | 2,2                      | 3   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 693 | 286 | 190 | 105 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 41,5                         |
| MXV-B EI 40-807 | 3                        | 4   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 746 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 52,5                         |
| MXV-B EI 40-808 | 3                        | 4   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 776 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 56,5                         |
| MXV-B EI 40-810 | 3,7                      | 5   | G 1 1/2      | 225 | 80 | 953 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 56,5                         |

### Caratteristiche costruttive



#### Più possibilità d'impiego

Tutte le parti a contatto con il liquido, comprese le testate, sono di acciaio inossidabile laminato stampato a freddo.

Con anelli di tenuta e di guida resistenti alla corrosione

#### Installazione economica

Costruzione verticale con altezza pompa ridotta per l'installazione in piccoli spazi. Bocche in-line per semplificare l'impianto, con la possibilità di inserire la pompa in una tubazione rettilinea.

Smontaggio, ispezione o pulizia delle parti interne eseguibili senza rimuovere le tubazioni.

#### Robusta e affidabile

Le bocche di aspirazione e mandata disposte in-line assorbono le forze delle tubazioni sulla pompa senza che queste possano causare carichi distorcenti, attriti localizzati e precoci usure.

La lanterna in esecuzione compatta e robusta mantiene un sicuro allineamento tra parti rotanti e fisse, riducendo le vibrazioni. La forma del coperchio superiore impedisce la stagnazione di bolle d'aria sulla tenuta meccanica.

#### Silenziosa

Il mantello d'acqua attorno agli stadi e le pareti esterne di grosso spessore contribuiscono alla riduzione del rumore.



Le elettropompe serie MXV rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Esecuzione

Pompe multistadio verticali con bocche di aspirazione e mandata dello stesso diametro e disposte sullo stesso asse (in-line). Bussole di guida resistenti alla corrosione e lubrificate dal liquido pompato.

Pompa con cuscinetto reggisplinta e giunto a bussola per l'impiego di qualsiasi motore standard in forma costruttiva IM V1.

**Versione con inverter I-MAT (a richiesta)**

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, non esplosivi, senza parti abrasive solide o filamentose (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale per applicazioni civili ed industriali, per impianti aumento pressione, impianti antincendio, impianti di lavaggio ad alta pressione, per l'irrigazione, per l'agricoltura, per impianti sportivi.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C fino a +110 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 25 bar.

### Motore

Standard: motore a induzione, 50 Hz.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Forma costruttiva IM V1. Classe di isolamento F.

Protezione IP 55.

Trifase, tensione nominale: fino a 3 kW 230/400 V;  
da 4 kW 400/690 V.

Velocità di rotazione nominale (50 Hz): **MXV** ≈ 2900 1/min  
**MXV4** ≈ 1450 1/min.

## MXV 25, 32, 40

Tutte le parti a contatto con il liquido, comprese le testate, sono di acciaio inossidabile al cromo-nichel AISI 304.

### Materiali (parti bagnate)

| Componente                                                                                                                                                         | Materiali                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Flangia<br>Camicia esterna<br>Corpo aspirante<br>Corpo premente<br>Corpo stadio<br>Girante<br>Coperchio inferiore<br>Coperchio superiore<br>Bussola distanziatrice | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Albero pompa<br>Tappo                                                                                                                                              | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303)    |
| Bussola cuscinetto/<br>Cuscinetto nel corpo stadio                                                                                                                 | Carburo anticorrosivo-inossidabile/<br>Ceramica allumina |
| Tenuta meccanica<br>ISO 3069 - KU                                                                                                                                  | Metallo duro/Carbone / EPDM.                             |
| Anello di tenuta su giranti                                                                                                                                        | PTFE                                                     |
| O-rings                                                                                                                                                            | NBR                                                      |

**Senso di rotazione:** orario visto dal motore.

### Varianti (da precisare all'ordinazione)

Pompa con bocche filettate (G).  
Pompa con bocche flangiate (F).  
Pompa senza motore.  
Pompa con motore standard.

### Altre varianti (a richiesta)

Con controflange in acciaio al cromo-nichel.  
O-rings FPM. Altra tenuta meccanica.  
Pompa con motore a scelta del Cliente (se disponibile).  
Motore monofase 230 V, fino a 2,2 kW.  
Altre tensioni.  
Frequenza 60 Hz.

## MXV 50, 65, 80, 100

Parti interne a contatto con il liquido in acciaio inossidabile al cromo-nichel AISI 304, con corpo pompa e coperchio superiore in ghisa.

### Materiali (parti bagnate)

| Componente                                                           | Materiali                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Coperchio superiore                                   | Ghisa GJL 250 EN 1561                                                                                        |
| Camicia esterna<br>Corpo stadio<br>Girante<br>Bussola distanziatrice | Acciaio inox 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                                                                      |
| Albero pompa<br>Tappo                                                | Acciaio inox (AISI 303)(AISI 431 per MXV 100)<br>Acciaio inox (AISI 303)(AISI 304 per MXV 100)               |
| Bussola cuscinetto/<br>Cuscinetto nel corpo stadio                   | Carburo anticorrosivo-inossidabile/<br>Ceramica allumina<br>(Carburo anticorrosivo-inossidabile per MXV 100) |
| Tenuta meccanica<br>ISO 3069 - KU                                    | Metallo duro/Carbone / EPDM                                                                                  |
| Anello di tenuta su giranti                                          | PTFE                                                                                                         |
| O-rings                                                              | NBR (EPDM per MXV 100)                                                                                       |

**Senso di rotazione:** antiorario visto dal motore (orario visto dal motore per MXV 100).

### Varianti (da precisare all'ordinazione)

Pompa senza motore.  
Pompa con motore standard.

### Altre varianti (a richiesta)

O-rings FPM. Altra tenuta meccanica.  
Pompa con motore a scelta del Cliente (se disponibile).  
Altre tensioni.  
Frequenza 60 Hz.  
Pompa con piedi di sostegno per installazione orizzontale (H1 o H2).  
Kit piedi di sostegno per installazione orizzontale.  
Controflange da saldare UNI 6083 PN 25 (acciaio).

### Pompe verticali a velocità variabile

Le pompe **MXV EI** sono disponibili con potenze da 0,55 kW a 11 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo.

Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

#### Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

#### Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

#### Caratteristiche principali

Potenza nominale motore da 0,55 kW a 11 kW

Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa

Protezione contro le perdite dell'impianto

Protezione contro le sovracorrenti nel motore

Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione



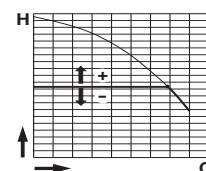
### Modalità di funzionamento



#### Modalità a pressione costante

con sensore di pressione

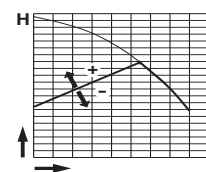
In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale

con sensore di pressione

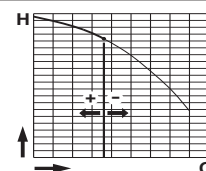
In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



#### Modalità portata costante

con misuratore di portata

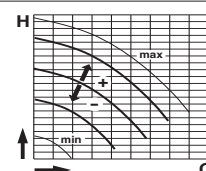
In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



#### Modalità a velocità fissa

con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.



#### Modalità temperatura costante

con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.



### MXV.. 25, 32, 40

#### Designazione

MXV L 4 -EI 25 -2 05 G \*

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione AISI 316 \_\_\_\_\_  
 (senza indicazione = versione AISI 304)  
 Versione 4 poli (senza indicazione 2 poli) \_\_\_\_\_  
 Con INVERTER I-MAT \_\_\_\_\_  
 DN bocche in mm \_\_\_\_\_  
 Portata nominale in m³/h (n = 2900 1/min) \_\_\_\_\_  
 Numero stadi \_\_\_\_\_

#### Varianti costruttive

bocche filettate \_\_\_\_\_ G  
 bocche flangiate \_\_\_\_\_ F  
 con motore (o senza motore) \_\_\_\_\_  
 \* senza ulteriori indicazioni=con motore standard

### MXV.. 50, 65, 80, 100

#### Designazione

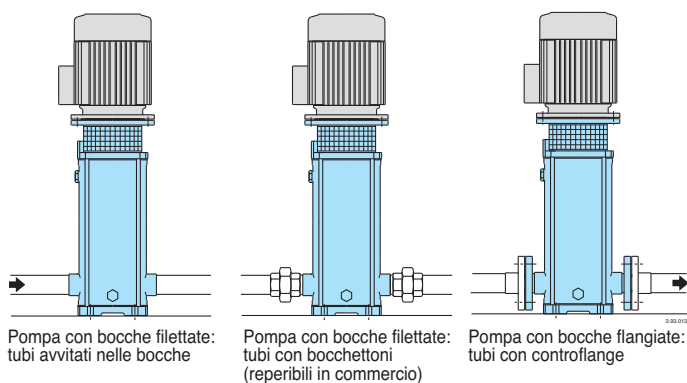
MXV L 4 -EI 50-16 05 H1 \*

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione AISI 316 \_\_\_\_\_  
 (senza indicazione = versione AISI 304)  
 Versione 4 poli (senza indicazione 2 poli) \_\_\_\_\_  
 Con INVERTER I-MAT \_\_\_\_\_  
 DN bocche in mm \_\_\_\_\_  
 Portata nominale in m³/h (n = 2900 1/min) \_\_\_\_\_  
 Numero stadi \_\_\_\_\_

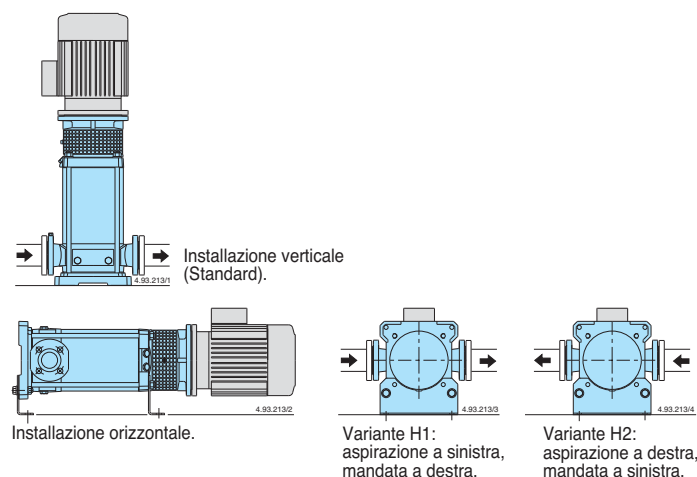
#### Varianti costruttive

con piedi di sostegno per l'installazione orizzontale H, variante 1 \_\_\_\_\_  
 con motore (o senza motore) \_\_\_\_\_  
 \* senza ulteriori indicazioni=con motore standard

#### Collegamento tubi



#### Installazioni



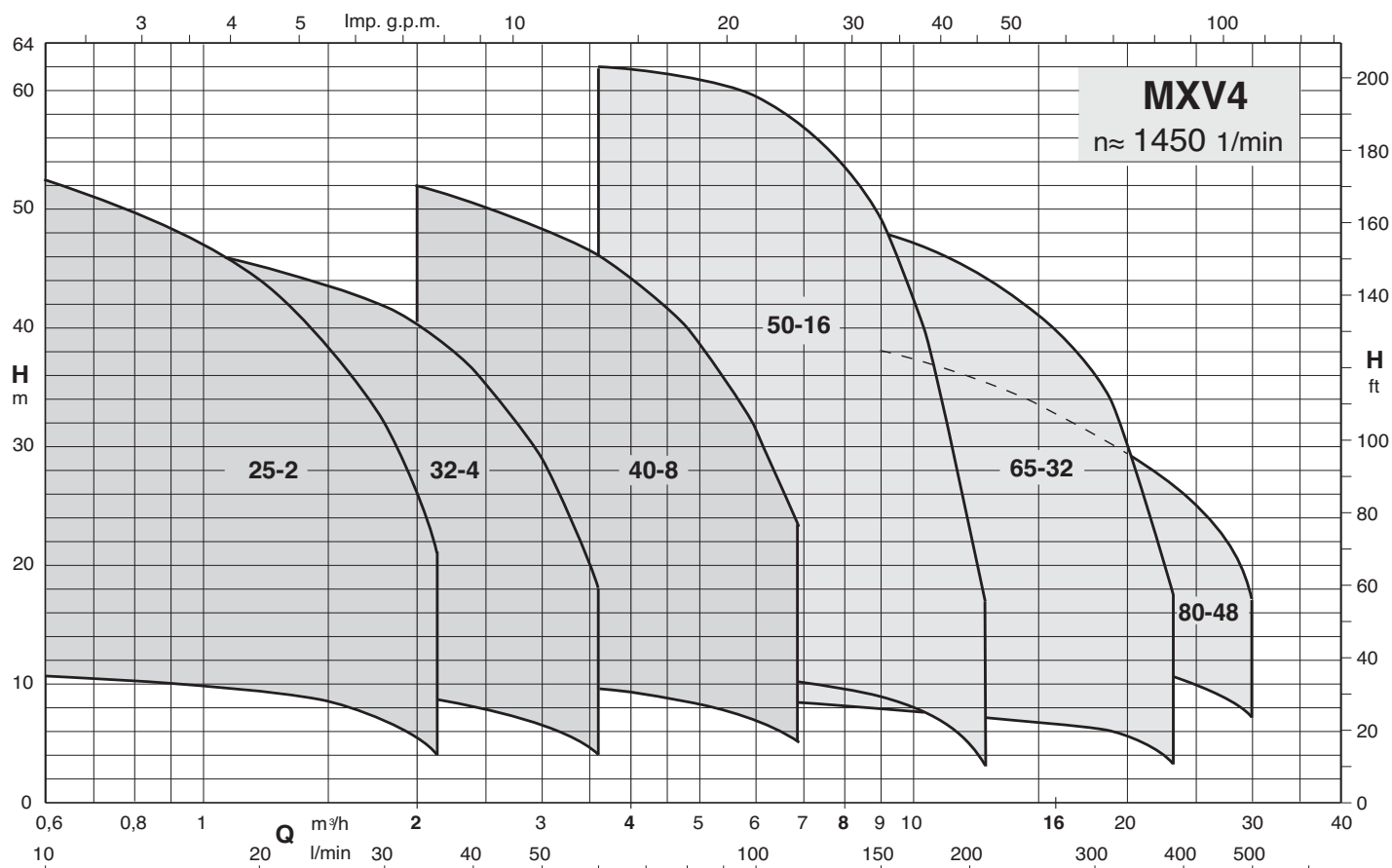
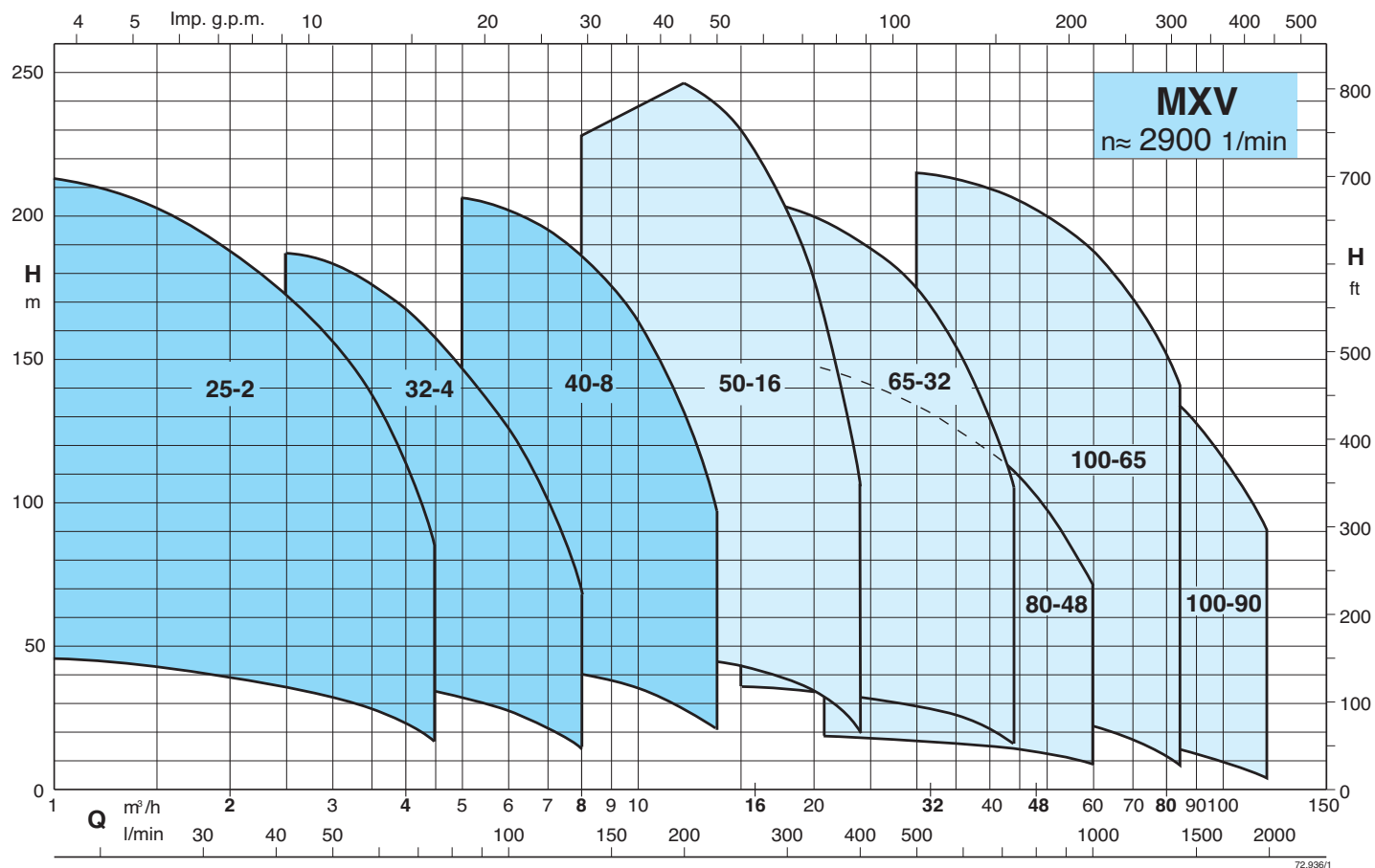
#### Parti variabili

| Grandezza pompa<br>MXV - MXV4 |          |          | Numero<br>stadi | Corpi stadio<br>con cuscinetto |
|-------------------------------|----------|----------|-----------------|--------------------------------|
| 25 - 204                      | 32 - 404 | 40 - 804 | 4               | 1                              |
| 25 - 205                      | 32 - 405 | 40 - 805 | 5               | 1                              |
| 25 - 206                      | 32 - 406 | 40 - 806 | 6               | 1                              |
| 25 - 207                      | 32 - 407 | 40 - 807 | 7               | 1                              |
| 25 - 208                      | 32 - 408 | 40 - 808 | 8               | 1                              |
| 25 - 210                      | 32 - 410 | 40 - 810 | 10              | 1                              |
| 25 - 212                      | 32 - 412 | 40 - 811 | 11              | 2                              |
|                               |          | 40 - 813 | 12              | 2                              |
|                               |          | 40 - 815 | 13              | 2                              |
|                               |          |          | 14              | 2                              |
| 25 - 214                      | 32 - 414 |          | 15              | 2                              |
| 25 - 216                      | 32 - 416 |          | 16              | 2                              |
| 25 - 218                      | 32 - 418 |          | 18              | 2                              |
| 25 - 220                      |          | 40 - 817 | 17              | 3                              |
|                               |          | 40 - 819 | 19              | 3                              |
|                               |          |          | 20              | 3                              |

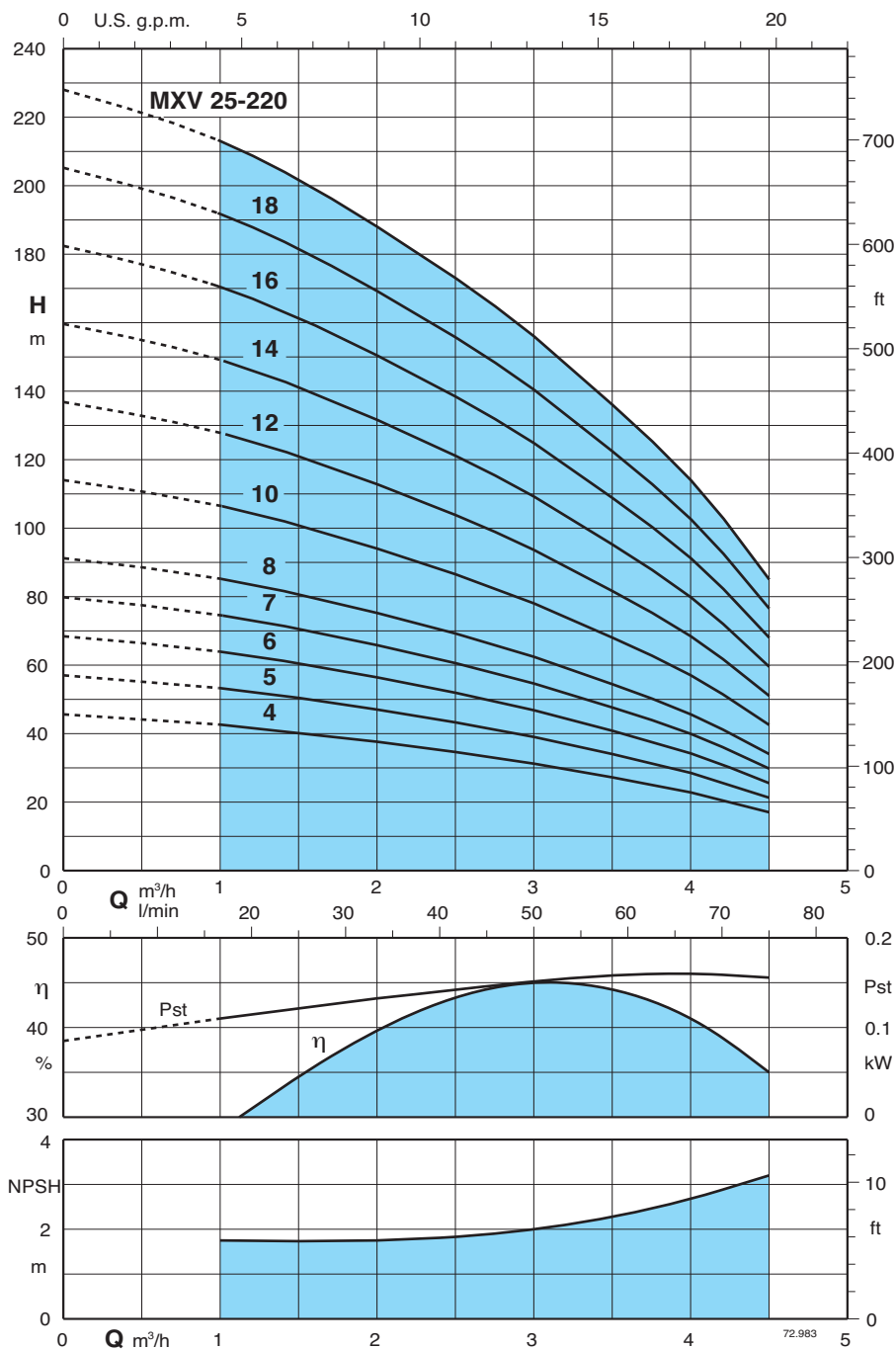
#### Parti variabili

| Grandezza pompa<br>MXV - MXV4                                                                        |                                     |           | Numero<br>stadi | Corpi stadio<br>con cuscinetto |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------------------|
| 50 - 1603<br>50 - 1604<br>50 - 1605<br>50 - 1606<br>50 - 1607<br>50 - 1608<br>50 - 1609<br>50 - 1610 | 65 - 3202                           | 80 - 4801 | 1               | 1                              |
|                                                                                                      | 65 - 3203                           | 80 - 4802 | 2               | 1                              |
|                                                                                                      | 65 - 3204                           | 80 - 4803 | 3               | 1                              |
|                                                                                                      | 65 - 3205                           | 80 - 4804 | 4               | 1                              |
|                                                                                                      | 65 - 3206                           | 80 - 4805 | 5               | 1                              |
|                                                                                                      | 65 - 3207                           |           | 6               | 1                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 7               | 1                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 8               | 1                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 9               | 1                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 10              | 1                              |
| 50 - 1611<br>50 - 1612<br>50 - 1614<br>50 - 1616                                                     | 65 - 3208<br>65 - 3209<br>65 - 3210 | 80 - 4806 | 6               | 2                              |
|                                                                                                      |                                     | 80 - 4807 | 7               | 2                              |
|                                                                                                      |                                     | 80 - 4808 | 8               | 2                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 9               | 2                              |
|                                                                                                      | 65 - 3212                           |           | 10              | 2                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 11              | 2                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 12              | 2                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 14              | 2                              |
|                                                                                                      |                                     |           | 16              | 2                              |

## Campo di applicazione



### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



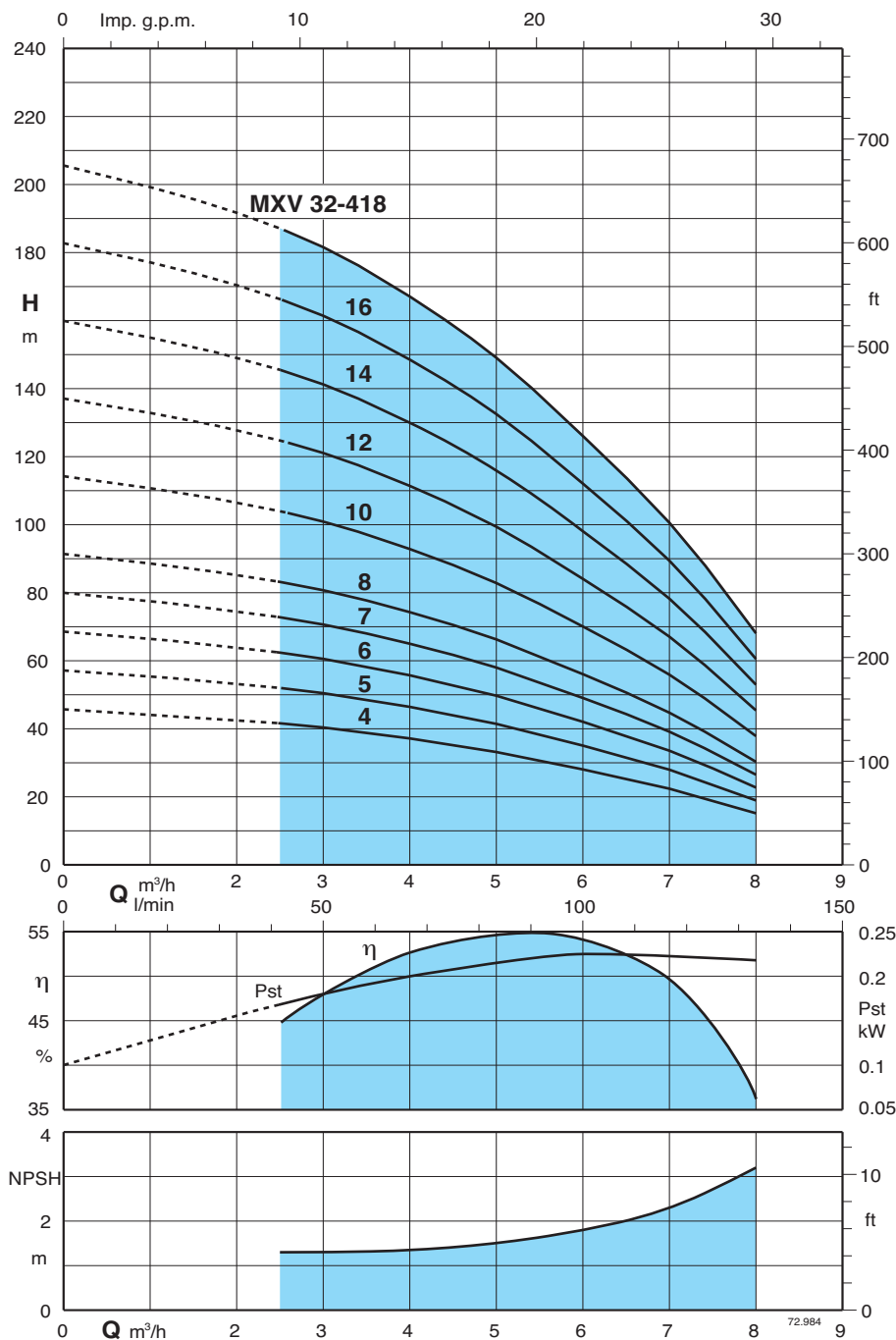
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \text{max } 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo   | 230 V |     | 400 V |     | Potenza motore |    | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 |
|--------------|-------|-----|-------|-----|----------------|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|              | A*    | A*  | A*    | A*  | kW             | HP |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| MXV 25-204/C | 3,3   | 1,9 | 0,75  | 1   |                |    | H<br>m             | 44   | 42,5 | 40   | 37,5 | 34,5 | 31   | 27   | 22,5 | 17  |
| MXV 25-205/C | 3,3   | 1,9 | 0,75  | 1   |                |    |                    | 56   | 53   | 50   | 47   | 43   | 39   | 34   | 28   | 21  |
| MXV 25-206/C | 4,7   | 2,7 | 1,1   | 1,5 |                |    |                    | 68   | 63,5 | 60,5 | 56   | 51,5 | 46,5 | 40,5 | 34   | 25  |
| MXV 25-207/C | 4,7   | 2,7 | 1,1   | 1,5 |                |    |                    | 79,5 | 74   | 70,5 | 65,5 | 60   | 54,5 | 47,5 | 39,5 | 30  |
| MXV 25-208/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                |    |                    | 91   | 85   | 80,5 | 75   | 69   | 62   | 54   | 45,5 | 34  |
| MXV 25-210/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                |    |                    | 114  | 106  | 101  | 94   | 86   | 78   | 68   | 57   | 42  |
| MXV 25-212/C | 9,2   | 5,3 | 2,2   | 3   |                |    |                    | 136  | 127  | 121  | 112  | 103  | 93,5 | 81,5 | 68   | 51  |
| MXV 25-214/C | 9,2   | 5,3 | 2,2   | 3   |                |    |                    | 159  | 149  | 141  | 131  | 121  | 109  | 95   | 79,5 | 59  |
| MXV 25-216/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                |    |                    | 182  | 170  | 161  | 150  | 138  | 124  | 108  | 91   | 68  |
| MXV 25-218/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                |    |                    | 205  | 191  | 181  | 169  | 155  | 140  | 122  | 102  | 76  |
| MXV 25-220/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                |    |                    | 228  | 213  | 202  | 188  | 173  | 156  | 136  | 114  | 85  |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



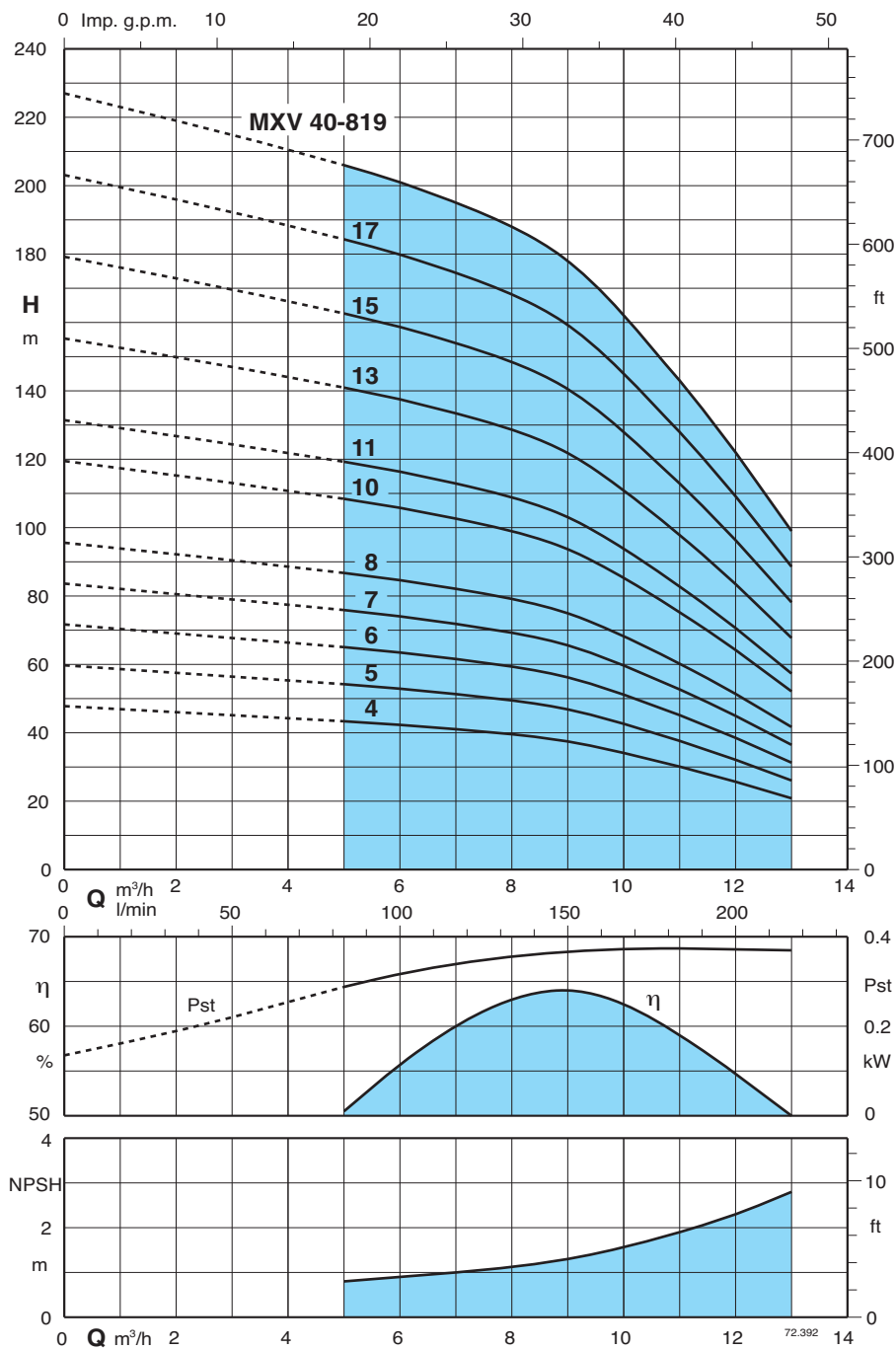
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \text{max } 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo   | 230 V |     | 400 V |    | Potenza motore |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7     | 8     |
|--------------|-------|-----|-------|----|----------------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|              | A*    | A*  | A*    | A* | kW             | HP  |                    | 0    | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 116,6 | 133,3 |
| MXV 32-404/C | 4,7   | 2,7 |       |    | 1,1            | 1,5 | H<br>m             | 45   | 41,5 | 40   | 38,5 | 36,5 | 34,5 | 32,5 | 27,5 | 22    | 14,5  |
| MXV 32-405/C | 4,7   | 2,7 |       |    | 1,1            | 1,5 |                    | 56   | 51,5 | 50   | 48   | 46   | 43,5 | 41   | 34,5 | 27,5  | 18,5  |
| MXV 32-406/C | 7,4   | 4,3 |       |    | 1,5            | 2   |                    | 68   | 62   | 60   | 58   | 55,5 | 52,5 | 49,5 | 42   | 33,5  | 22,5  |
| MXV 32-407/C | 7,4   | 4,3 |       |    | 1,5            | 2   |                    | 79,5 | 72,5 | 70,5 | 68   | 65   | 61,5 | 58   | 49   | 39    | 26,5  |
| MXV 32-408/C | 9,2   | 5,3 |       |    | 2,2            | 3   |                    | 91   | 83   | 80,5 | 78   | 74   | 70   | 66   | 56   | 44,5  | 30    |
| MXV 32-410/C | 9,2   | 5,3 |       |    | 2,2            | 3   |                    | 114  | 104  | 101  | 97,5 | 93   | 88   | 83   | 70   | 56    | 38    |
| MXV 32-412/C | 11,4  | 6,6 |       |    | 3              | 4   |                    | 136  | 124  | 121  | 117  | 111  | 105  | 99,5 | 84   | 67    | 45,5  |
| MXV 32-414/C | 11,4  | 6,6 |       |    | 3              | 4   |                    | 159  | 145  | 141  | 136  | 130  | 123  | 116  | 98   | 78    | 53    |
| MXV 32-416/C |       | 9,6 |       |    | 4              | 5,5 |                    | 182  | 166  | 161  | 156  | 148  | 140  | 132  | 112  | 89,5  | 60,5  |
| MXV 32-418/C |       | 9,6 |       |    | 4              | 5,5 |                    | 205  | 187  | 181  | 175  | 167  | 158  | 149  | 126  | 100   | 68    |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



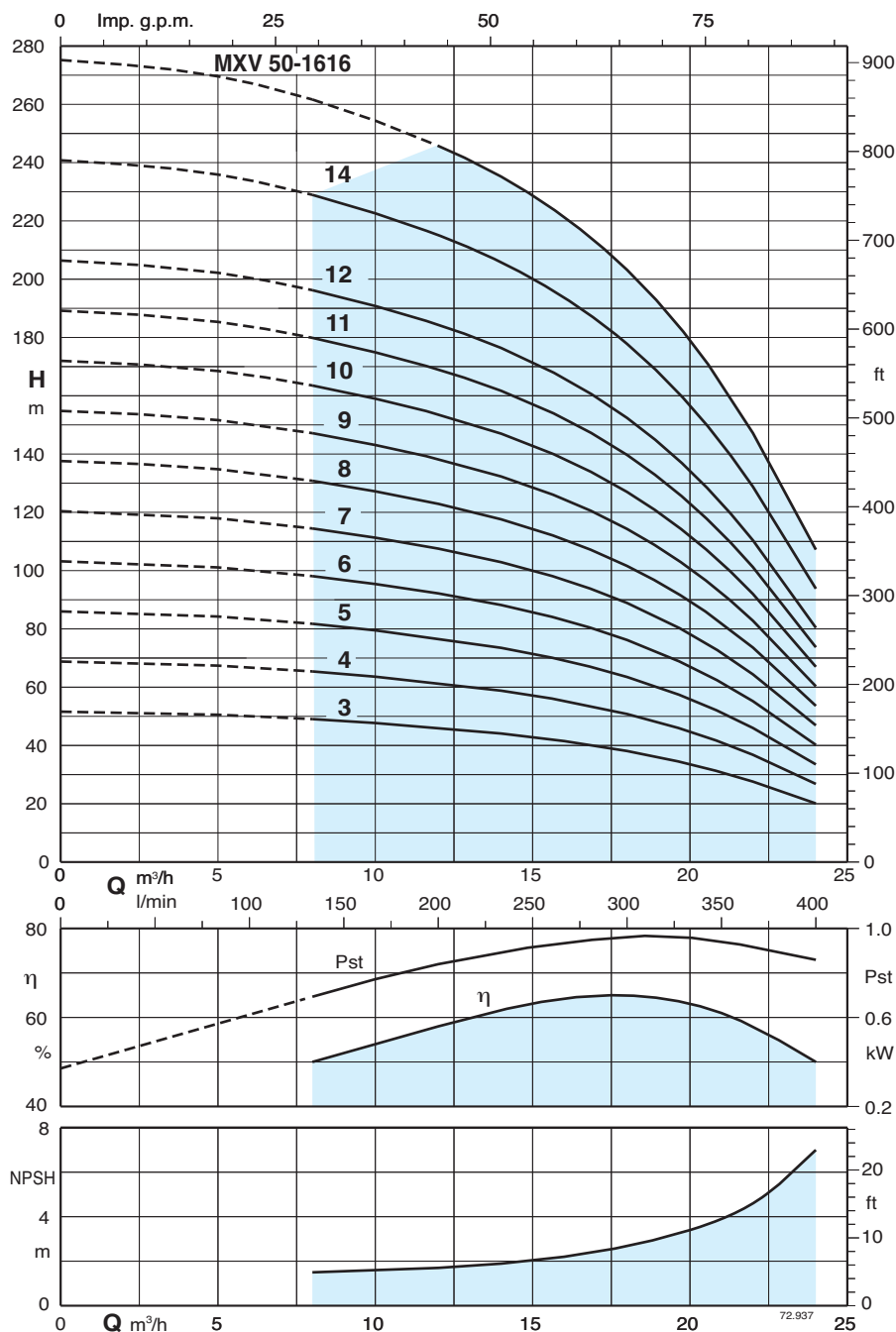
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo   | 230 V |      | 400 V |    | Potenza motore |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 0   | 5    | 6   | 7     | 8     | 9   | 10    | 11    | 12  | 13    |
|--------------|-------|------|-------|----|----------------|-----|--------------------|-----|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|
|              | A*    | A*   | A*    | A* | kW             | HP  |                    | 0   | 83,3 | 100 | 116,6 | 133,3 | 150 | 166,6 | 183,3 | 200 | 216,6 |
| MXV 40-804/C | 7,4   | 4,3  |       |    | 1,5            | 2   | H<br>m             | 47  | 43   | 42  | 41    | 40    | 37  | 34    | 30    | 26  | 21    |
| MXV 40-805/C | 9,2   | 5,3  |       |    | 2,2            | 3   |                    | 59  | 54   | 53  | 51    | 50    | 47  | 43    | 38    | 32  | 26    |
| MXV 40-806/C | 9,2   | 5,3  |       |    | 2,2            | 3   |                    | 71  | 65   | 63  | 62    | 59    | 56  | 51    | 45    | 39  | 31    |
| MXV 40-807/C | 11,4  | 6,6  |       |    | 3              | 4   |                    | 83  | 76   | 74  | 72    | 69    | 66  | 60    | 53    | 45  | 36    |
| MXV 40-808/C | 11,4  | 6,6  |       |    | 3              | 4   |                    | 95  | 87   | 85  | 82    | 79    | 75  | 69    | 60    | 51  | 42    |
| MXV 40-810/C |       | 9,6  |       |    | 4              | 5,5 |                    | 119 | 109  | 106 | 103   | 99    | 94  | 86    | 75    | 64  | 52    |
| MXV 40-811/C |       | 9,6  |       |    | 4              | 5,5 |                    | 131 | 119  | 116 | 113   | 109   | 103 | 94    | 83    | 71  | 57    |
| MXV 40-813/C |       | 10,9 |       |    | 5,5            | 7,5 |                    | 155 | 141  | 138 | 134   | 129   | 122 | 111   | 98    | 84  | 68    |
| MXV 40-815/C |       | 10,9 |       |    | 5,5            | 7,5 |                    | 179 | 163  | 159 | 154   | 149   | 141 | 128   | 113   | 96  | 78    |
| MXV 40-817/C |       | 14,3 |       |    | 7,5            | 10  |                    | 202 | 184  | 180 | 175   | 168   | 159 | 145   | 128   | 109 | 89    |
| MXV 40-819/C |       | 14,3 |       |    | 7,5            | 10  |                    | 226 | 206  | 201 | 195   | 188   | 178 | 162   | 143   | 122 | 99    |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



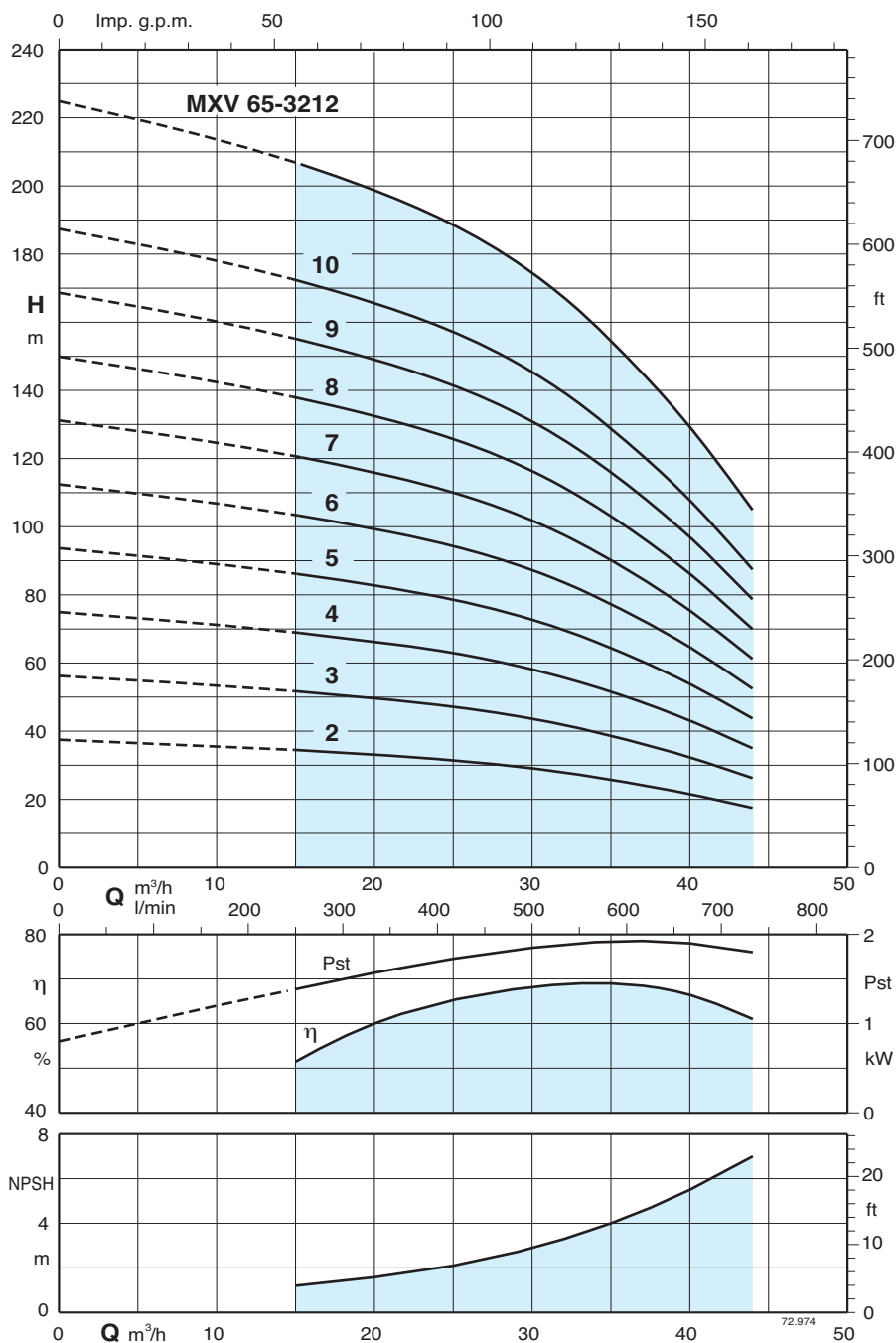
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0$  kg/dm³ e viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm²/sec.

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo    | 230 V |      | 400 V |     | Potenza motore | Q<br>m³/h<br>l/min | 0   | 8     | 10    | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  |
|---------------|-------|------|-------|-----|----------------|--------------------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|               | A*    | A*   | kW    | HP  |                |                    | 0   | 133,3 | 166,6 | 200 | 233 | 266 | 300 | 333 | 366 | 400 |
| MXV 50-1603/C | 11,4  | 6,6  | 3     | 4   | H<br>m         | 51                 | 49  | 48    | 46    | 44  | 41  | 38  | 33  | 27  | 20  |     |
| MXV 50-1604/C |       | 9,6  | 4     | 5,5 |                | 69                 | 65  | 63    | 61    | 59  | 55  | 51  | 44  | 37  | 27  |     |
| MXV 50-1605/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 |                | 86                 | 81  | 79    | 76    | 73  | 69  | 63  | 55  | 46  | 33  |     |
| MXV 50-1606/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 |                | 103                | 98  | 95    | 92    | 88  | 83  | 76  | 67  | 55  | 40  |     |
| MXV 50-1607/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  |                | 120                | 114 | 111   | 107   | 103 | 97  | 89  | 78  | 64  | 47  |     |
| MXV 50-1608/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  |                | 138                | 130 | 127   | 122   | 117 | 110 | 101 | 89  | 73  | 53  |     |
| MXV 50-1609/D |       | 21,5 | 11    | 15  |                | 155                | 147 | 143   | 138   | 132 | 124 | 114 | 100 | 83  | 60  |     |
| MXV 50-1610/D |       | 21,5 | 11    | 15  |                | 172                | 163 | 159   | 153   | 147 | 138 | 127 | 111 | 92  | 67  |     |
| MXV 50-1611/D |       | 21,5 | 11    | 15  |                | 189                | 179 | 175   | 168   | 161 | 152 | 139 | 122 | 101 | 73  |     |
| MXV 50-1612/D |       | 27,3 | 15    | 20  |                | 206                | 196 | 190   | 184   | 176 | 166 | 152 | 133 | 110 | 80  |     |
| MXV 50-1614/D |       | 27,3 | 15    | 20  |                | 240                | 228 | 222   | 214   | 206 | 193 | 178 | 156 | 129 | 94  |     |
| MXV 50-1616/D |       | 34   | 18,5  | 25  |                | 275                |     |       |       | 245 | 235 | 221 | 203 | 178 | 147 | 107 |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

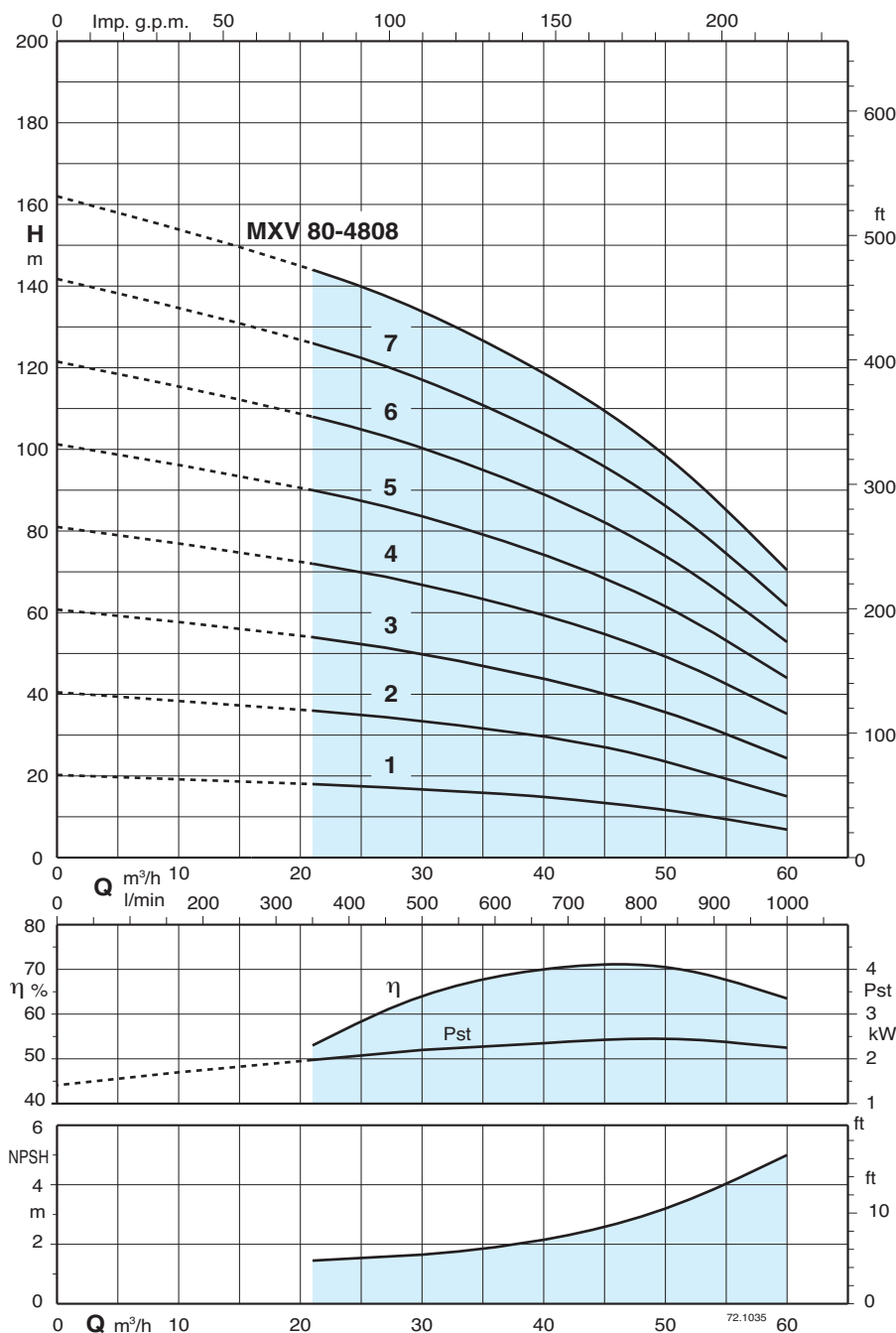
I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo    | 230 V |      | 400 V |     | Potenza motore | Q<br>m³/h<br>l/min | 0   | 15   | 21   | 24  | 27   | 30   | 33   | 36   | 39   | 44   |
|---------------|-------|------|-------|-----|----------------|--------------------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
|               | A*    | A*   | kW    | HP  |                |                    | 0   | 250  | 350  | 400 | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 733  |
| MXV 65-3202/C |       | 9,6  | 4     | 5,5 | H<br>m         | 37                 | 34  | 32   | 31   | 30  | 29   | 27   | 27   | 24,5 | 22   | 17   |
| MXV 65-3203/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 |                | 55,5               | 51  | 49   | 47,5 | 46  | 43,5 | 40,5 | 37   | 33,5 | 33,5 | 25,5 |
| MXV 65-3204/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  |                | 75                 | 69  | 65,5 | 63,5 | 61  | 58,5 | 54,5 | 50   | 45   | 45   | 35   |
| MXV 65-3205/D |       | 21,5 | 11    | 15  |                | 93,5               | 86  | 82   | 79,5 | 77  | 73   | 68   | 62,5 | 56,5 | 56,5 | 44   |
| MXV 65-3206/D |       | 21,5 | 11    | 15  |                | 112                | 103 | 98,5 | 95,5 | 92  | 87   | 82   | 75   | 67,5 | 67,5 | 52,5 |
| MXV 65-3207/D |       | 27,3 | 15    | 20  |                | 131                | 121 | 115  | 111  | 107 | 102  | 95,5 | 87,5 | 79   | 79   | 61,5 |
| MXV 65-3208/D |       | 27,3 | 15    | 20  |                | 150                | 138 | 131  | 127  | 123 | 116  | 109  | 100  | 90   | 90   | 70   |
| MXV 65-3209/D |       | 34   | 18,5  | 25  |                | 168                | 155 | 148  | 143  | 138 | 130  | 122  | 112  | 101  | 101  | 79   |
| MXV 65-3210/D |       | 34   | 18,5  | 25  |                | 187                | 172 | 164  | 159  | 154 | 145  | 136  | 125  | 112  | 112  | 87,5 |
| MXV 65-3212/D |       | 41   | 22    | 30  |                | 225                | 207 | 197  | 191  | 185 | 174  | 163  | 150  | 135  | 135  | 105  |



### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

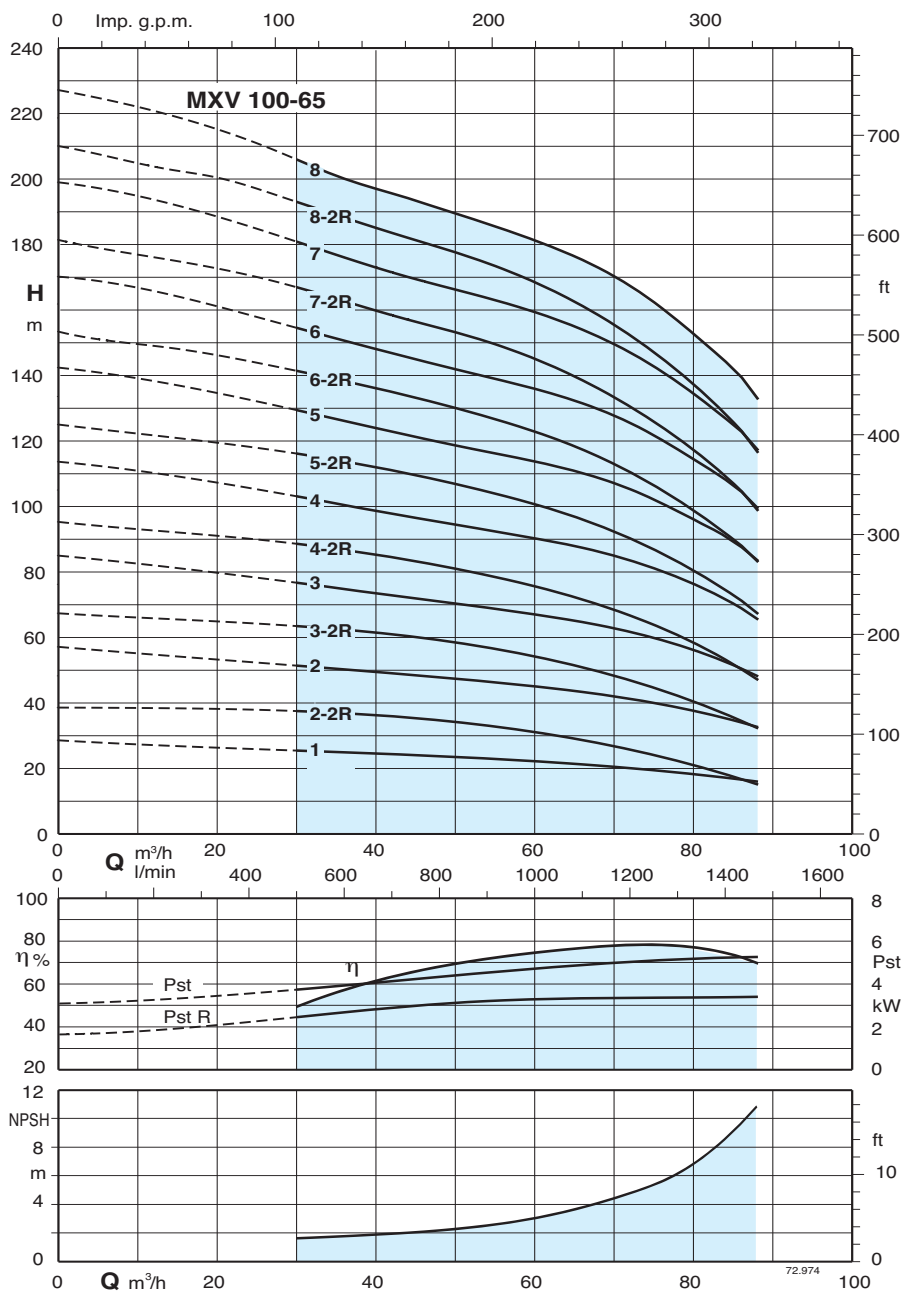
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo    | 230 V |    | 400 V |    | Potenza motore |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 21  | 27   | 33   | 39   | 45   | 48   | 51   | 54  | 60   |
|---------------|-------|----|-------|----|----------------|-----|--------------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|
|               | A*    | A* | A*    | A* | kW             | HP  |                    |      |     |      |      |      |      |      |      |     |      |
| MXV 80-4801/C |       |    | 9,6   |    | 4              | 5,5 | H<br>m             | 20   | 18  | 17   | 16   | 15   | 13   | 12   | 10,7 | 9,5 | 7    |
| MXV 80-4802/C |       |    | 10,9  |    | 5,5            | 7,5 |                    | 40,5 | 36  | 34,5 | 32,5 | 29,5 | 26,5 | 24,5 | 22   | 20  | 15,5 |
| MXV 80-4803/C |       |    | 14,3  |    | 7,5            | 10  |                    | 61   | 54  | 51   | 48   | 44   | 40   | 37   | 34   | 31  | 24,5 |
| MXV 80-4804/D |       |    | 21,5  |    | 11             | 15  |                    | 81   | 72  | 69   | 65   | 60   | 55   | 51,5 | 48   | 44  | 35   |
| MXV 80-4805/D |       |    | 27,3  |    | 15             | 20  |                    | 101  | 90  | 86   | 81   | 75   | 68,5 | 64,5 | 60   | 55  | 44   |
| MXV 80-4806/D |       |    | 27,3  |    | 15             | 20  |                    | 121  | 108 | 103  | 97   | 90   | 82   | 77,5 | 72   | 66  | 53   |
| MXV 80-4807/D |       |    | 34    |    | 18,5           | 25  |                    | 142  | 126 | 120  | 113  | 105  | 96   | 90   | 84   | 77  | 61,5 |
| MXV 80-4808/D |       |    | 41    |    | 22             | 30  |                    | 162  | 144 | 137  | 129  | 120  | 109  | 103  | 96   | 88  | 70,5 |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



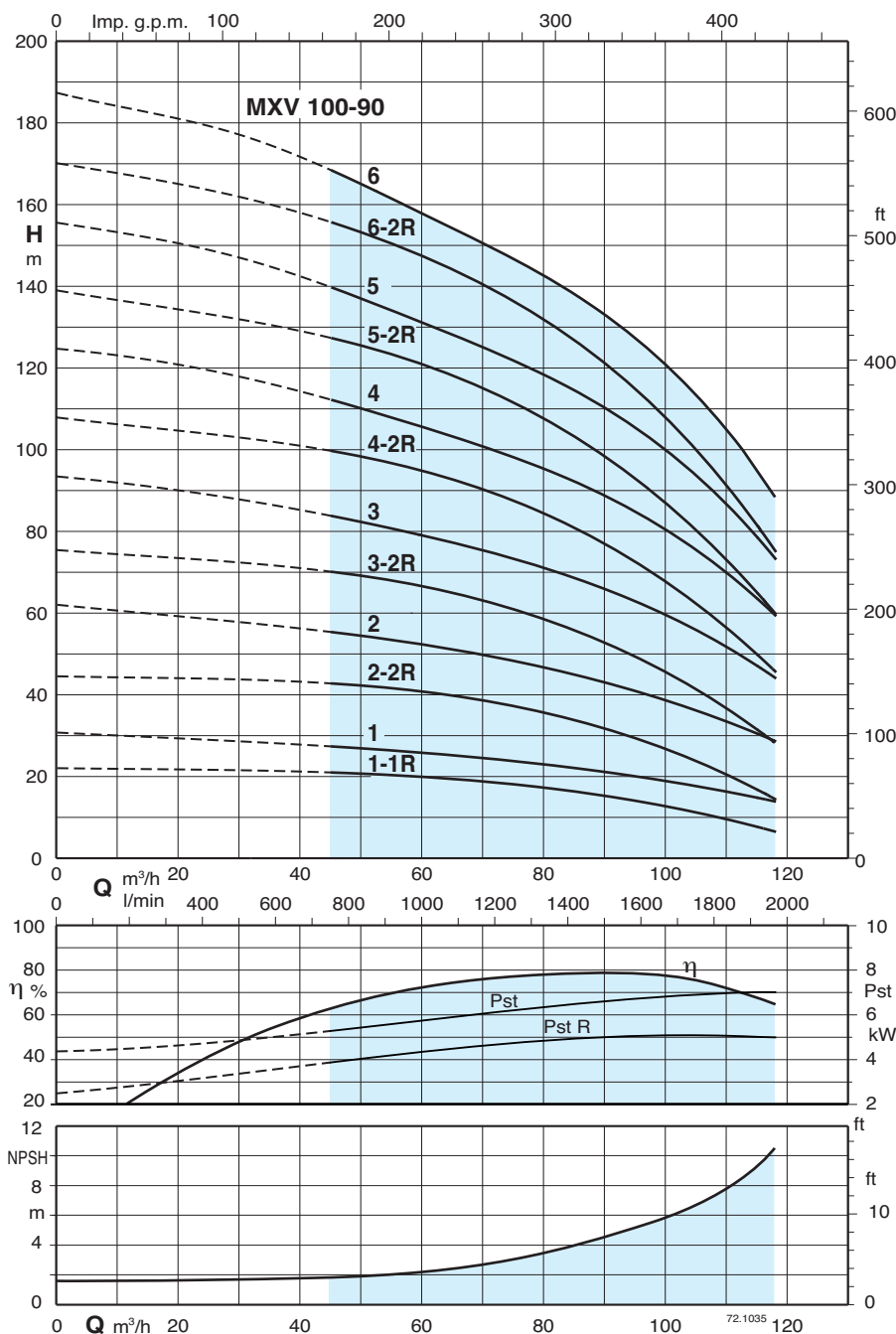
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio  
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo         | 400 V<br>A* | Potenza motore |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 30   | 36   | 42   | 45   | 54   | 60   | 72   | 78   | 85   |
|--------------------|-------------|----------------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    |             | kW             | HP  |                    | 0    | 500  | 600  | 700  | 750  | 900  | 1000 | 1200 | 1300 | 1417 |
| MXV(L) 100-6501    | 10,9        | 5,5            | 7,5 | H<br>m             | 28   | 25   | 24,5 | 24   | 23,5 | 22,5 | 22   | 20   | 18,5 | 16,5 |
| MXV(L) 100-6502-2R | 14,3        | 7,5            | 10  |                    | 39   | 37,5 | 36,5 | 35,5 | 35   | 33   | 31   | 25   | 22   | 17,5 |
| MXV(L) 100-6502    | 21,5        | 11             | 15  |                    | 56,5 | 51   | 49,5 | 48,5 | 48   | 46   | 45   | 41   | 38,5 | 34,5 |
| MXV(L) 100-6503-2R | 27,3        | 15             | 20  |                    | 67,5 | 63,5 | 62   | 60,5 | 59,5 | 56,5 | 54   | 46,5 | 42   | 35,5 |
| MXV(L) 100-6503    | 34          | 18,5           | 25  |                    | 84,5 | 76   | 74   | 72,5 | 71,5 | 69   | 67   | 61,5 | 57,5 | 51,5 |
| MXV(L) 100-6504-2R | 34          | 18,5           | 25  |                    | 95,5 | 88,5 | 86   | 84   | 83   | 79   | 75,5 | 66   | 60,5 | 52   |
| MXV(L) 100-6504    | 41          | 22             | 30  |                    | 113  | 102  | 100  | 97,5 | 96,5 | 92,5 | 90,5 | 83   | 78   | 70   |
| MXV(L) 100-6505-2R | 53          | 30             | 40  |                    | 125  | 116  | 113  | 110  | 109  | 104  | 101  | 90   | 83   | 72,5 |
| MXV(L) 100-6505    | 53          | 30             | 40  |                    | 142  | 129  | 125  | 122  | 121  | 116  | 114  | 105  | 98,5 | 88,5 |
| MXV(L) 100-6506-2R | 53          | 30             | 40  |                    | 153  | 141  | 137  | 134  | 133  | 127  | 123  | 110  | 102  | 89,5 |
| MXV(L) 100-6506    | 65          | 37             | 50  |                    | 170  | 154  | 150  | 147  | 145  | 139  | 136  | 125  | 117  | 105  |
| MXV(L) 100-6507-2R | 65          | 37             | 50  |                    | 181  | 166  | 162  | 158  | 156  | 150  | 145  | 130  | 120  | 106  |
| MXV(L) 100-6507    | 78          | 45             | 60  |                    | 199  | 180  | 175  | 172  | 169  | 163  | 159  | 147  | 138  | 124  |
| MXV(L) 100-6508-2R | 78          | 45             | 60  |                    | 210  | 193  | 188  | 184  | 181  | 174  | 168  | 152  | 141  | 125  |
| MXV(L) 100-6508    | 78          | 45             | 60  |                    | 227  | 206  | 200  | 196  | 193  | 186  | 181  | 167  | 157  | 141  |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

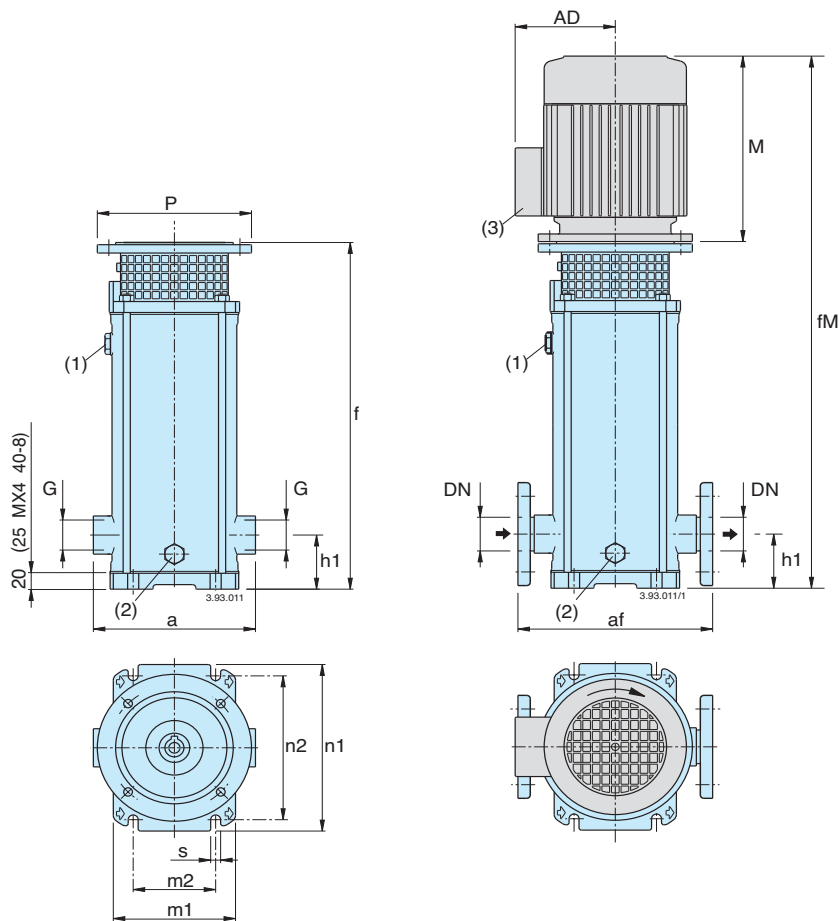
I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio

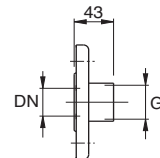
A\* Correnti motori Calpeda

| Pompa tipo         | 400 V<br>A* | Potenza motore |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 45   | 54   | 60   | 72   | 78   | 85   | 96   | 108  | 118  |
|--------------------|-------------|----------------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    |             | kW             | HP  |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| MXV(L) 100-9001-1R | 10,9        | 5,5            | 7,5 | H<br>m             | 22   | 21   | 20,5 | 20   | 19   | 17,5 | 16,5 | 13,5 | 10   | 6,5  |
| MXV(L) 100-9001    | 14,3        | 7,5            | 10  |                    | 30,5 | 27,5 | 26   | 25,5 | 24   | 23,5 | 22   | 20   | 17   | 13,5 |
| MXV(L) 100-9002-2R | 21,5        | 11             | 15  |                    | 44,5 | 43   | 42   | 41   | 38,5 | 36,5 | 34   | 28,5 | 21,5 | 15   |
| MXV(L) 100-9002    | 27,3        | 15             | 20  |                    | 62   | 55,5 | 53   | 51,5 | 49   | 47,5 | 45   | 41   | 35   | 28,5 |
| MXV(L) 100-9003-2R | 34          | 18,5           | 25  |                    | 75,5 | 70,5 | 68   | 66,5 | 62,5 | 59,5 | 56   | 48,5 | 38,5 | 28,5 |
| MXV(L) 100-9003    | 41          | 22             | 30  |                    | 93,5 | 84   | 80,5 | 78   | 74   | 72   | 69   | 62,5 | 53,5 | 44   |
| MXV(L) 100-9004-2R | 53          | 30             | 40  |                    | 108  | 100  | 97   | 94,5 | 89   | 85,5 | 81   | 71,5 | 59   | 46   |
| MXV(L) 100-9004    | 53          | 30             | 40  |                    | 125  | 112  | 108  | 105  | 99,5 | 96,5 | 92,5 | 84   | 72   | 60   |
| MXV(L) 100-9005-2R | 65          | 37             | 50  |                    | 139  | 127  | 123  | 120  | 113  | 109  | 103  | 92   | 76   | 60   |
| MXV(L) 100-9005    | 65          | 37             | 50  |                    | 156  | 140  | 134  | 130  | 123  | 120  | 114  | 104  | 89   | 74   |
| MXV(L) 100-9006-2R | 78          | 45             | 60  |                    | 170  | 156  | 150  | 146  | 138  | 134  | 127  | 113  | 94,5 | 75,5 |
| MXV(L) 100-9006    | 78          | 45             | 60  |                    | 188  | 169  | 161  | 157  | 149  | 144  | 138  | 126  | 108  | 89,5 |

**Dimensioni e pesi**



**Controflange** in acciaio inox



| DN | G<br>ISO 228 |
|----|--------------|
| 25 | 1            |
| 32 | 1 1/4        |
| 40 | 1 1/2        |

**Flange** EN 1092-2 PN 25 - 40

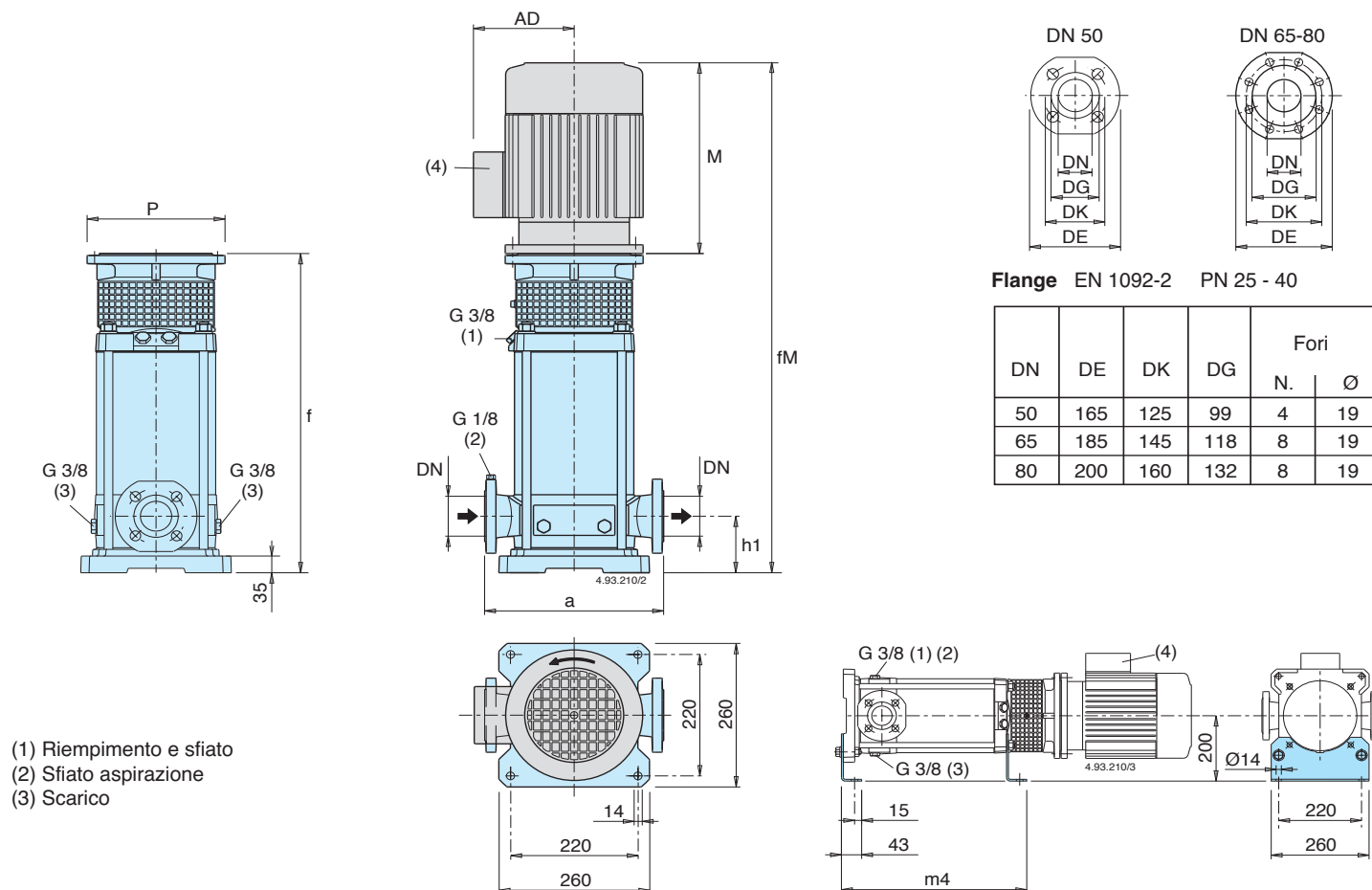
| DN | DE  | DK  | DG | N. | Ø  |
|----|-----|-----|----|----|----|
| 25 | 115 | 85  | 65 | 4  | 14 |
| 32 | 140 | 100 | 76 | 4  | 19 |
| 40 | 150 | 110 | 84 | 4  | 19 |

(1) Riempimento (2) Scarico

| Pompa        | Motore |     |         | MXV (G)<br>bocche<br>filettate |     | MXV (F)<br>bocche<br>flangiate |     | mm |     |          |      |     |           |     |     |     |     |      | senza<br>motore<br>MXV (G)<br>(4)<br>kg (6) | con<br>motore<br>(5)<br>kg (6) |
|--------------|--------|-----|---------|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|----|-----|----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|------|---------------------------------------------|--------------------------------|
|              |        |     |         |                                |     |                                |     | h1 | f   | (5)<br>M | fM   | P   | (5)<br>AD | n1  | n2  | m1  | m2  | s    |                                             |                                |
| MXV 25-204/C | 0,75   | 1   | M80 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 372 | 255      | 627  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 18                                          | 30,2                           |
| MXV 25-205/C | 0,75   | 1   | M80 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 396 | 255      | 651  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 19                                          | 31,2                           |
| MXV 25-206/C | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 420 | 255      | 675  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 20                                          | 33,3                           |
| MXV 25-207/C | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 444 | 255      | 699  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 21                                          | 34,3                           |
| MXV 25-208/C | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 478 | 255      | 733  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 22                                          | 37,2                           |
| MXV 25-210/C | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 526 | 255      | 781  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 23                                          | 38,2                           |
| MXV 25-212/C | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 574 | 295      | 869  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 25                                          | 43,1                           |
| MXV 25-214/C | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 622 | 295      | 917  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 26                                          | 44,1                           |
| MXV 25-216/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 680 | 311      | 991  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 29                                          | 54,6                           |
| MXV 25-218/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 728 | 311      | 1039 | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 31                                          | 56,6                           |
| MXV 25-220/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 776 | 311      | 1087 | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 32                                          | 57,6                           |
| MXV 32-404/C | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 372 | 255      | 627  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 19                                          | 31,2                           |
| MXV 32-405/C | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 396 | 255      | 651  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 20                                          | 32,2                           |
| MXV 32-406/C | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 430 | 255      | 685  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 21                                          | 36,2                           |
| MXV 32-407/C | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 454 | 255      | 709  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 22                                          | 37,2                           |
| MXV 32-408/C | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 478 | 295      | 773  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 23                                          | 41,1                           |
| MXV 32-410/C | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 526 | 295      | 821  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 24                                          | 42,1                           |
| MXV 32-412/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 584 | 311      | 895  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 27                                          | 52,6                           |
| MXV 32-414/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 632 | 311      | 943  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 29                                          | 54,6                           |
| MXV 32-416/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 680 | 311      | 991  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 30                                          | 57,8                           |
| MXV 32-418/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | G1 1/4                         | 215 | 32                             | 250 | 75 | 728 | 311      | 1039 | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 31                                          | 58,8                           |
| MXV 40-804/C | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 411 | 255      | 666  | 200 | 127,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 21                                          | 36,2                           |
| MXV 40-805/C | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 441 | 295      | 736  | 200 | 127,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 22                                          | 40,1                           |
| MXV 40-806/C | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 471 | 295      | 766  | 200 | 127,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 23                                          | 41,1                           |
| MXV 40-807/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 511 | 311      | 822  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 25                                          | 50,6                           |
| MXV 40-808/C | 3      | 4   | M100 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 541 | 311      | 852  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 26                                          | 51,6                           |
| MXV 40-810/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 601 | 311      | 912  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 28                                          | 55,8                           |
| MXV 40-811/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 631 | 311      | 942  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 29                                          | 56,8                           |
| MXV 40-813/C | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 711 | 339      | 1050 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 35                                          | 77,3                           |
| MXV 40-815/C | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 771 | 339      | 1110 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 36                                          | 78,3                           |
| MXV 40-817/C | 7,5    | 10  | M132 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 831 | 339      | 1170 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 38                                          | 85,7                           |
| MXV 40-819/C | 7,5    | 10  | M132 V1 | G1 1/2                         | 225 | 40                             | 280 | 80 | 891 | 339      | 1230 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 39                                          | 86,7                           |

(3) Posizione standard scatola morsetti (altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°) (4) MXV (F) = MXV (G) + 1kg (5) Con motore standard (6) Peso netto

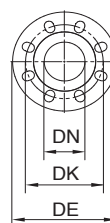
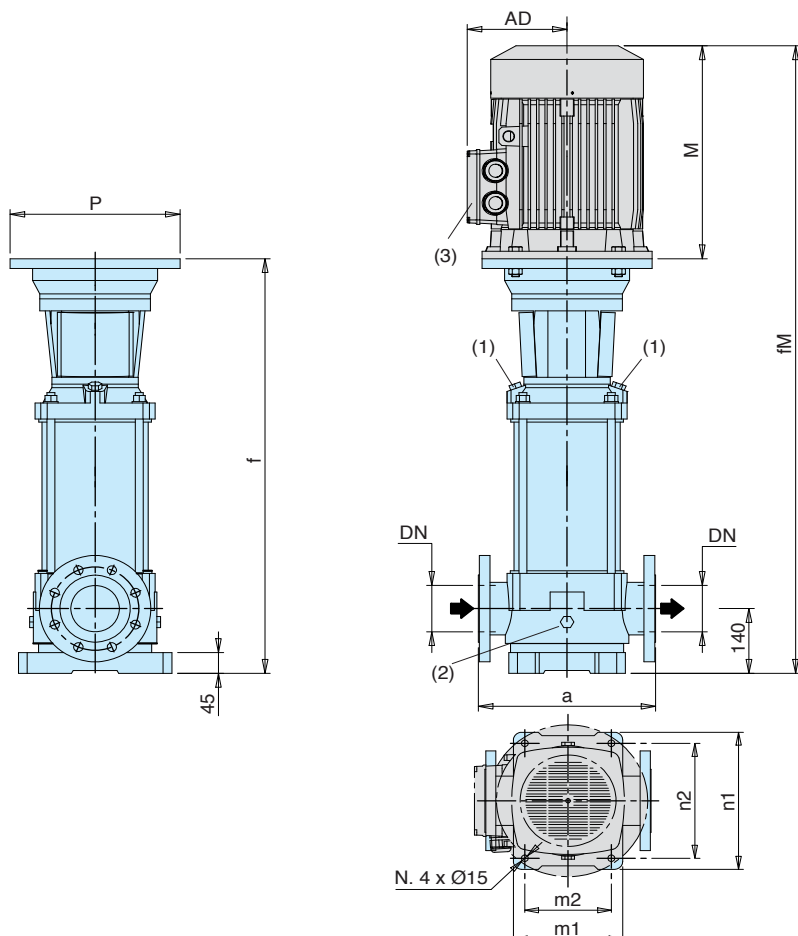
**Dimensioni e pesi**



| Pompa         | Motore |     |         | mm |     |     |     |          |      |     |           |     | senza motore<br>MXV (5)<br>kg (7) | con motore<br>(6)<br>kg (7) |
|---------------|--------|-----|---------|----|-----|-----|-----|----------|------|-----|-----------|-----|-----------------------------------|-----------------------------|
|               |        |     |         | DN | a   | h1  | f   | (6)<br>M | fM   | P   | (6)<br>AD | m4  |                                   |                             |
| MXV 50-1603/C | 3      | 4   | M100 V1 | 50 | 300 | 90  | 395 | 311      | 706  | 250 | 137,5     | 322 | 42                                | 67,6                        |
| MXV 50-1604/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | 50 | 300 | 90  | 430 | 311      | 741  | 250 | 137,5     | 357 | 43                                | 70,8                        |
| MXV 50-1605/C | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 484 | 339      | 823  | 300 | 159,5     | 391 | 49                                | 91,3                        |
| MXV 50-1606/C | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 519 | 339      | 858  | 300 | 159,5     | 426 | 51                                | 93,3                        |
| MXV 50-1607/C | 7,5    | 10  | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 553 | 339      | 892  | 300 | 159,5     | 460 | 52                                | 99,7                        |
| MXV 50-1608/C | 7,5    | 10  | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 588 | 339      | 927  | 300 | 159,5     | 495 | 53                                | 100,7                       |
| MXV 50-1609/D | 11     | 15  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 652 | 459      | 1111 | 350 | 186       | 529 | 62                                | 138                         |
| MXV 50-1610/D | 11     | 15  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 687 | 459      | 1146 | 350 | 186       | 564 | 64                                | 140                         |
| MXV 50-1611/D | 11     | 15  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 721 | 459      | 1180 | 350 | 186       | 598 | 65                                | 141                         |
| MXV 50-1612/D | 15     | 20  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 756 | 484      | 1240 | 350 | 186       | 633 | 67                                | 169                         |
| MXV 50-1614/D | 15     | 20  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 825 | 484      | 1309 | 350 | 186       | 702 | 70                                | 172                         |
| MXV 50-1616/D | 18,5   | 25  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 894 | 484      | 1378 | 350 | 186       | 771 | 73                                | 179,5                       |
| MXV 65-3202/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | 65 | 320 | 105 | 407 | 311      | 718  | 250 | 137,5     | 334 | 45                                | 72,8                        |
| MXV 65-3203/C | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 65 | 320 | 105 | 473 | 339      | 812  | 300 | 159,5     | 380 | 51                                | 93,3                        |
| MXV 65-3204/C | 7,5    | 10  | M132 V1 | 65 | 320 | 105 | 519 | 339      | 858  | 300 | 159,5     | 426 | 53                                | 100,7                       |
| MXV 65-3205/D | 11     | 15  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 595 | 459      | 1054 | 350 | 186       | 472 | 62                                | 138                         |
| MXV 65-3206/D | 11     | 15  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 641 | 459      | 1100 | 350 | 186       | 518 | 64                                | 140                         |
| MXV 65-3207/D | 15     | 20  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 687 | 484      | 1171 | 350 | 186       | 564 | 66                                | 168                         |
| MXV 65-3208/D | 15     | 20  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 733 | 484      | 1217 | 350 | 186       | 610 | 68                                | 170                         |
| MXV 65-3209/D | 18,5   | 25  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 779 | 484      | 1236 | 350 | 186       | 656 | 70                                | 176,5                       |
| MXV 65-3210/D | 18,5   | 25  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 825 | 484      | 1309 | 350 | 186       | 702 | 72                                | 178,5                       |
| MXV 65-3212/D | 22     | 30  | M180 V1 | 65 | 320 | 105 | 917 | 538      | 1455 | 350 | 206       | 794 | 75                                | 204                         |
| MXV 80-4801/C | 4      | 5,5 | M112 V1 | 80 | 320 | 105 | 411 | 311      | 722  | 250 | 137,5     | 338 | 45                                | 72,8                        |
| MXV 80-4802/C | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 80 | 320 | 105 | 466 | 339      | 805  | 300 | 159,5     | 373 | 51                                | 93,3                        |
| MXV 80-4803/C | 7,5    | 10  | M132 V1 | 80 | 320 | 105 | 527 | 339      | 866  | 300 | 159,5     | 434 | 54                                | 101,7                       |
| MXV 80-4804/D | 11     | 15  | M160 V1 | 80 | 320 | 105 | 618 | 459      | 1077 | 350 | 186       | 495 | 64                                | 140                         |
| MXV 80-4805/D | 15     | 20  | M160 V1 | 80 | 320 | 105 | 680 | 484      | 1164 | 350 | 186       | 557 | 66                                | 168                         |
| MXV 80-4806/D | 15     | 20  | M160 V1 | 80 | 320 | 105 | 741 | 484      | 1225 | 350 | 186       | 618 | 69                                | 171                         |
| MXV 80-4807/D | 18,5   | 25  | M160 V1 | 80 | 320 | 105 | 802 | 484      | 1286 | 350 | 186       | 679 | 72                                | 178,5                       |
| MXV 80-4808/D | 22     | 30  | M180 V1 | 80 | 320 | 105 | 864 | 538      | 1402 | 350 | 206       | 741 | 74                                | 203                         |

(4) Posizione standard scatola morsetti (altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°) (5) MXV (L) : + 3 kg  
MXV (H) : + 3 kg (6) Con motore standard (7) Peso netto

## Dimensioni e pesi



Flange EN 1092-2

| DN  | PN | DE  | DK  | Fori |    |
|-----|----|-----|-----|------|----|
|     |    |     |     | N.   | Ø  |
| 100 | 16 | 230 | 180 | 8    | 19 |
| 100 | 25 | 225 | 190 | 8    | 23 |

- (1) Riempimento e sfiato  
(2) Scarico

| Pompa           | Motore |     |    |         | mm  |      |     |     |     |     |       |      |     |       | senza motore | con motore |
|-----------------|--------|-----|----|---------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|-------|--------------|------------|
|                 | kW     | HP  | PN | Size    | a   | f    | n1  | n2  | m1  | m2  | (4) M | fm   | P   | AD    | MXV kg (5)   | (4) kg (5) |
| MXV 100-6501    | 5,5    | 7,5 | 16 | M132 V1 | 365 | 737  | 316 | 265 | 240 | 190 | 339   | 1076 | 300 | 159,5 | 81           | 123,3      |
| MXV 100-6502-2R | 7,5    | 10  | 16 | M132 V1 | 365 | 829  | 316 | 264 | 240 | 190 | 339   | 1168 | 300 | 159,5 | 85,5         | 127,8      |
| MXV 100-6502    | 11     | 15  | 16 | M160 V1 | 365 | 849  | 316 | 265 | 240 | 190 | 459   | 1308 | 350 | 186   | 88,5         | 164,5      |
| MXV 100-6503-2R | 15     | 20  | 16 | M160 V1 | 365 | 941  | 316 | 264 | 240 | 190 | 484   | 1425 | 350 | 186   | 93           | 195        |
| MXV 100-6503    | 18,5   | 25  | 16 | M160 V1 | 365 | 941  | 316 | 265 | 240 | 190 | 484   | 1425 | 350 | 186   | 93           | 199,5      |
| MXV 100-6504-2R | 18,5   | 25  | 16 | M160 V1 | 365 | 1033 | 316 | 264 | 240 | 190 | 484   | 1517 | 350 | 186   | 97,5         | 204        |
| MXV 100-6504    | 22     | 30  | 16 | M180 V1 | 365 | 1033 | 316 | 265 | 240 | 190 | 538   | 1571 | 350 | 206   | 98           | 227        |
| MXV 100-6505-2R | 30     | 40  | 16 | M200 V1 | 365 | 1131 | 316 | 264 | 240 | 190 | 721   | 1852 | 400 | 315   | 105,5        | 330,5      |
| MXV 100-6505    | 30     | 40  | 16 | M200 V1 | 365 | 1131 | 316 | 265 | 240 | 190 | 721   | 1852 | 400 | 315   | 105,5        | 330,5      |
| MXV 100-6506-2R | 30     | 40  | 16 | M200 V1 | 365 | 1223 | 316 | 264 | 240 | 190 | 721   | 1944 | 400 | 315   | 110          | 335        |
| MXV 100-6506    | 37     | 50  | 25 | M200 V1 | 365 | 1223 | 316 | 265 | 240 | 190 | 721   | 1944 | 400 | 315   | 110          | 360        |
| MXV 100-6507-2R | 37     | 50  | 25 | M200 V1 | 365 | 1315 | 316 | 264 | 240 | 190 | 721   | 2036 | 400 | 315   | 114,5        | 364,5      |
| MXV 100-6507    | 45     | 60  | 25 | M225 V1 | 365 | 1315 | 316 | 265 | 240 | 190 | 818   | 2133 | 450 | 338   | 117,5        | 432,5      |
| MXV 100-6508-2R | 45     | 60  | 25 | M225 V1 | 365 | 1407 | 316 | 264 | 240 | 190 | 818   | 2225 | 450 | 338   | 122          | 437        |
| MXV 100-6508    | 45     | 60  | 25 | M225 V1 | 365 | 1407 | 316 | 265 | 240 | 190 | 818   | 2225 | 450 | 338   | 122          | 437        |
| MXV 100-9001-1R | 5,5    | 7,5 | 16 | M132 V1 | 380 | 737  | 341 | 280 | 260 | 199 | 339   | 1076 | 300 | 159,5 | 82,5         | 124,8      |
| MXV 100-9001    | 7,5    | 10  | 16 | M132 V1 | 380 | 737  | 341 | 280 | 260 | 199 | 339   | 1076 | 300 | 159,5 | 82,5         | 124,8      |
| MXV 100-9002-2R | 11     | 15  | 16 | M160 V1 | 380 | 849  | 341 | 280 | 260 | 199 | 459   | 1308 | 350 | 186   | 89           | 165        |
| MXV 100-9002    | 15     | 20  | 16 | M160 V1 | 380 | 849  | 341 | 280 | 260 | 199 | 484   | 1333 | 350 | 186   | 89           | 191        |
| MXV 100-9003-2R | 18,5   | 25  | 16 | M160 V1 | 380 | 941  | 341 | 280 | 260 | 199 | 484   | 1425 | 350 | 186   | 93           | 199,5      |
| MXV 100-9003    | 22     | 30  | 16 | M180 V1 | 380 | 941  | 341 | 280 | 260 | 199 | 538   | 1479 | 350 | 206   | 93           | 222        |
| MXV 100-9004-2R | 30     | 40  | 16 | M200 V1 | 380 | 1038 | 341 | 280 | 260 | 199 | 721   | 1759 | 400 | 315   | 100          | 325        |
| MXV 100-9004    | 30     | 40  | 16 | M200 V1 | 380 | 1038 | 341 | 280 | 260 | 199 | 721   | 1759 | 400 | 315   | 100          | 325        |
| MXV 100-9005-2R | 37     | 50  | 16 | M200 V1 | 380 | 1131 | 341 | 280 | 260 | 199 | 721   | 1852 | 400 | 315   | 104          | 354        |
| MXV 100-9005    | 37     | 50  | 16 | M200 V1 | 380 | 1131 | 341 | 280 | 260 | 199 | 721   | 1852 | 400 | 315   | 104          | 354        |
| MXV 100-9006-2R | 45     | 60  | 25 | M225 V1 | 380 | 1223 | 341 | 280 | 260 | 199 | 818   | 2041 | 450 | 338   | 110,5        | 425,5      |
| MXV 100-9006    | 45     | 60  | 25 | M225 V1 | 380 | 1223 | 341 | 280 | 260 | 199 | 818   | 2041 | 450 | 338   | 110,5        | 425,5      |

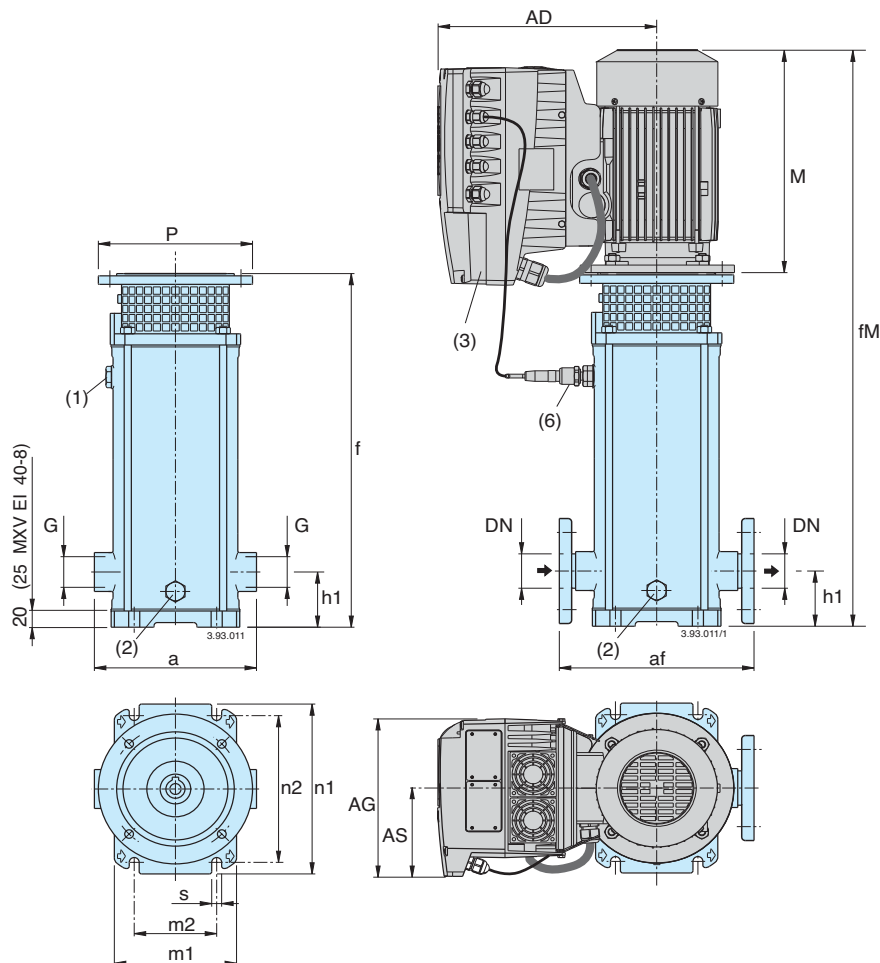
(3) Posizione standard scatola morsetti (altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)

(4) Con motore standard

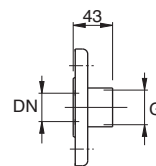
(5) Peso netto



**Dimensioni e pesi**



**Controflange** in acciaio inox



| DN | G<br>ISO 228 |
|----|--------------|
| 25 | 1            |
| 32 | 1 1/4        |
| 40 | 1 1/2        |

**Flange**

secondo EN 1092-2 PN 25 - 40

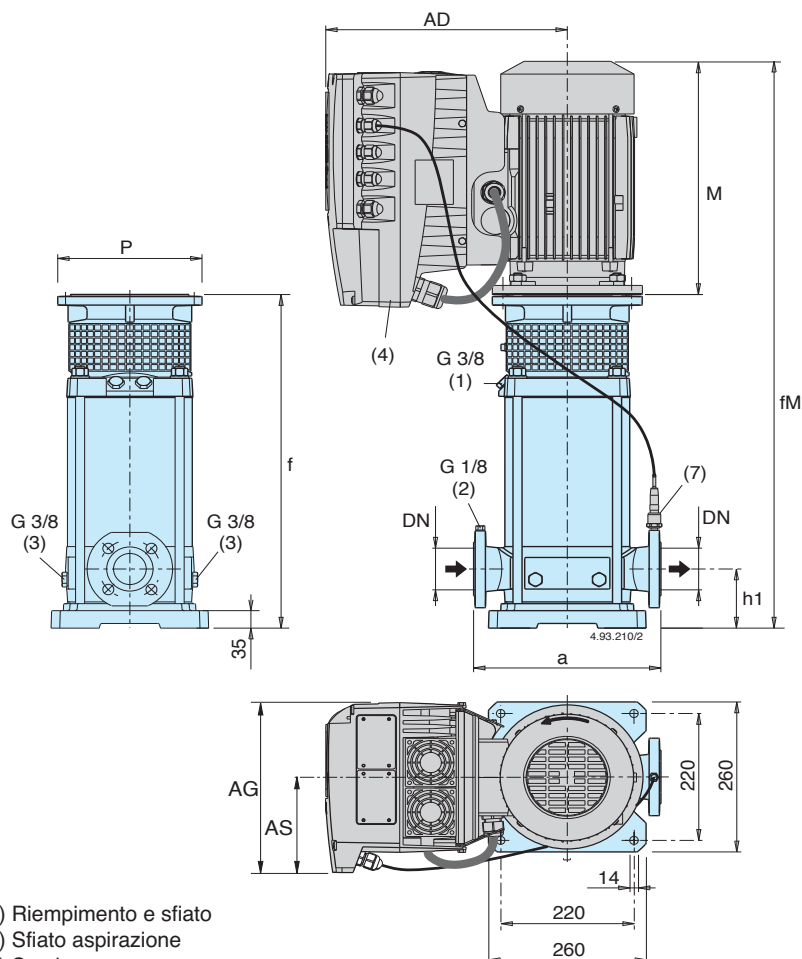
| Fori |     |     |    |    |    |
|------|-----|-----|----|----|----|
| DN   | DE  | DK  | DG | N. | Ø  |
| 25   | 115 | 85  | 65 | 4  | 14 |
| 32   | 140 | 100 | 76 | 4  | 19 |
| 40   | 150 | 110 | 84 | 4  | 19 |

- (1) Riempimento
- (2) Scarico
- (3) Posizione standard I-MAT  
(altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)
- (4) MXV (F) = MXV (G) + 1 kg
- (5) Peso netto
- (6) Trasduttore di pressione

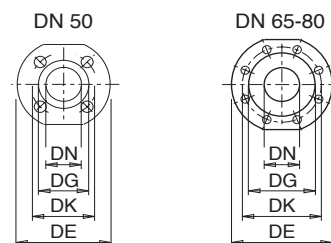
| Pompa         | Motore |     |         | MXV EI (G)       |     | MXV EI (F)       |     | mm |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      | MXV EI (G)<br>(4)<br>kg (5) |
|---------------|--------|-----|---------|------------------|-----|------------------|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----------------------------|
|               |        |     |         | bocche filettate |     | bocche flangiate |     |    |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |                             |
|               |        |     |         | G ISO 228        | a   | DN               | af  | h1 | f   | M   | fM   | P   | AD  | AG  | AS  | n1  | n2  | m1  | m2  | s    |                             |
| MXV EI 25-204 | 0,75   | 1   | M80 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 372 | 255 | 627  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 36,6                        |
| MXV EI 25-205 | 0,75   | 1   | M80 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 396 | 255 | 651  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 37,6                        |
| MXV EI 25-206 | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 420 | 255 | 675  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 39,7                        |
| MXV EI 25-207 | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 444 | 255 | 699  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 40,7                        |
| MXV EI 25-208 | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 478 | 255 | 733  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 43,8                        |
| MXV EI 25-210 | 1,5    | 2   | M90 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 526 | 255 | 781  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 44,8                        |
| MXV EI 25-212 | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 574 | 295 | 869  | 200 | 286 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 50,6                        |
| MXV EI 25-214 | 2,2    | 3   | M90 V1  | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 622 | 295 | 917  | 200 | 286 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 51,6                        |
| MXV EI 25-216 | 3      | 4   | M100 V1 | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 680 | 311 | 991  | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 62,1                        |
| MXV EI 25-218 | 3      | 4   | M100 V1 | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 728 | 311 | 1039 | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 64,1                        |
| MXV EI 25-220 | 3      | 4   | M100 V1 | G1               | 215 | 25               | 250 | 75 | 776 | 311 | 1087 | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 65,1                        |
| MXV EI 32-404 | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 372 | 255 | 627  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 37,6                        |
| MXV EI 32-405 | 1,1    | 1,5 | M80 V1  | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 396 | 255 | 651  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 38,6                        |
| MXV EI 32-406 | 1,5    | 2   | M90 V1  | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 430 | 255 | 685  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 42,8                        |
| MXV EI 32-407 | 1,5    | 2   | M90 V1  | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 454 | 255 | 709  | 200 | 286 | 190 | 105 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 43,8                        |
| MXV EI 32-408 | 2,2    | 3   | M90 V1  | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 478 | 295 | 773  | 200 | 286 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 48,6                        |
| MXV EI 32-410 | 2,2    | 3   | M90 V1  | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 526 | 295 | 821  | 200 | 286 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 49,6                        |
| MXV EI 32-412 | 3      | 4   | M100 V1 | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 584 | 311 | 895  | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 60,1                        |
| MXV EI 32-414 | 3      | 4   | M100 V1 | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 632 | 311 | 943  | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 62,1                        |
| MXV EI 32-416 | 4      | 5,5 | M112 V1 | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 680 | 311 | 991  | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 65,8                        |
| MXV EI 32-418 | 4      | 5,5 | M112 V1 | G 1 1/4          | 215 | 32               | 250 | 75 | 728 | 311 | 1039 | 250 | 294 | 210 | 118 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 66,8                        |
| MXV EI 40-804 | 1,5    | 2   | M90 V1  | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 411 | 255 | 666  | 200 | 286 | 190 | 105 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 42,8                        |
| MXV EI 40-805 | 2,2    | 3   | M90 V1  | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 441 | 295 | 736  | 200 | 286 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 47,6                        |
| MXV EI 40-806 | 2,2    | 3   | M90 V1  | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 471 | 295 | 766  | 200 | 286 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 48,6                        |
| MXV EI 40-807 | 3      | 4   | M100 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 511 | 311 | 822  | 250 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 58,6                        |
| MXV EI 40-808 | 3      | 4   | M100 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 541 | 311 | 852  | 250 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 59,6                        |
| MXV EI 40-810 | 4      | 5,5 | M112 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 601 | 311 | 912  | 250 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 63,8                        |
| MXV EI 40-811 | 4      | 5,5 | M112 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 631 | 311 | 942  | 250 | 294 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 64,8                        |
| MXV EI 40-813 | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 711 | 339 | 1050 | 300 | 321 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 85,3                        |
| MXV EI 40-815 | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 771 | 339 | 1110 | 300 | 321 | 210 | 118 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 86,3                        |
| MXV EI 40-817 | 7,5    | 10  | M132 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 831 | 339 | 1170 | 300 | 368 | 281 | 153 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 100,5                       |
| MXV EI 40-819 | 7,5    | 10  | M132 V1 | G 1 1/2          | 225 | 40               | 280 | 80 | 891 | 339 | 1230 | 300 | 368 | 281 | 153 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 101,5                       |



### Dimensioni e pesi

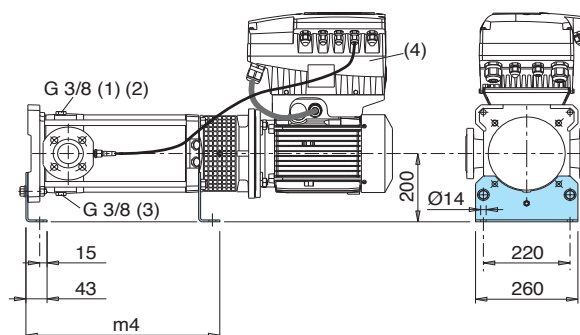


- (1) Riempimento e sfiato
- (2) Sfiato aspirazione
- (3) Scarico
- (4) Posizione standard I-MAT  
(altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)
- (5) MXV EI (L) : + 3 kg; MXV EI (H) : + 3 kg
- (6) Peso netto
- (7) Trasduttore di pressione



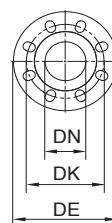
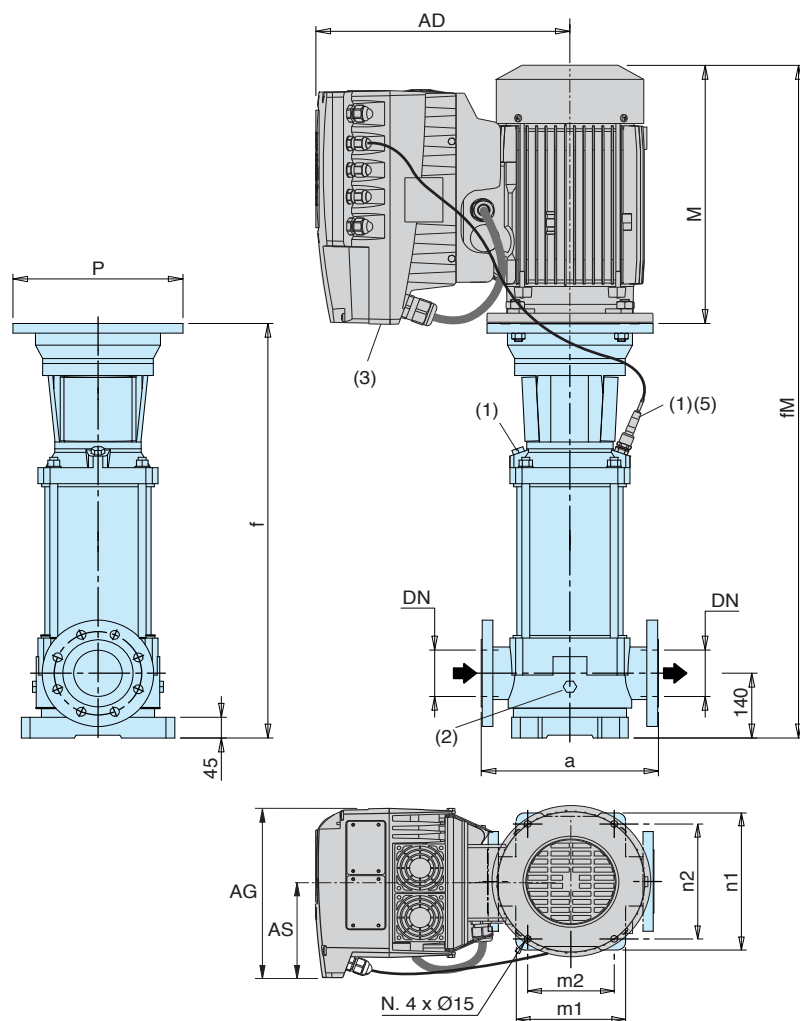
Flange  
secondo EN 1092-2 PN 25 - 40

| DN | DE  | DK  | DG  | Fori |    |
|----|-----|-----|-----|------|----|
|    |     |     |     | N.   | Ø  |
| 50 | 165 | 125 | 99  | 4    | 19 |
| 65 | 185 | 145 | 118 | 8    | 19 |
| 80 | 200 | 160 | 132 | 8    | 19 |



| Pompa          | Motore |     |         | mm |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     | MXV EI<br>(5)<br>kg (6) |
|----------------|--------|-----|---------|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
|                |        |     |         | DN | a   | h1  | f   | M   | fM   | P   | AD  | AG  | AS  | m4  |                         |
| MXV EI 50-1603 | 3      | 4   | M100 V1 | 50 | 300 | 90  | 395 | 311 | 706  | 250 | 294 | 210 | 118 | 322 | 75,1                    |
| MXV EI 50-1604 | 4      | 5,5 | M112 V1 | 50 | 300 | 90  | 430 | 311 | 741  | 250 | 294 | 210 | 118 | 357 | 78,8                    |
| MXV EI 50-1605 | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 484 | 339 | 823  | 300 | 321 | 210 | 118 | 391 | 99,3                    |
| MXV EI 50-1606 | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 519 | 339 | 858  | 300 | 321 | 210 | 118 | 426 | 101,3                   |
| MXV EI 50-1607 | 7,5    | 10  | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 553 | 339 | 892  | 300 | 368 | 281 | 153 | 460 | 114,5                   |
| MXV EI 50-1608 | 7,5    | 10  | M132 V1 | 50 | 300 | 90  | 588 | 339 | 927  | 300 | 368 | 281 | 153 | 495 | 115,5                   |
| MXV EI 50-1609 | 11     | 15  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 652 | 459 | 1111 | 350 | 393 | 281 | 153 | 529 | 152,8                   |
| MXV EI 50-1610 | 11     | 15  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 687 | 459 | 1146 | 350 | 393 | 281 | 153 | 564 | 154,8                   |
| MXV EI 50-1611 | 11     | 15  | M160 V1 | 50 | 300 | 90  | 721 | 459 | 1180 | 350 | 393 | 281 | 153 | 598 | 155,8                   |
| MXV EI 65-3202 | 4      | 5,5 | M112 V1 | 65 | 320 | 105 | 407 | 311 | 718  | 250 | 294 | 210 | 118 | 334 | 80,8                    |
| MXV EI 65-3203 | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 65 | 320 | 105 | 473 | 339 | 812  | 300 | 321 | 210 | 118 | 380 | 101,3                   |
| MXV EI 65-3204 | 7,5    | 10  | M132 V1 | 65 | 320 | 105 | 519 | 339 | 858  | 300 | 368 | 281 | 153 | 426 | 115,5                   |
| MXV EI 65-3205 | 11     | 15  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 595 | 459 | 1054 | 350 | 393 | 281 | 153 | 472 | 152,8                   |
| MXV EI 65-3206 | 11     | 15  | M160 V1 | 65 | 320 | 105 | 641 | 459 | 1100 | 350 | 393 | 281 | 153 | 518 | 154,8                   |
| MXV EI 80-4801 | 4      | 5,5 | M112 V1 | 80 | 320 | 105 | 411 | 311 | 722  | 250 | 294 | 210 | 118 | 338 | 80,8                    |
| MXV EI 80-4802 | 5,5    | 7,5 | M132 V1 | 80 | 320 | 105 | 466 | 339 | 805  | 300 | 321 | 210 | 118 | 373 | 101,3                   |
| MXV EI 80-4803 | 7,5    | 10  | M132 V1 | 80 | 320 | 105 | 527 | 339 | 866  | 300 | 368 | 281 | 153 | 434 | 116,5                   |
| MXV EI 80-4804 | 11     | 15  | M160 V1 | 80 | 320 | 105 | 618 | 459 | 1077 | 350 | 393 | 281 | 153 | 495 | 154,8                   |

### Dimensioni e pesi



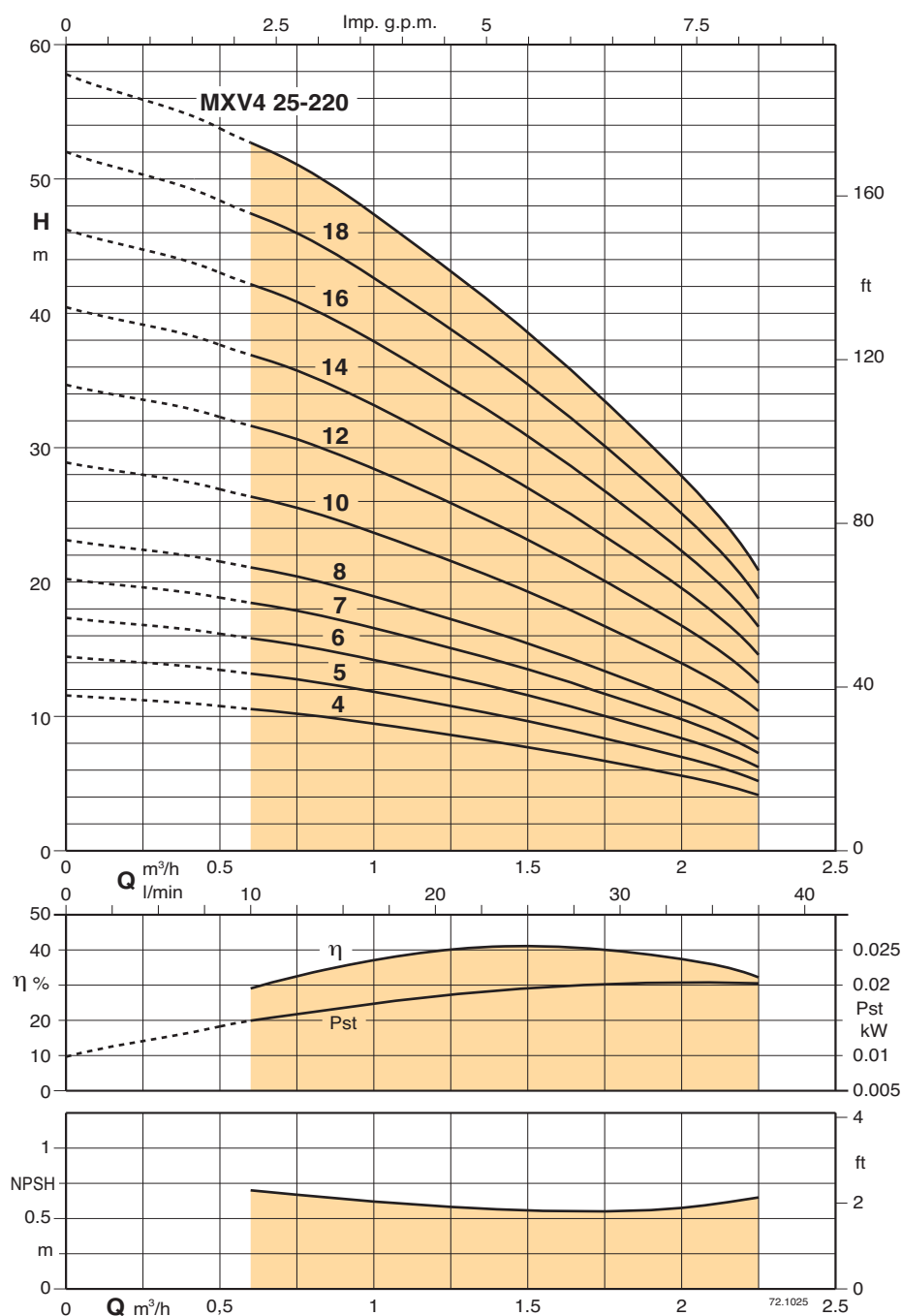
**Flange**  
secondo EN 1092-2

| DN  | PN | DE  | DK  | Fori |    |
|-----|----|-----|-----|------|----|
|     |    |     |     | N.   | Ø  |
| 100 | 16 | 230 | 180 | 8    | 19 |
| 100 | 25 | 225 | 190 | 8    | 23 |

- (1) Riempimento e sfiato
- (2) Scarico
- (3) Posizione standard I-MAT  
(altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)
- (4) Peso netto
- (5) Trasduttore di pressione

| Pompa              | Motore |     |    |         | mm  |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | MXV EI<br>kg (4) |
|--------------------|--------|-----|----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------------------|
|                    | kW     | HP  | PN | Size    | a   | f   | n1  | n2  | m1  | m2  | M   | fm   | P   | AD  | AG  | AS  |                  |
| MXV EI 100-6501    | 5,5    | 7,5 | 16 | M132 V1 | 365 | 737 | 316 | 265 | 240 | 190 | 339 | 1076 | 300 | 321 | 210 | 118 | 131,3            |
| MXV EI 100-6502-2R | 7,5    | 10  | 16 | M132 V1 | 365 | 829 | 316 | 264 | 240 | 190 | 339 | 1168 | 300 | 368 | 281 | 153 | 142,6            |
| MXV EI 100-6502    | 11     | 15  | 16 | M160 V1 | 365 | 849 | 316 | 265 | 240 | 190 | 459 | 1308 | 350 | 393 | 281 | 153 | 179,3            |
| MXV EI 100-9001-1R | 5,5    | 7,5 | 16 | M132 V1 | 380 | 737 | 341 | 280 | 260 | 199 | 339 | 1076 | 300 | 321 | 210 | 118 | 132,8            |
| MXV EI 100-9001    | 7,5    | 10  | 16 | M132 V1 | 380 | 737 | 341 | 280 | 260 | 199 | 339 | 1076 | 300 | 368 | 281 | 153 | 139,6            |
| MXV EI 100-9002-2R | 11     | 15  | 16 | M160 V1 | 380 | 849 | 341 | 280 | 260 | 199 | 459 | 1308 | 350 | 393 | 281 | 153 | 179,8            |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 1450$ 1/min



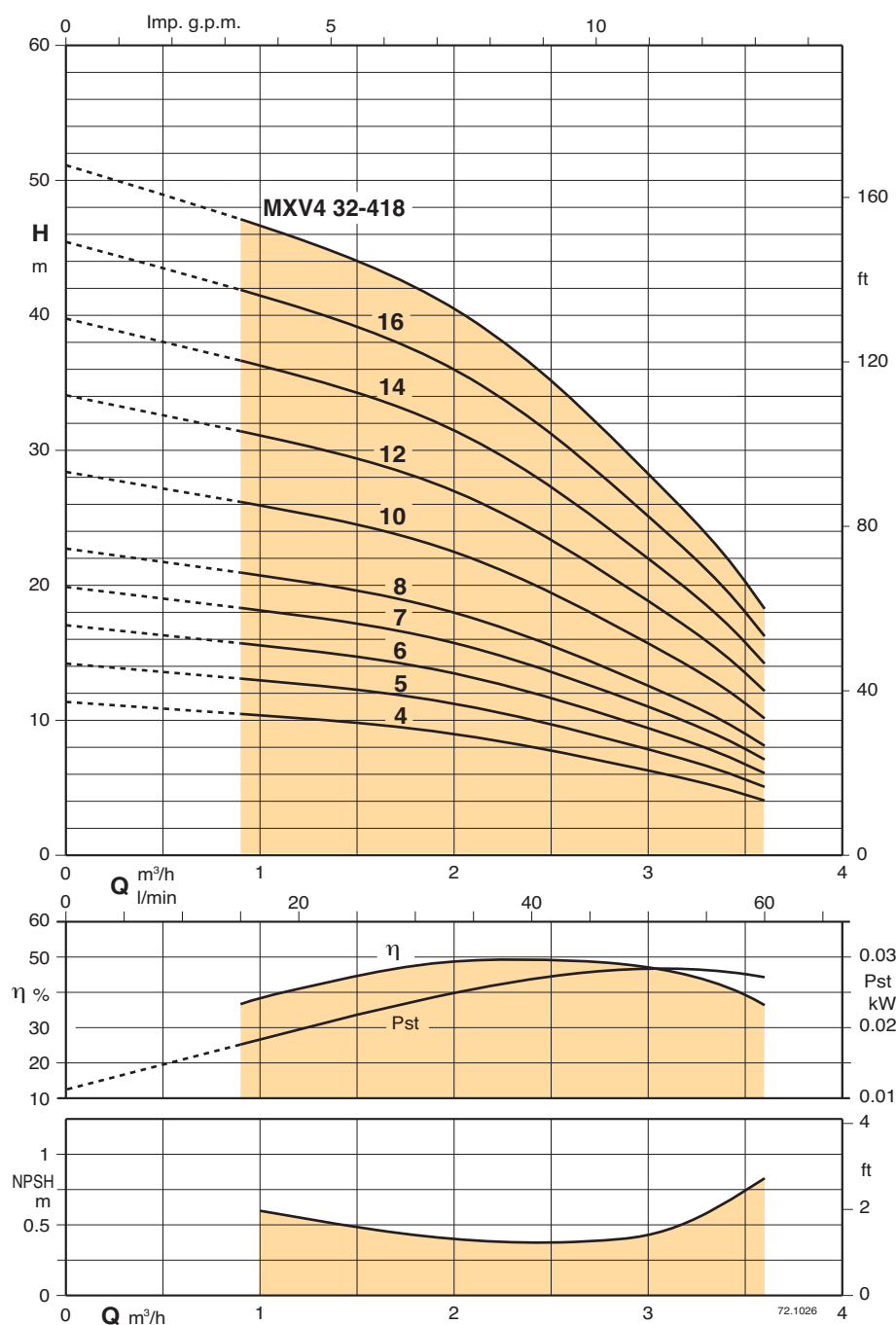
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.  
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio

| Pompa tipo  | Potenza motore |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,2  |  |  |
|-------------|----------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|             | kW             | HP   |                    | 0    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 36,6 |  |  |
| MXV4 25-204 | 0,55           | 0,75 | H<br>m             | 11,5 | 10,5 | 10   | 9    | 7,5  | 6,5  | 4    |  |  |
| MXV4 25-205 | 0,55           | 0,75 |                    | 14,5 | 13   | 12   | 11   | 9,5  | 8    | 5    |  |  |
| MXV4 25-206 | 0,55           | 0,75 |                    | 17,5 | 16   | 14,5 | 13   | 11,5 | 9,5  | 6    |  |  |
| MXV4 25-207 | 0,55           | 0,75 |                    | 20,5 | 18,5 | 17   | 15,5 | 13,5 | 11   | 7    |  |  |
| MXV4 25-208 | 0,55           | 0,75 |                    | 23   | 21   | 19,5 | 17,5 | 15   | 13   | 8    |  |  |
| MXV4 25-210 | 0,55           | 0,75 |                    | 29   | 26,5 | 24,5 | 22   | 19   | 16   | 10   |  |  |
| MXV4 25-212 | 0,55           | 0,75 |                    | 35   | 31,5 | 29,5 | 26,5 | 23   | 19   | 12   |  |  |
| MXV4 25-214 | 0,55           | 0,75 |                    | 40,5 | 37   | 34,5 | 31   | 26,5 | 22,5 | 14   |  |  |
| MXV4 25-216 | 0,55           | 0,75 |                    | 46,5 | 42   | 39   | 35   | 30,5 | 25,5 | 16,5 |  |  |
| MXV4 25-218 | 0,55           | 0,75 |                    | 52   | 47,5 | 44   | 39,5 | 34   | 29   | 18,5 |  |  |
| MXV4 25-220 | 0,55           | 0,75 |                    | 58   | 52,5 | 49   | 44   | 38   | 32   | 21   |  |  |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 1450$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

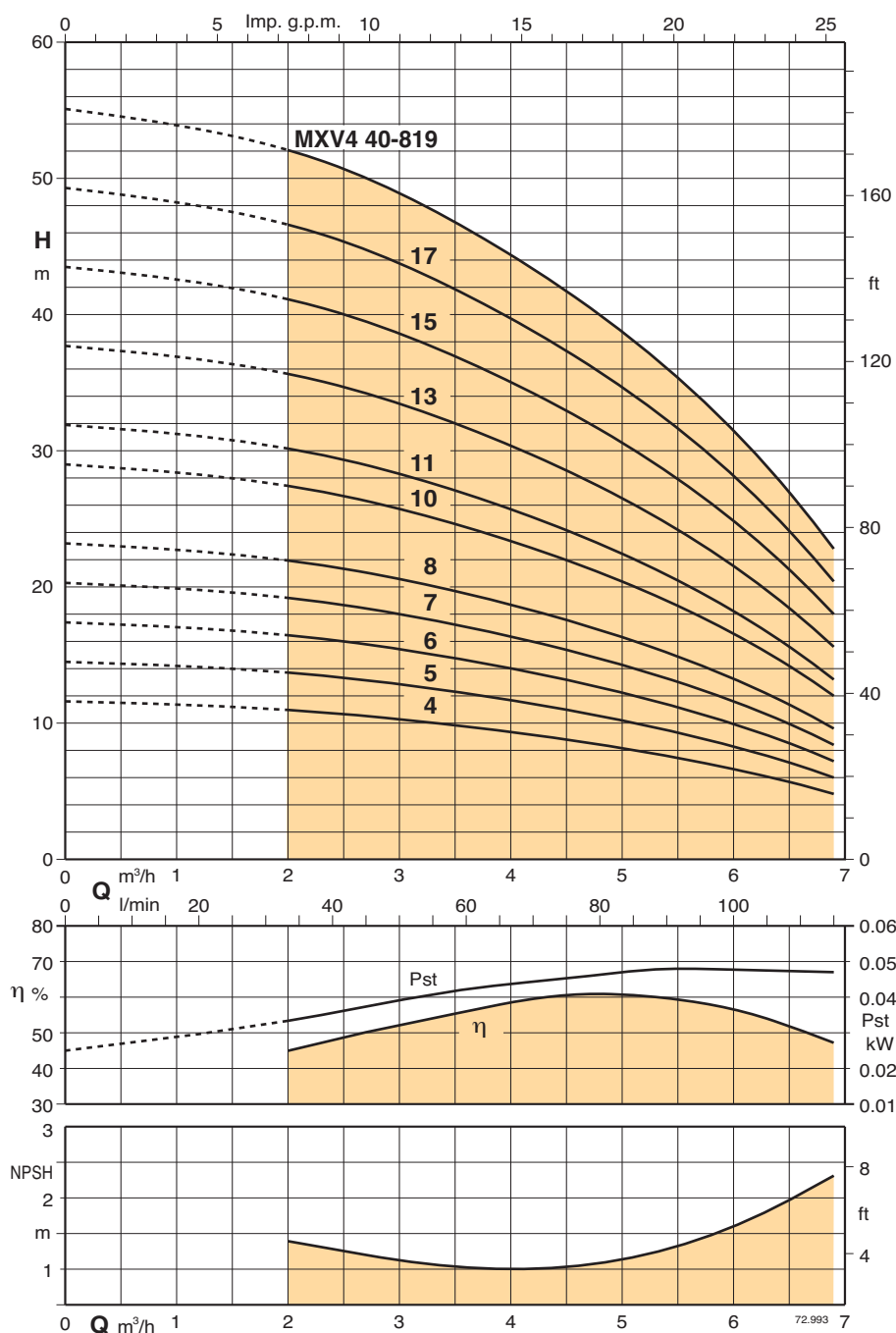
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio

| Pompa tipo  | Potenza motore |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 0,9  | 1,2  | 1,8  | 2,4 | 3    | 3,6 |  |  |
|-------------|----------------|------|--------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|--|--|
|             | kW             | HP   |                    | 0    | 15   | 20   | 30   | 40  | 50   | 60  |  |  |
| MXV4 32-404 | 0,55           | 0,75 | H<br>m             | 11   | 10,5 | 10   | 9,5  | 8   | 6,5  | 4   |  |  |
| MXV4 32-405 | 0,55           | 0,75 |                    | 14   | 13   | 12,5 | 12   | 10  | 8    | 5   |  |  |
| MXV4 32-406 | 0,55           | 0,75 |                    | 17   | 15,5 | 15   | 14   | 12  | 9,5  | 6   |  |  |
| MXV4 32-407 | 0,55           | 0,75 |                    | 19,5 | 18   | 17,5 | 16,5 | 14  | 11   | 7   |  |  |
| MXV4 32-408 | 0,55           | 0,75 |                    | 22,5 | 21   | 20   | 19   | 16  | 13   | 8   |  |  |
| MXV4 32-410 | 0,55           | 0,75 |                    | 28   | 26   | 25   | 23,5 | 20  | 16   | 10  |  |  |
| MXV4 32-412 | 0,55           | 0,75 |                    | 33,5 | 31   | 30   | 28   | 24  | 19   | 12  |  |  |
| MXV4 32-414 | 0,55           | 0,75 |                    | 39   | 36,5 | 35   | 33   | 28  | 22,5 | 14  |  |  |
| MXV4 32-416 | 0,55           | 0,75 |                    | 45   | 41,5 | 40   | 37,5 | 32  | 25,5 | 16  |  |  |
| MXV4 32-418 | 0,55           | 0,75 |                    | 51   | 47   | 45   | 42   | 36  | 29   | 18  |  |  |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 1450$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

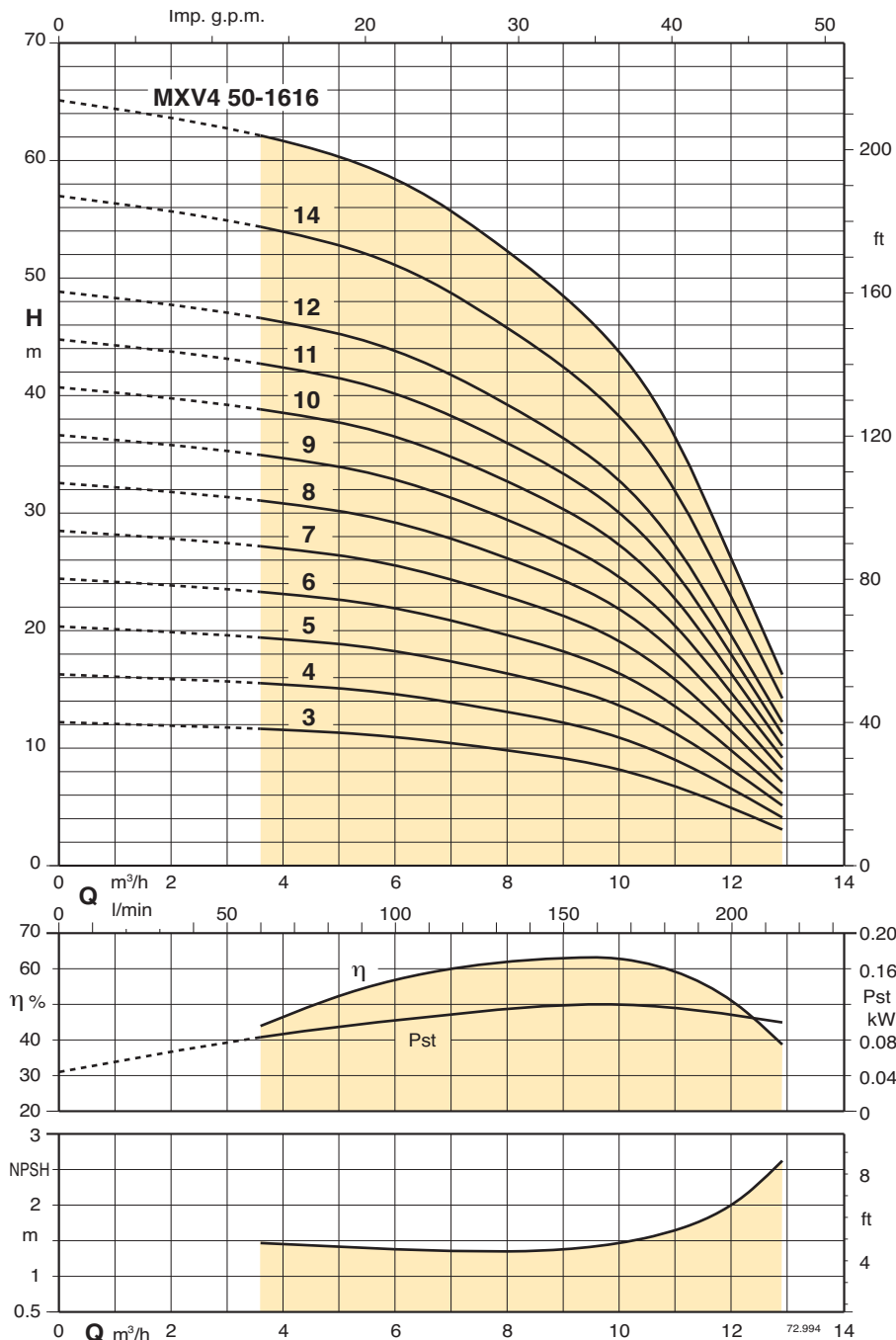
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio

| Pompa tipo  | Potenza motore |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 2    | 2,7  | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6    | 6,9  |
|-------------|----------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | kW             | HP   |                    | 0    | 33,5 | 45   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 115  |
| MXV4 40-804 | 0,55           | 0,75 | H<br>m             | 11,5 | 11   | 10,5 | 9,5  | 9    | 8,5  | 7,5  | 6,5  | 5    |
| MXV4 40-805 | 0,55           | 0,75 |                    | 14,5 | 14   | 13   | 12   | 11,5 | 10,5 | 9,5  | 8    | 6    |
| MXV4 40-806 | 0,55           | 0,75 |                    | 17,5 | 16,5 | 16   | 14,5 | 13,5 | 12,5 | 11,5 | 10   | 7    |
| MXV4 40-807 | 0,55           | 0,75 |                    | 20   | 19   | 18,5 | 17   | 16   | 15   | 13,5 | 11,5 | 8,5  |
| MXV4 40-808 | 0,55           | 0,75 |                    | 23   | 22   | 21   | 19,5 | 18   | 17   | 15   | 13   | 9,5  |
| MXV4 40-810 | 0,55           | 0,75 |                    | 29   | 27,5 | 26   | 24   | 23   | 21   | 19   | 16,5 | 12   |
| MXV4 40-811 | 0,55           | 0,75 |                    | 32   | 30   | 29   | 26,5 | 25   | 23   | 21   | 18   | 13   |
| MXV4 40-813 | 0,75           | 1    |                    | 38   | 36   | 34   | 31,5 | 29,5 | 27   | 25   | 21,5 | 15,5 |
| MXV4 40-815 | 0,75           | 1    |                    | 43,5 | 41   | 39,5 | 36,5 | 34   | 31,5 | 28,5 | 25   | 18   |
| MXV4 40-817 | 1,1            | 1,5  |                    | 49   | 47   | 44,5 | 41   | 39   | 36   | 32   | 28   | 20,5 |
| MXV4 40-819 | 1,1            | 1,5  |                    | 55   | 52   | 50   | 46   | 43   | 40   | 36   | 31,5 | 23   |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 1450$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

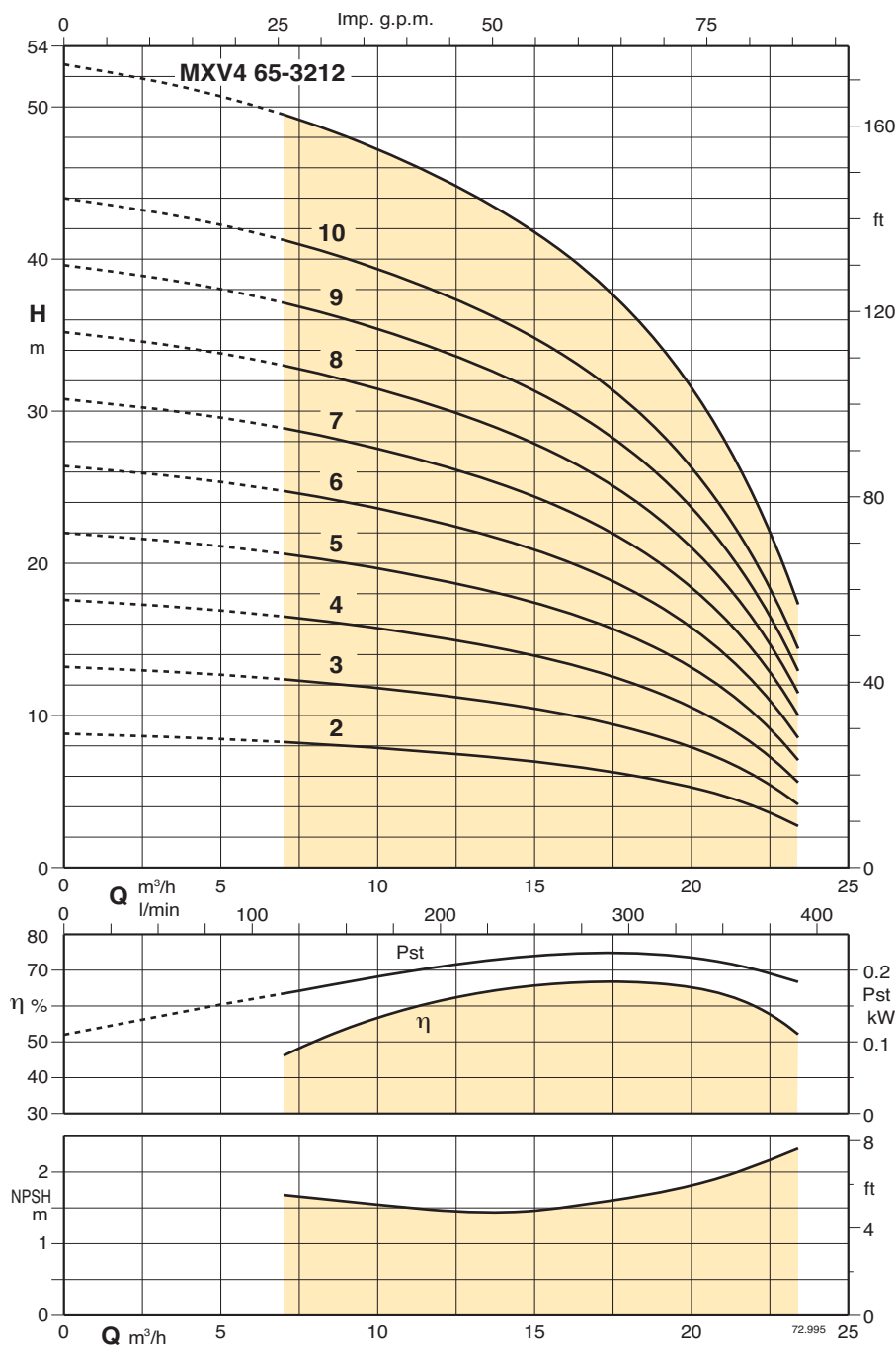
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio

| Pompa tipo   | Potenza motore |    | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 3,6  | 4,5  | 6    | 7,5  | 9    | 10,5 | 12,9 |  |  |
|--------------|----------------|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|              | kW             | HP |                    | 0    | 60   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 215  |  |  |
| MXV4 50-1603 | 2,2            | 3  | H<br>m             | 12,3 | 11,5 | 11,5 | 11   | 10   | 9    | 7,5  | 3    |  |  |
| MXV4 50-1604 | 2,2            | 3  |                    | 16,5 | 15,5 | 15,5 | 14,5 | 13,5 | 12   | 10   | 4    |  |  |
| MXV4 50-1605 | 2,2            | 3  |                    | 20,5 | 19,5 | 19   | 18,5 | 17   | 15,5 | 12,5 | 5    |  |  |
| MXV4 50-1606 | 2,2            | 3  |                    | 24,5 | 23   | 23   | 22   | 20,5 | 18,5 | 15   | 6    |  |  |
| MXV4 50-1607 | 2,2            | 3  |                    | 29   | 27   | 27   | 25,5 | 24   | 21,5 | 17,5 | 7    |  |  |
| MXV4 50-1608 | 2,2            | 3  |                    | 33   | 31   | 30,5 | 29,5 | 27   | 24,5 | 20   | 8    |  |  |
| MXV4 50-1609 | 2,2            | 3  |                    | 37   | 35   | 34,5 | 33   | 30,5 | 27,5 | 22,5 | 9    |  |  |
| MXV4 50-1610 | 2,2            | 3  |                    | 41   | 39   | 38,5 | 36,5 | 34   | 30,5 | 25   | 10   |  |  |
| MXV4 50-1611 | 2,2            | 3  |                    | 45   | 42,5 | 42   | 40,5 | 37,5 | 34   | 27,5 | 11,5 |  |  |
| MXV4 50-1612 | 2,2            | 3  |                    | 49   | 46,5 | 46   | 44   | 41   | 37   | 30   | 12,5 |  |  |
| MXV4 50-1614 | 2,2            | 3  |                    | 57,5 | 54   | 53,5 | 51,5 | 47,5 | 43   | 35   | 14,5 |  |  |
| MXV4 50-1616 | 2,2            | 3  |                    | 65,5 | 62   | 61,5 | 58,5 | 54,5 | 49   | 40   | 16,5 |  |  |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 1450$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

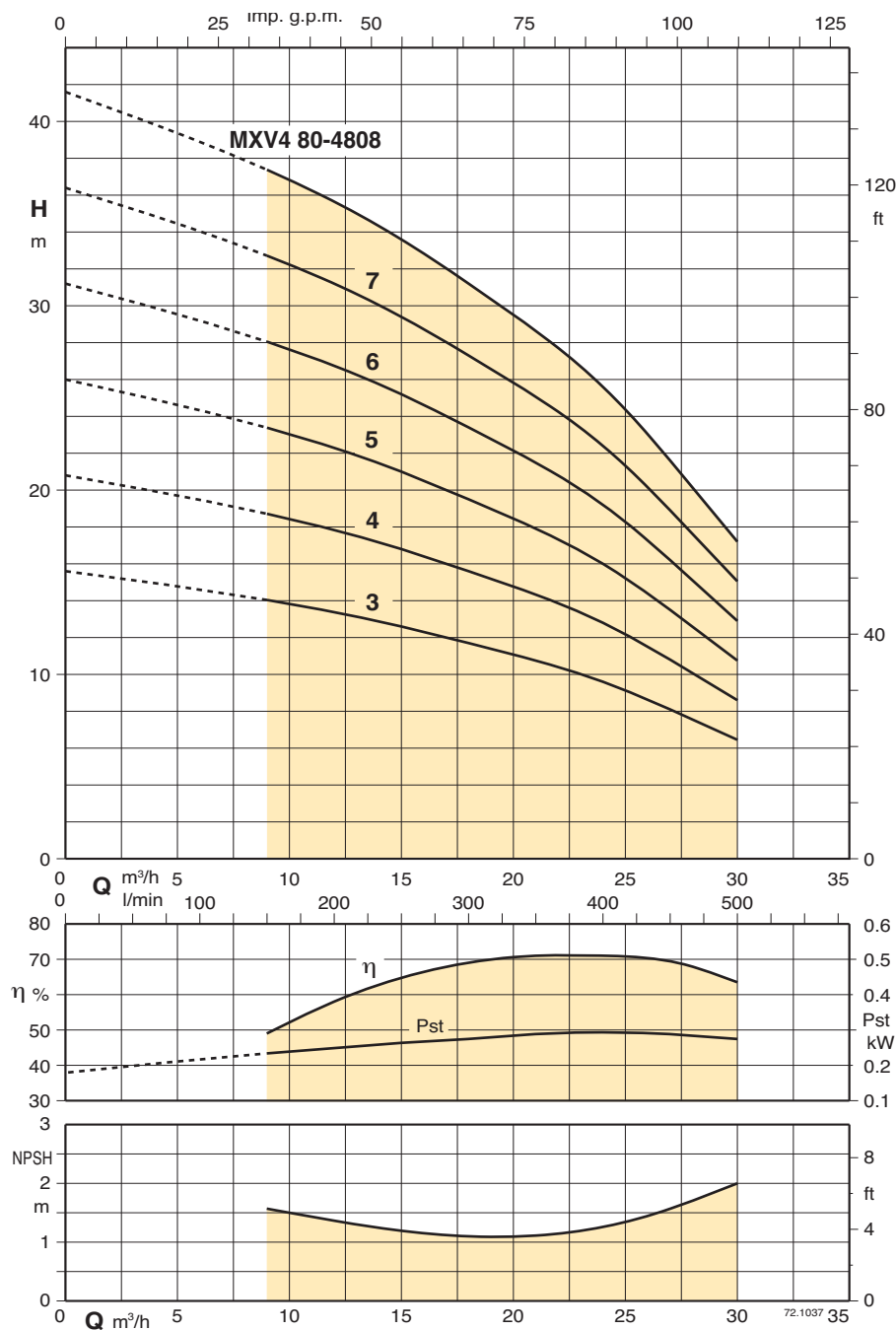
I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

Pst= potenza riferita ad uno stadio

| Pompa tipo   | Potenza motore |    | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 7     | 9   | 11   | 13   | 15   | 17   | 19   | 23,4 |  |
|--------------|----------------|----|--------------------|------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
|              | kW             | HP |                    | 0    | 116,6 | 150 | 183  | 216  | 250  | 283  | 316  | 390  |  |
| MXV4 65-3202 | 2,2            | 3  | H<br>m             | 9    | 8,2   | 8   | 7,7  | 7,4  | 7    | 6,5  | 6    | 3    |  |
| MXV4 65-3203 | 2,2            | 3  |                    | 13   | 12,3  | 12  | 11,5 | 11   | 10   | 9,5  | 8,5  | 4    |  |
| MXV4 65-3204 | 2,2            | 3  |                    | 17,5 | 16,5  | 16  | 15,5 | 15   | 13,5 | 12,5 | 11,5 | 6    |  |
| MXV4 65-3205 | 2,2            | 3  |                    | 22   | 20,5  | 20  | 19   | 18   | 17   | 16   | 14   | 7    |  |
| MXV4 65-3206 | 2,2            | 3  |                    | 26   | 25    | 24  | 23   | 22   | 20,5 | 19   | 17   | 8,5  |  |
| MXV4 65-3207 | 2,2            | 3  |                    | 31   | 29    | 28  | 27   | 25,5 | 24   | 22   | 20   | 10   |  |
| MXV4 65-3208 | 2,2            | 3  |                    | 35   | 33    | 32  | 30,5 | 29,5 | 27   | 25,5 | 23   | 11,5 |  |
| MXV4 65-3209 | 2,2            | 3  |                    | 39   | 37    | 36  | 34,5 | 33   | 30,5 | 28,5 | 25,5 | 13   |  |
| MXV4 65-3210 | 3              | 4  |                    | 44   | 41    | 40  | 38,5 | 36,5 | 34   | 32   | 28,5 | 14,5 |  |
| MXV4 65-3212 | 3              | 4  |                    | 53   | 49    | 48  | 46   | 44   | 41   | 38   | 34   | 17,5 |  |



### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 1450$ 1/min



Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

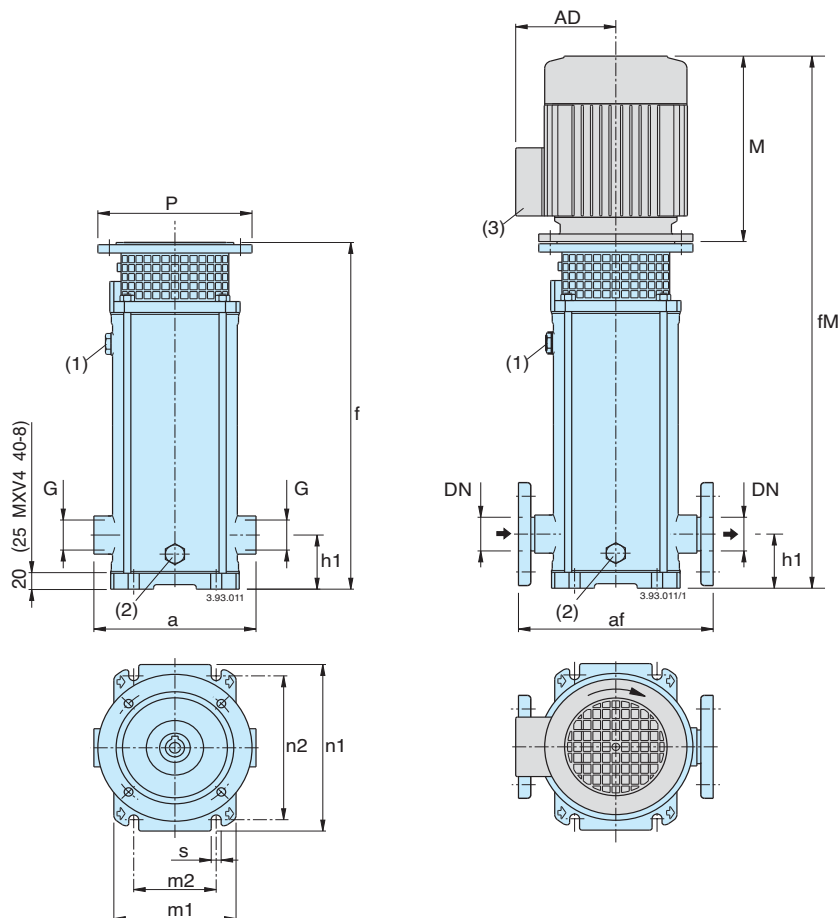
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica  $\nu = \max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

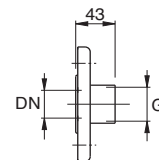
Pst= potenza riferita ad uno stadio

| Pompa tipo   | Potenza motore |    | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 9    | 12   | 15   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30  |  |
|--------------|----------------|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|              | kW             | HP |                    | 0    | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500 |  |
| MXV4 80-4803 | 2,2            | 3  | H<br>m             | 15,5 | 14   | 13   | 12,5 | 11,5 | 11   | 9,5  | 8    | 6,5 |  |
| MXV4 80-4804 | 2,2            | 3  |                    | 21   | 19   | 18   | 17   | 15,5 | 14,5 | 13   | 11   | 8,5 |  |
| MXV4 80-4805 | 2,2            | 3  |                    | 26   | 23,5 | 22   | 21   | 19,5 | 18   | 16   | 13,5 | 11  |  |
| MXV4 80-4806 | 2,2            | 3  |                    | 31   | 28   | 26,5 | 25   | 23,5 | 21,5 | 19   | 16   | 13  |  |
| MXV4 80-4807 | 2,2            | 3  |                    | 36,5 | 33   | 31   | 29,5 | 27   | 25   | 22,5 | 19   | 15  |  |
| MXV4 80-4808 | 3              | 4  |                    | 41,5 | 37,5 | 35,5 | 33,5 | 31   | 29   | 25,5 | 21,5 | 17  |  |

### Dimensioni e pesi



Controflange in acciaio inox



| DN | G<br>ISO 228 |
|----|--------------|
| 25 | 1            |
| 32 | 1 1/4        |
| 40 | 1 1/2        |

Flange EN 1092-2 PN 25 - 40

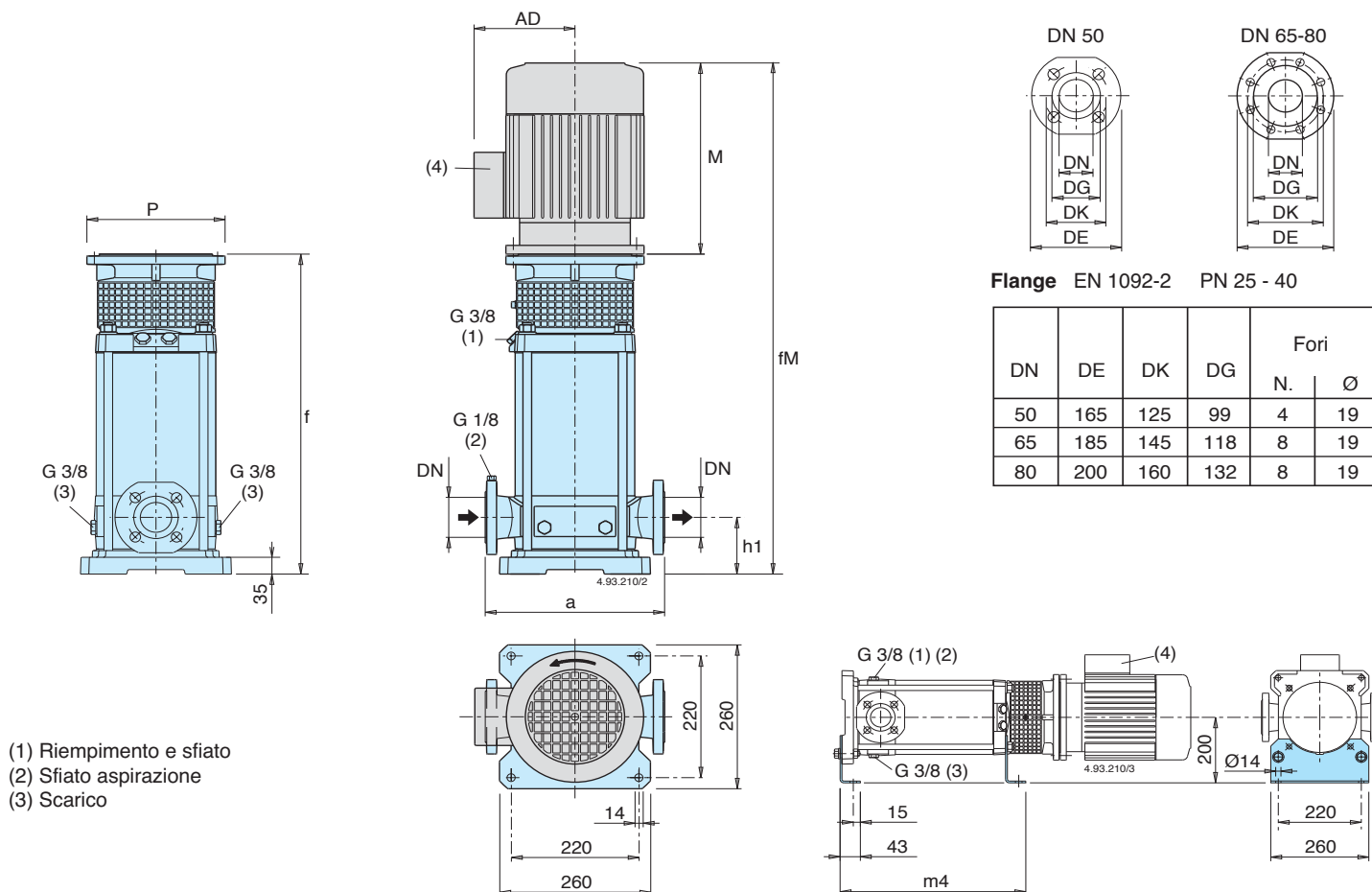
| DN | DE  | DK  | DG | N. | Ø  |
|----|-----|-----|----|----|----|
| 25 | 115 | 85  | 65 | 4  | 14 |
| 32 | 140 | 100 | 76 | 4  | 19 |
| 40 | 150 | 110 | 84 | 4  | 19 |

(1) Riempimento (2) Scarico

| Pompa       | Motore |      |       | MXV (G)<br>bocche<br>filettate |     | MXV (F)<br>bocche<br>flangiate |     | mm |     |          |      |     |           |     |     |     |     |      | senza<br>motore | con<br>motore |
|-------------|--------|------|-------|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|----|-----|----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|------|-----------------|---------------|
|             |        |      |       |                                |     |                                |     |    |     |          |      |     |           |     |     |     |     |      |                 |               |
|             | kW     | HP   |       | G<br>ISO 228                   | a   | DN                             | af  | h1 | f   | (5)<br>M | fM   | P   | (5)<br>AD | n1  | n2  | m1  | m2  | s    |                 |               |
| MXV4 25-204 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 372 | 234      | 606  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 18              | 26            |
| MXV4 25-205 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 396 | 234      | 630  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 19              | 27            |
| MXV4 25-206 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 420 | 234      | 654  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 20              | 28            |
| MXV4 25-207 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 444 | 234      | 678  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 21              | 29            |
| MXV4 25-208 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 468 | 234      | 702  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 22              | 30            |
| MXV4 25-210 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 516 | 234      | 750  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 23              | 31            |
| MXV4 25-212 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 564 | 234      | 798  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 25              | 33            |
| MXV4 25-214 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 612 | 234      | 846  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 26              | 34            |
| MXV4 25-216 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 660 | 234      | 894  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 28              | 36            |
| MXV4 25-218 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 708 | 234      | 942  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 30              | 38            |
| MXV4 25-220 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G1                             | 215 | 25                             | 250 | 75 | 756 | 234      | 990  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 31              | 39            |
| MXV4 32-404 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 372 | 234      | 606  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 19              | 27            |
| MXV4 32-405 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 396 | 234      | 630  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 20              | 28            |
| MXV4 32-406 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 420 | 234      | 654  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 21              | 29            |
| MXV4 32-407 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 444 | 234      | 678  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 22              | 30            |
| MXV4 32-408 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 468 | 234      | 702  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 23              | 31            |
| MXV4 32-410 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 516 | 234      | 750  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 25              | 33            |
| MXV4 32-412 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 564 | 234      | 798  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 26              | 34            |
| MXV4 32-414 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 612 | 234      | 846  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 28              | 36            |
| MXV4 32-416 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 660 | 234      | 894  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 30              | 38            |
| MXV4 32-418 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/4                        | 215 | 32                             | 250 | 75 | 708 | 234      | 942  | 200 | 120       | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 32              | 42            |
| MXV4 40-804 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 401 | 234      | 635  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 21              | 29            |
| MXV4 40-805 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 431 | 234      | 665  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 22              | 30            |
| MXV4 40-806 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 461 | 234      | 695  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 23              | 31            |
| MXV4 40-807 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 491 | 234      | 725  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 25              | 33            |
| MXV4 40-808 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 521 | 234      | 755  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 26              | 34            |
| MXV4 40-810 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 581 | 234      | 815  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 28              | 38            |
| MXV4 40-811 | 0,55   | 0,75 | 80 A4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 611 | 234      | 845  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 29              | 39            |
| MXV4 40-813 | 0,75   | 1    | 80 B4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 671 | 234      | 905  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 31              | 41            |
| MXV4 40-815 | 0,75   | 1    | 80 B4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 741 | 234      | 965  | 200 | 120       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 33              | 43            |
| MXV4 40-817 | 1,1    | 1,5  | 90 S4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 801 | 282      | 1083 | 200 | 128       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 35              | 48            |
| MXV4 40-819 | 1,1    | 1,5  | 90 S4 | G 1 1/2                        | 225 | 40                             | 280 | 80 | 861 | 282      | 1143 | 200 | 128       | 246 | 215 | 190 | 130 | 14   | 37              | 50            |

(3) Posizione standard scatola morsetti (altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°) (4) MXV4 (F) = MXV4 (G) + 1kg (5) Con motore standard (6) Peso netto

## Dimensioni e pesi



| Pompa        | Motore |   |         | mm |     |     |     |       |      |     |        |     | senza motore    | con motore |
|--------------|--------|---|---------|----|-----|-----|-----|-------|------|-----|--------|-----|-----------------|------------|
|              |        |   |         | DN | a   | h1  | f   | (6) M | fM   | P   | (6) AD | m4  | MXV4 (5) kg (7) | (6) kg (7) |
| MXV4 50-1603 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 395 | 336   | 731  | 250 | 166    | 322 | 42              | 66         |
| MXV4 50-1604 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 430 | 336   | 766  | 250 | 166    | 357 | 43              | 67         |
| MXV4 50-1605 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 464 | 336   | 800  | 250 | 166    | 391 | 45              | 69         |
| MXV4 50-1606 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 499 | 336   | 835  | 250 | 166    | 426 | 46              | 70         |
| MXV4 50-1607 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 533 | 336   | 869  | 250 | 166    | 460 | 48              | 72         |
| MXV4 50-1608 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 568 | 336   | 904  | 250 | 166    | 495 | 49              | 73         |
| MXV4 50-1609 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 602 | 336   | 938  | 250 | 166    | 529 | 51              | 75         |
| MXV4 50-1610 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 637 | 336   | 973  | 250 | 166    | 564 | 52              | 76         |
| MXV4 50-1611 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 671 | 336   | 1007 | 250 | 166    | 598 | 54              | 78         |
| MXV4 50-1612 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 706 | 336   | 1042 | 250 | 166    | 633 | 55              | 79         |
| MXV4 50-1614 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 775 | 336   | 1111 | 250 | 166    | 702 | 58              | 82         |
| MXV4 50-1616 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 50 | 300 | 90  | 844 | 336   | 1180 | 250 | 166    | 771 | 61              | 87         |
| MXV4 65-3202 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 407 | 336   | 743  | 250 | 166    | 334 | 45              | 69         |
| MXV4 65-3203 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 453 | 336   | 789  | 250 | 166    | 380 | 47              | 71         |
| MXV4 65-3204 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 499 | 336   | 835  | 250 | 166    | 426 | 49              | 73         |
| MXV4 65-3205 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 545 | 336   | 881  | 250 | 166    | 472 | 51              | 75         |
| MXV4 65-3206 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 591 | 336   | 927  | 250 | 166    | 518 | 52              | 76         |
| MXV4 65-3207 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 637 | 336   | 973  | 250 | 166    | 564 | 54              | 78         |
| MXV4 65-3208 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 683 | 336   | 1019 | 250 | 166    | 610 | 56              | 80         |
| MXV4 65-3209 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 65 | 320 | 105 | 729 | 336   | 1065 | 250 | 166    | 656 | 58              | 84         |
| MXV4 65-3210 | 3      | 4 | 100 LB4 | 65 | 320 | 105 | 775 | 336   | 1111 | 250 | 166    | 702 | 60              | 86         |
| MXV4 65-3212 | 3      | 4 | 100 LB4 | 65 | 320 | 105 | 867 | 336   | 1203 | 250 | 166    | 794 | 62              | 90         |
| MXV4 80-4803 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 80 | 320 | 105 | 507 | 336   | 843  | 250 | 166    | 434 | 50              | 74         |
| MXV4 80-4804 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 80 | 320 | 105 | 568 | 336   | 904  | 250 | 166    | 495 | 53              | 77         |
| MXV4 80-4805 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 80 | 320 | 105 | 630 | 336   | 966  | 250 | 166    | 557 | 55              | 79         |
| MXV4 80-4806 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 80 | 320 | 105 | 691 | 336   | 1027 | 250 | 166    | 618 | 58              | 82         |
| MXV4 80-4807 | 2,2    | 3 | 100 LA4 | 80 | 320 | 105 | 752 | 336   | 1088 | 250 | 166    | 679 | 61              | 87         |
| MXV4 80-4808 | 3      | 4 | 100 LB4 | 80 | 320 | 105 | 814 | 336   | 1150 | 250 | 166    | 741 | 63              | 89         |

(4) Posizione standard scatola morsetti (altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)

(5) MXV4 (N) : + 3 kg  
MXV4 (H) : + 3 kg

(6) Con motore standard

(7) Peso netto

### Caratteristiche costruttive

#### Lunga durata con motore standard

Pompa con cuscinetto reggispira senza carichi assiali aggiunti ai cuscinetti del motore.

Impiegabile qualsiasi motore normalizzato in forma costruttiva V1 (adatto ad essere sollevato in posizione verticale), di nostra scelta o di scelta del Cliente.

#### Facile montaggio del motore

Con il giunto a bussola in un solo pezzo il gruppo pompa viene montato in modo definitivo anche senza il motore, senza pericoli di danni per spostamenti dell'albero pompa durante il trasporto.

Il motore viene semplicemente infilato nel giunto e fissato alla flangia, senza che sia richiesto l'adattamento della posizione assiale dell'albero pompa.

#### Più sicurezza

Protezione giunto in un solo pezzo rimuovibile solo con utensile, disposta attorno alla lanterna per impedire che possa essere accidentalmente spinta a strisciare sul giunto.

#### Installazione economica

Costruzione verticale con altezza pompa ridotta per l'installazione in piccoli spazi. Bocche in-line per semplificare l'impianto, con la possibilità di inserire la pompa in una tubazione rettilinea.

Smontaggio, ispezione o pulizia delle parti interne eseguibili senza rimuovere le tubazioni.

#### Robusta e affidabile

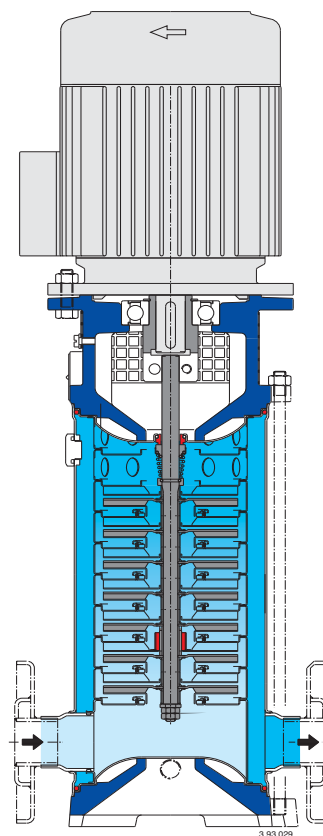
Unica esecuzione PN 25 per tutte le grandezze pompa. Le bocche di aspirazione e mandata disposte in-line assorbono le forze delle tubazioni sulla pompa senza che queste possano causare carichi distorcenti, attriti localizzati e precoci usure.

La lanterna in esecuzione compatta e robusta mantiene un sicuro allineamento tra parti rotanti e fisse, riducendo le vibrazioni. La forma del coperchio superiore impedisce la stagnazione di bolle d'aria sulla tenuta meccanica.

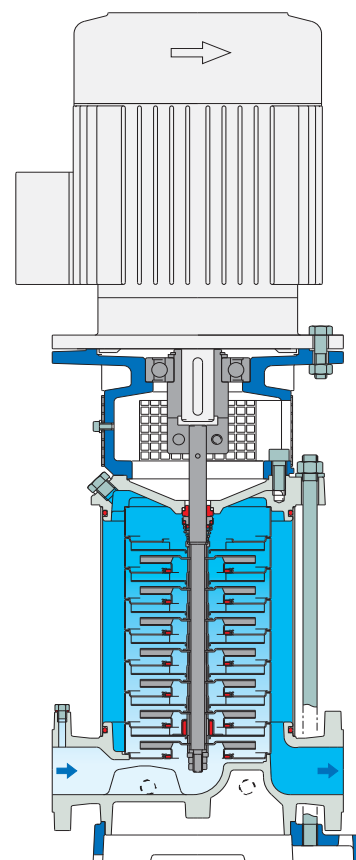
#### Silenziosa

Il mantello d'acqua attorno agli stadi e le pareti esterne di grosso spessore contribuiscono alla riduzione del rumore.

Motore standard con bassa rumorosità.



**MXV 25-2, 32-4, 40-8**



**MXV 50-16, 65-32, 80-48**



Le elettropompe serie MXVL rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Esecuzione

Pompe multistadio verticali con bocche di aspirazione e mandata dello stesso diametro e disposte sullo stesso asse (in-line). Bussole di guida resistenti alla corrosione e lubrificate dal liquido pompato.

Pompa con cuscinetto reggispinta e giunto a bussola per l'impiego di qualsiasi motore standard in forma costruttiva IM V1.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, non esplosivi, senza parti abrasive solide o filamentose (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale per applicazioni civili ed industriali, per impianti aumento pressione, impianti antincendio, impianti di lavaggio ad alta pressione, per l'irrigazione, per l'agricoltura, per impianti sportivi.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C fino a +110 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 25 bar.

### Motore

Standard: motore a induzione, 50 Hz.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Forma costruttiva IM V1 (IEC 34-7),

Classe di isolamento F (IEC 85),

Protezione IP 55 (IEC 529),

Trifase, tensione nominale: fino a 3 kW 230/400 V (IEC 38);  
da 4 kW 400/690 V (IEC 38).

Velocità di rotazione nominale (50 Hz): **MXVL** = 2900 1/min  
**MXVL4** = 1450 1/min.

## MXVL 25, 32, 40

Tutte le parti a contatto con il liquido, comprese le testate, sono di acciaio inossidabile al cromo-nichel-molibdeno AISI 316L.

### Materiali (parti bagnate)

| Componente                                                                                                                                                         | Materiali                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Flangia<br>Camicia esterna<br>Corpo aspirante<br>Corpo premente<br>Corpo stadio<br>Girante<br>Coperchio inferiore<br>Coperchio superiore<br>Bussola distanziatrice | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4404 EN 10088 (AISI 316L) |
| Albero pompa<br>Tappo                                                                                                                                              | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4404 EN 10088 (AISI 316L) |
| Bussola cuscinetto/<br>Cuscinetto nel corpo stadio                                                                                                                 | Carburo anticorrosivo-inossidabile/<br>Ceramica allumina      |
| Tenuta meccanica<br>ISO 3069 - KU                                                                                                                                  | Metallo duro/Carbone / EPDM.                                  |
| Anello di tenuta su giranti                                                                                                                                        | PTFE                                                          |
| O-rings                                                                                                                                                            | NBR                                                           |

**Senso di rotazione:** orario visto dal motore.

### Varianti (da precisare all'ordinazione)

Pompa con bocche filettate (G).  
Pompa con bocche flangiate (F).  
Pompa senza motore.  
Pompa con motore standard.

### Altre varianti (a richiesta)

Con controflange in acciaio al cromo-nichel.  
O-rings FPM. Altra tenuta meccanica.  
Pompa con motore a scelta del Cliente (se disponibile).  
Motore monofase 230 V, fino a 2,2 kW.  
Altre tensioni.  
Frequenza 60 Hz.

## MXVL 50, 65, 80, 100

Parti interne a contatto con il liquido, corpo pompa e coperchio superiore in acciaio inossidabile al cromo-nichel-molibdeno AISI 316L.

### Materiali (parti bagnate)

| Componente                                                           | Materiali                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Coperchio superiore                                   | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                                                 |
| Camicia esterna<br>Corpo stadio<br>Girante<br>Bussola distanziatrice | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                                                 |
| Albero pompa<br>Tappo                                                | Acciaio inox (AISI 316L) (AISI 329 per MXVL 100)<br>Acciaio inox 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                  |
| Bussola cuscinetto/<br>Cuscinetto nel corpo stadio                   | Carburo anticorrosivo-inossidabile/<br>Ceramica allumina<br>(Carburo anticorrosivo-inossidabile per MXVL 100) |
| Tenuta meccanica<br>ISO 3069 - KU                                    | Metallo duro/Carbone / EPDM                                                                                   |
| Anello di tenuta su giranti                                          | PTFE                                                                                                          |
| O-rings                                                              | NBR (EPDM per MXVL 100)                                                                                       |

**Senso di rotazione:** antiorario visto dal motore (orario visto dal motore per MXVL 100).

### Varianti (da precisare all'ordinazione)

Pompa senza motore.  
Pompa con motore standard.

### Altre varianti (a richiesta)

O-rings FPM. Altra tenuta meccanica.  
Pompa con motore a scelta del Cliente (se disponibile).  
Altre tensioni.  
Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).  
Pompa con piedi di sostegno per installazione orizzontale (H1 o H2).  
Kit piedi di sostegno per installazione orizzontale.  
Controflange da saldare UNI 6083 PN 25 (acciaio).

### MXV.. 25, 32, 40

#### Designazione

MXV L 4 -EI 25 -2 05 G \*

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione AISI 316 \_\_\_\_\_  
 (senza indicazione = versione AISI 304)  
 Versione 4 poli (senza indicazione 2 poli) \_\_\_\_\_  
 Con INVERTER I-MAT \_\_\_\_\_  
 DN bocche in mm \_\_\_\_\_  
 Portata nominale in m³/h (n = 2900 1/min) \_\_\_\_\_  
 Numero stadi \_\_\_\_\_

#### Varianti costruttive

bocche filettate \_\_\_\_\_ G  
 bocche flangiate \_\_\_\_\_ F  
 con motore (o senza motore) \_\_\_\_\_  
 \* senza ulteriori indicazioni=con motore standard

### MXV.. 50, 65, 80, 100

#### Designazione

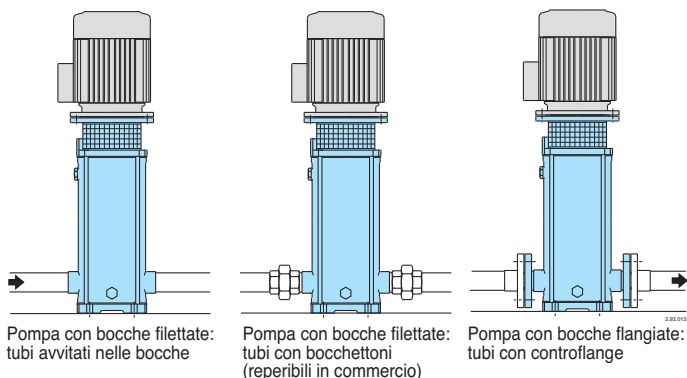
MXV L 4 -EI 50-16 05 H1 \*

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione AISI 316 \_\_\_\_\_  
 (senza indicazione = versione AISI 304)  
 Versione 4 poli (senza indicazione 2 poli) \_\_\_\_\_  
 Con INVERTER I-MAT \_\_\_\_\_  
 DN bocche in mm \_\_\_\_\_  
 Portata nominale in m³/h (n = 2900 1/min) \_\_\_\_\_  
 Numero stadi \_\_\_\_\_

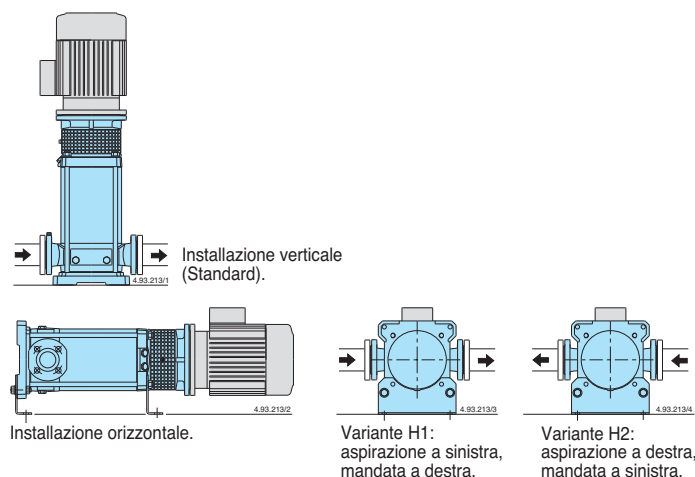
#### Varianti costruttive

con piedi di sostegno per l'installazione orizzontale H, variante 1 \_\_\_\_\_  
 con motore (o senza motore) \_\_\_\_\_  
 \* senza ulteriori indicazioni=con motore standard

#### Collegamento tubi



#### Installazioni



#### Parti variabili

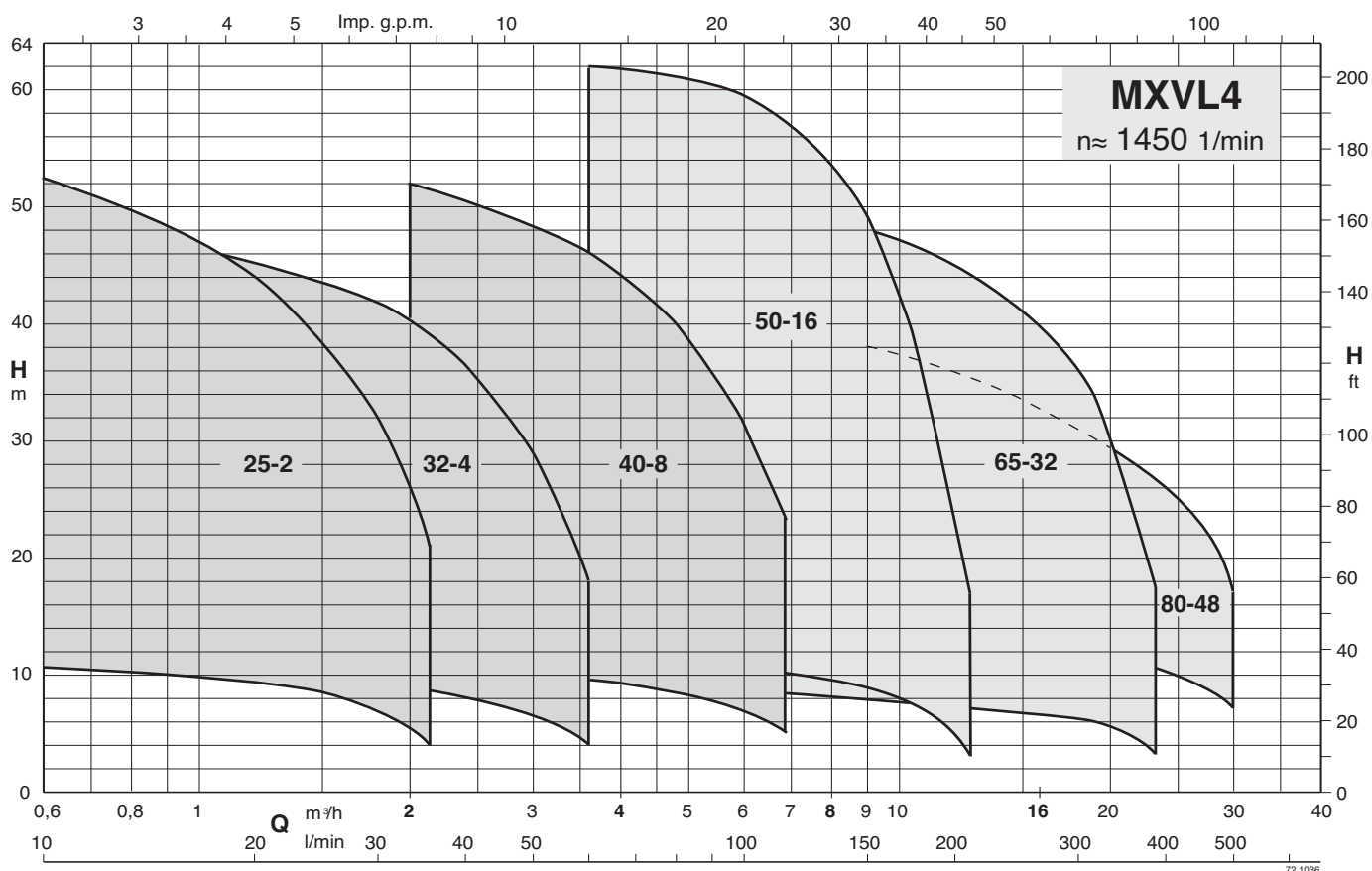
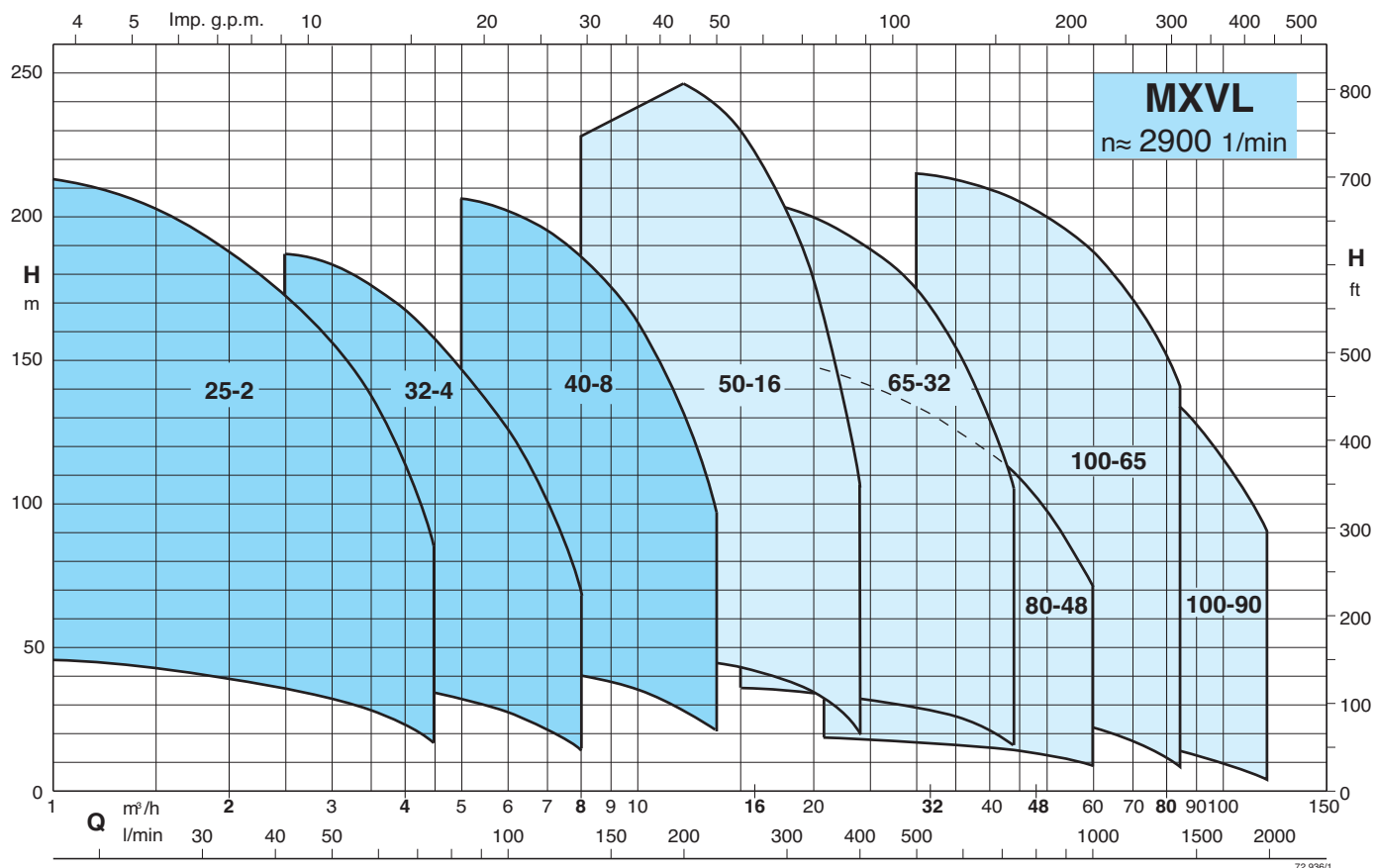
| Grandezza pompa<br>MXVL - MXVL4 |          |          | Numero<br>stadi | Corpi stadio<br>con cuscinetto |
|---------------------------------|----------|----------|-----------------|--------------------------------|
| 25 - 204                        | 32 - 404 | 40 - 804 | 4               | 1                              |
| 25 - 205                        | 32 - 405 | 40 - 805 | 5               | 1                              |
| 25 - 206                        | 32 - 406 | 40 - 806 | 6               | 1                              |
| 25 - 207                        | 32 - 407 | 40 - 807 | 7               | 1                              |
| 25 - 208                        | 32 - 408 | 40 - 808 | 8               | 1                              |
| 25 - 210                        | 32 - 410 | 40 - 810 | 10              | 1                              |
| 25 - 212                        | 32 - 412 | 40 - 811 | 11              | 2                              |
| 25 - 214                        | 32 - 414 | 40 - 813 | 12              | 2                              |
| 25 - 216                        | 32 - 416 | 40 - 815 | 13              | 2                              |
| 25 - 218                        | 32 - 418 |          | 14              | 2                              |
|                                 |          |          | 15              | 2                              |
|                                 |          |          | 16              | 2                              |
|                                 |          |          | 17              | 2                              |
| 25 - 220                        |          | 40 - 817 | 18              | 3                              |
|                                 |          | 40 - 819 | 19              | 3                              |
|                                 |          |          | 20              | 3                              |

#### Parti variabili

| Grandezza pompa<br>MXVL - MXVL4 |           |           | Numero<br>stadi | Corpi stadio<br>con cuscinetto |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------------------------|
| 50 - 1603                       | 65 - 3202 | 80 - 4801 | 1               | 1                              |
| 50 - 1604                       | 65 - 3203 | 80 - 4802 | 2               | 1                              |
| 50 - 1605                       | 65 - 3204 | 80 - 4803 | 3               | 1                              |
| 50 - 1606                       | 65 - 3205 | 80 - 4804 | 4               | 1                              |
| 50 - 1607                       | 65 - 3206 | 80 - 4805 | 5               | 1                              |
| 50 - 1608                       | 65 - 3207 |           | 6               | 1                              |
| 50 - 1609                       |           |           | 7               | 1                              |
| 50 - 1610                       |           |           | 8               | 1                              |
|                                 |           |           | 9               | 1                              |
|                                 |           |           | 10              | 1                              |
| 50 - 1611                       | 65 - 3208 | 80 - 4806 | 6               | 2                              |
| 50 - 1612                       | 65 - 3209 | 80 - 4807 | 7               | 2                              |
| 50 - 1614                       | 65 - 3210 | 80 - 4808 | 8               | 2                              |
| 50 - 1616                       | 65 - 3212 |           | 9               | 2                              |
|                                 |           |           | 10              | 2                              |
|                                 |           |           | 11              | 2                              |
|                                 |           |           | 12              | 2                              |
|                                 |           |           | 14              | 2                              |
|                                 |           |           | 16              | 2                              |



## Campo di applicazione



Prestazioni e dimensioni come MXV in AISI 304 capitolo 11





### Esecuzione

Pompe monogiranti, autodrenanti, con motore isolato dall'acqua, costruite con materiali plastici di altissima qualità resistenti alla corrosione, con diffusore in acciaio inossidabile. Costruzione compatta (larghezza 158 mm).

### Collegamento tubi in PVC:

Bocche per collegamento ad incollaggio, con filettatura esterna per bocchettone di raccordo.

### Impieghi

Per vasche e minipiscine per idromassaggio.

### Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 60 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 2,5 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2800$  1/min).

**SPA:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**SPAM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP X5.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

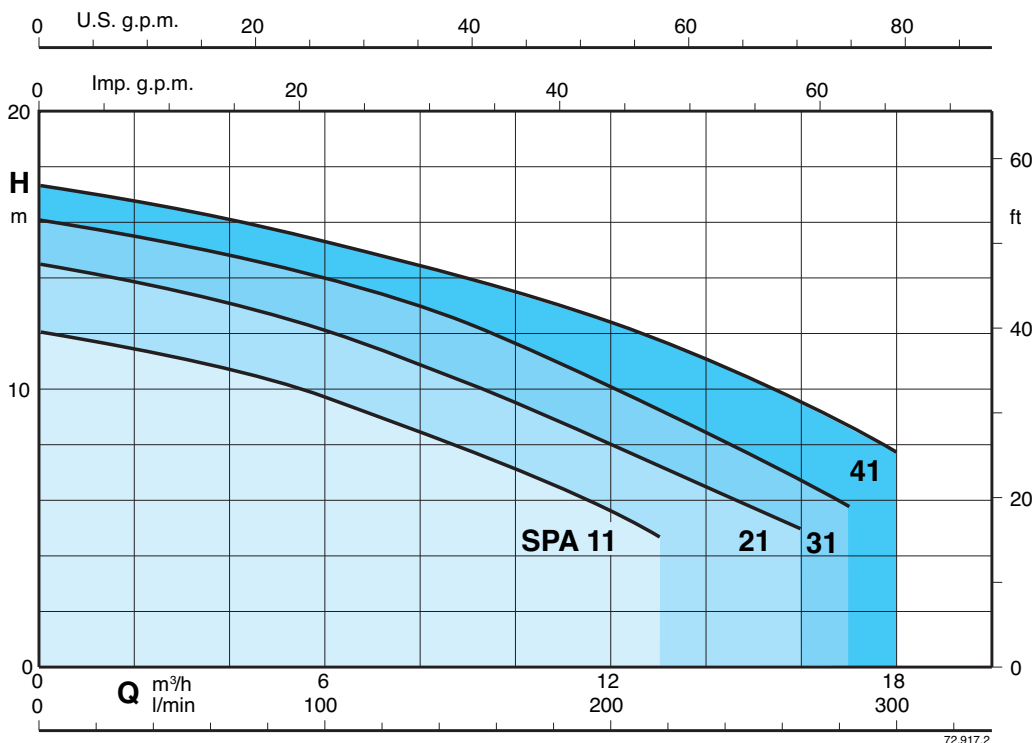
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

### Materiali

| Componenti                                   | Materiali                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Bocchettone                   | ABS (Acrilonitrile-Butadiene-Stirene)                            |
| Coperchio diffusore<br>Girante               | Termoplastico rinforzato<br>con fibre di vetro: PPO-GF30, NORYL* |
| Parete diffusore<br>con anello sulla girante | Acciaio inossidabile al Cr-Ni-Mo AISI 316                        |
| Tenuta meccanica                             | Ceramica allumina, Carbone, FPM                                  |

\* Marchio di fabbrica General Electric

### Campo di applicazione $n \approx 2800$ 1/min



72.917.2

**Prestazioni  $n \approx 2800$  1/min**

| 3~<br>230 V 400 V |     |     | 1~<br>230 V |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q<br><div>m<sup>3</sup>/h<br/>l/min</div> | 0    | 3    | 6    | 9    | 12   | 13   | 16  | 17  | 18  |
|-------------------|-----|-----|-------------|-----|----------------|----------------|------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| A                 | A   |     | A           | kW  | kW             | HP             | 0    |                                           | 50   | 100  | 150  | 200  | 216  | 266  | 283 | 300 |     |
| SPA 11            | 2,8 | 1,6 | SPAM 11     | 3,3 | 0,73           | 0,45           | 0,6  | H m                                       | 12   | 11,1 | 9,7  | 7,8  | 5,6  | 4,7  |     |     |     |
| SPA 21/A          | 3   | 1,7 | SPAM 21/A   | 4,5 | 1              | 0,55           | 0,75 |                                           | 14,5 | 13,4 | 12,1 | 10,2 | 7,9  | 7,2  | 5   |     |     |
| SPA 31/A          | 3,7 | 2,2 | SPAM 31/A   | 5,4 | 1,2            | 0,75           | 1    |                                           | 16,1 | 15,2 | 13,9 | 12,4 | 10,2 | 9,3  | 6,8 | 5,8 |     |
| SPA 41            | 4,7 | 2,7 | SPAM 41     | 7   | 1,6            | 1,1            | 1,5  |                                           | 17,3 | 16,5 | 15,3 | 14   | 12,4 | 11,8 | 9,5 | 8,6 | 7,7 |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

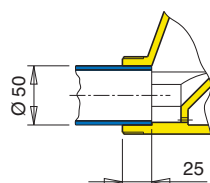
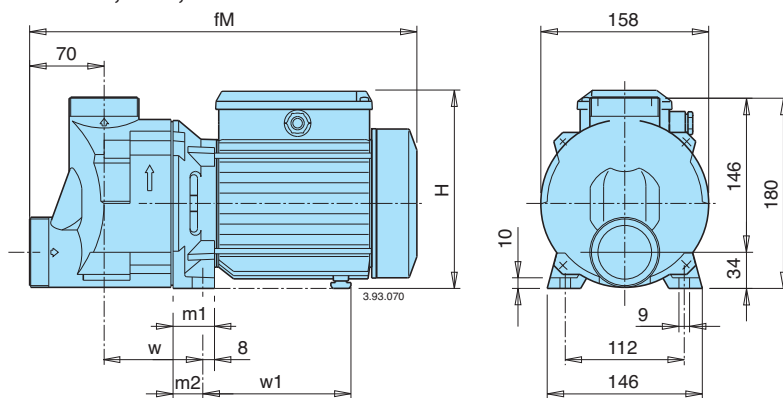
**H** Prevalenza totale in m.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

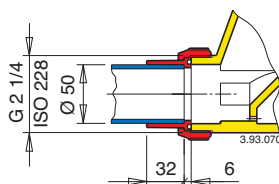
**Dimensioni e pesi**

| TIPO            | mm  |     |    |    |     |     | kg  |      |
|-----------------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|
|                 | fM  | H   | m1 | m2 | w1  | w   | SPA | SPAM |
| <b>SPA 11</b>   | 339 | 176 | 34 | 26 | 122 | 97  | 6,7 | 6,8  |
| <b>SPA 21/A</b> | 371 | 191 | 39 | 31 | 136 | 102 | 8   | 9    |
| <b>SPA 31/A</b> | 371 | 191 | 39 | 31 | 136 | 102 | 9   | 10   |

**SPA 11, 21/A, 31/A**

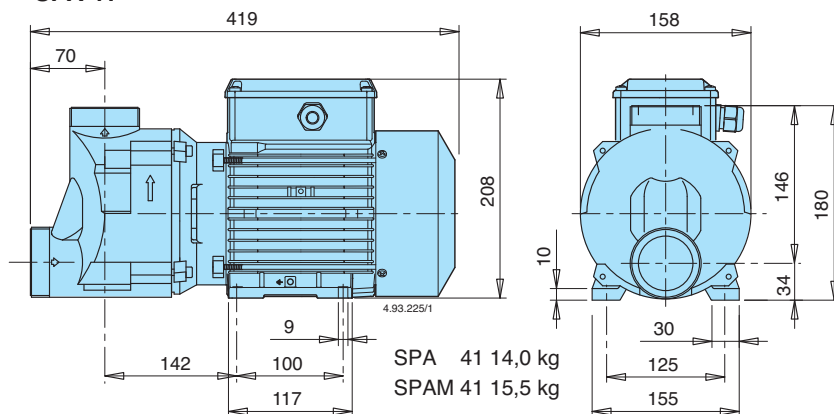


Connessione ad incollaggio.



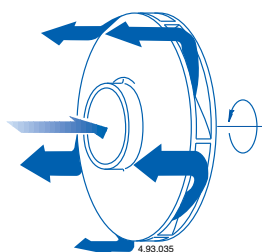
Connessione con bocchettone filettato.

**SPA 41**

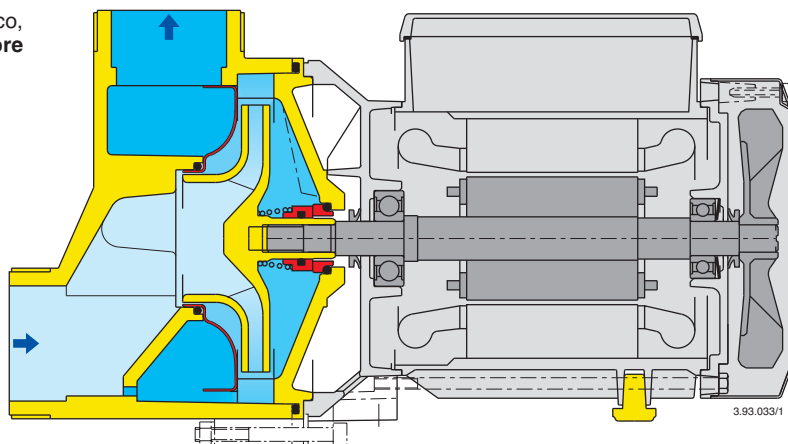


SPA 41 14,0 kg  
SPAM 41 15,5 kg

Diffusore a flusso longitudinale periferico, di acciaio inossidabile per una **maggiore affidabilità**.



Tenuta meccanica senza contatto con l'albero, per una **maggiore sicurezza**.





### Esecuzione

Elettropompe autoadescanti per piscine con prefiltro incorporato e motore isolato dall'acqua.

La pompa è costruita con materiali plastici di altissima qualità, resistenti all'erosione da sabbia ed alla corrosione.

Con diffusore in acciaio inossidabile.

Base appoggio pompe.

### Impieghi

-Per la circolazione dell'acqua negli impianti di filtrazione per piscine.

-Per acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione.

### Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 60 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 2,5 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2800$  1/min).

**MPC:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**MPCM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP X4.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

**Brevetti:** EP 0 460 597  
US 5 226 790

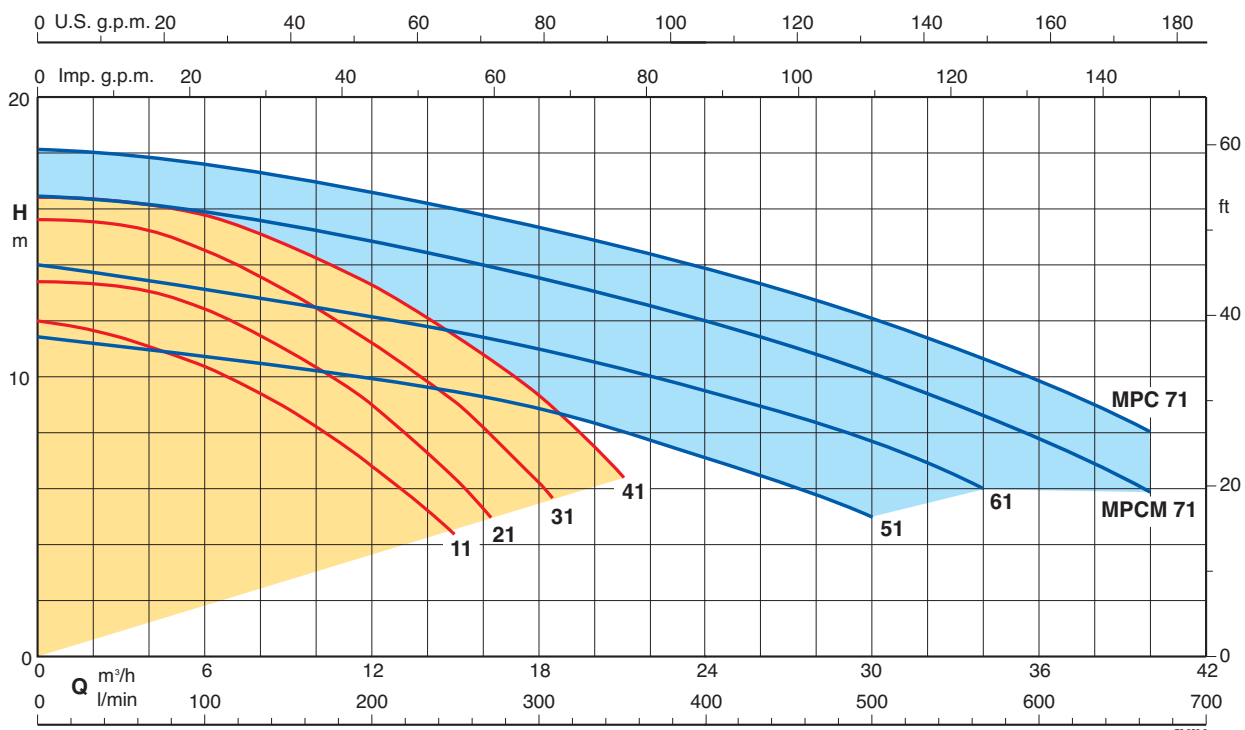


**Marchio di certificazione per  
MPCM, fino a 1,5 kW:**

### Materiali

| Componenti                                           | Materiali                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Coperchio diffusore<br>Girante        | Termoplastico rinforzato con fibre di vetro<br>PPO-GF30, NORYL |
| Coperchio filtro                                     | Polycarbonato trasparente, LEXAN                               |
| Filtro a cesto                                       | Polipropilene                                                  |
| Imbuto diffusore e anello<br>di tenuta sulla girante | Acciaio al Cr-Ni-Mo AISI 316                                   |
| Tenuta meccanica                                     | Ceramica allumina, Carbone, FPM                                |

### Campo di applicazione $n \approx 2800$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2800$ 1/min

| 3~       | 230 V 400 V |     | 1~        | 230 V P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0    | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   | 18  | 21  |  |
|----------|-------------|-----|-----------|----------------------|------|----------------|------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
|          | A           | A   |           | A                    | kW   | kW             | HP   |                                 | 0    | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300 | 350 |  |
| MPC 11   | 2,8         | 1,6 | MPCM 11   | 3,3                  | 0,73 | 0,37           | 0,5  | H<br>m                          | 11,9 | 11,4 | 10,3 | 8,9  | 6,8  | 4,2  |     |     |  |
| MPC 21/A | 3           | 1,7 | MPCM 21/A | 4,5                  | 1    | 0,55           | 0,75 |                                 | 13,4 | 13,3 | 12,4 | 10,9 | 9    | 6,3  |     |     |  |
| MPC 31/A | 3,7         | 2,2 | MPCM 31/A | 5,4                  | 1,2  | 0,75           | 1    |                                 | 15,6 | 15,5 | 14,5 | 13   | 11,2 | 9,1  | 6,2 |     |  |
| MPC 41   | 4,7         | 2,7 | MPCM 41   | 7                    | 1,6  | 1,1            | 1,5  |                                 | 16,4 | 16,2 | 15,8 | 14,7 | 13,3 | 11,4 | 9,3 | 6,4 |  |

| 3~       | 230 V 400 V |     | 1~        | 230 V P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0    | 3    | 9    | 15  | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 34   | 40  |
|----------|-------------|-----|-----------|----------------------|-----|----------------|-----|---------------------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
|          | A           | A   |           | A                    | kW  | kW             | HP  |                                 | 0    | 50   | 150  | 250 | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 567  | 667 |
| MPC 51   | 4,7         | 2,7 | MPCM 51   | 7                    | 1,6 | 1,1            | 1,5 | H <sub>14</sub><br>m            | 11,5 | 11   | 10,5 | 9,5 | 9    | 8    | 7    | 6    | 5    |      |     |
| MPC 61   | 6,2         | 3,6 | MPCM 61   | 9,2                  | 2   | 1,5            | 2   |                                 | 13,5 | 12,5 | 11,5 | 11  | 10,5 | 9,5  | 8,5  | 7,5  | 6    |      |     |
|          |             |     | MPCM 71/A | 11,2                 | 2,5 | 1,8            | 2,5 |                                 | 16,4 | 15,9 | 14,9 | 14  | 13,4 | 12,7 | 12,1 | 11,3 | 10,2 | 8,5  | 5,8 |
| MPC 71/A | 9,15        | 5,3 |           |                      |     | 2,2            | 3   |                                 | 18,2 | 18   | 17   | 16  | 15,5 | 14,5 | 14   | 13   | 12   | 10,5 | 8   |

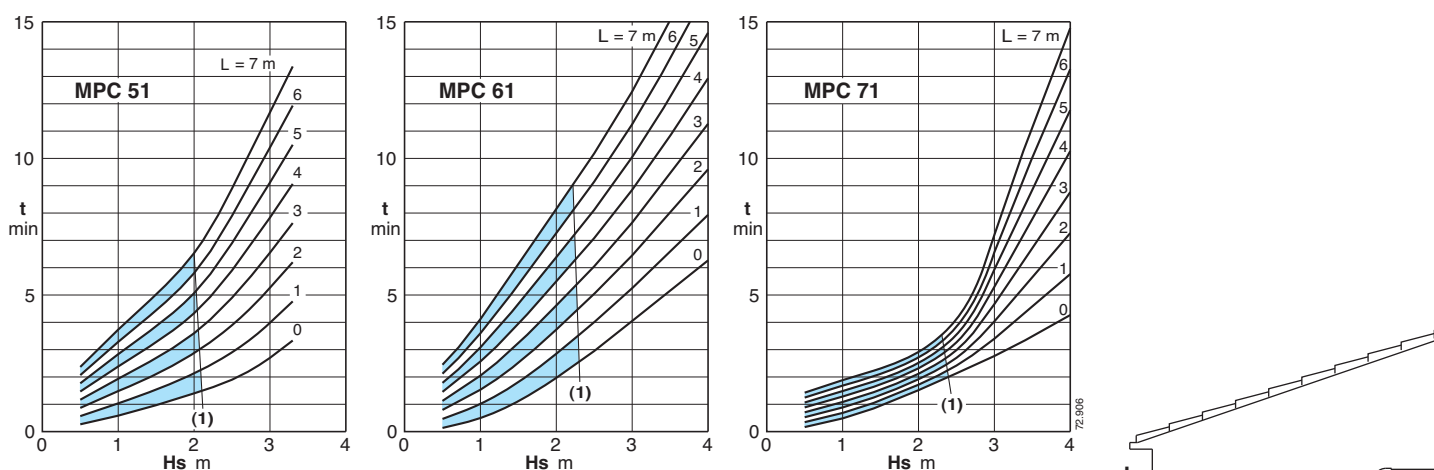
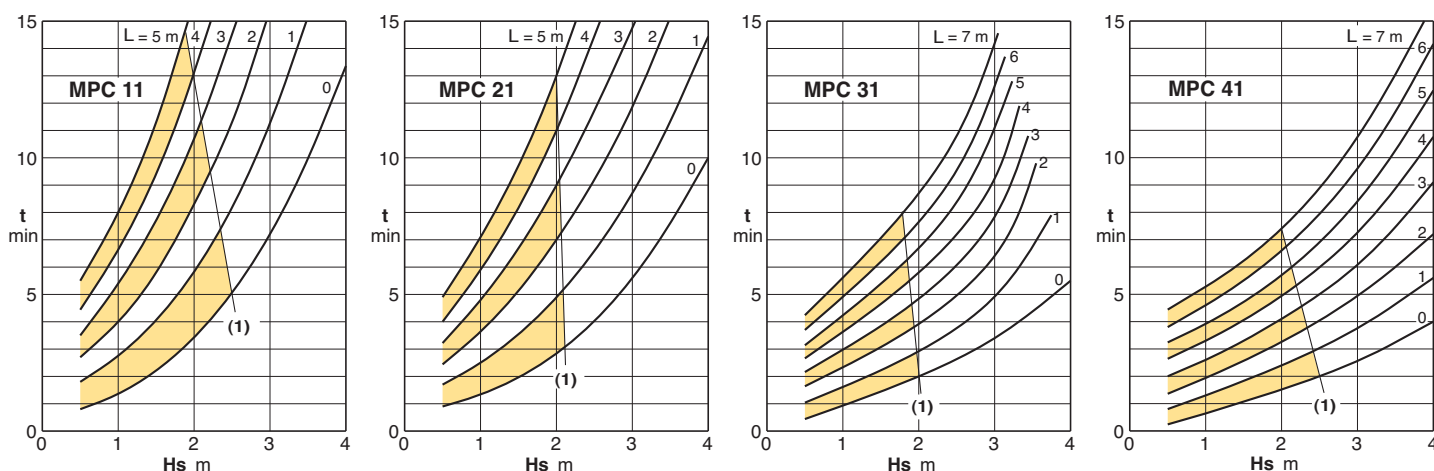
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

H Prevalenza totale in m.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

### Capacità di autoadescamento con la pompa sopra il livello dell'acqua

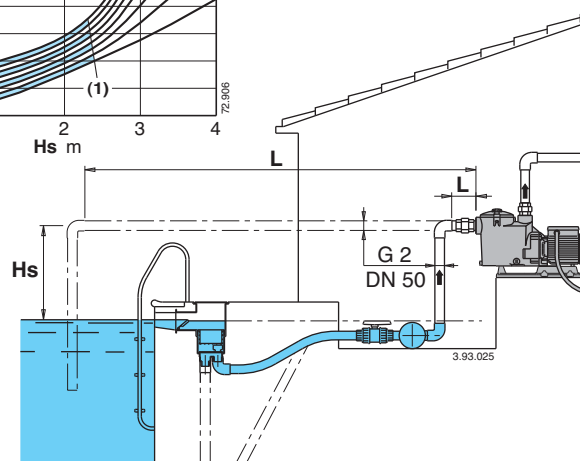


(1) Limite d'impiego per il riadescamento automatico ad ogni avviamento, senza valvola di non ritorno.

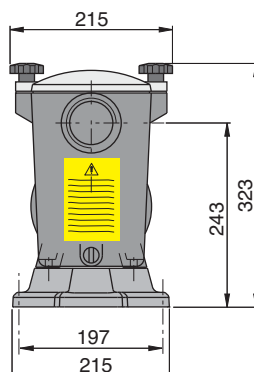
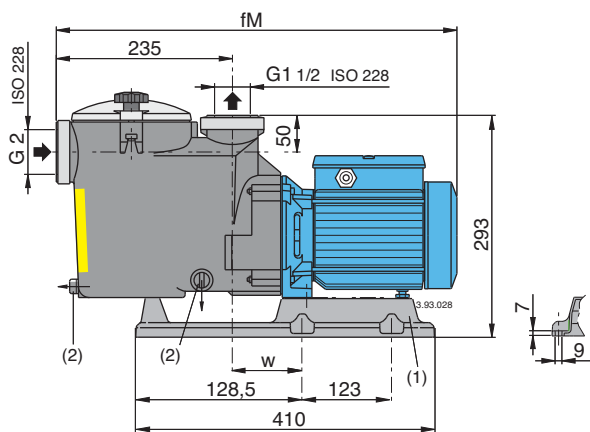
L (m) Lunghezza del tubo aspirante orizzontale sopra il livello dell'acqua.

Hs (m) Altezza di aspirazione.

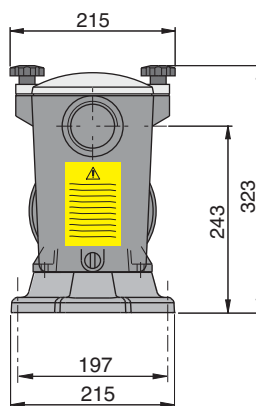
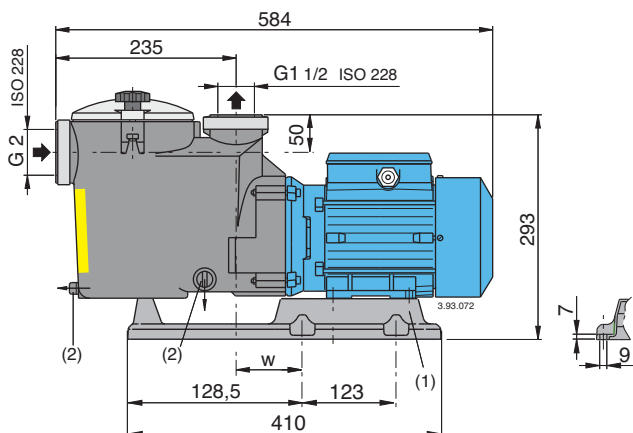
t (min) Tempo di autoadescamento.



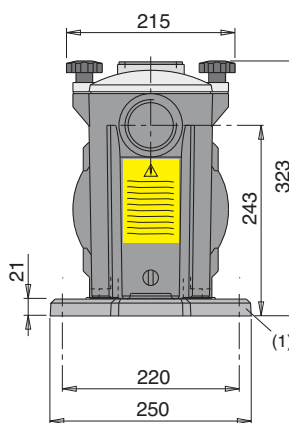
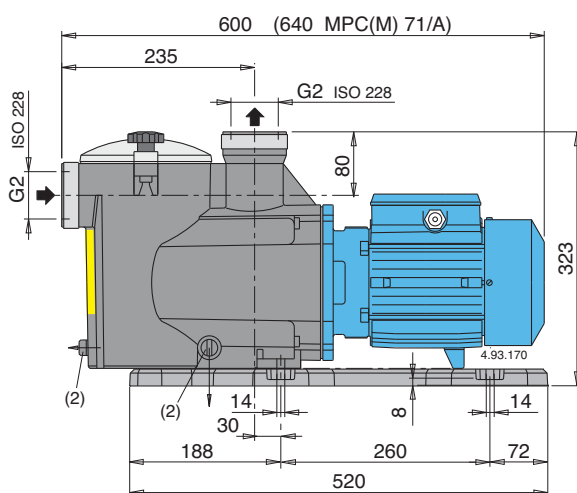
### Dimensioni e pesi



| TYPE                 | mm  |     | kg   |      |
|----------------------|-----|-----|------|------|
|                      | fM  | w   | MPC  | MPCM |
| MPC 11 - MPCM 11     | 504 | 332 | 8,9  | 9    |
| MPC 21/A - MPCM 21/A | 536 | 337 | 10,2 | 11,3 |
| MPC 31/A - MPCM 31/A | 536 | 337 | 11,2 | 12,2 |



**MPCM 41** 17,5 kg  
**MPC 41** 16,0 kg

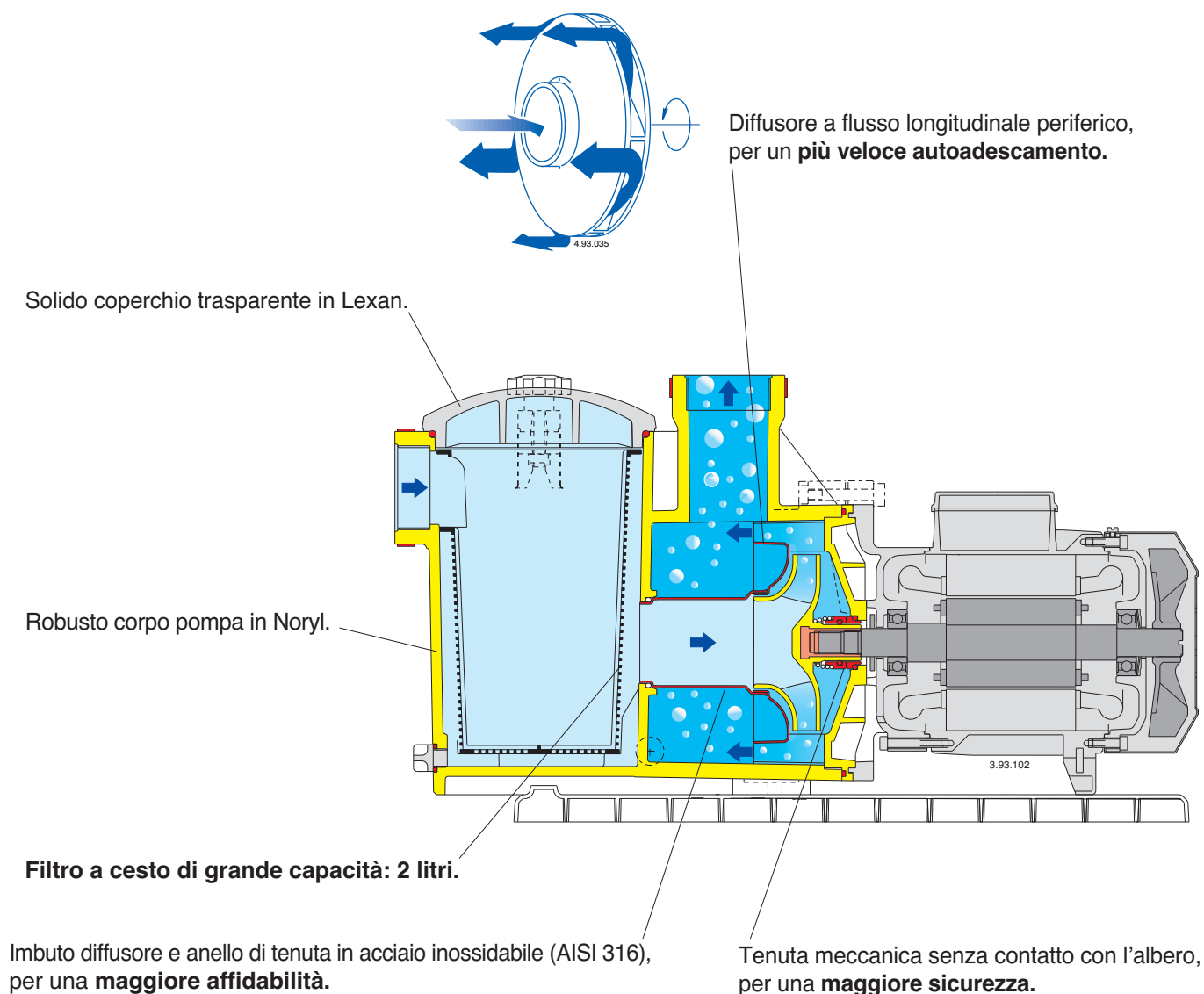


**MPCM 51** 18,9 kg  
**MPC 51** 17,4 kg  
**MPCM 61** 20,7 kg  
**MPC 61** 19,6 kg  
**MPCM 71/A** 23,8 kg  
**MPC 71/A** 22,5 kg

(1) Kit base appoggio pompe

(2) Scarico

Caratteristiche costruttive







### Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco autoadescanti con prefiltro incorporato.

Cestello interno con fori Ø 3 mm.

NMP: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa con trattamento di cataforesi.

B-NMP: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

Per la circolazione dell'acqua negli impianti di filtrazione per piscine.

Per acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 60 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa 6 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**NMP:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$  fino a 3 kW;

400/690 V  $\pm 10\%$  da 4 a 11 kW.

**NMPM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 da 7,5 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

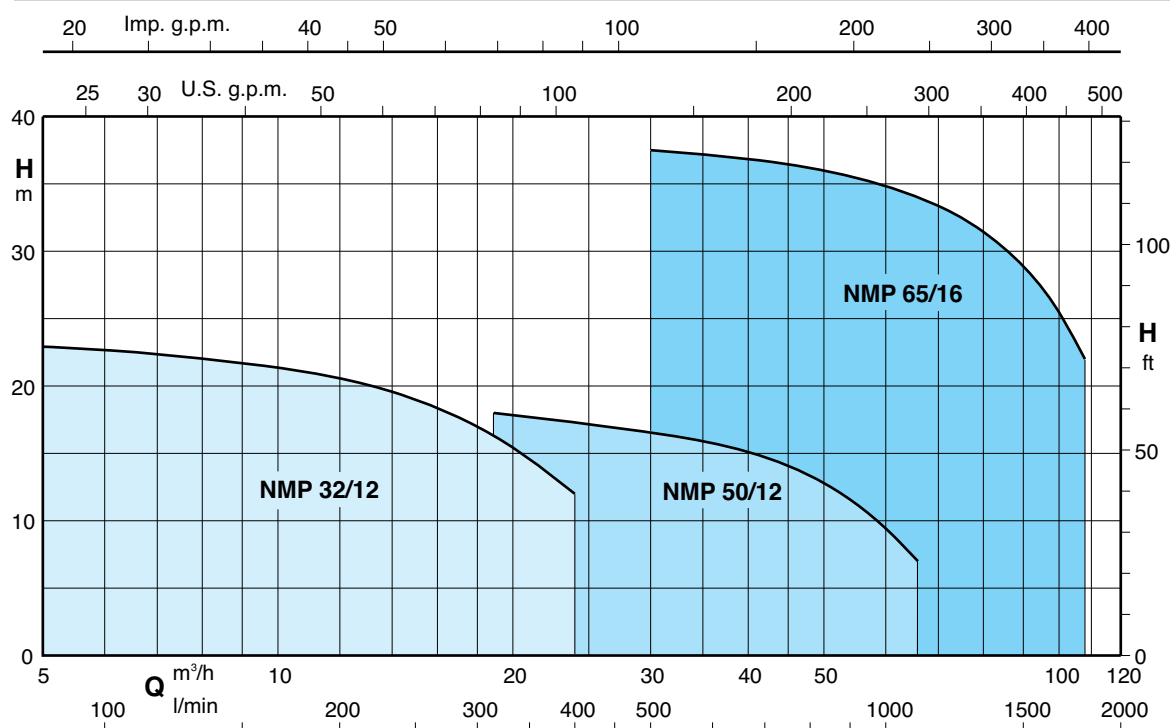
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperature più alte.

### Materiali

| Componenti       | NMP                                                | B-NMP                                          |
|------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Corpo pompa      | Ghisa GJL 200 EN 1561                              | Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982                      |
| Raccordo         | Ghisa GJL 200 EN 1561                              | Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982                      |
| Girante          | Ghisa GJL 200 EN 1561                              | Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982                      |
|                  | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per NMP 32/12     |                                                |
| Albero           | Acciaio al cromo-nichel 1.4305 EN 10088 (AISI 303) | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
| Coperchio filtro | Ghisa GJL 200 EN 1561                              | Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982                      |
| Filtro           | Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |                                                |
| Tenuta meccanica | Carbone - ceramica - FPM                           |                                                |

### Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min





### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3 ~            | 230V 400V |      | 1 ~            | 230V P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 6,6  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   | 18,9 | 21  | 24   | 30   | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 75   | 84   | 96   | 108  |
|----------------|-----------|------|----------------|---------------------|------|----------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | A         | A    |                | A                   | kW   | kW             | HP   |                    | 110  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250  | 315  | 350 | 400  | 500  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 |
| B-NMP 32/12FE  | 3,3       | 1,9  | B-NMPM 32/12FE | 4,5                 | 0,8  | 0,55           | 0,75 | H<br>m             | 13   | 12   | 11   | 10,5 | 10   | 9    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B-NMP 32/12DE  | 3,3       | 1,9  |                |                     |      | 0,75           | 1    |                    | 12   | 11   | 10   | 9,5  | 9    | 8    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B-NMP 32/12AE  | 4,7       | 2,7  | B-NMPM 32/12DE | 5,8                 | 1,3  | 0,75           | 1    |                    | 18   | 17   | 16   | 15,5 | 15   | 14   |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                |           |      |                |                     |      |                |      |                    | 17   | 16   | 15   | 14,5 | 14   | 13   |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                |           |      | B-NMPM 32/12AE | 7,4                 | 1,85 | 1,1            | 1,5  |                    | 22   | 21   | 20,5 | 20   | 19,5 | 18,5 |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                |           |      |                |                     |      |                |      |                    | 21,5 | 20,5 | 19,5 | 19   | 18,5 | 17,5 |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B-NMP 32/12SE  | 7,5       | 4,3  | B-NMPM 32/12SE | 9,2                 | 2    | 1,5            | 2    |                    | 22,5 | 21,5 | 21   | 20,5 | 20   | 19   | 16*  | 15* | 12*  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B-NMP 50/12HE  | 4,7       | 2,7  | B-NMPM 50/12HE | 7,4                 | 1,85 | 1,1            | 1,5  |                    |      |      |      |      |      |      | 9    | 9   | 8,5  | 7,5  | 5,5  | 4,5  | 3    |      |      |      |      |      |      |
| B-NMP 50/12GE  | 7,5       | 4,3  | B-NMPM 50/12GE | 9,2                 | 2    | 1,5            | 2    |                    |      |      |      |      |      |      | 12   | 12  | 11,5 | 10,5 | 8    | 7    | 5    | 3,5* |      |      |      |      |      |
| B-NMP 50/12F/A | 9,15      | 5,3  |                |                     |      | 2,2            | 3    |                    |      |      |      |      |      |      | 16   | 16  | 15,5 | 14,5 | 12   | 10,5 | 8,5  | 6,5* | 5*   |      |      |      |      |
| B-NMP 50/12D/A | 11,5      | 6,6  |                |                     |      | 3              | 4    |                    |      |      |      |      |      |      | 18   | 18  | 17,5 | 16,5 | 15   | 13   | 11,5 | 9,5* | 7*   |      |      |      |      |
| B-NMP 65/16F/A |           | 9,6  |                |                     |      | 4              | 5,5  |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |      | 18   | 17   | 16,5 | 15,5 | 14,5 | 13,5 | 11,5 | 9,5  | 6,5* |      |
| B-NMP 65/16E/A |           | 10,8 |                |                     |      | 5,5            | 7,5  |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |      | 20,5 | 19,5 | 19   | 18   | 17   | 16   | 14,5 | 12,5 | 9,5* |      |
| B-NMP 65/16D/A |           | 14,3 |                |                     |      | 7,5            | 10   |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |      | 26   | 25   | 24,5 | 24   | 23   | 22   | 21   | 19   | 16*  | 11*  |
| B-NMP 65/16C/B |           | 18,5 |                |                     |      | 9,2            | 12,5 |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |      | 29,5 | 28,5 | 28   | 27,5 | 27   | 26,5 | 25   | 23,5 | 20*  | 16*  |
| B-NMP 65/16A/B |           | 21,5 |                |                     |      | 11             | 15   |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |      | 37,5 | 36,5 | 36   | 35,5 | 35   | 34   | 32,5 | 30,5 | 27*  | 22*  |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita

B-NMP = Esecuzione in bronzo

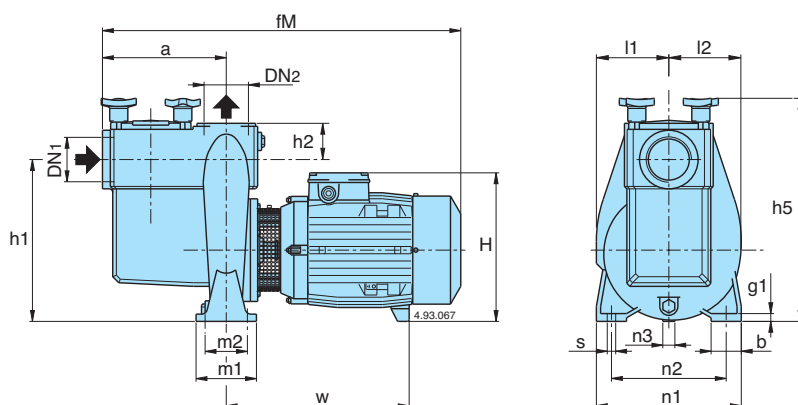
\* Prestazioni con altezza di aspirazione massima 2-3 m

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

H Prevalenza totale in m

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

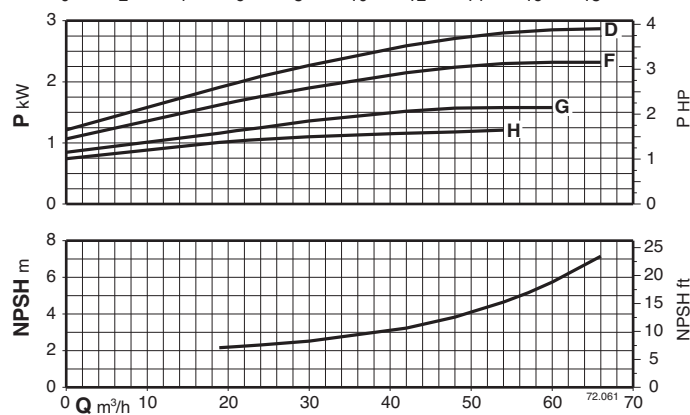
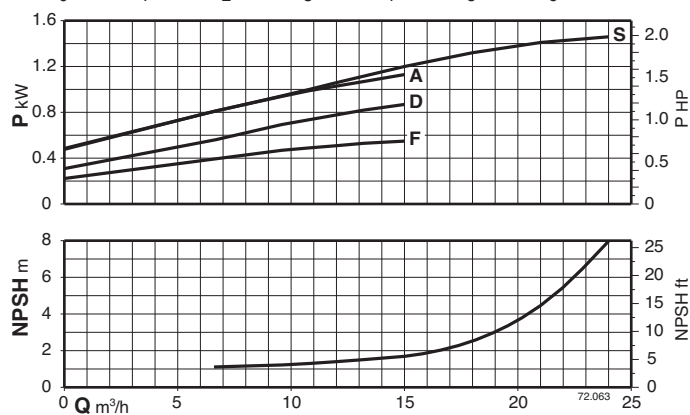
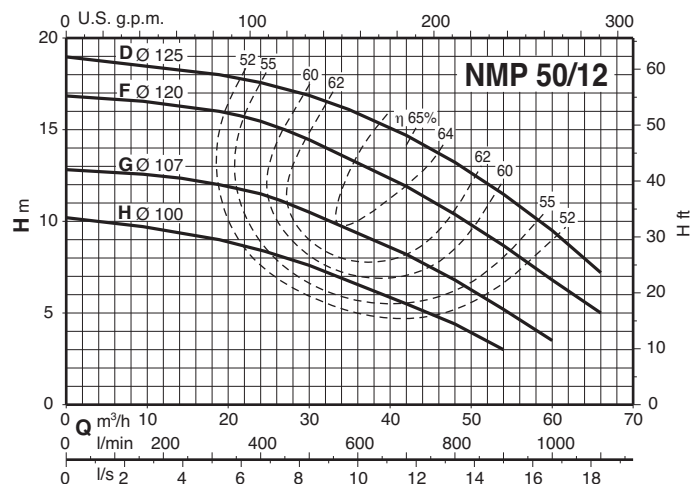
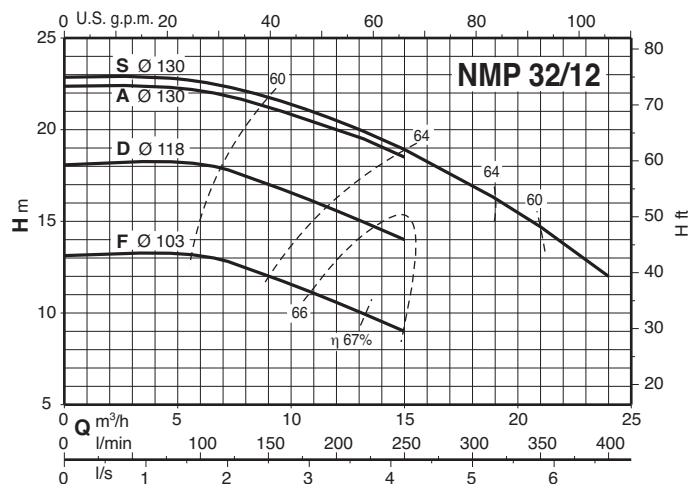
### Dimensioni e pesi



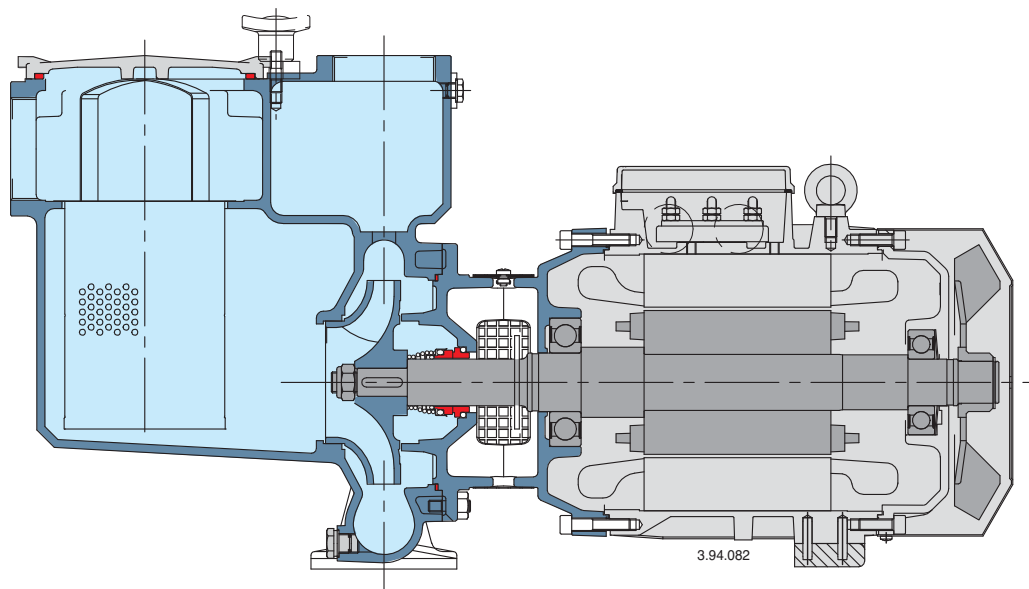
| TIPO                                 | DN1  | DN2  | mm      |     |     |    |     |     |     |    |     |     |    |    |    |     |     |     |    |
|--------------------------------------|------|------|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|
|                                      |      |      | ISO 228 | a   | fM  | h1 | h2  | H   | h5  | m1 | m2  | n1  | n2 | n3 | b  | s   | l1  | l2  | w  |
| B-NMP 32/12AE-DE-FE<br>B-NMP 32/12SE | G 2  | G 2  | 195     | 510 | 230 | 50 | 228 | 320 | 100 | 70 | 190 | 140 | 30 | 50 | 14 | 106 | 99  | 220 | 12 |
| B-NMP 50/12GE-HE                     | G 2½ | G 2½ | 205     | 540 | 262 | 60 | 240 | 360 | 100 | 70 | 240 | 190 | 37 | 50 | 14 | 120 | 117 | 234 | 12 |
| B-NMP 50/12F/A                       |      |      |         | 580 |     |    | 240 |     |     |    |     |     | 37 |    |    |     |     | 274 |    |
| B-NMP 50/12D/A                       |      |      |         | 602 |     |    | 250 |     |     |    |     |     | 20 |    |    |     |     | 298 |    |
| B-NMP 65/16F/A                       | G 3  | G 3  | 320     | 717 | 360 | 80 | 298 | 470 | 125 | 95 | 280 | 212 | 60 | 65 | 14 | 165 | 164 | 298 | 15 |
| B-NMP 65/16D/A-E/A                   |      |      |         | 748 |     |    | 320 |     |     |    |     |     | 49 |    |    |     |     | 319 |    |
| B-NMP 65/16C/B                       |      |      |         | 858 |     |    | 345 |     |     |    |     |     | 43 |    |    |     |     | 408 |    |
| B-NMP 65/16A/B                       |      |      |         | 908 |     |    | 345 |     |     |    |     |     | 43 |    |    |     |     | 458 |    |

| TIPO           | NMP<br>kg | B-NMP<br>kg |
|----------------|-----------|-------------|
| B-NMP 32/12FE  | 30        | 32          |
| B-NMP 32/12DE  | 30        | 32          |
| B-NMP 32/12AE  | 31        | 33          |
| B-NMP 32/12SE  | 33        | 35          |
| B-NMP 50/12HE  | 37        | 39          |
| B-NMP 50/12GE  | 38,5      | 40          |
| B-NMP 50/12F/A | 41,5      | 44,5        |
| B-NMP 50/12D/A | 50,5      | 54,5        |
| B-NMP 65/16F/A | 79        | 89,5        |
| B-NMP 65/16E/A | 92        | 102         |
| B-NMP 65/16D/A | 97,5      | 107,5       |
| B-NMP 65/16C/B | 121       | 130         |
| B-NMP 65/16A/B | 127       | 137         |

### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Caratteristiche costruttive



#### **Flessibilità**

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

#### **Filtro in acciaio inossidabile**

Filtro in acciaio inossidabile di grande capacità. Facile da rimuovere per le operazioni di ispezione e pulizia.

#### **Design esclusivo**

Un'innovativa rete di protezione (Brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti.

#### **Affidabilità**

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.



### Esecuzione

Prefiltri a cestello estraibile, costruiti in acciaio inossidabile.  
Bocche con flange anulari libere.  
Chiusura del tipo clamp con leva a doppio morsetto di regolazione.  
Cestello interno con fori Ø 6 mm.

### Impieghi

Per pompe di circolazione dell'acqua negli impianti di filtrazione per piscine.  
Per impedire l'ingresso di corpi estranei nella pompa e nell'impianto.

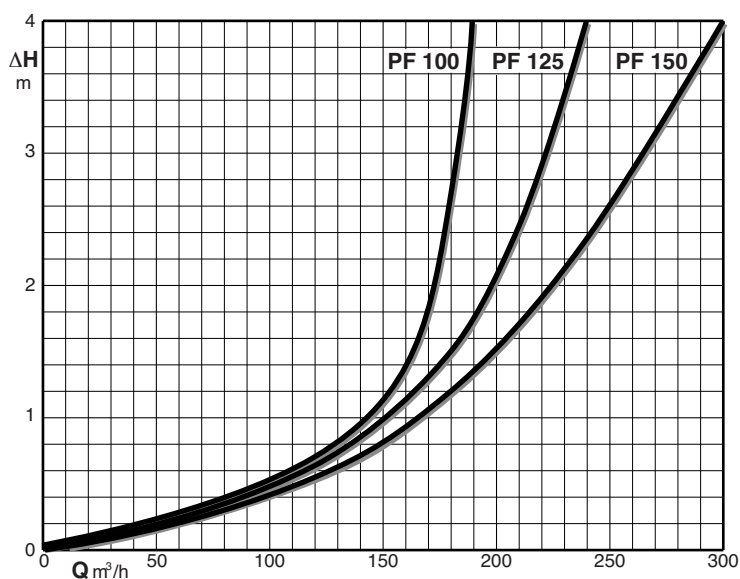
### Limiti d'impiego

Pressione di esercizio max 3 bar.  
Portata max: 180 m³/h per PF 100.  
240 m³/h per PF 125.  
300 m³/h per PF 150.

### Materiali

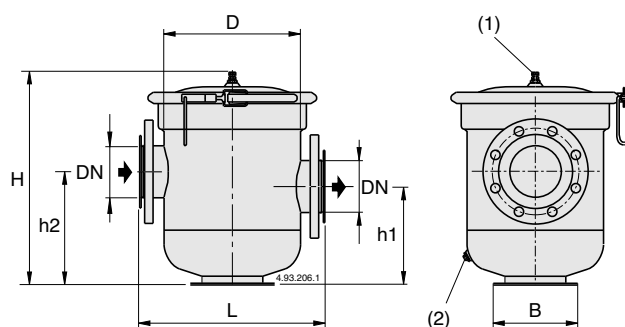
| Componenti                                             | Materiali             |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| Corpo prefiltro PF 100-304<br>PF 125-304<br>PF 150-304 | Acciaio inox AISI 304 |
| Corpo prefiltro PF 100-316<br>PF 125-316<br>PF 150-316 | Acciaio inox AISI 316 |
| Cestello filtro                                        | Acciaio inox AISI 316 |

### Diagramma perdite di carico



$\Delta H$  = Perdite di carico in metri, con filtro pulito.

### Dimensioni e pesi



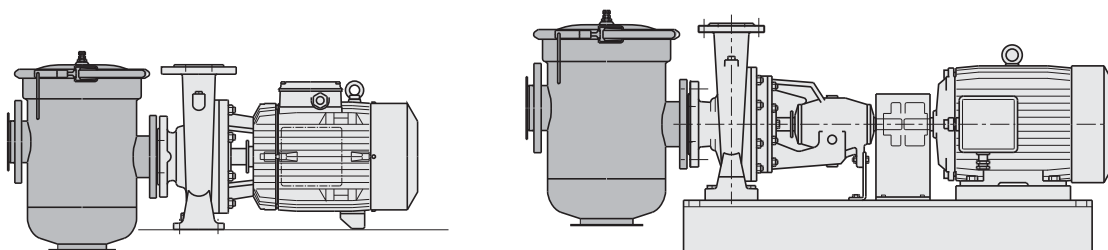
Flange UNI 6089 PN 10

| Tipo   | mm  |     |     |     |     |     |     | kg   |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|        | DN  | H   | h1  | h2  | L   | D   | B   |      |
| PF 100 | 100 | 530 | 247 | 287 | 440 | 292 | 185 | 17,5 |
| PF 125 | 125 | 530 | 247 | 287 | 440 | 292 | 185 | 17,7 |
| PF 150 | 150 | 550 | 260 | 300 | 500 | 350 | 210 | 23,3 |

1 Valvola di sfiato

2 Scarico

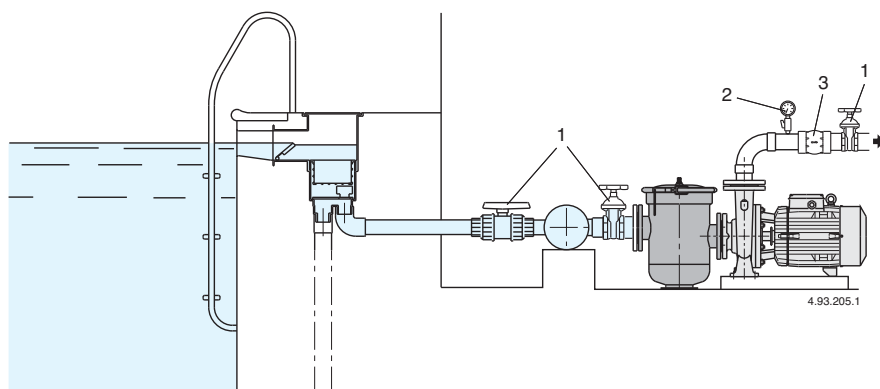
### Pompe consigliate e prefiltri



| Pompa           |                |      |      | Prefiltri | Q m <sup>3</sup> /h |     | H m  |      |
|-----------------|----------------|------|------|-----------|---------------------|-----|------|------|
| Bronzo          | Ghisa          | kW   | HP   |           | min                 | max | min  | max  |
| B-NM 80/160E/B  | NM 80/16E/B    | 7,5  | 10   | PF 100    | 75                  | 168 | 10,6 | 21,5 |
| B-NM 80/160D/C  | NM 80/16D/C    | 9,2  | 12,5 |           | 75                  | 168 | 14,4 | 25,2 |
| B-NM 80/160C/C  | NM 80/16C/C    | 11   | 15   |           | 75                  | 180 | 16,4 | 28,7 |
| B-NM 80/160B/C  | NM 80/16B/C    | 15   | 20   |           | 75                  | 192 | 22,4 | 34,8 |
| B-NM 80/160A/C  | NM 80/16A/C    | 18,5 | 25   |           | 75                  | 192 | 28,1 | 39,9 |
| B-N4 80/200A/A  | NM4 80/20A/A   | 4    | 5,5  | PF 100    | 30                  | 120 | 6    | 13,9 |
| B-N4 100/200B/A | NM4 100/20B/A  | 4    | 5,5  | PF 125    | 48                  | 168 | 4,5  | 15,2 |
| B-N4 100/200A/A | NM4 100/20A/A  | 7,5  | 10   |           | 48                  | 192 | 6    | 22,3 |
| B-N4 100/250B/A | NM4 100/25B/A  | 5,5  | 7,5  | PF 125    | 48                  | 210 | 5,5  | 12   |
| B-N4 100/250A/A | NM4 100/25A/A  | 9,2  | 12,5 |           | 48                  | 210 | 8,9  | 19,5 |
| B-N4 125/250C/A | NM4 125/25C/A  | 11   | 15   | PF 150    | 84                  | 300 | 5,8  | 16,7 |
| B-N4 125/250B/A | NM4 125/250B/A | 9,2  | 12,5 |           | 84                  | 330 | 8,2  | 19,3 |
| B-N4 125/250A/A | NM4 125/250A/A | 15   | 20   |           | 84                  | 330 | 9,3  | 22,7 |

### Esempi di installazione

#### Funzionamento sotto battente



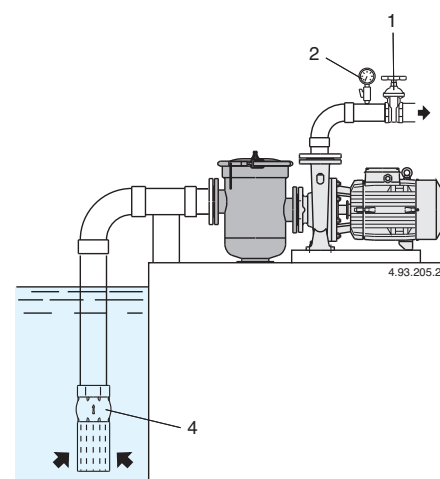
1 Saracinesca

2 Manometro

3 Valvola di non ritorno

4 Valvola di fondo

#### Funzionamento in aspirazione





## Esecuzione

Pompe centrifughe monoblocco autoadescanti con girante aperta. Il dispositivo anti flusso di ritorno, incorporato nella bocca aspirante, impedisce all'arresto l'effetto sifone e assicura il riadescamento automatico ad ogni avviamento.

La pompa si riadesca anche se riempita solo parzialmente di liquido e con tubo aspirante completamente vuoto.

A: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-A: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

## Impieghi

Per acqua pulita o leggermente sporca, anche con corpi solidi fino ad un diametro di 10 mm per A 40,A 50 e 15 mm per A 65,A 80.

Per svuotamento di vasche o fosse.

Per l'irrigazione. Per applicazioni civili e industriali.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa 6 bar (10 bar per A 80-170).

Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**A** : trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;

400/690 V  $\pm 10\%$  da 4 a 7,5 kW.

**AM** : monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 per 7,5 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Protezione IP 55.

- Tenuta meccanica speciale.

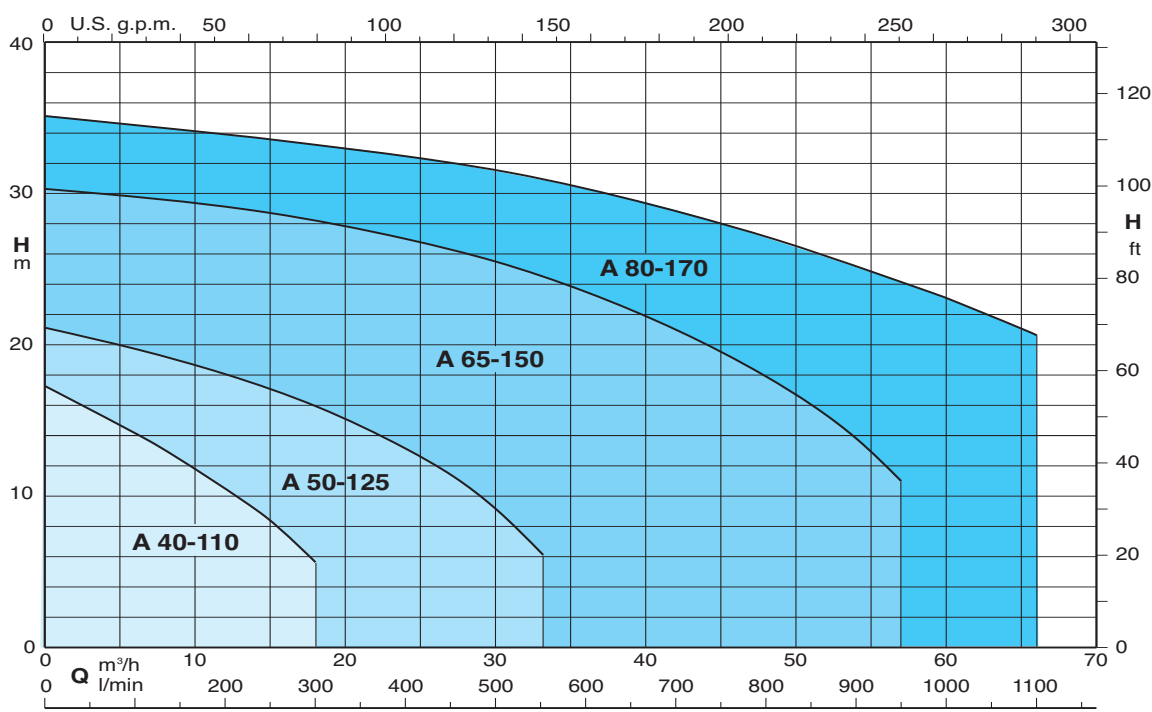
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.

- Esecuzione con supporto.

## Materiali

| Componenti                               | A                                                              | B-A                                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Corpo pompa                              |                                                                |                                                   |
| Flangia di aspirazione                   |                                                                |                                                   |
| Coperchio d'ispezione<br>(per A 65,A 80) | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                       | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                      |
| Raccordo                                 |                                                                |                                                   |
| Girante                                  |                                                                |                                                   |
| Albero                                   | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303)          | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
|                                          | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088<br>(AISI 430) per A 65-150A,B |                                                   |
| Tenuta meccanica                         | Carbone - ceramica - NBR                                       |                                                   |

## Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min





**Prestazioni  $n \approx 2900$  1/min**

| 3 ~ 230 V 400 V              |   |  | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub>       |    |    | P <sub>2</sub> |    | Q              | m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 3,6  | 4,8  | 6    | 7,5  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12  | 15  | 18 |
|------------------------------|---|--|--------------------------------|----|----|----------------|----|----------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|----|
| A                            | A |  | A                              | kW | kW | HP             | 60 |                |                            | 80   | 100  | 125  | 140  | 160  | 180  | 200  | 250 | 300 |    |
| A 40-110B/A<br>B-A 40-110B/A |   |  | AM 40-110B/A<br>B-AM 40-110B/A |    |    | 0,55 0,75      |    | H <sub>m</sub> | 12,9                       | 12,4 | 11,8 | 11   | 10,4 | 9,8  | 9    | 8,3  | 6   | 3,4 |    |
| A 40-110A/A<br>B-A 40-110A/A |   |  | AM 40-110A/A<br>B-AM 40-110A/A |    |    | 0,75 1         |    |                | 15,4                       | 14,9 | 14,2 | 13,3 | 12,9 | 12,1 | 11,3 | 10,5 | 8,4 | 5,6 |    |

| 3 ~                        |  |  | 230 V 400 V |     | 1 ~                          |  | 230 V P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |     | Q   | m <sup>3</sup> /h | 6    | 9    | 12   | 15   | 18  | 21   | 24   | 27  | 30  | 33  |
|----------------------------|--|--|-------------|-----|------------------------------|--|----------------------|-----|----------------|-----|-----|-------------------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|
|                            |  |  | A           | A   |                              |  | A                    | kW  | kW             | HP  |     | l/min             | 100  | 150  | 200  | 250  | 300 | 350  | 400  | 450 | 500 | 550 |
| A 50-125CE<br>B-A 50-125CE |  |  | 3,3         | 1,9 | AM 50-125CE<br>B-AM 50-125CE |  | 5,8                  | 1,2 | 0,75           | 1   | H m | 12,8              | 12,2 | 11,3 | 10   | 8,5  | 7   | 5,3  | 3,3  |     |     |     |
| A 50-125BE<br>B-A 50-125BE |  |  | 4,7         | 2,7 | AM 50-125BE<br>B-AM 50-125BE |  | 7,4                  | 1,6 | 1,1            | 1,5 |     | 15,5              | 14,9 | 14,2 | 12,9 | 11,6 | 10  | 8,3  | 6,2  | 4   |     |     |
| A 50-125AE<br>B-A 50-125AE |  |  | 7,5         | 4,3 | AM 50-125AE<br>B-AM 50-125AE |  | 9,2                  | 2,1 | 1,5            | 2   |     | 19,5              | 19   | 18   | 17   | 15,5 | 14  | 12,5 | 10,5 | 8   | 5   |     |

| 3 ~                          | 230 V 400 V  |            |  | P <sub>2</sub> |     | Q m³/h<br>l/min | 15   | 18  | 24   | 30   | 33   | 36   | 42   | 48  | 54  | 57  |
|------------------------------|--------------|------------|--|----------------|-----|-----------------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                              | A            | A          |  | kW             | HP  |                 | 250  | 300 | 400  | 500  | 550  | 600  | 700  | 800 | 900 | 950 |
| A 65-150C/B<br>B-A 65-150C/A | 11,5<br>9,15 | 6,6<br>5,3 |  | 2,2            | 3   | H m             | 17,5 | 17  | 16   | 14   | 13   | 11,5 | 9    | 6,5 |     |     |
| A 65-150B/B<br>B-A 65-150B/A | 11,5         | 6,6        |  | 3              | 4   |                 | 21,5 | 21  | 19,5 | 17,5 | 16,5 | 15,5 | 12,5 | 9,5 | 6,5 |     |
| A 65-150A/B<br>B-A 65-150A/A | -            | 9,6        |  | 4              | 5,5 |                 | 29   | 28  | 27   | 25,5 | 24,5 | 23,5 | 21   | 18  | 14  | 11  |

| 3 ~                          | 230 V 400 V |      |  | P <sub>2</sub> |     | Q              | m³/h | 15    | 18   | 21   | 24   | 30   | 36   | 45   | 54   | 60   | 66   |
|------------------------------|-------------|------|--|----------------|-----|----------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                              | A           | A    |  | kW             | HP  |                |      | l/min | 250  | 300  | 350  | 400  | 500  | 600  | 750  | 900  | 1000 |
| A 80-170B/A<br>B-A 80-170B/A | -           | 10,9 |  | 5,5            | 7,5 | H <sub>m</sub> | 27,3 | 27,3  | 27   | 26,8 | 25,7 | 24,4 | 22,1 | 19   | 16,7 | 13,7 |      |
| A 80-170A/A<br>B-A 80-170A/A | -           | 14,3 |  | 7,5            | 10  |                | 33,6 | 33,2  | 32,9 | 32,5 | 31,6 | 30,5 | 28,1 | 25,3 | 23,2 | 20,4 |      |

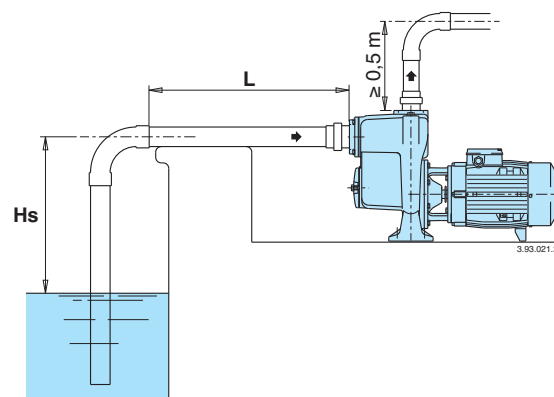
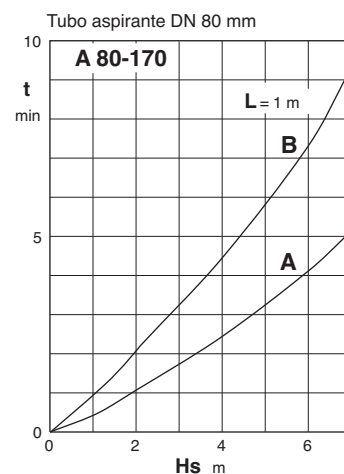
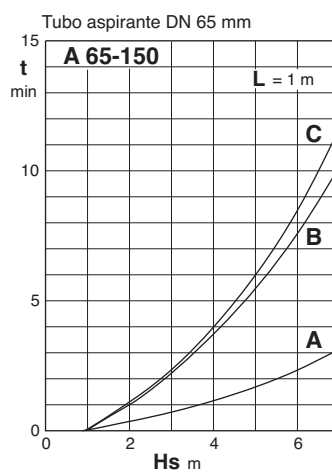
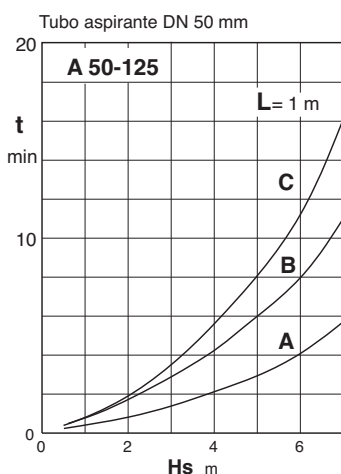
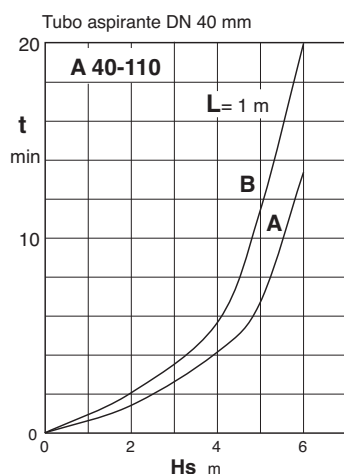
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

B-A, B-AM = Esecuzione in bronzo

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

**Capacità di autoadescamento**



H<sub>s</sub> (m) Altezza di aspirazione.

L (m) Lunghezza del tubo aspirante orizzontale sopra il livello dell'acqua.

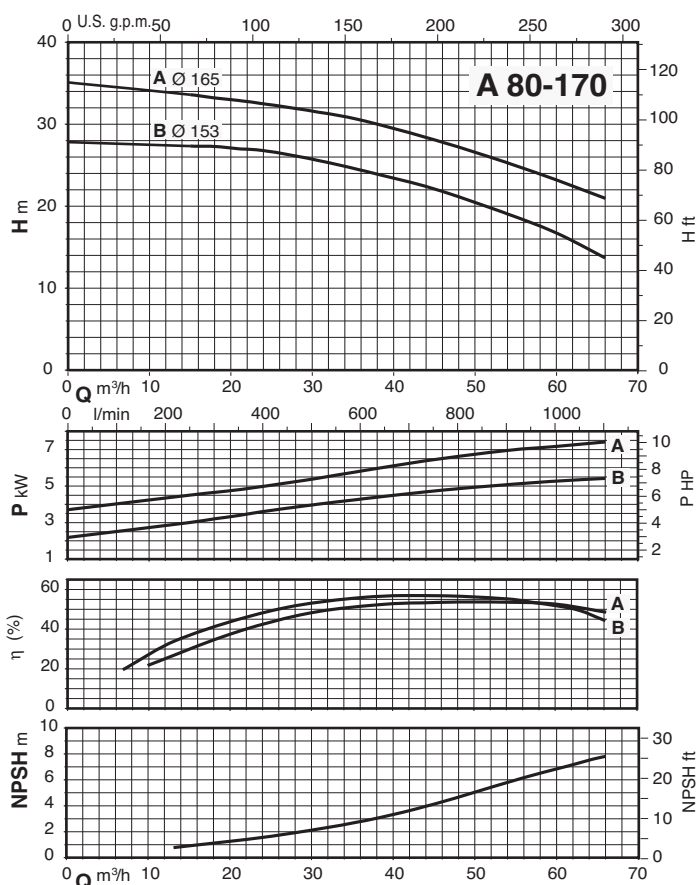
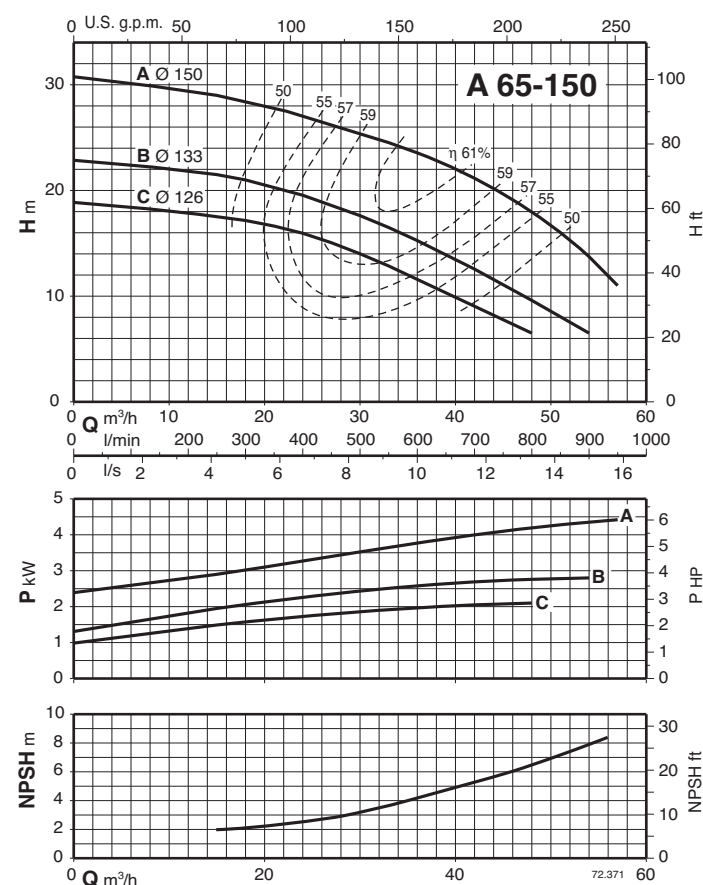
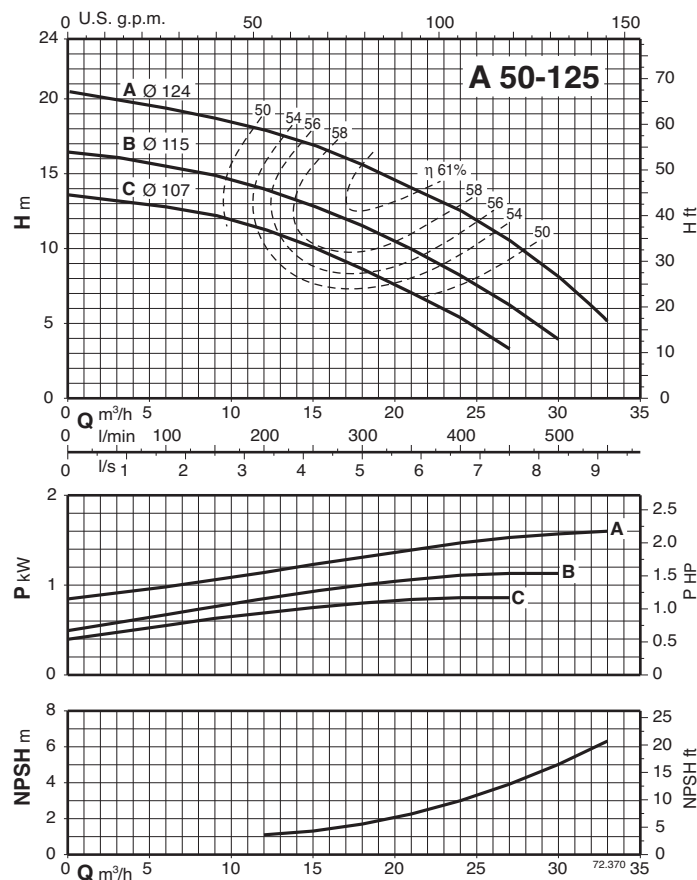
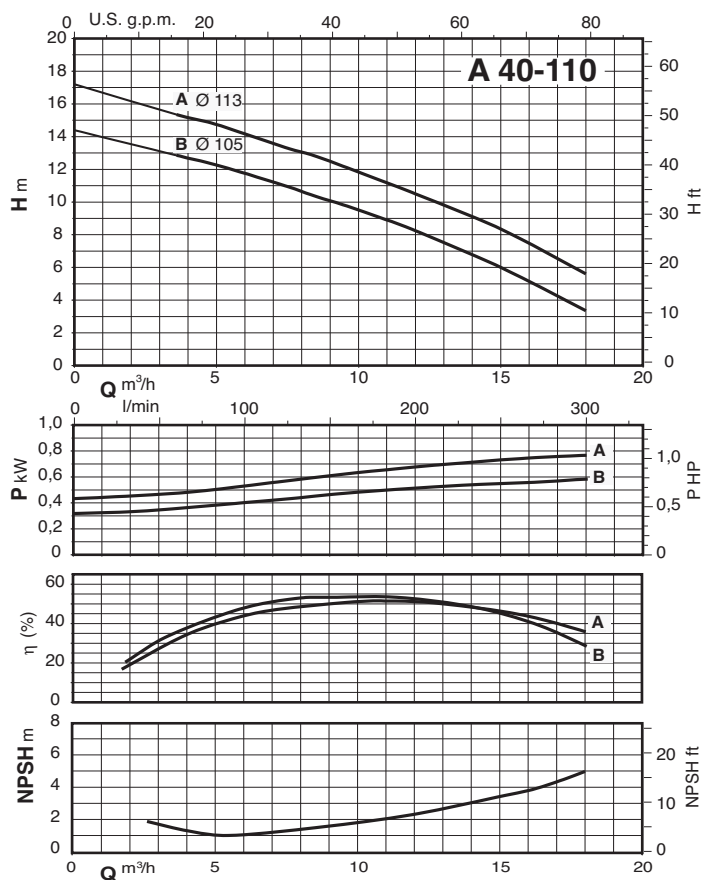
t (min) Tempo di autoadescamento.

Risultati di collaudo con acqua fredda



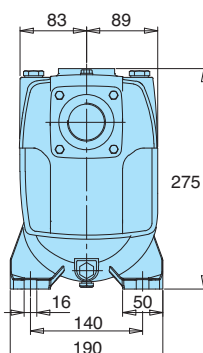
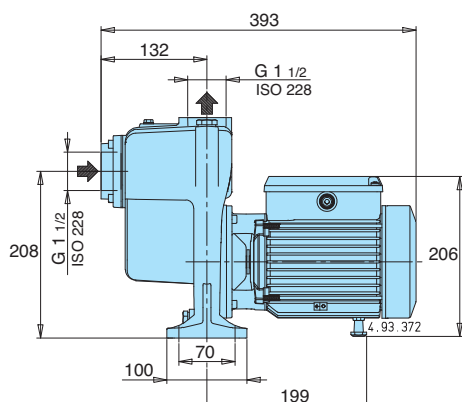


Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min

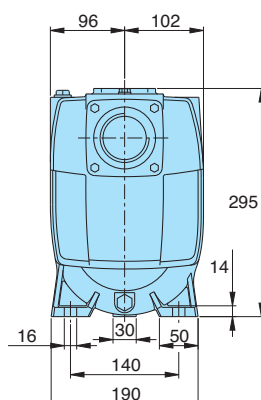
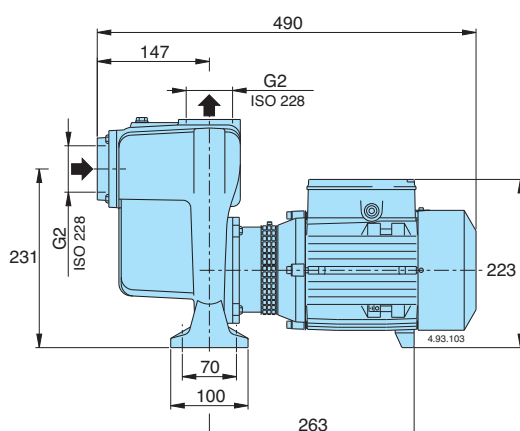




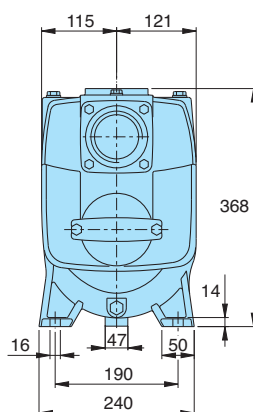
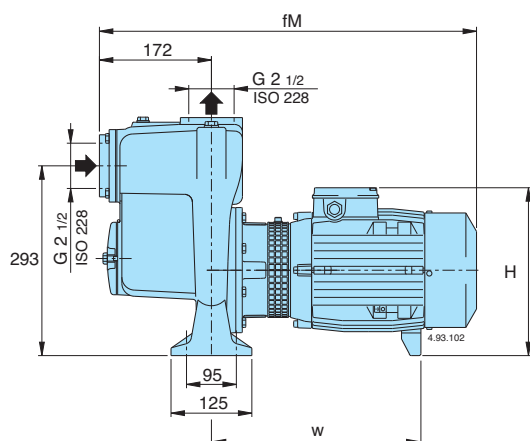
## Dimensioni e pesi



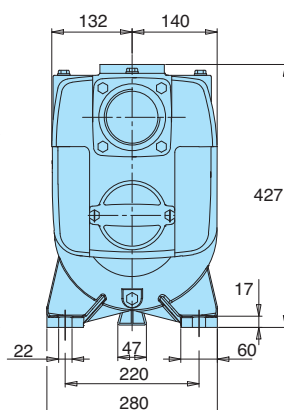
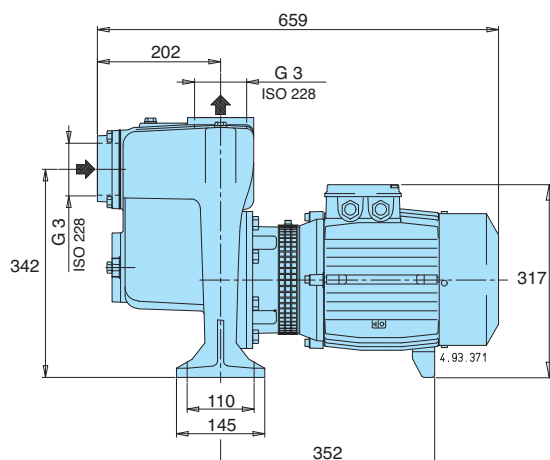
|                | kg   |
|----------------|------|
| A 40-110A/A    | 19,8 |
| AM 40-110A/A   | 20,8 |
| A 40-110B/A    | 18,9 |
| AM 40-110B/A   | 19,8 |
| B-A 40-110A/A  | 22,5 |
| B-AM 40-110A/A | 23,5 |
| B-A 40-110B/A  | 21,6 |
| B-AM 40-110B/A | 22,5 |



|               | kg   |
|---------------|------|
| A 50-125AE    | 29,9 |
| AM 50-125AE   | 31   |
| A 50-125BE    | 28   |
| AM 50-125BE   | 29,1 |
| A 50-125CE    | 26,9 |
| AM 50-125CE   | 27,8 |
| B-A 50-125AE  | 33,6 |
| B-AM 50-125AE | 33,6 |
| B-A 50-125BE  | 31   |
| B-AM 50-125BE | 32,6 |
| B-A 50-125CE  | 29,6 |
| B-AM 50-125CE | 30,6 |



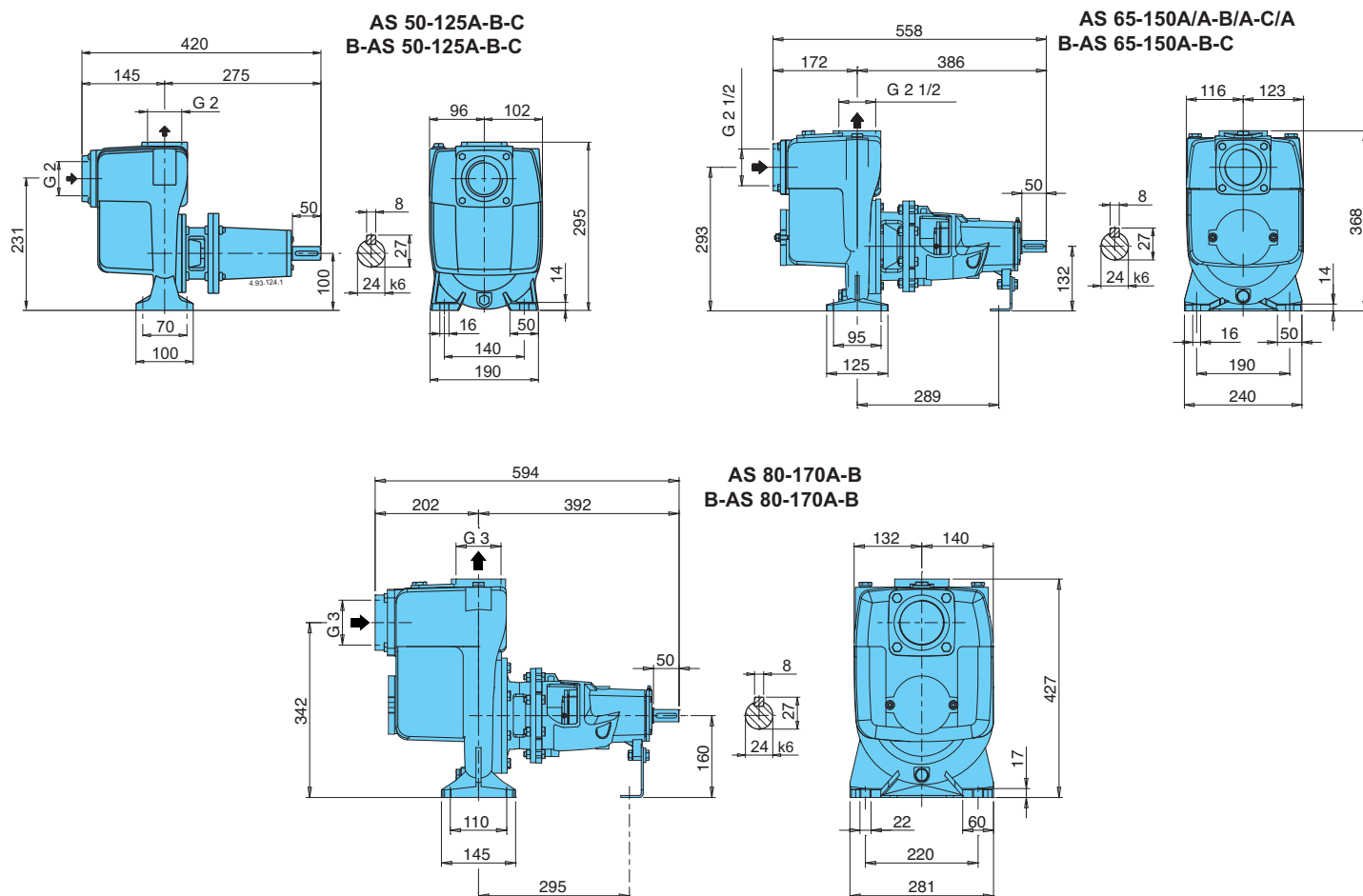
| TIPO          | mm  |     |     | kg   |
|---------------|-----|-----|-----|------|
|               | fM  | H   | w   |      |
| A 65-150C/B   | 595 | 270 | 324 | 56,7 |
| B-A 65-150C/A | 583 | 260 | 319 | 50,4 |
| A 65-150B/B   | 595 | 270 | 324 | 57   |
| B-A 65-150B/A | 595 | 270 | 324 | 58,5 |
| A 65-150A/B   | 595 | 270 | 324 | 58,5 |
| B-A 65-150A/A | 595 | 270 | 324 | 60   |



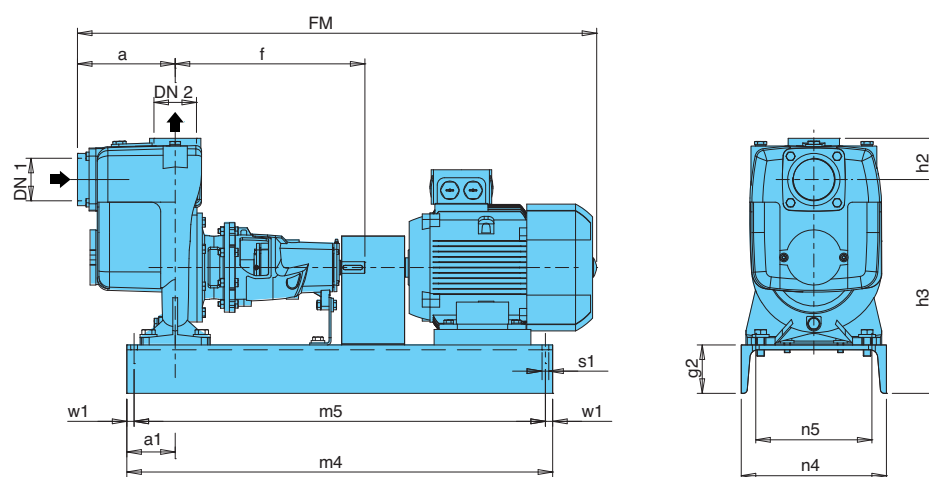
|               | kg   |
|---------------|------|
| A 80-170A/A   | 85,8 |
| A 80-170B/A   | 80,3 |
| B-A 80-170A/A | 95,6 |
| B-A 80-170B/A | 90,1 |



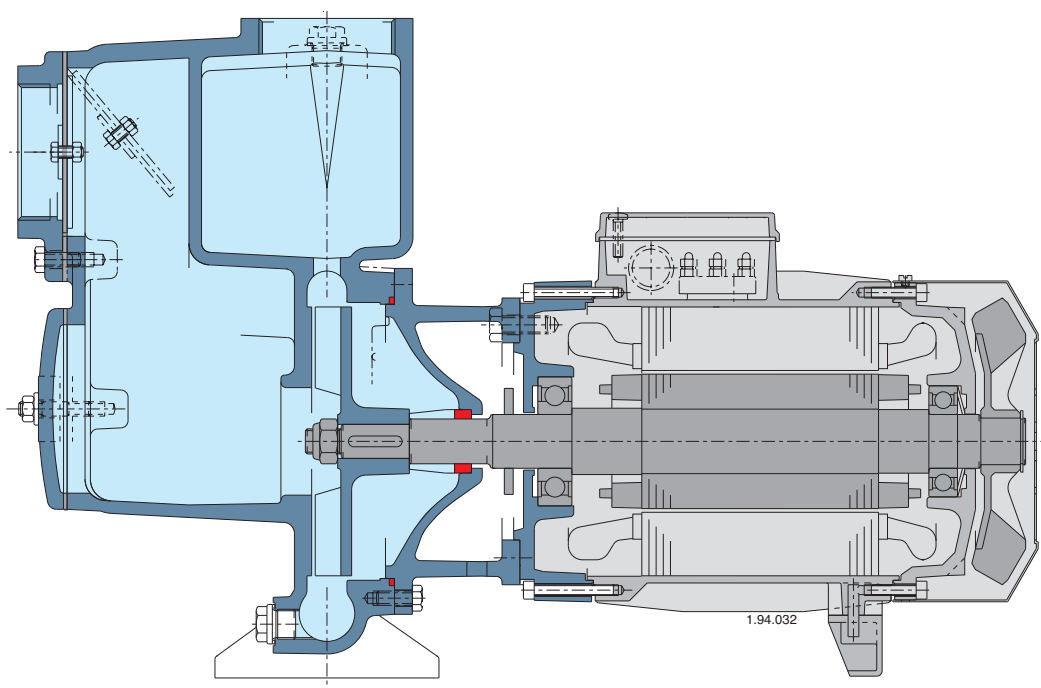
## Dimensioni e pesi



## Pompe con motore



| POMPA               | MOTORE | kW   | mm              |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |
|---------------------|--------|------|-----------------|-----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
|                     |        |      | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | a   | f   | h <sub>3</sub> | h <sub>2</sub> | m <sub>4</sub> | m <sub>5</sub> | w <sub>1</sub> | n <sub>4</sub> | n <sub>5</sub> | a <sub>1</sub> | g <sub>2</sub> | s <sub>1</sub> | FM <sub>≈</sub> |
| B-AS - AS 50-125C   | 80 M2  | 0,75 | G 2             | G 2             | 145 | 275 | 306            | 64             | 625            | 595            | 15             | 140            | 200            | 100            | 75             | 14             | 716             |
| B-AS - AS 50-125B   | 80 M2  | 1,1  |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 716             |
| B-AS - AS 50-125A   | 90 S2  | 1,5  |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 771             |
| B-AS - AS 65-150C/A | 90 L2  | 2,2  | G 2 1/2         | G 2 1/2         | 172 | 386 | 378            | 93             | 780            | 750            | 15             | 190            | 240            | 90             | 85             | 14             | 909             |
| B-AS - AS 65-150B/A | 100 L2 | 3    |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 958             |
| B-AS - AS 65-150A/A | 112 M2 | 4    |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 951             |
| AS 80-170B/A        | 132 S2 | 5,5  | G3              | G3              | 202 | 392 | 442            | 85             | 880            | 850            | 15             | 240            | 300            | 100            | 100            | 14             | 1073            |
| AS 80-170A/A        | 132 S2 | 7,5  |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 1073            |

**Caratteristiche costruttive****Rapido autoadescamento**

La presenza di una valvola a clapet integrata e il design del corpo pompa consentono di garantire un rapido autoadescamento una volta riempito d'acqua il corpo pompa.

**Flessibilità**

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

**Passaggio corpi solidi**

La girante aperta consente il passaggio di corpi solidi in sospensione nel liquido pompato.

**Design esclusivo**

Il design del raccordo impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.

**Affidabilità**

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.



## Materiali

| Componenti       | C                                                                  | B-C                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Corpo pompa      | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                           | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                         |
| Raccordo         | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                           | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                         |
| Girante          | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                                   |                                                      |
| Albero           | Acciaio al cromo<br>1.4104 EN 10088 (AISI 430)                     | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>1.4401 EN 10088<br>(AISI 316) |
|                  | Acciaio al cromo-nichel<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303)<br>per C 41E |                                                      |
| Tenuta meccanica | Carbone - ceramica - NBR                                           |                                                      |

## Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco con girante aperta.  
Girante arretrata (a vortice) per tipo C 16/1E.

C: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-C: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

## Impieghi

Per liquidi moderatamente carichi di impurità o emulsioni.  
Per l'industria e l'agricoltura.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 8 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 6 bar.

Massimo diametro corpi solidi: 4 mm.

Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**C:** trifase 230/400 V ± 10%.

**CM:** monofase 230 V ± 10%, con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

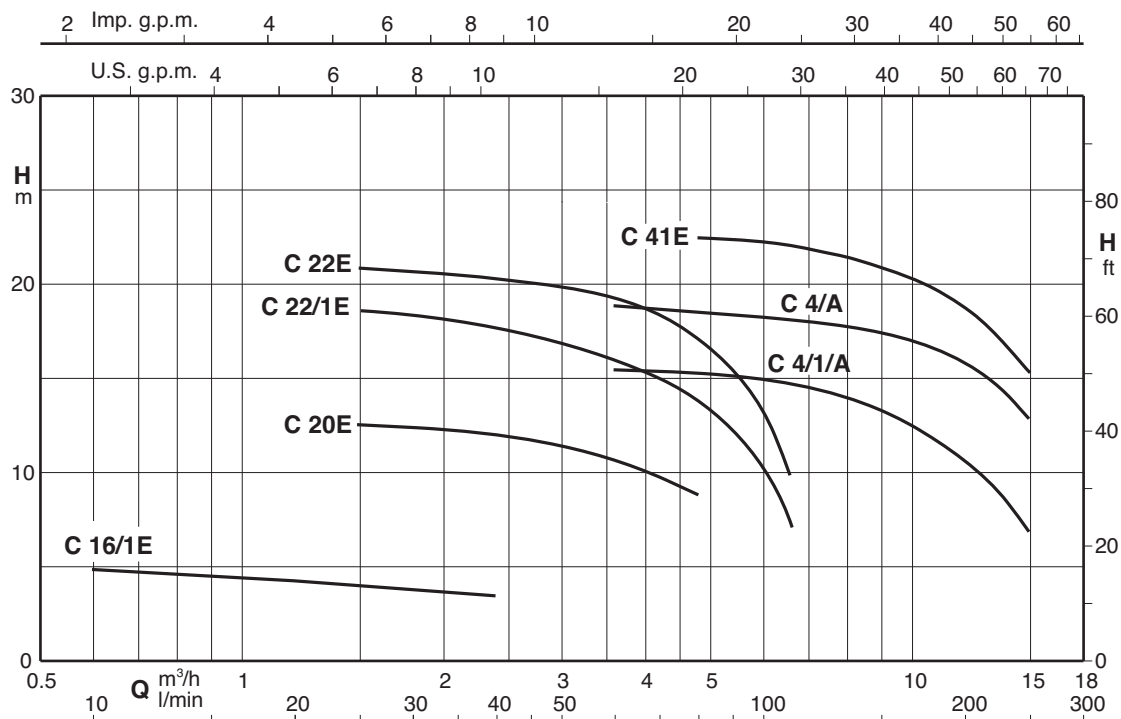
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter.
- Esecuzione con supporto.

## Campo di applicazione n ≈ 2900 1/min





Prestazioni  $n \approx 2900$  1/min

| 3 ~ 230V 400V |  |  | 1 ~ 230V P <sub>1</sub> |  |  | P <sub>2</sub> |  | Q<br>m³/h<br><br>l/min |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|---------------|--|--|-------------------------|--|--|----------------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|---------------|--|--|-------------------------|--|--|----------------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita

B-C, B-CM = Esecuzione in bronzo

$\rho$  = Densità 1000 kg/m<sup>3</sup>

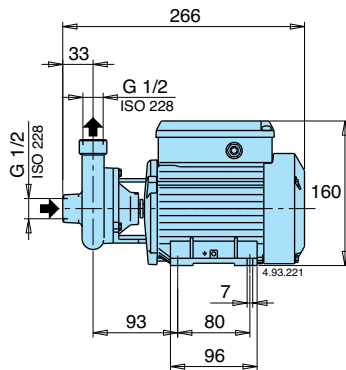
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

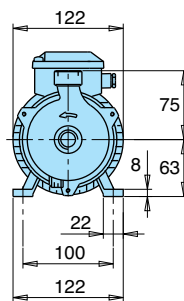
H Prevalenza totale in m.

$\nu$  = Viscosità cinematica max 20 mm<sup>2</sup>/sec

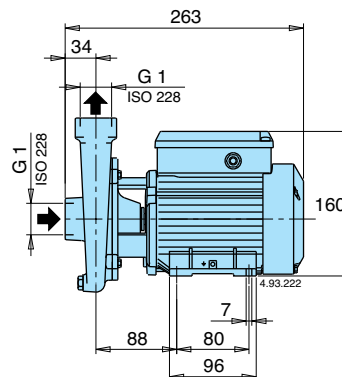
Dimensioni e pesi



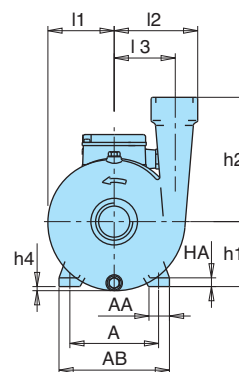
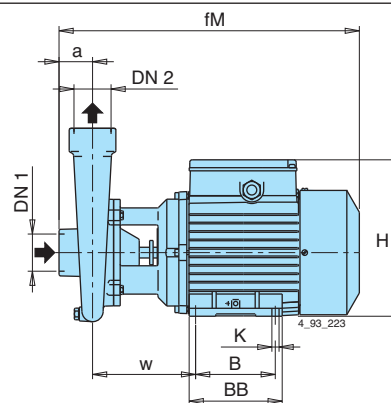
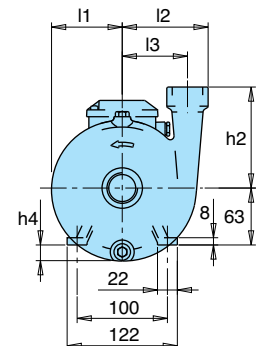
| TIPO     | kg  |
|----------|-----|
| C 16/1E  | 5,2 |
| CM 16/1E | 5,2 |



| TIPO       | kg  |
|------------|-----|
| B-C 16/1E  | 5,6 |
| B-CM 16/1E | 5,6 |



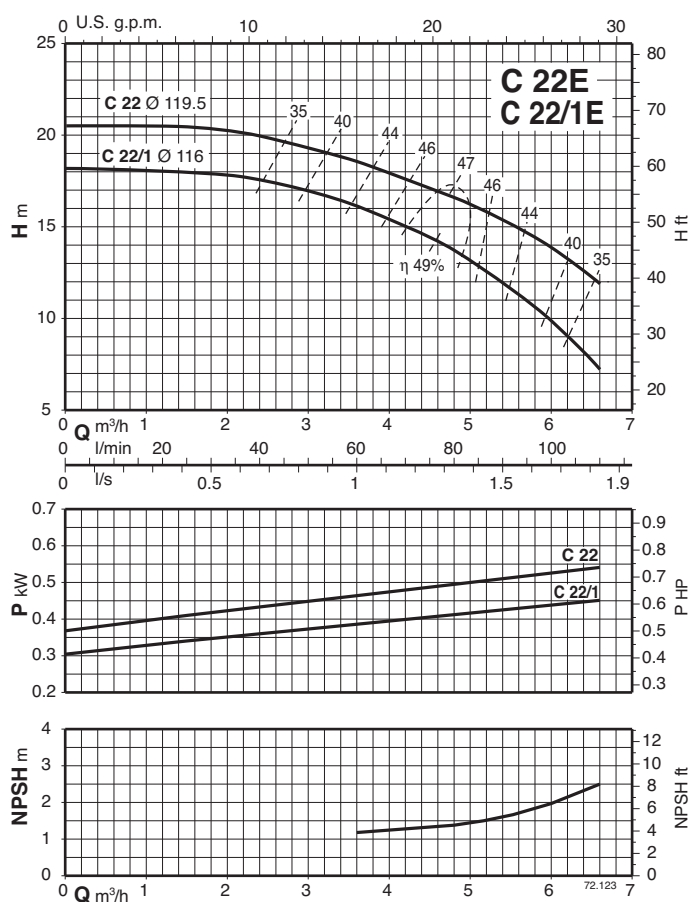
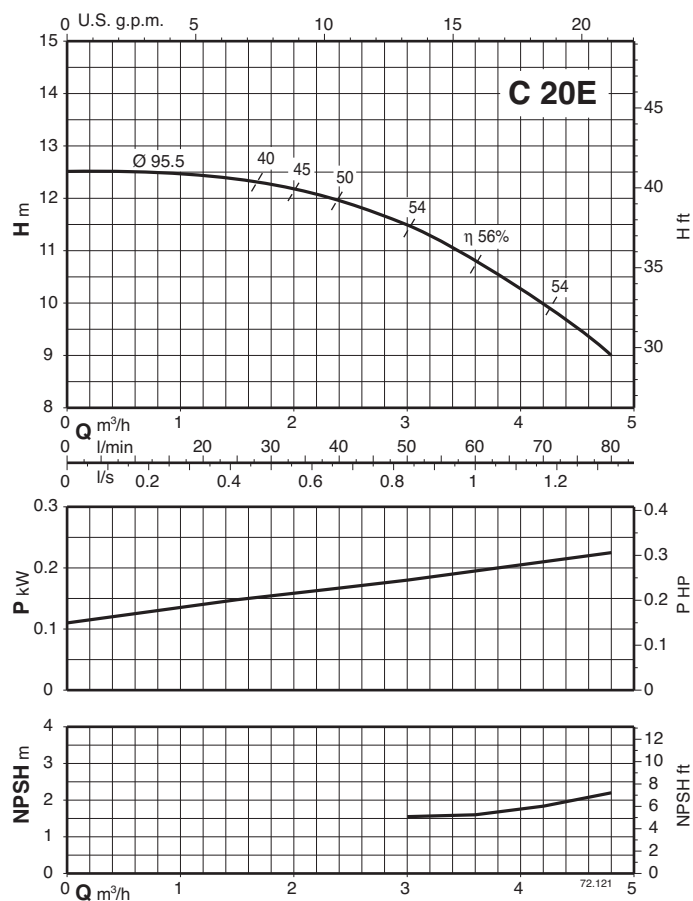
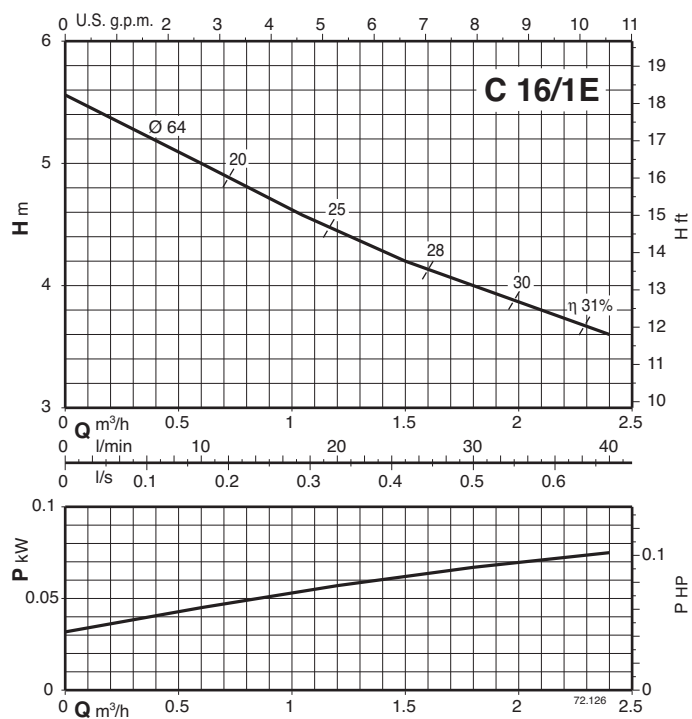
| TIPO            | mm  |    |    |    |    | kg      |         |
|-----------------|-----|----|----|----|----|---------|---------|
|                 | h2  | h4 | l1 | l2 | l3 | C       | CM      |
| C 20E           | 90  | 5  | 67 | 82 | 60 | 6,8     | 6,8     |
| C 22/1E - C 22E | 110 | 17 | 77 | 94 | 71 | 8 - 8,3 | 8 - 8,3 |



| TIPO          | DN1    | DN2    | mm |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    | kg   |      |      |      |
|---------------|--------|--------|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|------|------|------|
|               | ISO    | 228    | a  | fM  | h1 | h2  | H   | h4 | BB  | B   | AB  | A   | AA | K   | l1 | l2  | l3 | w   | HA | C    | CM   | B-C  | B-CM |
| — B-C 20/A    | G 1    | G 1    | 35 | 303 | 71 | 90  | 182 | -  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 70 | 84  | 60 | 105 | 10 | -    | -    | 9,1  | 9,1  |
| — B-C 22/1/A  | G 1    | G 1    | 35 | 303 | 71 | 110 | 182 | 9  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 81 | 93  | 71 | 106 | 10 | -    | -    | 9,3  | 10,3 |
| — B-C 22/A    |        |        |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |      |      | 9,6  | 10,6 |
| C 4/1/A —     | G 11/2 | G 11/2 | 43 | 304 | 71 | 160 | 182 | 18 | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 85 | 108 | 78 | 100 | 10 | 10,8 | 11,8 | -    | -    |
| C 4/A —       |        |        |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    | 11,8 | 12,8 | -    | -    |
| — B-C 41/1E   | G 11/2 | G 11/2 | 43 | 380 | 80 | 160 | 208 | 9  | 125 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9,5 | 85 | 108 | 78 | 132 | 10 | -    | -    | 16,3 | 17,9 |
| C 41E B-C 41E |        |        |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    | 18.5 | 19.3 | 19.2 | 20.1 |



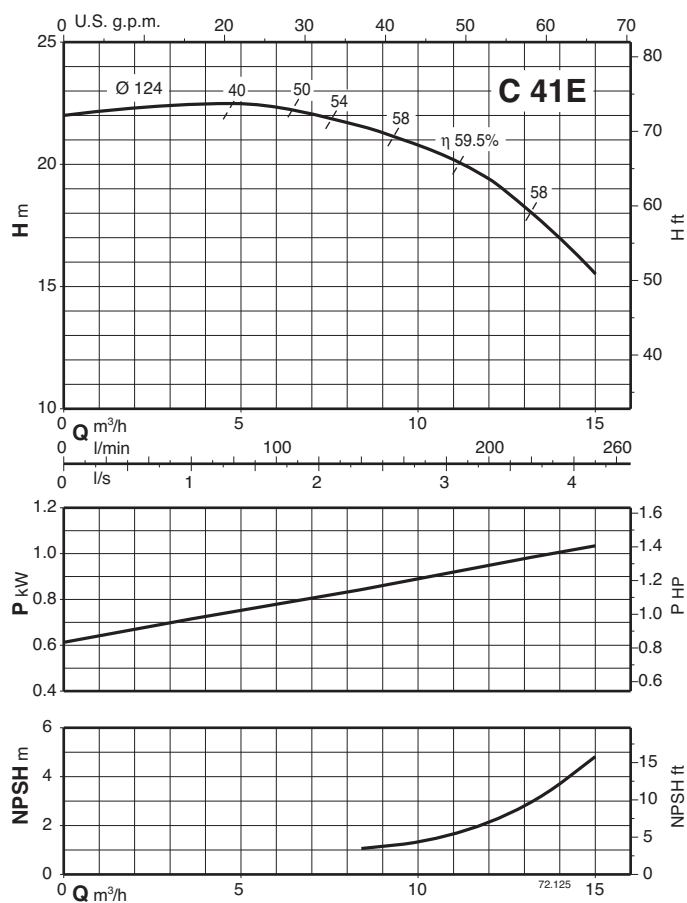
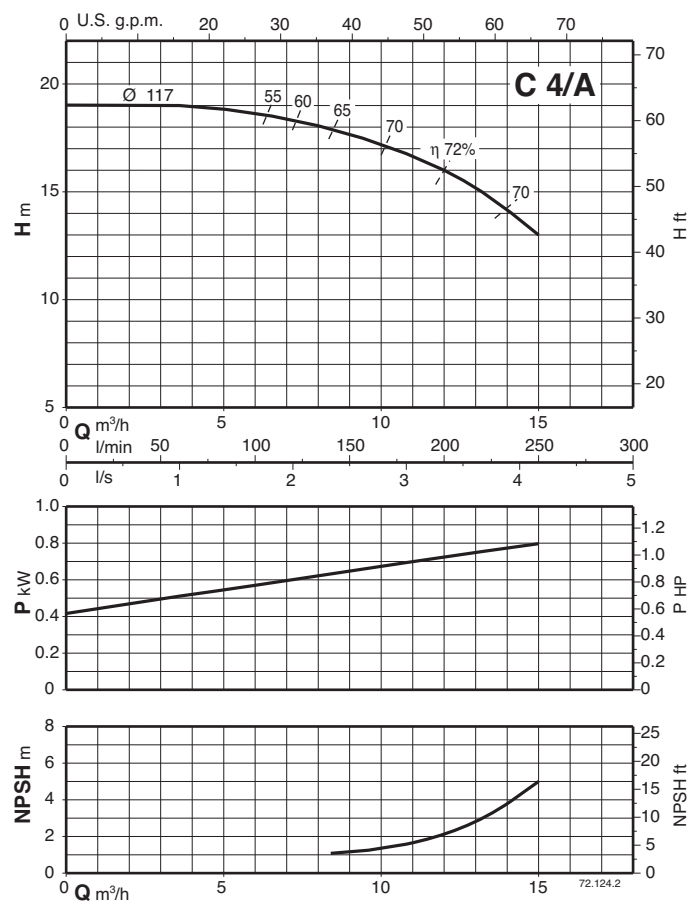
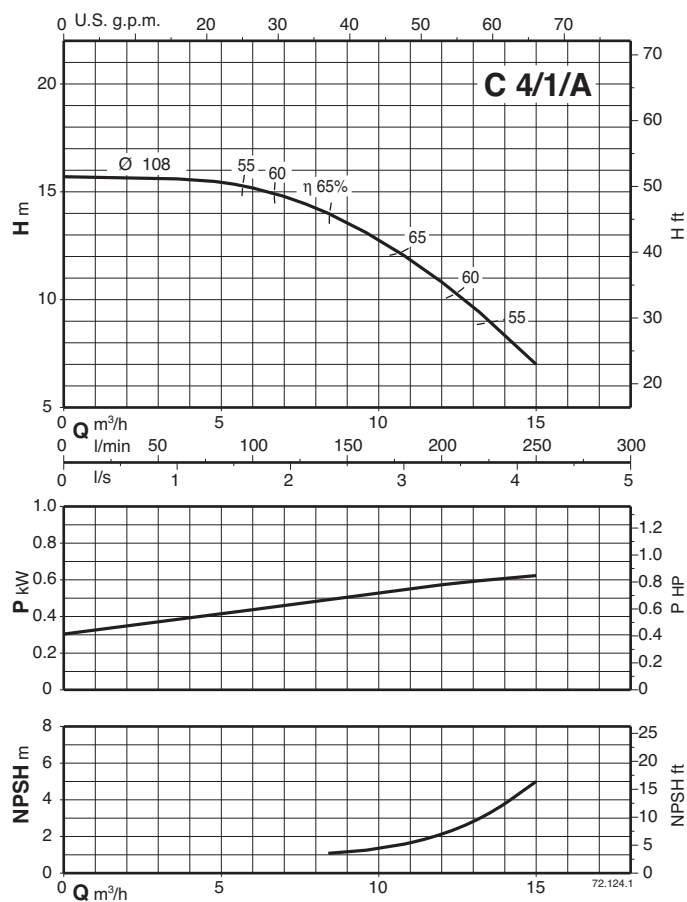
Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min

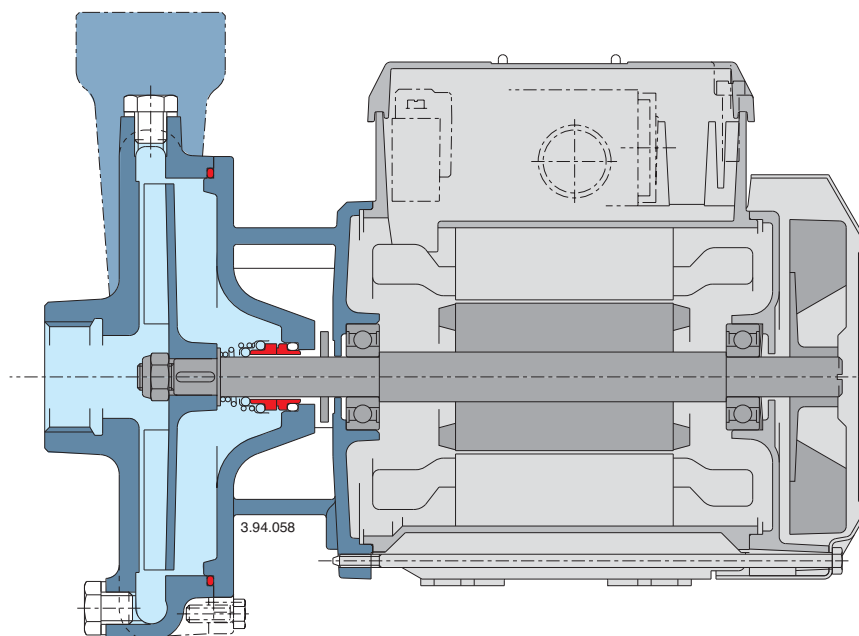






Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min



**Caratteristiche costruttive****Flessibilità**

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

**Passaggio corpi solidi**

La girante aperta consente il passaggio di corpi solidi in sospensione nel liquido pompato.

**Affidabilità**

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.





### Esecuzione

Elettropompe monoblocco con girante periferica.  
Costruzione compatta, brevettata, con carcassa motore e parete lato pompa in un solo pezzo.  
Protetta dall'ingresso dell'acqua nel motore dall'esterno.  
CT: versione con corpo pompa in ghisa.  
B-CT: versione con corpo pompa in bronzo.  
Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, senza parti in sospensione, non esplosivi, non aggressivi per i materiali della pompa.  
Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le prescrizioni locali).  
Per le ridotte dimensioni queste elettropompe si prestano ottimamente per il montaggio in macchine e apparecchiature per raffreddamento, condizionamento e circolazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 60 °C.  
Temperatura ambiente fino a 40 °C.  
Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.  
Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**CT 61:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**CTM 61:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: EN 60034-1;  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

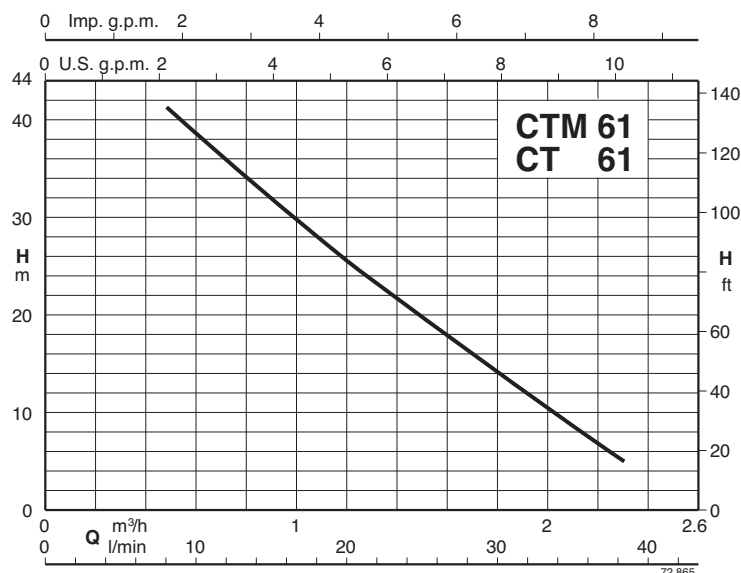
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Tenuta meccanica speciale.

### Materiali (parti bagnate)

| Componenti                      | CT 61                            | B-CT 61                      |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Corpo pompa                     | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561         | Bronzo<br>G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Coperchio del corpo lato motore | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |                              |
| Girante                         | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |                              |
| Albero                          | Acciaio al cromo AISI 430        |                              |
| Tenuta meccanica                | Carbone - ceramica - NBR         |                              |

### Curva caratteristica $n \approx 2900$ 1/min



# CT 61

Pompe con girante periferica

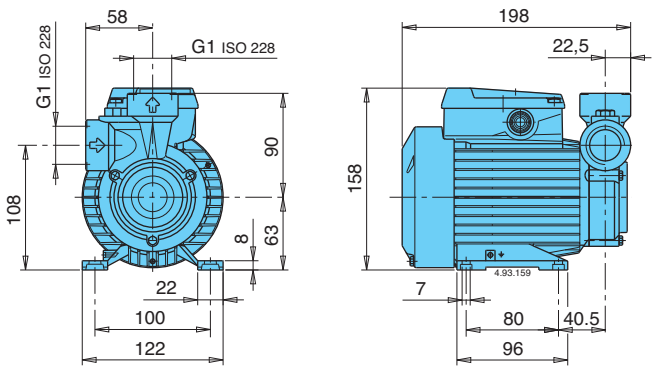


## Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~               | 230V | 400V | 1~                 | 230V | P <sub>2</sub> |               | Q   | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 0,96 | 1,2  | 1,5 | 1,89 | 2,3 |
|------------------|------|------|--------------------|------|----------------|---------------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|                  | A    | A    |                    | kW   | HP             | m³/h<br>l/min |     |      |      |      |      |      |     |      |     |
| CT 61<br>B-CT 61 | 1,9  | 1,1  | CTM 61<br>B-CTM 61 | 2,5  | 0,33           | 0,45          | H m | 41   | 38,5 | 35,5 | 31   | 25,5 | 19  | 11   | 5   |

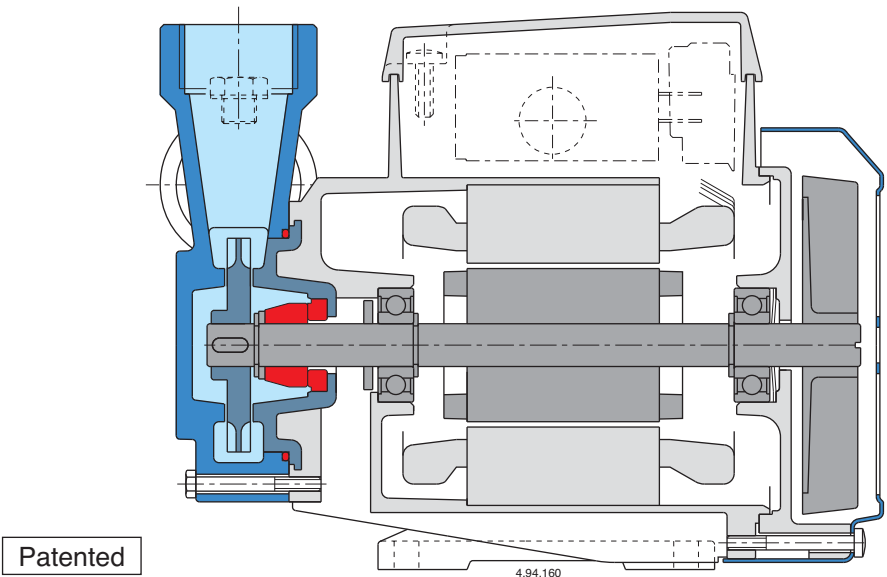
H Prevalenza totale in m. P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

## Dimensioni e pesi



|          |     |    |
|----------|-----|----|
| CT 61    | 4,9 | kg |
| CTM 61   | 5   | kg |
| B-CT 61  | 5,1 | kg |
| B-CTM 61 | 5,2 | kg |

## Sezione





### Esecuzione

Elettropompe monoblocco con girante periferica.  
Costruzione compatta, brevettata, con carcassa motore e parete lato pompa in un solo pezzo.  
Protetta dall'ingresso dell'acqua nel motore dall'esterno.

### Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, senza parti in sospensione, non esplosivi, non aggressivi per i materiali della pompa.  
Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le prescrizioni locali).  
Per le ridotte dimensioni queste elettropompe si prestano ottimamente per il montaggio in macchine e apparecchiature per raffreddamento, condizionamento e circolazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 60 °C.  
Temperatura ambiente fino a 40 °C.  
Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.  
Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**CT 60:** trifase 230/400 V  $\pm$  10%.

**CTM 60:** monofase 230 V  $\pm$  10%, con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: EN 60034-1;  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

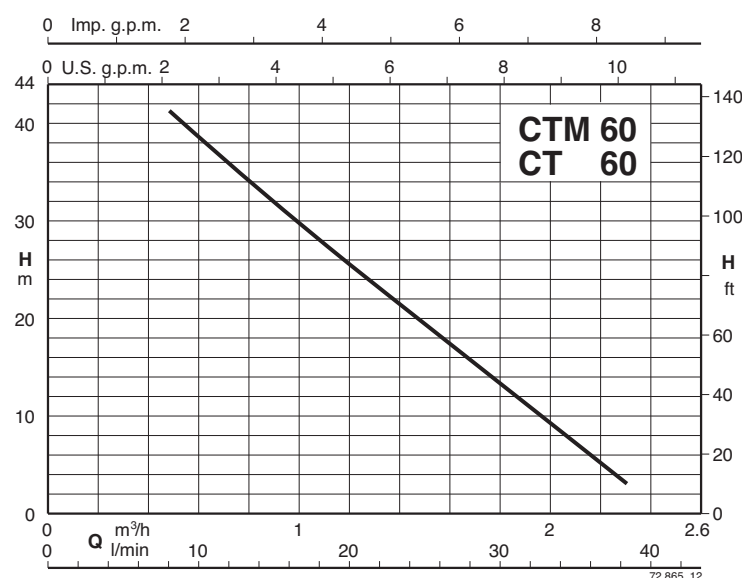
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Tenuta meccanica speciale.

### Materiali (parti bagnate)

| Componenti                      | Materiali                        |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Corpo pompa                     | Ghisa GJL 200 EN 1561            |
| Coperchio del corpo lato motore | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |
| Girante                         | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |
| Albero                          | Acciaio al cromo AISI 430        |
| Tenuta meccanica                | Carbone - ceramica - NBR         |

### Curva caratteristica $n \approx 2900$ 1/min

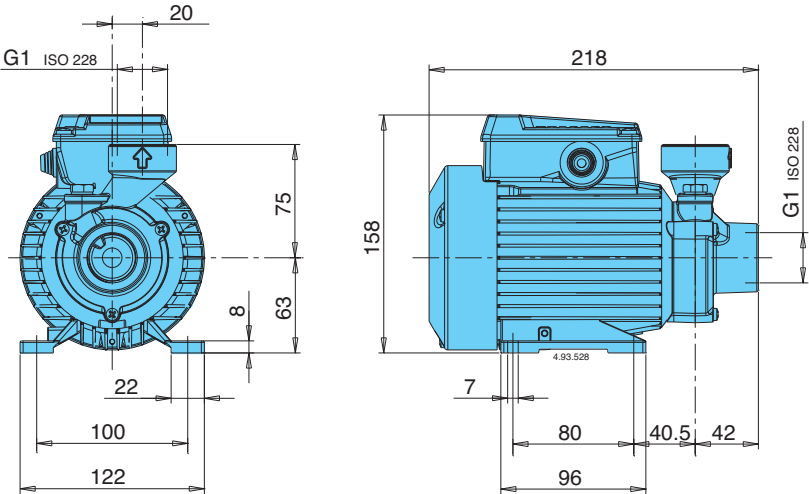


Prestazioni n ≈ 2900 1/min

| 3~    | 230V | 400V | 1~     | 230V | P <sub>2</sub> |      | Q             | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 0,96 | 1,2  | 1,5 | 1,89 | 2,3 |
|-------|------|------|--------|------|----------------|------|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|       | A    | A    |        | A    | kW             | HP   | m³/h<br>l/min |      |      |      |      |      |     |      |     |
| CT 60 | 1,9  | 1,1  | CTM 60 | 2,5  | 0,33           | 0,45 | H m           | 41   | 38,5 | 35,5 | 31   | 25,5 | 19  | 11   | 3   |

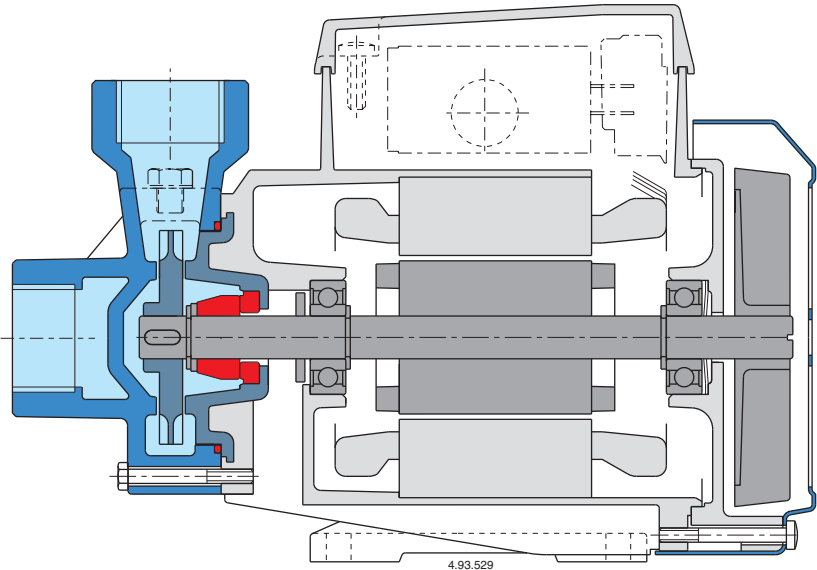
H Prevalenza totale in m. P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

Dimensioni e pesi



CT 60 4,9 kg  
CTM 60 5 kg

Sezione



Patented





### Esecuzione

Elettropompe monoblocco con girante periferica.

T, TP: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-T, B-TP: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, senza parti in sospensione, non esplosivi, non aggressivi per i materiali della pompa.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le prescrizioni locali).

Per le ridotte dimensioni queste elettropompe si prestano ottimamente per il montaggio in macchine e apparecchiature per raffreddamento e condizionamento, circolazione, alimento caldaia.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**T, TP:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ , fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm 10\%$ , da 4 a 7,5 kW.

**TM, TPM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW a 5,5 kW, IE3 per 7,5 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

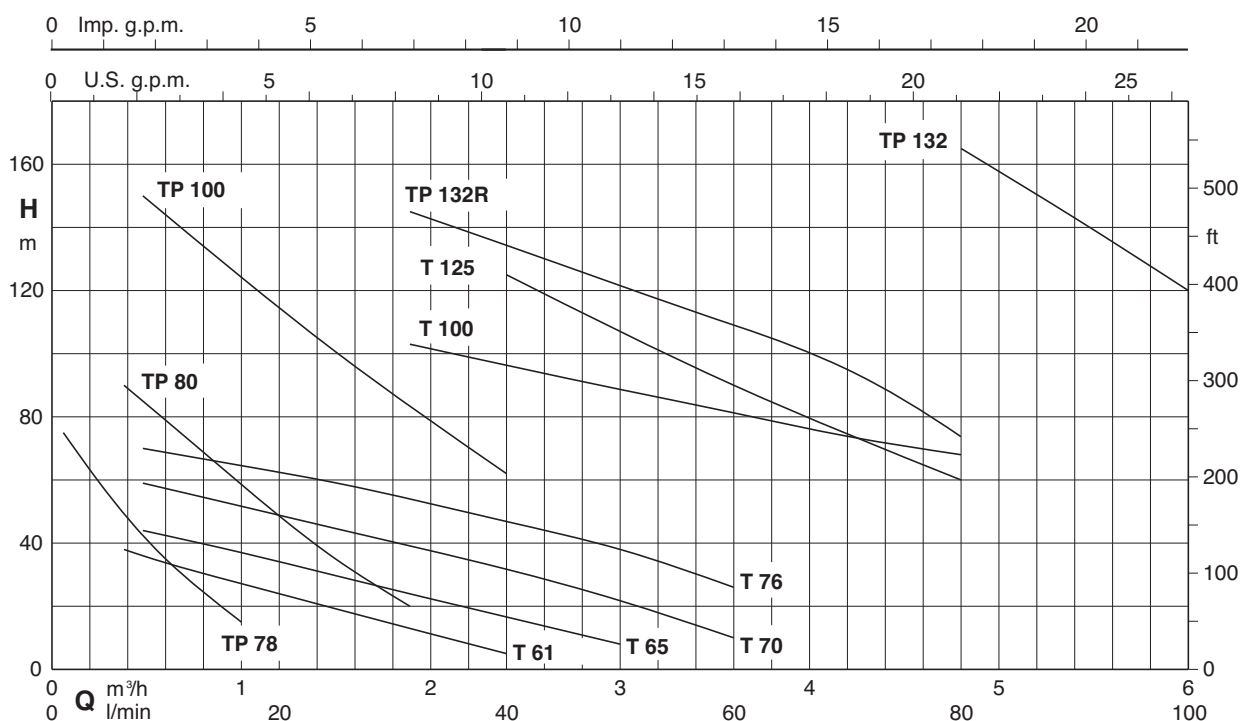
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Esecuzione con supporto.

### Materiali

| Componenti          | T, TP                                                                                | B-T, B-TP                       |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Corpo pompa         | Ghisa                                                                                | Bronzo                          |
| Raccordo            | GJL 200 EN 1561                                                                      | G-Cu Sn 10 EN 1982              |
| Coperchio del corpo | Ghisa                                                                                | Bronzo                          |
|                     | GJL 200 EN 1561                                                                      | G-Cu Sn 10 EN 1982              |
|                     | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per T 61-65-70, B-T 61-70                           |                                 |
| Girante             | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705<br>Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982 per T 125, TP 132-132R |                                 |
| Albero              | Acciaio al Cr-Ni AISI 303<br>T 76, TP 80-100                                         | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>AISI 316 |
|                     | Acciaio al cromo AISI 430<br>T 61-65-70-100-125, TP 78-132-132R                      |                                 |
| Tenuta meccanica    | Carbone - ceramica - NBR                                                             |                                 |

### Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3 ~        |      |      | 230V 400V   |     | 1 ~  |      | 230V P <sub>1</sub> |        | P <sub>2</sub> |    | Q<br>m³/h<br><br>l/min | 0,06 | 0,12 | 0,24 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 1   | 1,2  | 1,5 | 1,89 | 2,4 | 3   | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4  | 6    |
|------------|------|------|-------------|-----|------|------|---------------------|--------|----------------|----|------------------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|            | A    | A    |             | A   | kW   | kW   | HP                  |        | 1              | 2  |                        | 4    | 6,3  | 8    | 10   | 12,5 | 16  | 20   | 25  | 31,5 | 40  | 50   | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 |      |      |
| B- T 61E   | 1,9  | 1,1  | B- TM 61E   | 2,5 | 0,55 | 0,33 | 0,45                | H<br>m |                |    |                        |      | 38   | 36   | 34   | 31,5 | 28  | 24   | 19  | 12,5 | 5   |      |     |     |     |     |     |      |      |
| B- T 65E   | 2,8  | 1,6  | B- TM 65E   | 3,5 | 0,8  | 0,45 | 0,6                 |        |                |    |                        |      |      | 44   | 42   | 40   | 37  | 33   | 29  | 24   | 16  | 8    |     |     |     |     |     |      |      |
| B- T 70/A  | 3,7  | 2,2  | B- TM 70/A  | 6   | 1,3  | 0,75 | 1                   |        |                |    |                        |      |      | 59   | 57   | 55   | 51  | 48   | 43  | 38   | 30  | 22   | 10  |     |     |     |     |      |      |
| T 76E      | 5,3  | 3    | TM 76E      | 7,4 | 1,6  | 1,1  | 1,5                 |        |                |    |                        |      |      | 70   | 68   | 67   | 65  | 62   | 58  | 53   | 46  | 38   | 26  |     |     |     |     |      |      |
| T 100/A    | 11,5 | 6,6  |             |     |      | 3    | 4                   |        |                |    |                        |      |      |      |      |      |     |      |     | 103  | 97  | 89   | 82  | 75  | 68  |     |     |      |      |
| T 125/A    |      | 9,6  |             |     |      | 4    | 5,5                 |        |                |    |                        |      |      |      |      |      |     |      |     |      |     | 125  | 110 | 90  | 75* | 60* |     |      |      |
| B- TP 78/A | 2,3  | 1,3  | B- TPM 78/A | 2,8 | 0,6  | 0,37 | 0,5                 |        |                | 75 | 70                     | 60   | 50   | 42   | 35   | 25   | 15  |      |     |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |
| B- TP 80E  | 3,3  | 1,9  | B- TPM 80E  | 5,8 | 1,2  | 0,75 | 1                   |        |                |    |                        |      |      | 90   | 85   | 79   | 73  | 61   | 48  | 34   | 20  |      |     |     |     |     |     |      |      |
| TP 100/A   | 9,6  | 5,5  |             |     |      | 2,2  | 3                   |        |                |    |                        |      |      |      | 160  | 157  | 151 | 140  | 129 | 115  | 99  | 82   |     |     |     |     |     |      |      |
| TP 132R/A  |      | 10,9 |             |     |      | 5,5  | 7,5                 |        |                |    |                        |      |      |      |      |      |     |      |     |      | 145 | 135  | 120 | 110 | 95  | 70  |     |      |      |
| TP 132/A   |      | 14,3 |             |     |      | 7,5  | 10                  |        |                |    |                        |      |      |      |      |      |     |      |     |      |     |      |     |     |     |     | 165 | 143* | 120* |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

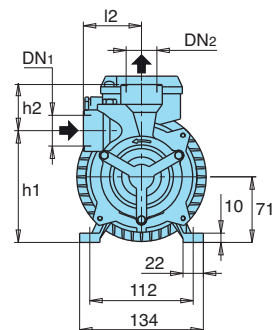
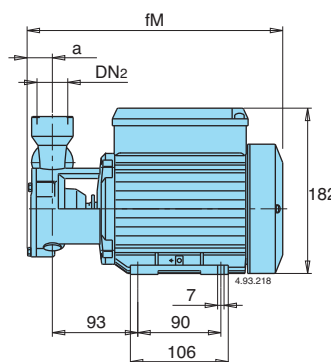
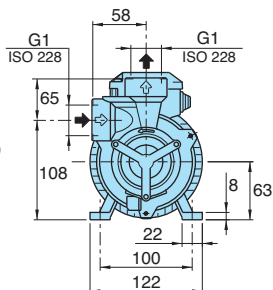
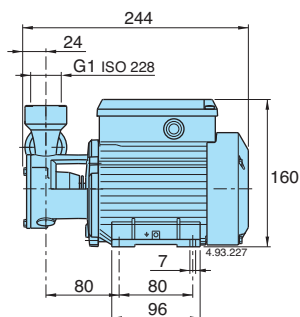
B-T, B-TM = Esecuzione in bronzo.

H Prevalenza totale in m.

\* Massima aspirazione manometrica 2-3 m.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

### Dimensioni e pesi



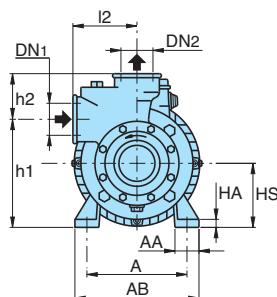
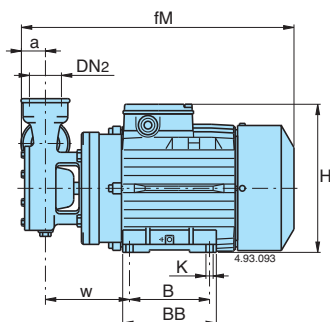
T 61E: kg 6,3

B- T 61E: kg 6,5

T 65E: kg 7,3

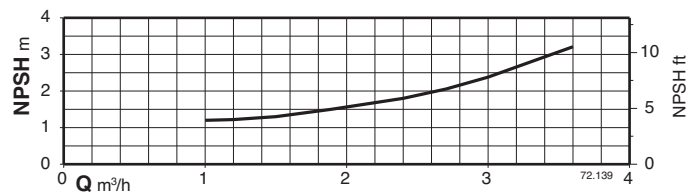
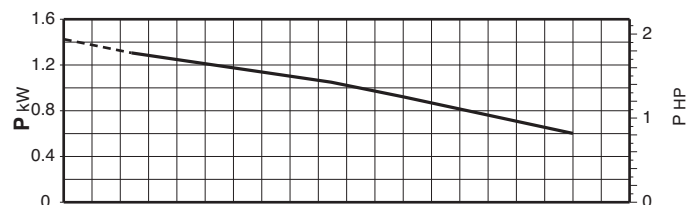
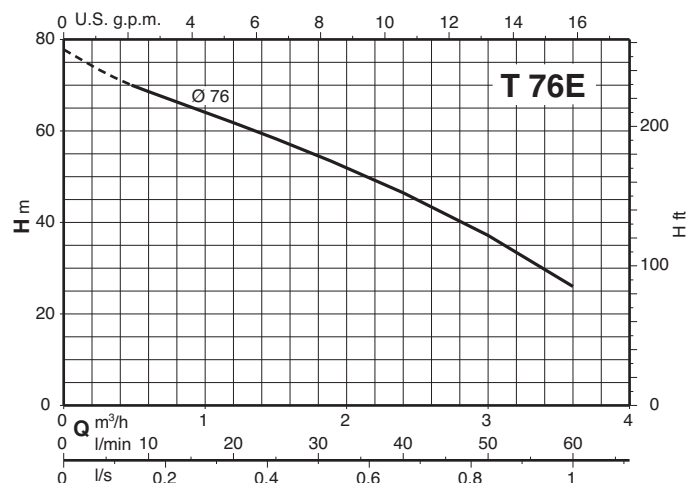
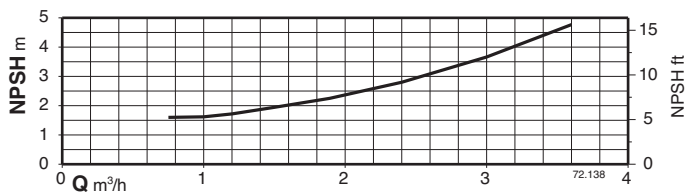
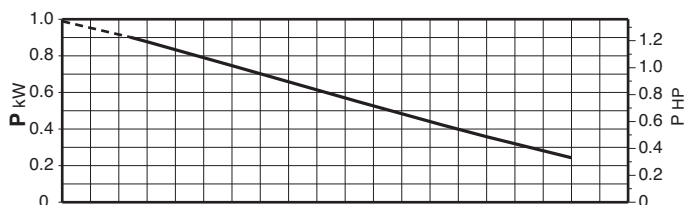
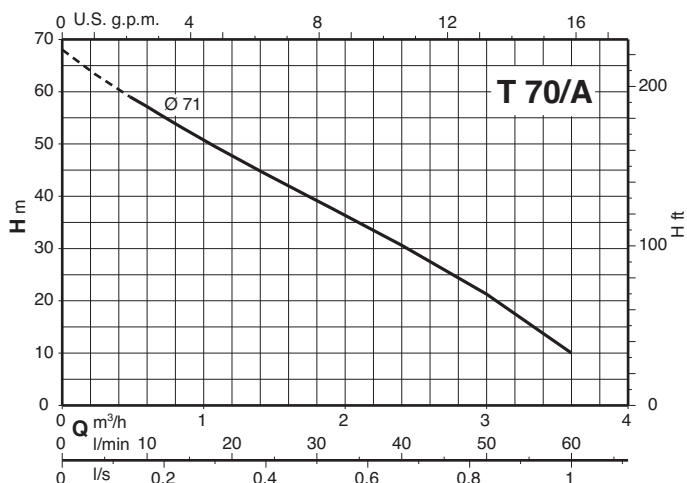
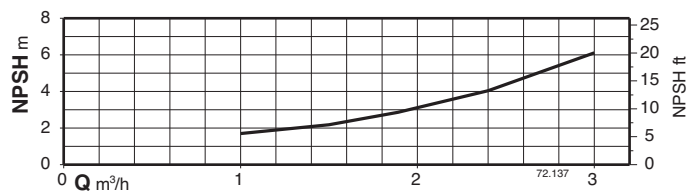
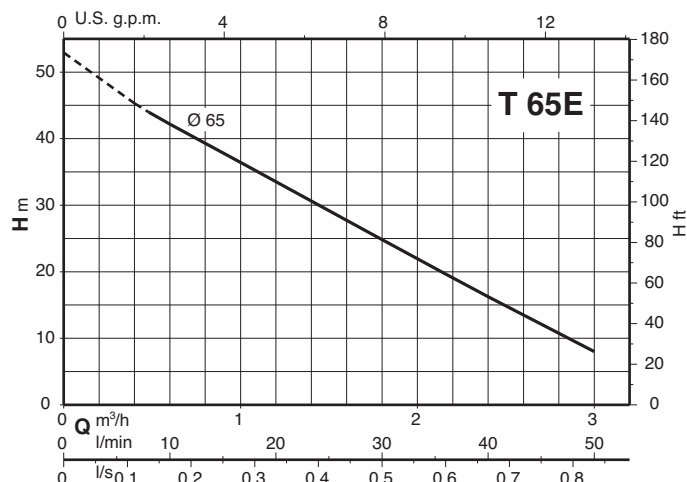
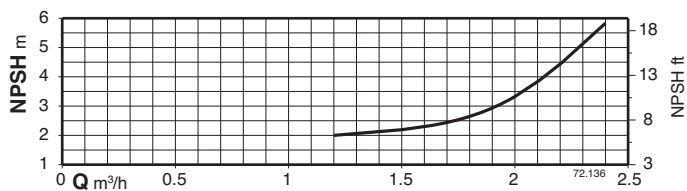
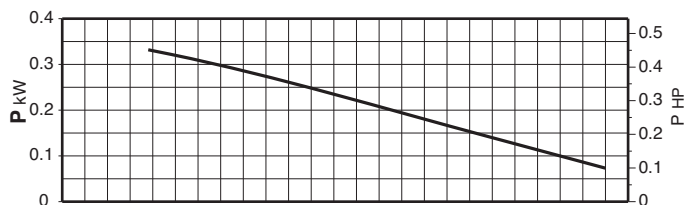
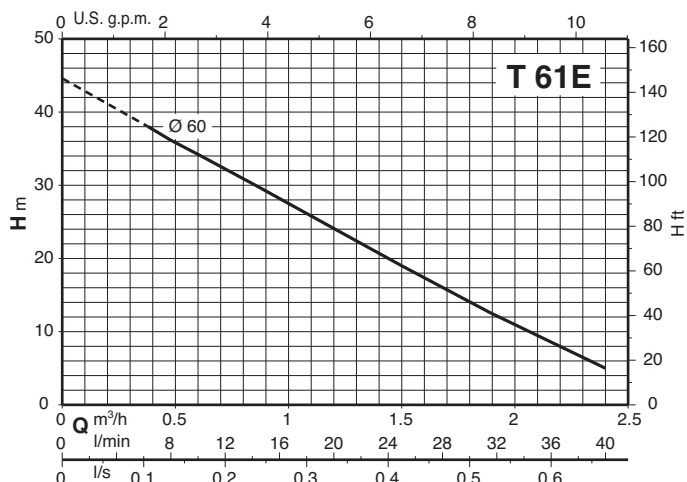
B- T 65E: kg 7,5

| TIPO              | DN1   | DN2   | mm |     |    |     |    | kg   |      |
|-------------------|-------|-------|----|-----|----|-----|----|------|------|
|                   |       |       | a  | fM  | h2 | h1  | l2 | T    | B-T  |
| T 70/A B-T 70/A   | G 1   | G 1   | 24 | 278 | 50 | 121 | 63 | 11,2 | 11,6 |
| TP 78/A B-TP 78/A | G 1/2 | G 1/2 | 22 | 276 | 24 | 127 | 56 | 8,2  | 8,8  |

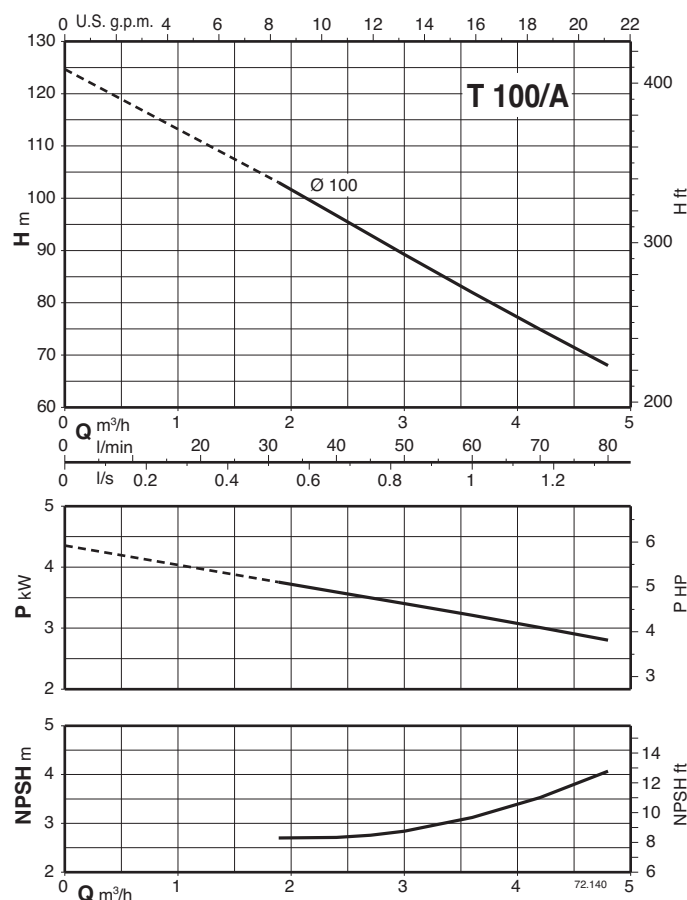
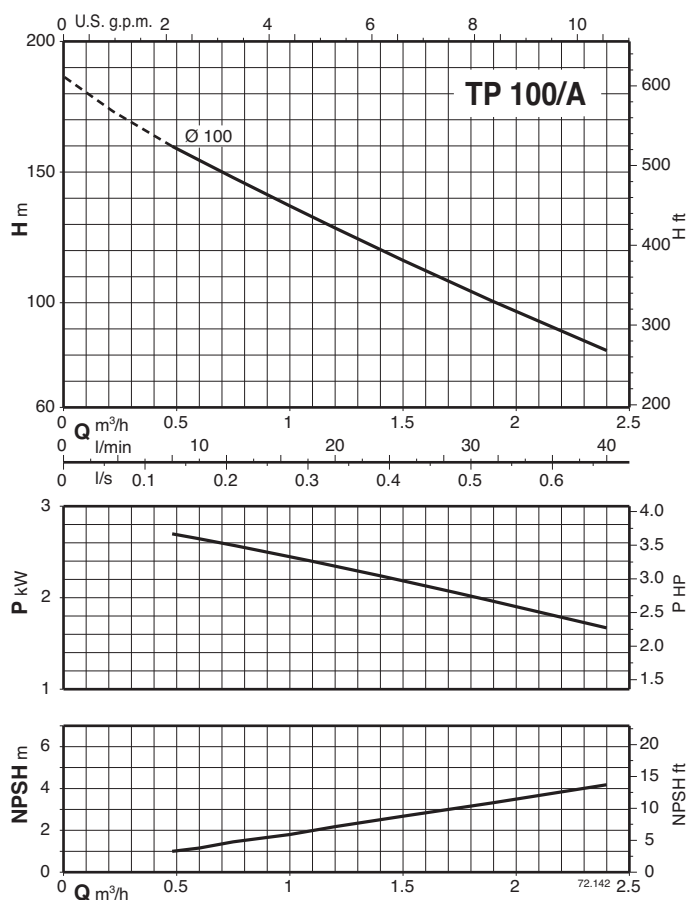
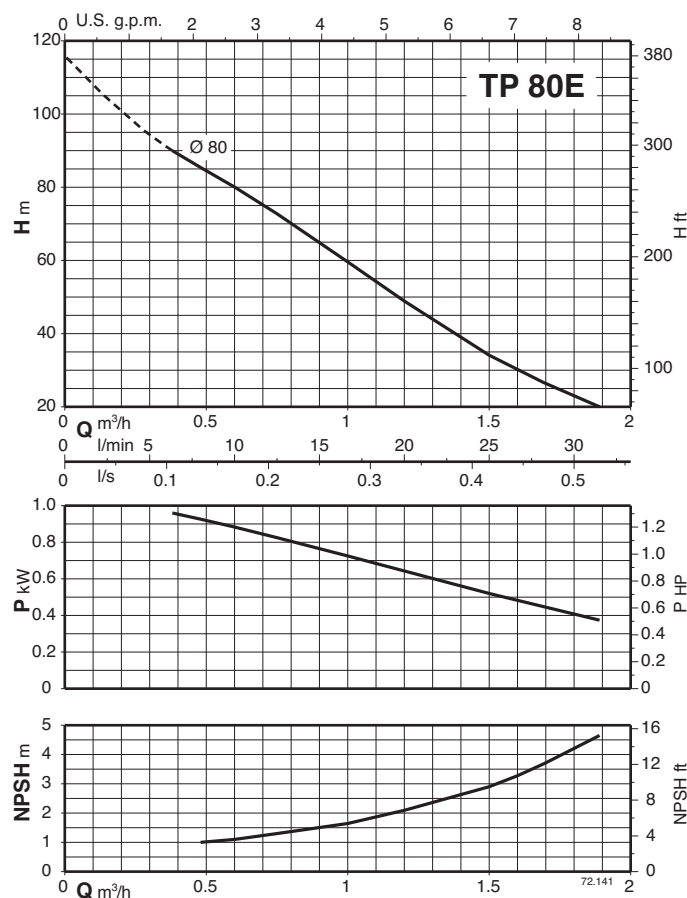
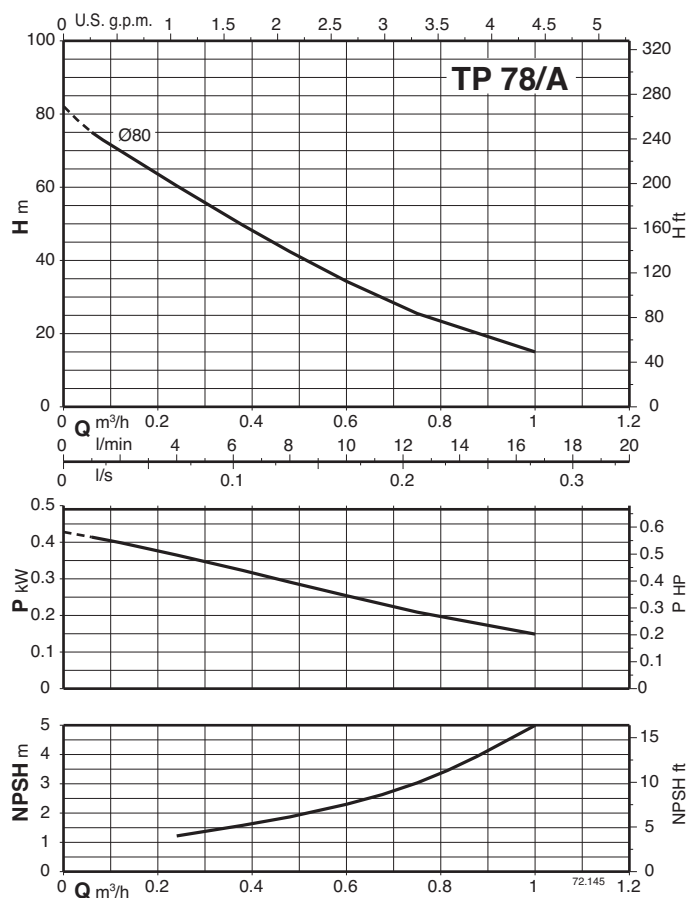


| TIPO            | DN1     | DN2     | mm |     |     |    |     |     |     |     |     |     |    |      |     |     |    |       | kg   |  |
|-----------------|---------|---------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|----|-------|------|--|
|                 | ISO 228 |         | a  | fM  | HS  | h2 | h1  | H   | BB  | B   | AB  | A   | AA | K    | l2  | w   | HA | T, TP | B-TP |  |
| T 76E –         | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 26 | 338 | 80  | 56 | 136 | 208 | 117 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9    | 80  | 105 | 10 | 18,4  | -    |  |
| T 100/A –       | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 32 | 410 | 90  | 59 | 161 | 226 | 152 | 125 | 180 | 140 | 40 | 9,5  | 95  | 121 | 12 | 32,5  | -    |  |
| T 125/A –       | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 32 | 470 | 90  | 75 | 170 | 226 | 152 | 125 | 180 | 140 | 40 | 9,5  | 90  | 195 | 12 | 39,5  | -    |  |
| TP 80E B-TP 80E | G 3/4   | G 3/4   | 27 | 332 | 80  | 35 | 135 | 208 | 117 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9    | 60  | 104 | 10 | 16,4  | 16,8 |  |
| TP 100/A –      | G 3/4   | G 3/4   | 27 | 387 | 80  | 38 | 142 | 208 | 117 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9    | 65  | 113 | 10 | 23,2  | -    |  |
| TP 132R/A –     | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 42 | 485 | 112 | 70 | 202 | 272 | 180 | 140 | 230 | 190 | 50 | 11,5 | 100 | 183 | 14 | 53,6  | -    |  |
| TP 132/A –      |         |         |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |    |      |     |     |    | 58,5  | -    |  |

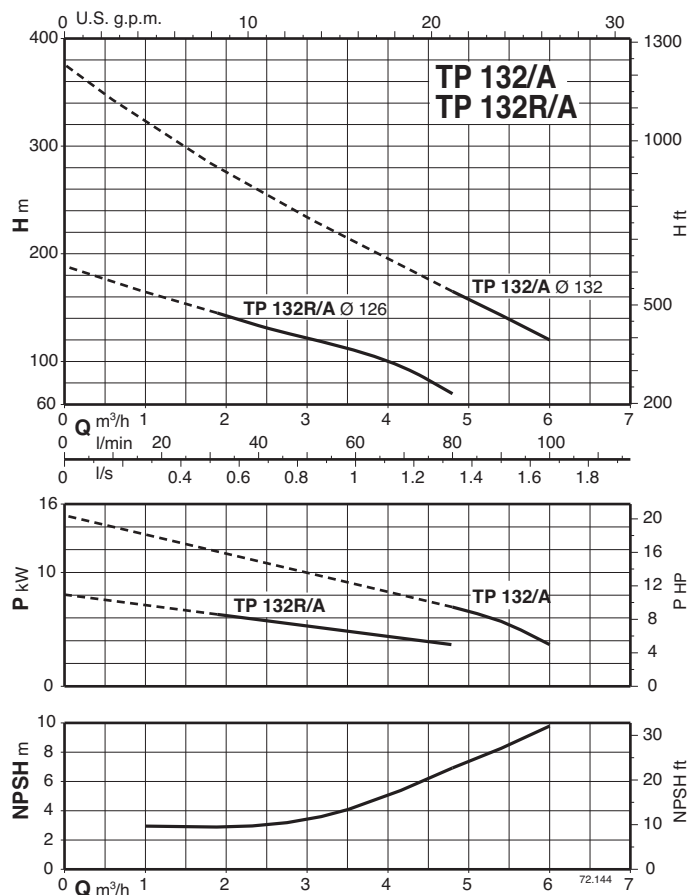
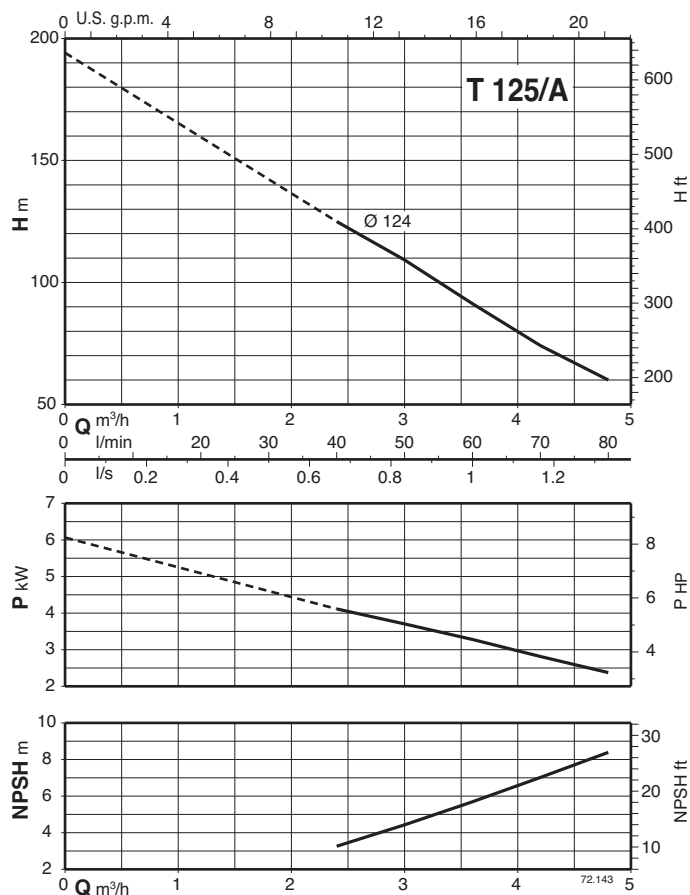
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



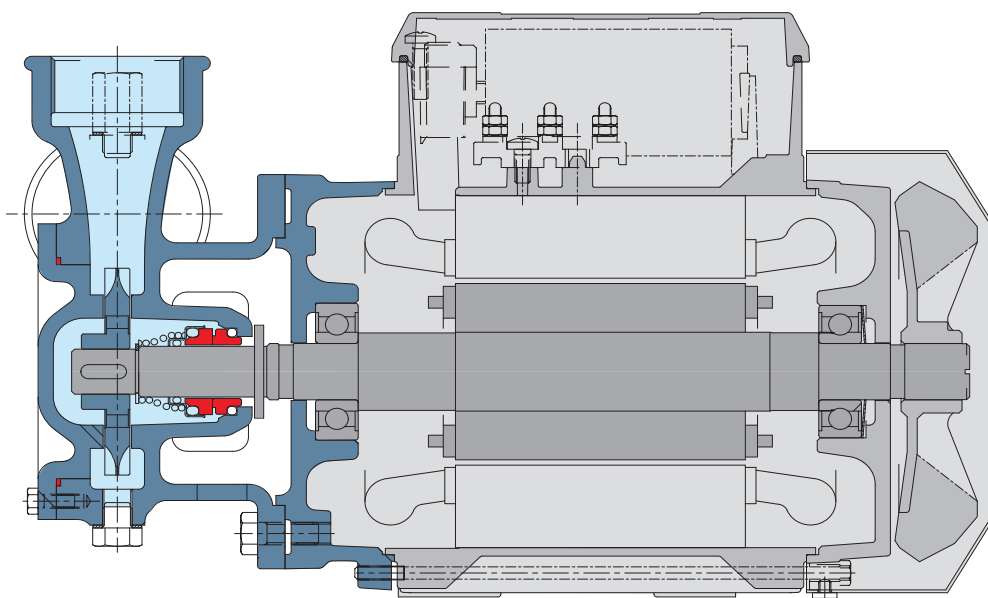
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Caratteristiche costruttive



#### Range

L'elevato numero di macchine presenti nella gamma consente di soddisfare il più ampio campo di prestazioni richieste dall'utilizzatore.

#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

#### Idraulica ottimizzata

La parte idraulica è stata studiata per garantire elevate performance e per assicurare la costanza delle prestazioni.

#### Affidabilità

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.



### Esecuzione

Elettropompe monoblocco autoadescanti ad anello liquido con girante a stella.

CA: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-CA: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, senza parti in sospensione, non esplosivi, non aggressivi per i materiali della pompa.

Quando nel liquido da pompare c'è presenza di aria o gas o quando ci sono brevi interruzioni nell'afflusso del liquido in aspirazione.

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 9 m.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**CA:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**CAM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

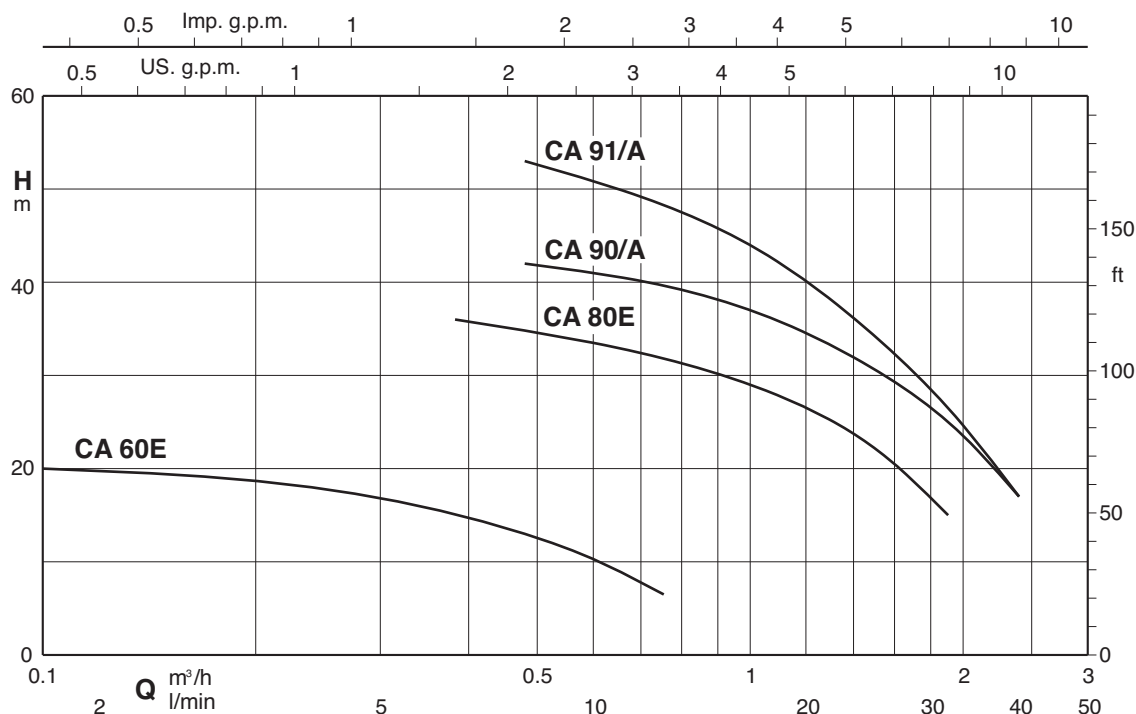
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Esecuzione con supporto.

### Materiali

| Componenti       | CA                                                | B-CA                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Corpo pompa      | Ghisa                                             | Bronzo                                               |
| Raccordo         | GJL 200 EN 1561                                   | G-Cu Sn 10 EN 1982                                   |
| Girante          | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                  |                                                      |
| Albero           | Acciaio al cromo<br>1.4104 EN 10088<br>(AISI 430) | Acciaio al Cr-Ni-Mo<br>1.4401 EN 10088<br>(AISI 316) |
| Tenuta meccanica | Carbone - ceramica - NBR                          |                                                      |

### Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min





### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3 ~ 230 V 400 V      |         |         | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |          |      | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0,12 | 0,24 | 0,38 | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 1  | 1,2 | 1,5 | 1,89 | 2,4 |
|----------------------|---------|---------|--------------------------|----------|------|----------------|-----|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|----|-----|-----|------|-----|
| A                    | A       |         | A                        | kW       | kW   | HP             |     |                                 | 2    | 4    | 6,3  | 8    | 10   | 12,5 | 16 | 20  | 25  | 31,5 | 40  |
| CA 60E<br>B-CA 60E   | 1,7     | 1       | CAM 60E<br>B-CAM 60E     | 1,6 0,26 | 0,15 | 0,2            |     | H<br>m                          | 20   | 18   | 15,5 | 13   | 10,5 | 6,5  |    |     |     |      |     |
| CA 80E<br>B-CA 80/A  | 2,8 2,3 | 1,6 1,3 | CAM 80E<br>B-CAM 80/A    | 3,3 3,6  | 0,72 | 0,45           | 0,6 |                                 |      |      | 36   | 35   | 33,5 | 31,5 | 29 | 26  | 22  | 15   |     |
| CA 90/A<br>B-CA 90/A | 3       | 1,7     | CAM 90/A<br>B-CAM 90/A   | 4,5 0,9  | 0,55 | 0,75           |     |                                 |      |      |      | 42   | 41   | 40   | 37 | 34  | 30  | 25   | 17  |
| CA 91/A<br>B-CA 91/A | 3,7     | 2,2     | CAM 91/A<br>B-CAM 91/A   | 5,7 1,2  | 0,75 | 1              |     |                                 |      |      |      | 53   | 51   | 48   | 44 | 39  | 34  | 26,5 | 17  |

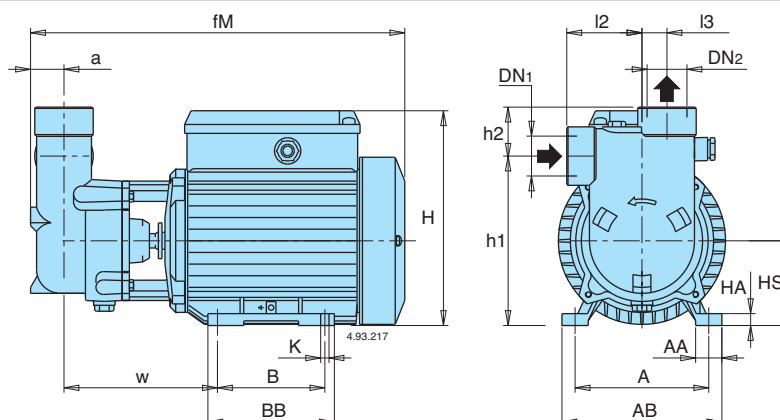
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

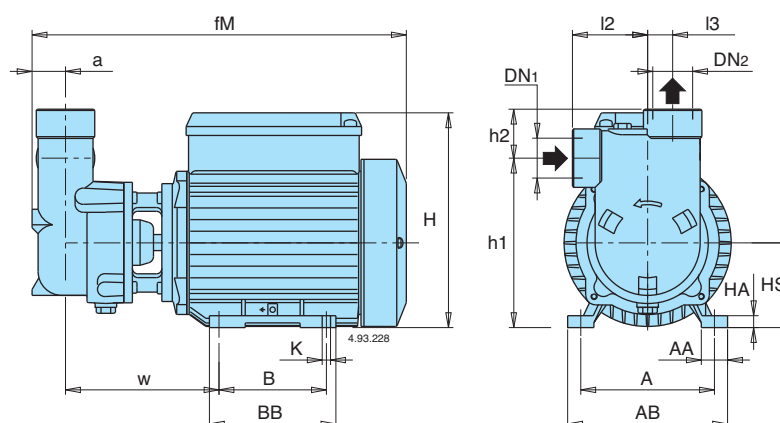
B-CA = Esecuzione in bronzo.

H Prevalenza totale in m.

### Dimensioni e pesi

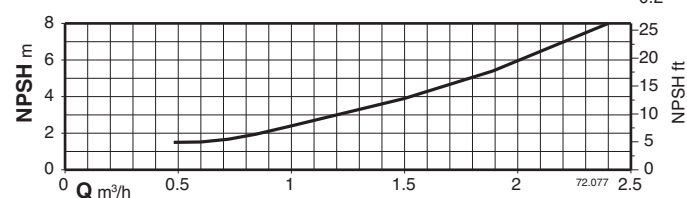
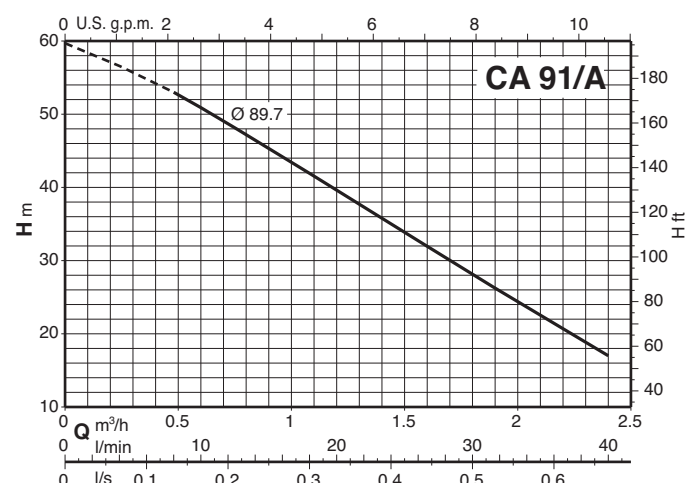
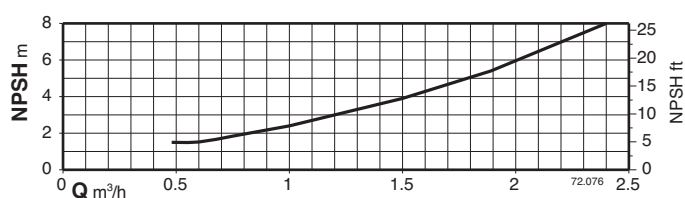
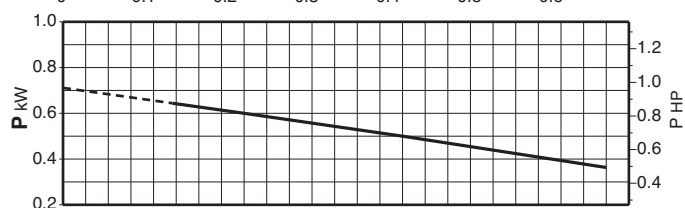
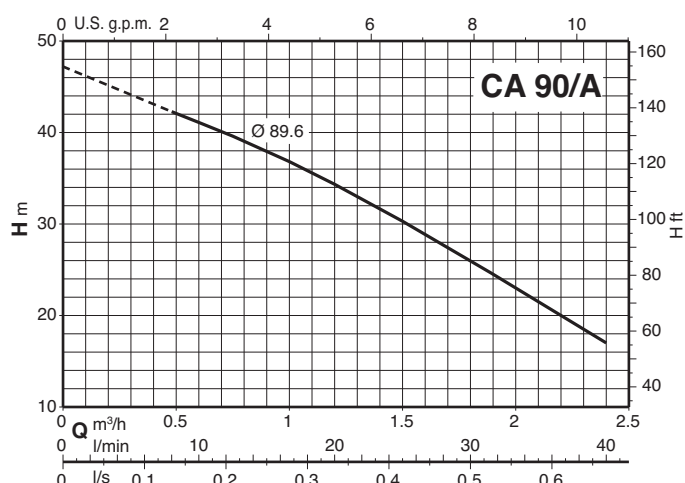
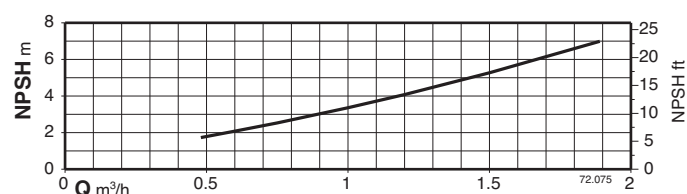
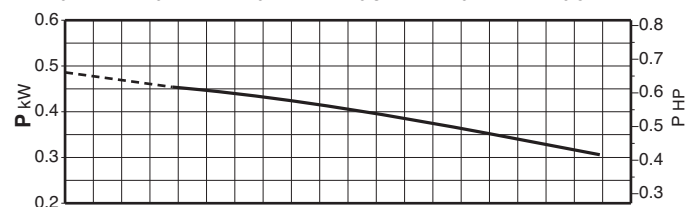
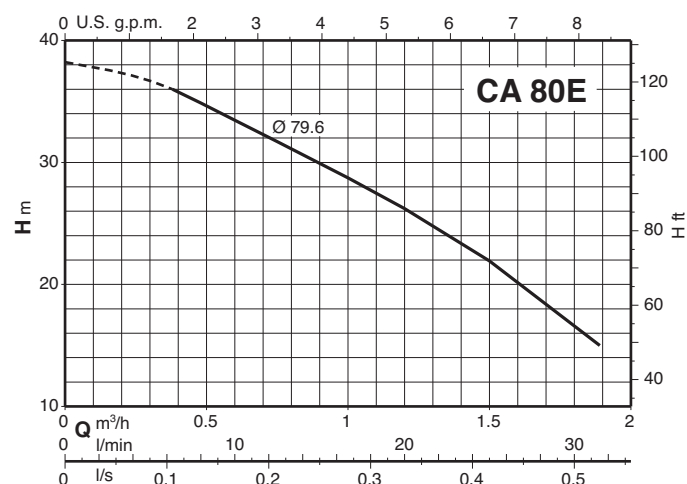
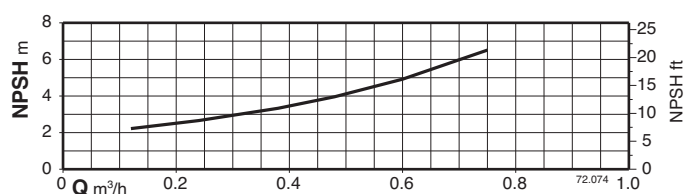
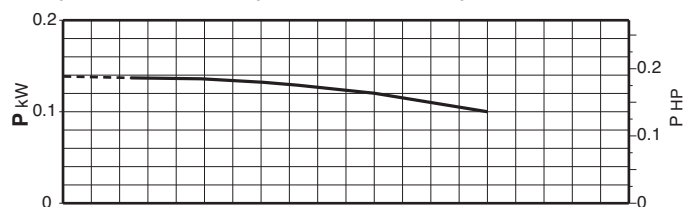
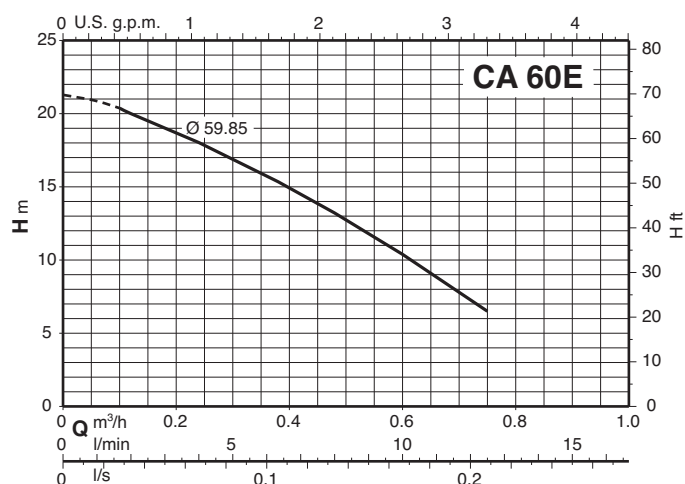


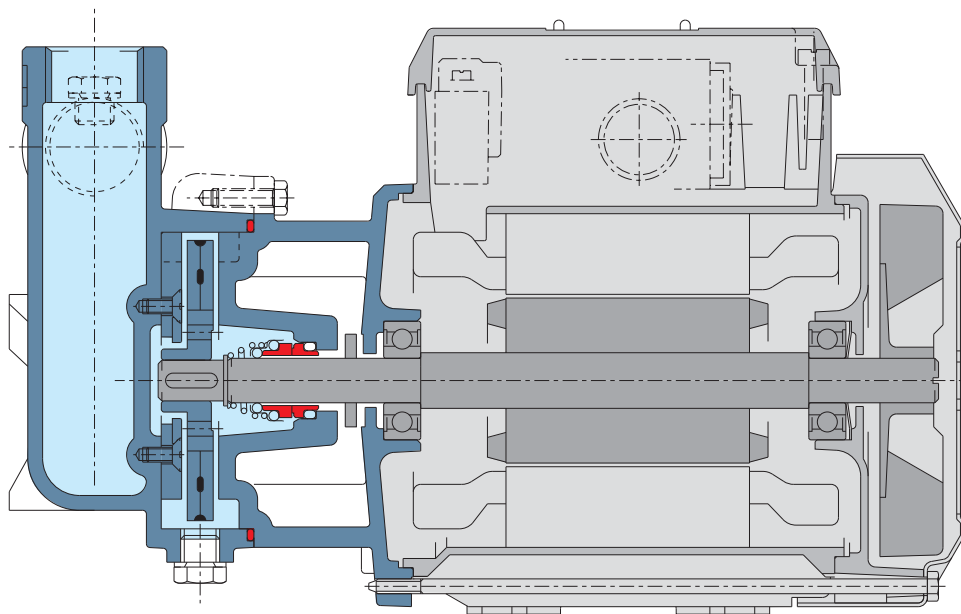
| TIPO              | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | mm |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     |    | kg   |      |
|-------------------|-----------------|-----------------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|------|------|
|                   |                 |                 | a  | fM  | HS | h2 | h1  | H   | BB  | B  | AB  | A   | AA | K | I2 | I3 | w   | HA | CA   | B-CA |
| CA 60E - B-CA 60E | G 1/2           | G 1/2           | 18 | 256 | 63 | 25 | 103 | 158 | 96  | 80 | 122 | 100 | 22 | 7 | 45 | 14 | 103 | 8  | 6    | 6,8  |
| CA 80E            | G 3/4           | G 3/4           | 23 | 272 | 63 | 27 | 126 | 158 | 96  | 80 | 122 | 100 | 22 | 7 | 55 | 17 | 109 | 8  | 7,6  | -    |
| CA 90/A           | G 1             | G 1             | 28 | 318 | 71 | 41 | 142 | 182 | 106 | 90 | 134 | 112 | 22 | 7 | 63 | 21 | 128 | 10 | 10,8 | -    |
| CA 91/A           |                 |                 |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     |    | 11,4 | -    |



| TIPO      | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | mm |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     |    | kg   |  |
|-----------|-----------------|-----------------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|------|--|
|           |                 |                 | a  | fM  | HS | h2 | h1  | H   | BB  | B  | AB  | A   | AA | K | I2 | I3 | w   | HA | B-CA |  |
| B-CA 80/A | G 3/4           | G 3/4           | 23 | 307 | 71 | 27 | 134 | 182 | 106 | 90 | 134 | 112 | 22 | 7 | 55 | 17 | 122 | 10 | 10   |  |
| B-CA 90/A | G 1             | G 1             | 28 | 318 | 71 | 41 | 142 | 182 | 106 | 90 | 134 | 112 | 22 | 7 | 63 | 21 | 128 | 10 | 13,1 |  |
| B-CA 91/A |                 |                 |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     |    | 13,9 |  |

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



**Caratteristiche costruttive****Autoadescamento rapido**

La configurazione dell'idraulica consente di garantire un autoadescamento rapido.

**Flessibilità**

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

**Manutenzione semplificata**

La costruzione con anello antiusura avvitato al corpo pompa permette una rapida sostituzione in caso di usura agevolando la manutenzione della pompa.



## Esecuzione

Pompa autoadescante monoblocco con eiettore incorporato.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.  
 Per sollevare acqua contenente aria o altre sostanze gassose.  
 Per aumentare la pressione dell'acqua che giunge spontaneamente sotto battente alla pompa.  
 Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).  
 Per giardinaggio.  
 Per lavaggi con getto d'acqua.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da 0 °C a +35 °C.  
 Temperatura ambiente fino 40 °C.  
 Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.  
 Servizio continuo.

## Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2800$  1/min).

**NGL:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**NGLM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
 EN 60335-1, EN 60335-2-41.

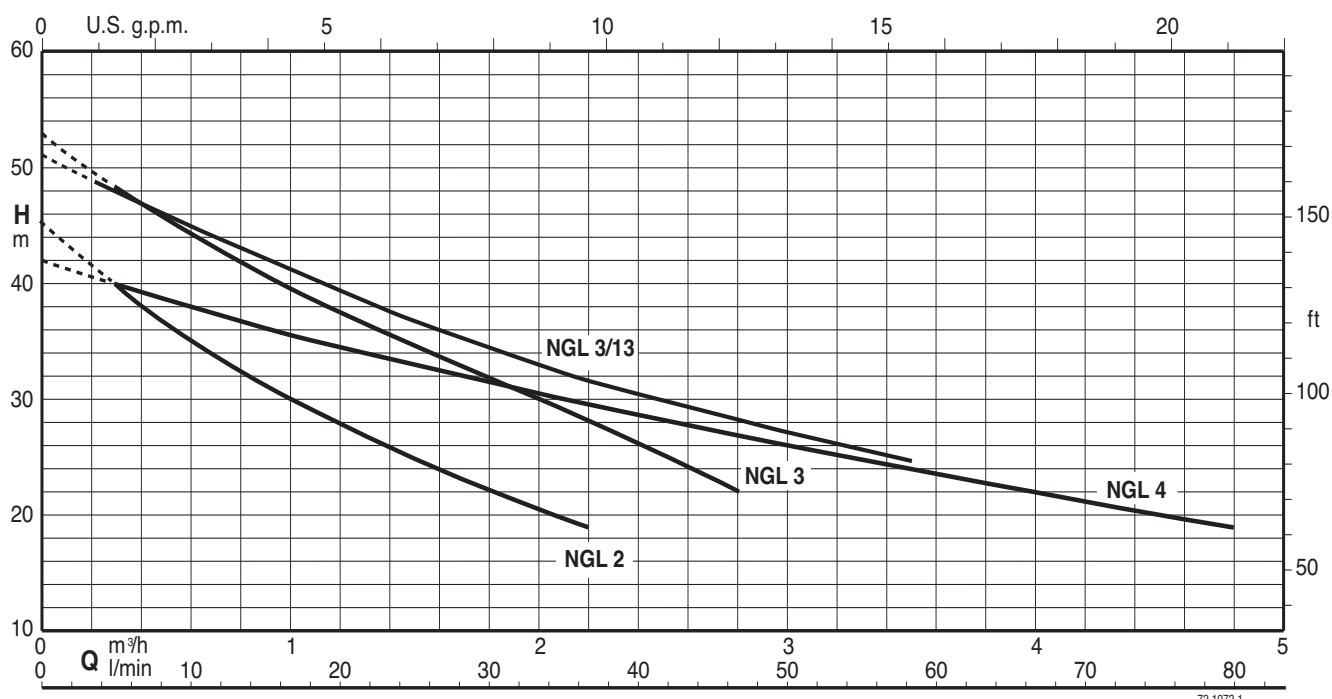
## Materiali

| Componente               | Materiale                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Corpo pompa              | Ghisa GJL 200 EN 1561                       |
| Coperchio del corpo      | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Girante                  | Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705             |
| Anello tenuta su girante | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Diffusore                | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Eiettore                 | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Albero                   | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088 (AISI 430) |
| Tenuta meccanica         | Carbone - Ceramica - NBR                    |

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

## Curve caratteristiche $n \approx 2800$ 1/min



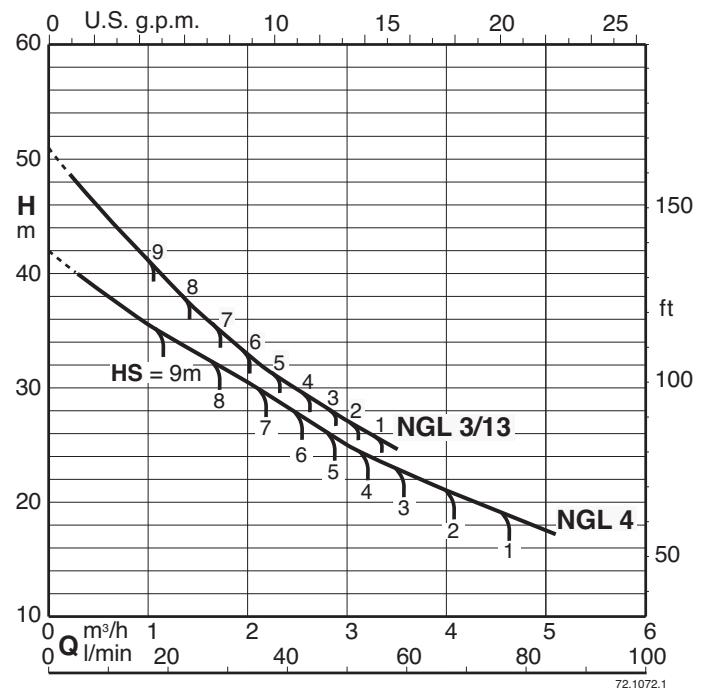
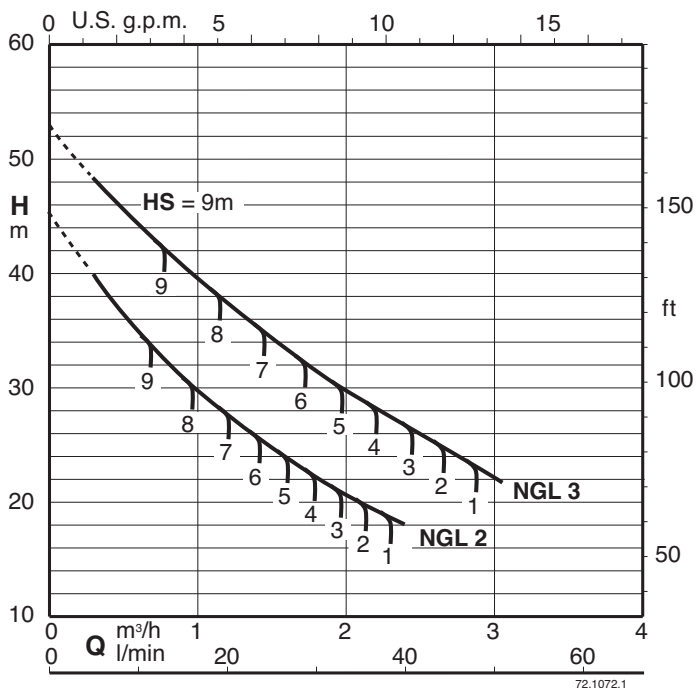
### Dati tecnici $n \approx 2800$ 1/min

| 3~       | 230V |     | 400V | 1~        | 230V |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> | Q      |       |    |     |      |      |      |      |      |      |      |     |
|----------|------|-----|------|-----------|------|-----|----------------|----------------|--------|-------|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|          | A    | A   |      |           | A    | kW  |                |                |        | m³/h  | 0  | 0,3 | 1    | 2    | 2,3  | 2,8  | 3,5  | 4    | 4,5  | 4,8 |
| NGL 2    | 2,8  | 1,6 |      | NGLM 2    | 3,3  | 0,7 | 0,45           | 0,6            | H<br>m | l/min | 0  | 5   | 16,6 | 33,3 | 38,3 | 46,6 | 58,3 | 66,6 | 75   | 80  |
| NGL 3/A  | 2,8  | 1,6 |      | NGLM 3/A  | 4,2  | 0,9 | 0,55           | 0,75           |        |       | 45 | 40  | 30   | 20,5 | 19   |      |      |      |      |     |
| NGL 3/13 | 3,7  | 2,2 |      | NGLM 3/13 | 5,4  | 1   | 0,75           | 1              |        |       | 53 | 48  | 39   | 30   | 28   | 24   |      |      |      |     |
| NGL 4/A  | 3,7  | 2,2 |      | NGLM 4/A  | 5,4  | 1   | 0,75           | 1              |        |       | 51 | 48  | 41,5 | 33   | 30,8 | 28   | 24,5 |      |      |     |
|          |      |     |      |           |      |     |                |                |        |       | 42 | 40  | 36   | 31   | 29   | 27   | 22,5 | 22   | 20,5 | 19  |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita. P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

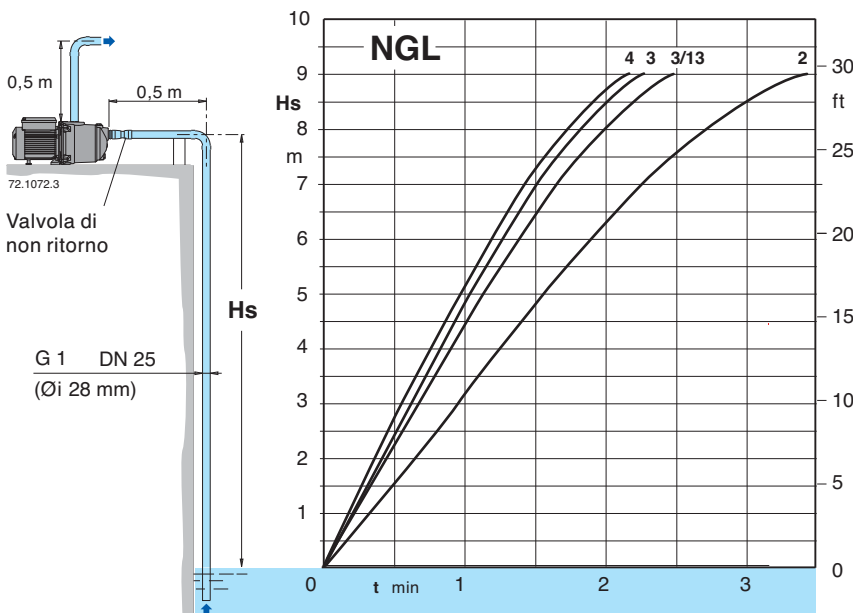
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

### Curve caratteristiche con diverse altezze di aspirazione H<sub>s</sub>



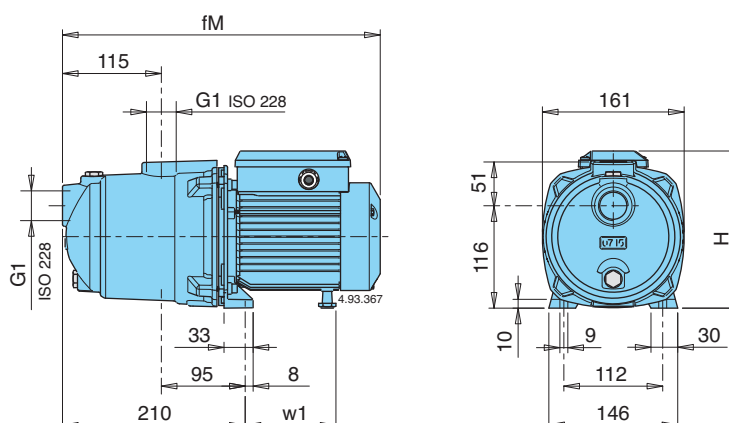
### Capacità di autoadescamento

50 Hz (n = 2800 1/min), H<sub>2</sub>O, T = 20°C, P<sub>a</sub> = 1000 hPa (mbar)



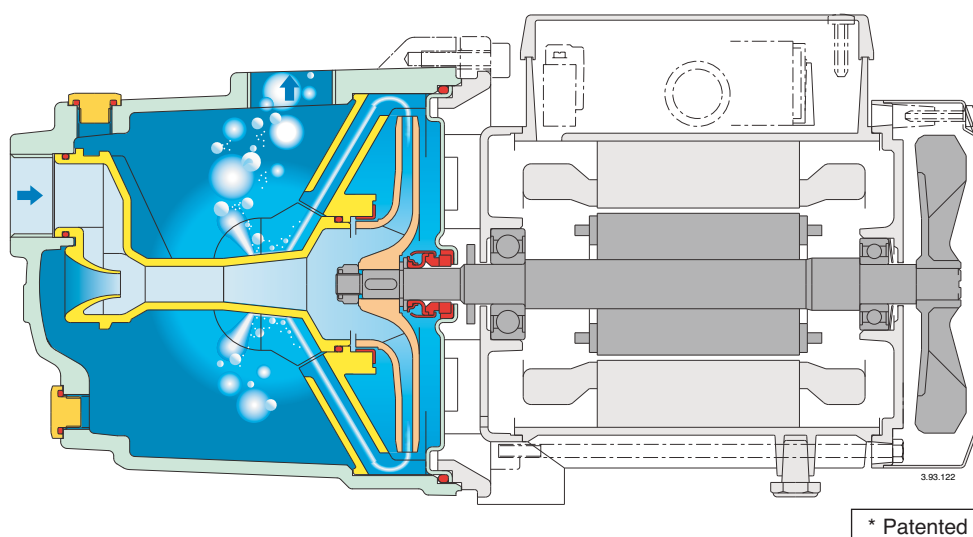
H<sub>s</sub> (m) Altezza di aspirazione  
t (min) Tempo di autoadescamento

### Dimensioni e pesi



| TIPO            | Dimensioni<br>mm |     |     | Peso netto<br>kg |      |
|-----------------|------------------|-----|-----|------------------|------|
|                 | fM               | H   | w1  | NGL              | NGLM |
| <b>NGL 2</b>    | 362              | 176 | 102 | 10,3             | 10,3 |
| <b>NGL 3/A</b>  | 391              | 192 | 112 | 11,4             | 12,3 |
| <b>NGL 3/13</b> | 391              | 192 | 112 | 12,5             | 13,5 |
| <b>NGL 4/A</b>  | 391              | 192 | 112 | 12,5             | 13,5 |

### Caratteristiche costruttive



### Una pompa diversa con nuove caratteristiche

Con un esclusivo diffusore e dispositivo di controllo del flusso\*, la NGL presenta una costruzione compatta, un autoadescamento veloce ed un funzionamento con bassa rumorosità.

### Affidabile

Con la sua nuova esecuzione costruttiva, la NGL è più resistente nel caso di temporanee condizioni di funzionamento anormali.

### Compatta

La NGL è più piccola rispetto ad una convenzionale pompa dello stesso tipo. Ciò rende possibile l'installazione in spazi più ristretti ed una più facile sostituzione di un'altra pompa già esistente.

### Sicura

La rapida evacuazione dell'aria riduce il rischio di formazione di una sacca d'aria attorno alla tenuta meccanica. Più sicura contro il pericolo di cedimento della tenuta meccanica per mancanza di lubrificazione e raffreddamento.

### Più autoadescante

Le NGL sono in grado di sollevare acqua da una profondità di 9 m in meno di 3,5 minuti. Ciò consente nuove possibilità d'impiego con le altezze di aspirazione più elevate ed un più sicuro funzionamento nelle installazioni con le normali altezze di aspirazione per pozzi poco profondi, anche con un lungo tratto di tubo d'aspirazione sopra il livello dell'acqua.

### Bassa rumorosità

Il nuovo diffusore e dispositivo di controllo del flusso\* guida il fluido dalla girante nella parte centrale del corpo pompa riducendone la velocità e turbolenza, utilizzando efficacemente il liquido circostante per smorzare il rumore del flusso.





## Materiali

| Componente               | Materiale                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corpo pompa              | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                                                            |
| Coperchio del corpo      | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                                                            |
| Girante                  | Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                                                                        |
| Anello tenuta su girante | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                                                            |
| Diffusore                | PPO-GF20 (Noryl)                                                                                       |
| Eiettore                 | PPO-GF20 (Noryl)                                                                                       |
| Albero                   | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088 (AISI 430)<br>Acciaio al Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303) per NGX 5,6 |
| Tenuta meccanica         | Carbone - Ceramica - NBR                                                                               |

## Esecuzione

Pompa autoadescante monoblocco con eiettore incorporato. Una pompa per l'approvvigionamento d'acqua d'uso domestico, di alta qualità ed ecologica, in un corpo di acciaio inossidabile, con girante in ottone e meno materiale plastico.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.  
Per sollevare acqua contenente aria o altre sostanze gassose.  
Per aumentare la pressione dell'acqua che giunge spontaneamente sotto battente alla pompa.  
Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).  
Per giardinaggio.  
Per lavaggi con getto d'acqua.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da 0 °C a +35 °C.  
Temperatura ambiente fino 40 °C.  
Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.  
Servizio continuo.

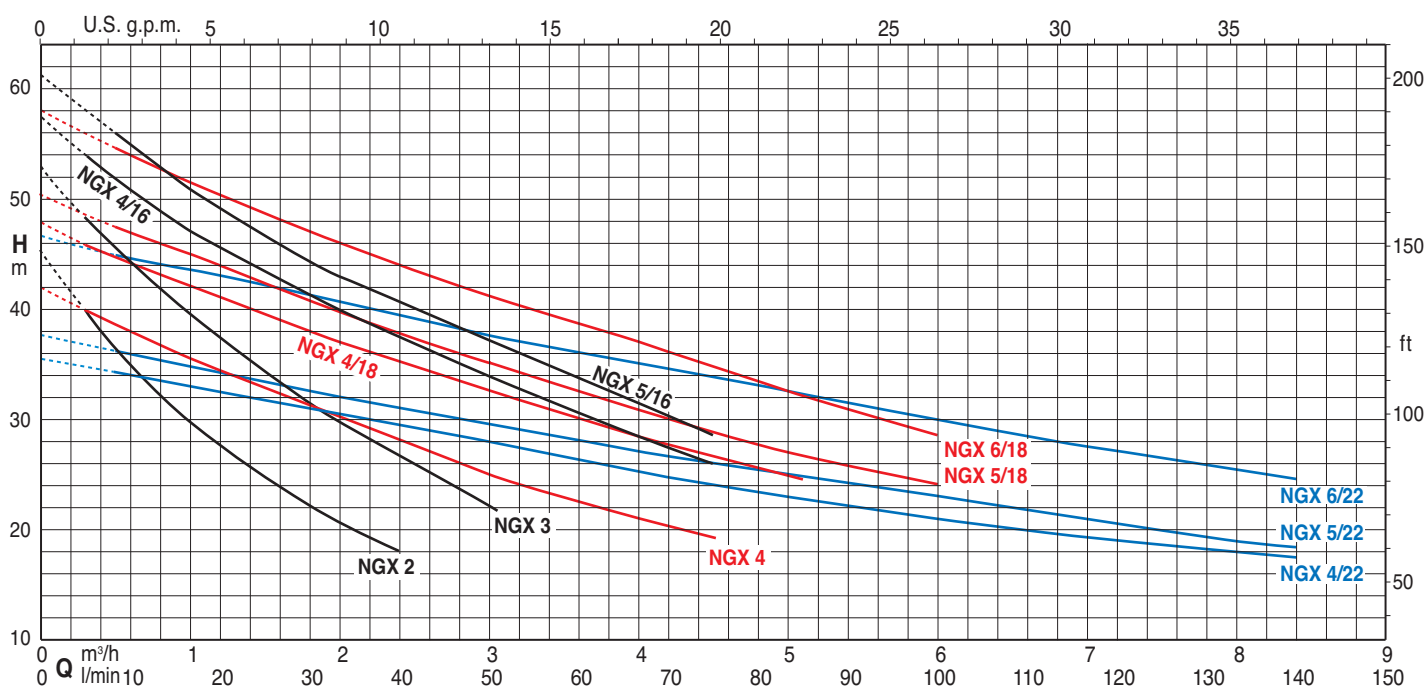
## Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2800 1/min).  
**NGX:** trifase 230/400 V ± 10%.  
**NGXM:** monofase 230 V ± 10%, con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.  
Isolamento classe F.  
Protezione IP 54.  
**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**  
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.  
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

## Curve caratteristiche n ≈ 2800 1/min



### Dati tecnici n ≈ 2800 1/min

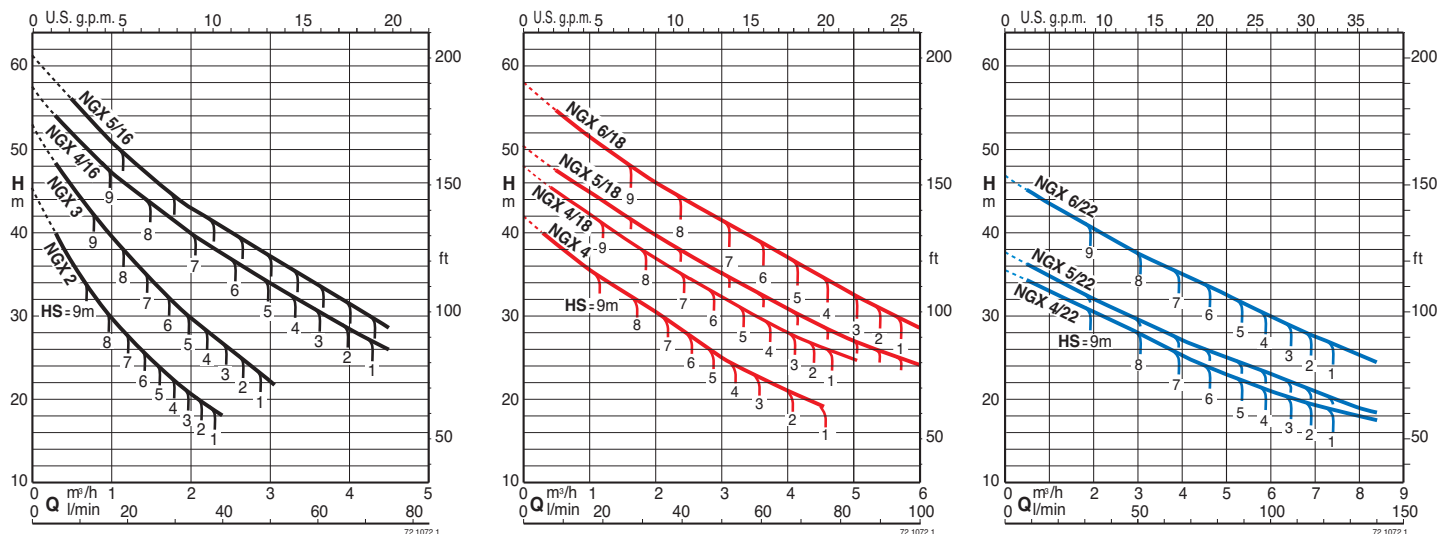
| 3~       |  |   | 230V | 400V | 1~        |    | 230V | P1  | P2   |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0    | 0,3  | 1    | 2    | 2,4  | 3    | 4    | 4,5  | 5    | 5,5 | 6   | 6,5  | 7    | 8   | 8,4  |
|----------|--|---|------|------|-----------|----|------|-----|------|------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|
|          |  | A | A    |      | A         | kW | kW   | HP  |      | 0    |                                 | 5    | 16,6 | 33,3 | 40   | 50   | 66,6 | 75   | 83,3 | 91,6 | 100 | 108 | 116  | 133  | 140 |      |
| NGX 2    |  |   | 2,8  | 1,6  | NGXM 2    |    | 3,3  | 0,7 | 0,45 | 0,6  | H<br>m                          | 45   | 40   | 30   | 20,5 | 18   |      |      |      |      |     |     |      |      |     |      |
| NGX 3/A  |  |   | 2,8  | 1,6  | NGXM 3/A  |    | 4,2  | 0,9 | 0,55 | 0,75 |                                 | 53   | 48   | 39   | 30   | 27   | 22   |      |      |      |     |     |      |      |     |      |
| NGX 4/A  |  |   | 3,7  | 2,2  | NGXM 4/A  |    | 5,4  | 1   | 0,75 | 1    |                                 | 42   | 40   | 36   | 30,5 | 28   | 25   | 21   | 19,5 |      |     |     |      |      |     |      |
| NGX 4/16 |  |   | 4,5  | 2,6  | NGXM 4/16 |    | 7    | 1,6 | 1,1  | 1,5  |                                 | 57,5 | 54   | 47,3 | 40   | 37,5 | 34   | 28,5 | 26   |      |     |     |      |      |     |      |
| NGX 4/18 |  |   | 4,5  | 2,6  | NGXM 4/18 |    | 7    | 1,6 | 1,1  | 1,5  |                                 | 48   | 46   | 42,5 | 37   | 35   | 32,5 | 28,5 | 27   | 25   |     |     |      |      |     |      |
| NGX 4/22 |  |   | 4,5  | 2,6  | NGXM 4/22 |    | 7    | 1,6 | 1,1  | 1,5  |                                 | 35,5 | 34,8 | 33   | 30,5 | 29,5 | 28   | 25,3 | 24   | 23   | 22  | 21  | 20,3 | 19,5 | 18  | 17,5 |

| 3~       |     |     | 230V      | 400V | 1~  |     | 230V | P1     | P2   |      | Q <sup>m<sup>3</sup>/h</sup><br>l/min | 0    | 0,5  | 1    | 2    | 2,4  | 3    | 4    | 4,5  | 5    | 5,5  | 6    | 6,5  | 7 | 8 | 8,4 |  |
|----------|-----|-----|-----------|------|-----|-----|------|--------|------|------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|-----|--|
|          | A   | A   |           | A    | kW  | kW  | HP   |        |      |      |                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |     |  |
| NGX 5/16 | 4,7 | 2,7 | NGXM 5/16 | 7,4  | 1,6 | 1,1 | 1,5  | H<br>m | 61   | 55,5 | 51                                    | 43   | 40,5 | 36,8 | 31,7 | 28,5 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |     |  |
| NGX 5/18 | 4,7 | 2,7 | NGXM 5/18 | 7,4  | 1,6 | 1,1 | 1,5  |        | 50,5 | 47,5 | 45                                    | 39,5 | 37,7 | 35   | 30,8 | 29   | 27   | 25,5 | 24   |      |      |      |      |   |   |     |  |
| NGX 5/22 | 4,7 | 2,7 | NGXM 5/22 | 7,4  | 1,6 | 1,1 | 1,5  |        | 37,5 | 36   | 34,7                                  | 32   | 31   | 29,5 | 27   | 26   | 24,8 | 23,7 | 22,8 | 22   | 21   | 19   | 18,3 |   |   |     |  |
| NGX 6/18 | 7,5 | 4,3 | NGXM 6/18 | 9,2  | 2   | 1,5 | 2    |        | 58   | 54,7 | 51,5                                  | 46   | 44   | 41,3 | 37   | 34,7 | 32,5 | 30,5 | 28,5 |      |      |      |      |   |   |     |  |
| NGX 6/22 | 7,5 | 4,3 | NGXM 6/22 | 9,2  | 2   | 1,5 | 2    |        | 46,5 | 45   | 43,5                                  | 40,5 | 39,3 | 37,5 | 35   | 33,5 | 32,5 | 31,2 | 30   | 28,5 | 27,5 | 25,5 | 24,5 |   |   |     |  |
|          |     |     |           |      |     |     |      |        |      |      |                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |     |  |

P1 Massima potenza assorbita. P2 Potenza nominale motore.

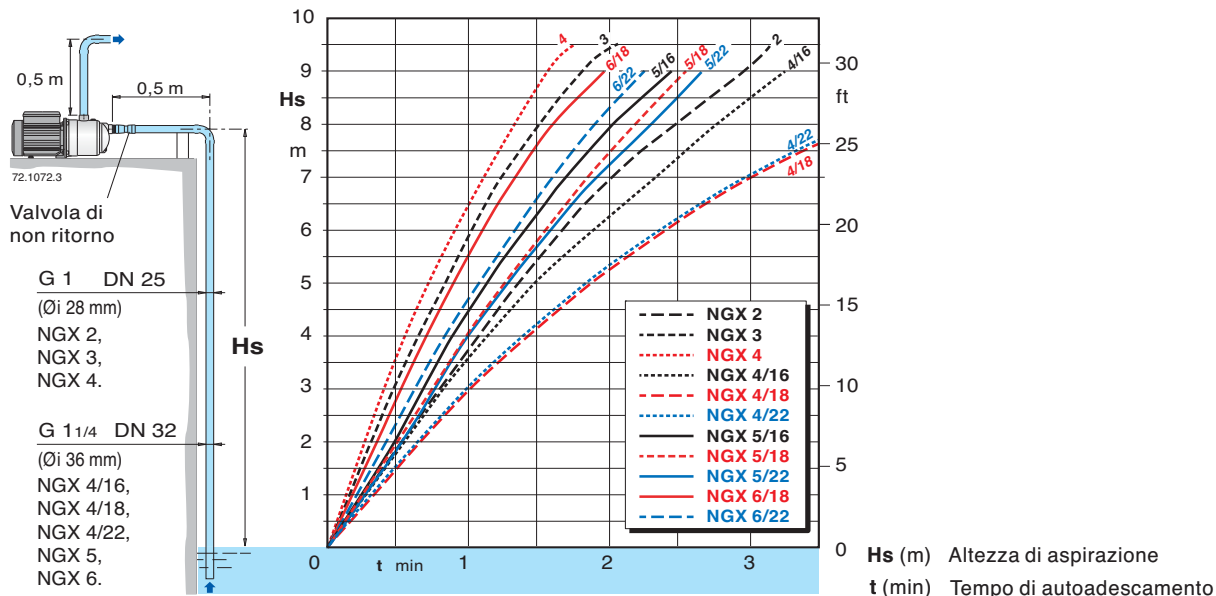
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

### Curve caratteristiche con diverse altezze di aspirazione Hs



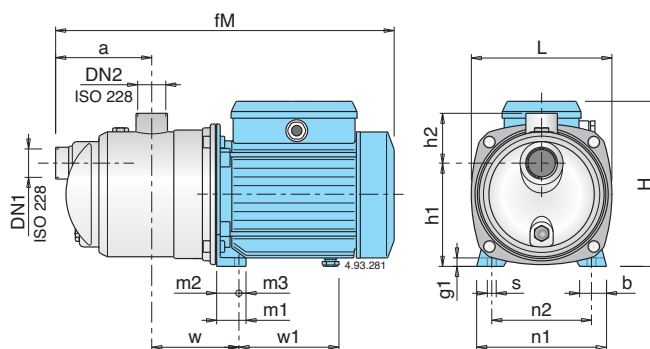
### Capacità di autoadescamento

50 Hz (n ≈ 2800 1/min), H<sub>2</sub>O, T = 20°C, Pa = 1000 hPa (mbar)



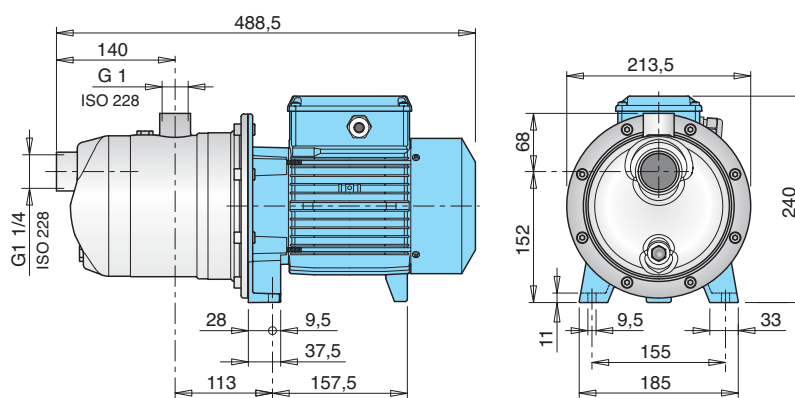
### Dimensioni e pesi

NGX 2, 3/A, 4/A, 4/16, 4/18, 4/22



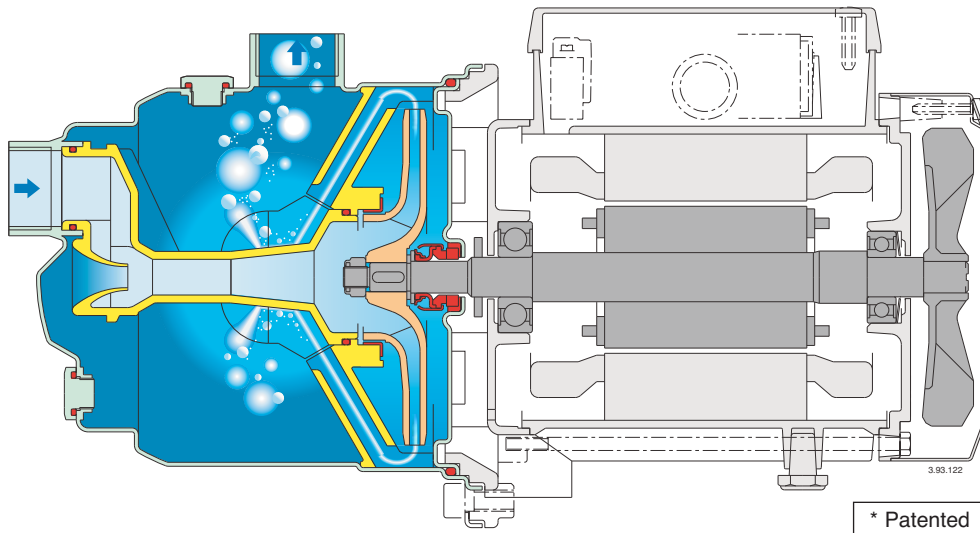
| TIPO     | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | Dimensioni<br>mm |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |     | Peso netto<br>kg |      |
|----------|----------------|----------------|------------------|-----|-----|-----|----|-----|-------|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|------------------|------|
|          |                |                | fM               | a   | w   | h1  | h2 | H   | L     | m1   | m2 | m3  | n1  | n2  | b  | s   | g1 | w1  | NGX              | NGXM |
| NGX 2    |                |                | 362              |     |     |     |    | 176 |       |      |    |     |     |     |    |     |    | 102 | 7,5              | 7,5  |
| NGX 3/A  | G 1            | G 1            | 391              | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112 | 8,7              | 9,6  |
| NGX 4/A  |                |                | 391              |     |     |     |    | 192 |       |      |    |     |     |     |    |     |    | 112 | 9,6              | 10,6 |
| NGX 4/16 | G 1 1/4        | G 1            | 462              | 140 | 113 | 152 | 68 | 225 | 213,5 | 37,5 | 28 | 9,5 | 185 | 155 | 33 | 9,5 | 11 | 147 | 14,8             | 14,8 |
| NGX 4/18 |                |                |                  |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |     |                  |      |
| NGX 4/22 |                |                |                  |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |     |                  |      |

NGX 5, 6



| TIPO  | Peso netto<br>kg |      |
|-------|------------------|------|
|       | NGX              | NGXM |
| NGX 5 | 15,2             | 16,7 |
| NGX 6 | 17,8             | 18,2 |

### Caratteristiche costruttive



### Una pompa jet diversa con nuove caratteristiche

Con un esclusivo diffusore e dispositivo di controllo del flusso\*, la NGX presenta una costruzione compatta, un autoadescamento veloce ed un funzionamento con bassa rumorosità.

### Affidabile

Con la sua nuova esecuzione costruttiva, la NGX è più resistente nel caso di temporanee condizioni di funzionamento anormali.

### Compatta

La NGX è più piccola rispetto ad una convenzionale pompa dello stesso tipo. Ciò rende possibile l'installazione in spazi più ristretti ed una più facile sostituzione di un'altra pompa già esistente.

### Sicura

La rapida evacuazione dell'aria riduce il rischio di formazione di una sacca d'aria attorno alla tenuta meccanica. Più sicura contro il pericolo di cedimento della tenuta meccanica per mancanza di lubrificazione e raffreddamento.

### Più autoadescante

Le NGX sono in grado di sollevare acqua da una profondità di 9 m in meno di 4 minuti. Ciò consente nuove possibilità d'impiego con le altezze di aspirazione più elevate ed un più sicuro funzionamento nelle installazioni con le normali altezze di aspirazione per pozzi poco profondi, anche con un lungo tratto di tubo d'aspirazione sopra il livello dell'acqua.

### Bassa rumorosità

Il nuovo diffusore e dispositivo di controllo del flusso\* guida il fluido dalla girante nella parte centrale del corpo pompa riducendone la velocità e turbolenza, utilizzando efficacemente il liquido circostante per smorzare il rumore del flusso.



### Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco autoadescanti con eiettore incorporato.

NG: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-NG: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

Per liquidi puliti o acqua di superficie leggermente sporca.

Per giardinaggio.

Per lavaggi con getto d'acqua.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa 10 bar.

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**NG:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .

**NGM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore inserito nella scatola morsetti.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Materiali

| Componenti             | NG                                                            | B-NG                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Corpo pompa            | Ghisa                                                         | Bronzo                                         |
| Coperchio con raccordo | GJL 200 EN 1561                                               | G-Cu Sn 10 EN 1982                             |
| Parete del diffusore   |                                                               |                                                |
| Girante                | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                              |                                                |
| Albero                 | Acciaio al Cr 1.4104 EN 10088 (AISI 430) per NG 3-4           | Acciaio al Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
|                        | Acciaio al Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303) per NG 5-6-7-32   |                                                |
| Corpo eiettore NG 32   | Ghisa GJL 200 EN 1561                                         | -                                              |
| Diffusore              | PPO-GF20 (Noryl)                                              |                                                |
| Ugello                 | PPO-GF20 (Noryl) (Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per NG 32) |                                                |
| Tenuta meccanica       | Carbone - ceramica - NBR                                      |                                                |

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

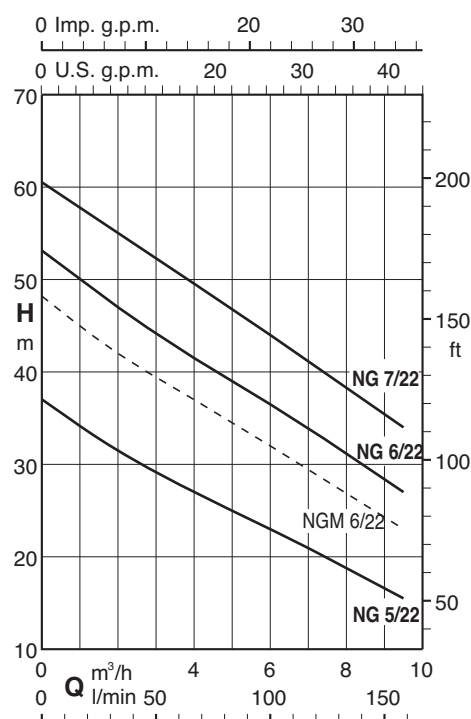
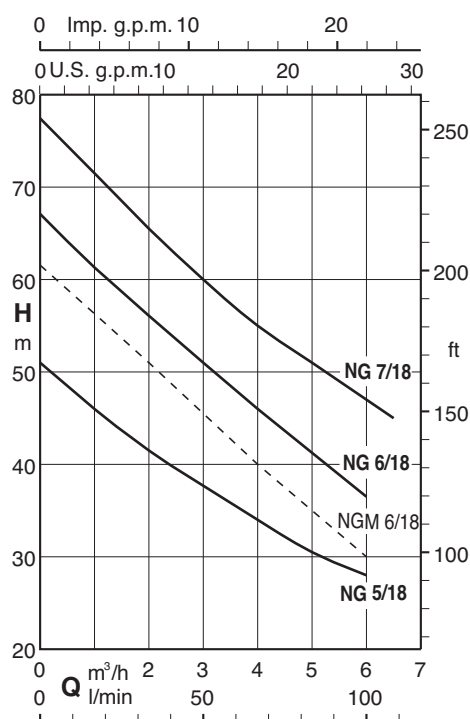
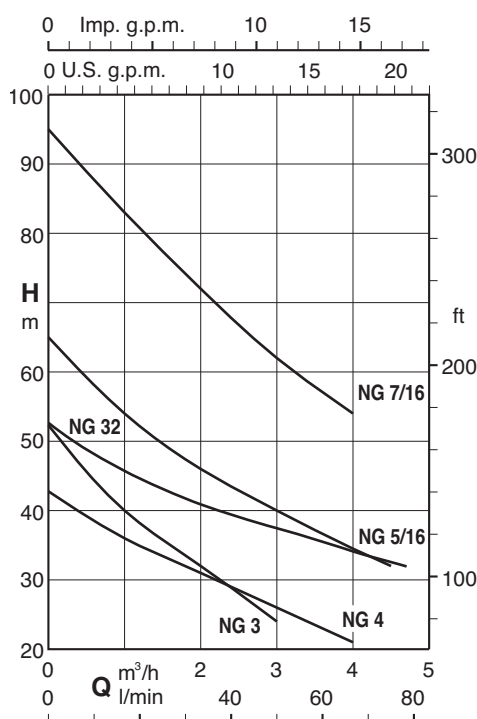
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Protezione IP 55.

- Tenuta meccanica speciale.

### Curve caratteristiche con altezza di aspirazione $H_s = 1$ m

$n \approx 2900$  1/min



## Prestazioni con altezza di aspirazione $H_s = 1\text{ m}$ $n \approx 2900\text{ 1/min}$

| 3 ~          |      |     | 230V 400V    |     |      | 1 ~  |      |        | 230V P <sub>1</sub> |      |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0,25 | 0,5  | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 5,5  | 6 | 6,5 | 7 | 8 | 9 | 9,5 |  |  |
|--------------|------|-----|--------------|-----|------|------|------|--------|---------------------|------|------|----------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|-----|---|---|---|-----|--|--|
|              |      |     | A            | A   |      |      |      | A      | kW                  | kW   | HP   |                |      |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 3/A    | 3    | 1,7 | B- NGM 3/A   | 4,5 | 0,9  | 0,55 | 0,75 | H<br>m | 49                  | 45,5 | 40   | 36             | 32   | 28                 | 24   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 4/A    | 3,7  | 2,2 | B- NGM 4/A   | 5,7 | 1    | 0,75 | 1    |        | 41                  | 39   | 36   | 33             | 31   | 29                 | 26   | 24   | 21   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| NG 32E       | 4,7  | 2,7 | NGM 32E      | 7,4 | 1,47 | 1,1  | 1,5  |        |                     | 49   | 46   | 43,5           | 41   | 39                 | 38   | 36   | 34   | 33   | 31   |      |      |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 5/16E  | 4,7  | 2,7 | B- NGM 5/16E | 7,4 | 1,64 | 1,1  | 1,5  |        |                     | 59   | 54   | 50             | 46   | 43                 | 40   | 37   | 34,5 | 32   |      |      |      |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 5/18E  | 4,7  | 2,7 | B- NGM 5/18E | 7,4 | 1,68 | 1,1  | 1,5  |        |                     | 48,5 | 46   | 43,5           | 41,5 | 39,5               | 38   | 35,5 | 34   | 32   | 30,5 | 29   | 28   |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 5/22E  | 4,7  | 2,7 | B- NGM 5/22E | 7,4 | 1,55 | 1,1  | 1,5  |        |                     | 35,5 | 34,5 | 33             | 31,5 | 30,5               | 29,5 | 28   | 27   | 26   | 25   | 23,5 | 23   | 21,5 | 20,5 | 18,5 | 16,5 | 15,5 |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 6/18E  | 7,5  | 4,3 |              |     |      | 1,5  | 2    |        |                     | 64,5 | 62   | 59             | 56   | 54                 | 51   | 48,5 | 46   | 43,5 | 41,5 | 39   | 36,5 |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
|              |      |     | B- NGM 6/18E | 9,2 | 2    | 1,5  | 2    |        |                     | 59   | 57   | 54             | 51   | 48                 | 45   | 43   | 40   | 37,5 | 35   | 33   | 30   |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 6/22E  | 7,5  | 4,3 |              |     |      | 1,5  | 2    |        |                     | 51,5 | 50   | 48,5           | 47   | 46                 | 44,5 | 43   | 41,5 | 40   | 39   | 37,5 | 36,5 | 35   | 33,5 | 31   | 28,5 | 27   |   |     |   |   |   |     |  |  |
|              |      |     | B- NGM 6/22E | 9,2 | 2    | 1,5  | 2    |        |                     | 47   | 45   | 43,5           | 42   | 41                 | 40   | 38   | 37   | 36   | 35   | 33   | 32   | 31   | 30   | 27   | 24   | 23   |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 7/16/A | 9,15 | 5,3 |              |     |      | 2,2  | 3    |        |                     | 89   | 83   | 77             | 72   | 67                 | 62   | 58   | 54   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 7/18/A | 9,15 | 5,3 |              |     |      | 2,2  | 3    |        |                     | 74,5 | 71,5 | 68,5           | 65,5 | 63                 | 60   | 57,5 | 55   | 53   | 51   | 49   | 47   | 45   |      |      |      |      |   |     |   |   |   |     |  |  |
| B- NG 7/22/A | 9,15 | 5,3 |              |     |      | 2,2  | 3    |        | 59                  | 57,5 | 56,5 | 55             | 54   | 52,5               | 51   | 50   | 48,5 | 47   | 45,5 | 44   | 42,5 | 41,5 | 38   | 35   | 34   |      |   |     |   |   |   |     |  |  |

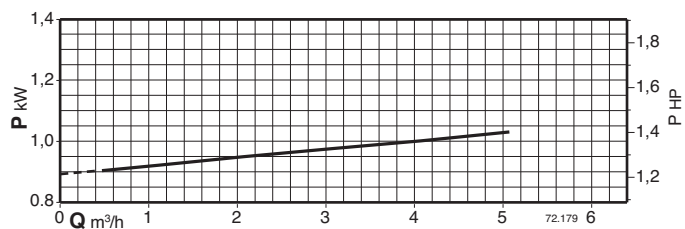
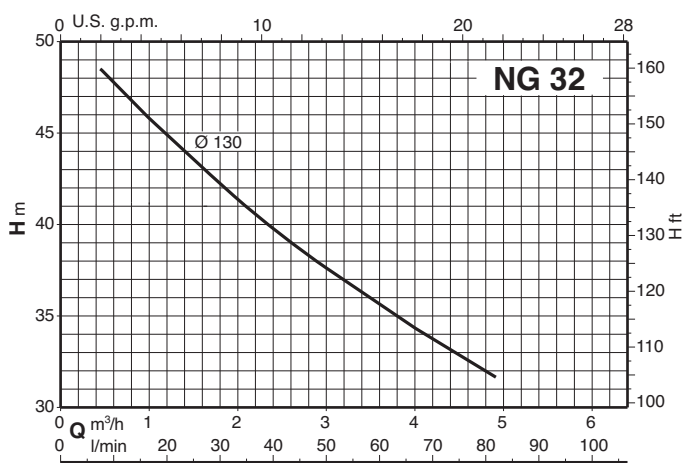
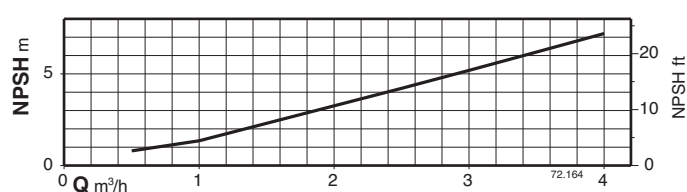
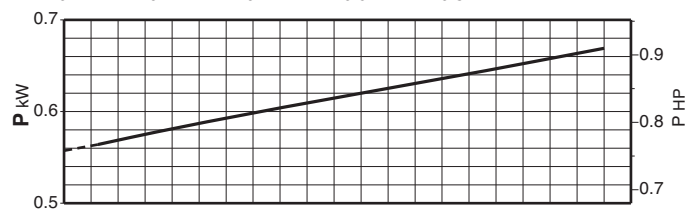
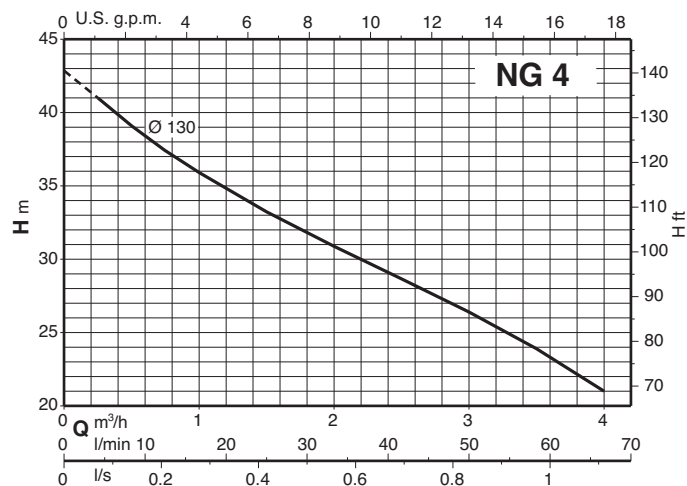
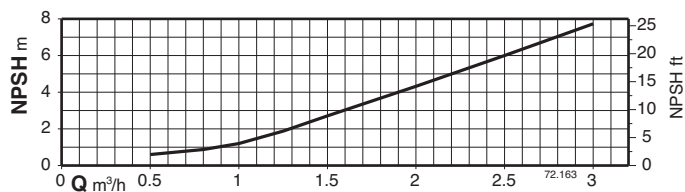
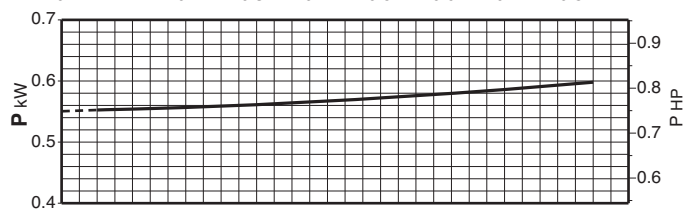
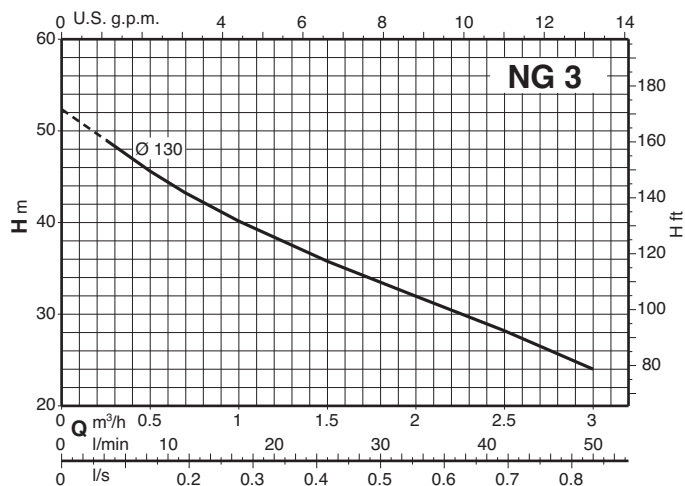
P1 Massima potenza assorbita.

P2 Potenza nominale motore.

B-NG, B-NGM = Esecuzione in bronzo.

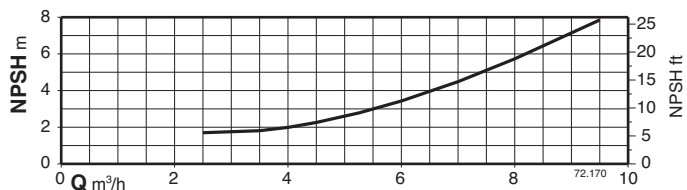
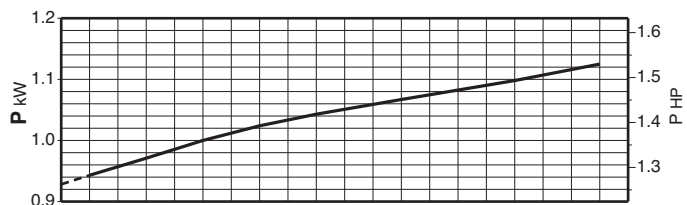
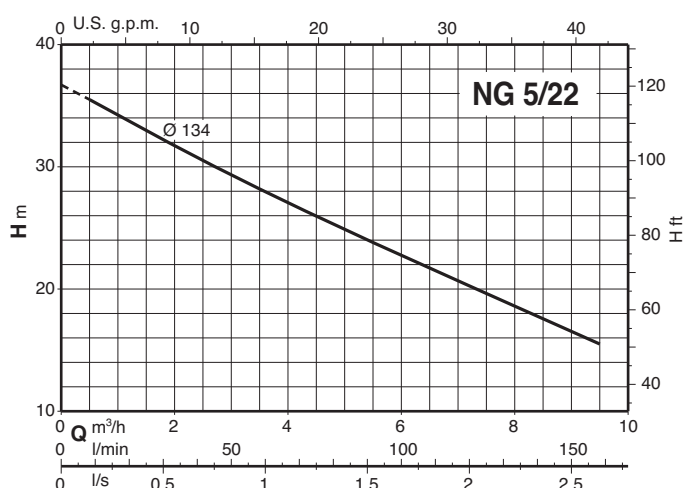
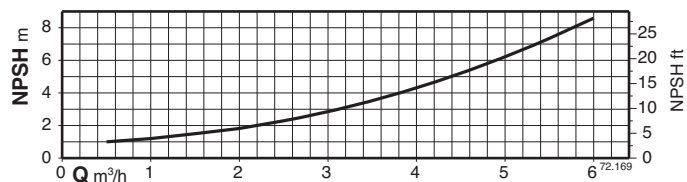
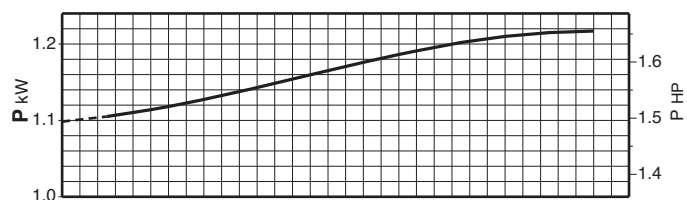
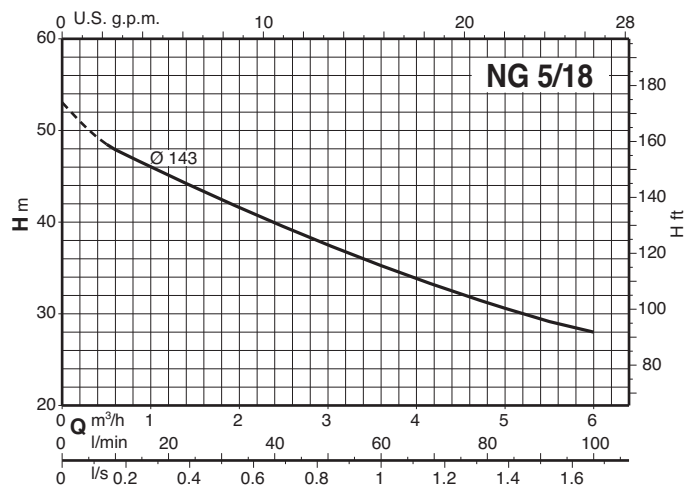
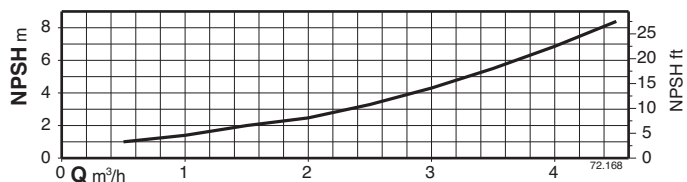
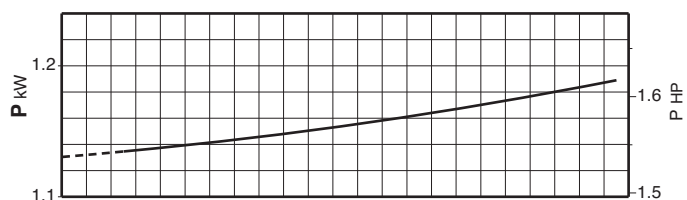
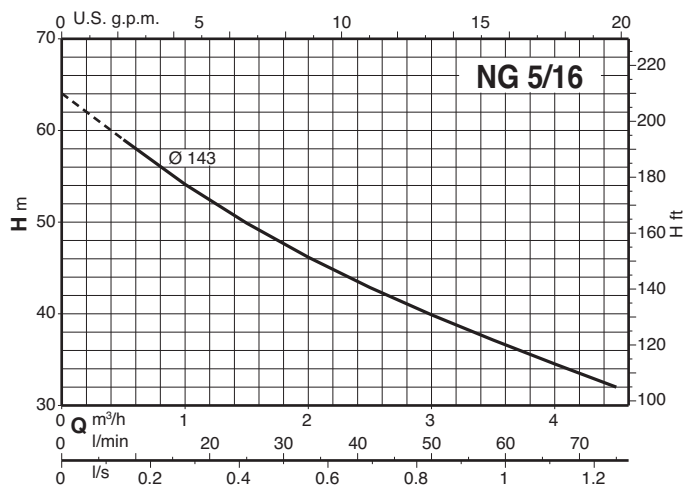
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

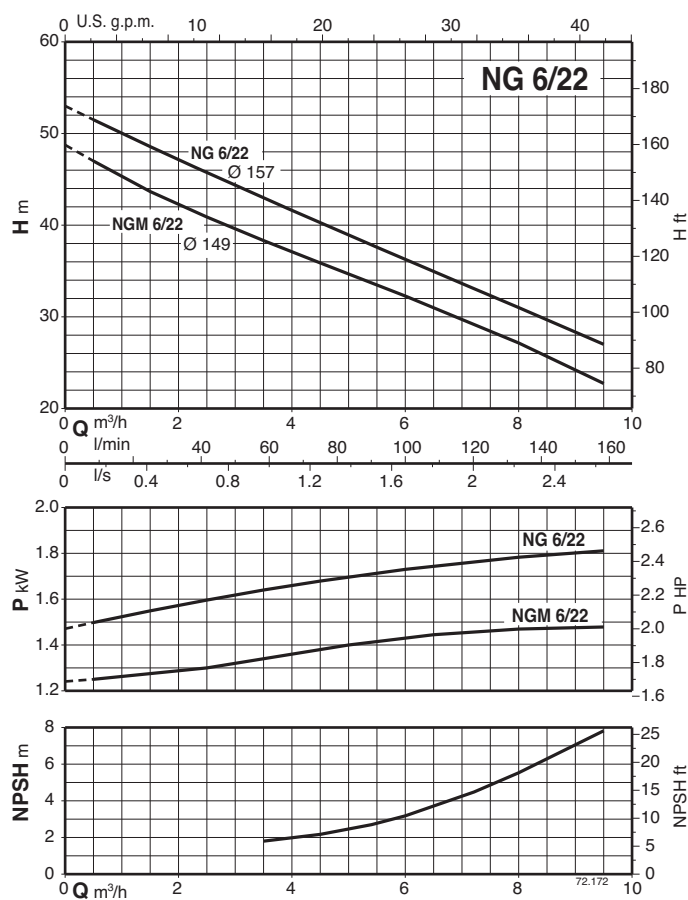
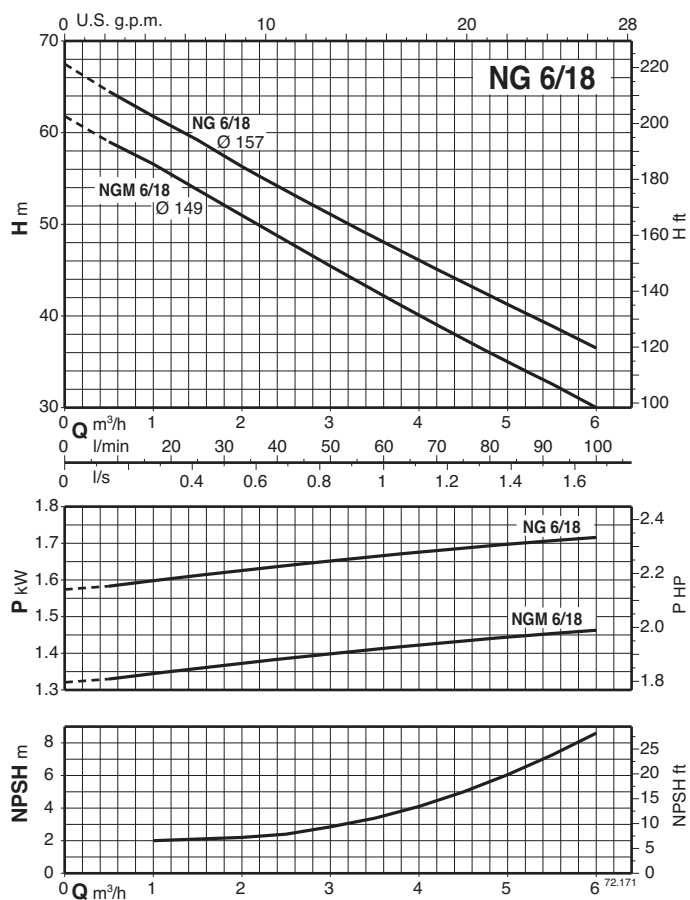




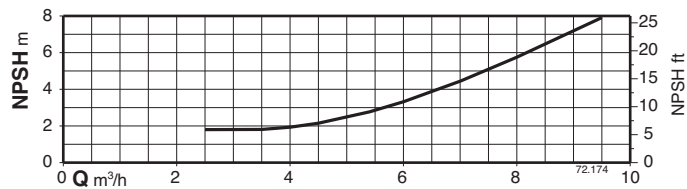
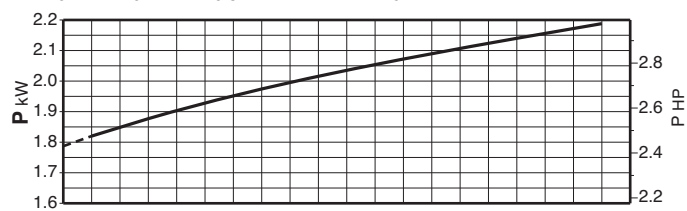
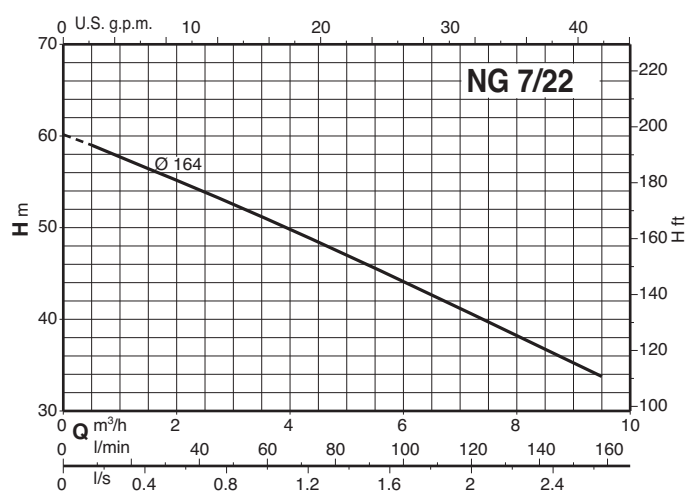
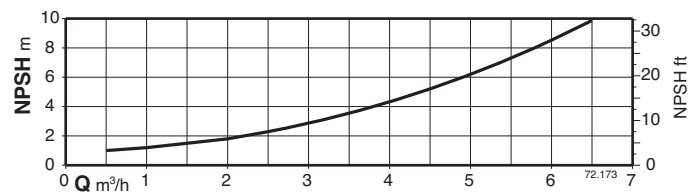
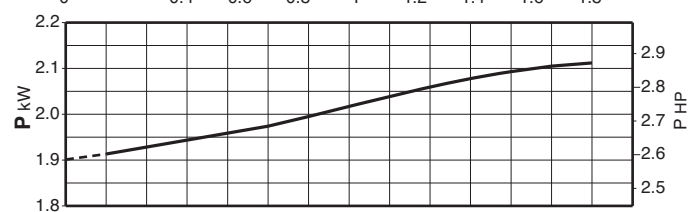
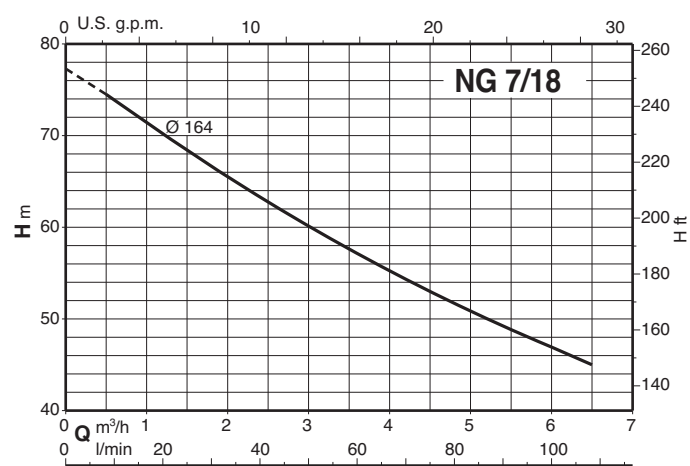
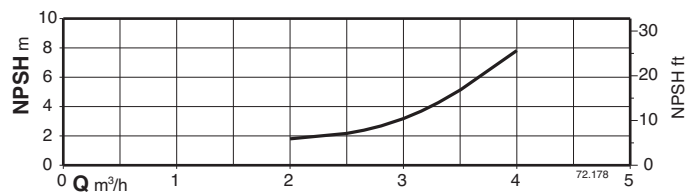
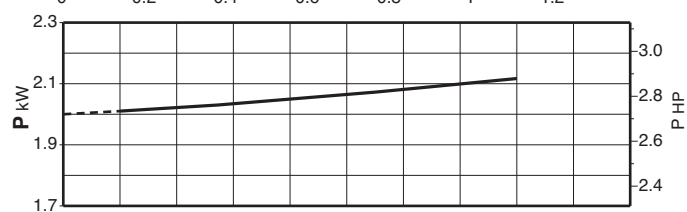
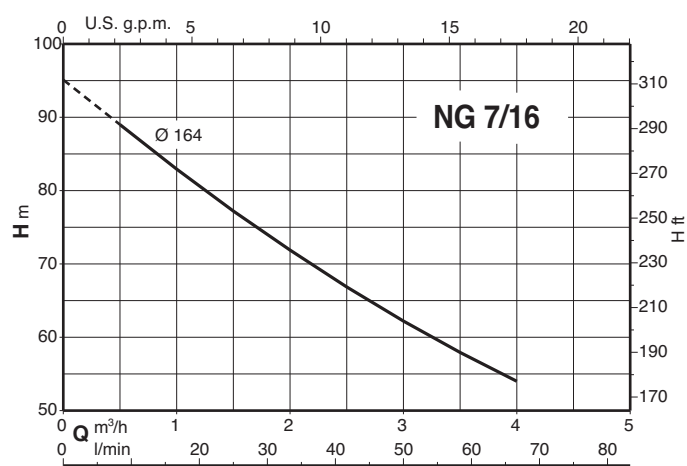
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

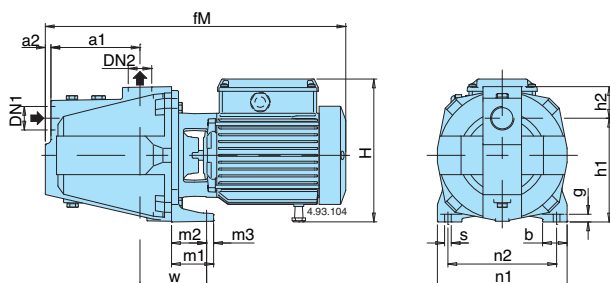


### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

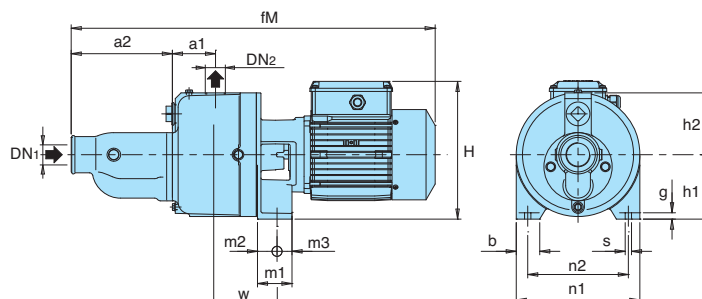


### Dimensioni e pesi

NG 3/A, 4/A, 5E, 6E, 7/A



NG 32E

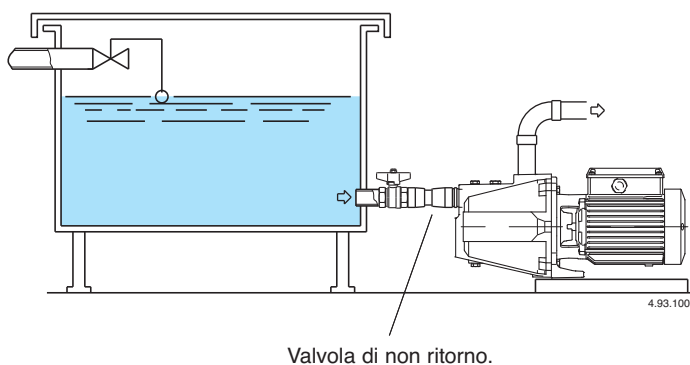


| TIPO   |          | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | mm  |     |     |     |     |     |    |    |    |     |     |    |      |     |    | kg   |      |
|--------|----------|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|------|-----|----|------|------|
|        |          | ISO 228         |                 | a1  | a2  | fM  | h1  | h2  | H   | m1 | m2 | m3 | n1  | n2  | b  | s    | w   | g  | NG   | B-NG |
| NG 3/A | B-NG 3/A | G 1             | G 1             | 127 | 8   | 430 | 150 | 43  | 207 | 60 | 52 | 8  | 185 | 155 | 35 | 9,5  | 100 | 11 | 18,4 | 20,8 |
| NG 4/A | B-NG 4/A |                 |                 |     |     |     |     |     |     |    |    |    |     |     |    |      |     |    | 19,2 | 21,5 |
| NG 5E  | B-NG 5E  | G 1½            | G 1             | 160 | 10  | 560 | 165 | 57  | 240 | 60 | 50 | 10 | 215 | 175 | 40 | 11,5 | 115 | 11 | 29,2 | 31,6 |
| NG 6E  | B-NG 6E  |                 |                 |     |     | 560 |     |     |     |    |    |    |     |     |    |      |     |    | 30,8 | 32,9 |
| NG 7/A | B-NG 7/A |                 |                 |     |     | 600 |     |     |     |    |    |    |     |     |    |      |     |    | 31,3 | 33,4 |
| NG 32E | -        | G 1½            | G 1             | 75  | 175 | 557 | 112 | 108 | 222 | 60 | 34 | 26 | 215 | 175 | 40 | 11   | 106 | 10 | 38   | -    |

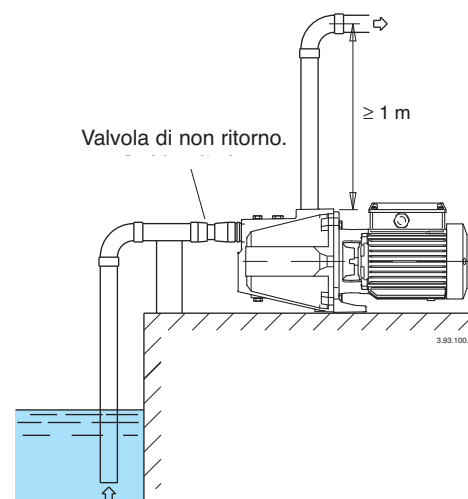
2

### Esempi di installazione

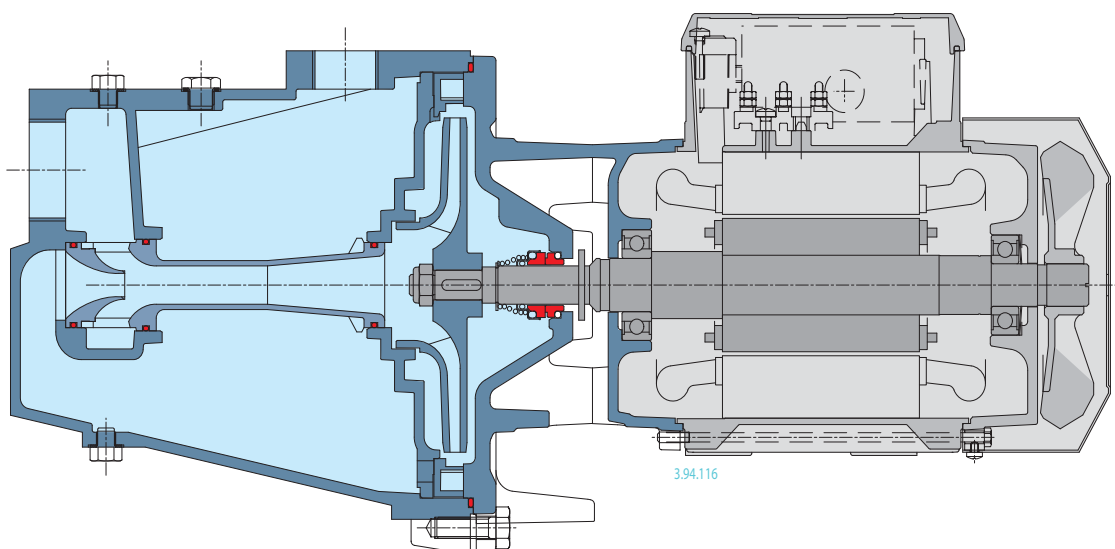
#### Funzionamento sotto battente



#### Funzionamento in aspirazione



### Caratteristiche costruttive



#### Costruzione robusta

La struttura meccanica e i materiali scelti per le parti a contatto con il liquido garantiscono la massima resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

#### Autoadescamento

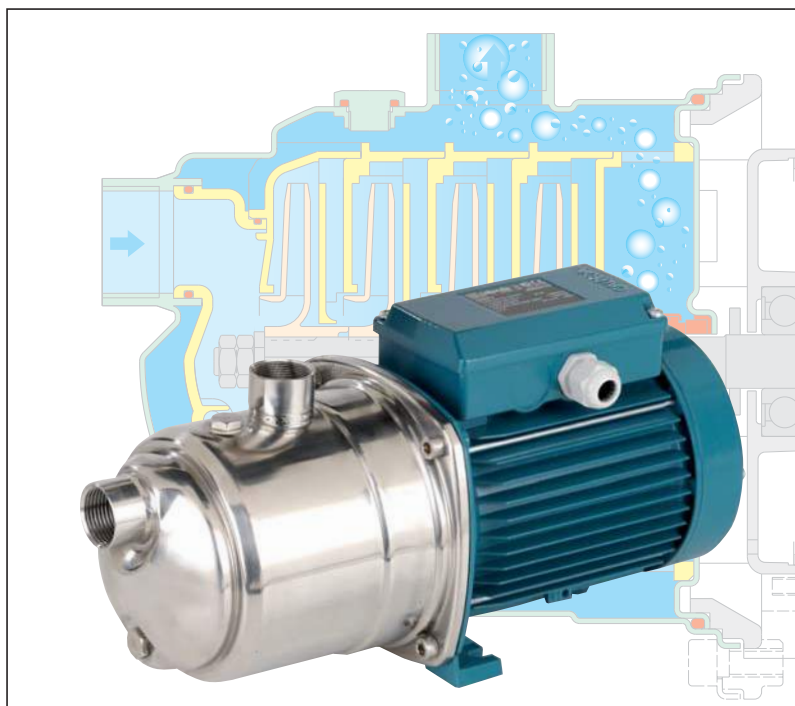
La sua struttura idraulica consente l'adescamento delle pompe anche con le altezze di aspirazione più elevate o con lunghi tratti di tubo d'aspirazione sopra il livello dell'acqua.

#### Flessibilità

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido, ghisa o bronzo consente l'impiego delle pompe con liquidi di natura diversa.

#### Design esclusivo

Il design del raccordo impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.



### Esecuzione

Pompa multistadio autoadescante orizzontale monoblocco. Corpo pompa di acciaio inossidabile al cromo-nichel in un solo pezzo, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale in alto. Stadi in Noryl.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.  
Per l'impiego domestico, per giardinaggio e irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da 0 °C a +35 °C.  
Temperatura ambiente fino a 40 °C.  
Altezza di aspirazione fino a 8 m.  
Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.  
Servizio continuo.

### Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2800$  1/min).  
**MXA:** trifase 230/400 V  $\pm 10\%$ .  
**MXAM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.  
Isolamento classe F.  
Protezione IP 54.  
**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**  
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

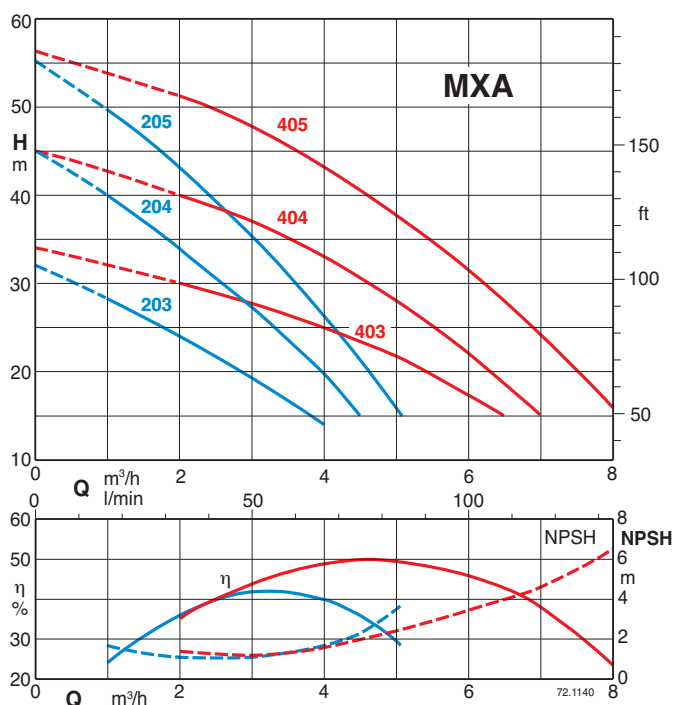
### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.  
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

### Materiali

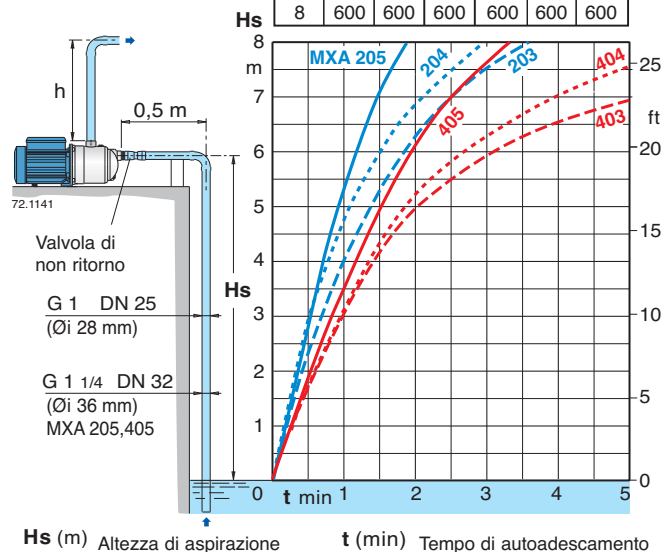
| Componente          | Materiale                                   |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Corpo pompa         | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Coperchio del corpo | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Albero pompa        | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088 (AISI 430) |
| Tappo               | Acciaio al Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Corpo aspirante     | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Corpo stadio        | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Girante             | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Tenuta meccanica    | Carbone - Ceramica - NBR                    |

### Curve caratteristiche $n \approx 2800$ 1/min



### Capacità di autoadescamento

H<sub>2</sub>O, T = 20 °C,  
Pa = 1000 hPa (mbar)  
50 Hz ( $n \approx 2800$  1/min)



### Prestazioni $n \approx 2800$ 1/min

| 3 ~       | 230 V 400 V |     | 1 ~        | 230 V |      | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q | m³/h | 0     | 1  | 2    | 3    | 4    | 4,5  | 5    |      |  |
|-----------|-------------|-----|------------|-------|------|----------------|----------------|------|---|------|-------|----|------|------|------|------|------|------|--|
|           | A           | A   |            | A     | kW   |                | kW             | HP   |   |      | l/min | 0  | 16,6 | 33,3 | 50   | 66,6 | 75   | 83,3 |  |
| MXA 203   | 2,4         | 1,4 | MXAM 203   | 3     | 0,63 |                | 0,45           | 0,6  | H | m    | 32    | 28 | 24   | 19   | 14   |      |      |      |  |
| MXA 204/A | 2,8         | 1,6 | MXAM 204/A | 4,2   | 0,8  |                | 0,55           | 0,75 |   |      | 45    | 40 | 34   | 27   | 20   | 15   |      |      |  |
| MXA 205/A | 3,5         | 2   | MXAM 205/A | 5,4   | 1    |                | 0,75           | 1    |   |      | 55,5  | 50 | 43   | 35,5 | 26,5 | 21,5 | 15,5 |      |  |

| 3 ~       | 230 V 400 V |     | 1 ~        | 230 V |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q | m³/h | 0     | 2  | 3    | 4    | 5    | 6    | 6,5  | 7     | 8     |
|-----------|-------------|-----|------------|-------|-----|----------------|----------------|------|---|------|-------|----|------|------|------|------|------|-------|-------|
|           | A           | A   |            | A     | kW  |                | kW             | HP   |   |      | l/min | 0  | 33,3 | 50   | 66,6 | 83,3 | 100  | 108,3 | 116,6 |
| MXA 403/A | 2,8         | 1,6 | MXAM 403/A | 4,2   | 0,9 |                | 0,55           | 0,75 | H | m    | 34    | 30 | 28   | 25   | 22   | 17   | 15   |       |       |
| MXA 404/A | 3,5         | 2   | MXAM 404/A | 5,4   | 1,2 |                | 0,75           | 1    |   |      | 45    | 40 | 37   | 33   | 28   | 22   | 19   | 15    |       |
| MXA 405/A | 4,5         | 2,6 | MXAM 405/A | 7     | 1,5 |                | 1,1            | 1,5  |   |      | 56    | 51 | 47,5 | 42,5 | 36,5 | 30   | 26,5 | 23    | 14    |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

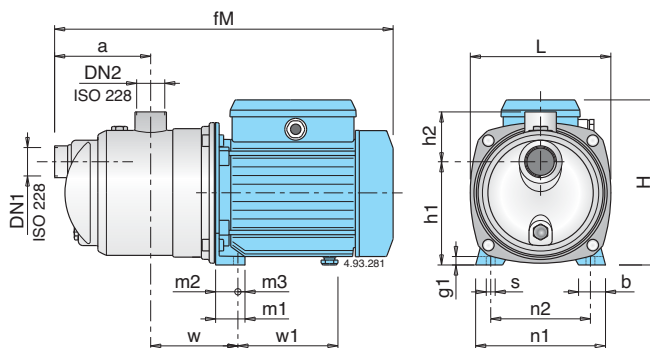
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012.

Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.

Per portate superiori a 4 m³/h impiegare un tubo di aspirazione G 1 1/4 (DN 32).

### Dimensioni e pesi



| TIPO                   | Dimensioni |     |     |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |     | Peso netto |      |
|------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|------------|------|
|                        | DN1        | DN2 | mm  |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |     | kg         |      |
|                        | ISO 228    |     | fM  | a   | w   | h1  | h2 | H   | L     | m1   | m2 | m3  | n1  | n2  | b  | s   | g1 | w1  | MXA        | MXAM |
| MXA 203 - MXAM 203     | G 1        | G 1 | 362 | 115 | 95  | 116 | 61 | 176 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 102 | 6,6        | 6,7  |
| MXA 204/A - MXAM 204/A | G 1        | G 1 | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112 | 8,7        | 9,6  |
| MXA 205/A - MXAM 205/A | G 1 1/4    | G 1 | 462 | 140 | 113 | 152 | 68 | 225 | 213,5 | 37,5 | 28 | 9,5 | 185 | 155 | 33 | 9,5 | 11 | 147 | 12,5       | 13,8 |
| MXA 403/A - MXAM 403/A | G 1        | G 1 | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112 | 8,6        | 9,5  |
| MXA 404/A - MXAM 404/A | G 1        | G 1 | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112 | 9,5        | 10,5 |
| MXA 405/A - MXAM 405/A | G 1 1/4    | G 1 | 462 | 140 | 113 | 152 | 68 | 225 | 213,5 | 37,5 | 28 | 9,5 | 185 | 155 | 33 | 9,5 | 11 | 147 | 14,5       | 14,5 |

### Caratteristiche costruttive

#### Più sicurezza

contro il funzionamento a secco, con la bocca aspirante sopra l'asse della pompa e con l'esecuzione autoadescante.

#### Robusta

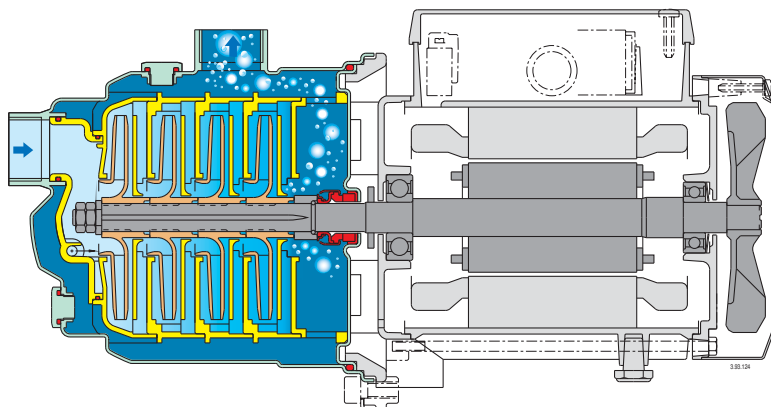
Corpo pompa in un solo pezzo aperto su un solo lato.

#### Compatta

Raccordo pompa-motore e base in un solo pezzo.

#### Bassa rumorosità

con il mantello d'acqua attorno agli stadi.







## Esecuzione

Elettropompe monoblocco volumetriche ad ingranaggi. Corpo pompa con bocche di aspirazione e di mandata con lo stesso diametro e disposte sullo stesso asse (esecuzione "in-line").

## Impieghi

Per olio combustibile e liquidi lubrificanti.

## Limiti d'impiego

Viscosità cinematica da 30 mm<sup>2</sup>/s (4°E) a 120 mm<sup>2</sup>/s (15°E).  
Temperatura liquido fino a 90 °C.  
Temperatura ambiente fino a 40 °C.  
Altezza di aspirazione manometrica fino a 4 m.  
Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 4 poli, 50 Hz (n = 1450 1/min).

**I, IR, IRR:** trifase 230/400 V ± 10%.

**IM:** monofase 230 V ± 10%.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Per ambiente con temperature più alte.

## Materiali

| Componenti                 | Materiali                      |
|----------------------------|--------------------------------|
| Corpo pompa                | Ghisa GJL 200 EN 1561          |
| Ingranaggi                 | Acciaio 18 Ni Cr Mo 5 UNI 8550 |
| Alberi                     | Acciaio 18 Ni Cr Mo 5 UNI 8550 |
| Tenuta radiale sull'albero | FPM                            |

## Prestazioni n ≈ 1450 1/min

| 3 ~        |               |       | 1 ~ |                 |                | P <sub>2</sub> |      | n    | Q    | m <sup>3</sup> /h | 0,6 |
|------------|---------------|-------|-----|-----------------|----------------|----------------|------|------|------|-------------------|-----|
|            | 230 V         | 400 V |     | 230 V           | P <sub>1</sub> |                |      |      |      |                   |     |
|            | A             | A     |     | A               | kW             | kW             | HP   | rpm  |      | l/min             |     |
| <b>I</b>   | <b>25/4/A</b> | 1,4   | 0,8 | <b>IM25/4/A</b> | 2,1            | 0,4            | 0,25 | 0,34 | 1450 | <b>Δp</b><br>bar  | 2   |
| <b>IR</b>  | <b>25/4/A</b> | 2,1   | 1,2 |                 |                |                | 0,37 | 0,5  | 1450 |                   | 2,5 |
| <b>IRR</b> | <b>25/4/A</b> | 3,3   | 1,9 |                 |                |                | 0,75 | 1    | 1450 |                   | 5   |

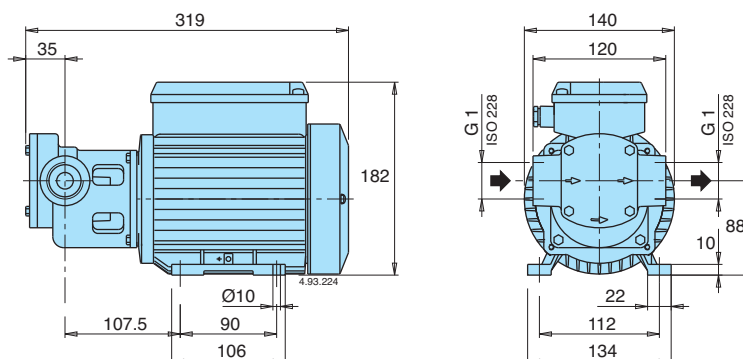
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

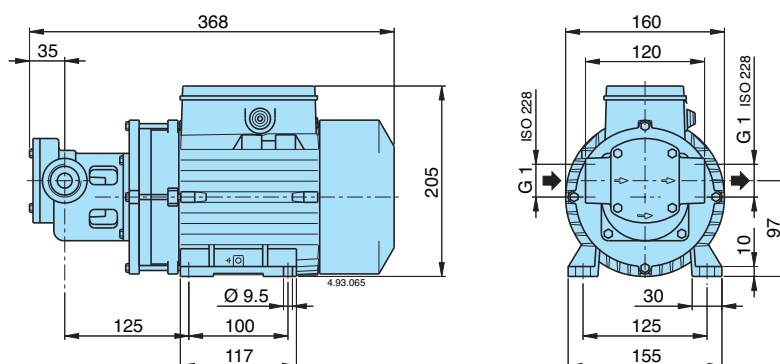
Δp Pressione differenziale.

### Dimensioni e pesi

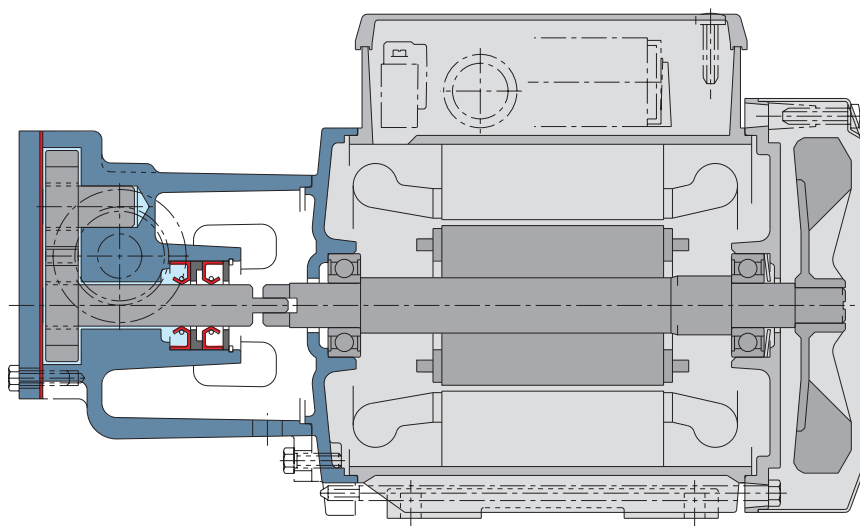
**I 25/4/A:** 10 kg  
**IM 25/4/A:** 11,7 kg  
**IR 25/4/A:** 11,6 kg



**IRR 25/4/A:** 17,6 kg



### Caratteristiche costruttive



#### Struttura innovativa

La struttura con flangiatura del corpo pompa e la realizzazione dell'albero in due pezzi permette di rendere semplice lo smontaggio dell'idraulica facilitando le operazioni di manutenzione.

**Esecuzione**

Elettropompe monoblocco con girante periferica ad asse verticale, immersa, senza tenuta, reversibile.

Flangia di appoggio e bocca di mandata secondo UNI EN 12157.

Parte immersa 170 mm.

**Impieghi**

Per liquidi puliti senza parti abrasive, senza parti in sospensione, non esplosivi, non aggressivi per i materiali della pompa.

Per le ridotte dimensioni queste elettropompe si prestano ottimamente per il montaggio in macchine e apparecchiature per termoregolazione, raffreddamento e condizionamento.

**Limiti d'impiego**

Temperatura liquido: - con acqua fino a 90 °C.

- con olio fino a 150 °C.

Max. viscosità cinematica: 20 mm<sup>2</sup>/s a 50 °C (2,9 °E).

Temperatura ambiente: fino a 40 °C.

Max. depressione 0,9 bar.

Servizio continuo.

**Motore**

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**B-VT**: trifase 230/400 V ± 10% (220-240 / 380-415 V).

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

**Esecuzioni speciali a richiesta**

- Posizione scatola morsetti 2-3-4 secondo UNI EN 12157

- Temperatura olio fino a 180 °C.

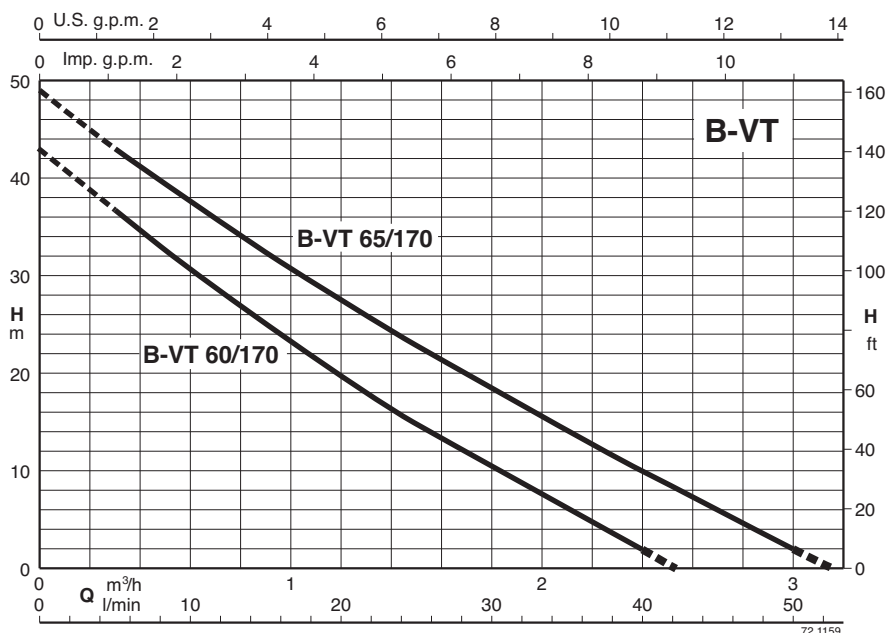
- Altre tensioni.

- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Protezione IP 55.

**Materiali (parti bagnate)**

| Componenti                 | Materiali                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Corpo pompa                | Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982                   |
| Coperchio del corpo        | Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982                   |
| Girante                    | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705            |
| Albero                     | Acciaio al cromo 1.4104 EN 10088 (AISI 430) |
| Bussola cuscinetto         | Acciaio al Cr-Mo anticorrosivo              |
| Cuscinetto nel corpo pompa | Polimero                                    |
| Viteria                    | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |

**Curve caratteristiche con acqua a 20 °C ( $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ )  $n \approx 2900 \text{ 1/min}$** 

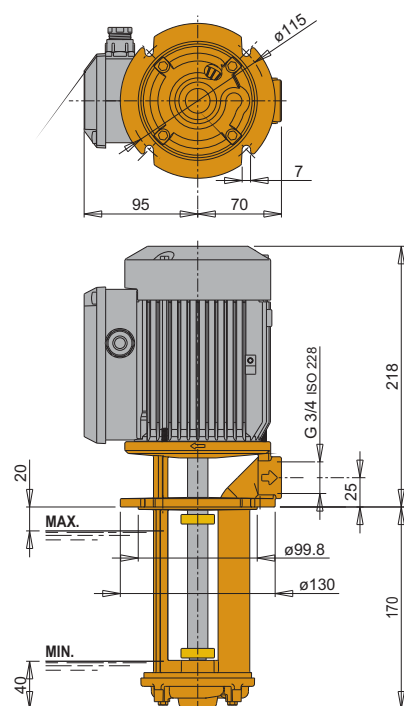
### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~          | 230V<br>A | 400V<br>A | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 0,3  | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 0,96 | 1,2  | 1,5 | 1,89 | 2,4 | 3  |
|-------------|-----------|-----------|----------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|----|
|             |           |           |                |      |                    | 0    | 5    | 8    | 10   | 12,5 | 16   | 20   | 25  | 31,5 | 40  | 50 |
| B-VT 60/170 | 1,9       | 1,1       | 0,33           | 0,45 | H                  | 43   | 37   | 33   | 30,5 | 27,5 | 23,5 | 19,5 | 15  | 8,5  | 2   |    |
| B-VT 65/170 | 2,8       | 1,6       | 0,45           | 0,6  | m                  | 48,5 | 42,5 | 39   | 37   | 34,5 | 31   | 27   | 23  | 17,5 | 10  | 2  |

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

H Prevalenza totale in m.

### Dimensioni e pesi

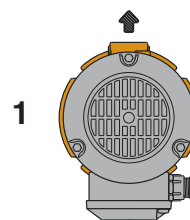


B-VT 60/170: kg 8,2  
B-VT 65/170: kg 8,4

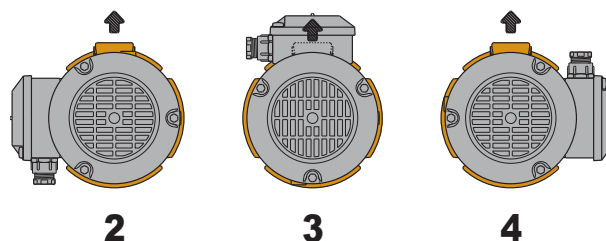
### Posizione scatola morsetti (vista dalla parte motore)

EN 12157

1  
Standard



2, 3, 4  
A richiesta



### Caratteristiche costruttive

#### Design compatto

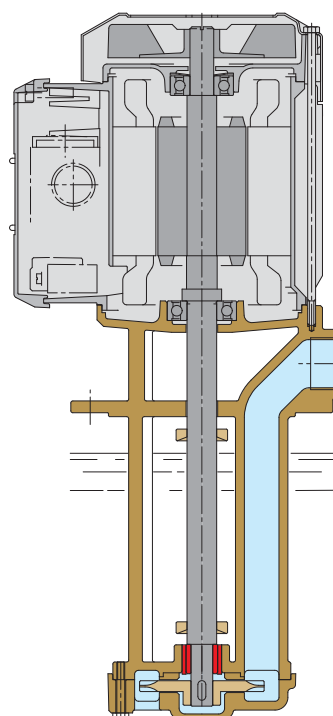
La struttura compatta permette di installare con semplicità il prodotto anche in spazi ridotti.

#### Idraulica ottimizzata

La parte idraulica è stata studiata per garantire elevate performance e per assicurare la costanza delle prestazioni.

#### Costruzione priva di tenuta meccanica

L'assenza della tenuta meccanica consente di ridurre al minimo le operazioni di manutenzione necessarie alla pompa.





## Esecuzione

Elettropompe verticali a colonna, con motore esterno e corpo pompa immerso nel liquido da sollevare (non richiedono tubo aspirante e valvola di fondo).

**Girante** - VAL: girante arretrata (a vortice).  
- SC: girante aperta.

**Bocca** - VAL 30, SC 30, SC 50: bocca filettata ISO 228.  
- VAL 65: bocca flangiata con controflangia filettata, ovale, piatta UNI 2245, PN 2,5.

## Impieghi

- Per svuotamento di vasche o fosse con scarichi civili e industriali.  
- Per acqua leggermente sporca, per liquidi senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Servizio continuo.

Massimo diametro corpi solidi: VAL 30 = 25 mm; VAL 65 = 50 mm;  
SC 30 = 3 mm; SC 50 = 6 mm.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**VAL -SC:** trifase 230/400 V  $\pm$  10%.

**VALM-SCM:** monofase 230 V  $\pm$  10%, con termoprotettore.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

**Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

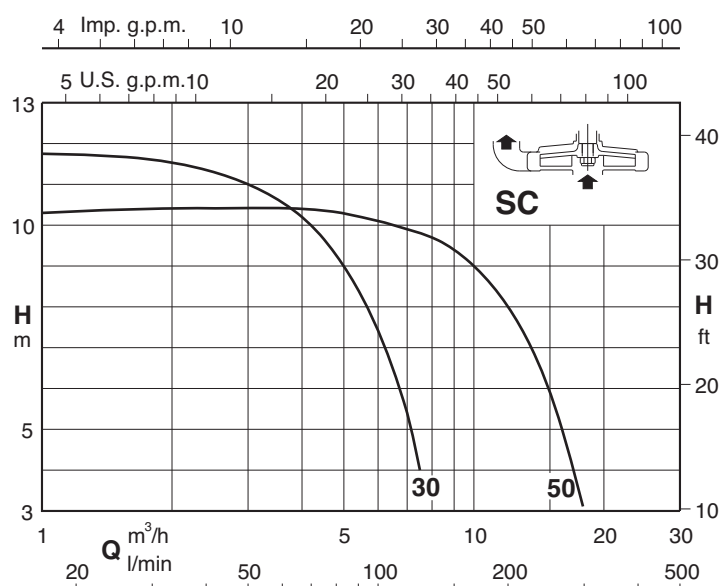
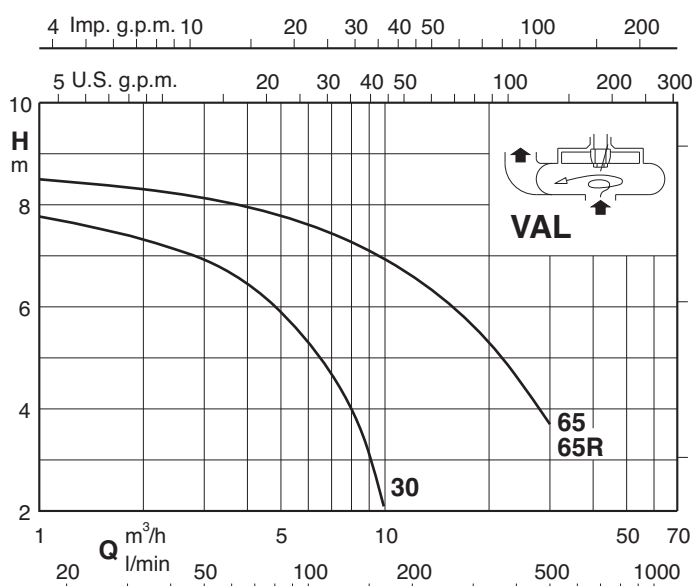
- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55.
- Bussola guida albero in bronzo (per liquido fino a 100 °C).
- Per ambiente con temperature più alte.

## Materiali

| Componenti                   | VAL                                                                                  | SC                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Corpo pompa                  | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561                                                             | Ghisa<br>GJL 200 EN 1561           |
| Corpo supporto inferiore*    |                                                                                      |                                    |
| Girante                      | Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705<br>per VAL 30<br>Ghisa GJL 200 EN 1561<br>per VAL 65 | Ottone<br>P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |
| Albero                       | Acciaio C 40 UNI 7231                                                                |                                    |
| Bussola guida albero         | Tecnopolimero                                                                        |                                    |
| Camicia di protezione albero | Bronzo cromato<br>(solo per VAL 65)                                                  | —                                  |

\* Non presente nel modello VAL 30

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



72.869.C

### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3 ~ 230V 400V |  |      | 1 ~ 230V P <sub>1</sub> |           |  | P <sub>2</sub> |      | Q    |     |                   |    |      |      |     |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|------|-------------------------|-----------|--|----------------|------|------|-----|-------------------|----|------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|
|               |  | A    | A                       |           |  | A              | kW   | kW   | HP  | m <sup>3</sup> /h | 3  | 3,5  | 4    | 4,5 | 5    | 5,5  | 6    | 6,5  | 7   | 7,5 | 8   | 9   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 25  | 30  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |      |                         |           |  |                |      |      |     | l/min             | 50 | 58,3 | 66,6 | 75  | 83,3 | 91,6 | 100  | 108  | 116 | 125 | 133 | 150 | 166 | 200 | 233 | 266 | 300 | 333 | 416 | 500 |  |  |  |  |  |  |
| VAL 30/A      |  | 2,3  | 1,3                     | VALM 30/A |  | 3,6            | 0,63 | 0,45 | 0,6 | H<br>m            |    | 6,7  | 6,5  | 6,2 | 5,9  | 5,6  | 5,3  | 5    | 4,7 | 4,3 | 4   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VAL 65E       |  | 7,5  | 4,3                     |           |  |                |      | 1,5  | 2   |                   |    |      |      |     |      |      |      |      |     |     |     | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6   | 5,6 | 5,3 | 4,5 | 3,7 |  |  |  |  |  |  |
| VAL 65-R/A    |  | 9,15 | 5,3                     |           |  |                |      | 2,2  | 3   |                   |    |      |      |     |      |      |      |      |     |     |     | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6   | 5,6 | 5,3 | 4,5 | 3,7 |  |  |  |  |  |  |
| SC 30/A       |  | 2,3  | 1,3                     | SCM 30/A  |  | 2,8            | 0,47 | 0,37 | 0,5 |                   | 11 | 10,6 | 10,2 | 9,6 | 9    | 8,3  | 7,4  | 6,5  | 5,4 | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| SC 50/A       |  | 2,3  | 1,3                     | SCM 50/A  |  | 3,6            | 0,69 | 0,45 | 0,6 |                   |    |      |      |     |      | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 10  | 9,9 | 9,8 | 9,7 | 9,4 | 9   | 8   | 6,7 | 5   | 3   |     |     |  |  |  |  |  |  |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

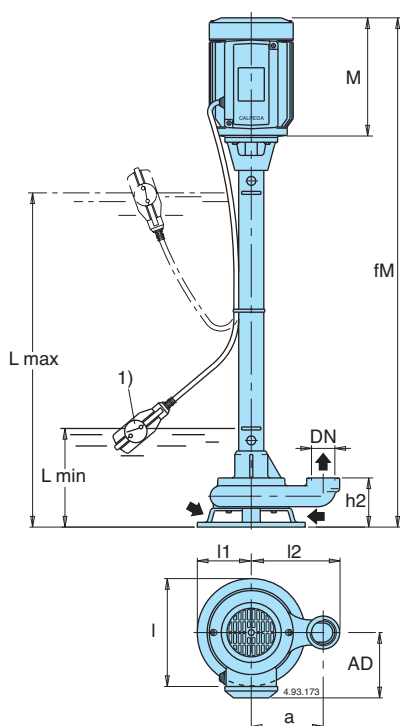
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

H Prevalenza totale in m.

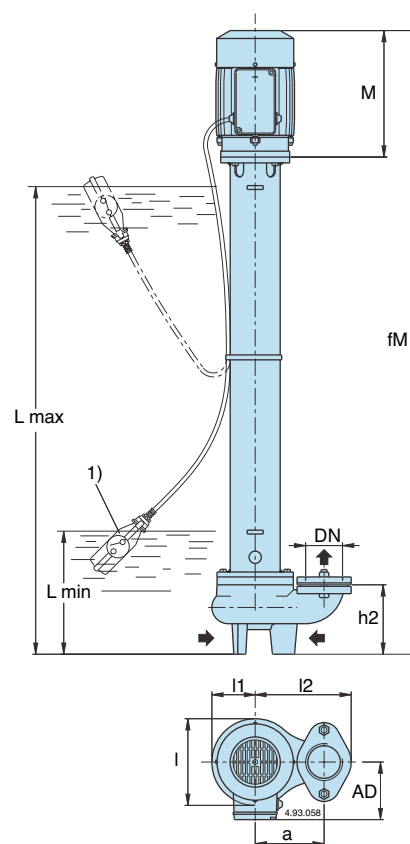
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012.

### Dimensioni e pesi

VAL 30  
SC 30  
SC 50



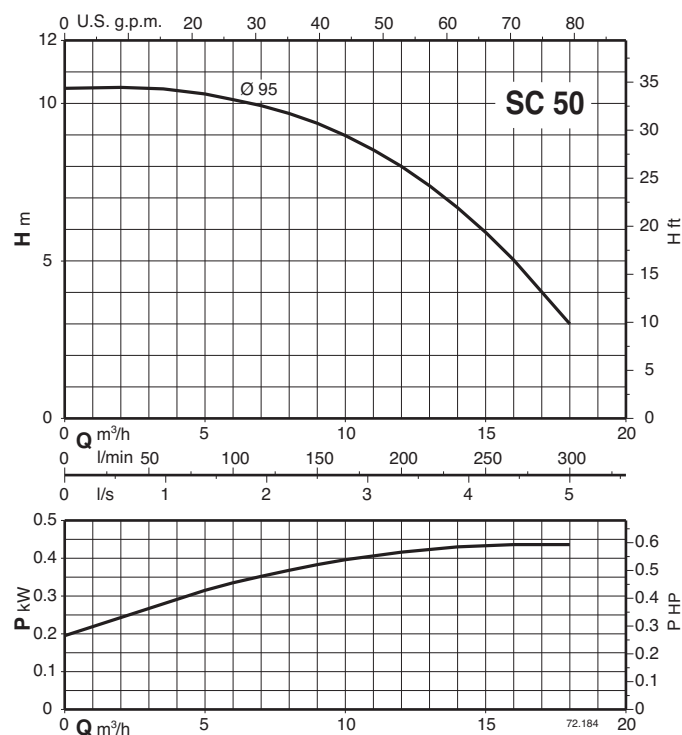
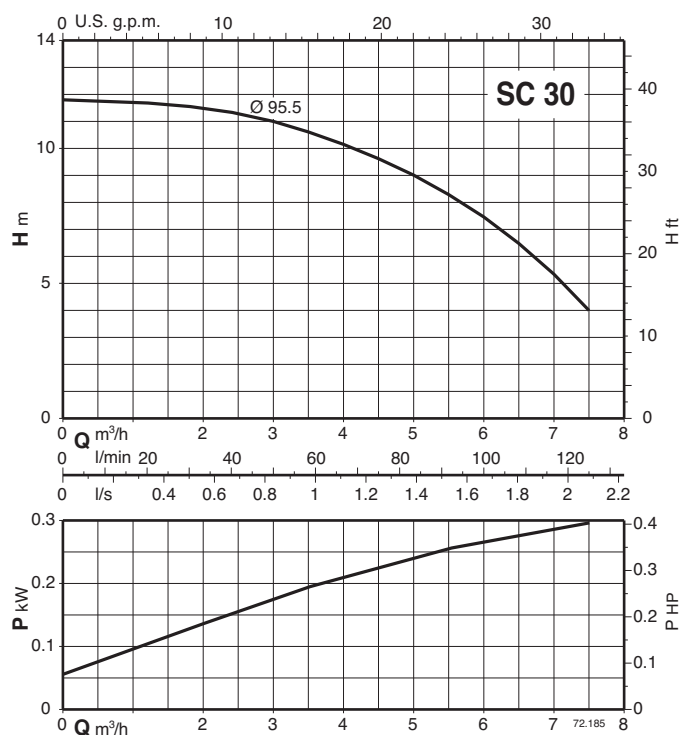
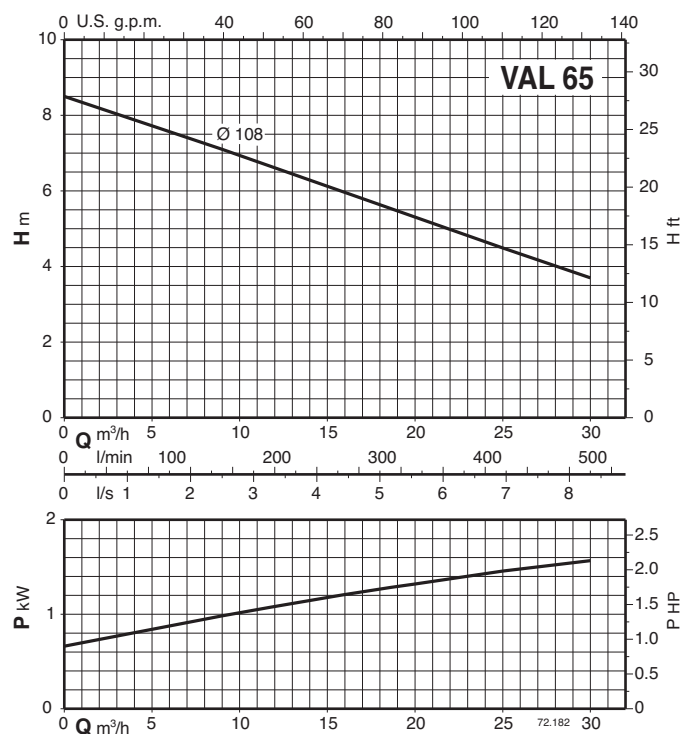
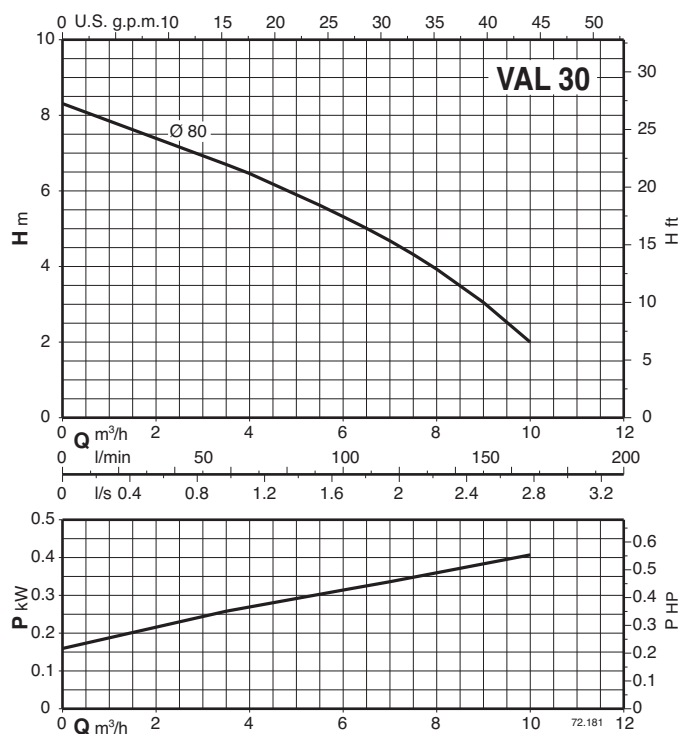
VAL 65  
VAL 65-R



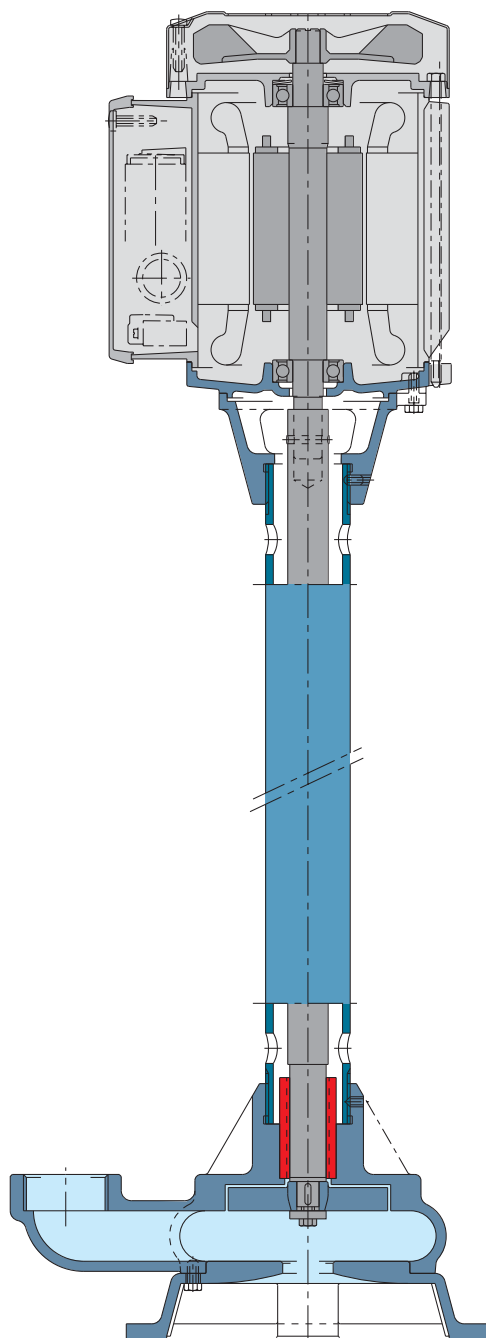
1) Interruttore a galleggiante (a richiesta)

| TIPO            | DN<br>ISO 228 | mm   |     |     |     |     |       |       |     |    |     | kg   |
|-----------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|-----|------|
|                 |               | fM   | M   | h2  | AD  | a   | L min | L max | I   | I1 | I2  |      |
| VAL 30/750/A    | G 1 1/4       | 1025 | 200 | 82  | 111 | 120 | 150   | 750   | 180 | 90 | 148 | 17,8 |
| VAL 30/1000/A   |               | 1275 |     |     |     |     |       | 1000  |     |    |     | 19,5 |
| VAL 65/1000E    |               | 1245 |     |     |     |     |       | 950   |     |    |     | 40   |
| VAL 65/1500E    | G 2 1/2       | 1745 | 235 | 140 | 135 | 140 | 250   | 1450  | 175 | 88 | 195 | 48   |
| VAL 65/2000E    |               | 2245 |     |     |     |     |       | 1950  |     |    |     | 56   |
| VAL 65/2500E    |               | 2745 |     |     |     |     |       | 2450  |     |    |     | 64   |
| VAL 65/1000-R/A | G 2 1/2       | 1285 | 275 | 140 | 135 | 140 | 250   | 950   | 175 | 88 | 195 | 43   |
| VAL 65/1500-R/A |               | 1785 |     |     |     |     |       | 1450  |     |    |     | 51   |
| VAL 65/2000-R/A |               | 2285 |     |     |     |     |       | 1950  |     |    |     | 59   |
| VAL 65/2500-R/A | G 2           | 2785 | 200 | 120 | 111 | 120 | 215   | 2450  | 173 | 86 | 157 | 67   |
| SC 30/500/A     |               | 765  |     |     |     |     |       | 455   |     |    |     | 17,4 |
| SC 30/750/A     |               | 1015 |     |     |     |     |       | 705   |     |    |     | 19,6 |
| SC 30/1000/A    | G 1 1/4       | 1265 | 200 | 105 | 111 | 100 | 200   | 955   | 132 | 65 | 127 | 21,8 |
| SC 30/1250/A    |               | 1515 |     |     |     |     |       | 1205  |     |    |     | 24   |
| SC 50/500/A     |               | 780  |     |     |     |     |       | 470   |     |    |     | 18,5 |
| SC 50/750/A     | G 2           | 1030 | 200 | 120 | 111 | 120 | 215   | 720   | 173 | 86 | 157 | 20,7 |
| SC 50/1000/A    |               | 1280 |     |     |     |     |       | 970   |     |    |     | 22,9 |
| SC 50/1250/A    |               | 1530 |     |     |     |     |       | 1220  |     |    |     | 25,1 |

### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min





**Caratteristiche costruttive****Range**

Le differenti costruzioni e le diverse lunghezze disponibili nella gamma consentono di soddisfare il più ampio campo di installazioni e prestazioni richieste dall'utilizzatore.

**Costruzione priva di tenuta meccanica**

L'assenza della tenuta meccanica consente di ridurre al minimo le operazioni di manutenzione necessarie alle pompe.

**Galleggiante**

Le pompe possono essere dotate di interruttore a galleggiante non necessitando in questo caso di un sistema di controllo dei livelli aggiuntivo.



### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).  
 Monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.  
 Condensatore inserito nel contenitore incorporato nella spina.  
 Cavo di alimentazione: con spina, lunghezza 5 m, 245IEC57 4G0,75 mm<sup>2</sup>, secondo EN 60335-2-41 (Art. 25.6) per pompe fino a 5 kg.  
 Isolamento classe B.  
 Protezione IP 68.  
 Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

### Esecuzione

Pompa sommergibile per il drenaggio costruita con polimeri compositi sviluppati appositamente per questo prodotto.  
 Si tratta di nuovi materiali inossidabili resistenti alla corrosione, indeformabili con i massimi differenziali di temperatura nel motore e nella pompa, resistenti alle sollecitazioni dall'interno e dall'esterno.  
 Albero in acciaio al cromo AISI 430.  
 Tre anelli di tenuta in NBR sull'albero.  
 Minime dimensioni e grandi prestazioni, per l'impiego nelle più diverse applicazioni, per portate fino a 200 litri al minuto.  
 Con interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

### Impieghi

Per acqua pulita o leggermente sporca.  
 Per svuotamento di locali allagati o vasche.  
 Prelievo d'acqua da stagni, corsi d'acqua, pozzetti di raccolta dell'acqua piovana.  
 Per irrigazione.  
 Per l'utilizzo all'esterno, il cavo di alimentazione deve avere una lunghezza di almeno 10 m.

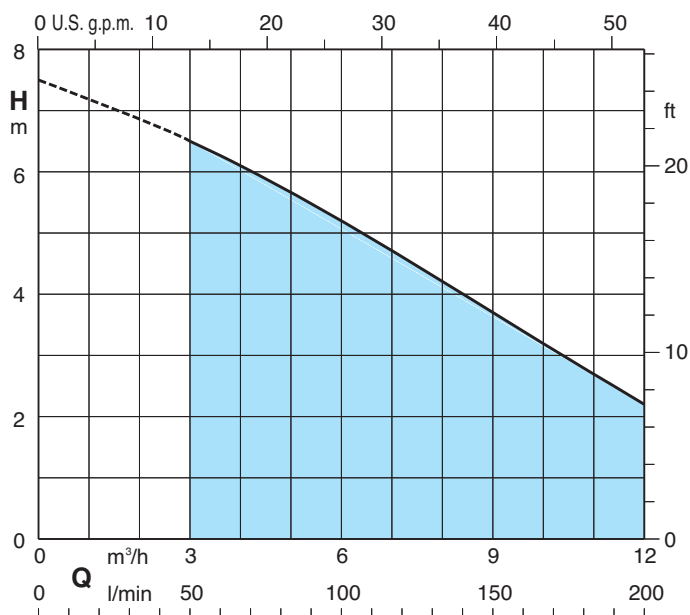
### Limiti d'impiego

Massima temperatura liquido: 35 °C (con motore sommerso).  
 Profondità di immersione: max 5 m (con cavo di adatta lunghezza).  
 Non adatta al servizio continuo per un tempo prolungato.

### Esecuzioni speciali a richiesta

Altre tensioni.  
 Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).  
 Cavo H07RN8-F, 4G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m, senza spina.  
 Scatola di comando con condensatore, per pompe con cavo senza spina.  
 Senza interruttore a galleggiante.  
 Con curva su bocca di mandata.  
 Motore predisposto per funzionamento con inverter.

### Curva caratteristica e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min



| 1~    | 230V | Condensatore |     | P1  | P2  |     | Q<br>m³/h<br>l/min | 0   | 3   | 6   | 9   | 12  |
|-------|------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |      | A            | μF  | V   | kW  | kW  |                    | HP  | 0   | 50  | 100 | 150 |
| GM 10 | 1,75 | 6,3          | 450 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | H m                | 7,5 | 6,5 | 5,2 | 3,7 | 2,2 |

P1 Massima potenza assorbita.

P2 Potenza nominale motore.

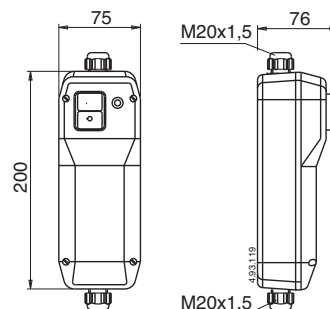
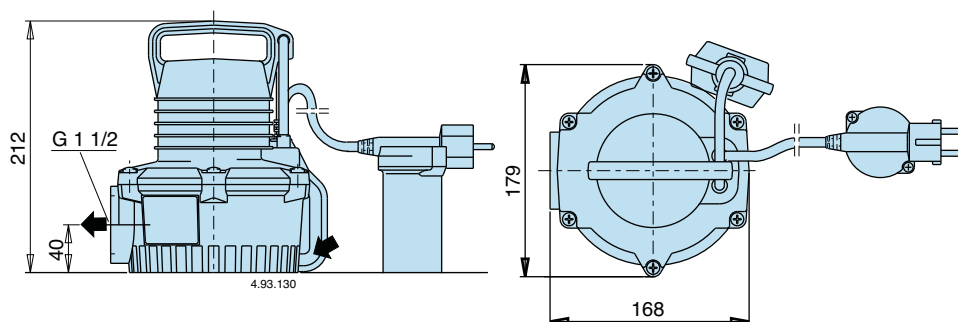
H Prevalenza totale in m.

### Dimensioni e pesi

**Peso kg 5**

Scatola di comando (a richiesta)

| Tipo  | Condensatore      | Peso   |
|-------|-------------------|--------|
| QM 10 | 6,3 $\mu$ F 450 V | 0,4 kg |



### Esempio di installazione

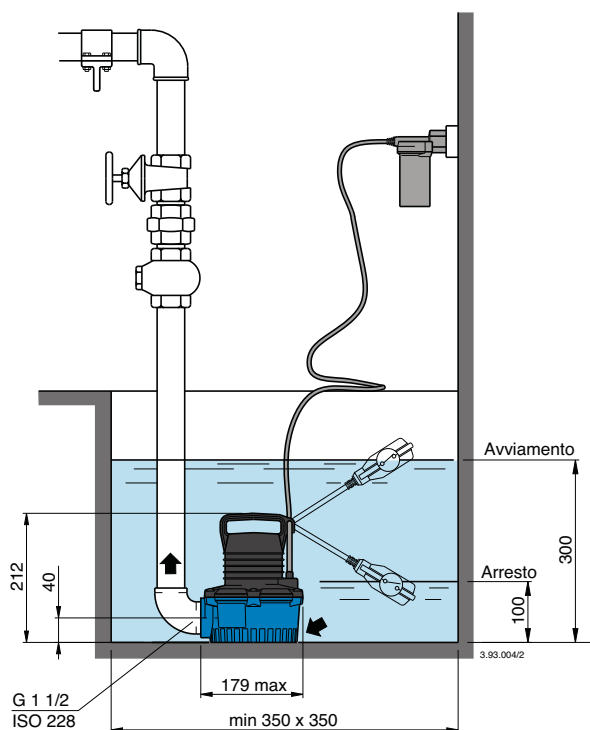
### Caratteristiche costruttive

#### Massima affidabilità

Un supporto metallico assicura l'allineamento dell'albero pompa con il motore anche nelle condizioni di funzionamento più gravose.

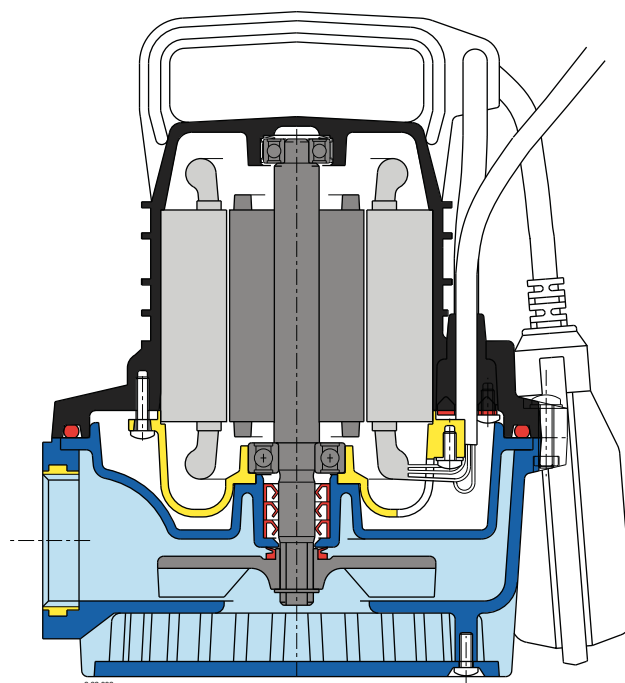
Un inserto metallico filettato nella bocca di mandata consente un sicuro collegamento del raccordo o tubo in mandata senza pericoli di danneggiare la pompa.

Una griglia in aspirazione impedisce l'ingresso di corpi solidi con un diametro superiore a 8 mm.



#### Installazione economica

Immersa senza tubo e valvola in aspirazione. Senza operazioni di riempimento all'avviamento, senza problemi di aspirazione e più sicurezza contro il funzionamento a secco.





## Materiali

| Componenti                 | Materiali                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Corpo pompa - Filtro       |                                                    |
| Girante                    | Acciaio al cromo nichel                            |
| Camicia motore             | 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                         |
| Camicia pompa              |                                                    |
| Maniglia                   | Polipropilene                                      |
| Albero                     | Acciaio al cromo nichel 1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Tenuta meccanica           | Ceramica allumina / Carbone / NBR                  |
| Olio lubrificazione tenuta | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico        |

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Altra tenuta meccanica. - Lunghezza cavo 10 m.
- Con interruttore a galleggiante fisso (magnetico).
- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Esecuzione

Pompe monogiranti sommergibili di acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXR:** con girante aperta (a rasamento).

**GXV:** con girante arretrata (a vortice).

Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna.

Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta.

Minime dimensioni e grandi prestazioni, per l'impiego nelle più diverse applicazioni, prevalenza fino a 12,7 m e portate fino a 220 litri al minuto.

## Impieghi

**GXR:** - Acqua pulita con corpi solidi in sospensione fino ad un diametro di 10 mm.

- Svuotamento di locali allagati o vasche.

- Prelievo d'acqua da stagni, corsi d'acqua, pozzetti di raccolta dell'acqua piovana e per irrigazione.

**GXV:** - Acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione fino ad un diametro di 25 mm.

- Particolarmente adatta per liquidi con elevato contenuto di corpi solidi.

Per l'utilizzo all'esterno, il cavo di alimentazione deve avere una lunghezza di almeno 10 m esecuzione secondo: EN 60 335-2-41.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 50 °C.

Profondità d'immersione massima: 5 m.

Livello minimo di svuotamento con galleggiante 70 mm per GXR e 130 mm per GXV.

Livello minimo di svuotamento manuale 15 mm per GXR e 30 mm per GXV.

Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**GXR, GXV:** trifase 230 V  $\pm 10\%$ ;  
trifase 400 V  $\pm 10\%$ .

**GXRM, GXVM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ ,  
con interruttore a galleggiante e termoprotettore.  
Condensatore incorporato.

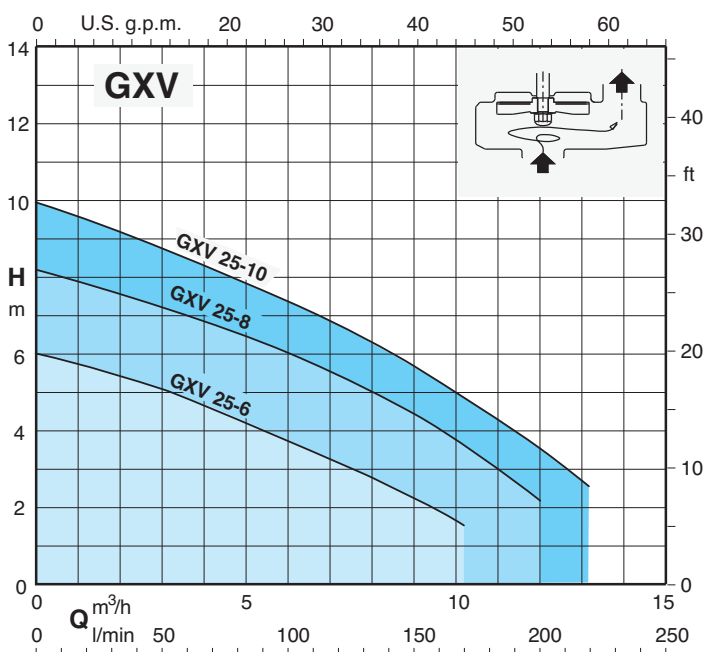
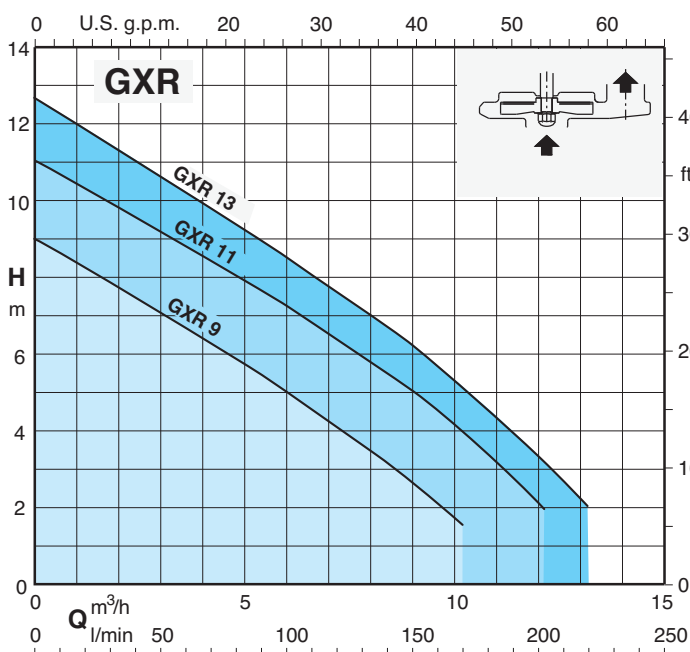
Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua)

Avvolgimento a secco con doppia impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo: EN 60335-2-41.

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~ 230V 400V |     |     | 1~ 230V Condensatore P <sub>1</sub> |     |      |     | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0   | 1,2  | 3    | 4,5  | 6   | 7,5 | 9   | 10,2 | 12  | 13,2 |     |
|--------------|-----|-----|-------------------------------------|-----|------|-----|----------------|------|---------------------------------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|
|              | A   | A   |                                     | A   | μf   | Vc  | kW             | kW   |                                 | HP  | 0    | 20   | 50   | 75  | 100 | 125 | 150  | 170 | 200  | 220 |
| GXR 9        | 1,6 | 0,9 | GXRM 9                              | 2,5 | 8    | 450 | 0,5            | 0,25 | 0,33                            | H m | 9    | 8,3  | 7    | 6   | 4,8 | 3,6 | 2,5  | 1,7 |      |     |
| GXR 11       | 2,3 | 1,3 | GXRM 11                             | 3,5 | 12,5 | 450 | 0,7            | 0,37 | 0,5                             |     | 11   | 10,4 | 9,5  | 8,5 | 7,5 | 6,5 | 5,3  | 4,2 | 2,2  |     |
| GXR 13       | 2,8 | 1,6 | GXRM 13                             | 4,5 | 16   | 450 | 0,95           | 0,45 | 0,6                             |     | 12,7 | 11,7 | 10,7 | 9,7 | 8,5 | 7,3 | 6,3  | 5,2 | 3,2  | 2   |

| 3~ 230V 400V |     |     | 1~ 230V Condensatore P <sub>1</sub> |     |      |     | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0   | 1,2 | 3   | 4,5 | 6   | 7,5 | 9   | 10,2 | 12  | 13,2 |     |
|--------------|-----|-----|-------------------------------------|-----|------|-----|----------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|
|              | A   | A   |                                     | A   | μf   | Vc  | kW             | kW   |                              | HP  | 0   | 20  | 50  | 75  | 100 | 125 | 150  | 170 | 200  | 220 |
| GXV 25-6     | 1,6 | 0,9 | GXVM 25-6                           | 2,5 | 8    | 450 | 0,5            | 0,25 | 0,33                         | H m | 6   | 5,7 | 5,2 | 4,5 | 3,8 | 3   | 2,2  | 1,5 |      |     |
| GXV 25-8     | 2,3 | 1,3 | GXVM 25-8                           | 3,5 | 12,5 | 450 | 0,7            | 0,37 | 0,5                          |     | 8,2 | 7,8 | 7,2 | 6,7 | 6,1 | 5,4 | 4,5  | 3,6 | 2,2  |     |
| GXV 25-10    | 2,8 | 1,6 | GXVM 25-10                          | 4,5 | 16   | 450 | 0,95           | 0,45 | 0,6                          |     | 10  | 9,5 | 8,7 | 8   | 7,3 | 6,5 | 5,7  | 4,9 | 3,7  | 2,6 |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

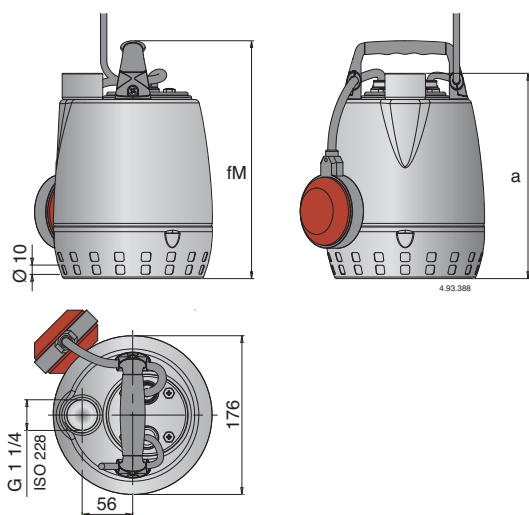
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

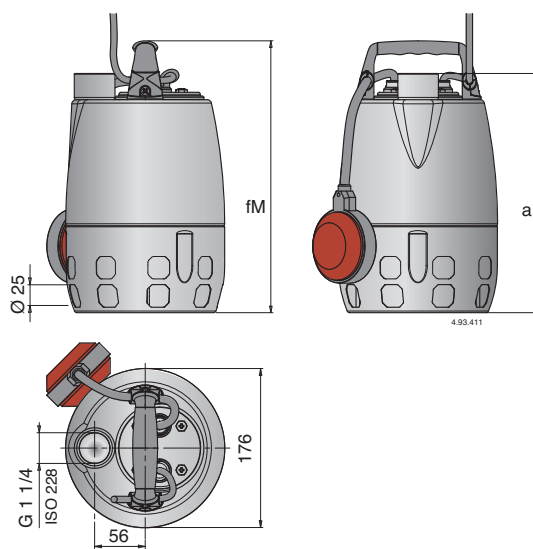
| Tipo pompa                      | Cavo alimentazione |                        |           |                  | Galleggiante   |                     |
|---------------------------------|--------------------|------------------------|-----------|------------------|----------------|---------------------|
|                                 | Materiale cavo     | Sezione                | Lunghezza | Spina CEE 7(VII) | Materiale cavo | Sezione             |
| GXRM 9<br>GXVM 25-6             | H05RN-F            | 3G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m       | SI               | H07RN-F        | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| GXRM 11, 13<br>GXVM 25-8, 25-10 | H07RN-F            | 3G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m       | SI               | H07RN-F        | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| GXR 9<br>GXV 25-6               | H05RN-F            | 4G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m       | NO               | NO             | -                   |
| GXR 11, 13<br>GXV 25-8, 25-10   | H07RN-F            | 4G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m       | NO               | NO             | -                   |

### Dimensioni e pesi



| TIPO                    | Dimensioni mm |     | (1) kg |      |
|-------------------------|---------------|-----|--------|------|
|                         | fM            | a   | GXR    | GXRM |
| <b>GXR 9 - GXRM 9</b>   | 265           | 230 | 5      | 5,2  |
| <b>GXR 11 - GXRM 11</b> | 300           | 265 | 6,2    | 6,5  |
| <b>GXR 13 - GXRM 13</b> | 300           | 265 | 6,7    | 7,2  |

1) Con lunghezza cavo: 5 m

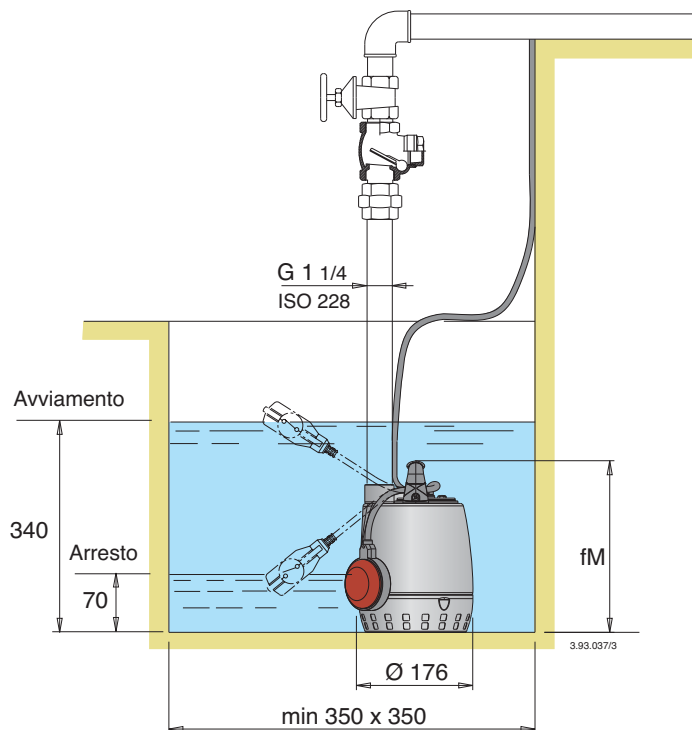


| TIPO                          | Dimensioni mm |     | (1) kg |      |
|-------------------------------|---------------|-----|--------|------|
|                               | fM            | a   | GXV    | GXVM |
| <b>GXV 25-6 - GXVM 25-6</b>   | 302           | 267 | 5,1    | 5,3  |
| <b>GXV 25-8 - GXVM 25-8</b>   | 337           | 302 | 6,3    | 6,6  |
| <b>GXV 25-10 - GXVM 25-10</b> | 337           | 302 | 6,8    | 7,3  |

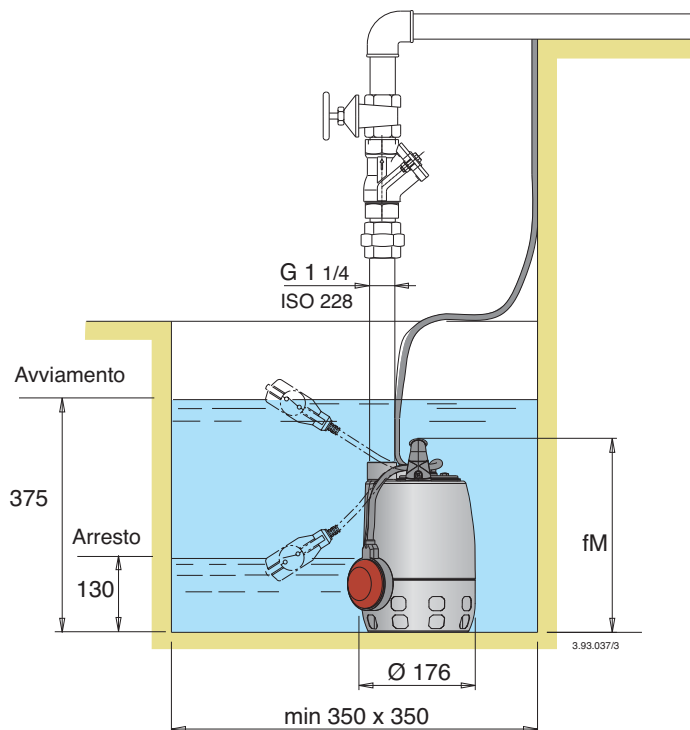
1) Con lunghezza cavo: 5 m

### Esempio di installazione

**GXR**

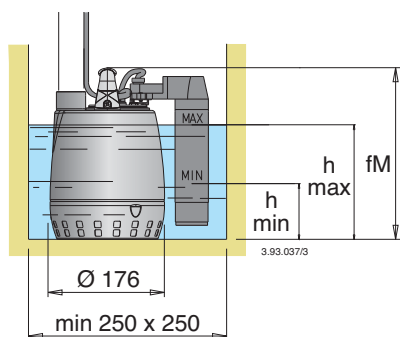


**GXV**

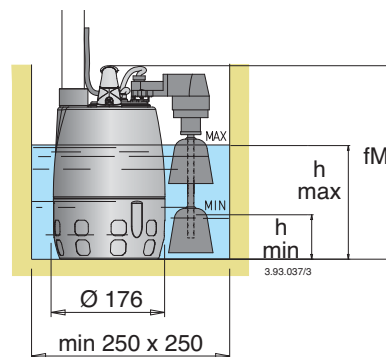


### Esempio con interruttore a galleggiante fisso (magnetico)

2



| TIPO      | mm  |       |       |
|-----------|-----|-------|-------|
|           | fM  | h min | h max |
| GXR 9 GF  | 265 | 100   | 190   |
| GXR 11 GF | 300 | 135   | 225   |
| GXR 13 GF | 300 | 135   | 225   |



| TIPO          | mm  |       |       |
|---------------|-----|-------|-------|
|               | fM  | h min | h max |
| GXV 25-6 GFA  | 302 | 70    | 150   |
| GXV 25-8 GFA  | 337 | 70    | 185   |
| GXV 25-10 GFA | 337 | 70    | 185   |

### Caratteristiche costruttive

PATENTED

Bocca di mandata G1 1/4 verticale, rivolta verso l'alto per l'installazione in piccoli pozzi, senza necessità di una curva sulla pompa.

Maniglia in polipropilene.

Facile ispezione del condensatore.

Albero in acciaio inox.

Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna.

Camicia di protezione albero in acciaio inox ceramicizzato.

Camera olio.

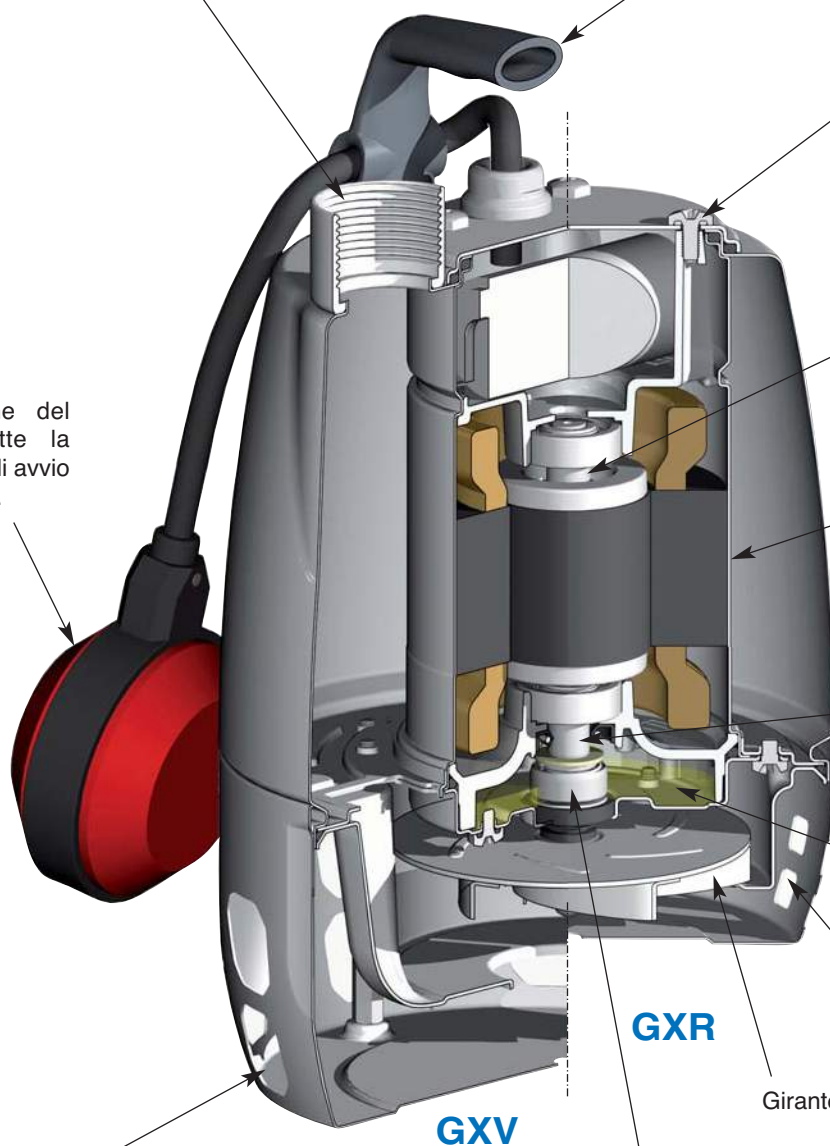
Griglia di aspirazione con doppia fila di fori contro l'intasamento. GXR: permette il passaggio di corpi solidi fino a 10 mm.

Girante in acciaio inox.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Griglia di aspirazione con doppia fila di fori contro l'intasamento. GXV: permette il passaggio di corpi solidi fino a 25 mm.

Doppia tenuta sull'albero (tenuta meccanica e anello a labbro) con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.



GXR

GXV





### Materiali

| Componenti                 | Materiali                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Corpo pompa                | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Filtro                     |                                                    |
| Girante                    |                                                    |
| Camicia motore             |                                                    |
| Camicia pompa              |                                                    |
| Maniglia                   | Polipropilene                                      |
| Albero                     | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Tenuta meccanica           | Ceramica allumina / Carbone / NBR                  |
| Olio lubrificazione tenuta | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico        |

### Esecuzione

Pompe monogiranti sommergibili di acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXR:** con girante aperta (a rasamento).

Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna.

Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta.

Minime dimensioni e grandi prestazioni, per l'impiego nelle più diverse applicazioni, prevalenza fino a 20 m e portate fino a 500 litri al minuto.

### Impieghi

Acqua pulita con corpi solidi in sospensione fino ad un diametro di 12 mm.

Svuotamento di locali allagati o vasche.

Prelievo d'acqua da stagni, corsi d'acqua, pozzetti di raccolta dell'acqua piovana e per irrigazione.

Per l'utilizzo all'esterno, il cavo di alimentazione deve avere una lunghezza di almeno 10 m esecuzione secondo: EN 60 335-2-41.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 50 °C.

Profondità d'immersione massima: 5 m.

Livello minimo di svuotamento con galleggiante 70 mm .

Livello minimo di svuotamento manuale 15 mm .

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GXR:** trifase 230 V  $\pm$  10%;

trifase 400 V  $\pm$  10%.

Cavo H07RN-F, 4G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m, senza spina.

**GXRM:** monofase 230 V  $\pm$  10%,

con interruttore a galleggiante e termoprotettore.

Condensatore incorporato.

Cavo H07RN-F, 3G1 mm<sup>2</sup>, (3G1,5 mm<sup>2</sup> per 1,5 kW) lunghezza 10 m, con spina CEI-UNEL 47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua)

Avvolgimento a secco con doppia impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo: EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

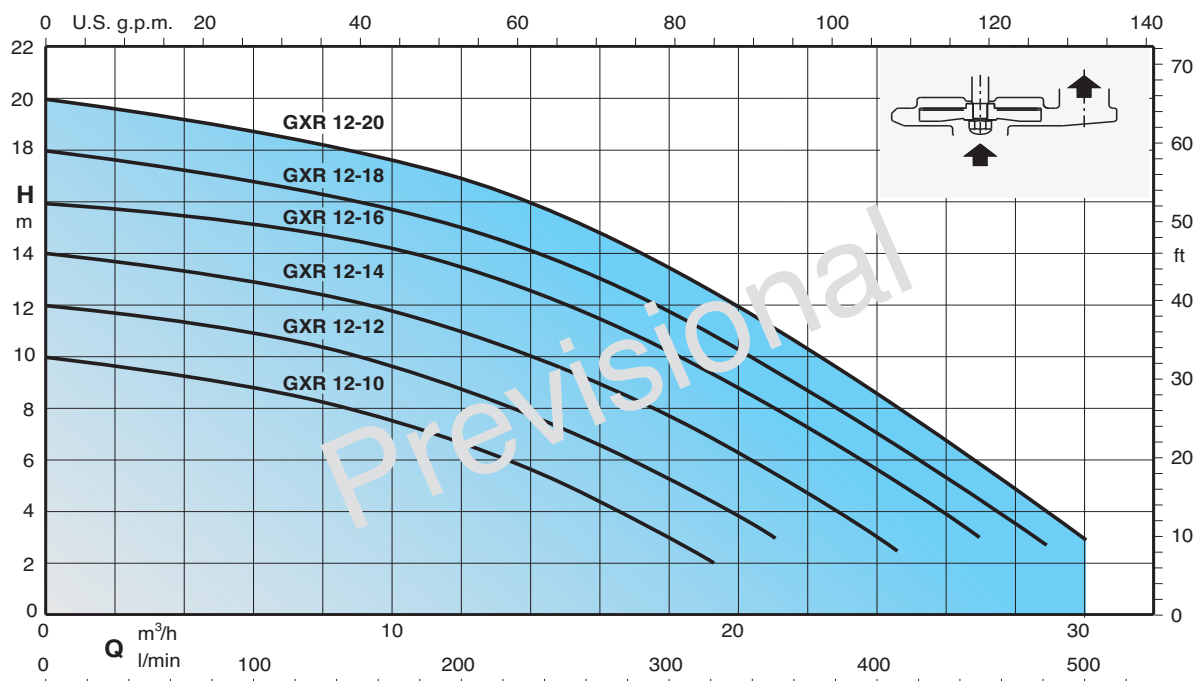
- Altra tenuta meccanica. - Lunghezza cavo 20 m.

- Con interruttore a galleggiante fisso (magnetico).

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

- Pompe trifasi con interruttore a galleggiante incorporato.

### Curve caratteristiche n $\approx$ 2900 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~        |  |   | 230V 400V |     | 1~         |   |    | 230V Condensatore P <sub>1</sub> |      |     |     | P <sub>2</sub> |      | Q              | m <sup>3</sup> /h |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |
|-----------|--|---|-----------|-----|------------|---|----|----------------------------------|------|-----|-----|----------------|------|----------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|
|           |  | A | A         |     |            | A | µf | Vc                               | kW   | kW  | HP  | l/min          |      |                | 0                 | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   | 18   | 21   | 24  | 27  | 30  |  |
| GXR 12-10 |  |   | 2         | 1,2 | GXRM 12-10 |   |    | 3,1                              | 12,5 | 450 | 0,7 | 0,45           | 0,6  | H <sub>m</sub> | 10                | 9,5  | 8,8  | 8    | 6,7  | 5    | 3    | -    | -   | -   | -   |  |
| GXR 12-12 |  |   | 2,4       | 1,4 | GXRM 12-12 |   |    | 3,6                              | 16   | 450 | 1   | 0,55           | 0,75 |                | 12                | 11,6 | 11   | 10,2 | 9    | 7,5  | 5,5  | 3,2  | -   | -   | -   |  |
| GXR 12-14 |  |   | 2,8       | 1,6 | GXRM 12-14 |   |    | 4,6                              | 16   | 450 | 1   | 0,75           | 1    |                | 14                | 13,5 | 12,8 | 12   | 10,8 | 9,3  | 7,5  | 5,5  | 3   | -   | -   |  |
| GXR 12-16 |  |   | 4         | 2,3 | GXRM 12-16 |   |    | 6                                | 25   | 450 | 1,3 | 0,9            | 1,2  |                | 16                | 15,5 | 15   | 14,2 | 13,2 | 11,8 | 10,2 | 8    | 5,5 | 2,3 | -   |  |
| GXR 12-18 |  |   | 4,8       | 2,8 | GXRM 12-18 |   |    | 8                                | 30   | 450 | 1,7 | 1,1            | 1,5  |                | 18                | 17,5 | 17   | 16,2 | 15   | 13,7 | 11,8 | 9    | 7   | 4,3 | 1,5 |  |
| GXR 12-20 |  |   | 6,6       | 3,8 | GXRM 12-20 |   |    | 12                               | 35   | 450 | 2,2 | 1,5            | 2    |                | 20                | 19,5 | 18,8 | 18   | 16,8 | 15,2 | 13,2 | 10,8 | 8,4 | 5,7 | 3   |  |

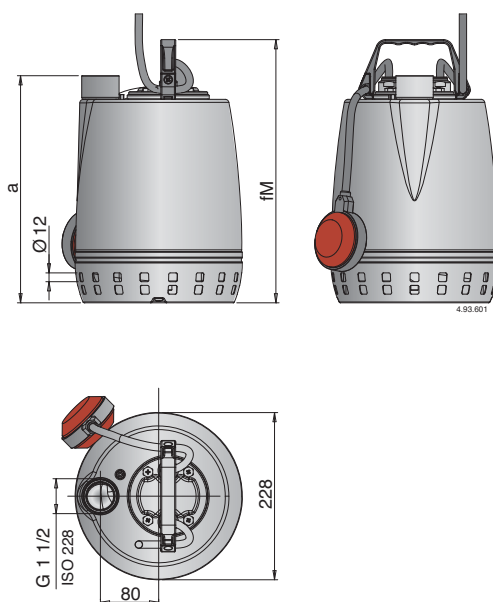
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

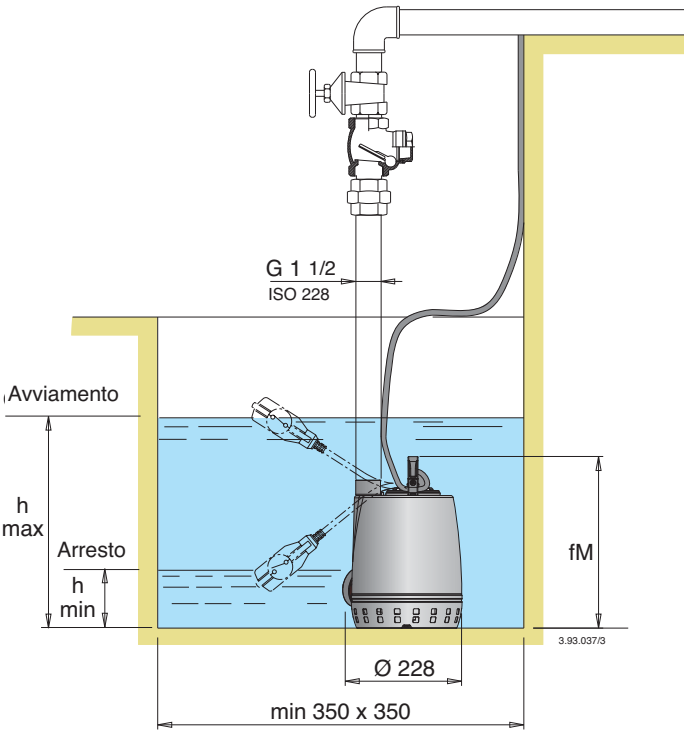
### Dimensioni e pesi



| TIPO                   | Dimensioni (1) |     |      |      |
|------------------------|----------------|-----|------|------|
|                        | fM             | a   | GXR  | GXRM |
| GXR 12-10 - GXRM 12-10 | 360            | 310 | 11   | 12   |
| GXR 12-12 - GXRM 12-12 | 375            | 325 | 11,5 | 12,5 |
| GXR 12-14 - GXRM 12-14 | 375            | 325 | 11,5 | 12,5 |
| GXR 12-16 - GXRM 12-16 | 400            | 350 | 13   | 15   |
| GXR 12-18 - GXRM 12-18 | 420            | 370 | 14,5 | 16   |
| GXR 12-20 - GXRM 12-20 | 450            | 400 | 16   | 17,5 |

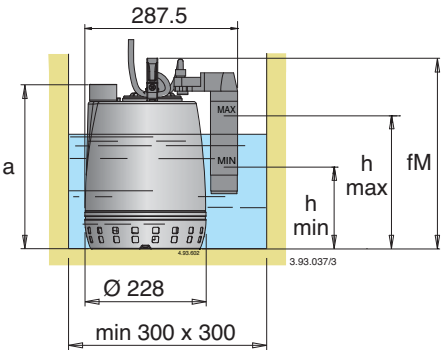
1) Con lunghezza cavo: 10 m

Esempio di installazione



| TIPO                   | mm  |       |       |
|------------------------|-----|-------|-------|
|                        | fM  | h min | h max |
| GXR 12-10 - GXRM 12-10 | 360 | 255   | 380   |
| GXR 12-12 - GXRM 12-12 | 375 | 270   | 395   |
| GXR 12-14 - GXRM 12-14 | 375 | 270   | 395   |
| GXR 12-16 - GXRM 12-16 | 400 | 295   | 420   |
| GXR 12-18 - GXRM 12-18 | 420 | 315   | 440   |
| GXR 12-20 - GXRM 12-20 | 450 | 345   | 470   |

Esempio con interruttore a galleggiante fisso (magnetico)



| TIPO          | mm  |     |       |       |
|---------------|-----|-----|-------|-------|
|               | fM  | a   | h min | h max |
| GXRM 12-10 GF | 360 | 310 | 180   | 270   |
| GXRM 12-12 GF | 375 | 325 | 195   | 285   |
| GXRM 12-14 GF | 375 | 325 | 195   | 285   |
| GXRM 12-16 GF | 400 | 350 | 220   | 310   |
| GXRM 12-18 GF | 420 | 370 | 240   | 330   |

### Caratteristiche costruttive

PATENTED

Bocca di mandata G1 1/2 verticale, rivolta verso l'alto per l'installazione in piccoli pozzi, senza necessità di una curva sulla pompa.

Maniglia in polipropilene con telaio in AISI 304.

Facile ispezione del condensatore.

Albero in acciaio inox.

Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna.

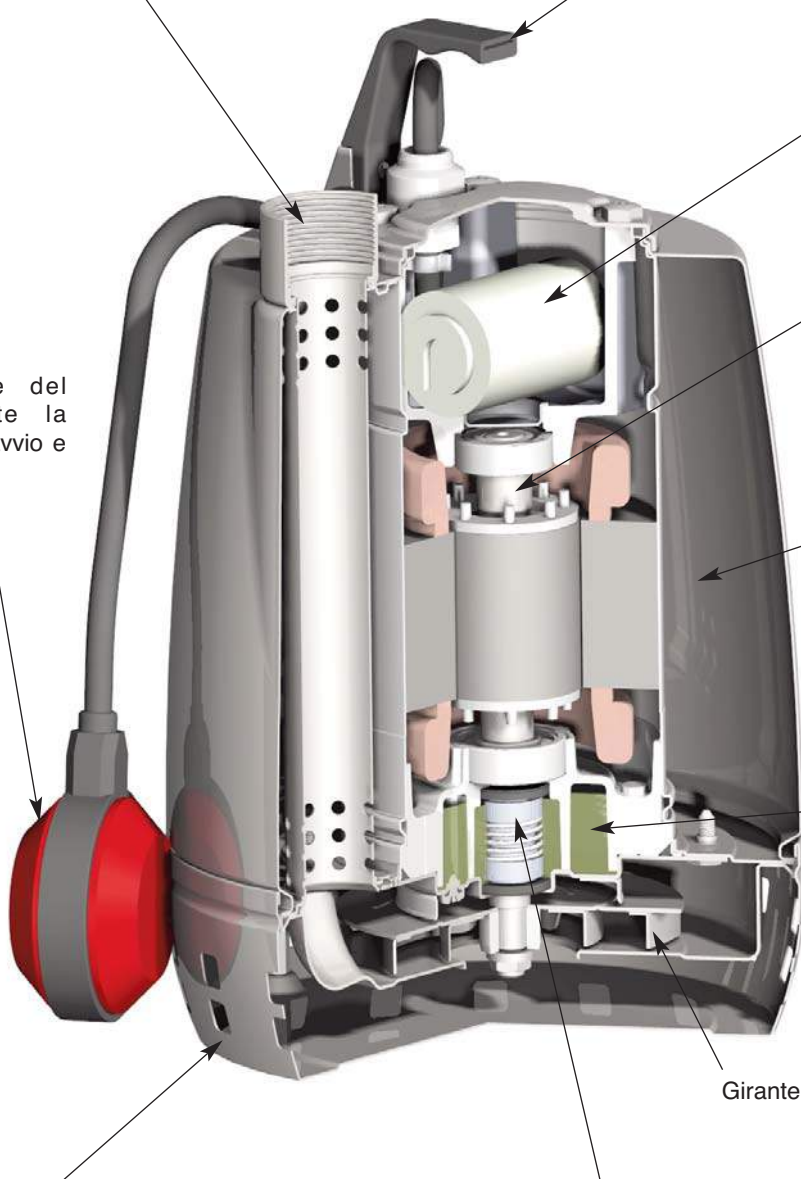
Camera con olio per uso alimentare-farmaceutico

Girante in acciaio inox.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Griglia di aspirazione con doppia fila di fori contro l'intasamento con passaggio di corpi solidi fino a 12 mm.

Tenuta meccanica doppia sull'albero con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.



PATENTED



## Materiali

| Componenti                                                           | Materiali                                             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Girante                                               | Ghisa GJL 200 EN 1561                                 |
| Filtro<br>Camicia motore<br>Coperchio camicia<br>Coperchio del corpo | Acciaio al cromo nichel<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Maniglia                                                             | Polipropilene (con telaio in AISI 304)                |
| Albero                                                               | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Tenuta mec. superiore<br>Tenuta mec. inferiore                       | Ceramica allumina / Carbone / NBR                     |
| Olio lubrificazione tenuta                                           | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico           |

## Esecuzione

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con girante aperta (a rasamento).

**GQR:** con bocca di mandata verticale filettata (G 1 1/2).

**GQR 10 32:** con bocca di mandata orizzontale filettata G 1 1/2 e flangiata DN 32 PN 6.

Doppia tenuta sull'albero, con camera d'olio interposta, protetta contro il funzionamento a secco.

## Impieghi

Acqua pulita con corpi solidi in sospensione fino ad un diametro di 10 mm.

Svuotamento di locali allagati o vasche.

Prelievo d'acqua da stagni, corsi d'acqua, pozzetti di raccolta dell'acqua piovana e per irrigazione.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.

Profondità d'immersione massima: 5 m.

Profondità d'immersione minima: 205 mm.

Servizio continuo (con motore sommerso).

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**GQR:** trifase 230 V  $\pm$  10%;

trifase 400 V  $\pm$  10%.

Cavo H07RN-F, 4G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m, senza spina.

**GQRM:** monofase 230 V  $\pm$  10%,

con interruttore a galleggiante e termoprotettore.

Condensatore incorporato.

Cavo H07RN-F, 3G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m, con spina

CEI-UNEL 47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

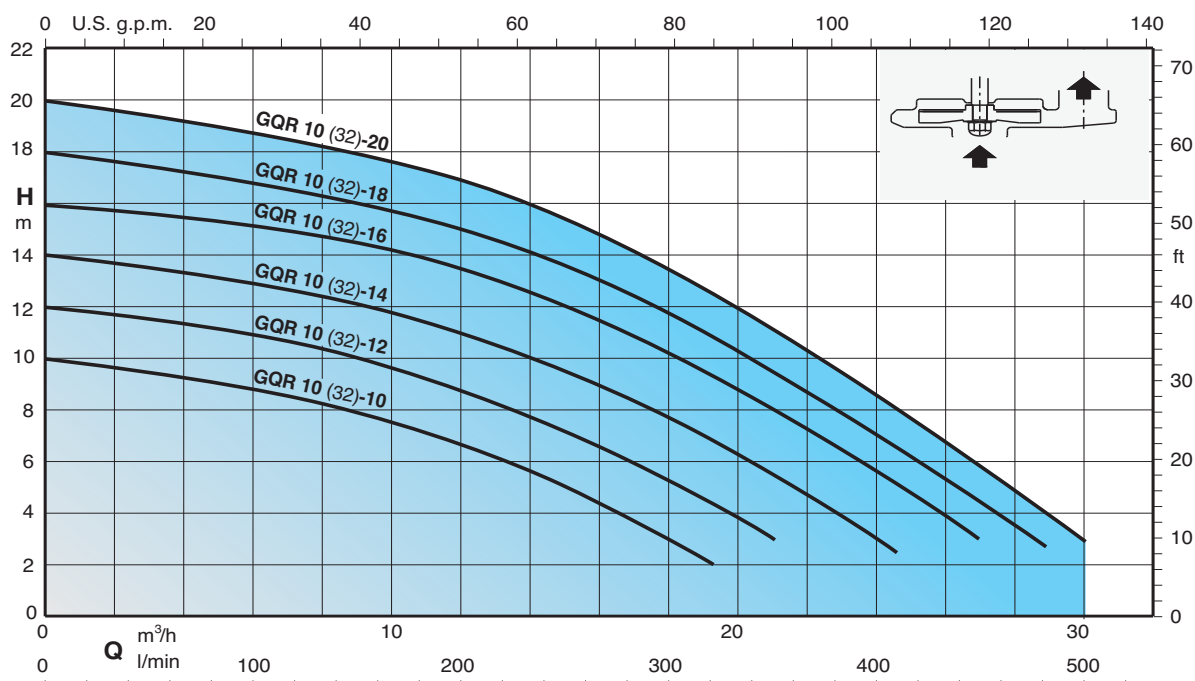
Esecuzione secondo: EN 60034-1;

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Altra tenuta meccanica. - Lunghezza cavo 20 m.
- Con interruttore a galleggiante fisso (magnetico).
- Motore predisposto per funzionamento con inverter.
- Pompe trifasi con interruttore a galleggiante incorporato.

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~ 230V 400V              |     |     | 1~ 230V Condens. P1         |     |      |     |     | P2   |      | Q m³/h<br>l/min | H m |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|-----|------|-----|-----|------|------|-----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                           | A   | A   |                             | A   | µf   | Vc  | kW  | kW   | HP   |                 | 0   | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   | 18   | 21   | 24  | 27  | 30  |
| GQR 10-10<br>GQR 10 32-10 | 2   | 1,2 | GQRM 10-10<br>GQRM 10 32-10 | 3,1 | 12,5 | 450 | 0,7 | 0,45 | 0,6  | H m             | 10  | 9,5  | 8,8  | 8    | 6,7  | 5    | 3    | -    | -   | -   | -   |
| GQR 10-12<br>GQR 10 32-12 | 2,4 | 1,4 | GQRM 10-12<br>GQRM 10 32-12 | 3,6 | 16   | 450 | 1   | 0,55 | 0,75 |                 | 12  | 11,6 | 11   | 10,2 | 9    | 7,5  | 5,5  | 3,2  | -   | -   | -   |
| GQR 10-14<br>GQR 10 32-14 | 2,8 | 1,6 | GQRM 10-14<br>GQRM 10 32-14 | 4,6 | 16   | 450 | 1   | 0,75 | 1    |                 | 14  | 13,5 | 12,8 | 12   | 10,8 | 9,3  | 7,5  | 5,5  | 3   | -   | -   |
| GQR 10-16<br>GQR 10 32-16 | 4   | 2,3 | GQRM 10-16<br>GQRM 10 32-16 | 6   | 25   | 450 | 1,3 | 0,9  | 1,2  |                 | 16  | 15,5 | 15   | 14,2 | 13,2 | 11,8 | 10,2 | 8    | 5,5 | 2,3 | -   |
| GQR 10-18<br>GQR 10 32-18 | 4,8 | 2,8 | GQRM 10-18<br>GQRM 10 32-18 | 8   | 30   | 450 | 1,7 | 1,1  | 1,5  |                 | 18  | 17,5 | 17   | 16,2 | 15   | 13,7 | 11,8 | 9    | 7   | 4,3 | 1,5 |
| GQR 10-20<br>GQR 10 32-20 | 6,6 | 3,8 | GQRM 10-20<br>GQRM 10 32-20 | 12  | 35   | 450 | 2,2 | 1,5  | 2    |                 | 20  | 19,5 | 18,8 | 18   | 16,8 | 15,2 | 13,2 | 10,8 | 8,4 | 5,7 | 3   |

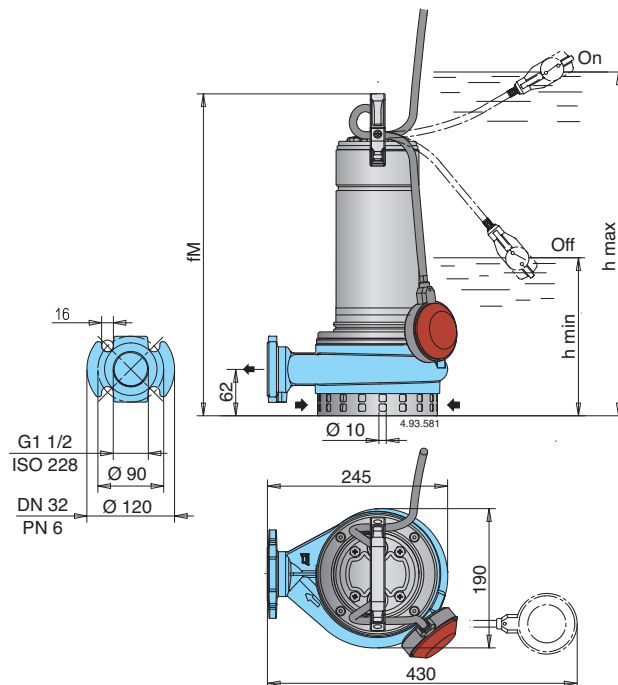
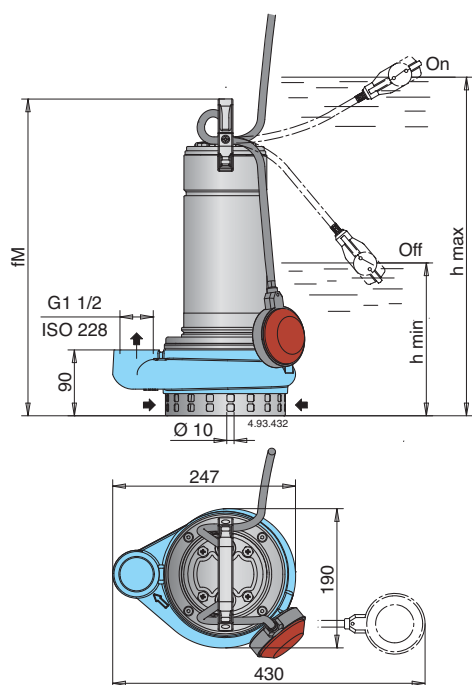
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

### Dimensioni e pesi

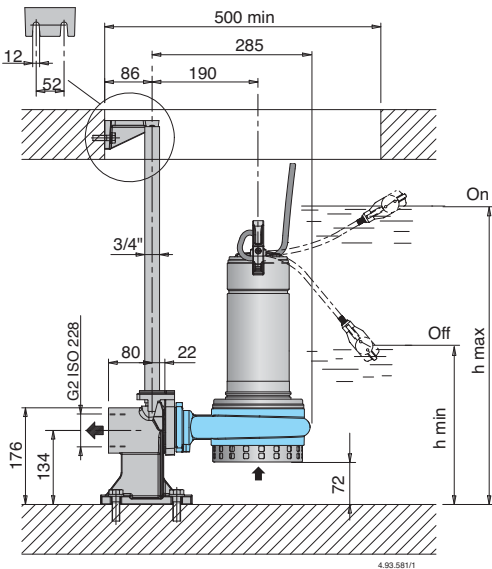


| TIPO         | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|--------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|              | fM  | h max | h min | GQR               | GQRM |
| GQR(M) 10-10 | 390 | 410   | 205   | 14                | 15   |
| GQR(M) 10-12 | 405 | 425   | 220   | 14,5              | 15,5 |
| GQR(M) 10-14 | 405 | 425   | 220   | 14,5              | 15,5 |
| GQR(M) 10-16 | 430 | 450   | 245   | 16                | 18   |
| GQR(M) 10-18 | 450 | 470   | 265   | 17,5              | 19   |
| GQR 10-20    | 450 | 470   | 265   | 19                | -    |
| GQRM 10-20   | 480 | 500   | 295   | -                 | 20,5 |

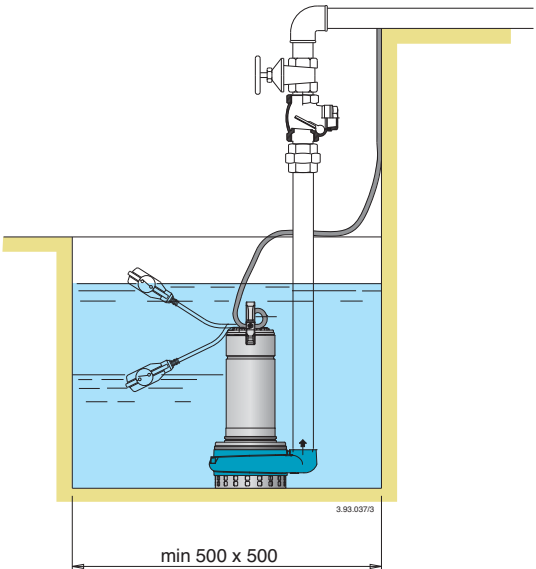
| TIPO            | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|-----------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|                 | fM  | h max | h min | GQR               | GQRM |
| GQR(M) 10 32-10 | 395 | 415   | 210   | 14,7              | 15,7 |
| GQR(M) 10 32-12 | 410 | 430   | 225   | 15,2              | 16,2 |
| GQR(M) 10 32-14 | 410 | 430   | 225   | 15,2              | 16,2 |
| GQR(M) 10 32-16 | 435 | 455   | 250   | 16,7              | 18,7 |
| GQR(M) 10 32-18 | 455 | 475   | 270   | 18,2              | 19,7 |
| GQR 10 32-20    | 455 | 475   | 270   | 19,7              | -    |
| GQRM 10 32-20   | 485 | 505   | 300   | -                 | 21,2 |



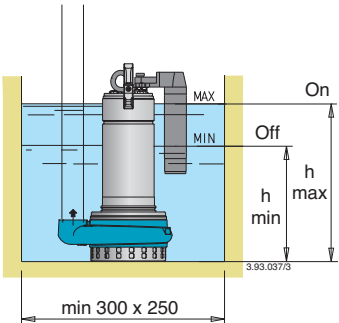
Dimensioni di installazione



| TIPO            | mm    |       |
|-----------------|-------|-------|
|                 | h max | h min |
| GQR(M) 10 32-10 | 487   | 282   |
| GQR(M) 10 32-12 | 502   | 297   |
| GQR(M) 10 32-14 | 502   | 297   |
| GQR(M) 10 32-16 | 527   | 322   |
| GQR(M) 10 32-18 | 547   | 342   |
| GQR 10 32-20    | 547   | 342   |
| GQRM 10 32-20   | 577   | 372   |

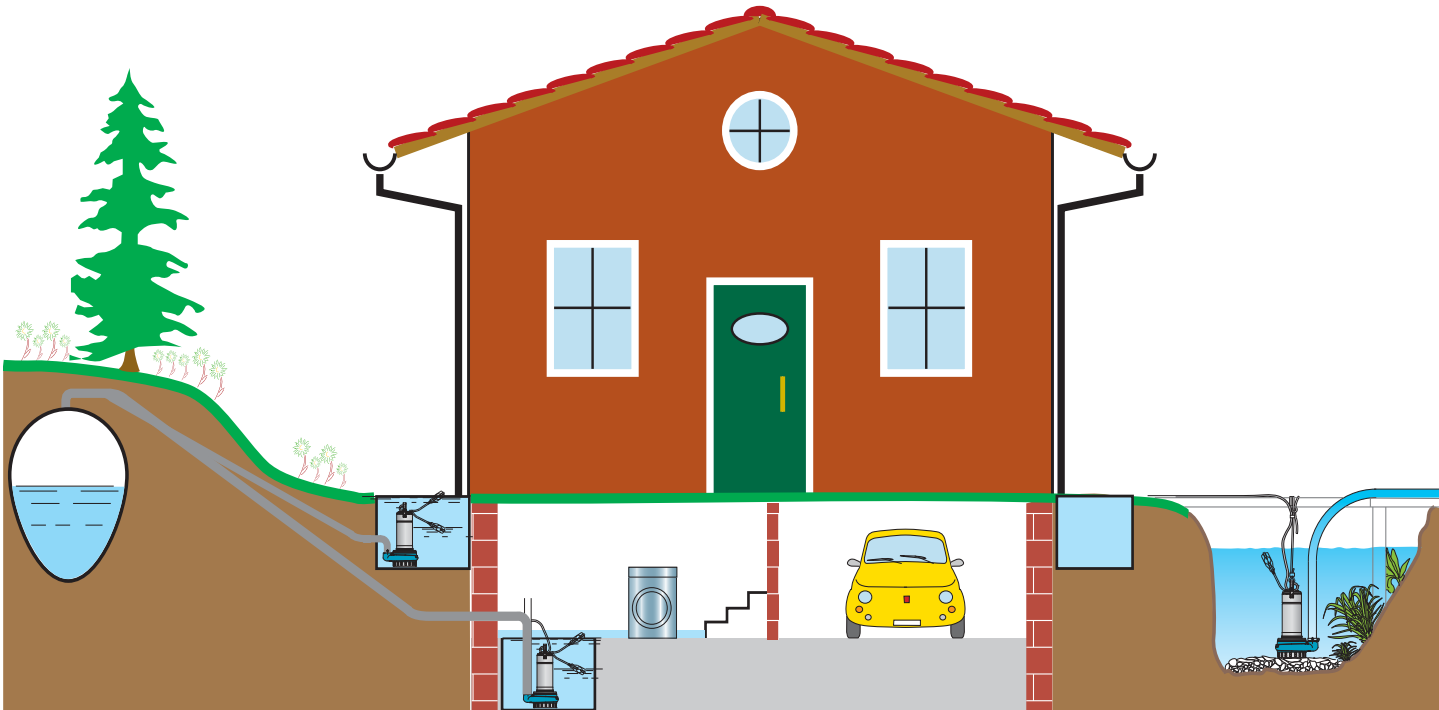


Esempio con interruttore a galleggiante fisso (magnetico)



| TIPO          | mm    |       |
|---------------|-------|-------|
|               | h min | h max |
| GQRM 10-10 GF | 225   | 315   |
| GQRM 10-12 GF | 240   | 330   |
| GQRM 10-14 GF | 240   | 330   |
| GQRM 10-16 GF | 265   | 355   |
| GQRM 10-18 GF | 285   | 375   |

Esempio di installazione





### Caratteristiche costruttive

Cavo di collegamento lungo 10 m, pompe monofasi con spina.

PATENTED

Maniglia in polipropilene (con telaio in AISI 304)

Facile ispezione del condensatore.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Fascetta contro lo sfilamento accidentale del cavo.

Valvola di sfiato: la pompa è provvista di una valvola di sfiato che permette la fuoriuscita dell'aria attorno alla girante e garantisce un sicuro adescamento della pompa anche dopo lunghi periodi di inattività.

Tenuta meccanica doppia sull'albero con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.

Bocca di mandata G1 1/2 verticale, rivolta verso l'alto per l'installazione in piccoli pozzi, senza necessità di una curva sulla pompa.

Camera con olio per uso alimentare-farmaceutico

Albero in acciaio inox.

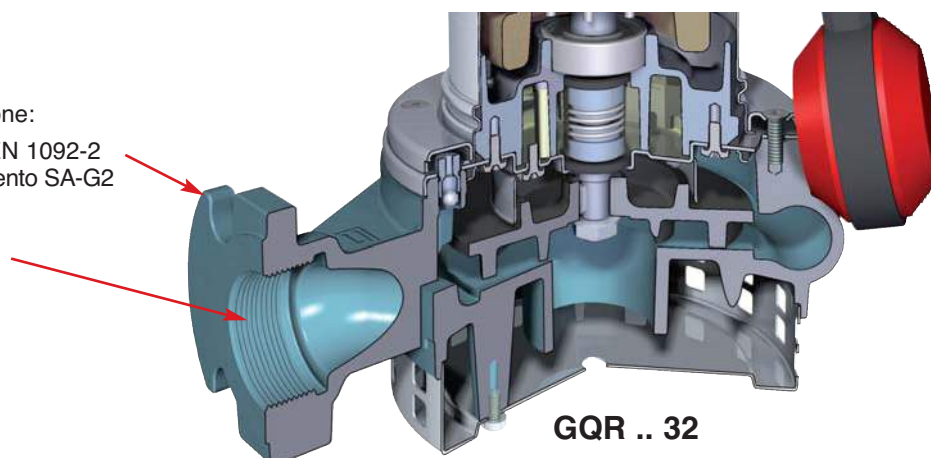
Griglia di aspirazione con doppia fila di fori contro l'intasamento: permette il passaggio di corpi solidi fino a 10 mm.

Corpo pompa con trattamento di cataforesi epossidica e verniciatura esterna per una maggiore protezione contro la ruggine.

Girante con trattamento di cataforesi epossidica per una maggiore protezione contro la ruggine.

Massima flessibilità di connessione:

- Bocca Flangiata DN 32 PN 6 EN 1092-2 adatta per scivolo di accoppiamento SA-G2
- Bocca filettata G1 1/2 ISO 228



GQR .. 32

PATENTED



## Materiali

| Componenti                                                                           | Materiali                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Girante<br>Camicia motore<br>Coperchio camicia<br>Coperchio del corpo | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Maniglia                                                                             | Polipropilene (con telaio in AISI 304)             |
| Albero                                                                               | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Tenuta mec. superiore<br>Tenuta mec. inferiore                                       | Ceramica allumina / Carbone / NBR                  |
| Olio lubrificazione tenuta                                                           | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico        |

## Esecuzione

Pompe monogiranti sommergibili di acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXC:** con girante bicanale.

**GXV:** con girante arretrata (a vortice).

Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta, protetta contro il funzionamento a secco.

## Impieghi

Per acqua pulita e per acque sporche anche con corpi solidi fino ad un diametro di 35 mm.

L'esecuzione GXV con girante arretrata è particolarmente adatta per liquidi con elevato contenuto di corpi solidi o con fibre lunghe. Questa esecuzione (con superfici lisce di acciaio inossidabile laminato e facilmente accessibile per la pulizia) è adatta anche ad alcune applicazioni nell'industria alimentare.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.

Profondità d'immersione massima: 5 m.

Profondità d'immersione minima: 248 mm.

Servizio continuo (con motore sommerso).

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**GXC, GXV:** trifase 230 V  $\pm$  10%;

trifase 400 V  $\pm$  10%.

Cavo H07RN-F, 4G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m, senza spina.

**GXCM, GXVM:** monofase 230 V  $\pm$  10%,

con interruttore a galleggiante e termoprotettore.

Condensatore incorporato.

Cavo H07RN-F, 3G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m,

con spina CEI-UNEL 47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

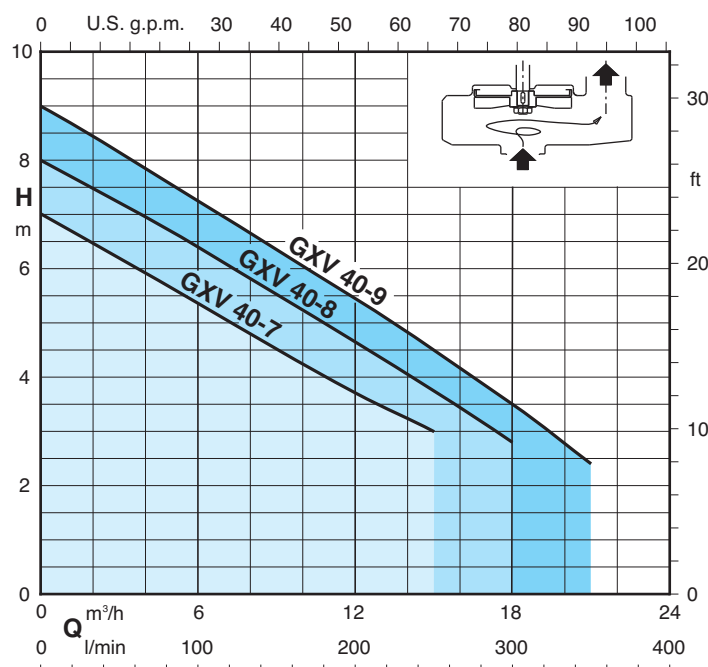
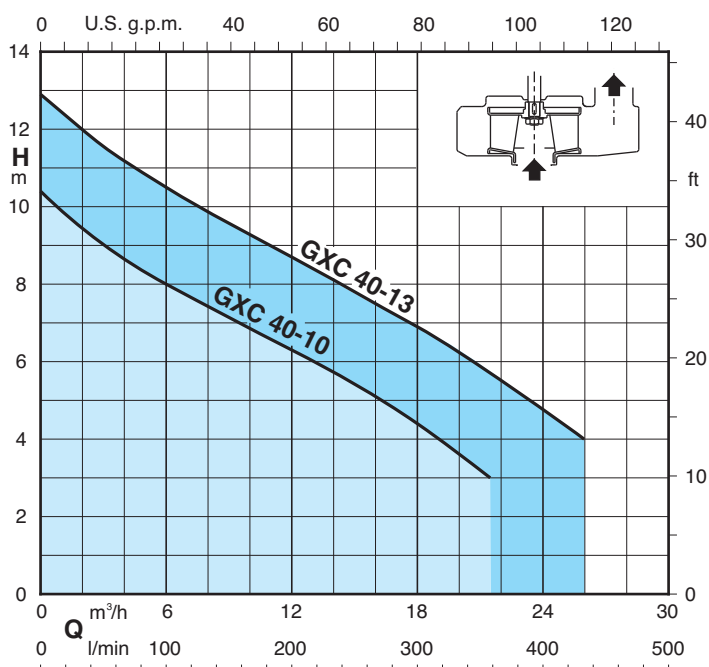
Esecuzione secondo: EN 60034-1;

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Altra tenuta meccanica.
- Lunghezza cavo 20 m.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter.
- Pompe trifasi con interruttore a galleggiante incorporato.

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~ 230V 400V |     |     | 1~ 230V Condens. P <sub>1</sub> |     |    |     | P <sub>2</sub> |      | Q    | m <sup>3</sup> /h | 0     | 3    | 6    | 9   | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  | 26  |
|--------------|-----|-----|---------------------------------|-----|----|-----|----------------|------|------|-------------------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | A   | A   |                                 | A   | μf | Vc  | kW             | kW   |      | HP                | l/min | 0    | 50   | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| GXC 40-10    | 2,8 | 1,6 | GXCM 40-10                      | 4,6 | 16 | 450 | 1              | 0,55 | 0,75 | H <sub>m</sub>    | 10,4  | 9    | 8    | 7,1 | 6,3 | 5,4 | 4,4 | 3,2 | -   | -   |
| GXC 40-13    | 4   | 2,3 | GXCM 40-13                      | 6,6 | 25 | 450 | 1,45           | 0,9  | 1,2  |                   | 12,9  | 11,6 | 10,5 | 9,5 | 8,7 | 7,8 | 6,9 | 5,9 | 4,7 | 4   |

| 3~ 230V 400V |     |     | 1~ 230V Condens. P <sub>1</sub> |     |    |     | P <sub>2</sub> |      | Q    | m <sup>3</sup> /h | 0     | 3   | 6   | 9   | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  | 26  |     |
|--------------|-----|-----|---------------------------------|-----|----|-----|----------------|------|------|-------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | A   | A   |                                 | A   | μf | Vc  | kW             | kW   |      | HP                | l/min | 0   | 50  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 433 |
| GXV 40-7     | 2,8 | 1,6 | GXVM 40-7                       | 4,6 | 16 | 450 | 1              | 0,55 | 0,75 | H m               | 7     | 6,2 | 5,4 | 4,6 | 3,7 | 3   | -   | -   | -   | -   |     |
| GXV 40-8     | 3,8 | 2,2 | GXVM 40-8                       | 5,4 | 25 | 450 | 1,1            | 0,75 | 1    |                   | 8     | 7,2 | 6,4 | 5,5 | 4,6 | 3,7 | 2,8 | -   | -   | -   | -   |
| GXV 40-9     | 4   | 2,3 | GXVM 40-9                       | 6   | 25 | 450 | 1,3            | 0,9  | 1,2  |                   | 9     | 8,1 | 7,2 | 6,3 | 5,4 | 4,5 | 3,5 | 2,4 | -   | -   | -   |

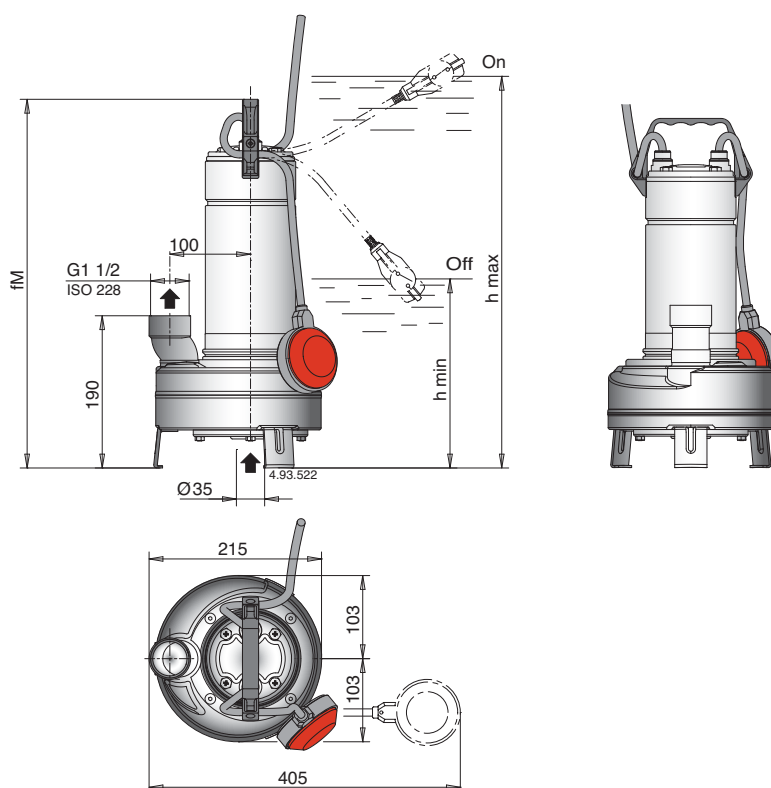
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

### Dimensioni e pesi



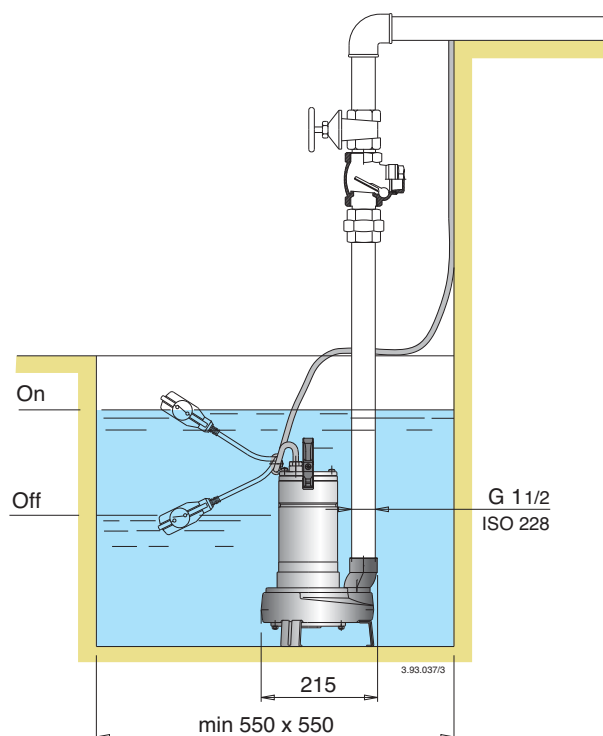
| TIPO               | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|--------------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|                    | fM  | h max | h min | GXV               | GXVM |
| <b>GXV(M) 40-7</b> | 433 | 508   | 248   | 10,1              | 11,7 |
| <b>GXV(M) 40-8</b> | 458 | 533   | 273   | 11,7              | 13,2 |
| <b>GXV(M) 40-9</b> | 458 | 533   | 273   | 11,7              | 13,2 |

| TIPO                | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|---------------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|                     | fM  | h max | h min | GXC               | GXCM |
| <b>GXC(M) 40-10</b> | 433 | 508   | 248   | 10,1              | 11,7 |
| <b>GXC(M) 40-13</b> | 458 | 533   | 273   | 11,7              | 13,2 |

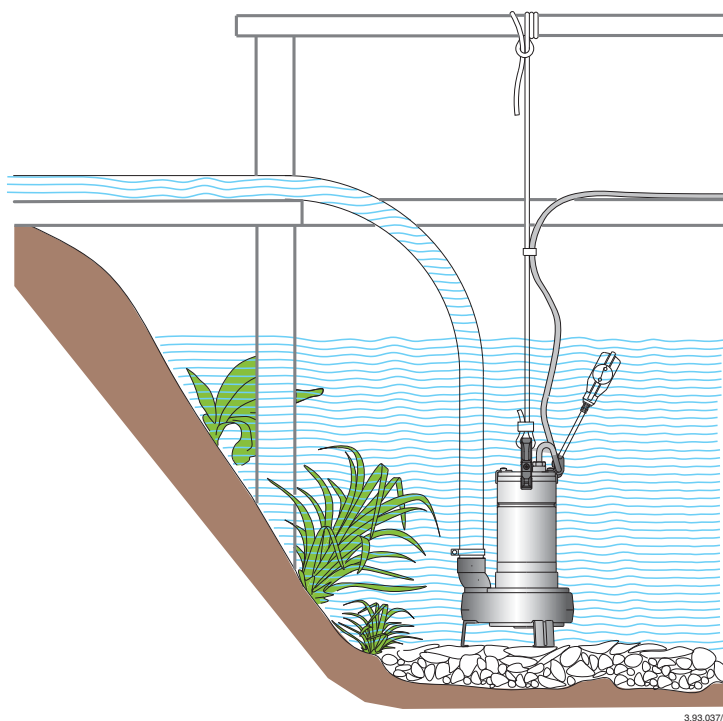
<sup>(1)</sup> Con lunghezza cavo: 10 m

### Esempi di installazione

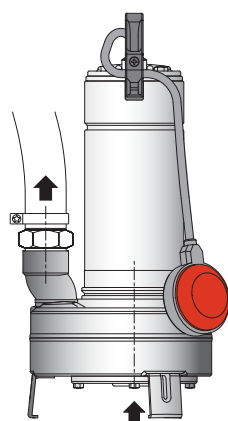
#### Installazione fissa



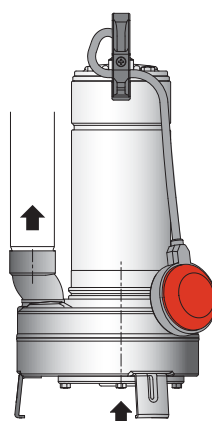
#### Installazione trasportabile



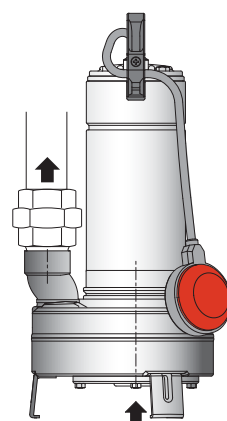
### Esempi di connessione



Pompa con portagomma e fascetta  
(reperibile in commercio)



Pompa con tubo avvitato nella bocca



Pompa con tubo e bocchettone  
(reperibile in commercio)

### Caratteristiche costruttive

PATENTED

Cavo di collegamento lungo 10 m, pompe monofasi con spina.

Maniglia in polipropilene (con telaio in AISI 304)

Facile ispezione del condensatore.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Fascetta contro lo sfilamento accidentale del cavo.

Doppia tenuta meccanica sull'albero con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.

Bocca di mandata G 1 1/2 verticale, rivolta verso l'alto per l'installazione in piccoli pozzi, senza necessità di una curva sulla pompa.

Totalmente in acciaio inox. Tutte le parti a contatto con il liquido, all'interno ed all'esterno della pompa, sono di acciaio inossidabile AISI 304.

Camera con olio per uso alimentare-farmaceutico

GXC

GXV

**GXC** Girante bicanale. Particolarmente adatta al passaggio di corpi solidi fino a  $\varnothing$  35 mm.

Albero in acciaio inox.

**GXV** Girante arretrata (a vortice). Particolarmente adatta al passaggio di liquidi con elevato contenuto di corpi solidi fino a  $\varnothing$  35 mm o con fibre lunghe.



PATENTED



## Materiali

| Componenti                                                 | Materiali                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Girante                                     | Ghisa GJL 200 EN 1561                                 |
| Camicia motore<br>Coperchio camicia<br>Coperchio del corpo | Acciaio al cromo nichel<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Maniglia                                                   | Polipropilene (con telaio in AISI 304)                |
| Albero                                                     | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Tenuta mec. superiore<br>Tenuta mec. inferiore             | Ceramica allumina / Carbone / NBR                     |
| Olio lubrificazione tenuta                                 | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico           |

## Esecuzione

Pompe monogiranti sommergibili con girante arretrata (a vortice).

**GQS:** con bocca di mandata verticale filettata (G 2").

**GQV:** con bocca di mandata orizzontale filettata G 2" e flangiata DN 50.

Doppia tenuta sull'albero, con camera d'olio interposta, protetta contro il funzionamento a secco.

## Impieghi

Per acque di scarico civili e industriali non aggressive per i materiali della pompa, per acque sporche anche con corpi solidi fino a  $\varnothing$  50 mm.

Svuotamento di locali allagati o vasche.

Prelievo d'acqua da stagni, corsi d'acqua, pozzetti di raccolta dell'acqua piovana e per irrigazione.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.

Valore pH: 6-11.

Profondità d'immersione massima: 5 m.

Profondità d'immersione minima: 275 mm.

Servizio continuo (con motore sommerso).

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**GQS, GQV:** trifase 230 V  $\pm$  10%;

trifase 400 V  $\pm$  10%.

Cavo H07RN-F, 4G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m, senza spina.

**GQSM, GQVM:** monofase 230 V  $\pm$  10%;

con interruttore a galleggiante e termoprotettore.

Condensatore incorporato.

Cavo H07RN-F, 3G1 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m,

con spina CEI-UNEL 47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo: EN 60034-1;

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

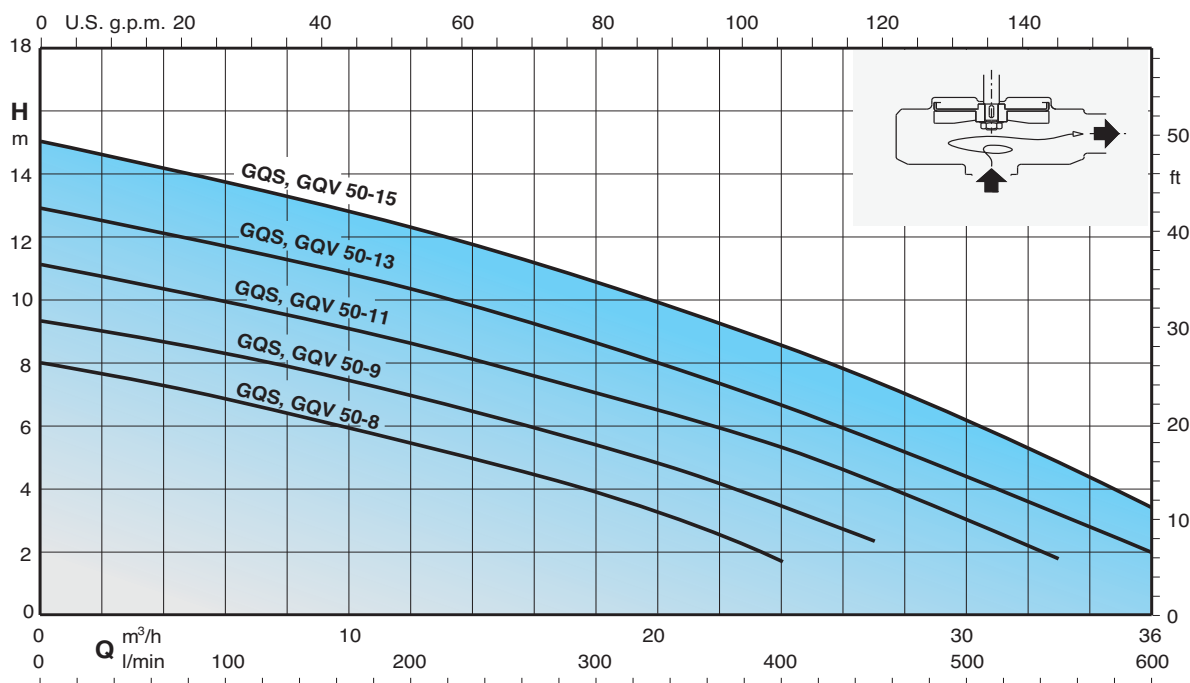
- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Altra tenuta meccanica. - Lunghezza cavo 20 m.

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

- Pompe trifasi con interruttore a galleggiante incorporato.

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~                     | 230V 400V |     | 1~                       | 230V Condens. |    |     | P <sub>1</sub> |      |      | P <sub>2</sub> |    |    | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0    | 3    | 6    | 9   | 12   | 15   | 18   | 21  | 24  | 27  | 30  | 33  | 36  |
|------------------------|-----------|-----|--------------------------|---------------|----|-----|----------------|------|------|----------------|----|----|---------------------------------|------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | A         | A   |                          | A             | μf | Vc  | kW             | kW   | HP   | kW             | HP | HP |                                 | 0    | 50   | 100  | 150 | 200  | 250  | 300  | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| GQS 50-8<br>GQV 50-8   | 2,6       | 1,5 | GQSM 50-8<br>GQVM 50-8   | 4,3           | 16 | 450 | 0,95           | 0,55 | 0,75 |                |    |    | H <sub>m</sub>                  | 8    | 7,4  | 6,9  | 6,3 | 5,6  | 4,8  | 4    | 3   | 1,8 | -   | -   | -   | -   |
| GQS 50-9<br>GQV 50-9   | 3,1       | 1,8 | GQSM 50-9<br>GQVM 50-9   | 4,8           | 16 | 450 | 1,1            | 0,75 | 1    |                |    |    |                                 | 9,3  | 8,8  | 8,3  | 7,7 | 7    | 6,2  | 5,3  | 4,3 | 3,2 | 2,2 | -   | -   | -   |
| GQS 50-11<br>GQV 50-11 | 4         | 2,3 | GQSM 50-11<br>GQVM 50-11 | 6,6           | 25 | 450 | 1,45           | 0,9  | 1,2  |                |    |    |                                 | 11   | 10,5 | 10   | 9,3 | 8,6  | 7,8  | 7    | 6,2 | 5,2 | 4,2 | 3   | 1,8 | -   |
| GQS 50-13<br>GQV 50-13 | 5,2       | 3   | GQSM 50-13<br>GQVM 50-13 | 8,4           | 30 | 450 | 1,8            | 1,1  | 1,5  |                |    |    |                                 | 12,8 | 12,2 | 11,6 | 11  | 10,3 | 9,5  | 8,6  | 7,7 | 6,7 | 5,7 | 4,5 | 3,3 | 2   |
| GQS 50-15<br>GQV 50-15 | 6,9       | 4   | GQSM 50-15<br>GQVM 50-15 | 12            | 35 | 450 | 2,2            | 1,5  | 2    |                |    |    |                                 | 15   | 14,4 | 13,7 | 13  | 12,2 | 11,3 | 10,4 | 9,5 | 8,5 | 7,4 | 6,2 | 4,8 | 3,5 |

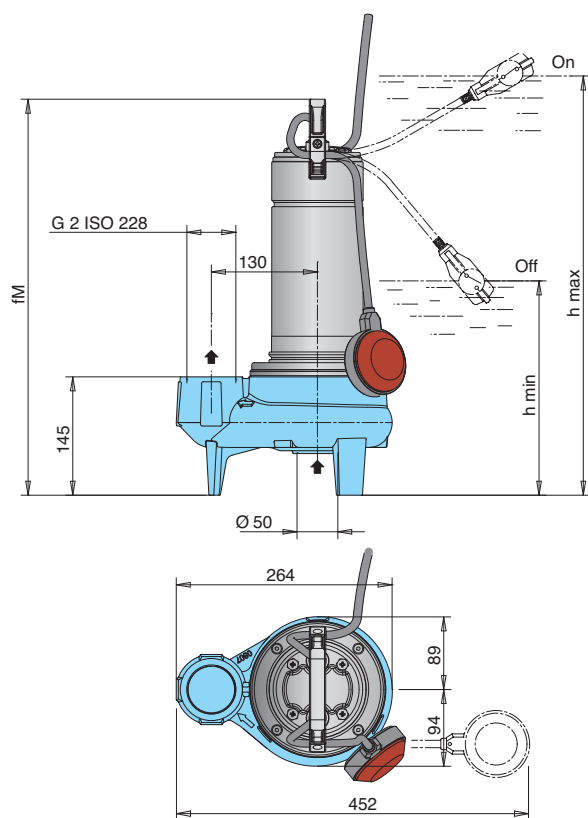
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

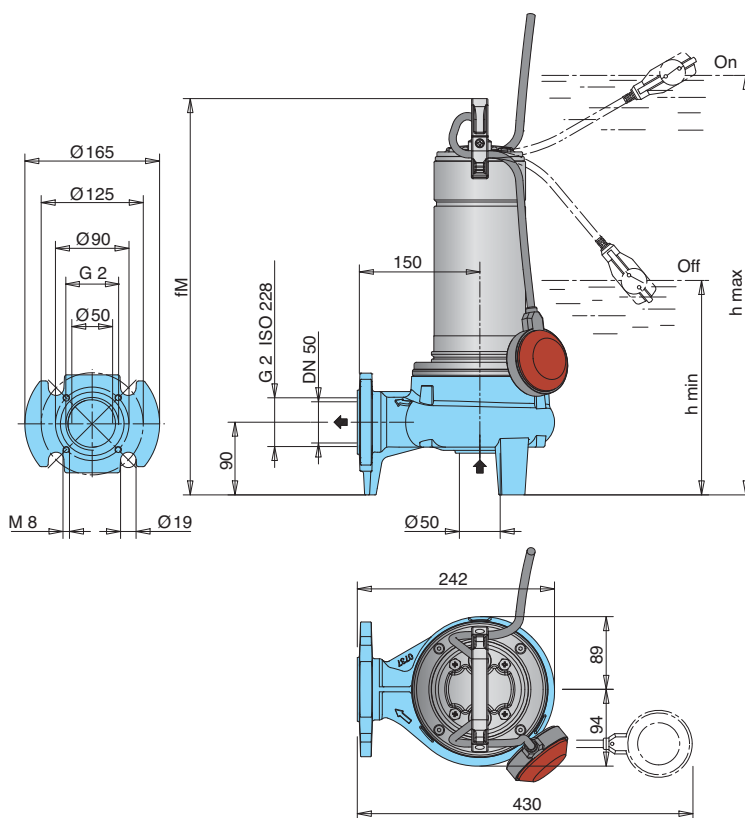
Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

### Dimensioni e pesi



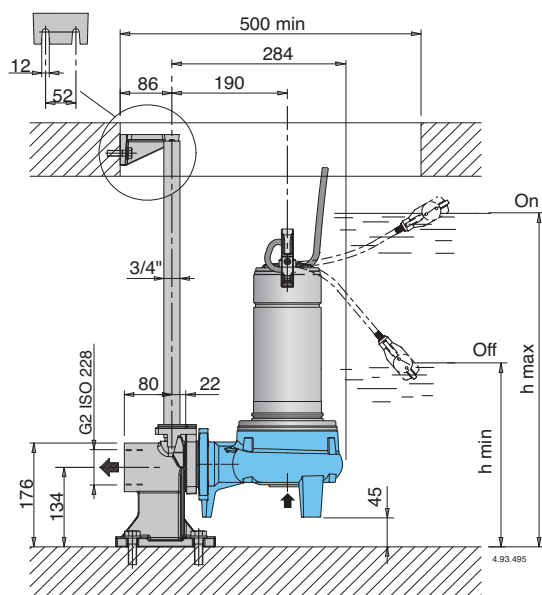
| TIPO         | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|--------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|              | fM  | h max | h min | GQS               | GQSM |
| GQS(M) 50-8  | 460 | 535   | 275   | 14,8              | 15,8 |
| GQS(M) 50-9  | 460 | 535   | 275   | 15                | 16   |
| GQS(M) 50-11 | 485 | 560   | 300   | 15,8              | 17,8 |
| GQS(M) 50-13 | 505 | 580   | 320   | 18,8              | 20,3 |
| GQS 50-15    | 505 | 580   | 320   | 20,3              | -    |
| GQSM 50-15   | 535 | 610   | 350   | -                 | 21,8 |



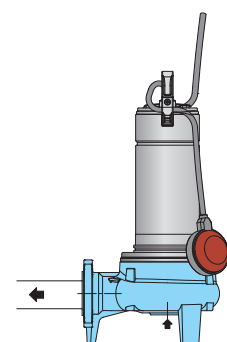
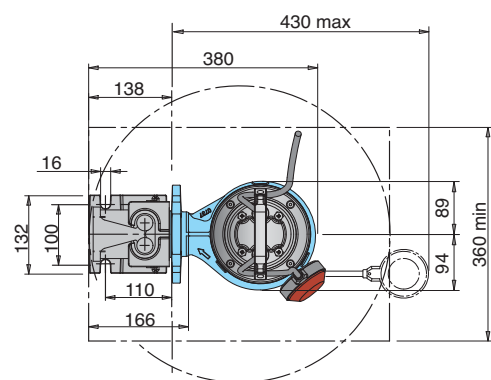
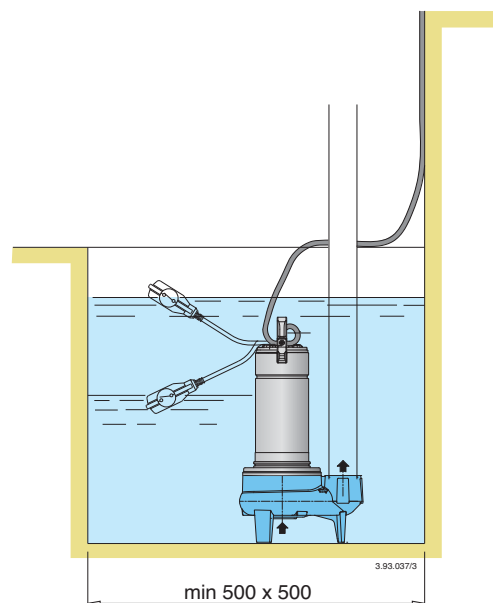
| TIPO         | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|--------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|              | fM  | h max | h min | GQV               | GQVM |
| GQV(M) 50-8  | 460 | 535   | 275   | 15                | 16   |
| GQV(M) 50-9  | 460 | 535   | 275   | 15,2              | 16,2 |
| GQV(M) 50-11 | 485 | 560   | 300   | 16                | 18   |
| GQV(M) 50-13 | 505 | 580   | 320   | 19                | 20,5 |
| GQV 50-15    | 505 | 580   | 320   | 20,5              | -    |
| GQVM 50-15   | 535 | 610   | 350   | -                 | 22   |



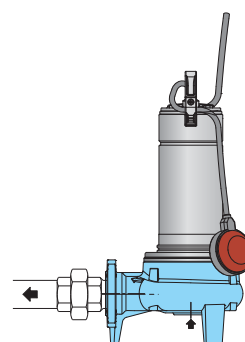
### Dimensioni di installazione



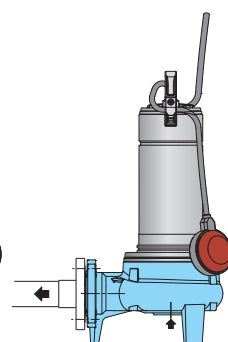
| TIPO         | mm    |       |
|--------------|-------|-------|
|              | h max | h min |
| GQV(M) 50-8  | 580   | 320   |
| GQV(M) 50-9  | 580   | 320   |
| GQV(M) 50-11 | 605   | 345   |
| GQV(M) 50-13 | 625   | 365   |
| GQV 50-15    | 625   | 365   |
| GQVM 50-15   | 655   | 395   |



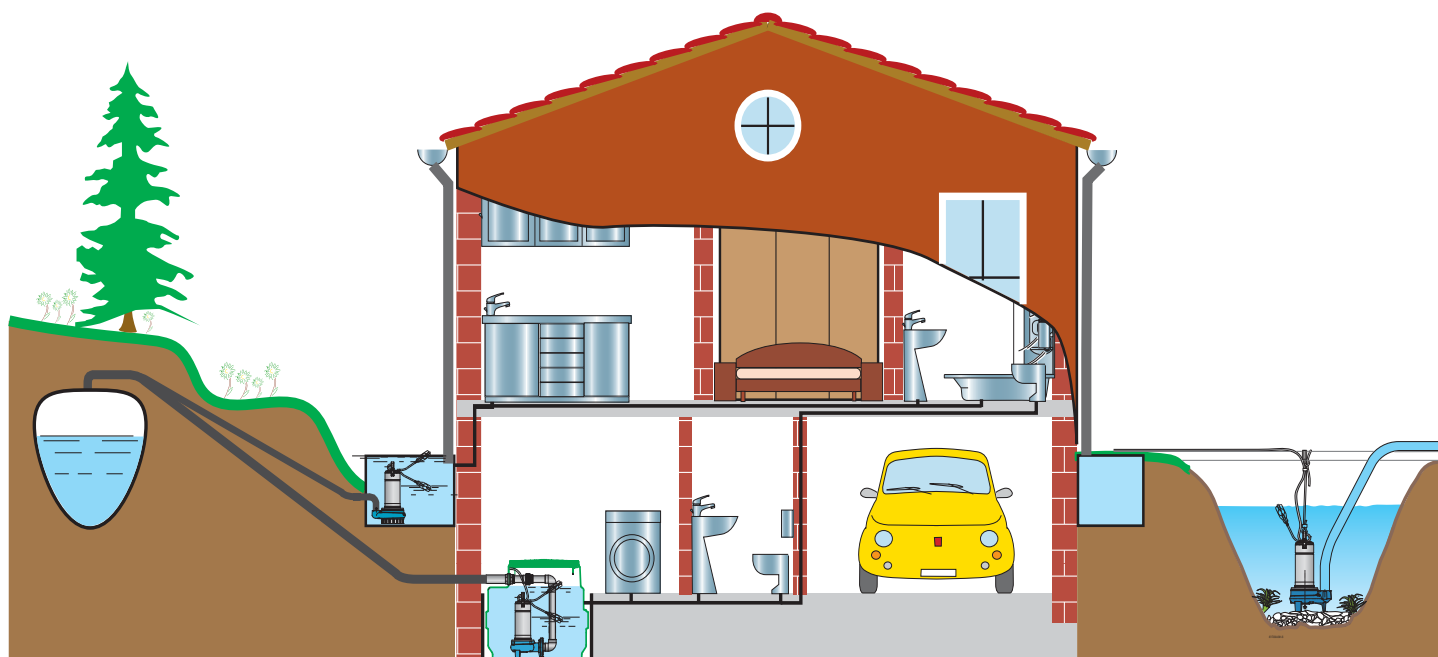
Pompa con bocca filettata:  
tubo avvitato nella bocca



Pompa con bocca filettata:  
tubo con bocchettone  
(reperibile in commercio)



Pompa con bocca  
flangiata DN50:  
tubo con controflangia



### Caratteristiche costruttive

Cavo di collegamento lungo 10 m, pompe monofasi con spina.

PATENTED

Maniglia in polipropilene (con telaio in AISI 304)

Facile ispezione del condensatore.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Fascetta contro lo sfilamento accidentale del cavo.

Doppia tenuta meccanica sull'albero con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.

Valvola di sfiato: la pompa è provvista di una valvola di sfiato che permette la fuoriuscita dell'aria attorno alla girante e garantisce un sicuro adescamento della pompa anche dopo lunghi periodi di inattività.

Massima flessibilità di connessione:

- Bocca Flangiata DN 50 PN 10 EN 1092-2
- N. 4 fori Ø 90 M8 per scivolo di accoppiamento SA-G2
- Bocca filettata G 2 ISO 228

Camera con olio per uso alimentare-farmaceutico

Girante con trattamento di cataforesi epossidica per una maggiore protezione contro la ruggine.

Albero in acciaio inox.

Corpo pompa con trattamento di cataforesi epossidica e verniciatura esterna per una maggiore protezione contro la ruggine.

GQV

Girante arretrata (a vortice). Particolarmente adatta al passaggio di corpi solidi fino a ø 50 mm.

Bocca di mandata G 2 verticale, rivolta verso l'alto per l'installazione in piccoli pozzi, senza necessità di una curva sulla pompa.

GQS



### Esecuzione

Elettropompe sommergibili monoblocco.

**GMC:** con girante monocanale.

**GMV:** con girante arretrata (a vortice).

Doppia tenuta sull'albero, con camera d'olio interposta, protetta contro il funzionamento a secco.

### Impieghi

Per acque di scarico civili e industriali non aggressive per i materiali della pompa, per acque sporche anche con corpi solidi fino a Ø 45 mm per GMC e Ø 50 mm per GMV.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.

Valore pH: 6-11.

Profondità di immersione massima: 10 m (con cavo di adatta lunghezza).

Servizio continuo (con motore sommerso).

### Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**GMC, GMV:** trifase 230 V  $\pm$  10%;

trifase 400 V  $\pm$  10%;

2 termoprotettori incorporati da collegare al quadro comando.

Cavo: 4G1,5 mm<sup>2</sup> + 2x0,5 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m.

**GMCM, GMVM:** monofase 230 V  $\pm$  10%.

Con interruttore a galleggiante.

Termoprotettore nell'avvolgimento e condensatore incorporato.

Cavo: H07RN8-F, 3G1,5 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m con spina (CEI - UNEL 47166).

Isolamento classe F.

Protezione IP X8.

Avvolgimento con tripla impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo: EN 60034-1;

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

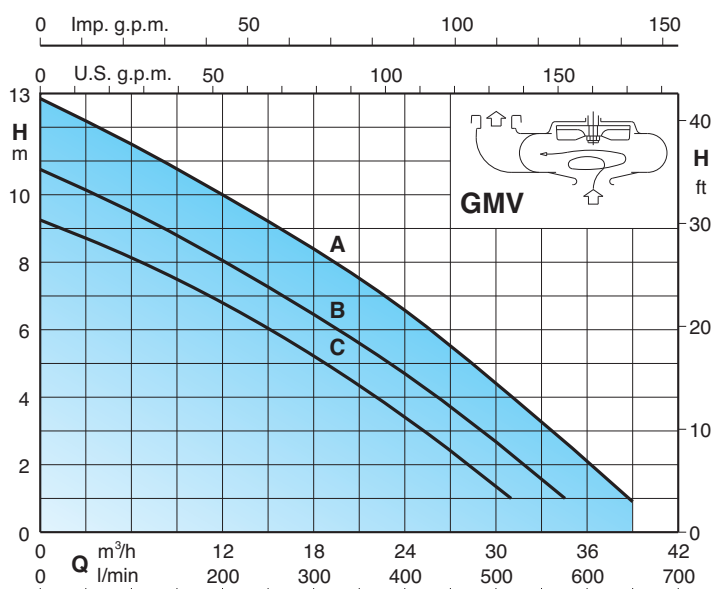
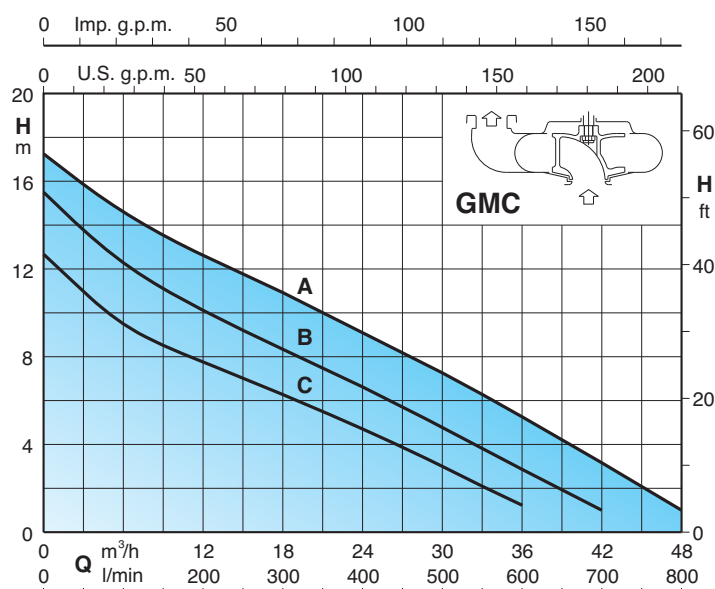
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

### Materiali

| Componenti                 | Materiali                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Corpo pompa                | Ghisa GJL 200 EN 1561                       |
| Coperchio del corpo        |                                             |
| Girante                    |                                             |
| Carcassa motore            |                                             |
| Coperchio motore           | Acciaio al cromo 1.4016 EN 10088 (AISI 430) |
| Albero                     |                                             |
| Tenuta meccanica superiore | Ceramica, carbone, NBR                      |
| inferiore                  | Carburo di silicio, carburo di silicio, NBR |
| Olio lubrificazione tenuta | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico |

### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~                     | 230 V 400 V |     | 1~                       | 230 V |        | Condens. | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |     | Q   |                   |      |      |     |     |     |     |     |
|------------------------|-------------|-----|--------------------------|-------|--------|----------|----------------|----------------|-----|-----|-------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | A           | A   |                          | A     | μf     | Vc       | kW             | kW             | HP  |     | m <sup>3</sup> /h | 0    | 6    | 12  | 18  | 24  | 30  | 36  |
|                        |             |     |                          |       |        |          |                |                |     |     | l/min             | 0    | 100  | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| GMC 50CE<br>GMC 50-65C | 3,3         | 1,9 | GMCM 50CE<br>GMCM 50-65C | 4,5   | 16     | 450      | 1,1            | 0,75           | 1   | H m | 12,8              | 9,5  | 8    | 6,5 | 5   | 3   | 1   |     |
| GMC 50BE<br>GMC 50-65B | 4,8         | 2,7 | GMCM 50BE<br>GMCM 50-65B | 6,5   | 12,5x2 | 450      | 1,5            | 1,1            | 1,5 |     | 15,5              | 12,5 | 10   | 8,5 | 6,5 | 5   | 3   | 1   |
| GMC 50AE<br>GMC 50-65A | 6,6         | 3,8 |                          |       |        |          |                | 1,5            | 2   |     | 17,3              | 14,5 | 12,5 | 11  | 9   | 7,5 | 5,5 | 3   |

| 3~                     | 230 V 400 V |     | 1~                       | 230 V |        | Condens. | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |     | Q   |                   |      |     |     |     |     |     |     |
|------------------------|-------------|-----|--------------------------|-------|--------|----------|----------------|----------------|-----|-----|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | A           | A   |                          | A     | μf     | Vc       | kW             | kW             | HP  |     | m <sup>3</sup> /h | 0    | 6   | 12  | 18  | 24  | 30  | 31  |
|                        |             |     |                          |       |        |          |                |                |     |     | l/min             | 0    | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 516 |
| GMV 50CE<br>GMV 50-65C | 3,3         | 1,9 | GMVM 50CE<br>GMVM 50-65C | 4,5   | 16     | 450      | 1,1            | 0,75           | 1   | H m | 9,2               | 8    | 7   | 5   | 3,5 | 1,5 | 1   |     |
| GMV 50BE<br>GMV 50-65B | 4,8         | 2,7 | GMVM 50BE<br>GMVM 50-65B | 6,5   | 12,5x2 | 450      | 1,5            | 1,1            | 1,5 |     | 10,7              | 9,5  | 8   | 6,5 | 4,5 | 2,5 | 2,3 | 1   |
| GMV 50AE<br>GMV 50-65A | 6,6         | 3,8 |                          |       |        |          |                | 1,5            | 2   |     | 12,9              | 11,5 | 10  | 8,5 | 6,5 | 4,3 | 4   | 2,5 |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

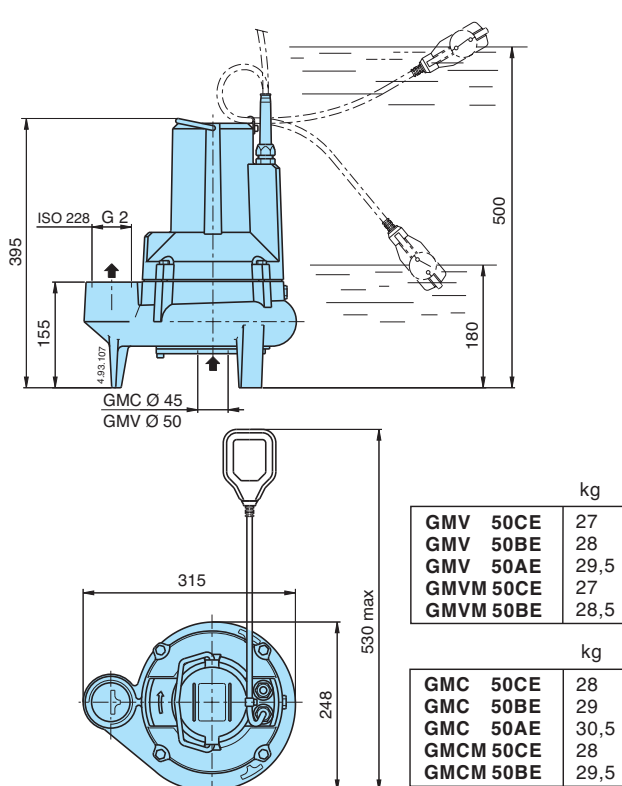
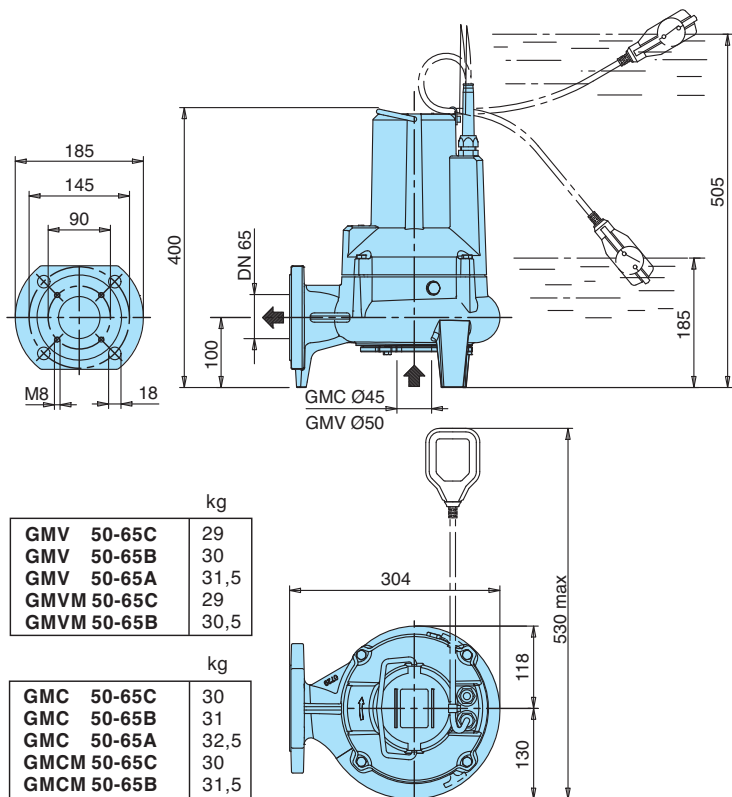
H Prevalenza totale in m.

Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

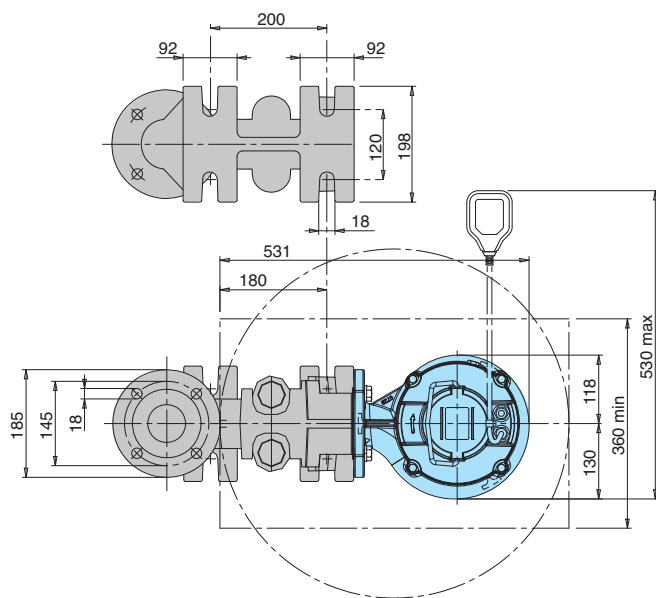
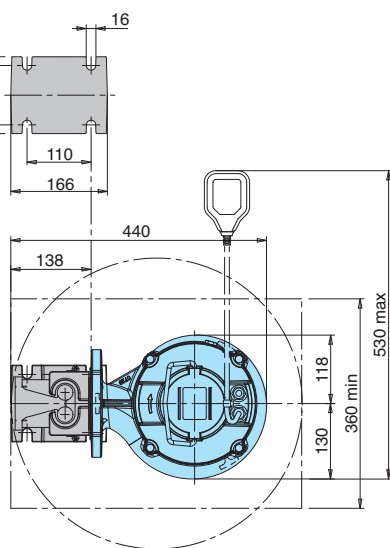
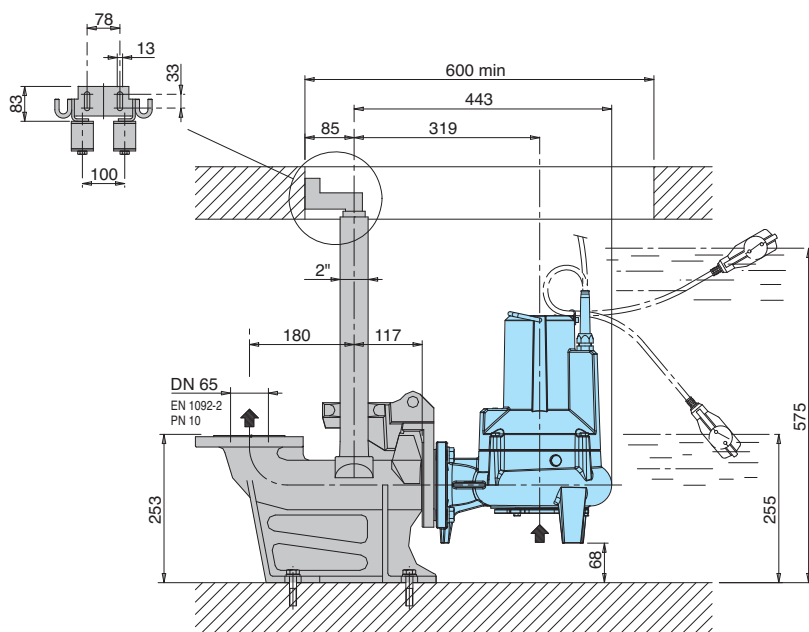
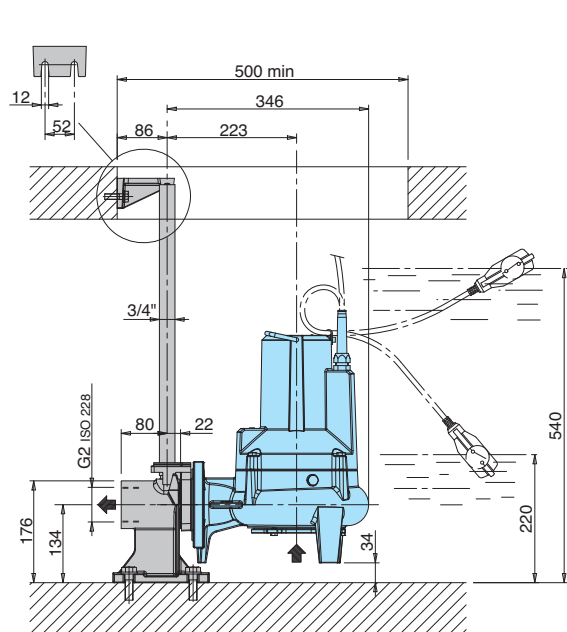
Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

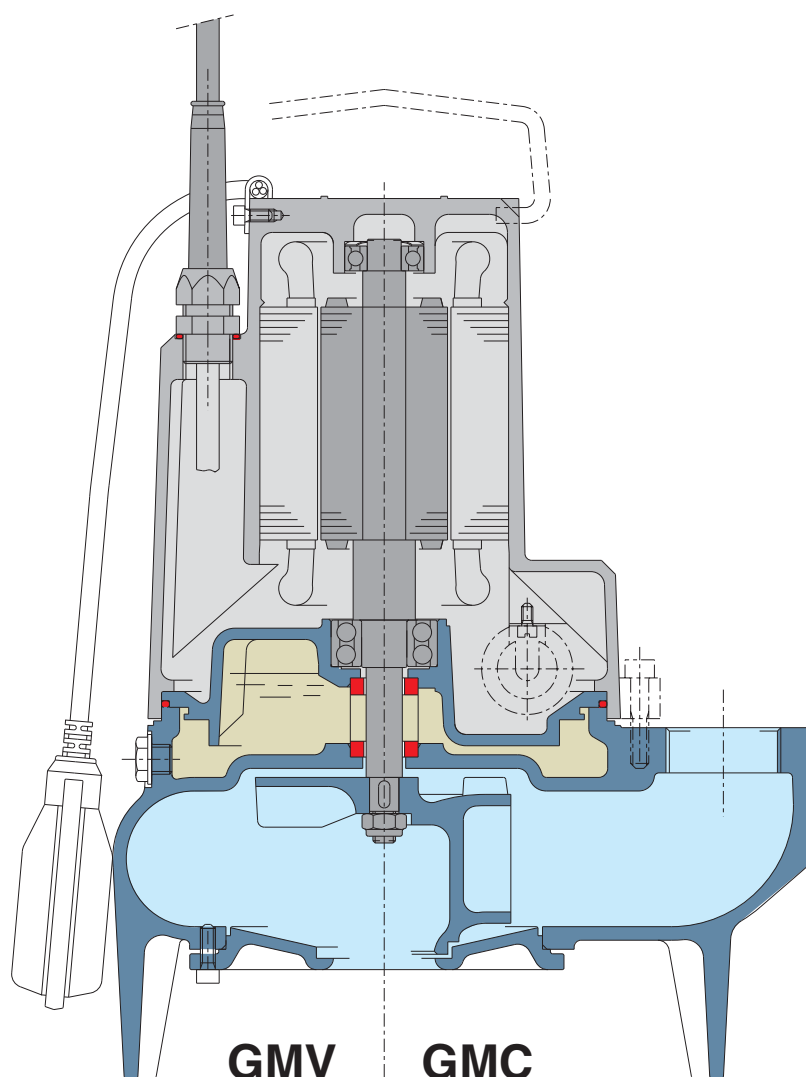
### Dimensioni e pesi



## Dimensioni con scivolo di accoppiamento



## Caratteristiche costruttive



### Sicurezza

La costruzione con doppia tenuta meccanica a facce contrapposte con camera d'olio interposta garantiscono una sicura separazione del motore dall'acqua e la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.

### Affidabilità

Il cuscinetto inferiore a doppia corona di sfere garantisce un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.

### Grande sicurezza

I motori trifase sono dotati di termistori integrati, che permettono la protezione termica del motore. Il cavo motore è già predisposto per consentire all'utente il collegamento di tali dispositivi a un quadro di controllo rendendo semplice l'installazione.

### Installazione flessibile

La disponibilità di corpi pompa con bocca di mandata flangiata orizzontale o filettata verticale consente l'installazione delle pompe in tutte le vasche e i pozzi sia di piccole che grandi dimensioni oppure l'installazione mediante piede d'accoppiamento.





## Materiali

| Componenti                 | Materiali                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Corpo pompa                |                                              |
| Girante                    | Ghisa GJL 200 EN 1561                        |
| Coperchio del corpo        |                                              |
| Coltello rotante           |                                              |
| Coltello fisso             | Acciaio al Cr Mo 1.4125 EN 10088 (AISI 440C) |
| Camicia motore             |                                              |
| Coperchio camicia          | Acciaio al Cr Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)  |
| Maniglia                   | Polipropilene (con telaio in AISI 304)       |
| Albero                     | Acciaio al Cr Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303)  |
| Tenuta mec. superiore      |                                              |
| Tenuta mec. inferiore      | Ceramica allumina / Carbone / NBR            |
| Olio lubrificazione tenuta | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico  |

## Esecuzione

Pompe sommergibili con sistema tritratore ad alto potere di taglio, con bocca di mandata orizzontale filettata G 1 1/2" e flangiata DN 32 PN 6.

Doppia tenuta sull'albero, con camera d'olio interposta, protetta contro il funzionamento a secco.

## Impieghi

Per movimentare acque contenenti materiali filamentosi lunghi, materiale cartaceo o tessile.

Sono particolarmente adatte allo smaltimento di acque di scarico nell'uso domestico, residenziale e industriale.

Passaggio solidi Ø 6 mm.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.

Profondità d'immersione massima: 5 m.

Profondità d'immersione minima: 300 mm.

Servizio continuo (con motore sommerso).

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**GQG:** trifase 230 V  $\pm$  10%;

trifase 400 V  $\pm$  10%.

**GQGM:** monofase 230 V  $\pm$  10%,

con interruttore a galleggiante, termoprotettore e quadro di comando con protezione termica e condensatori di avviamento.

Cavo H07RN-F, 4G1 mm<sup>2</sup> (4G1,5 mm<sup>2</sup> per GMGM 6-25), lunghezza 10 m.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

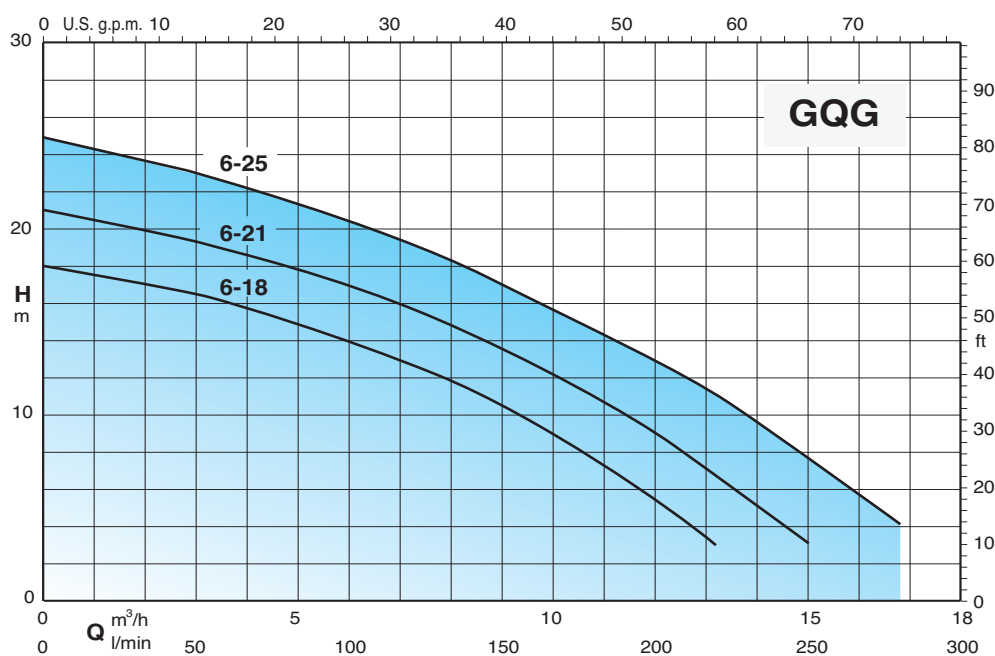
Esecuzione secondo: EN 60034-1;

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Altra tenuta meccanica.
- Lunghezza cavo 20 m.
- Con interruttore a galleggiante fisso (magnetico).
- Pompe trifasi con interruttore a galleggiante incorporato.

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min





### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~       |  |     | 230V |           | 400V |     | 1~    |     | 230V |     | Condens. |       | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q    | m <sup>3</sup> /h | 0   | 3   | 6   | 9   | 12 | 13,2 | 15 | 16,8 |
|----------|--|-----|------|-----------|------|-----|-------|-----|------|-----|----------|-------|----------------|----------------|------|------|-------------------|-----|-----|-----|-----|----|------|----|------|
|          |  | A   | A    |           |      | A   | μf    | Vc  | kW   | kW  | HP       | l/min | 0              | 50             | 100  |      | 150               | 200 | 220 | 250 | 280 |    |      |    |      |
| GQG 6-18 |  | 4   | 2,3  | GQGM 6-18 |      | 7   | 30+80 | 450 | 1,3  | 0,9 | 1,2      | H m   | 18             | 16,5           | 14,5 |      | 11,2              | 6,5 | 4,5 |     |     |    |      |    |      |
| GQG 6-21 |  | 4,8 | 2,8  | GQGM 6-21 |      | 7,5 | 30+80 | 450 | 1,5  | 1,1 | 1,5      |       | 21             | 19,2           | 17   | 13,5 | 9                 | 7   | 4   |     |     |    |      |    |      |
| GQG 6-25 |  | 6,6 | 3,8  | GQGM 6-25 |      | 9,5 | 30+80 | 450 | 2    | 1,5 | 2        |       | 25             | 23             | 20,5 | 17   | 13                | 11  | 7,8 | 4   |     |    |      |    |      |

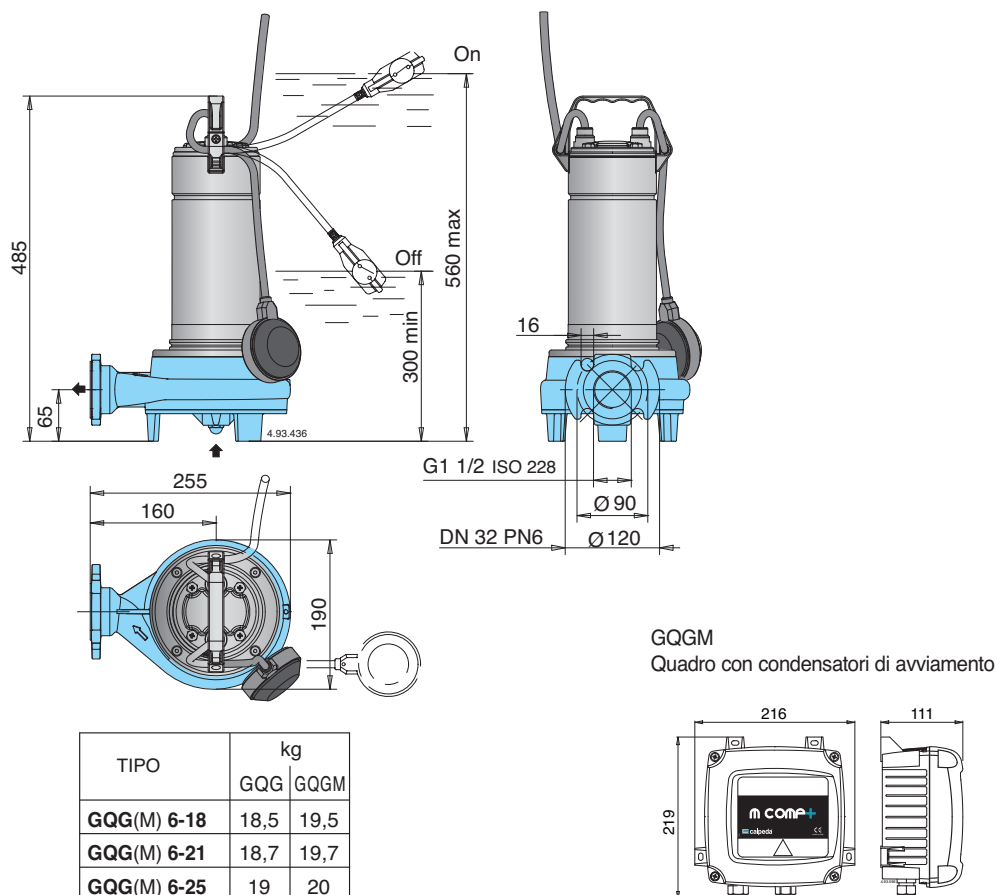
P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

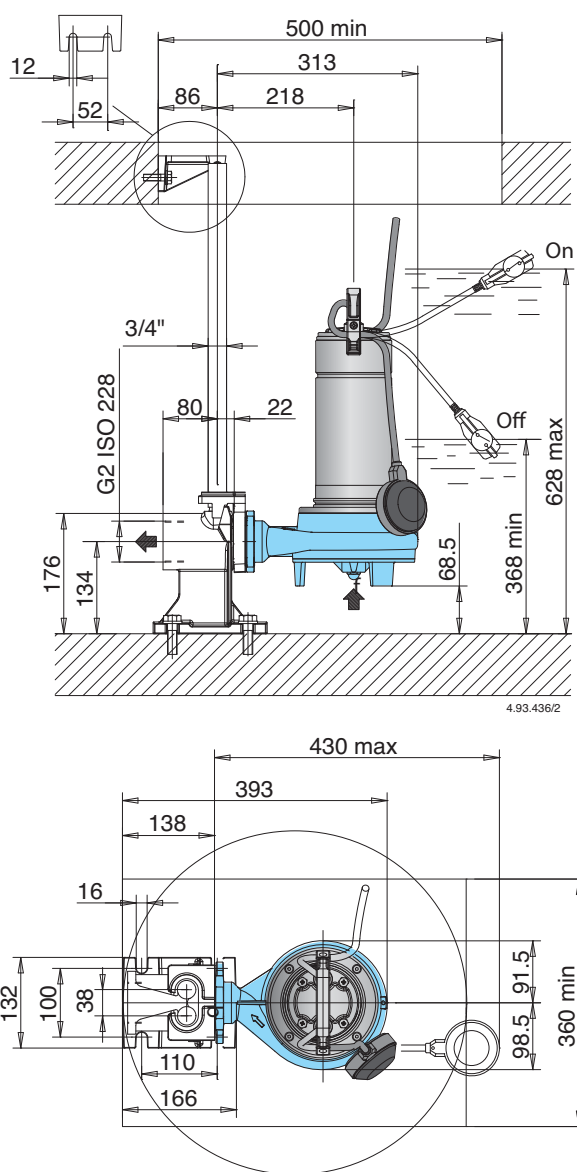
Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

### Dimensioni e pesi



### Dimensioni di installazione



### Caratteristiche costruttive

PATENTED

Cavo di collegamento lungo 10 m.

Maniglia in polipropilene con telaio in AISI 304

Fascetta contro lo sfilamento accidentale del cavo.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Valvola di sfiato: la pompa è provvista di una valvola di sfiato che permette la fuoriuscita dell'aria attorno alla girante e garantisce un sicuro adescamento della pompa anche dopo lunghi periodi di inattività.

Doppia tenuta meccanica sull'albero con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.

Massima flessibilità di connessione:

- Bocca Flangiata DN 32 PN 6 EN 1092-2
- Bocca filettata G 1 1/2 ISO 228
- Bocca per scivolo di accoppiamento SA-G2

Camera con olio per uso alimentare-farmaceutico.

Girante con trattamento di cataforesi epossidica per una maggiore protezione contro la ruggine.

Albero in acciaio inox.

Corpo pompa e coperchio con trattamento di cataforesi epossidica e verniciatura esterna per una maggiore protezione contro la ruggine.

Coltello rotante e fisso in acciaio inox AISI 440C con trattamento termico per indurimento HRC 60.

07/2016

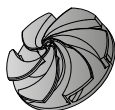
**GM**

## Elettropompe sommergibili



 **calpeda®**

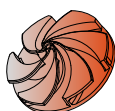
### GMV



Pompe sommergibili in ghisa EN-GJL-250 con girante a vortice

pag. 256

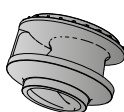
### GMVS



Pompe sommergibili in ghisa EN-GJL-250 con girante a vortice in poliuretano

pag. 263

### GMC



Pompe sommergibili in ghisa EN-GJL-250 con girante monocanale

pag. 265

### GMN



Pompe sommergibili in ghisa EN-GJL-250 con girante a canali

pag. 274

### GMG



Pompe sommergibili in ghisa EN-GJL-250 con trituratore

pag. 288

### I-GMV



Pompe sommergibili in acciaio inox AISI316 con girante a vortice

pag. 292

### I-GMC



Pompe sommergibili in acciaio inox AISI316 con girante monocanale

pag. 292

### I-GMN



Pompe sommergibili in acciaio inox AISI316 con girante a canali

pag. 292

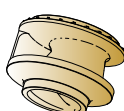
### B-GMV



Pompe sommergibili in Bronzo Marino B10 con girante a vortice

pag. 303

### B-GMC



Pompe sommergibili in Bronzo Marino B10 con girante monocanale

pag. 303

### B-GMN



Pompe sommergibili in Bronzo Marino B10 con girante a canali

pag. 303

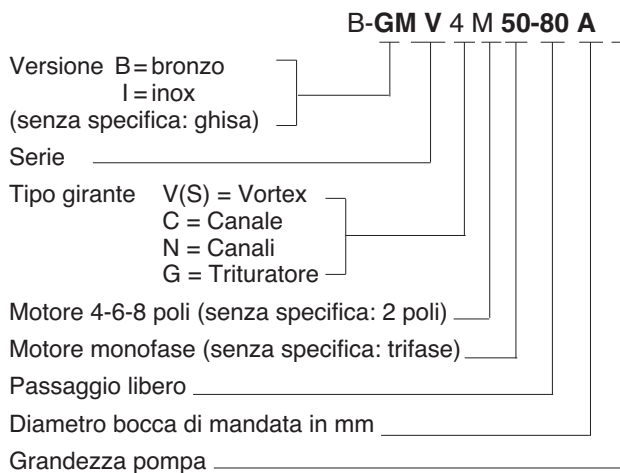
Una nuova serie di pompe sommergibili con idrauliche ad alta efficienza studiata per muovere acque cariche, luride, liquami e acque di processo.

Copre un vasto campo di utilizzo con portate fino a 2300 m³/h e prevalenze fino a 75 m con passaggio di solidi fino a 140 mm per ridurre al minimo i rischi di intasamento.

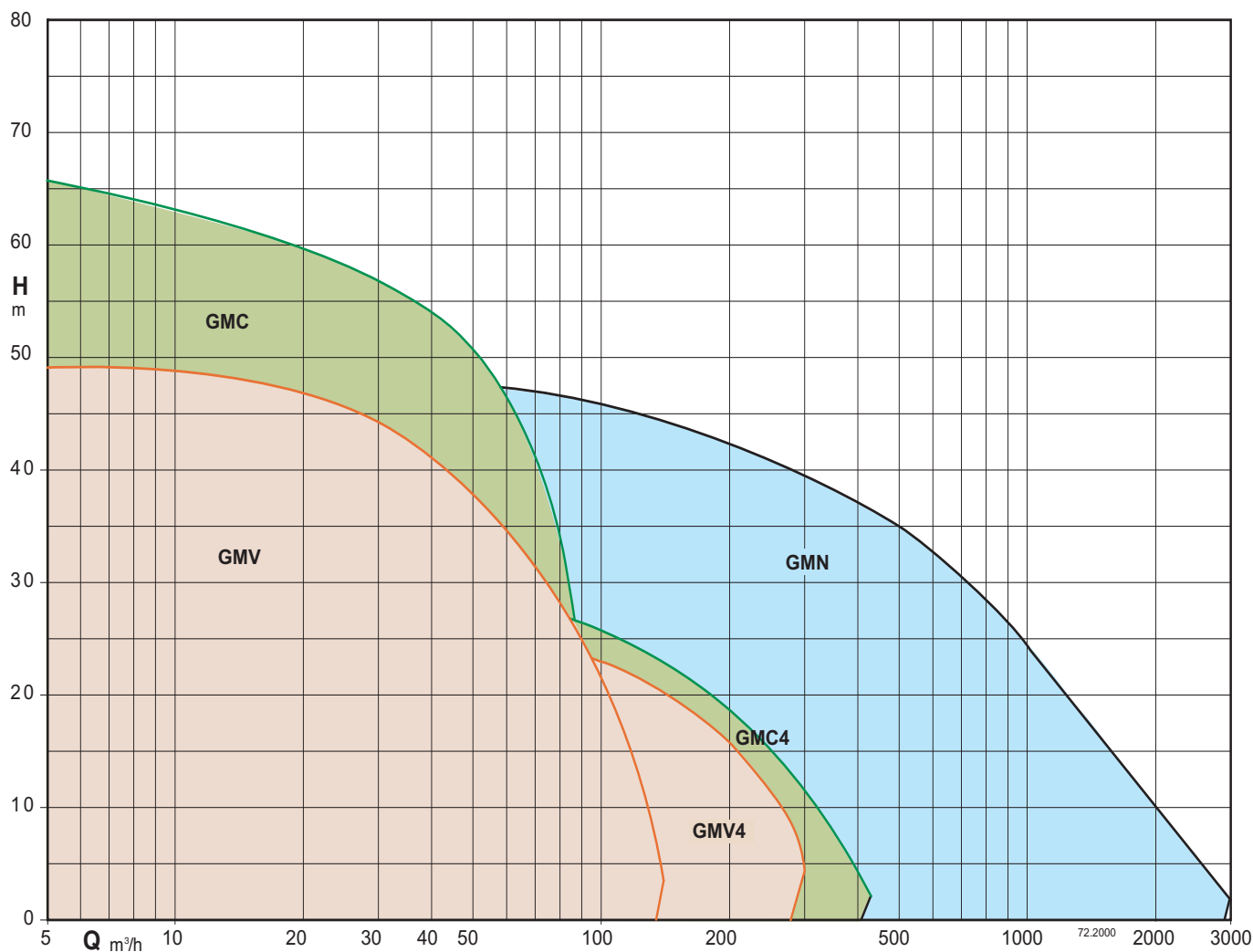
Dimensionate per utilizzi pesanti soddisfano al massimo tutte le esigenze anche nei servizi più gravosi.

Versione antideflagrante Eex a richiesta

### Designazione pompe



### Campo di applicazione



Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012.



### Materiali principali

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250  
Girante: ghisa EN-GJL-250+Ni  
Cassa motore: ghisa EN-GJL-250  
Coperchio motore: ghisa EN-GJL-250  
Albero: acciaio al cromo AISI 420B  
Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica  
Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio

### Esecuzione

Pompe sommergibili con girante a vortice.  
Doppia tenuta meccanica con camera olio.  
Bocca di mandata DN 80-100-150.

### Impieghi

Per acque cariche e luride con corpi in sospensione e con presenza di corpi filamentosi, sono in particolare indicate per svuotamento di pozzi o serbatoi di prima raccolta e fosse biologiche nelle installazioni domestiche, residenziali e industriali.  
Passaggio solidi da 50 a 100 mm.

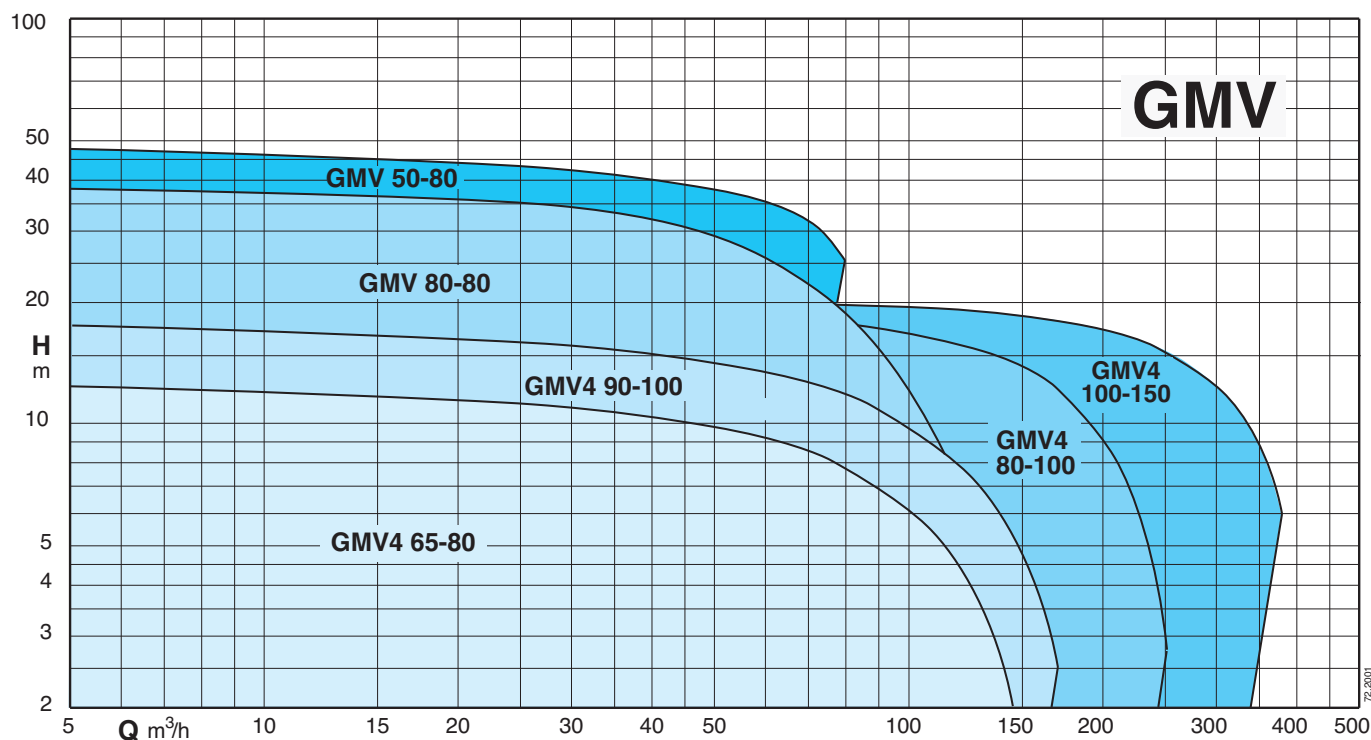
### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.  
Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza)  
Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione)

### Motore

Motore a induzione a 2 poli o 4 poli, 50Hz  
Versione trifase: 400V  $\pm$  10%, fino a 3,2 kW  
400/690V  $\pm$  10% oltre 3,2 kW  
Classe di isolamento: H  
Grado di protezione: IP 68  
N° max avviamenti ora: 15 a intervalli regolari  
Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m  
Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale  
**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione





**Dati tecnici**

| TIPO            | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | ATEX<br>Eex |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| GMV 50-80F/A    | 3,1                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 80       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMV 50-80E/A    | 3,9                  | 7,2                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 80       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMV 50-80D/A    | 5                    | 9,1                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 50                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 50-80C/A    | 5,7                  | 10,4                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 50                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 50-80B/A    | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 50                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 50-80A/A    | 18,2                 | 32,6                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 50                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 70-80B/B    | 8,2                  | 14,7                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 70                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 70-80A/B    | 9                    | 16,2                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 70                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 80-80B/A    | 14,9                 | 26,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 80-80A/A    | 18,2                 | 32,6                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV 80-80S/A    | 22,4                 | 38,9                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 65-80D/A   | 2,3                  | 4,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 65                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMV4 65-80C/A   | 3,2                  | 6,2                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 65                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMV4 65-80B/A   | 3,5                  | 6,8                 | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 80       | 65                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 65-80A/A   | 4,9                  | 9,9                 | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 80       | 65                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 90-100B/A  | 6                    | 11,5                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 90                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 90-100A/A  | 7,5                  | 14,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 90                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 80-100C/A  | 10                   | 19                  | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 80-100B/A  | 12,9                 | 24,1                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 80-100A/A  | 16                   | 29,7                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 80-100S/A  | 27                   | 49,6                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMV4 100-150E/A | 27                   | 49,6                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      | ✓           |

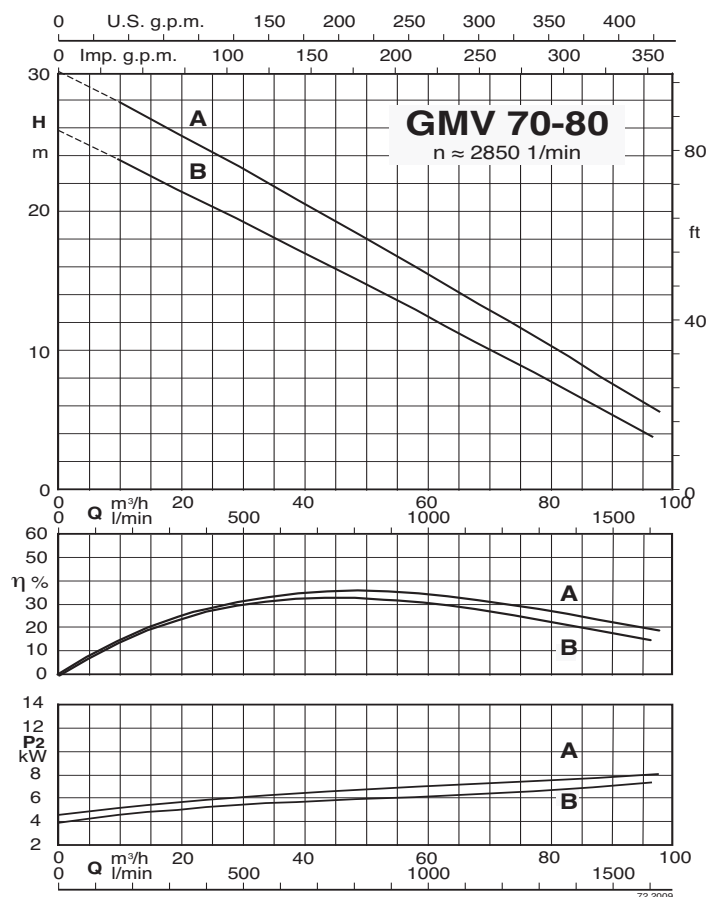
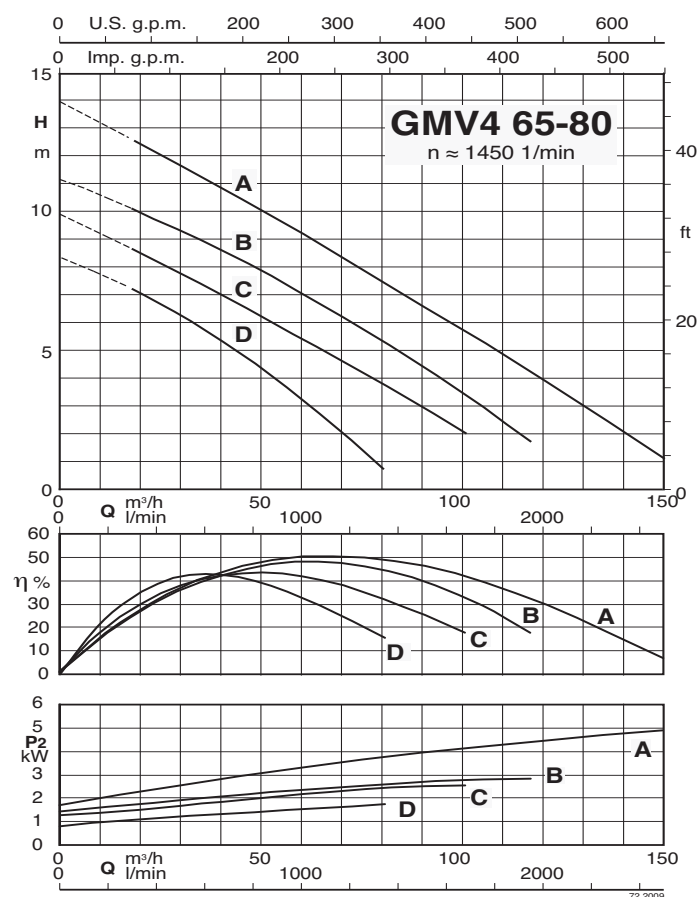
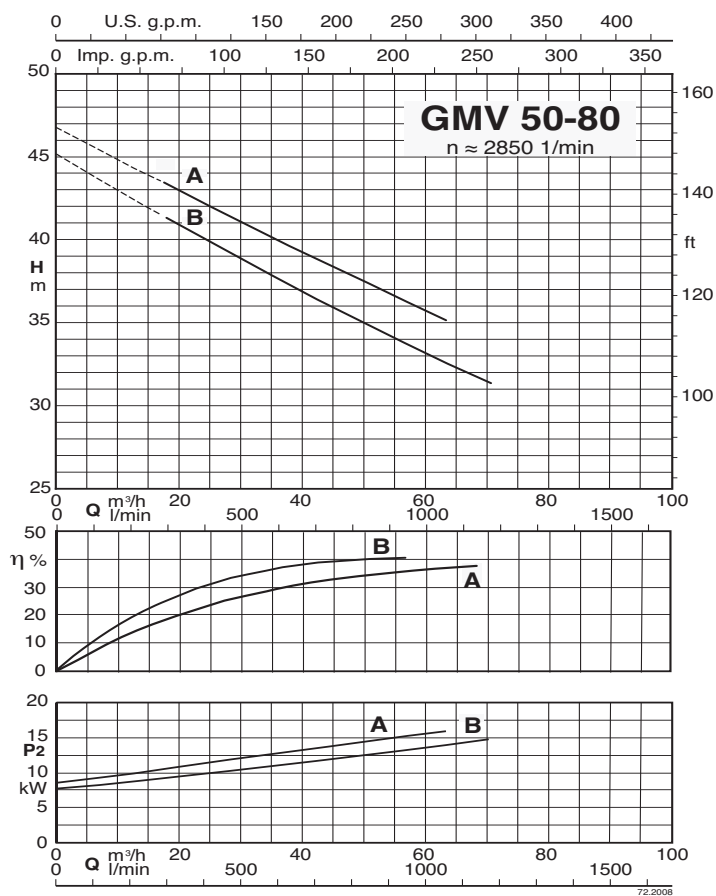
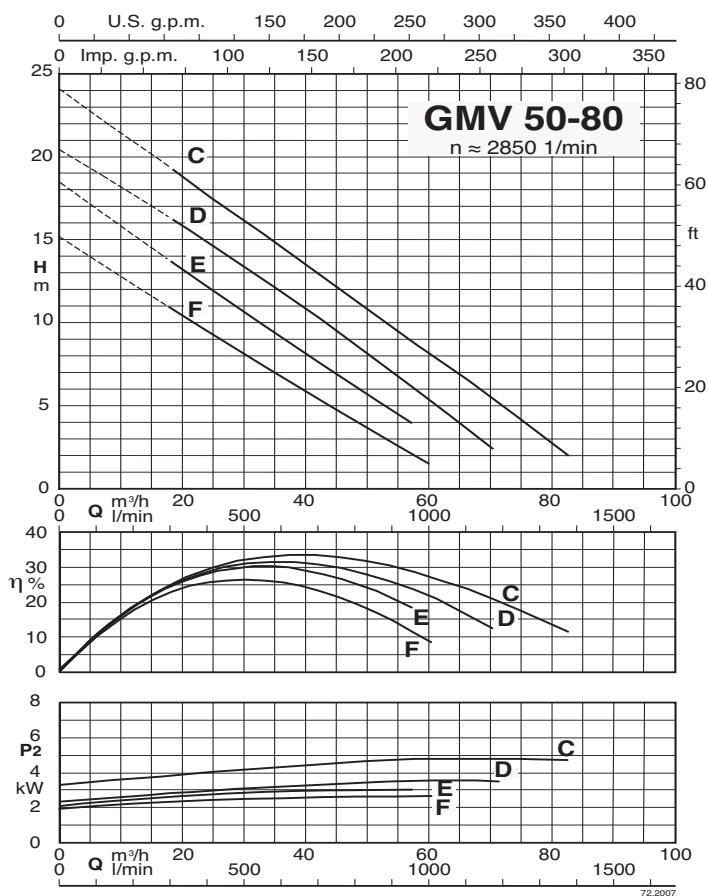
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

I<sub>N</sub> Corrente nominale

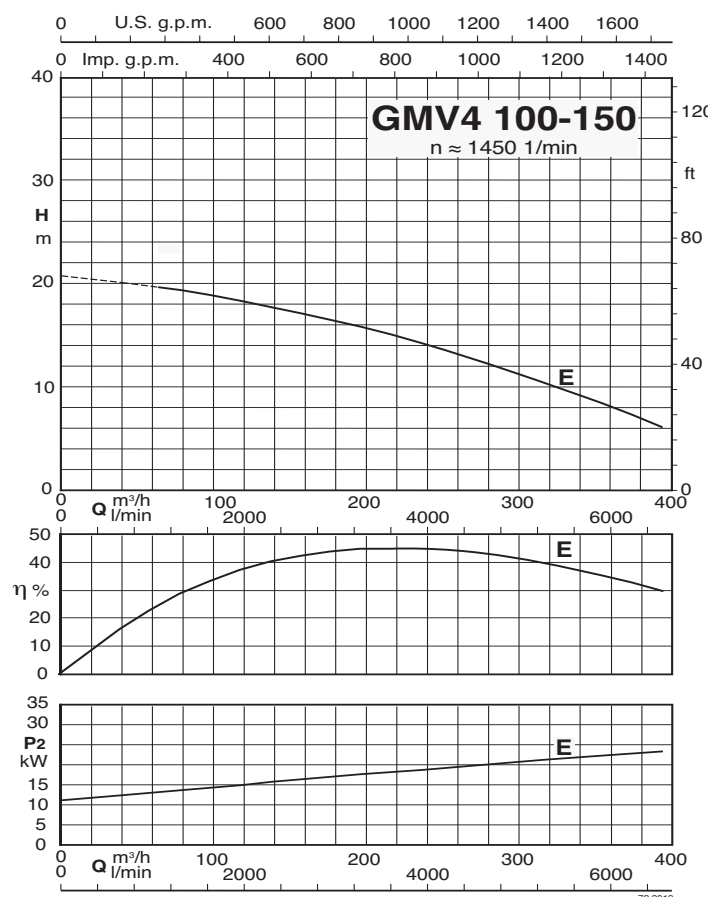
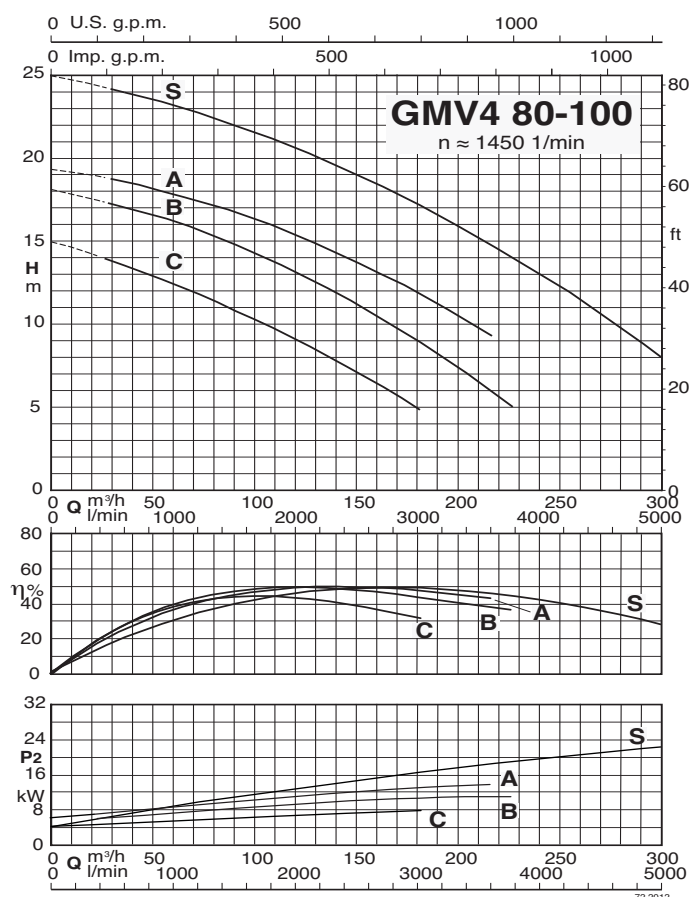
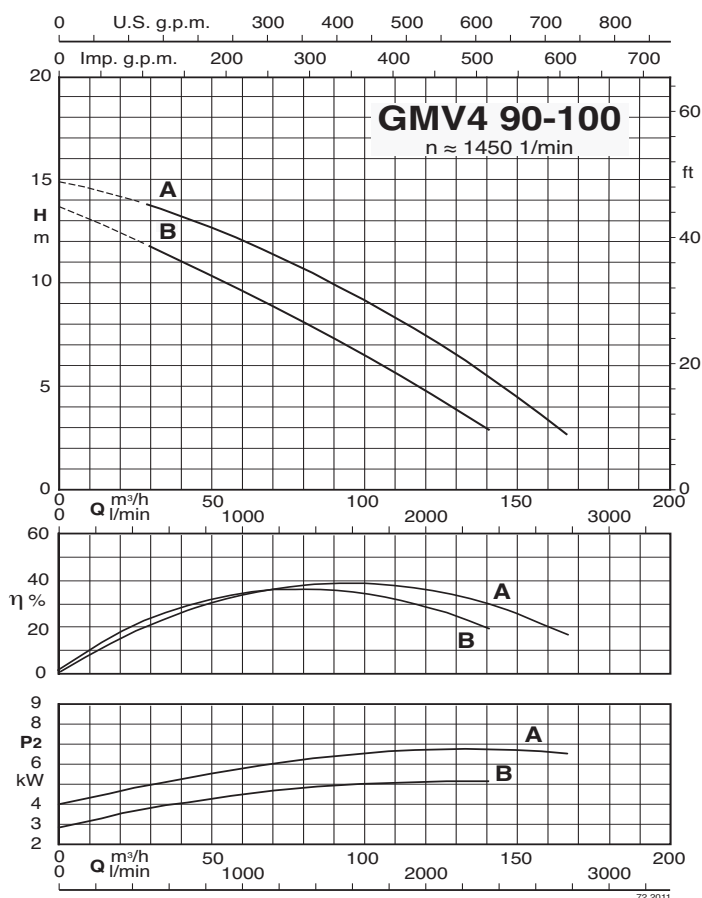
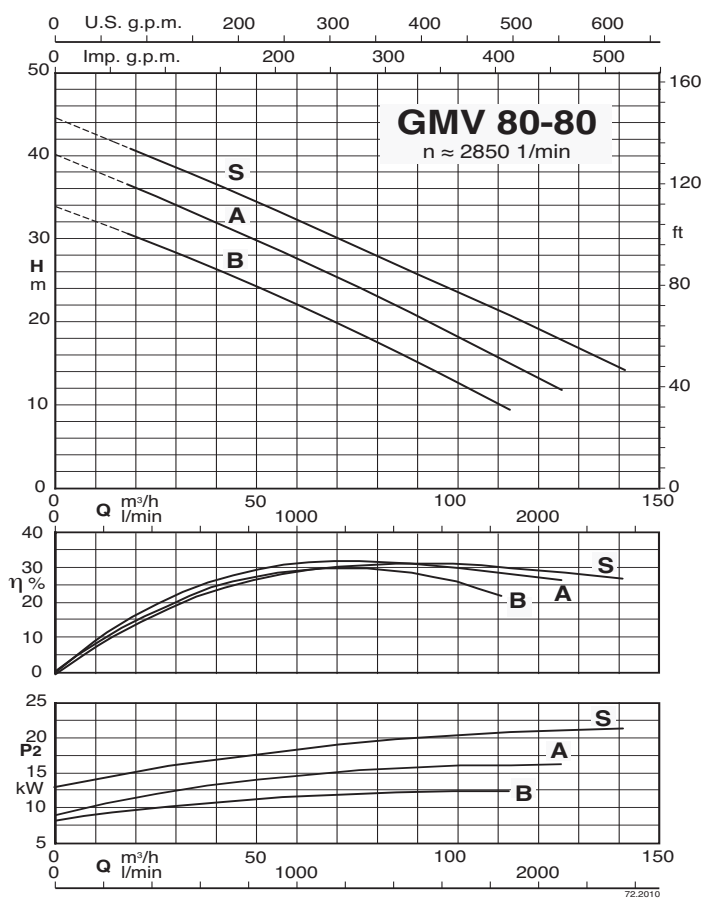
● Standard

✓ ATEX Eex Versione a richiesta

### Curve caratteristiche

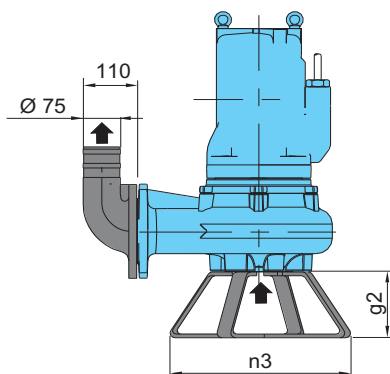
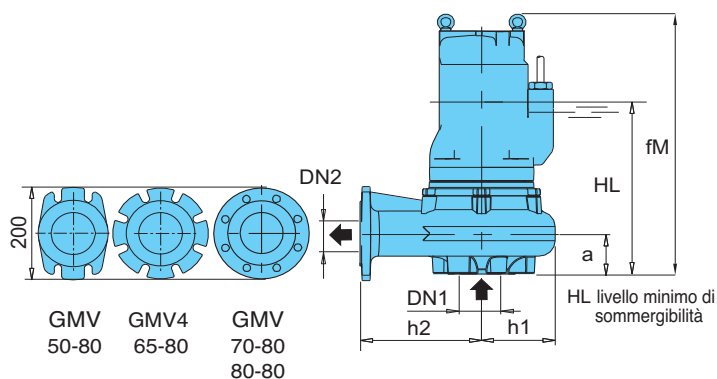


### Curve caratteristiche

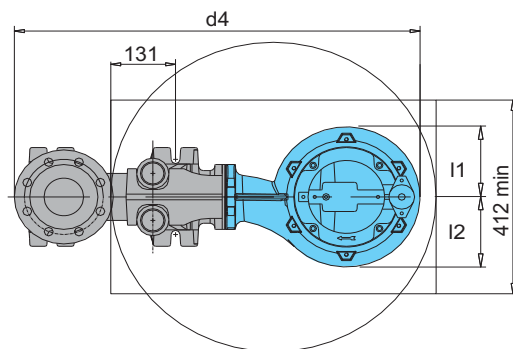
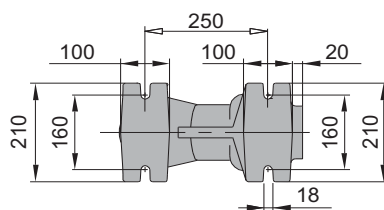
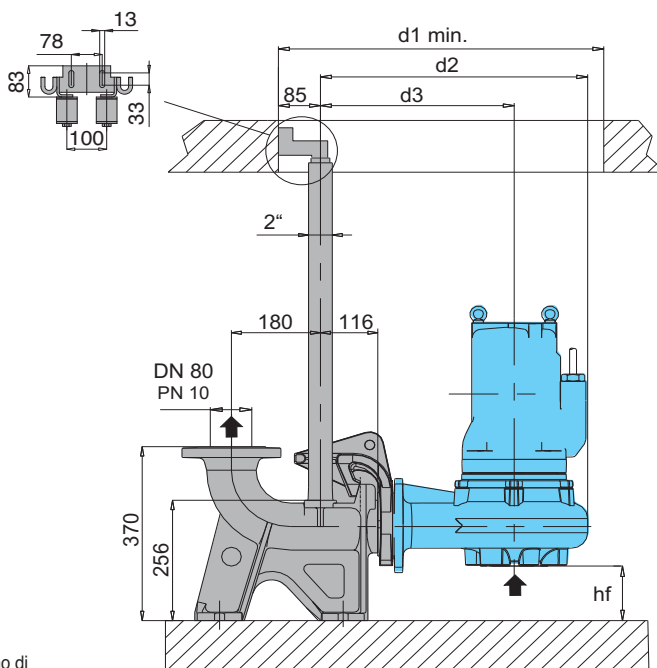


### Dimensioni e pesi

**GMV 50-80**  
**GMV 80-80**  
**GMV4 65-80**



Versione con treppiede e curva a 90°

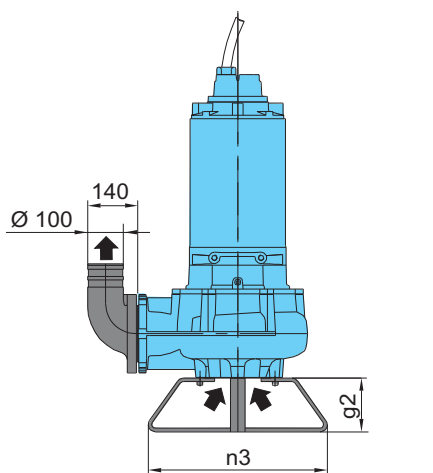
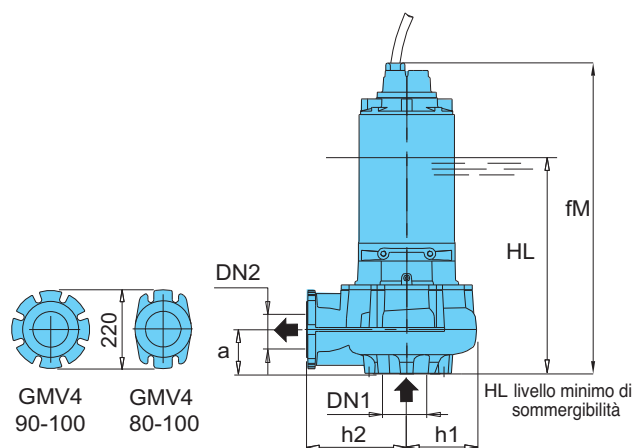


Versione con scivolo di accoppiamento

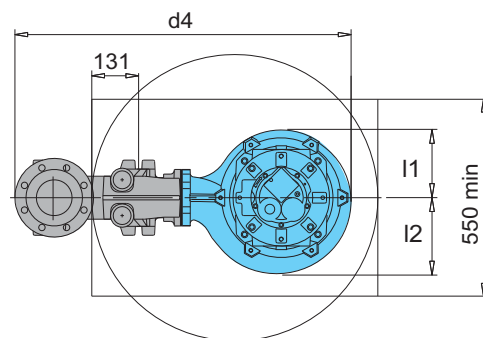
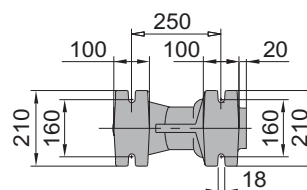
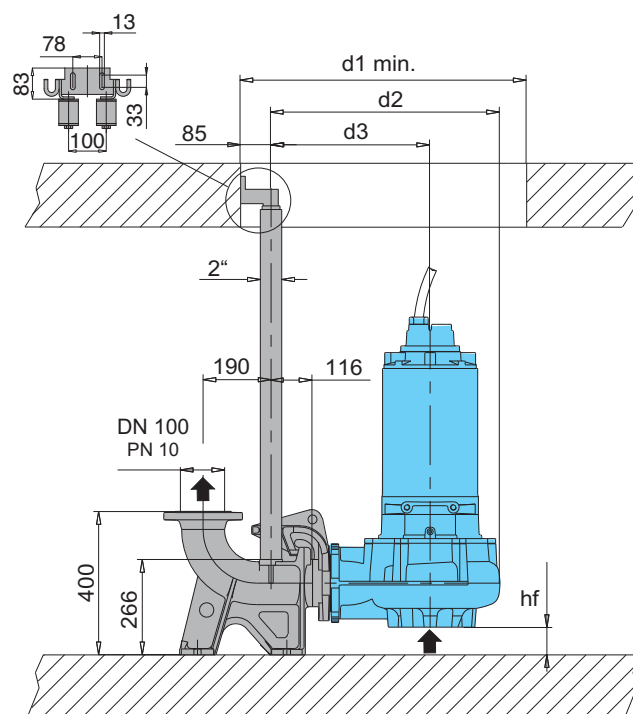
| TIPO<br>TPE   | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|---------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|               | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMV 50-80F/A  | 80                 | 80  | 487                           | 347 | 116 | 84  | 149 | 149 | 660 | 541 | 392 | 821 | 149 | 246 | 364 | 140 | 62                   |
| GMV 50-80E/A  | 80                 | 80  | 553                           | 375 | 116 | 84  | 149 | 149 | 660 | 541 | 392 | 821 | 149 | 246 | 364 | 140 | 76                   |
| GMV 50-80D/A  | 80                 | 80  | 867                           | 516 | 122 | 78  | 164 | 164 | 800 | 593 | 428 | 873 | 185 | 241 | 500 | 150 | 196                  |
| GMV 50-80C/A  | 80                 | 80  | 829                           | 500 | 65  | 135 | 167 | 167 | 800 | 633 | 446 | 913 | 185 | 280 | 400 | 140 | 165                  |
| GMV 50-80A/A  | 80                 | 80  | 900                           | 548 | 60  | 140 | 169 | 175 | 900 | 671 | 481 | 950 | 190 | 315 | 400 | 140 | 193                  |
| GMV 70-80B/B  | 100                | 80  | 1328                          | 658 | 58  | 142 | 193 | 193 | 800 | 672 | 483 | 952 | 193 | 316 | 500 | 150 | 320                  |
| GMV 70-80A/B  | 80                 | 80  | 516                           | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 64                   |
| GMV 80-80B/A  | 80                 | 80  | 582                           | 400 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 79                   |
| GMV 80-80A/A  | 80                 | 80  |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV 80-80S/A  | 80                 | 80  |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 65-80D/A | 80                 | 80  |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 65-80C/A | 80                 | 80  |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 65-80B/A | 80                 | 80  |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 65-80A/A | 80                 | 80  |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |

### Dimensioni e pesi

#### GMV4 90-100 GMV4 80-100



Versione con treppiede e curva a 90°

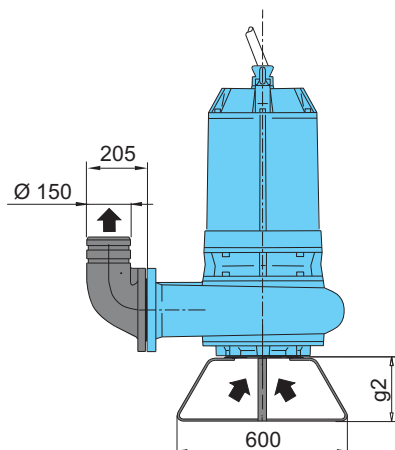
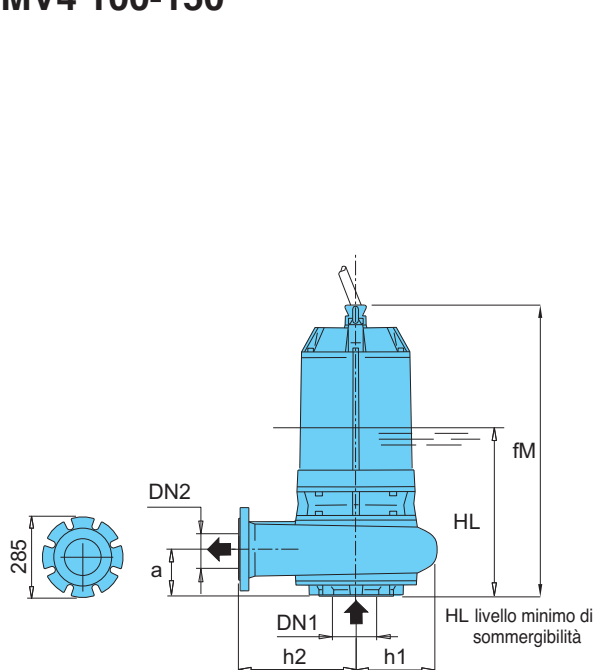


Versione con scivolo di accoppiamento

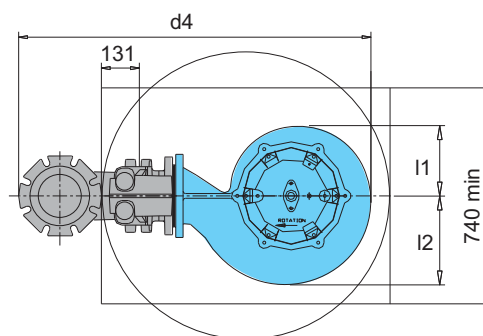
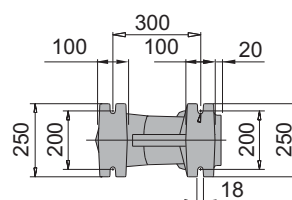
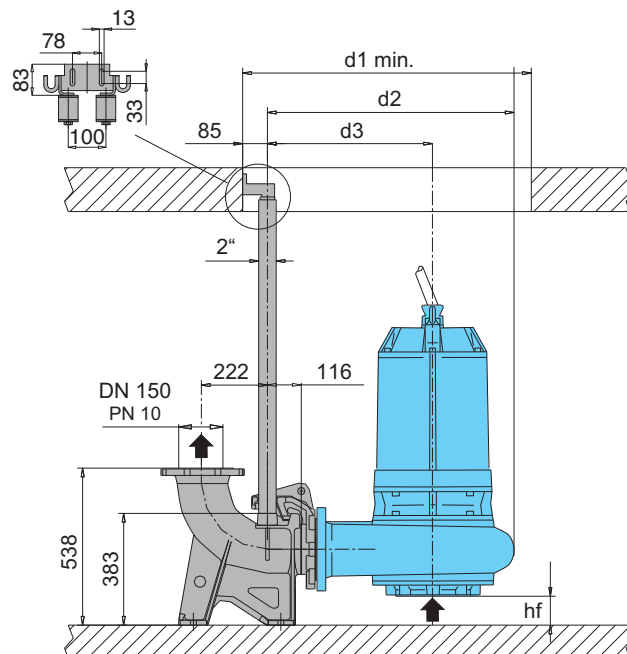
| TIPO<br>TPE    | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMV4 90-100B/A | 125                | 100 | 829                           | 490 | 89 | 111 | 180 | 180 | 800 | 633 | 443 | 933 | 241 | 277 | 500 | 150 | 165                  |
| GMV4 90-100A/A |                    |     |                               |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 80-100C/A |                    |     |                               |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 80-100B/A | 125                | 100 | 921                           | 570 | 54 | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 205                  |
| GMV4 80-100A/A |                    |     |                               |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMV4 80-100S/A | 125                | 100 | 1343                          | 670 | 54 | 146 | 193 | 212 | 800 | 640 | 441 | 936 | 200 | 280 | 500 | 150 | 325                  |

### Dimensioni e pesi

#### GMV4 100-150

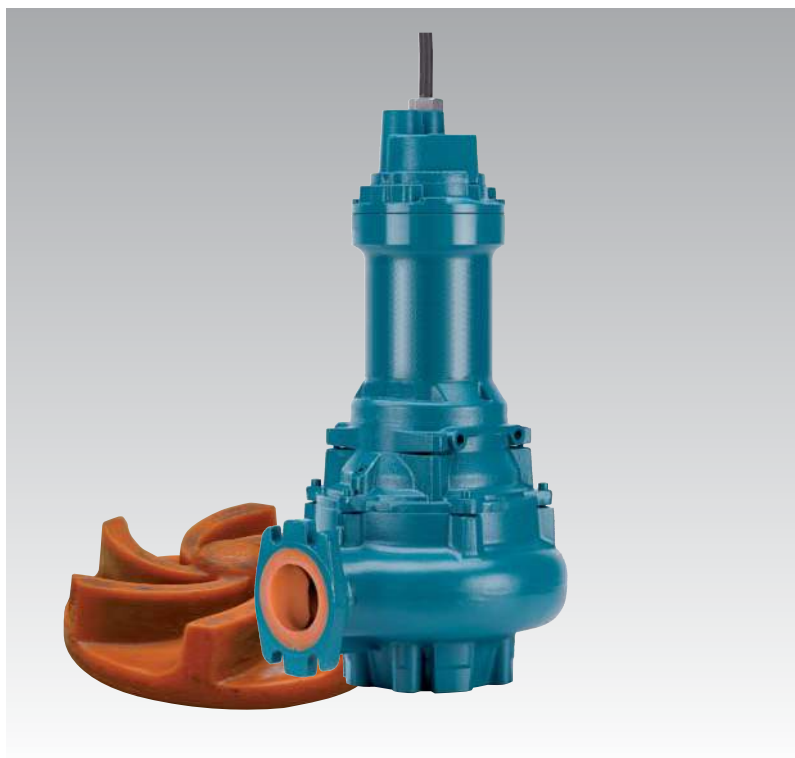


Versione con treppiede e curva a 90°



Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMV4 100-150E/A | 150                | 150 | 1359                          | 710 | 114 | 146 | 193 | 223 | 850 | 675 | 469 | 1040 | 206 | 280 | 600 | 225 | 355                  |



### Materiali principali

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 con rivestimento in poliuretano  
 Girante: Poliuretano con anima in acciaio  
 Cassa motore: ghisa EN-GJL-250  
 Coperchio motore: ghisa EN-GJL-250  
 Albero: acciaio al cromo AISI 420B  
 Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica  
 Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio

### Esecuzione

Pompe sommergibili con girante a vortice.  
 Girante in poliuretano con anima in acciaio e corpo pompa in ghisa rivestito nelle zone di maggiore usura.  
 Doppia tenuta meccanica con camera olio.  
 Bocca di mandata DN 80.

### Impieghi

Per applicazioni in impianti con presenza di sabbie, nella lavorazione di marmi, nell'industria ceramica, lavorazione dei cristalli e processi industriali con liquidi abrasivi.  
 Il rivestimento in poliuretano, garantisce un'elevata affidabilità della macchina contenendo i costi di gestione.  
 Passaggio solidi da 35 mm.

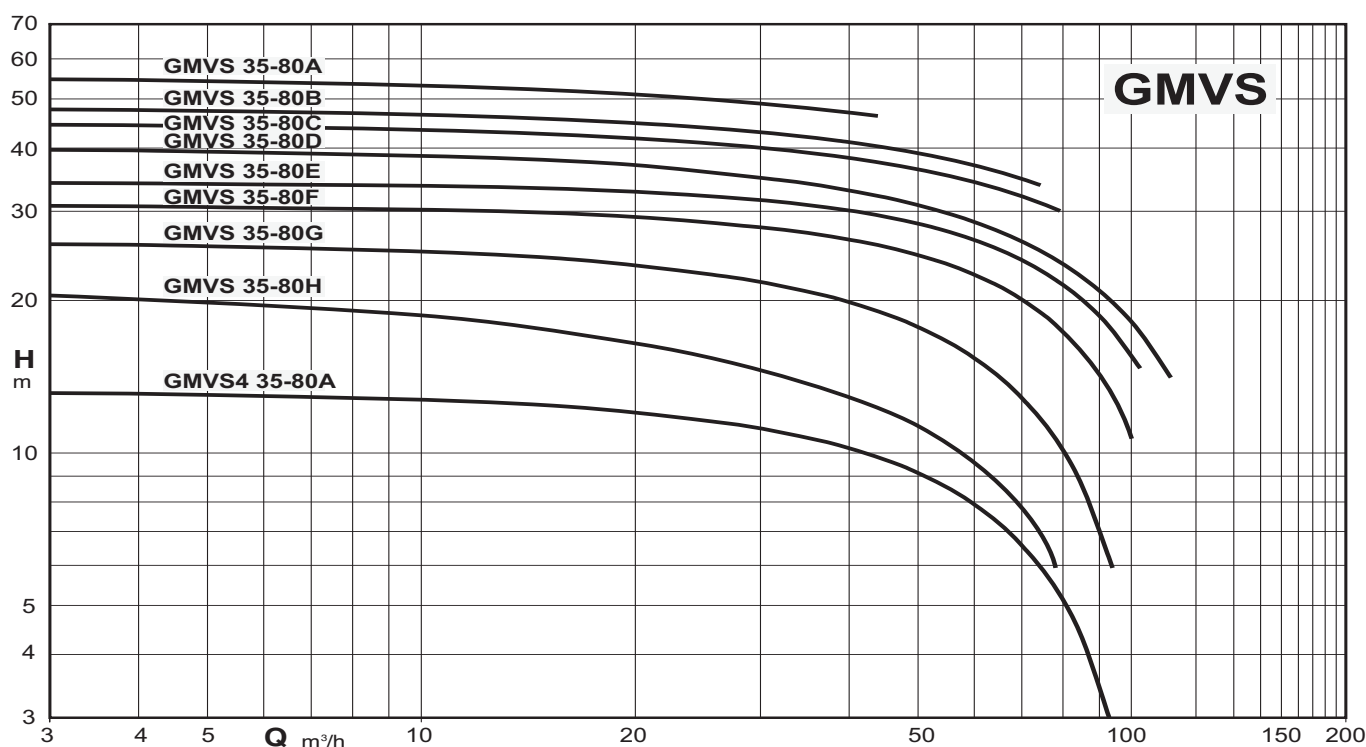
### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.  
 Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza)  
 Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione)

### Motore

Motore a induzione a 2 poli o 4 poli, 50Hz  
 Versione trifase: 400/690V  $\pm$  10%  
 Classe di isolamento: H  
 Grado di protezione: IP 68  
 N° max avviamenti ora: 15 a intervalli regolari  
 Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m  
 Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale  
**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione





### Dati tecnici

| TIPO           | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | ATEX<br>Eex |
|----------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| GMVS 35-80H/A  | 9                    | 16,2                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80G/A  | 12                   | 24,7                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80F/A  | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80E/A  | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80D/A  | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80C/A  | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80B/A  | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS 35-80A/A  | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |
| GMVS4 35-80A/A | 6                    | 11,5                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 80       | 35                          | ●                     | ●                      |             |

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

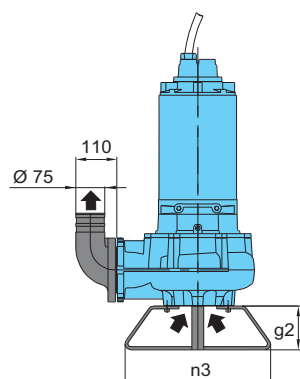
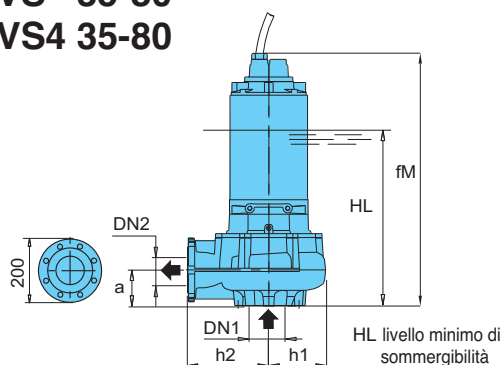
I<sub>N</sub> Corrente nominale

● Standard

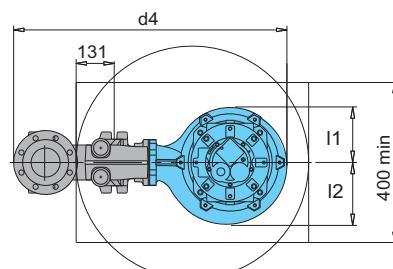
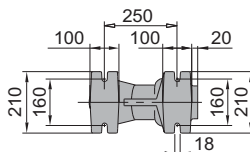
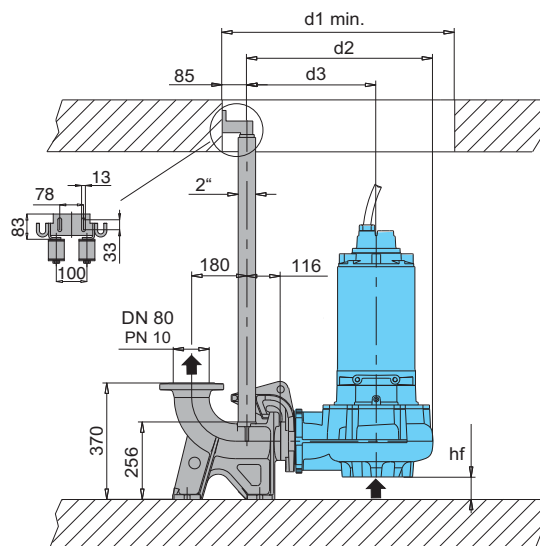
✓ ATEX Eex Versione a richiesta

### Dimensioni e pesi

#### GMVS 35-80 GMVS4 35-80



Versione con treppiede e curva a 90°



Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TYPE   | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMVS 35-80H/A  | 80                 | 80  | 796                           | 468 | 122 | 78  | 165 | 165 | 800 | 593 | 408 | 873 | 185 | 242 | 400 | 140 | 165                  |
| GMVS 35-80G/A  | 80                 | 80  | 867                           | 514 | 124 | 100 | 165 | 165 | 800 | 593 | 408 | 873 | 185 | 242 | 500 | 150 | 191                  |
| GMVS 35-80F/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMVS 35-80E/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMVS 35-80D/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMVS 35-80C/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMVS 35-80B/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMVS 35-80A/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMVS4 35-80A/A | 80                 | 80  | 796                           | 468 | 122 | 78  | 165 | 165 | 800 | 593 | 408 | 873 | 185 | 242 | 400 | 140 | 160                  |



### Materiali principali

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250  
Cassa motore: ghisa EN-GJL-250  
Coperchio motore: ghisa EN-GJL-250  
Girante: ghisa EN-GJL-250+Ni  
Albero: acciaio al cromo AISI 420B  
Tenuta a labbro in nitrile fino a 1,4 kW  
Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica oltre 1,4 kW.  
Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio

### Esecuzione

Pompe sommergibili con girante monocanale.  
Doppia tenuta meccanica con camera d'olio (tenuta a labbro lato motore per potenze fino 1,4 kW).  
Bocca di mandata DN 50-65-80-100-150

### Impieghi

Per il movimento di acque cariche e luride grigliate.  
Particolarmente adatte allo svuotamento di liquami da pozzi neri o da serbatoi di prima raccolta o di acque industriali di rifiuto.  
Passaggio solidi da 40 a 100 mm.

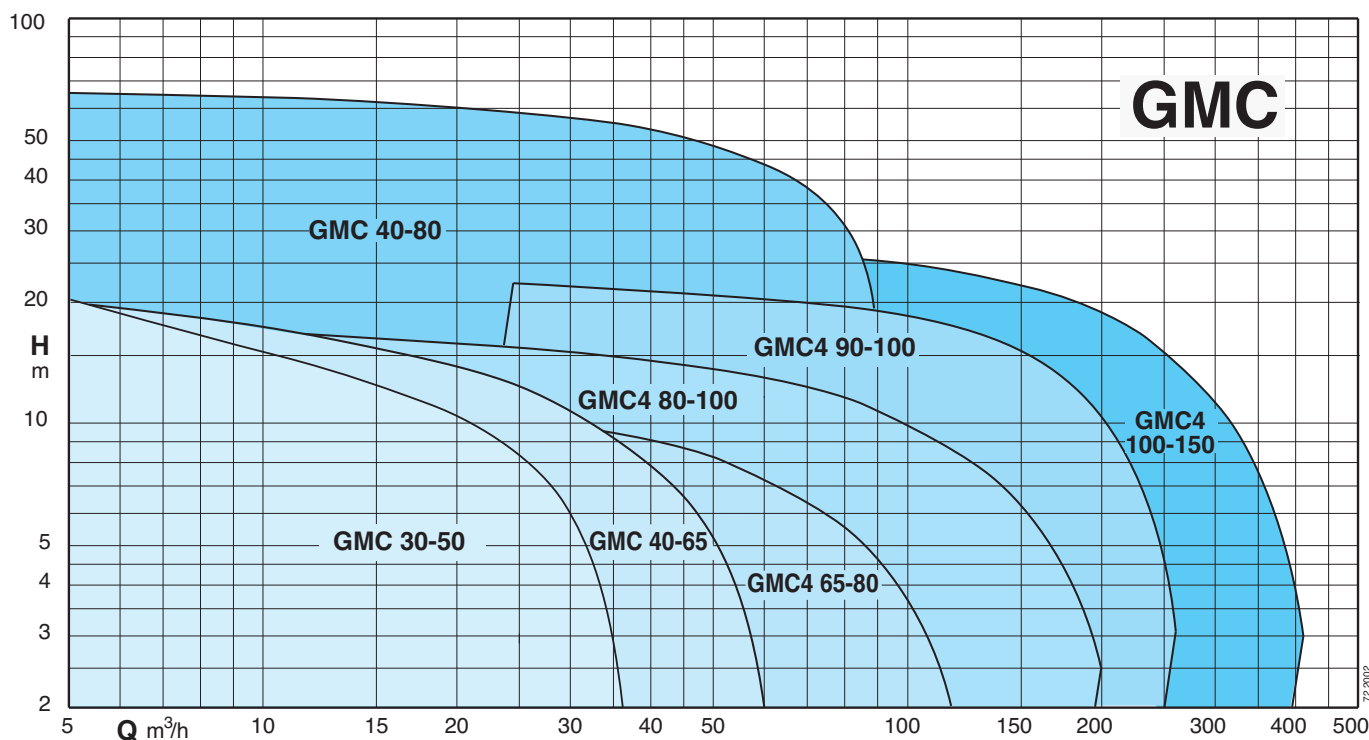
### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.  
Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza)  
Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione)

### Motore

Motore a induzione a 2 poli o 4 poli, 50Hz  
Versione monofase: 230V  $\pm$  10%, completa di galleggiante e condensatore inserito nel motore.  
Versione trifase: 400V  $\pm$  10%, fino a 3,2 kW  
400/690V  $\pm$  10% oltre 3,2 kW  
Classe di isolamento: H  
Grado di protezione: IP 68  
N° max. avviamenti ora: 15 a intervalli regolari  
Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m  
Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale  
**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione



**Dati tecnici**

| TIPO            | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | ATEX<br>Eex |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| GMC4M 30-50B/A  | 1,4                  | 8,4                 | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 30                          | ●                     | NO                     |             |
| GMC 30-50B/A    | 1,9                  | 3,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 30                          | NO                    | NO                     |             |
| GMC 30-50A/A    | 1,9                  | 3,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 30                          | NO                    | NO                     |             |
| GMC4M 40-65B/A  | 1,9                  | 11,4                | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC 40-65B/A    | 2,4                  | 4,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC 40-65A/A    | 2,4                  | 4,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC 40-80D/A    | 13,8                 | 24,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC 40-80C/A    | 13,8                 | 24,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC 40-80B/A    | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC 40-80A/A    | 18,2                 | 32,6                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4M 65-80C/A  | 1,2                  | 6,9                 | 1~ 230V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 65                          | ●                     | NO                     | ✓           |
| GMC4 65-80C/A   | 1,6                  | 3,1                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 65                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC4 65-80B/A   | 2,3                  | 4,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 65                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC4 65-80A/A   | 2,8                  | 5,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 65                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC4 75-80A/A   | 2,8                  | 5,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 75                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMC4 80-100C/A  | 3,9                  | 7,9                 | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 80-100B/A  | 3,9                  | 7,9                 | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 80-100A/A  | 7,1                  | 13,5                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 90-100B/A  | 10                   | 19                  | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 90                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 90-100A/A  | 14,4                 | 26,7                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 90                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 100-150C/B | 12,9                 | 24,1                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 100-150B/B | 15                   | 27,8                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMC4 100-150A/B | 17,8                 | 33,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      | ✓           |

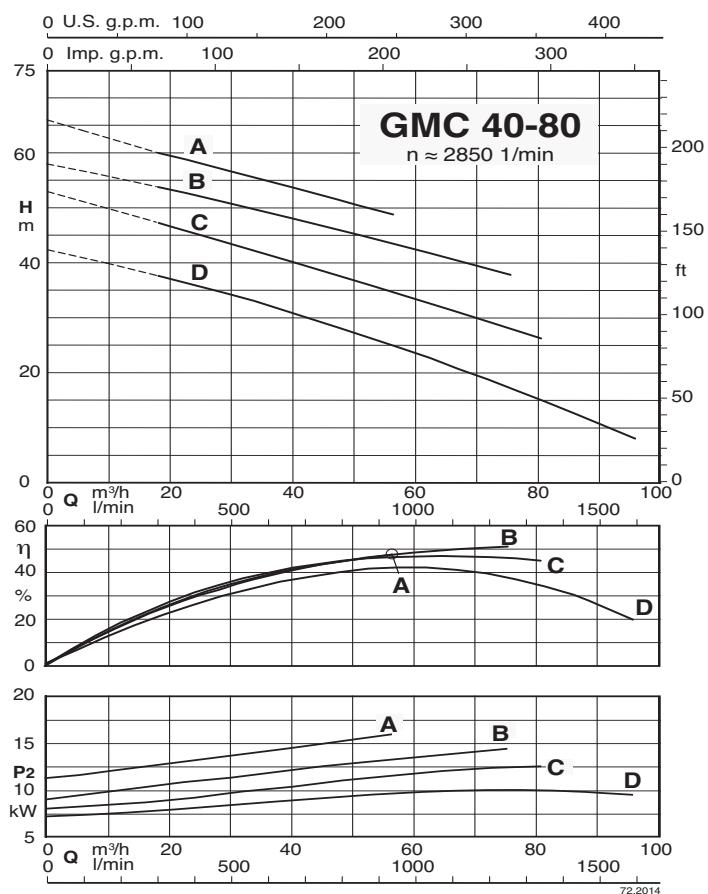
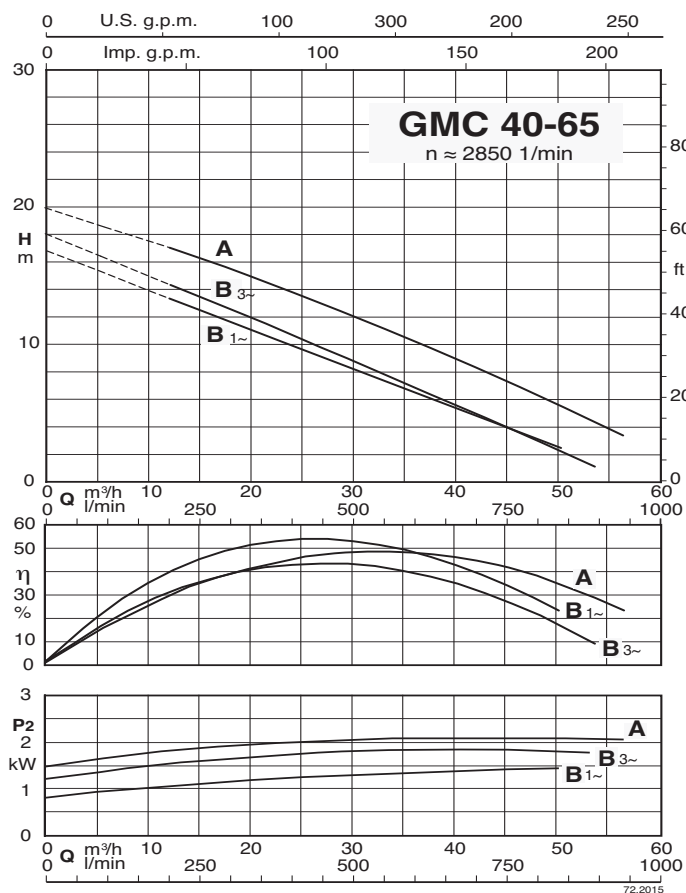
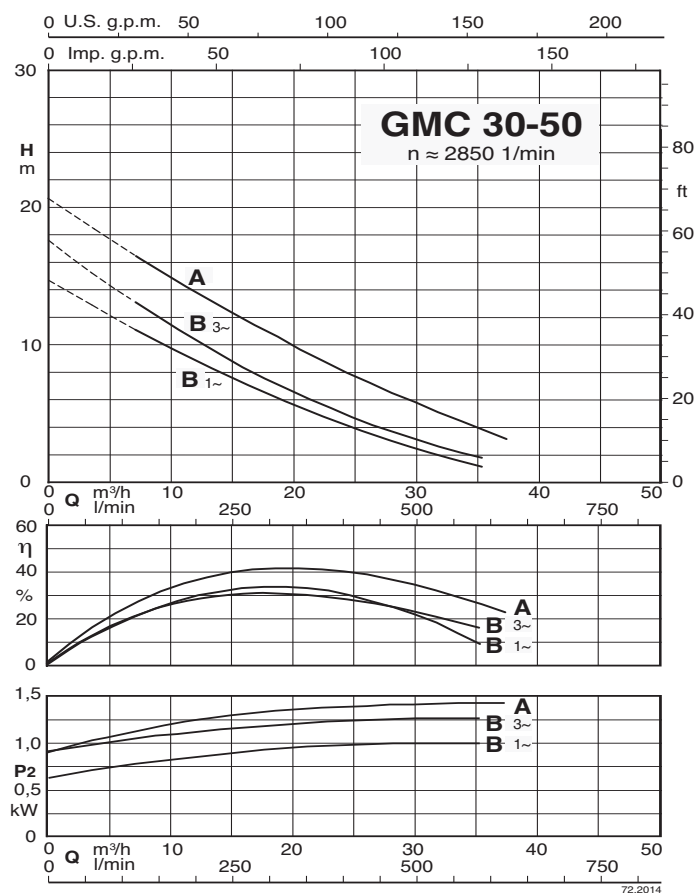
 P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

 I<sub>N</sub> Corrente nominale

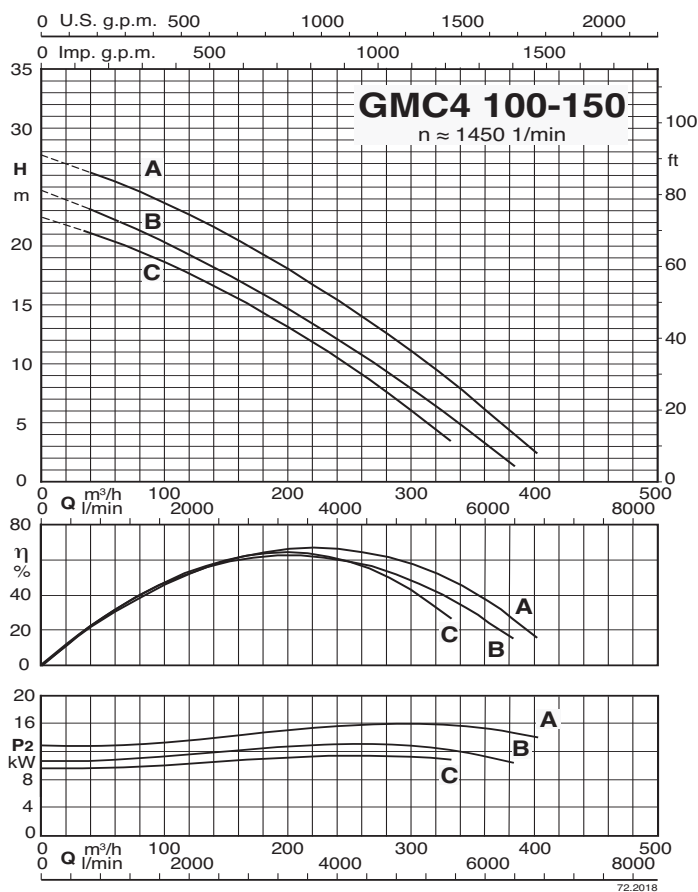
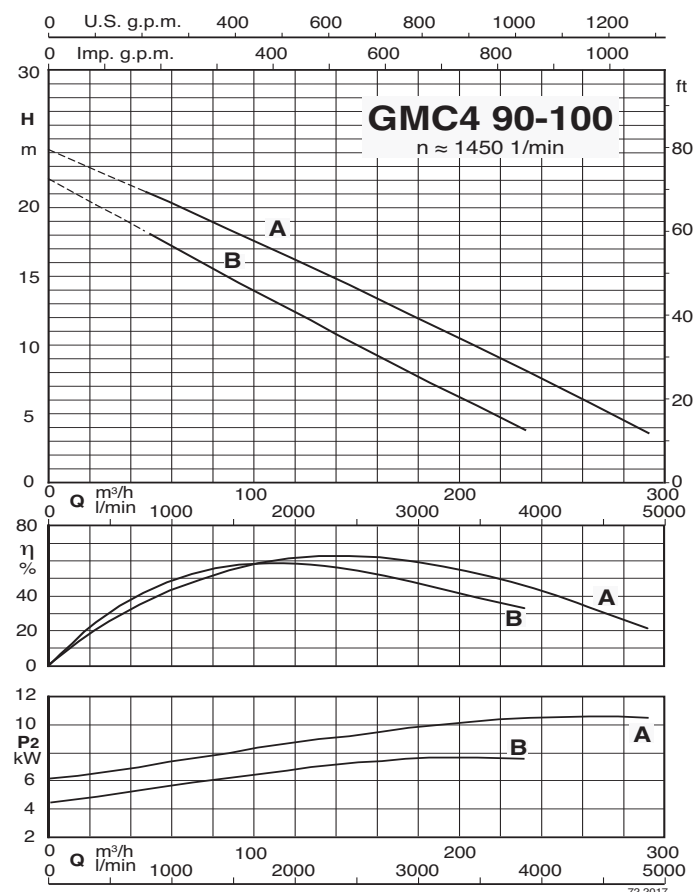
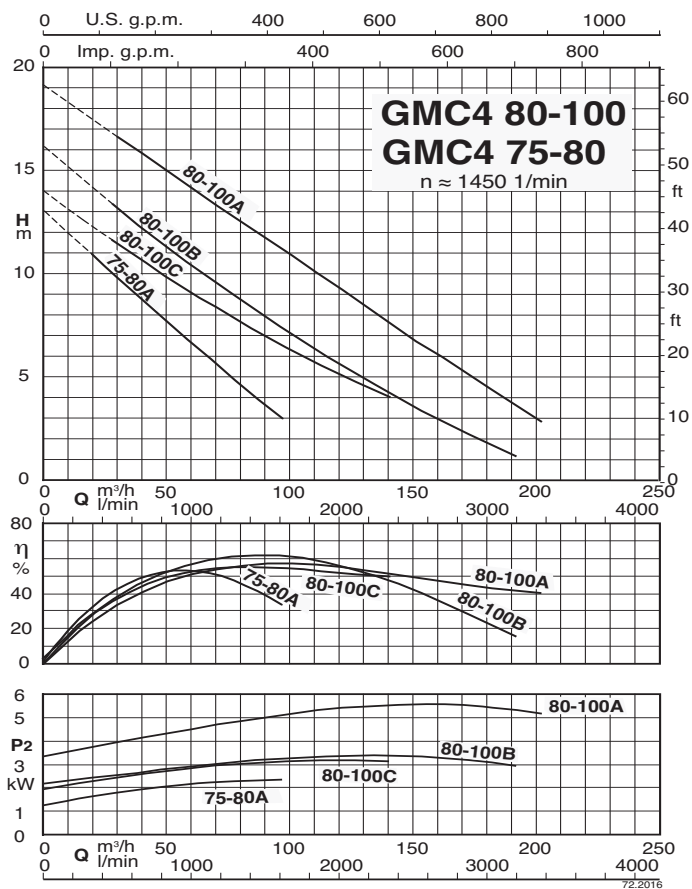
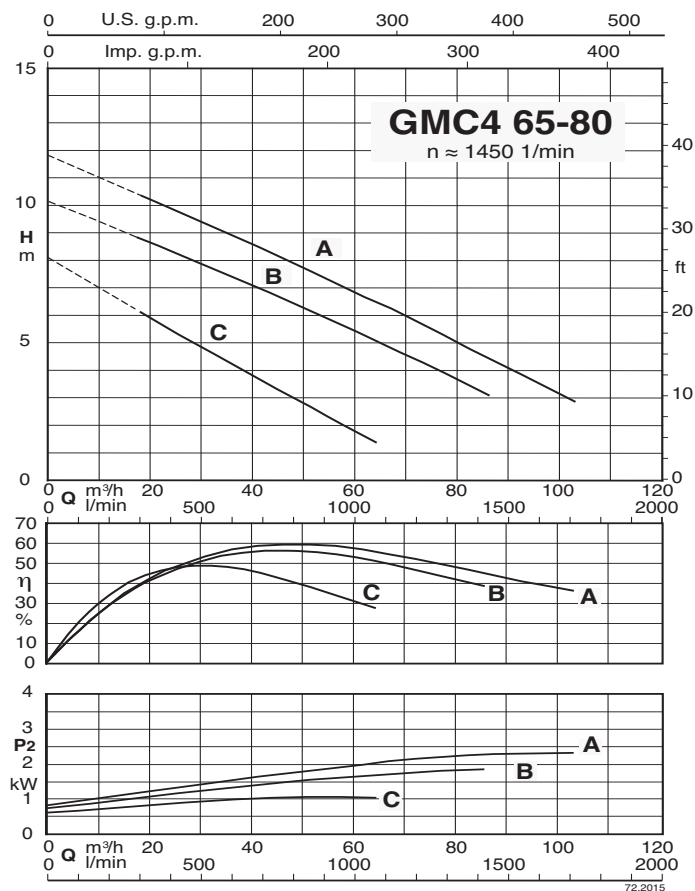
● Standard

✓ ATEX Eex Versione a richiesta

### Curve caratteristiche

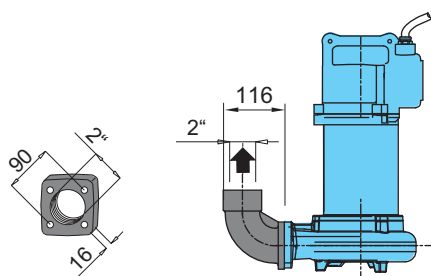
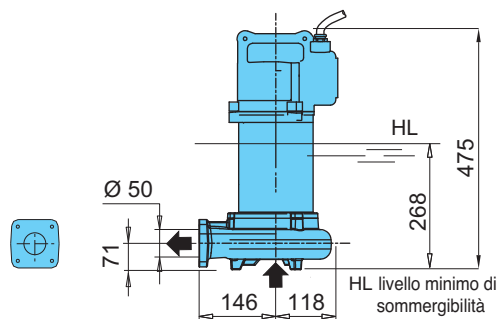


### Curve caratteristiche

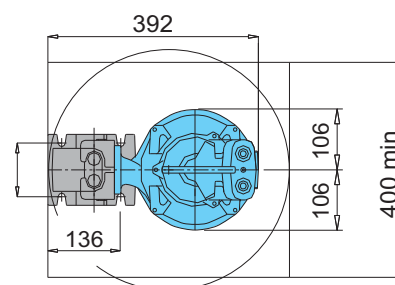
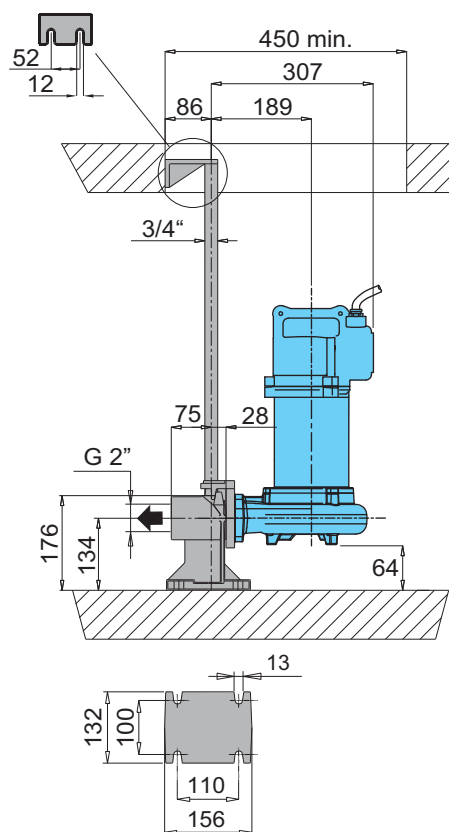


### Dimensioni e pesi

#### GMC 30-50



Versione con curva a 90°

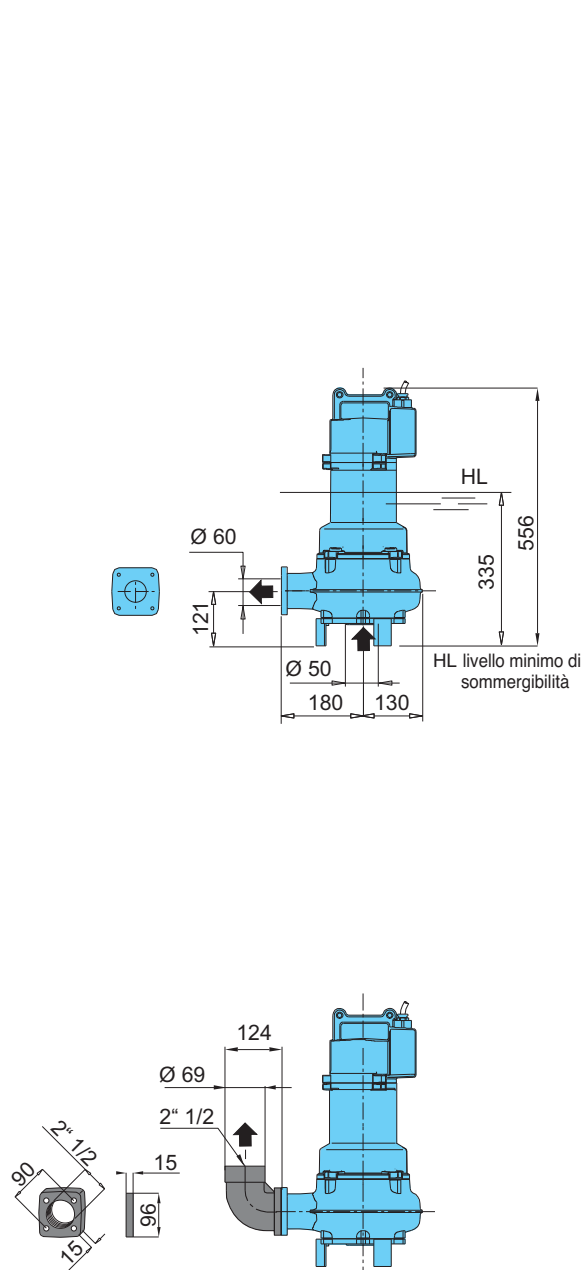


Versione con scivolo di accoppiamento

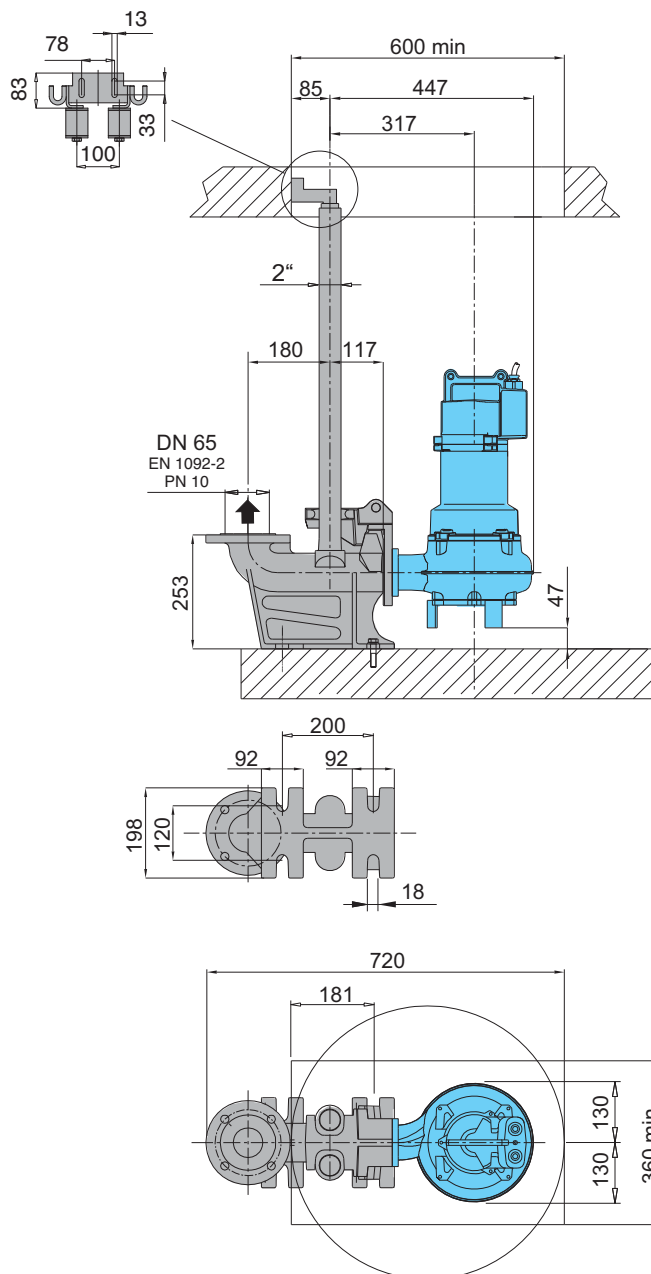
| TIPO<br>TYPE | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|----------------------|
| GMCM 30-50B  | 31                   |
| GMC 30-50B   |                      |
| GMC 30-50A   |                      |

### Dimensioni e pesi

#### GMC 40-65



Versione con curva a 90°



Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TYPE | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|----------------------|
| GMCM 40-65B  | 45                   |
| GMC 40-65B   |                      |
| GMC 40-65A   |                      |



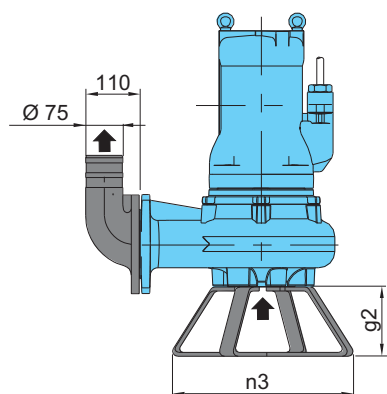
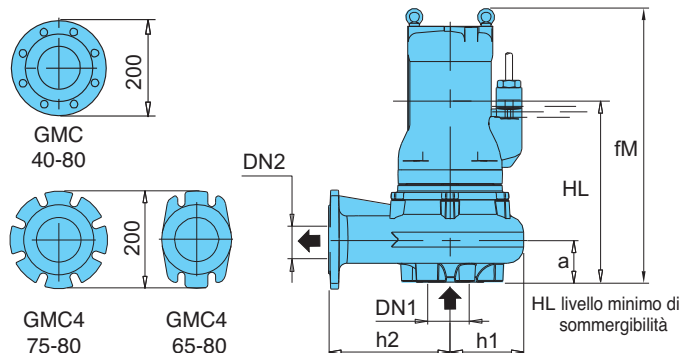
### Dimensioni e pesi

**GMC 40-80**

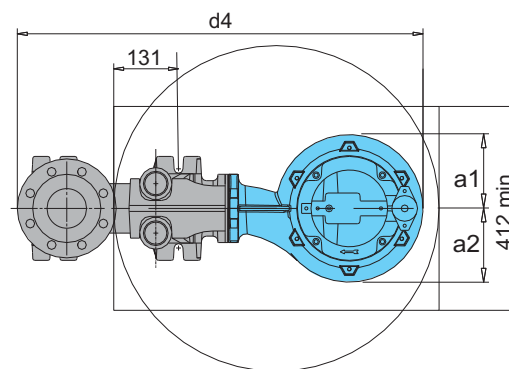
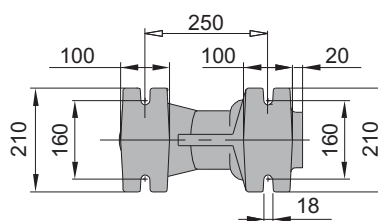
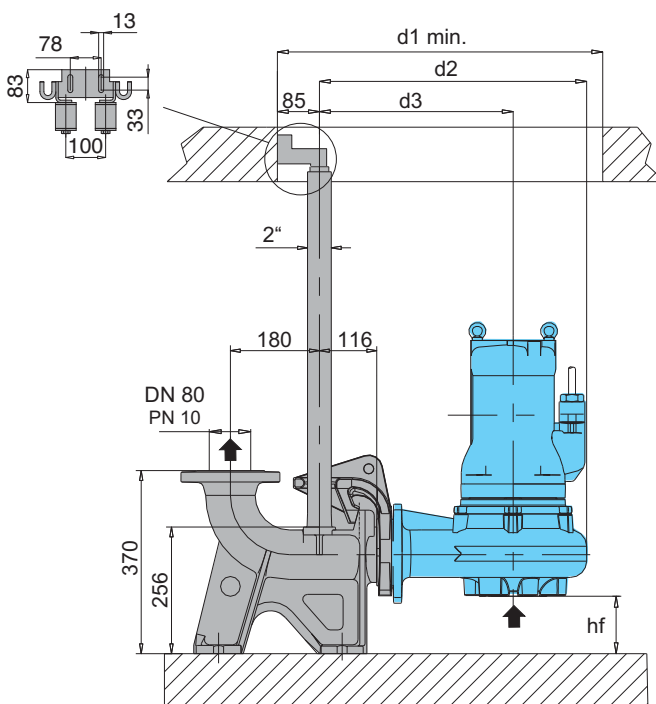
**GMC4M 65-80**

**GMC4 65-80**

**GMC4 75-80**



Versione con treppiede e curva a 90°

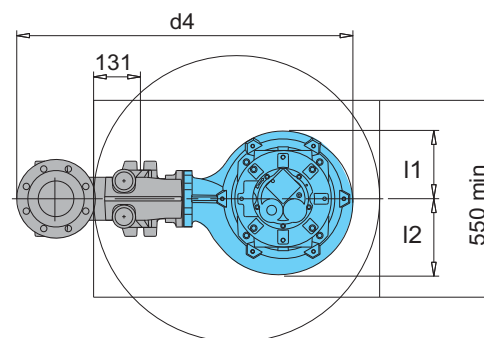
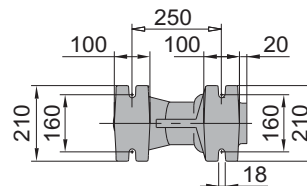
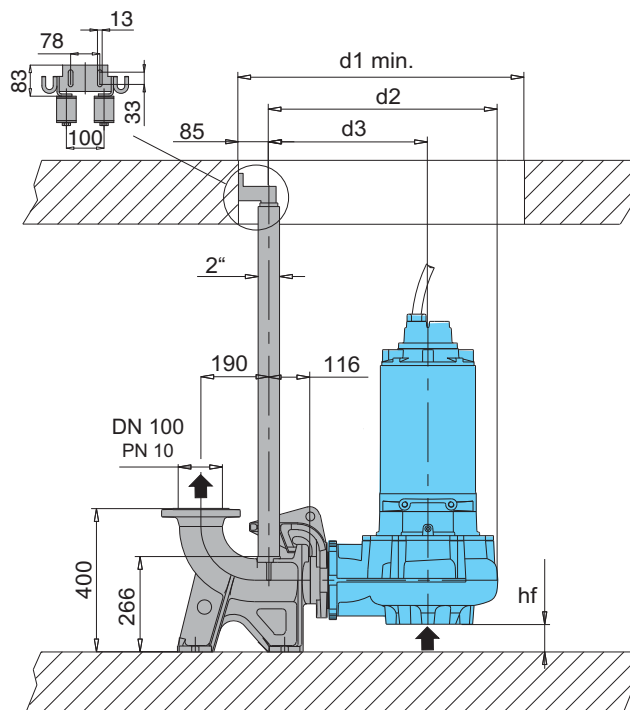
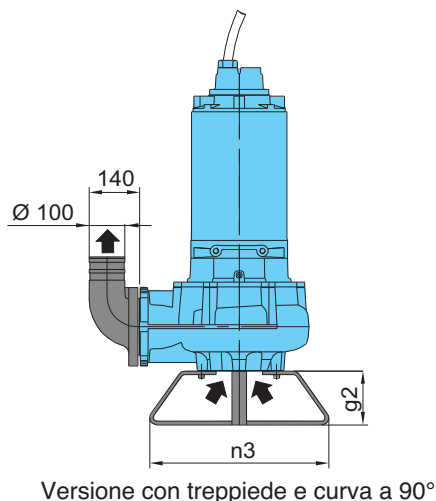
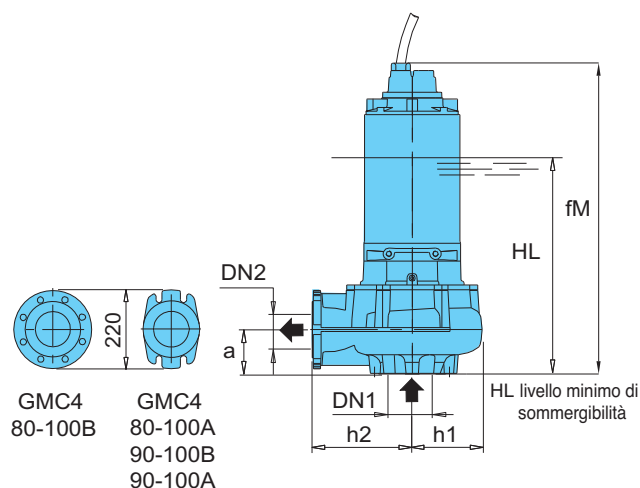


Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE |          | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-------------|----------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|             |          | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMC         | 40-80D/A | 80                 | 80  | 890                           | 523 | 85  | 116 | 168 | 168 | 750 | 603 | 416 | 883 | 187 | 250 | 500 | 150 | 195                  |
| GMC         | 40-80C/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMC         | 40-80B/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMC         | 40-80A/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMC4M       | 65-80C/A | 80                 | 80  | 533                           | 330 | 104 | 100 | 132 | 132 | 658 | 498 | 366 | 775 | 132 | 200 | 364 | 140 | 49                   |
| GMC4        | 65-80C/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMC4        | 65-80B/A | 80                 | 80  | 519                           | 360 | 84  | 116 | 136 | 157 | 658 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 364 | 140 | 67                   |
| GMC4        | 65-80A/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMC4        | 75-80A/A | 80                 | 80  | 516                           | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 67                   |

### Dimensioni e pesi

#### GMC4 80-100 GMC4 90-100

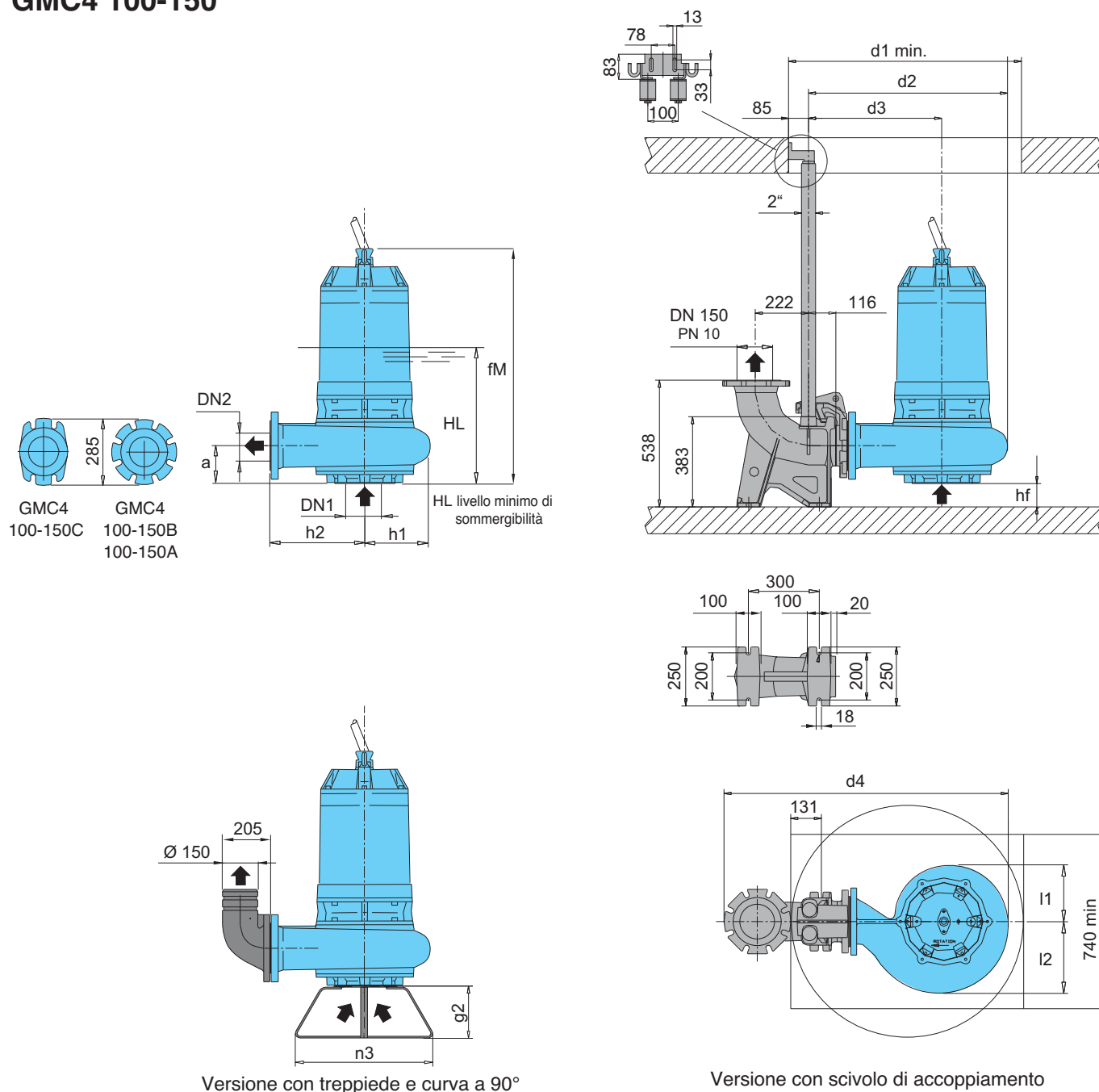


Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO                             | EN 1092-<br>PN 10 |     | Dimensioni<br>mm |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------------------------|-------------------|-----|------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                                  | DN1               | DN2 | fM               | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMC4 80-100C/A<br>GMC4 80-100B/A | 125               | 100 | 597              | 420 | 62 | 138 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 117                  |
| GMC4 80-100A/A                   | 125               | 100 | 852              | 520 | 54 | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 170                  |
| GMC4 90-100B/A<br>GMC4 90-100A/A | 125               | 100 | 920              | 570 | 54 | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 204                  |

### Dimensioni e pesi

#### GMC4 100-150



| TIPO            | EN 109<br>PN 1 |     | Dimensioni<br>mm |     |    |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|----------------|-----|------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1            | DN2 | fM               | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMC4 100-150C/B | 150            | 150 | 1013             | 630 | 80 | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1122 | 273 | 400 | 225 | 600 | 313                  |
| GMC4 100-150B/B | 150            | 150 | 1273             | 660 | 80 | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 225 | 500 | 375                  |
| GMC4 100-150A/B |                |     |                  |     |    |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |                      |



### Esecuzione

Pompe sommergibili con girante multicanale.  
Doppia tenuta meccanica con camera olio.  
Bocca di mandata DN 65-80-100-150-200-250-300.

### Impieghi

Per il movimento di acque cariche e luride grigliate.  
Particolarmente adatte allo svuotamento di liquami da pozzi neri o da serbatoi di prima raccolta o di acque industriali di rifiuto sostituiscono le pompe monocanale quando non è richiesto un elevato diametro di passaggio solidi.  
Passaggio solidi da 30 a 140 mm.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.  
Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza)  
Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione)

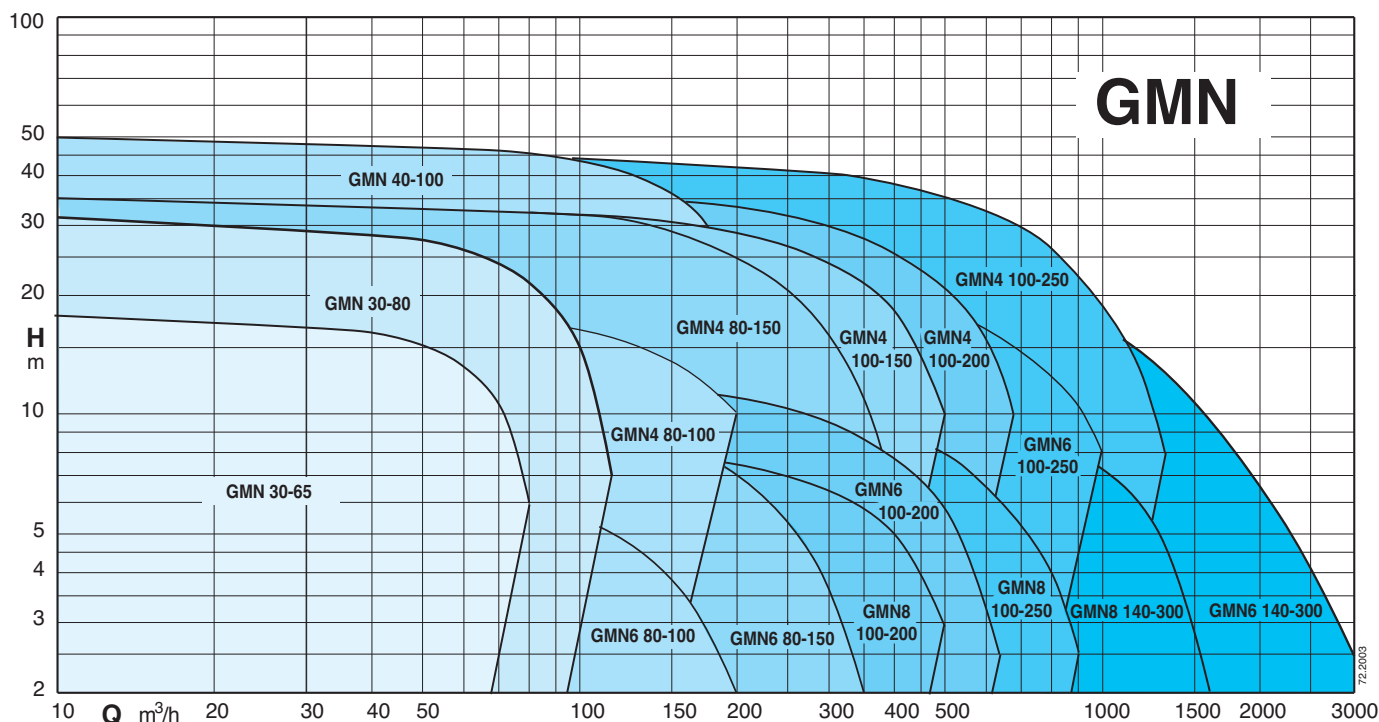
### Materiali principali

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250  
Girante: ghisa EN-GJL-250+Ni  
Cassa motore: ghisa EN-GJL-250  
Coperchio motore: ghisa EN-GJL-250  
Albero: acciaio al cromo AISI 420B  
Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica  
Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio

### Motore

Motore a induzione a 2-4-6 o 8 poli, 50Hz  
Versione trifase: 400V  $\pm$  10%, fino a 3,2 kW  
400/690V  $\pm$  10% oltre 3,2 kW  
Classe di isolamento: H  
Grado di protezione: IP 68  
N° max. avviamenti ora: 15 a intervalli regolari  
Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m  
Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale  
**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione



**Dati tecnici**

| TIPO            | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | ATEX<br>Eex |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| GMN 30-65B/A    | 3,1                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 30                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMN 30-65A/A    | 3,6                  | 6,6                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 30                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMN 30-80B/A    | 5                    | 9,1                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN 30-80A/A    | 6                    | 10,9                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN 30-80S/A    | 7,5                  | 13,5                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      |             |
| GMN 40-100D/A   | 12                   | 21,7                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN 40-100C/A   | 14,9                 | 26,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN 40-100B/A   | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN 40-100S/A   | 20                   | 35,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      |             |
|                 |                      |                     |               |                 |            |          |                             |                       |                        |             |
| GMN4 80-100D/A  | 4,6                  | 9,3                 | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN4 80-100C/A  | 7,5                  | 14,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN4 80-100A/A  | 10                   | 19                  | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
|                 |                      |                     |               |                 |            |          |                             |                       |                        |             |
| GMN6 80-100B/A  | 2,7                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 950             | D.O.L.     | 100      | 80                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMN6 80-100A/A  | 2,8                  | 6                   | 3~ 400V       | 950             | D.O.L.     | 100      | 80                          | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMN6 80-150B/A  | 6                    | 12                  | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 150      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN6 80-150A/A  | 8                    | 15,8                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 150      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMN6 100-150B/B | 14                   | 26,2                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 100-150A/B | 12                   | 22,9                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
|                 |                      |                     |               |                 |            |          |                             |                       |                        |             |
| GMN4 80-150C/B  | 27                   | 49,6                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 80                          | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 80-150B/B  | 30                   | 54,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 80                          | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-150G/A | 23                   | 42,2                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-150F/A | 27                   | 49,6                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-150E/B | 30                   | 54,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-150D/B | 30                   | 54,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-150S/B | 35,7                 | 63,6                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-200C/A | 40                   | 71,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-200B/A | 48                   | 78,1                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-200A/A | 45                   | 85,2                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-250D/A | 65                   | 109,7               | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-250C/A | 75                   | 126,3               | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-250B/A | 75                   | 126,3               | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN4 100-250A/A | 85                   | 143,2               | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
|                 |                      |                     |               |                 |            |          |                             |                       |                        |             |
| GMN6 100-200E/B | 14                   | 26,2                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 100-200D/B | 14                   | 26,2                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 100-250D/A | 23                   | 40,6                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 100-250C/A | 29                   | 52,8                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 100-250B/A | 39,2                 | 71                  | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 100-250A/A | 39,2                 | 71                  | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 140-300D/A | 33,4                 | 60,8                | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 300      | 140                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 140-300C/A | 39,2                 | 71                  | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 300      | 140                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 140-300B/A | 55,8                 | 99                  | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 300      | 140                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN6 140-300A/A | 65                   | 115,3               | 3~ 400/690V   | 950             | Y/Δ        | 300      | 140                         | ●                     | ●                      |             |
|                 |                      |                     |               |                 |            |          |                             |                       |                        |             |
| GMN8 100-200B/C | 9,3                  | 19,8                | 3~ 400/690V   | 750             | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN8 100-200A/A | 9,3                  | 19,8                | 3~ 400/690V   | 750             | Y/Δ        | 200      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN8 100-250B/B | 12,4                 | 26,5                | 3~ 400/690V   | 750             | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN8 100-250A/C | 19                   | 39                  | 3~ 400/690V   | 750             | Y/Δ        | 250      | 100                         | ●                     | ●                      |             |
| GMN8 140-300A/A | 26,7                 | 53,5                | 3~ 400/690V   | 750             | Y/Δ        | 300      | 140                         | ●                     | ●                      |             |

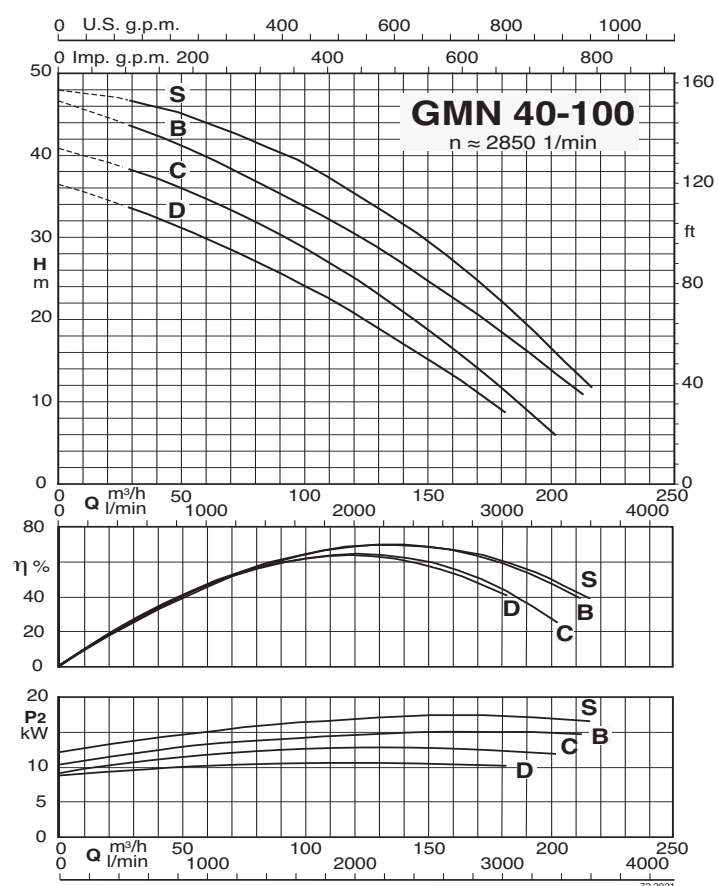
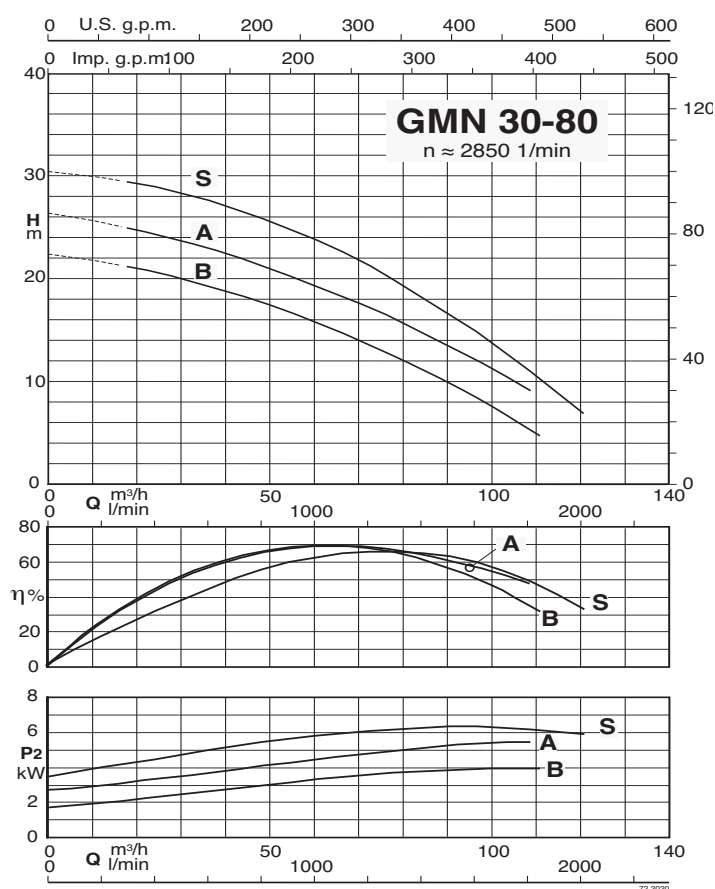
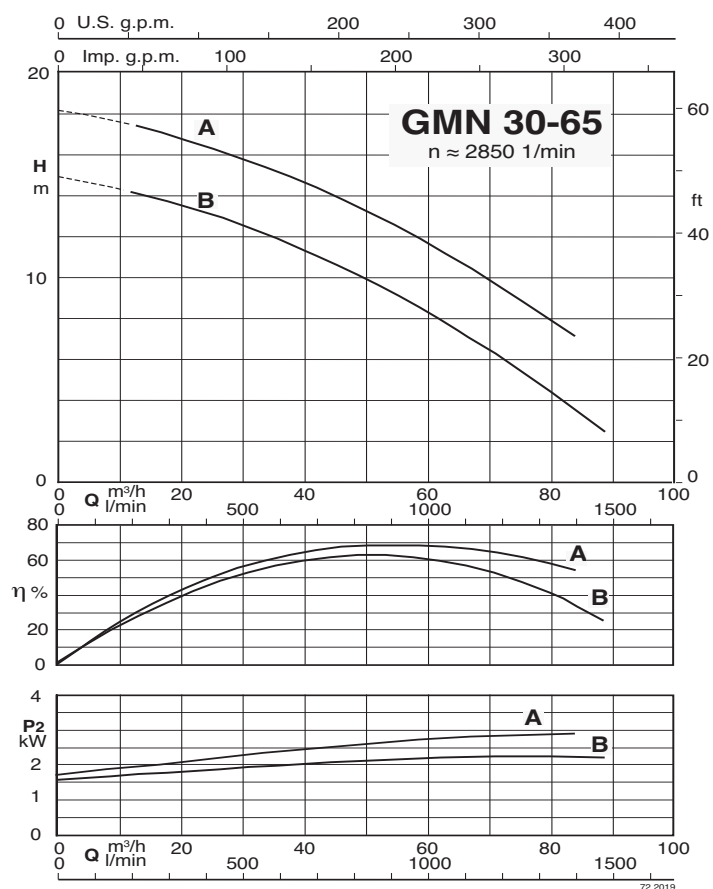
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

I<sub>N</sub> Corrente nominale

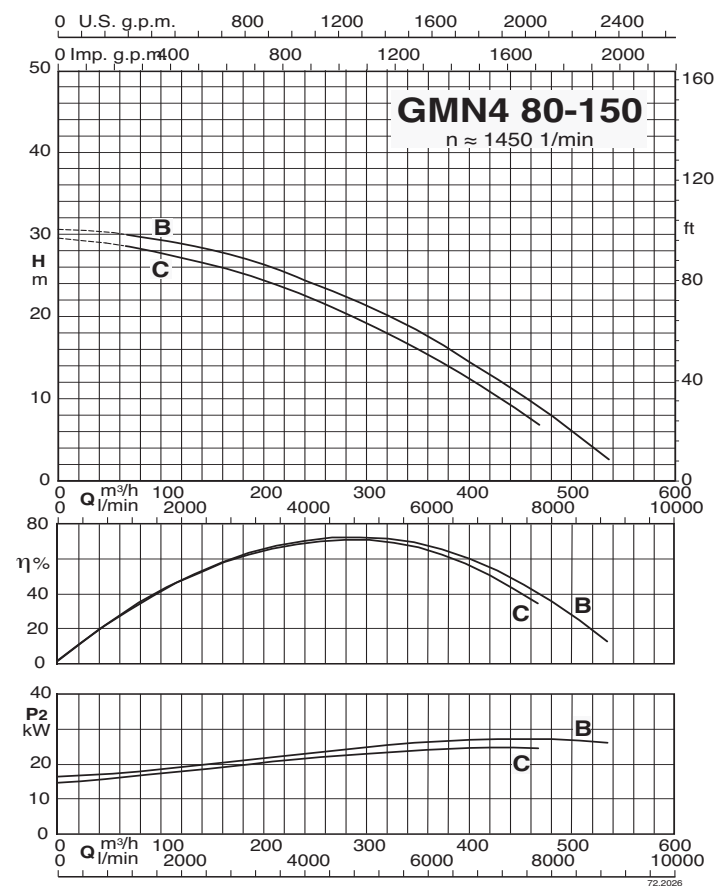
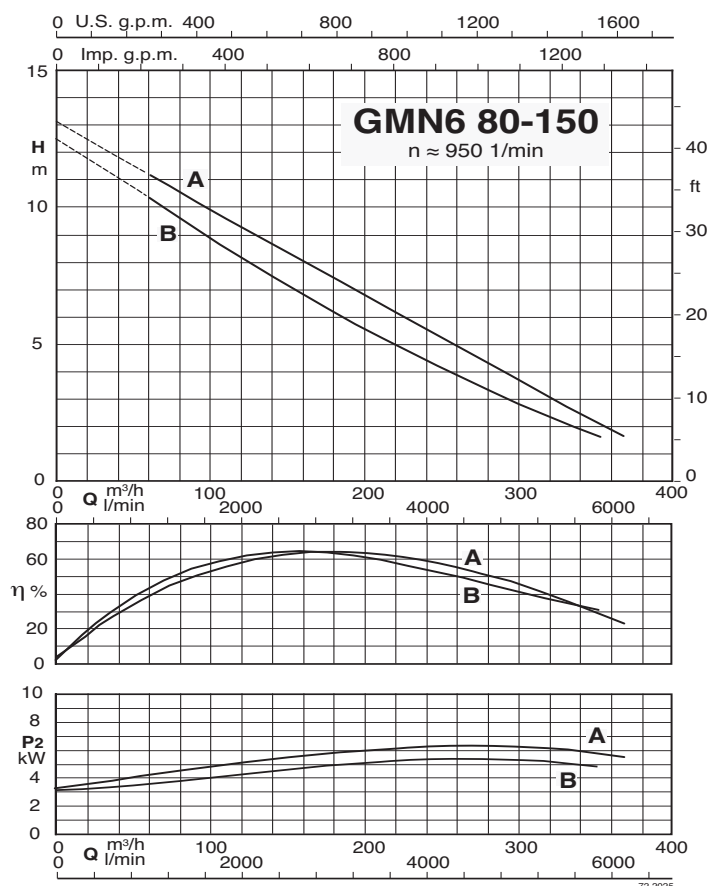
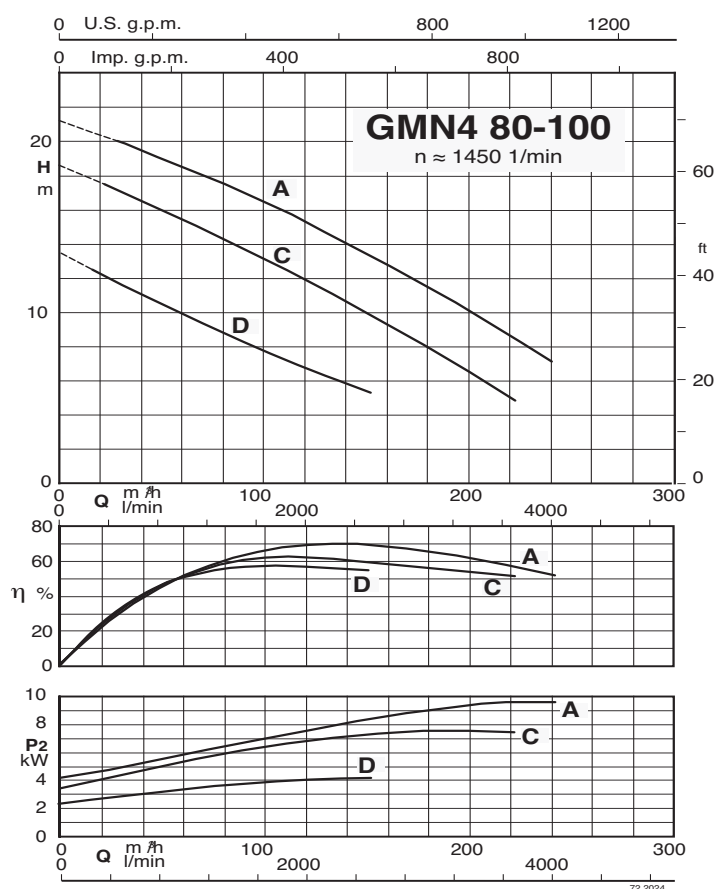
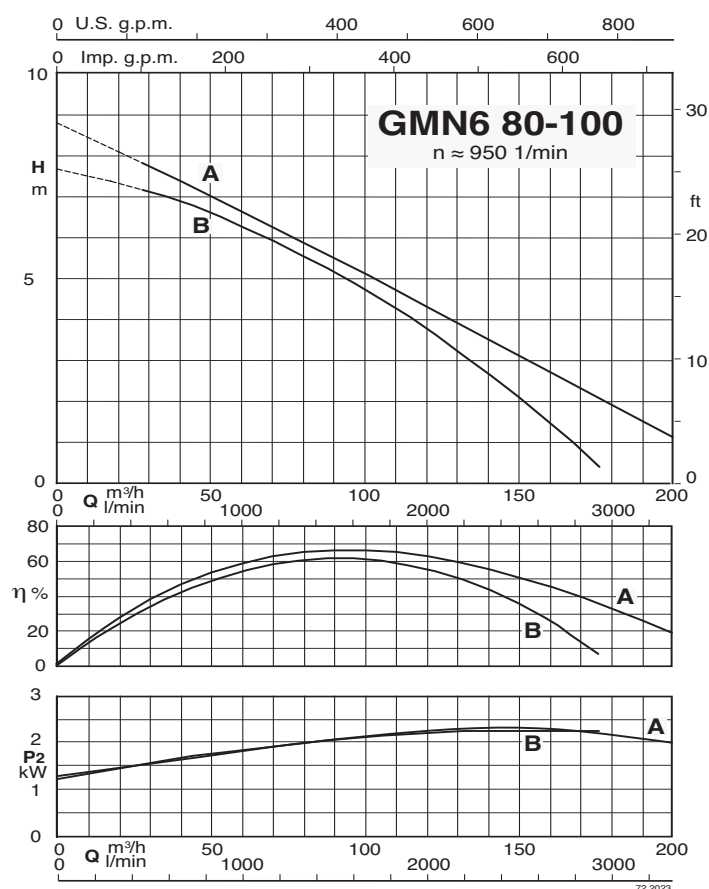
● Standard

✓ ATEX Eex Versione a richiesta

### Curve caratteristiche

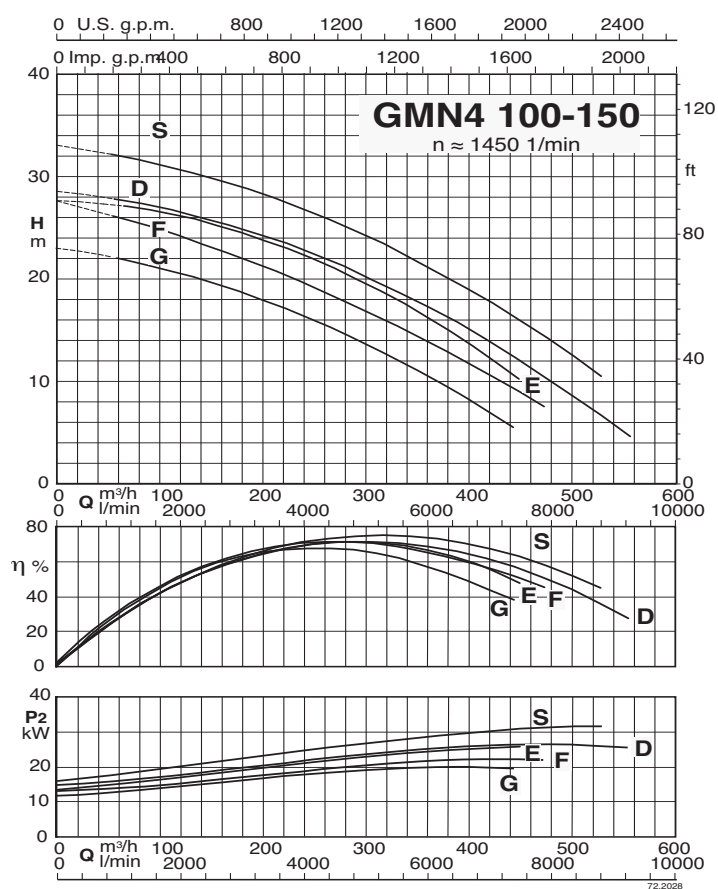
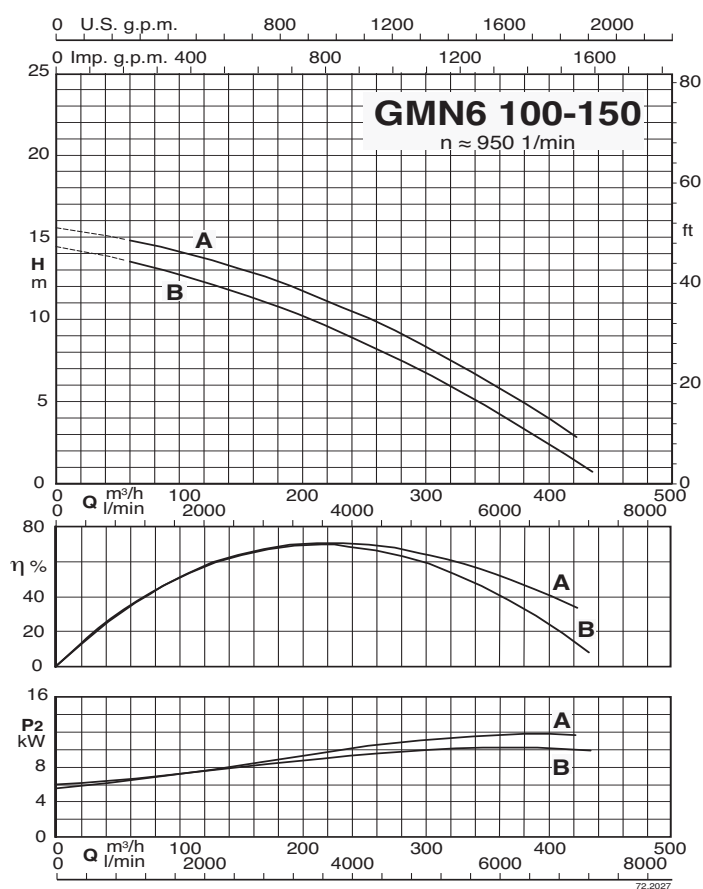


### Curve caratteristiche

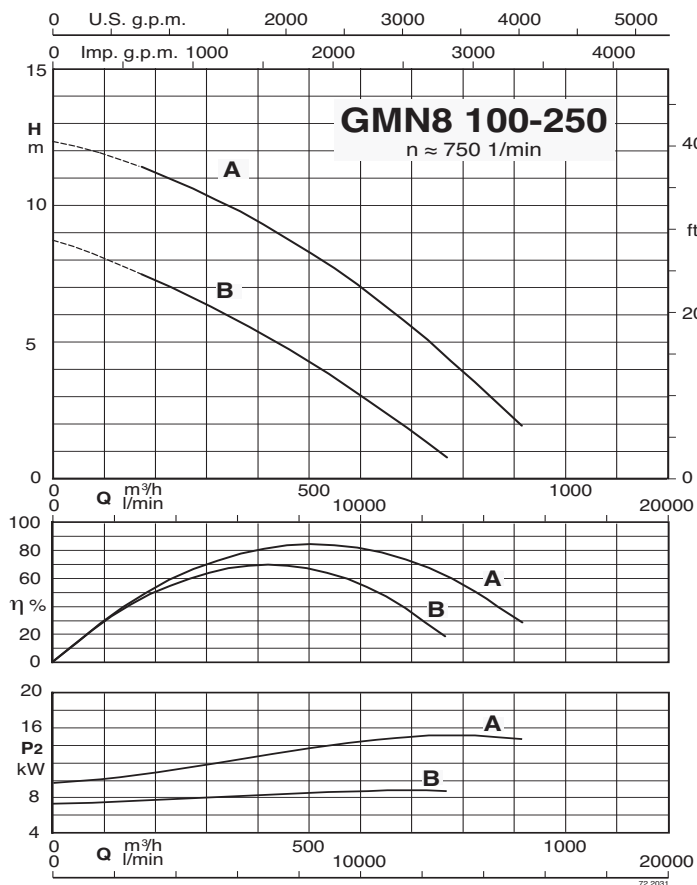
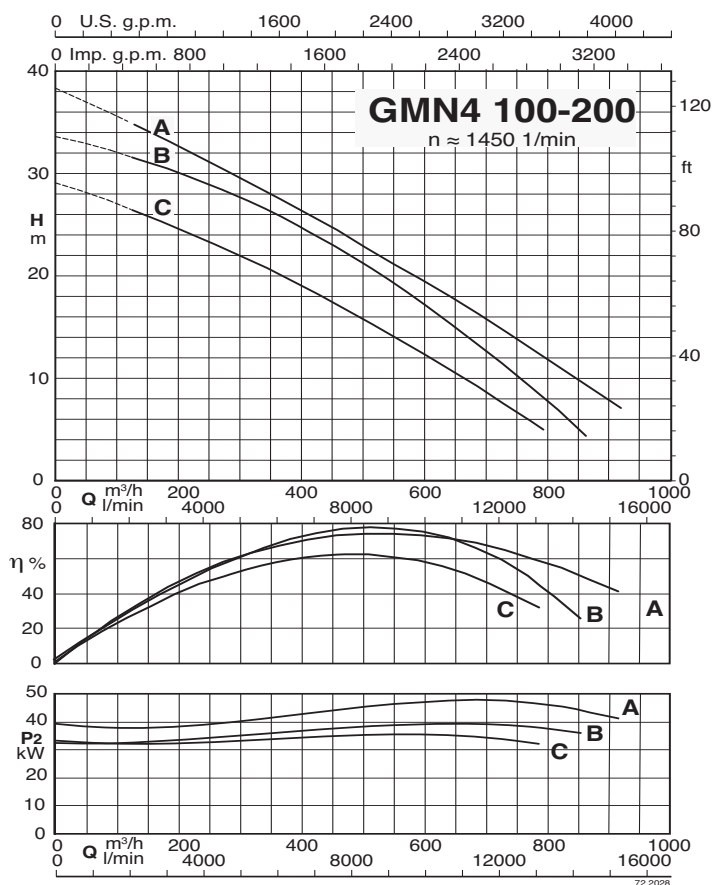
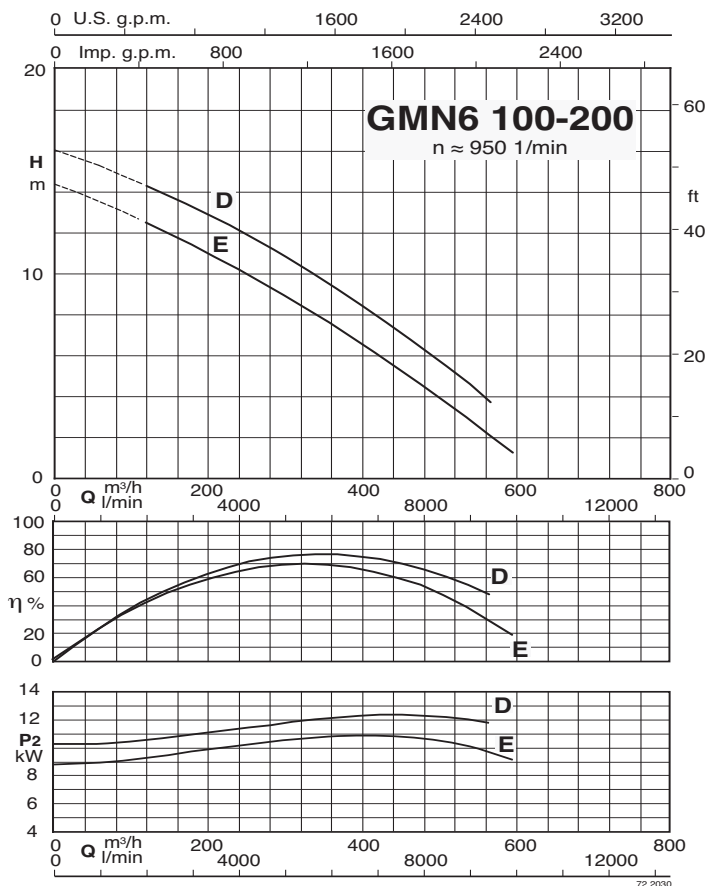
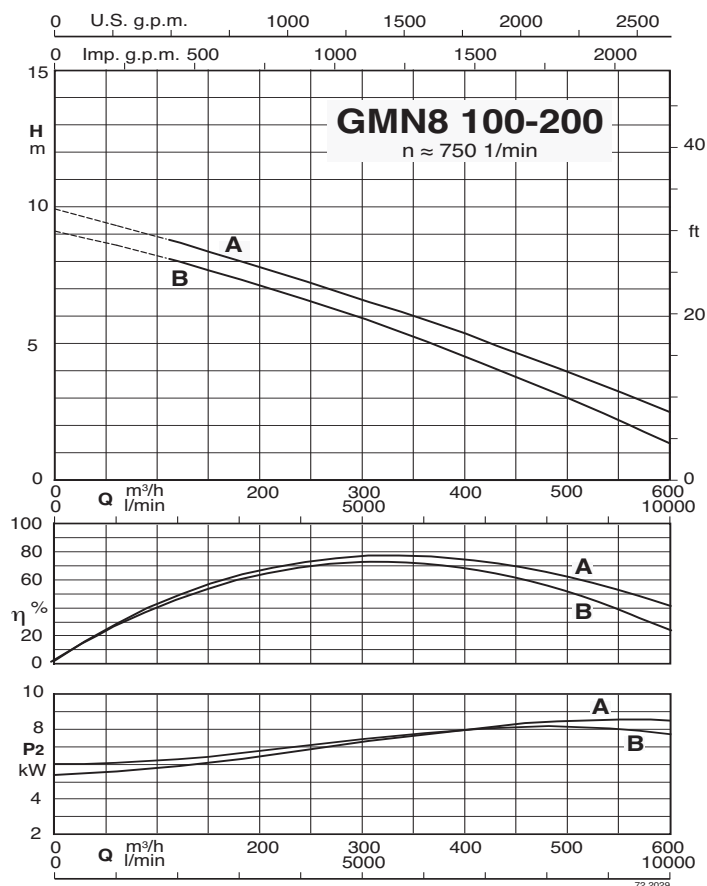




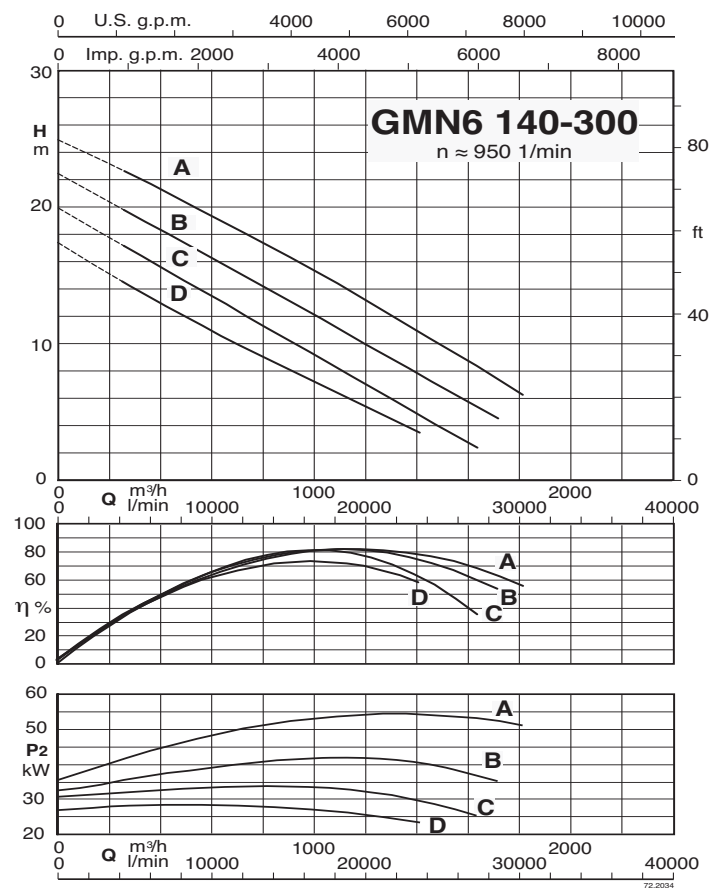
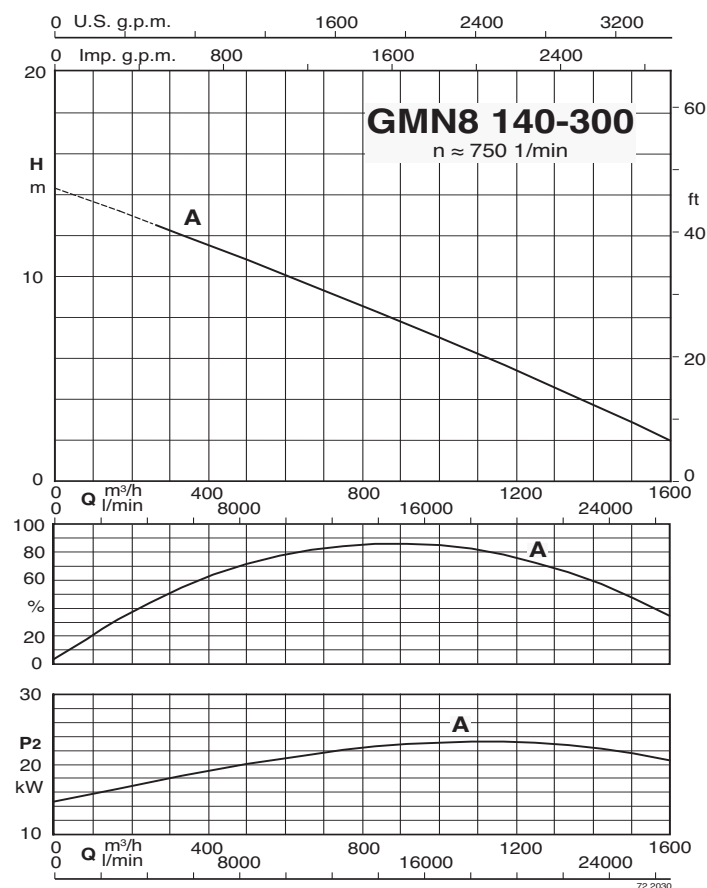
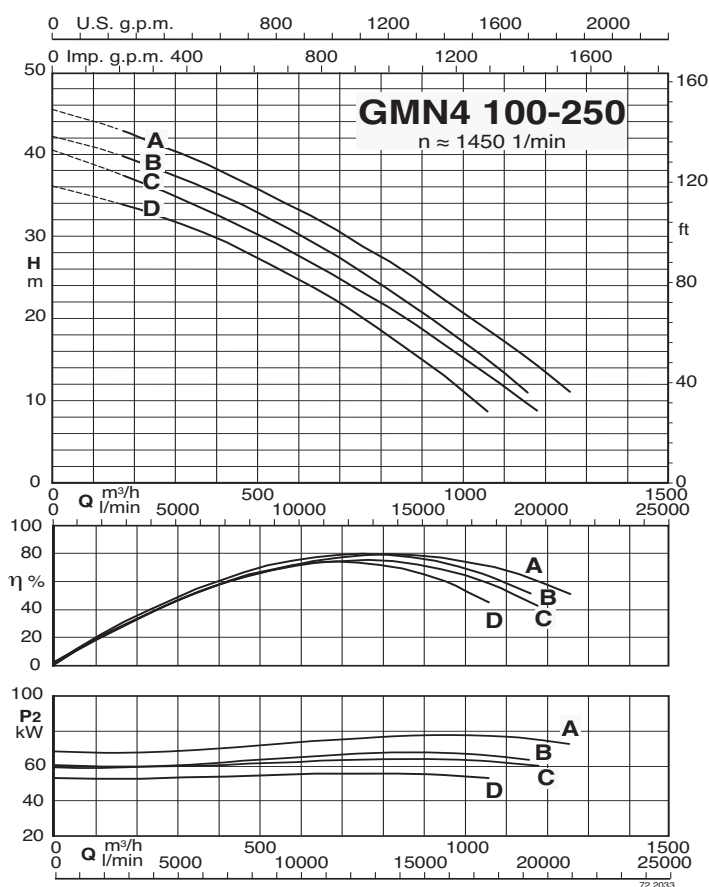
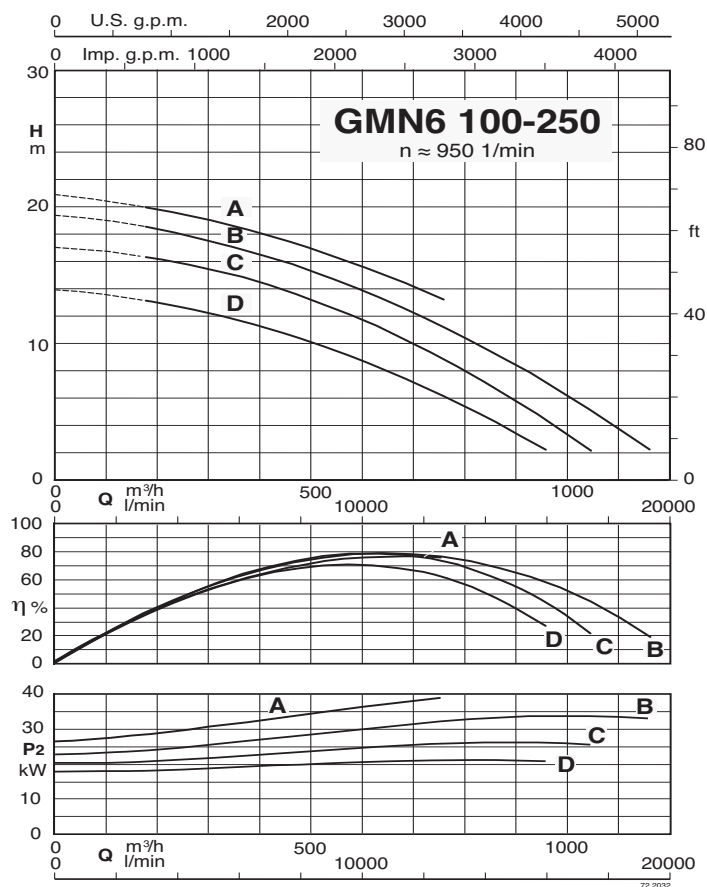
### Curve caratteristiche



### Curve caratteristiche

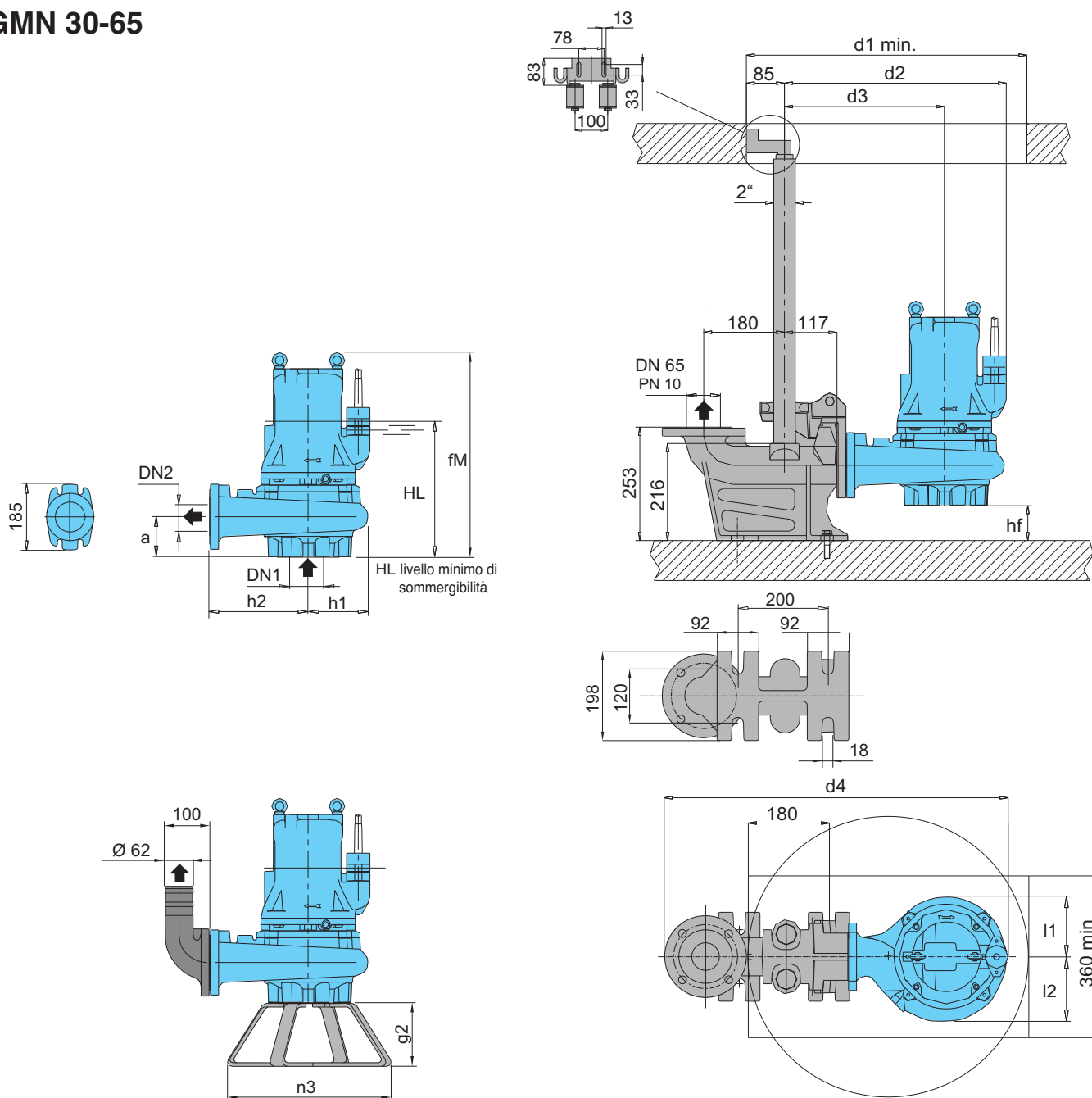


### Curve caratteristiche



### Dimensioni e pesi

#### GMN 30-65



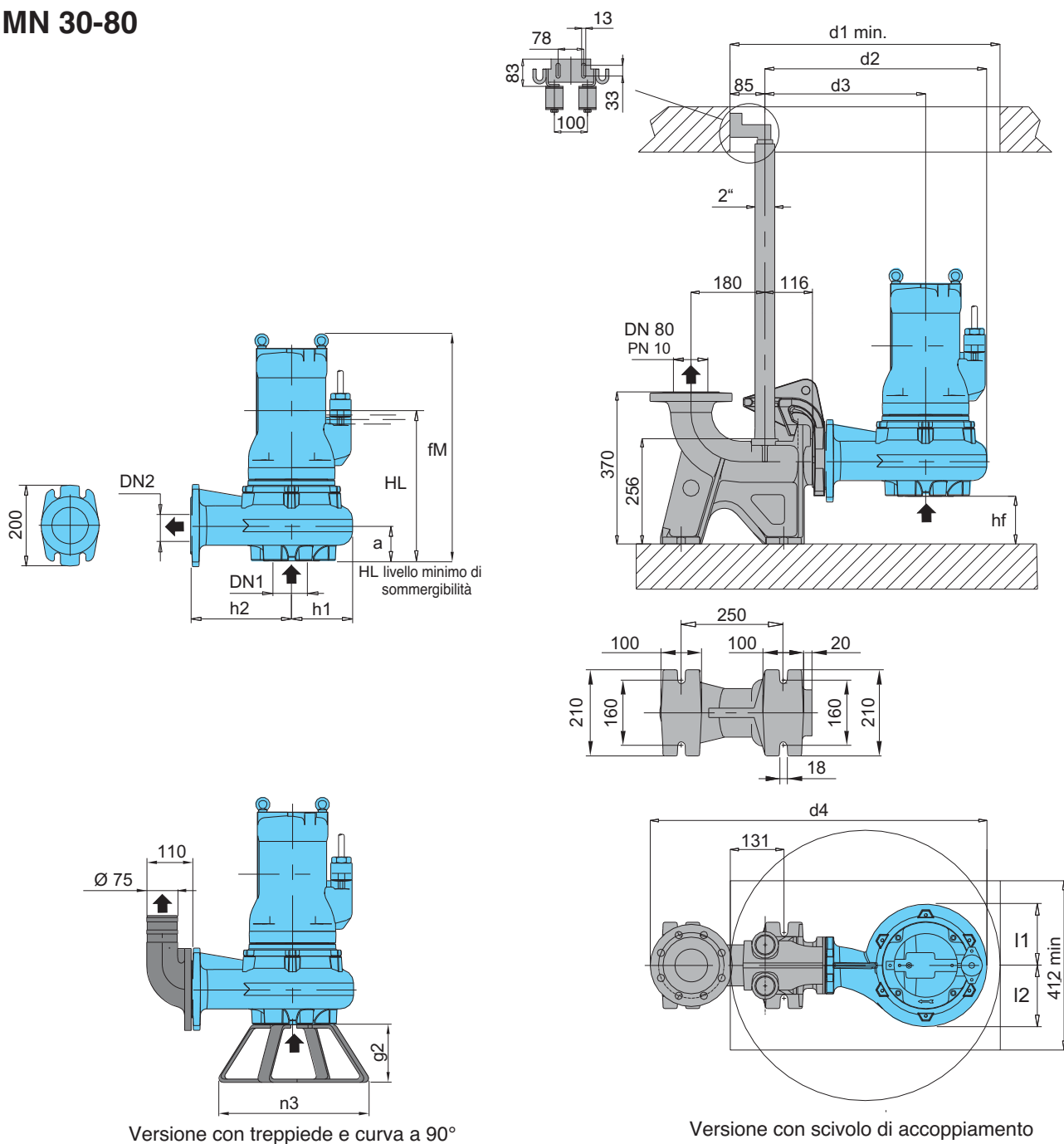
Versione con treppiede e curva a 90°

Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE  | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|              | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a  | l1 | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
|              | GMN 30-65B/A       | 80  | 65                            | 456 | 300 | 78 | 90 | 133 | 145 | 625 | 495 | 357 | 767 | 138 | 220 | 364 |                      |
| GMN 30-65A/A |                    |     |                               |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |

### Dimensioni e pesi

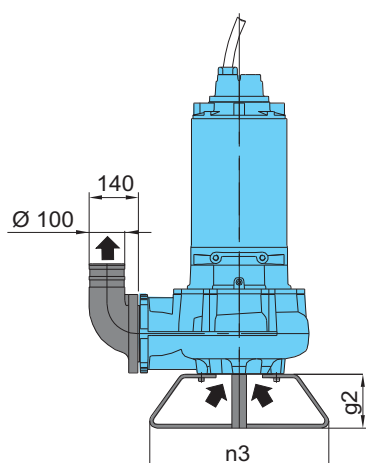
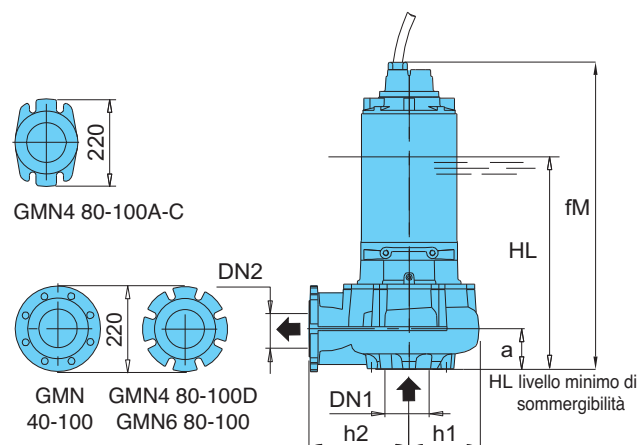
#### GMN 30-80



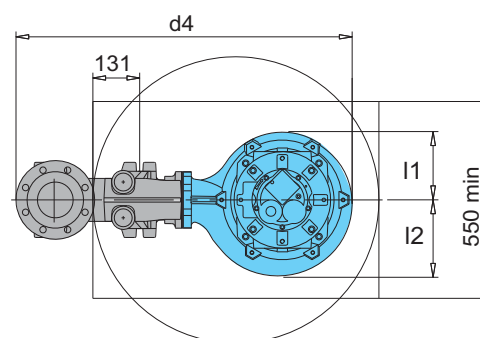
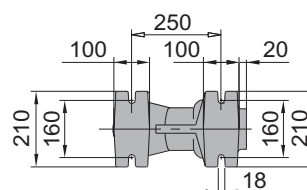
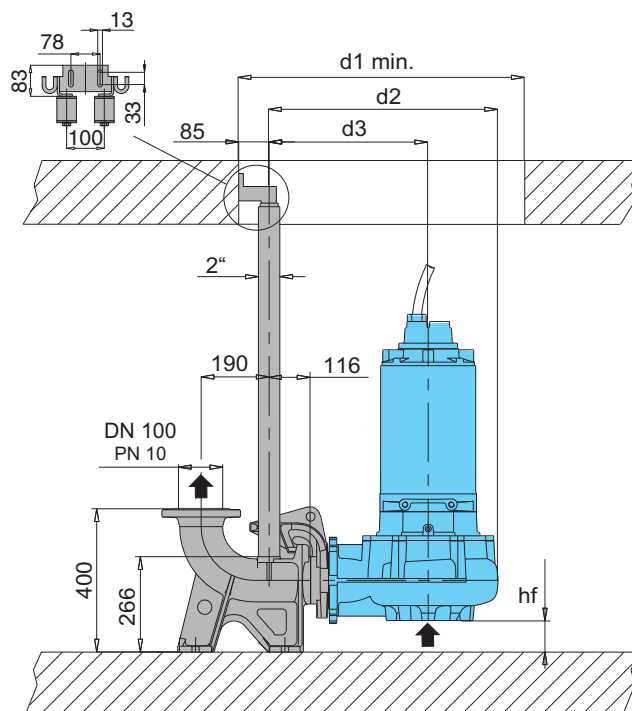
| TIPO<br>TPE  | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|              | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a  | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMN 30-80B/A | 80                 | 80  | 515                           | 330 | 110 | 90 | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 75                   |
| GMN 30-80A/A | 80                 | 80  | 515                           | 330 | 110 | 90 | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 75                   |
| GMN 30-80S/A | 100                | 80  | 767                           | 438 | 132 | 68 | 165 | 165 | 700 | 571 | 386 | 851 | 185 | 220 | 500 | 150 | 150                  |

### Dimensioni e pesi

**GMN 40-100**  
**GMN 50-100**  
**GMN4 80-100**  
**GMN6 80-100**



Versione con treppiede e curva a 90°

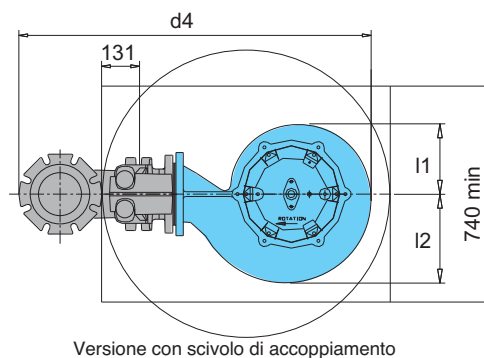
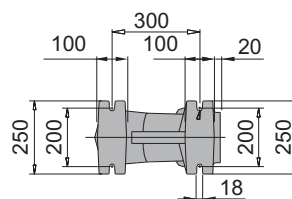
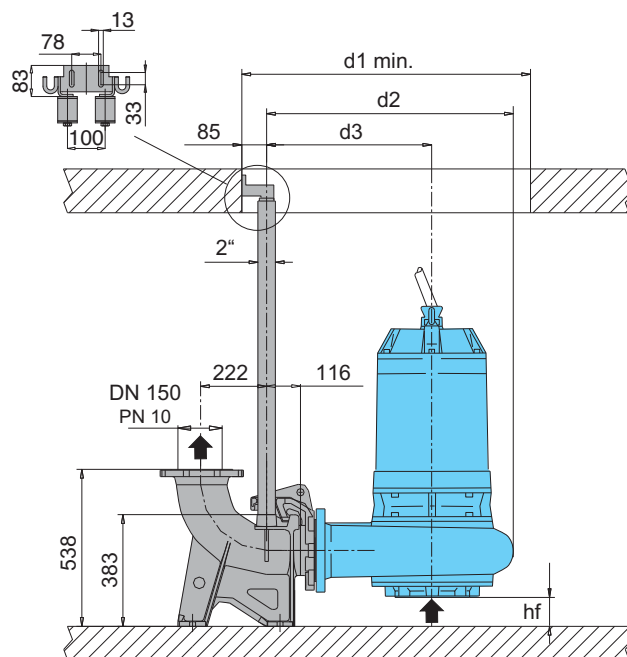
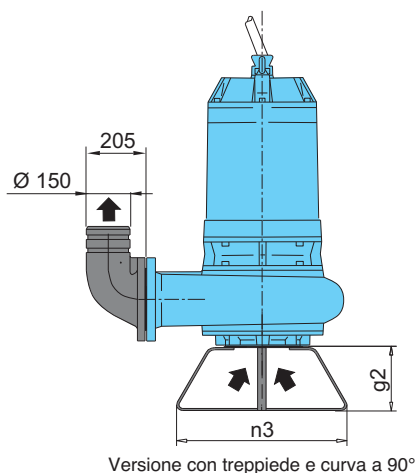
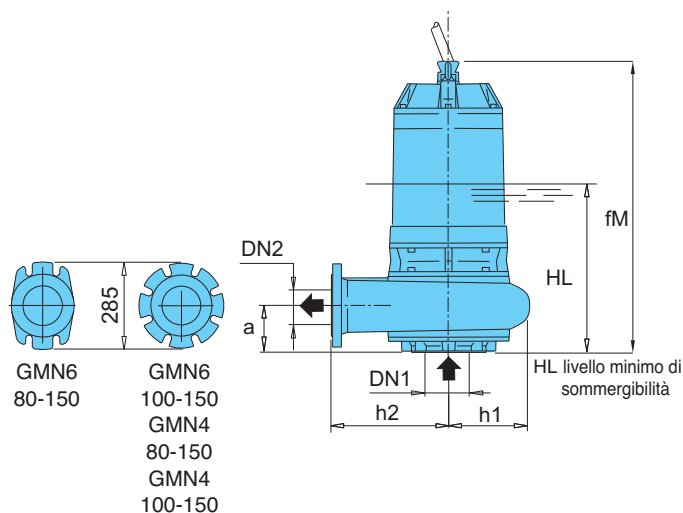


Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE    | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMN 40-100D/A  | 125                | 100 | 794                           | 480 | 127 | 73  | 168 | 184 | 750 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 206                  |
| GMN 40-100C/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMN 40-100B/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMN 40-100S/A  | 125                | 100 | 1269                          | 570 | 127 | 73  | 193 | 193 | 800 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 340                  |
| GMN4 80-100D/A | 125                | 100 | 597                           | 424 | 62  | 138 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 115                  |
| GMN4 80-100C/A | 125                | 100 | 852                           | 526 | 54  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 175                  |
| GMN4 80-100A/A | 125                | 100 | 920                           | 570 | 54  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 205                  |
| GMN6 80-100B/A | 125                | 100 | 531                           | 372 | 62  | 138 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 96                   |
| GMN6 80-100A/A |                    |     | 597                           | 424 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 114                  |

### Dimensioni e pesi

GMN6 80-150  
GMN6 100-150  
GMN4 80-150  
GMN4 100-150

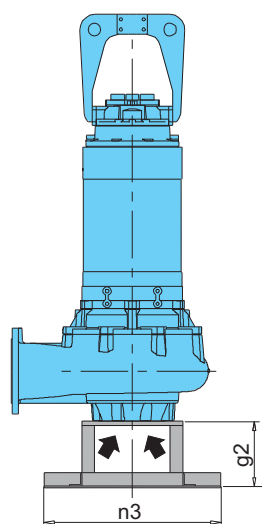
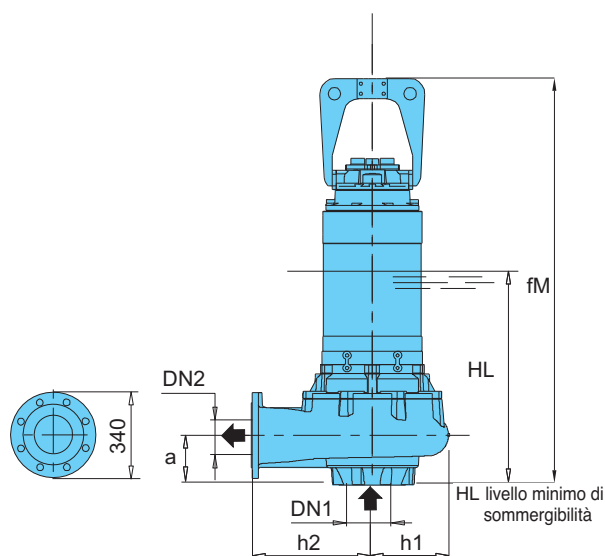


| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMN6 80-150B/A  | 150                | 150 | 820                           | 540 | 113 | 147 | 191 | 223 | 850 | 673 | 467 | 1038 | 206 | 301 | 600 | 225 | 190                  |
| GMN6 80-150A/A  |                    |     | 933                           | 580 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 220                  |
| GMN6 100-150B/B | 150                | 150 | 1274                          | 737 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 382                  |
| GMN6 100-150A/B |                    |     | 1409                          | 737 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 450                  |
| GMN4 80-150C/B  | 150                | 150 | 1439                          | 742 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 515                  |
| GMN4 80-150B/B  |                    |     | 1439                          | 742 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 515                  |
| GMN4 100-150G/A | 150                | 150 | 1409                          | 737 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 430                  |
| GMN4 100-150F/A |                    |     | 1409                          | 737 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 430                  |
| GMN4 100-150E/B | 150                | 150 | 1439                          | 742 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 518                  |
| GMN4 100-150D/B |                    |     | 1439                          | 742 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 518                  |
| GMN4 100-150S/B |                    |     | 1439                          | 742 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 518                  |

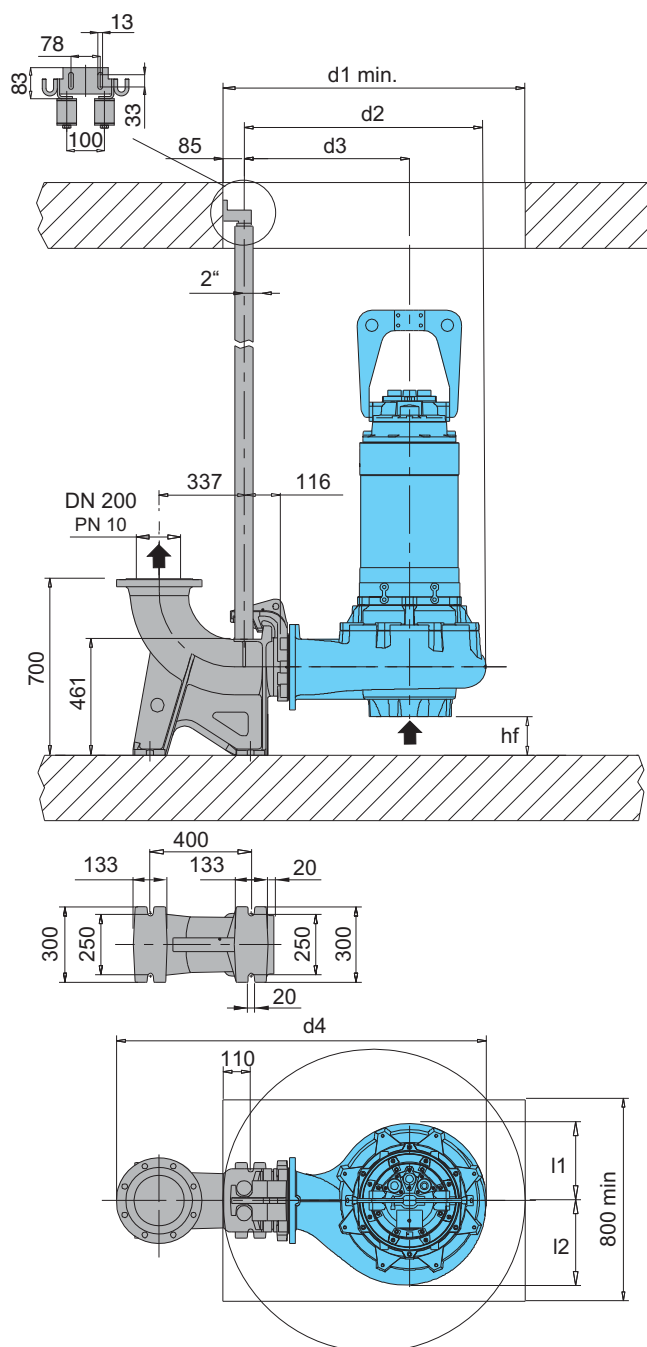


### Dimensioni e pesi

**GMN4 100-200**  
**GMN6 100-200**  
**GMN8 100-200**



Versione con treppiede

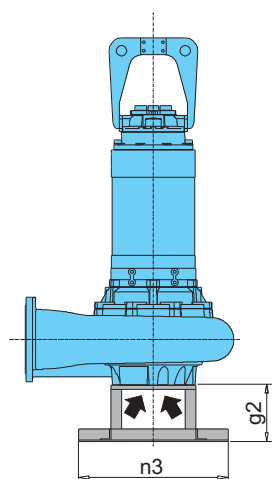
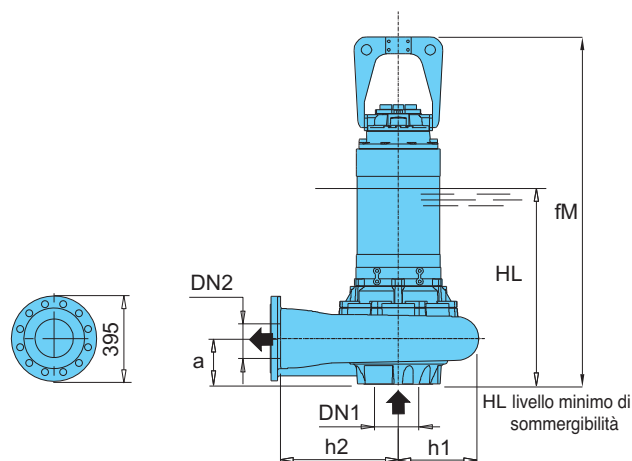


Versione con scivolo di accoppiamento

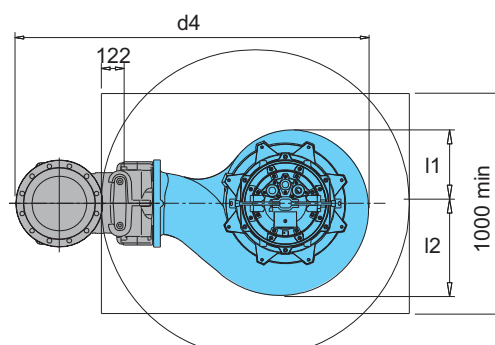
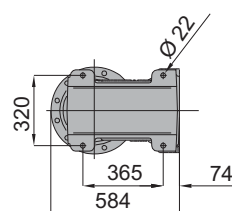
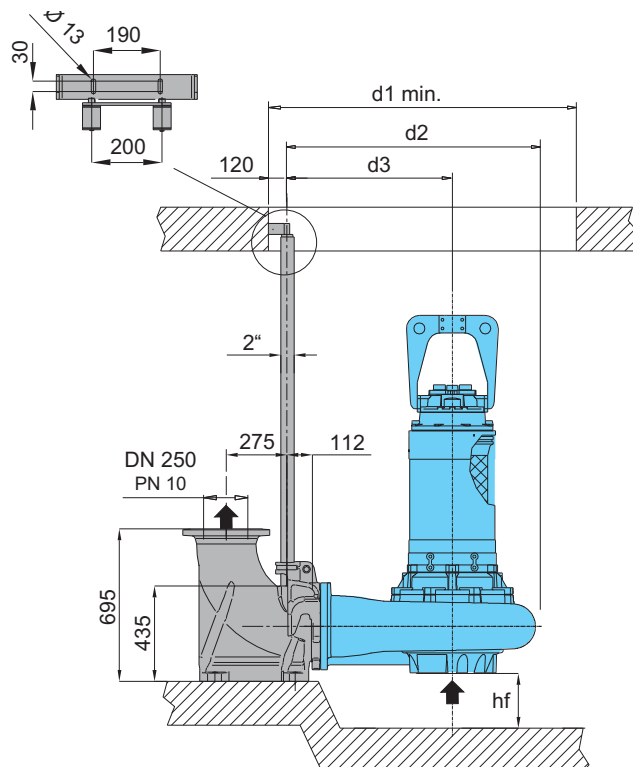
| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1   | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMN4 100-200C/A | 200                | 200 | 1613                          | 780 | 153 | 198 | 306 | 335 | 1200 | 962 | 656 | 1469 | 306 | 480 | 700 | 265 | 665                  |
| GMN4 100-200B/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN4 100-200A/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN6 100-200E/B | 200                | 200 | 1256                          | 665 | 153 | 180 | 269 | 336 | 1200 | 958 | 656 | 1314 | 303 | 480 | 700 | 265 | 385                  |
| GMN6 100-200D/B |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN8 100-200B/C |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN8 100-200A/A | 200                | 200 | 1392                          | 665 | 153 | 180 | 269 | 335 | 1200 | 958 | 656 | 1314 | 303 | 480 | 700 | 265 | 435                  |

### Dimensioni e pesi

**GMN4 100-250**  
**GMN6 100-250**  
**GMN8 100-250**



Versione con treppiede

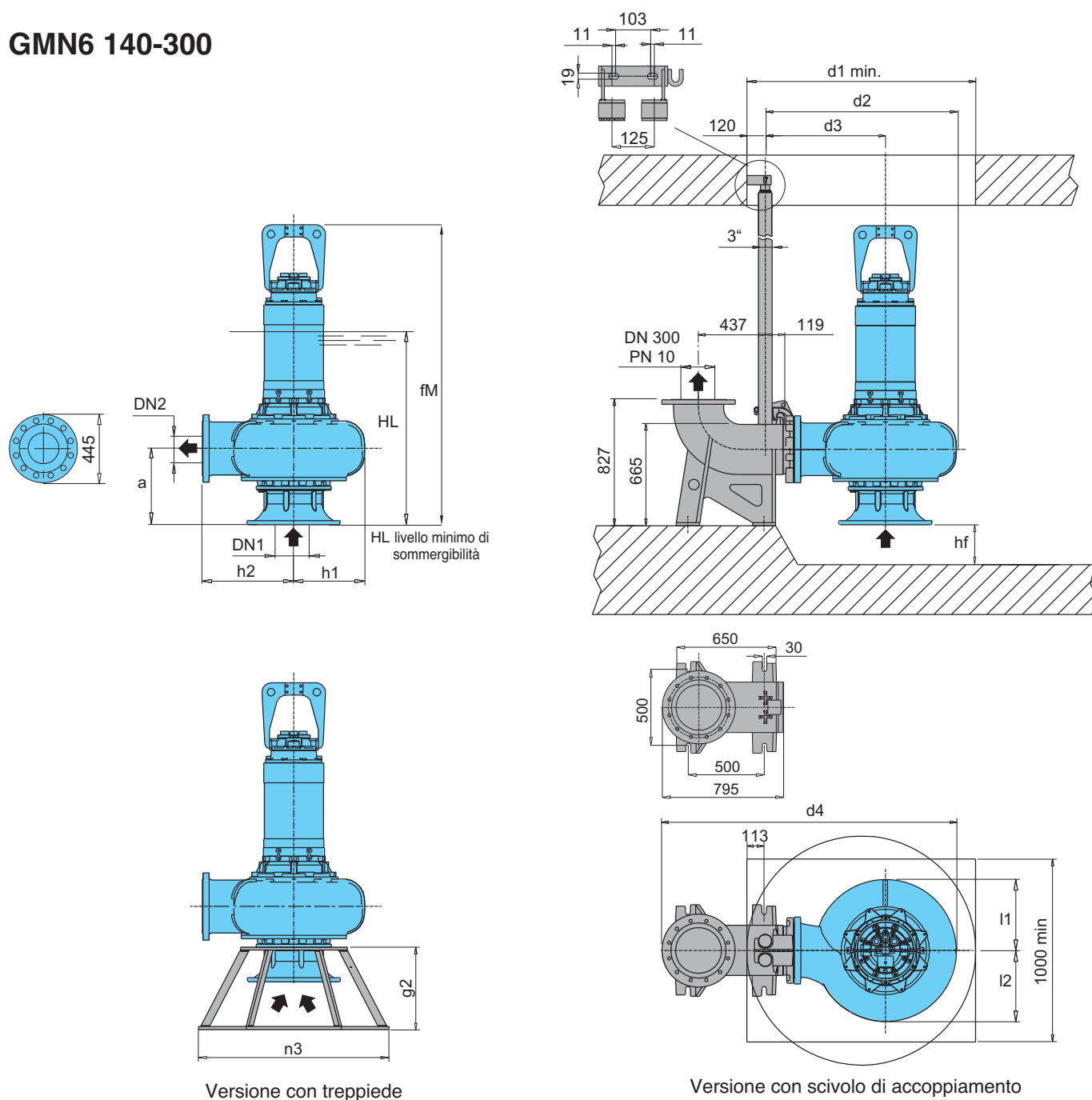


Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1   | d2   | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMN4 100-250D   | 250                | 250 | 1710                          | 797 | 250 | 214 | 336 | 419 | 1400 | 1130 | 752 | 1602 | 378 | 600 | 700 | 265 | 914                  |
| GMN4 100-250C   |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN4 100-250B   |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN4 100-250A   |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN6 100-250D   | 250                | 250 | 1408                          | 735 | 250 | 180 | 336 | 419 | 1400 | 1130 | 752 | 1602 | 378 | 600 | 700 | 265 | 530                  |
| GMN6 100-250C   |                    |     | 1437                          |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     | 590                  |
| GMN6 100-250B   | 250                | 250 | 1629                          | 800 | 286 | 214 | 336 | 419 | 1400 | 1130 | 752 | 1602 | 378 | 600 | 700 | 265 | 750                  |
| GMN6 100-250A   |                    |     |                               |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |                      |
| GMN8 100-250B/A | 250                | 250 | 1408                          | 735 | 250 | 180 | 336 | 419 | 1400 | 1130 | 752 | 1602 | 378 | 600 | 700 | 265 | 520                  |
| GMN8 100-250A/B |                    |     | 1437                          |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     | 600                  |

### Dimensioni e pesi

#### GMN6 140-300



35

| TIPO<br>TPE   | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|---------------|--------------------|-----|-------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|------|-----|----------------------|
|               | DN1                | DN2 | fM                            | HL   | hf  | a   | l1  | l2  | d1   | d2   | d3  | d4   | h1  | h2  | n3   | g2  |                      |
| GMN6 140-300D | 350                | 300 | 1959                          | 1127 | 260 | 494 | 465 | 465 | 1500 | 1254 | 789 | 1930 | 465 | 600 | 1248 | 540 | 1030                 |
| GMN6 140-300C |                    |     |                               |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     |                      |
| GMN6 140-300B |                    |     |                               |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     |                      |
| GMN6 140-300A | 350                | 300 | 2040                          | 1164 | 260 | 494 | 465 | 465 | 1500 | 1254 | 789 | 1930 | 465 | 600 | 1248 | 540 | 1190                 |
| GMN8 140-300A |                    |     |                               |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     |                      |



### Materiali principali

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250  
Cassa motore: ghisa EN-GJL-250  
Coperchio motore: ghisa EN-GJL-250  
Girante: ghisa GS 400  
Albero: acciaio al cromo AISI 420B  
Tenuta a labbro in nitrile fino a 1,6 kW  
Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica oltre 1,6 kW  
Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio

### Esecuzione

Pompe sommergibili con sistema tritratore ad alto potere di taglio.  
Doppia tenuta meccanica con camera d'olio (tenuta a labbro lato motore per potenze fino 1,6 kW).  
Bocca di mandata DN 40.

### Impieghi

Per movimentare acque contenenti materiali filamentosi lunghi, materiale cartaceo o tessile.  
Sono particolarmente adatte allo smaltimento di acque di scarico nell'uso domestico, residenziale e industriale.  
Passaggio solidi da 6 e 7 mm.

### Limiti d'impiego

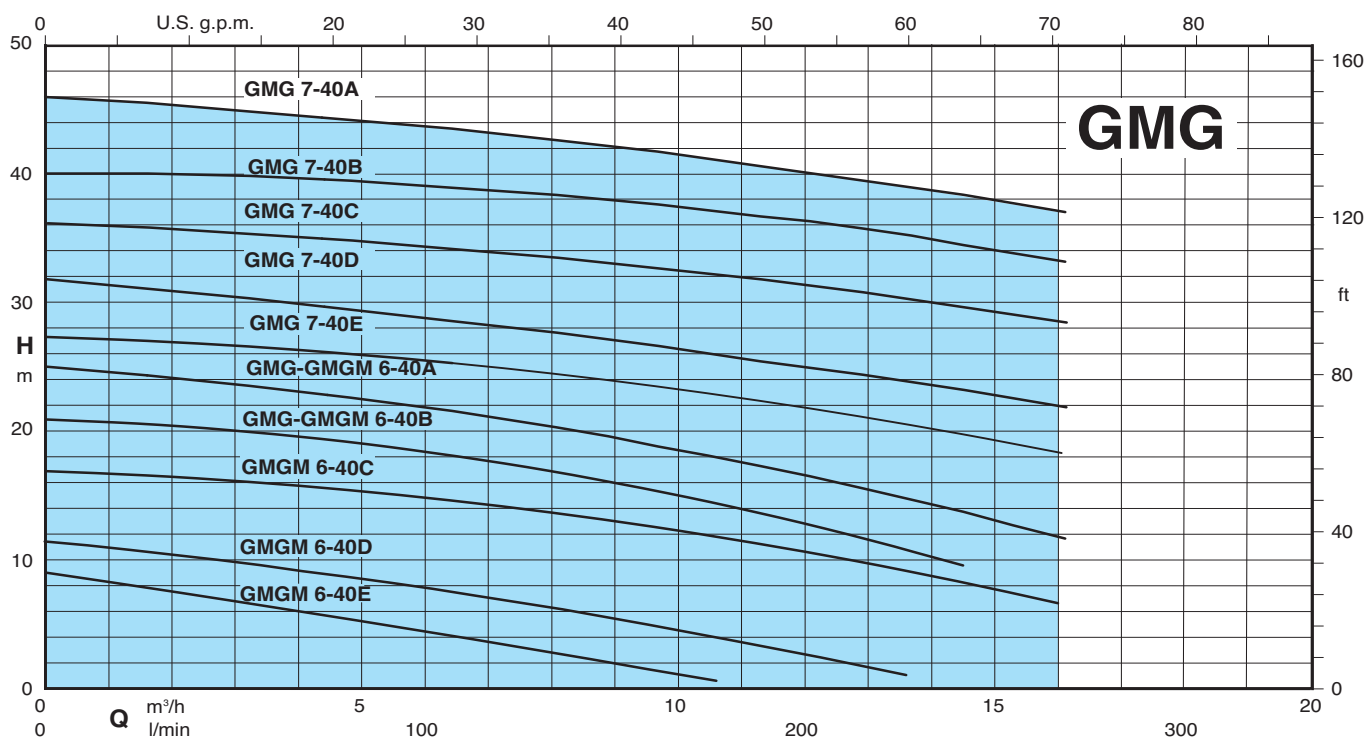
Temperatura liquido fino a 40 °C.  
Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza).  
Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione).

### Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50Hz  
Versione monofase: 230V  $\pm$  10%, completa di galleggiante e quadro di comando con protezione termica e condensatori di avviamento.  
Versione trifase: 400V  $\pm$  10%, fino a 3,2 kW  
400/690V  $\pm$  10% oltre 3,2 kW

Classe di isolamento: H  
Grado di protezione: IP 68  
N° max. avviamenti ora: 15 a intervalli regolari  
Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m  
Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale  
**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione



**Dati tecnici**

| TIPO         | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | ATEX<br>Eex |
|--------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| GMGM 6-40E/B | 1,1                  | 6,6                 | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | ●                     | NO                     |             |
| GMGM 6-40D/B | 1,1                  | 6,6                 | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | ●                     | NO                     |             |
| GMGM 6-40C/A | 1,1                  | 6,6                 | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | ●                     | NO                     |             |
| GMGM 6-40B/A | 1,5                  | 9                   | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | ●                     | NO                     |             |
| GMG 6-40B/A  | 1,6                  | 3,1                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMGM 6-40A/A | 1,9                  | 11,4                | 1~ 230V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | ●                     | NO                     |             |
| GMG 6-40A/A  | 2,4                  | 4,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 6                           | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMG 7-40E/A  | 3,1                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 7                           | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMG 7-40D/A  | 3,1                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 40       | 7                           | NO                    | NO                     | ✓           |
| GMG 7-40C/A  | 4,2                  | 7,7                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 40       | 7                           | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMG 7-40B/A  | 5                    | 9,1                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 40       | 7                           | ●                     | ●                      | ✓           |
| GMG 7-40A/A  | 5                    | 9,1                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 40       | 7                           | ●                     | ●                      | ✓           |

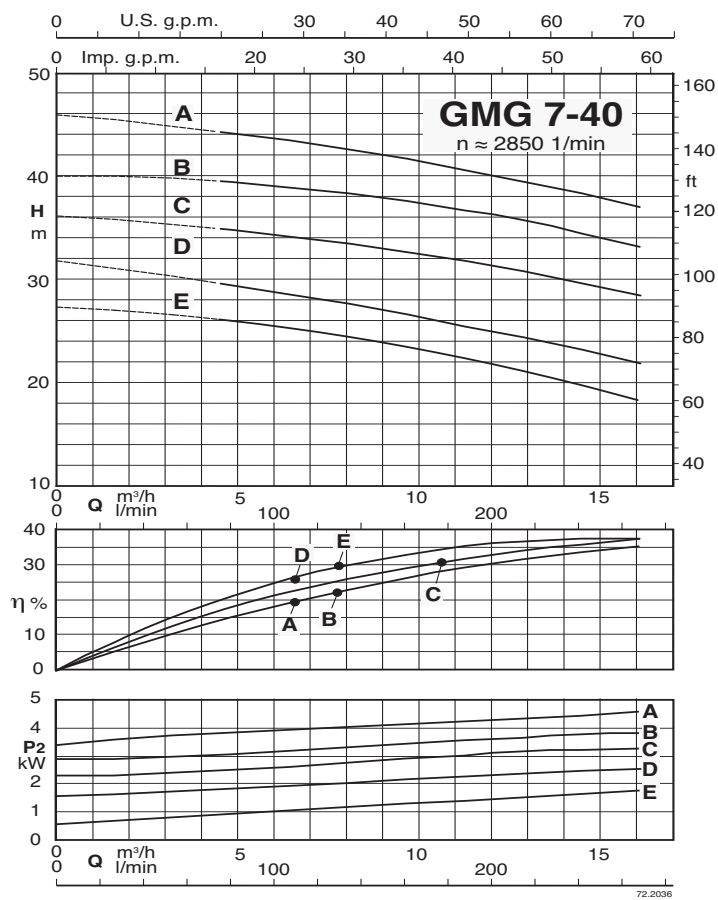
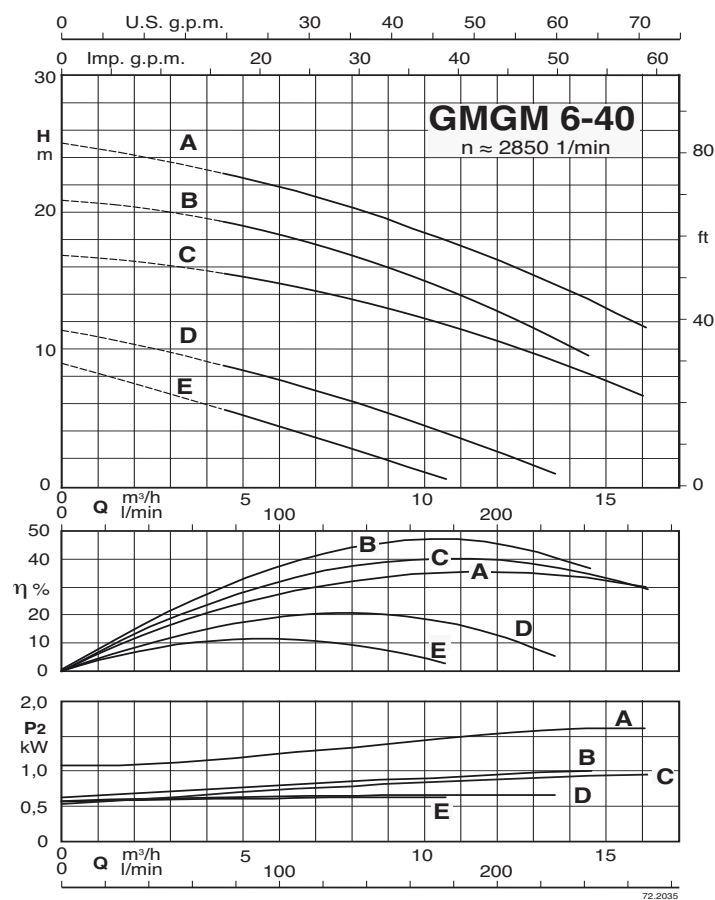
 P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

 I<sub>N</sub> Corrente nominale

● Standard

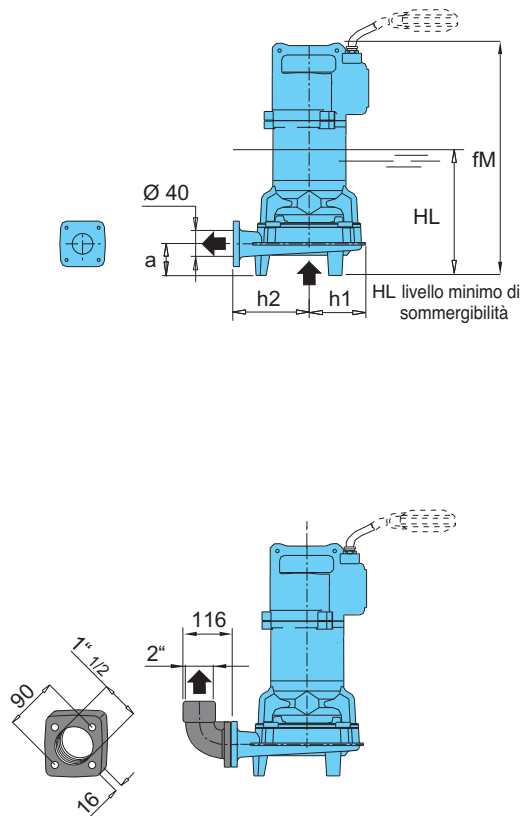
✓ ATEX Eex Versione a richiesta

### Curve caratteristiche

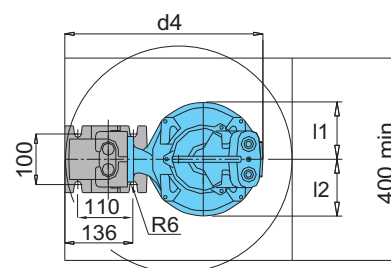
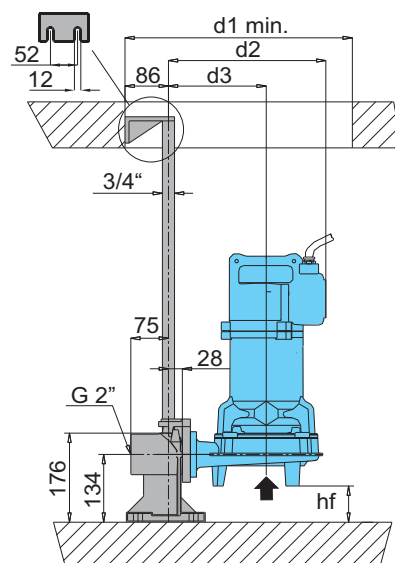


### Dimensioni e pesi

**GMGM 6-40**  
**GMG 6-40**  
**GMG 7-40**



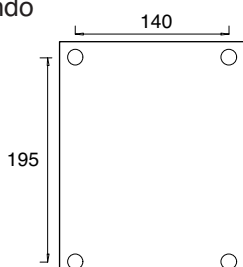
Versione con flangetta filettata e curva a 90°



Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE  | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|-------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|              | 1                             | fM  | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  |                      |
| GMGM 6-40E/B | 40                            | 487 | 246 | 65 | 103 | 122 | 122 | 450 | 297 | 178 | 392 | 118 | 135 | 30                   |
| GMGM 6-40D/B |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMGM 6-40C/A |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMGM 6-40B/A |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 6-40B/A  | 40                            | 464 | 316 | 72 | 63  | 112 | 112 | 450 | 312 | 194 | 392 | 118 | 150 | 40                   |
| GMGM 6-40A/A |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 6-40A/A  |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 7-40E/A  |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 7-40D/A  | 40                            | 451 | 325 | 17 | 117 | 121 | 121 | 450 | 327 | 189 | 413 | 138 | 150 | 52                   |
| GMG 7-40C/A  |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 7-40B/A  |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 7-40A/A  |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| GMG 7-40A/A  | 40                            | 510 | 353 | 17 | 117 | 121 | 121 | 450 | 334 | 189 | 420 | 147 | 150 | 67                   |
|              |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
|              |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
|              |                               |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |

### Quadro di comando



Per fissare il quadro di comando, utilizzare i fori come specificare in questo disegno.  
Per mantenere il grado di protezione, è necessario utilizzare dispositivi di fissaggio idonei.





### Esecuzione

Pompe sommergibili in acciaio inox **AISI 316**.

**I-GMV** con girante arretrata (a vortice)

**I-GMC** con girante monocanale

**I-GMN** con girante multicanale

Doppia tenuta meccanica in camera d'olio (tenuta a labbro lato motore per potenze fino 2,4 kW 2 poli).

Bocca di mandata DN 50-65-80-100-150

### Impieghi

Per liquidi aggressivi e corrosivi particolarmente adatta per lo scarico di acque industriali, di processo e di residui di impianti chimici.

Passaggio solidi da 30 a 100 mm

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.

Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza)

Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione)

### Materiali principali

Corpo pompa: acciaio inossidabile AISI 316

Cassa motore: acciaio inossidabile AISI 316

Girante: acciaio inossidabile AISI 316

Albero: acciaio inossidabile AISI 316L

Viteria: acciaio inossidabile AISI 316

Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica/FPM (tenuta a labbro in nitrile per potenze fino 2,4 kW 2 poli).

Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio/FPM

### Motore

Motore a induzione a 2 poli o 4 poli, 50Hz

Versione trifase: 400V  $\pm$  10%, fino a 3,2 kW

400/690V  $\pm$  10% oltre 3,2 kW

Classe di isolamento: H

Grado di protezione: IP 68

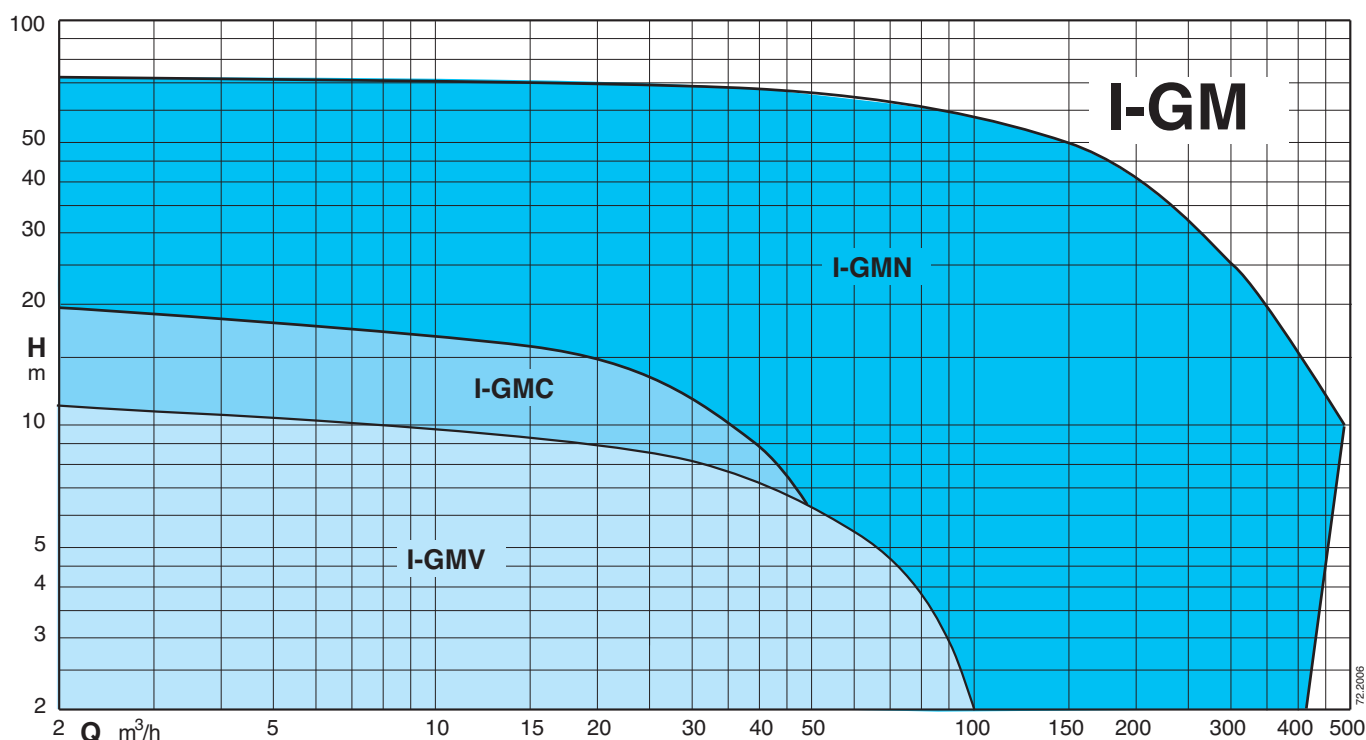
N° max. avviamenti ora: 15 a intervalli regolari

Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m

Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale

**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione



### Dati tecnici

| TIPO              | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | <br>ATEX<br>Eex |
|-------------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I-GMV 50-50C/A    | 1,8                  | 3,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV 50-50B/B    | 1,6                  | 3,1                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV 50-50A/B    | 2,4                  | 4,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV4 50-65C/A   | 1,1                  | 2,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 65       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV4 50-65B/A   | 1,4                  | 2,7                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 65       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV4 50-65A/A   | 1,6                  | 3,1                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 65       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV4 50-80B/A   | 2,3                  | 4,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMV4 50-80A/A   | 2,8                  | 5,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMC 40-65B/A    | 2,1                  | 3,9                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMC 40-65A/A    | 2,8                  | 6                   | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 30-65B/A    | 3,1                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 30                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 30-65A/A    | 3,6                  | 6,6                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 30                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 30-80B/A    | 5                    | 9,1                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 30-80A/A    | 6,5                  | 11,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 30-80S/A    | 7,5                  | 13,5                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      |                                                                                                    |
| I-GMN 40-100D/A   | 12                   | 21,7                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 40-100C/A   | 13,8                 | 24,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 40-100B/A   | 16,6                 | 29,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 40-100S/A   | 20                   | 35,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 40                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN 50-100C/A   | 40                   | 71                  | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 50                          | ●                     | ●                      |                                                                                                    |
| I-GMN 50-100B/A   | 45                   | 78,3                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 50                          | ●                     | ●                      |                                                                                                    |
| I-GMN 50-100A/A   | 52                   | 90,1                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 100      | 50                          | ●                     | ●                      |                                                                                                    |
| I-GMN4 60-100B/A  | 6                    | 11,5                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 60                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN4 60-100A/A  | 7,1                  | 13,5                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 60                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN4 80-100B/A  | 10                   | 19                  | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN4 80-100A/A  | 10                   | 19                  | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 100      | 80                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| I-GMN4 100-150B/A | 23,6                 | 43,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |                                                                                                    |
| I-GMN4 100-150A/A | 30                   | 54,3                | 3~ 400/690V   | 1450            | Y/Δ        | 150      | 100                         | ●                     | ●                      |                                                                                                    |

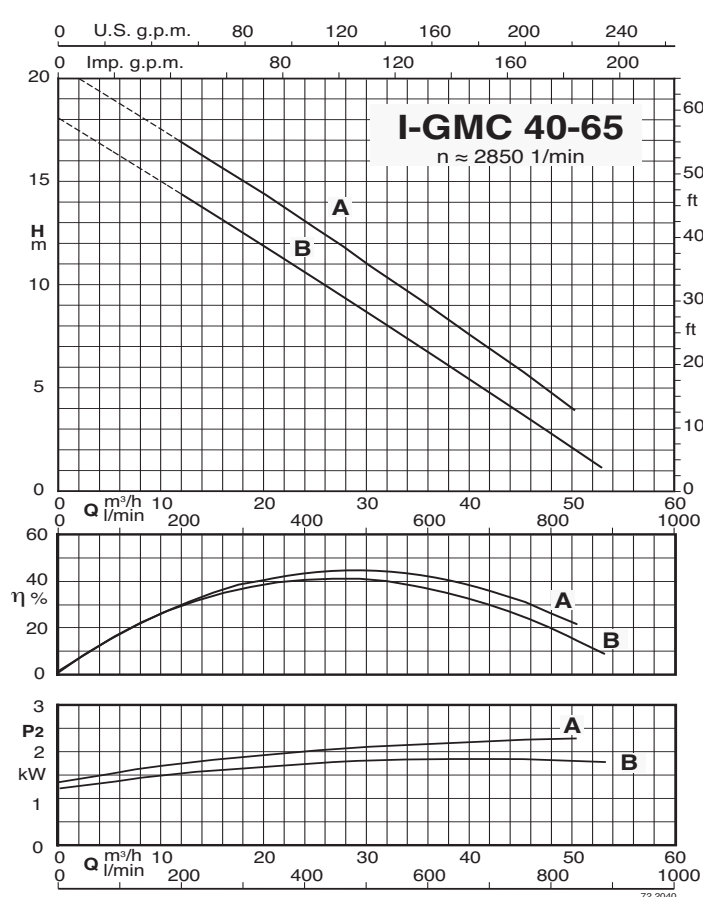
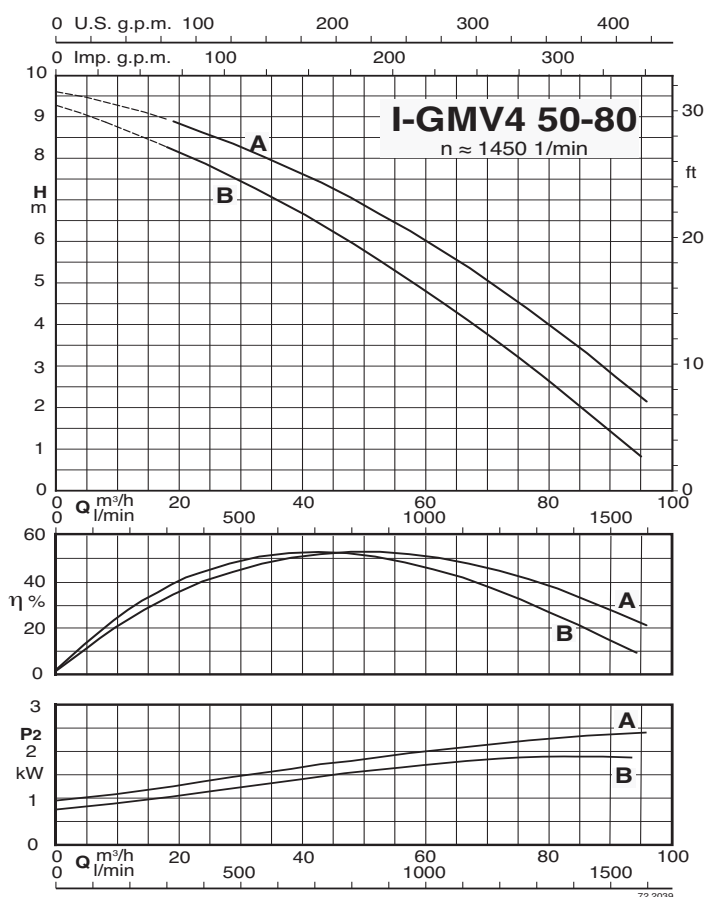
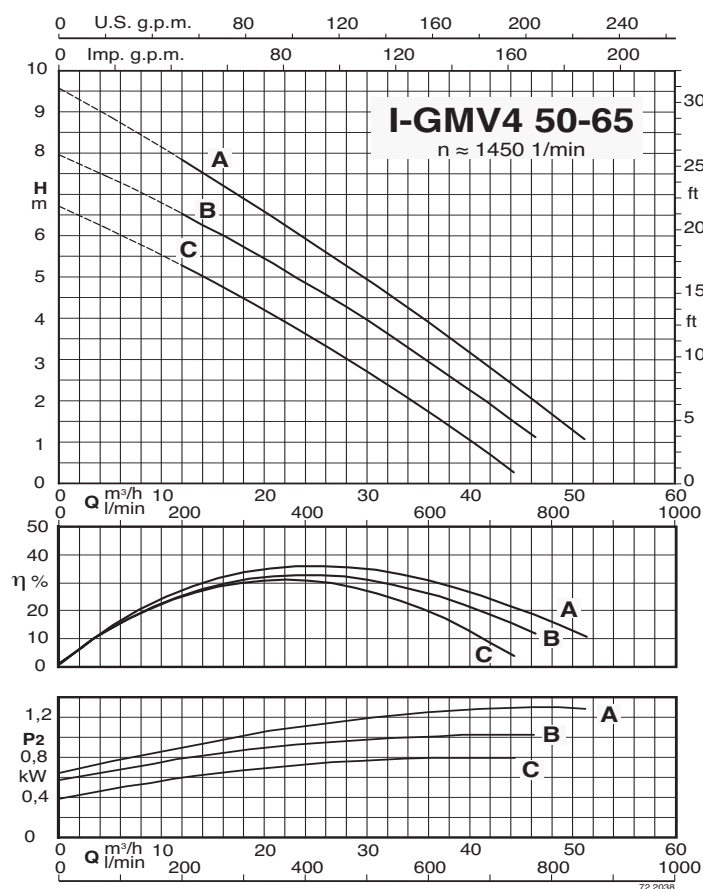
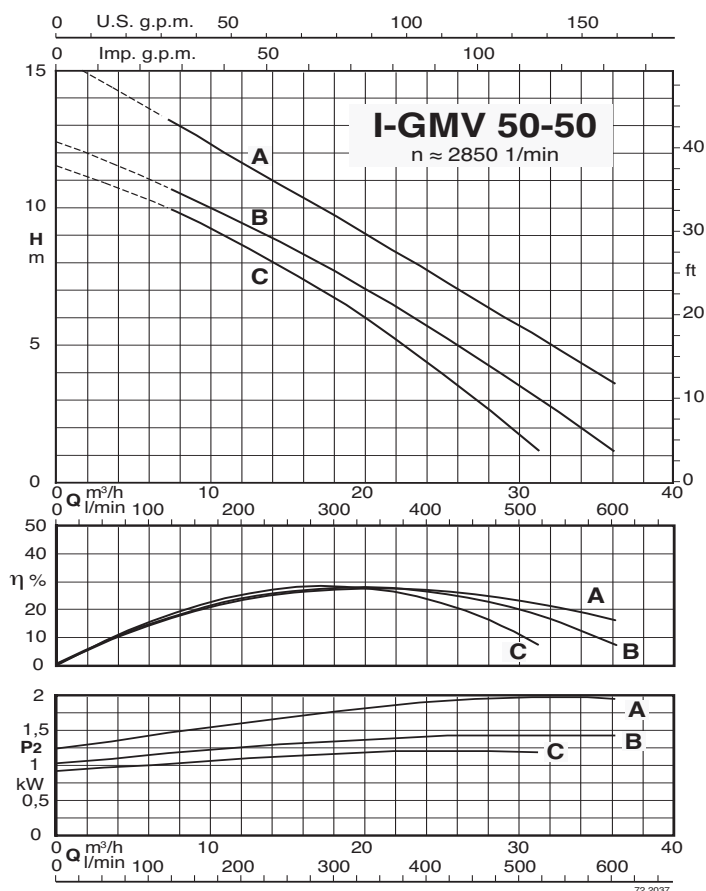
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

I<sub>N</sub> Corrente nominale

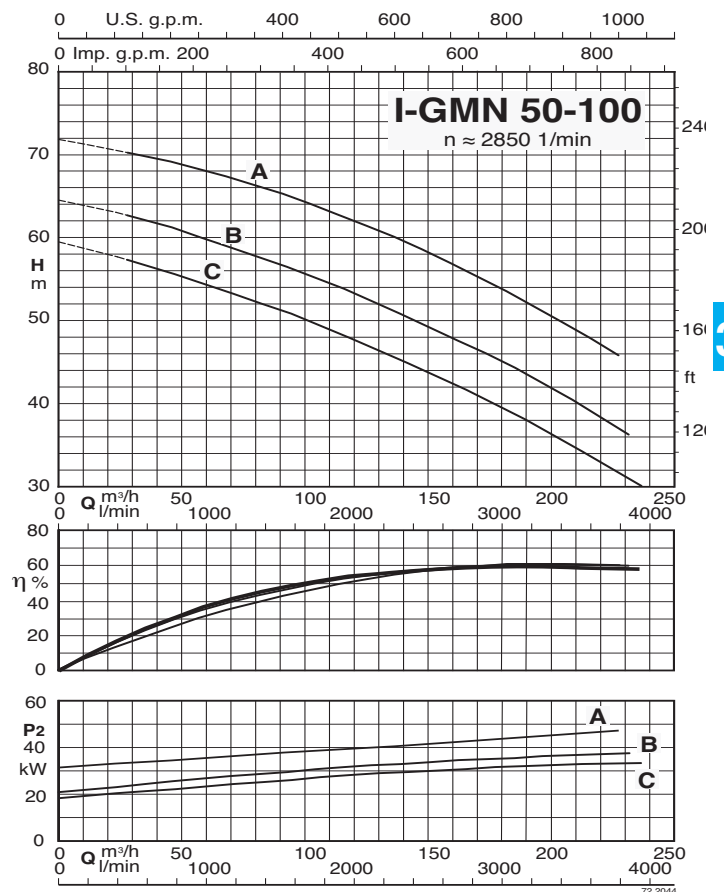
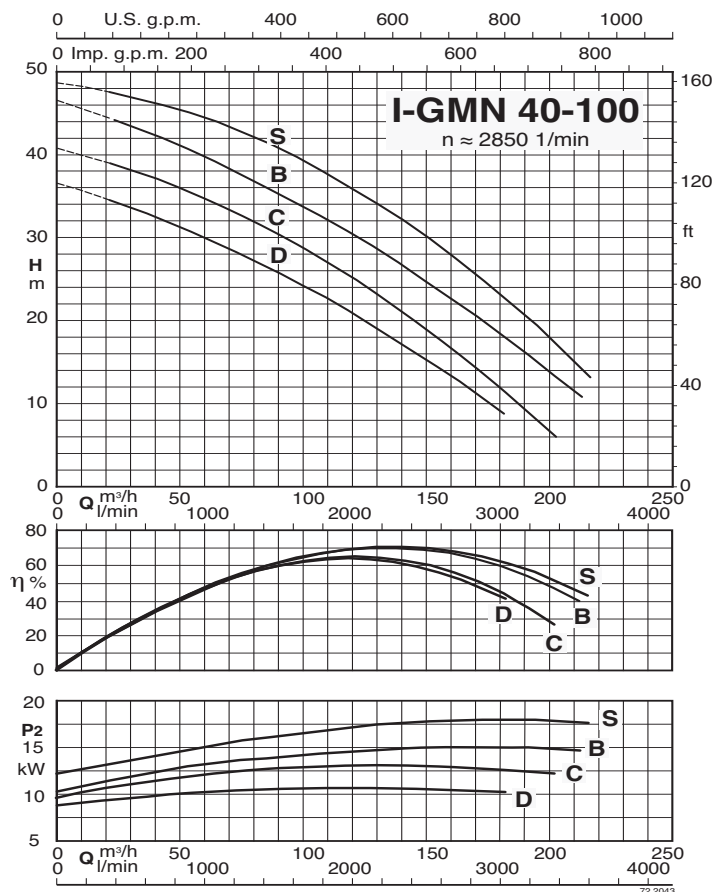
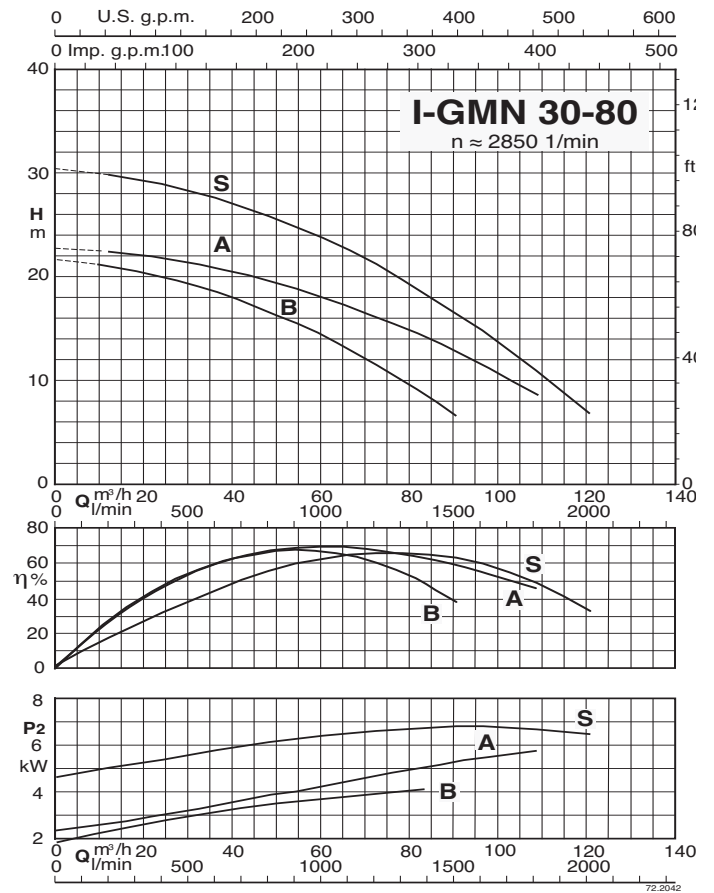
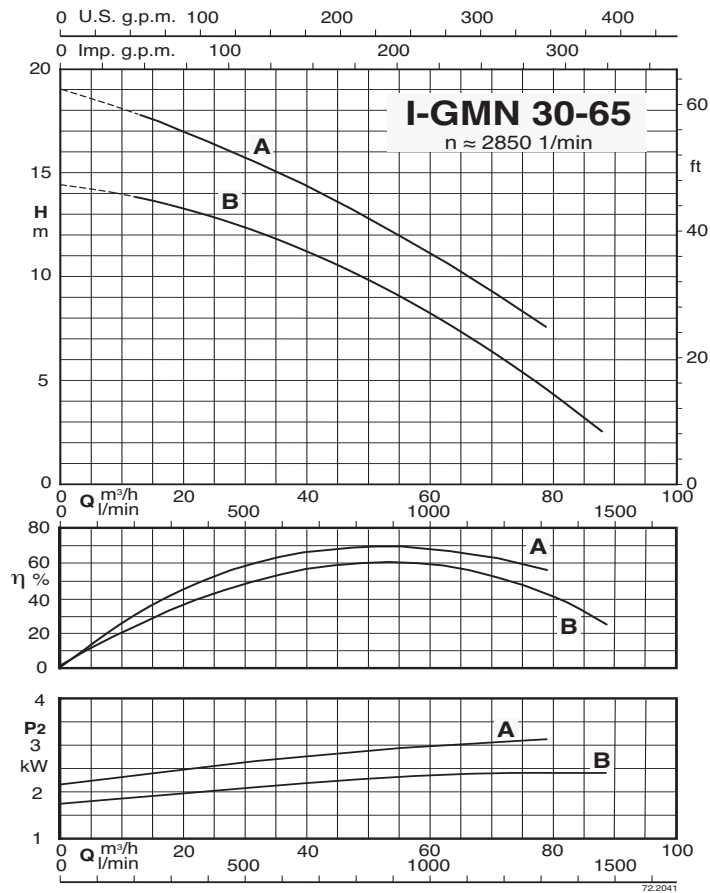
● Standard

✓ ATEX Eex Versione a richiesta

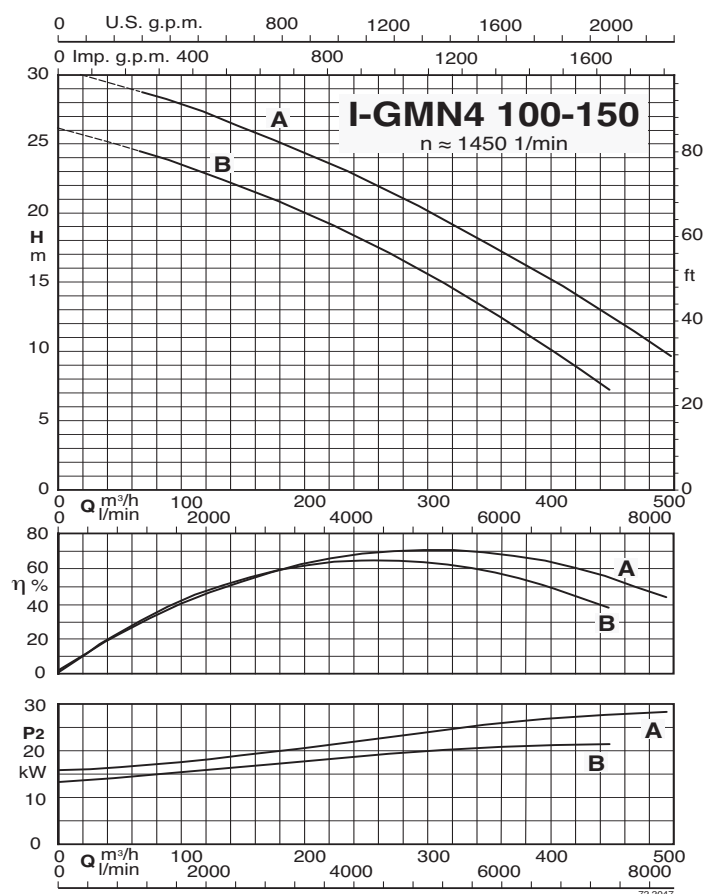
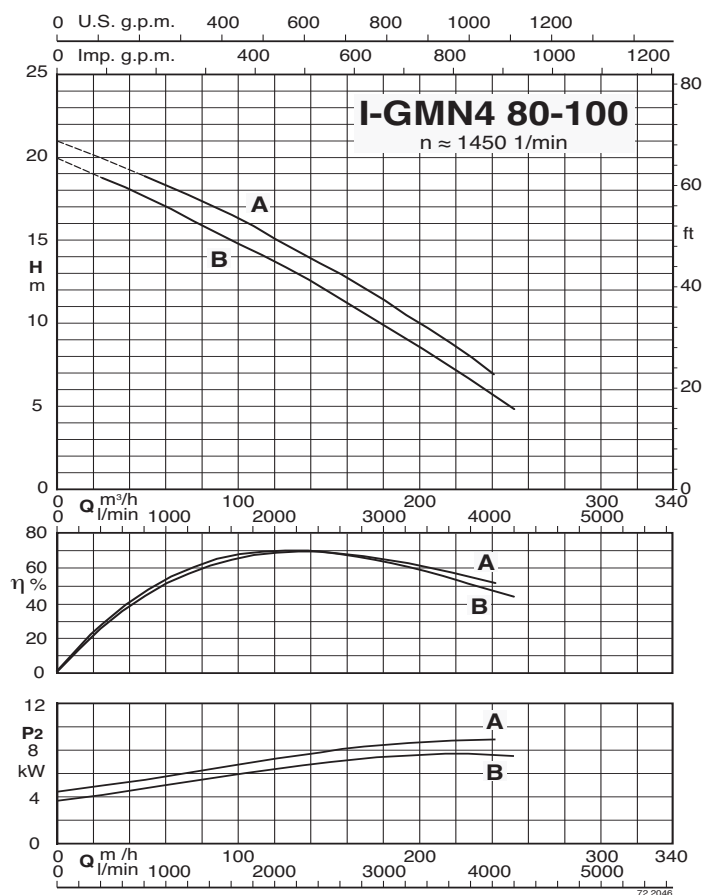
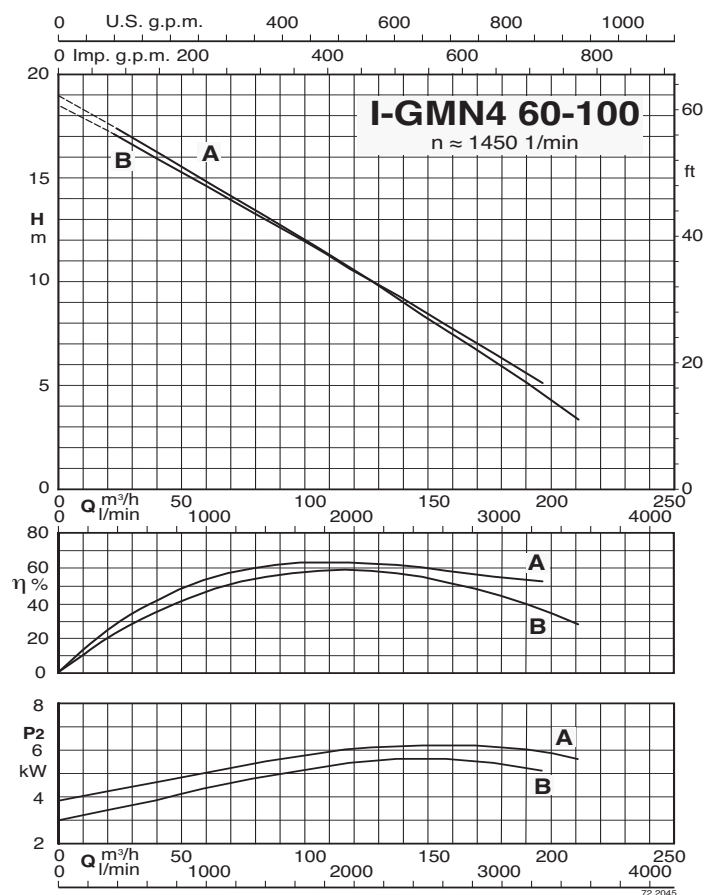
## Curve caratteristiche



## Curve caratteristiche

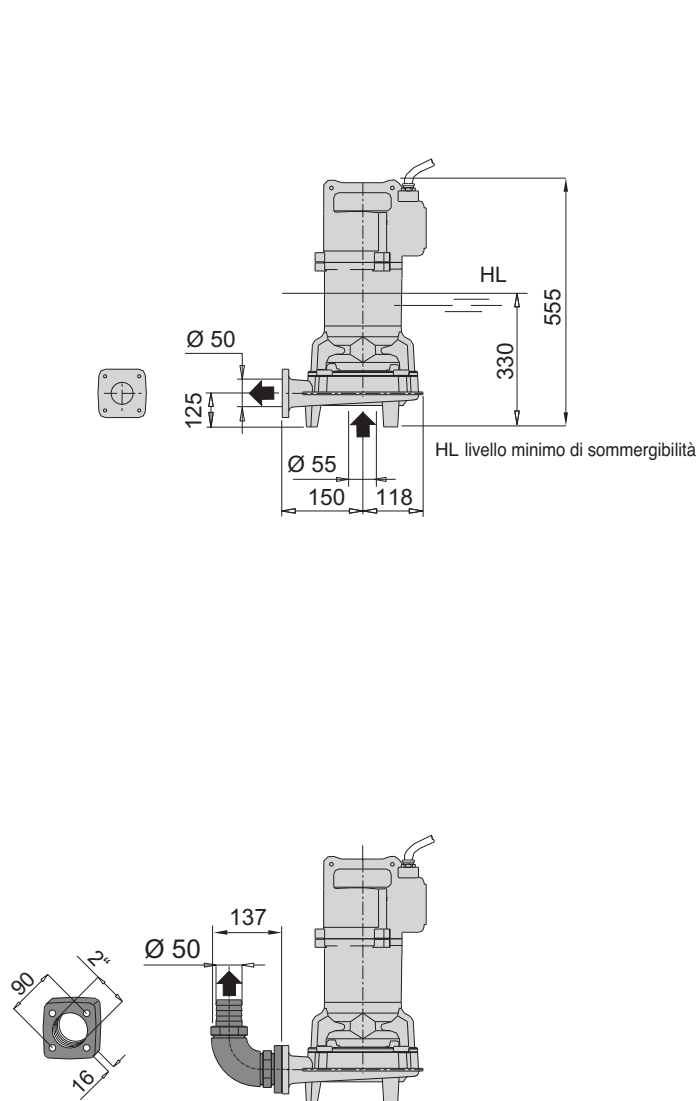


## Curve caratteristiche

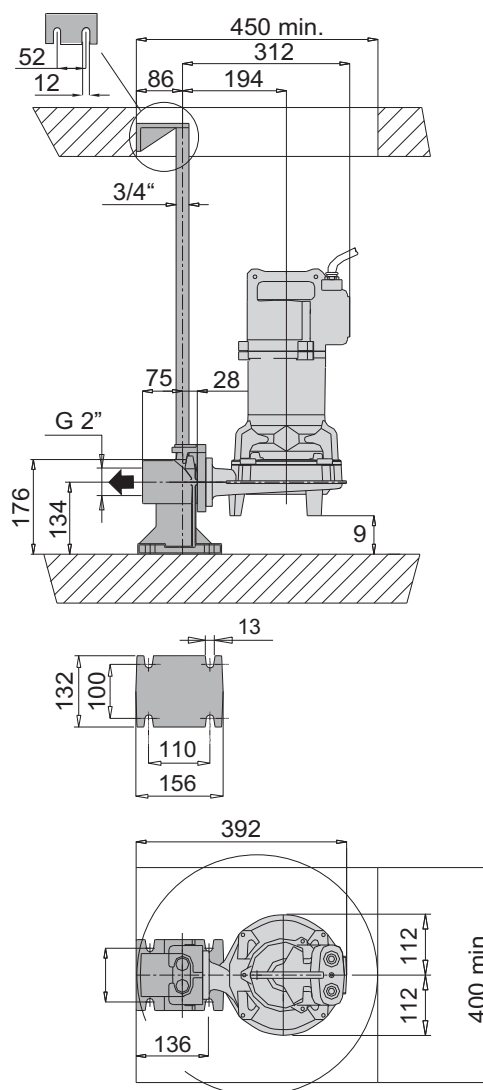


## Dimensioni e pesi

### I-GMV 50-50



Versione con flangetta filettata e curva a 90°



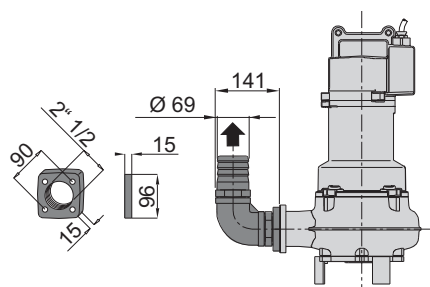
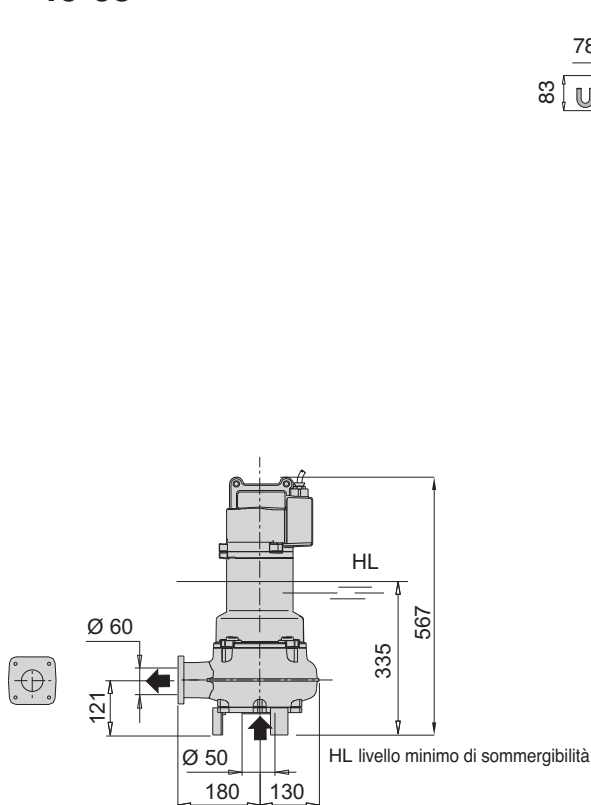
Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE    | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|----------------------|
| I-GMV 50-50C/A | 46                   |
| I-GMV 50-50B/B |                      |
| I-GMV 50-50A/B |                      |

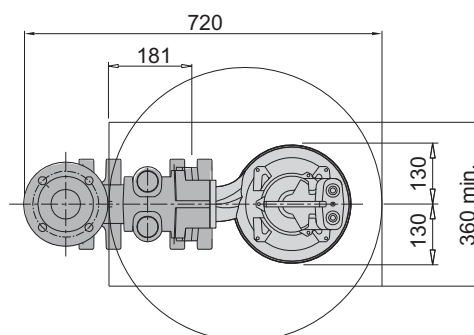
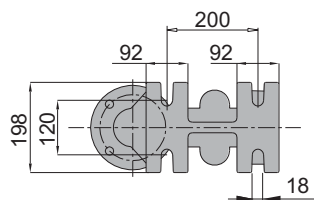
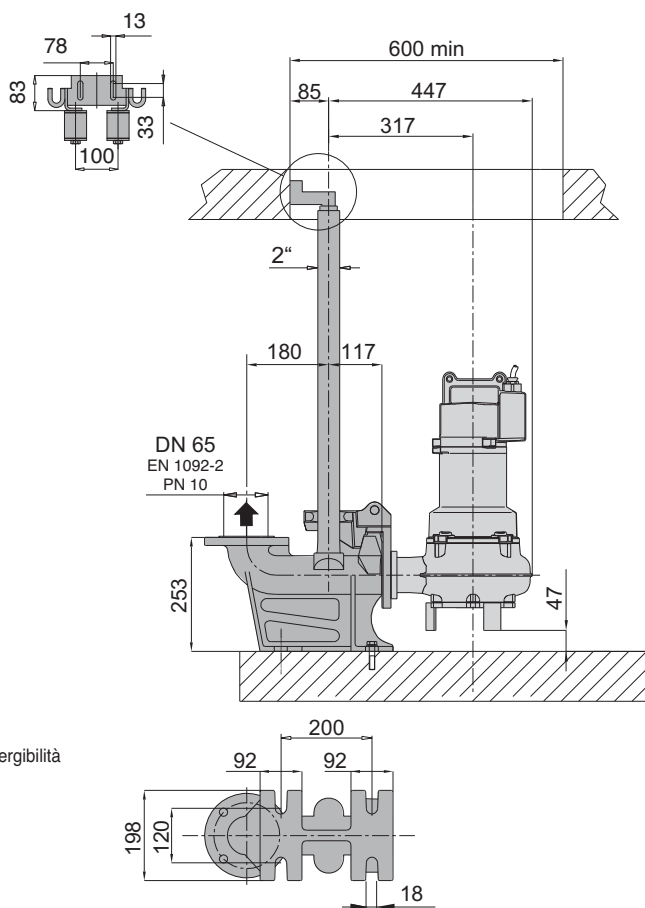
## Dimensioni e pesi

I-GMV4 50-65

I-GMC 40-65



Versione con flangetta filettata e curva a 90°



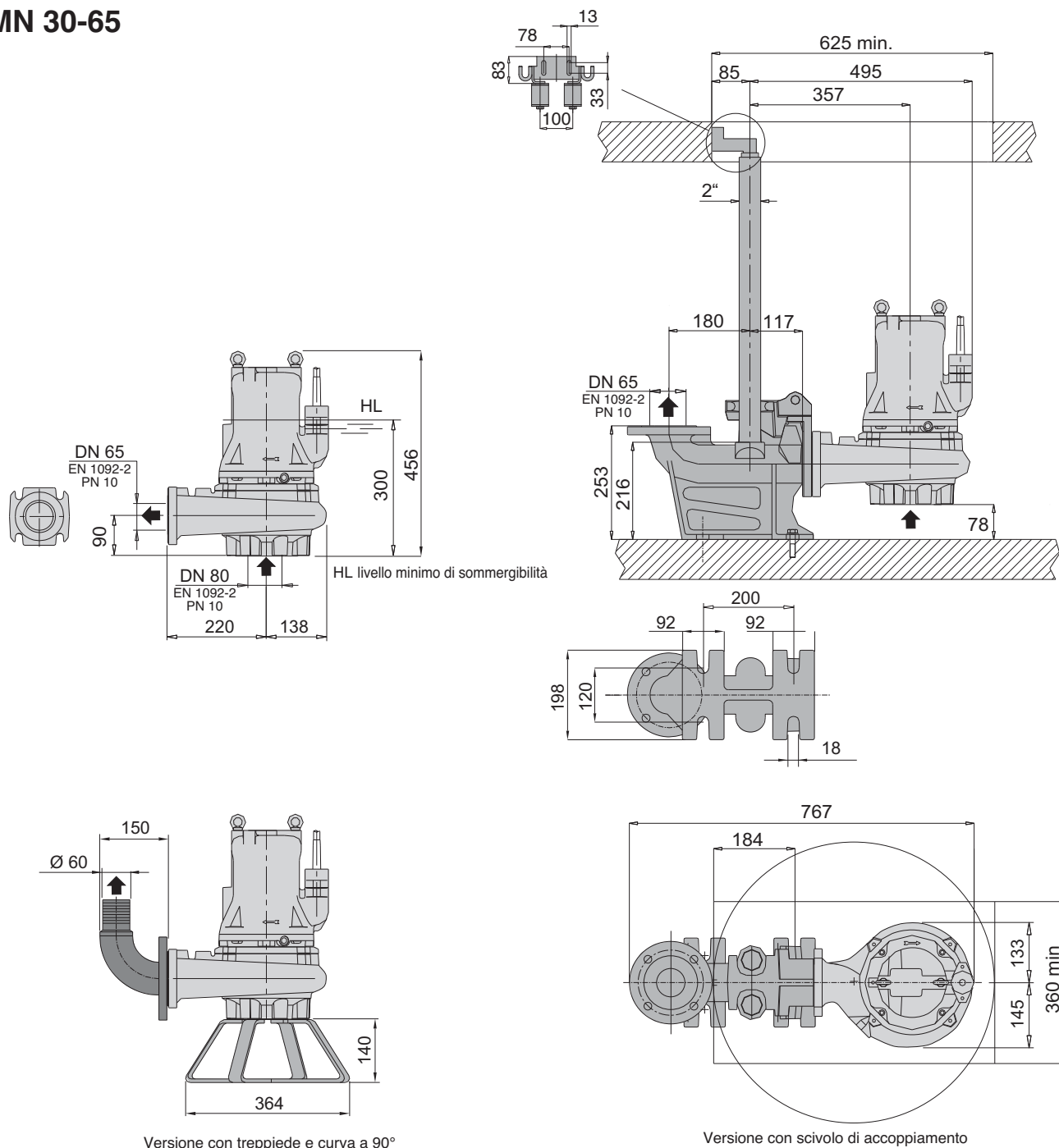
Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|----------------------|
| I-GMV4 50-65C/A | 47                   |
| I-GMV4 50-65B/A |                      |
| I-GMV4 50-65A/A |                      |
| I-GMC 40-65B/A  | 49                   |
| I-GMC 40-65A/A  |                      |



## Dimensioni e pesi

### I-GMN 30-65



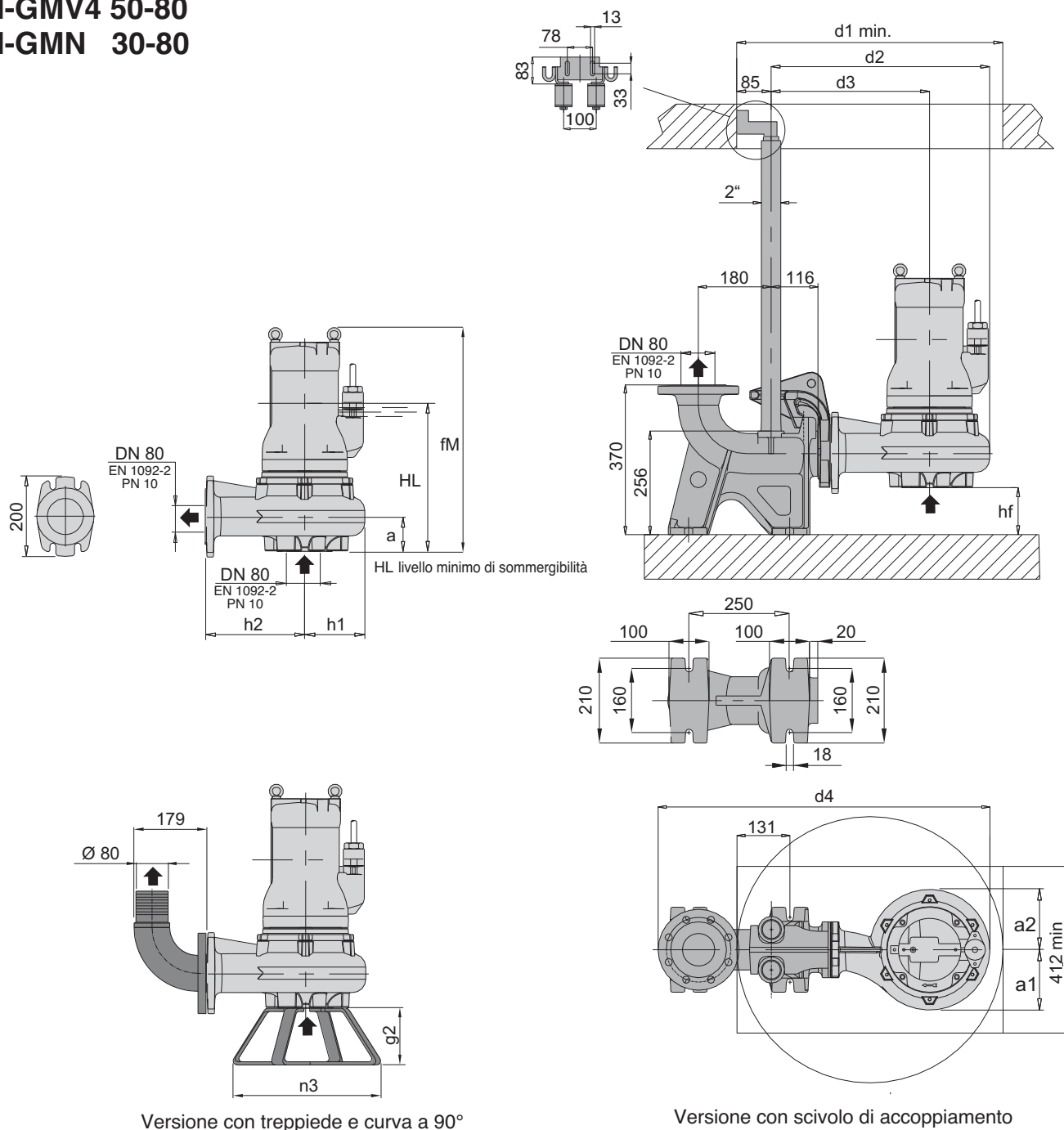
35

| TIPO<br>TPE    | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|----------------------|
| I-GMN 30-65B/A | 62                   |
| I-GMN 30-65A/A |                      |

### Dimensioni e pesi

I-GMV4 50-80

I-GMN 30-80



| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| I-GMV4 50-80B/A | 80                 | 80  | 519                           | 363 | 84  | 116 | 136 | 157 | 658 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 67                   |
| I-GMV4 50-80A/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 30-80B/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 30-80A/A  | 80                 | 80  | 515                           | 330 | 110 | 90  | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 83                   |
| I-GMN 30-80S/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 30-80S/A  | 100                | 80  | 767                           | 438 | 132 | 68  | 165 | 165 | 700 | 571 | 386 | 851 | 185 | 220 | 476 | 150 | 170                  |

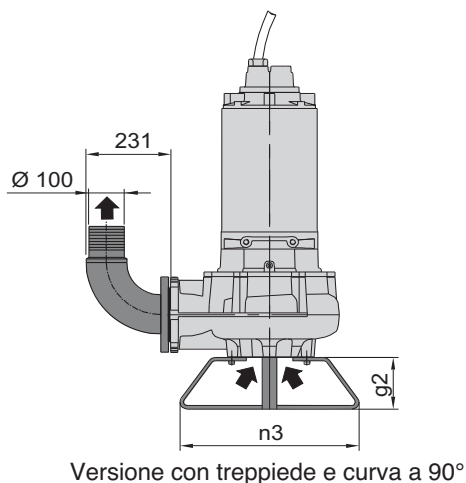
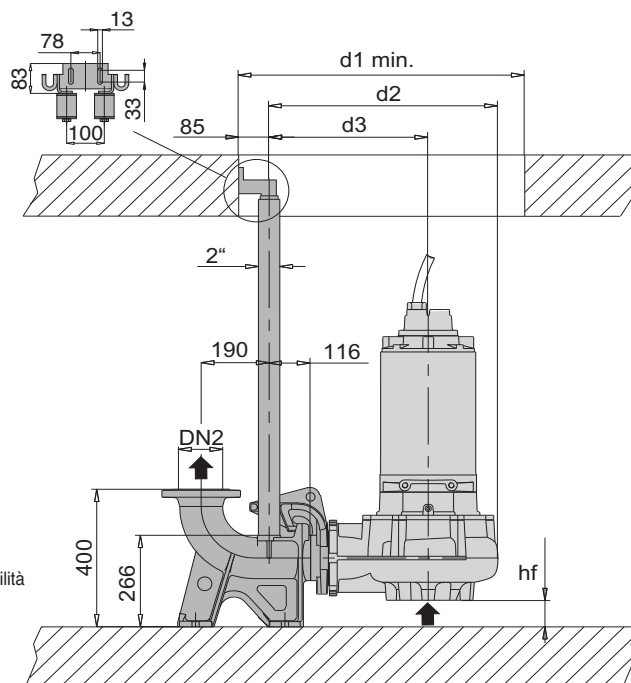
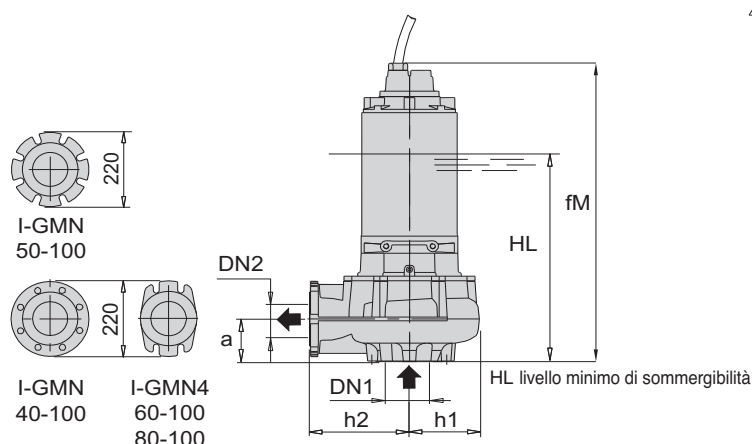
### Dimensioni e pesi

I-GMN 40-100

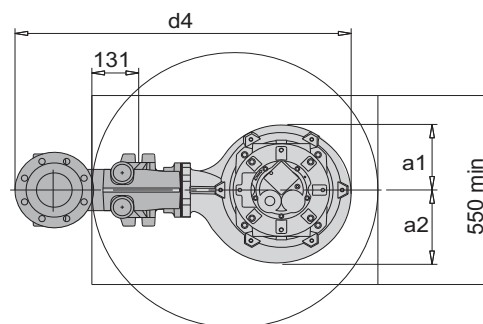
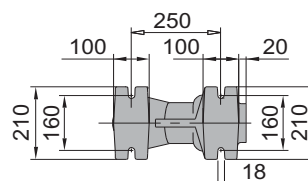
I-GMN 50-100

I-GMN4 60-100

I-GMN4 80-100



Versione con treppiede e curva a 90°

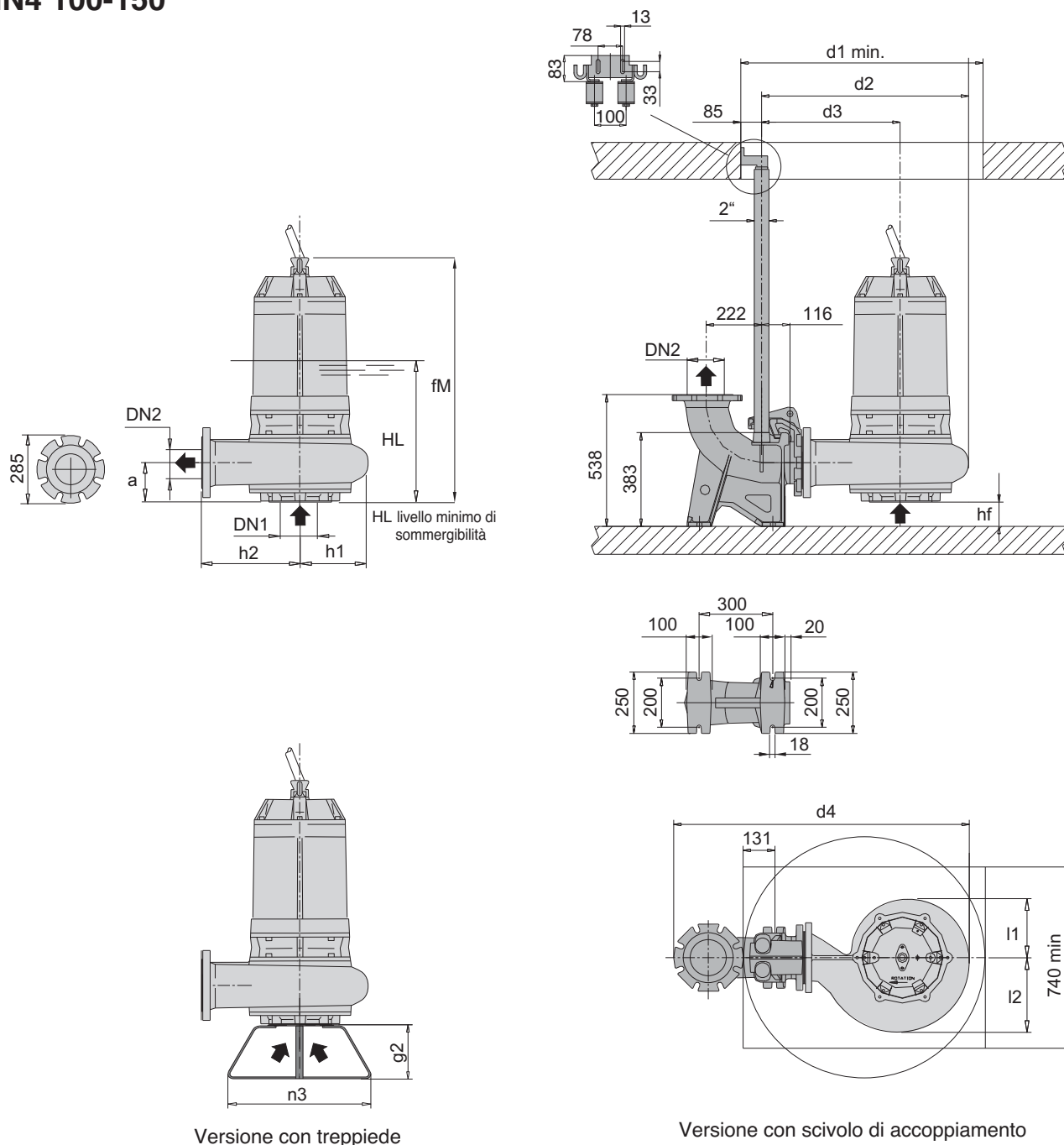


Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE      | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|------------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                  | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| I-GMN 40-100D/A  | 125                | 100 | 845                           | 478 | 127 | 73  | 168 | 184 | 750 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 222                  |
| I-GMN 40-100C/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 40-100B/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 40-100S/A  | 125                | 100 | 1269                          | 570 | 127 | 73  | 193 | 193 | 800 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 360                  |
| I-GMN 50-100C/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 50-100B/A  |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN 50-100A/A  | 125                | 100 | 1033                          | 628 | 62  | 139 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 390                  |
| I-GMN4 60-100B/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN4 60-100A/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |
| I-GMN4 80-100B/A | 125                | 100 | 852                           | 526 | 54  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 170                  |
| I-GMN4 80-100A/A |                    |     |                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                      |

### Dimensioni e pesi

#### I-GMN4 100-150



| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| GMN4 100-150B/A | 150                | 150 | 991                           | 576 | 100 | 160 | 235 | 305 | 990 | 931 | 566 | 1208 | 280 | 400 | 600 | 225 | 370                  |
| GMN4 100-150A/A |                    |     | 1055                          | 600 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 405                  |



### Materiali principali

Corpo pompa: bronzo marino B 10  
 Cassa motore: bronzo marino B 10  
 Girante: acciaio inossidabile AISI 316  
 Albero motore: acciaio inossidabile AISI 316L  
 Viteria: acciaio inossidabile AISI 316  
 Tenuta meccanica lato motore: grafite/ceramica/FPM (tenuta a labbro in nitrile per potenze fino 2,4 kW 2 poli).  
 Tenuta meccanica lato pompa: carburo di silicio /carburo di silicio/FPM

### Esecuzione

Pompe sommergibili in **bronzo marino B 10**.  
**B-GMV** con girante arretrata (a vortice)  
**B-GMC** con girante monocanale  
**B-GMN** con girante multicanale  
 Doppia tenuta meccanica in camera d'olio (tenuta a labbro lato motore per potenze fino 2,4 kW 2 poli).  
 Bocca di mandata DN 50-65-80

### Impieghi

Per la movimentazione di acque industriali, di processo e nel settore marino e alimentare.  
 Passaggio solidi da 30 a 50 mm

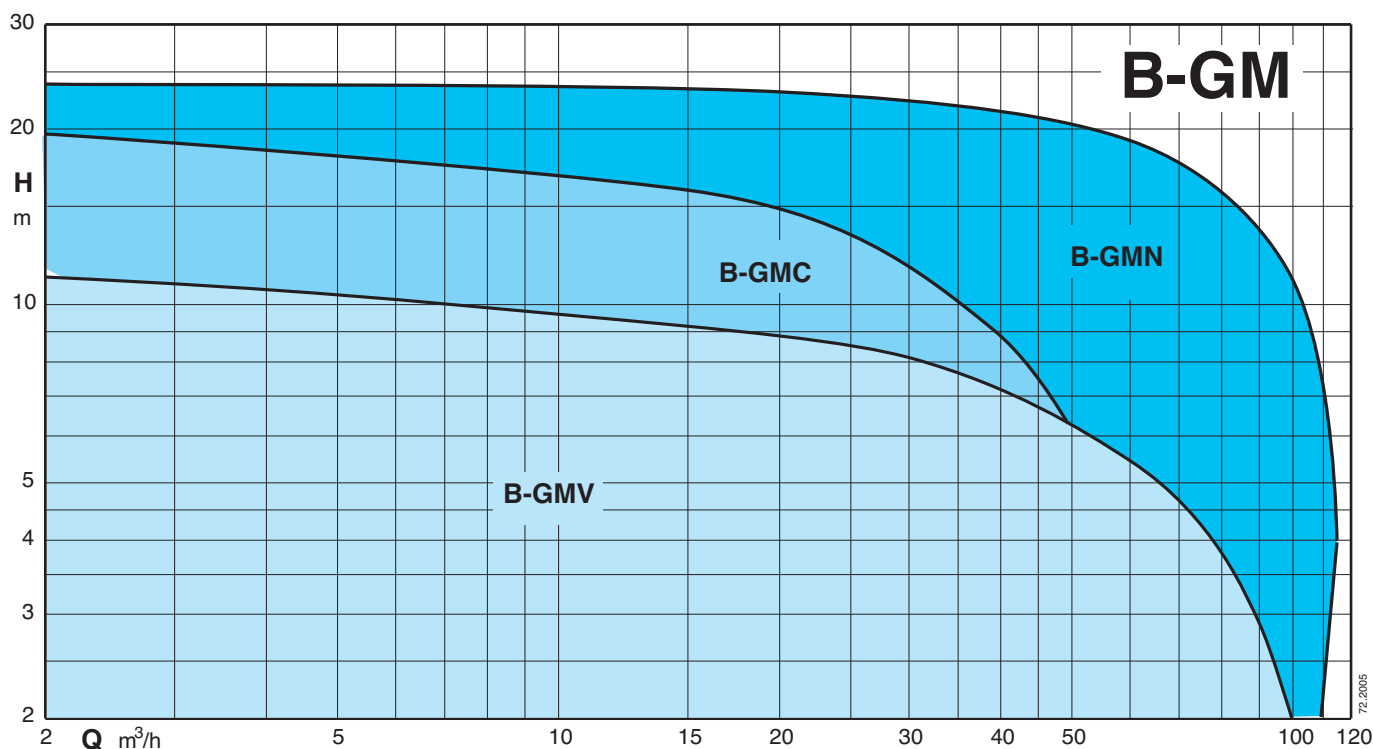
### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 40 °C.  
 Massima profondità di immersione: 20m (con cavo di adatta lunghezza)  
 Servizio continuo (con l'acqua al minimo livello di immersione)

### Motore

Motore a induzione a 2 poli o 4 poli, 50Hz  
 Versione trifase: 400V  $\pm$  10%, fino a 3,2 kW  
 400/690V  $\pm$  10% oltre 3,2 kW  
 Classe di isolamento: H  
 Grado di protezione: IP 68  
 N° max. avviamenti ora: 15 a intervalli regolari  
 Cavo: H07RN-F, lunghezza 10 m  
 Per altri modelli: contattate nostro ufficio commerciale  
**Classe alta efficienza IE3**

### Campo di applicazione



### Dati tecnici

| TIPO            | P <sub>2</sub><br>kW | I <sub>N</sub><br>A | Alimentazione | 1/min<br>r.p.m. | Avviamento | DN<br>mm | Passaggio<br>libero<br>Ø mm | Protezione<br>termica | Sonde<br>infiltrazione | <br>ATEX<br>Eex |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B-GMV 50-50C/A  | 1,8                  | 3,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV 50-50B/B  | 1,6                  | 3,1                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV 50-50A/B  | 2,4                  | 4,5                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 50       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV4 50-65C/A | 1,1                  | 2,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 65       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV4 50-65B/A | 1,4                  | 2,7                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 65       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV4 50-65A/A | 1,6                  | 3,1                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 65       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV4 50-80B/A | 2,3                  | 4,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMV4 50-80A/A | 2,8                  | 3,4                 | 3~ 400V       | 1450            | D.O.L.     | 80       | 50                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMC 40-65B/A  | 2,1                  | 3,9                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMC 40-65A/A  | 2,8                  | 5,2                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 40                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMN 30-65B/A  | 3,1                  | 5,8                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 30                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMN 30-65A/A  | 3,6                  | 6,6                 | 3~ 400V       | 2850            | D.O.L.     | 65       | 30                          | NO                    | NO                     | ✓                                                                                                  |
| B-GMN 30-80B/A  | 5                    | 9,1                 | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |
| B-GMN 30-80A/A  | 6,5                  | 11,8                | 3~ 400/690V   | 2850            | Y/Δ        | 80       | 30                          | ●                     | ●                      | ✓                                                                                                  |

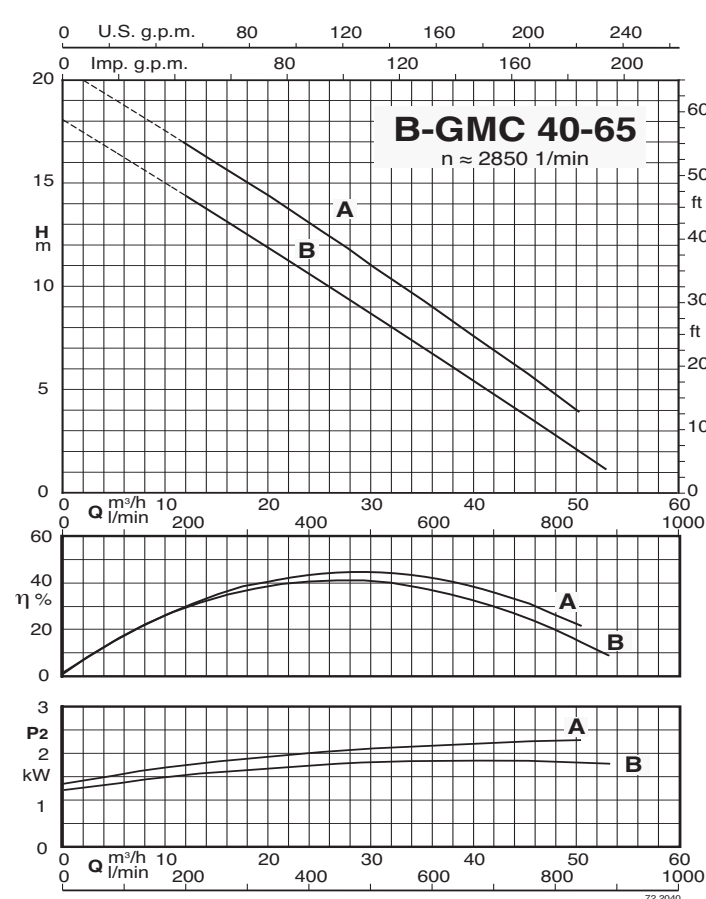
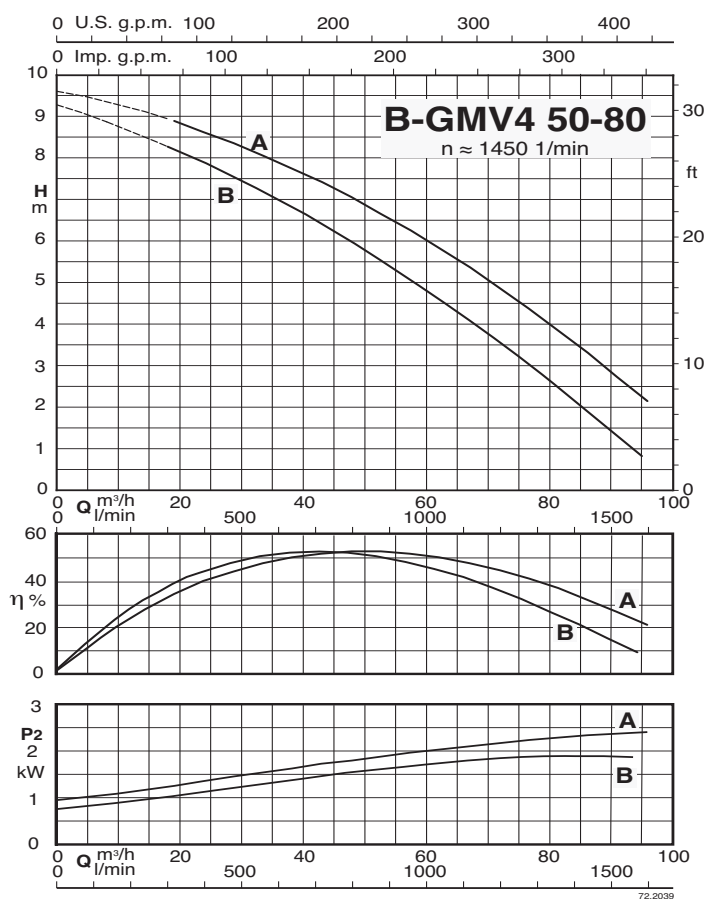
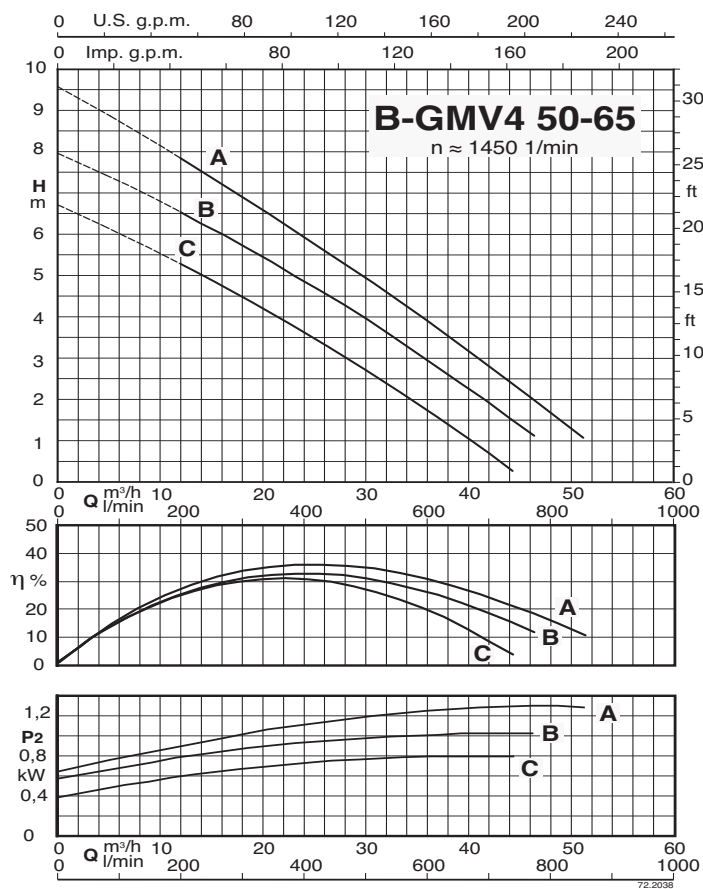
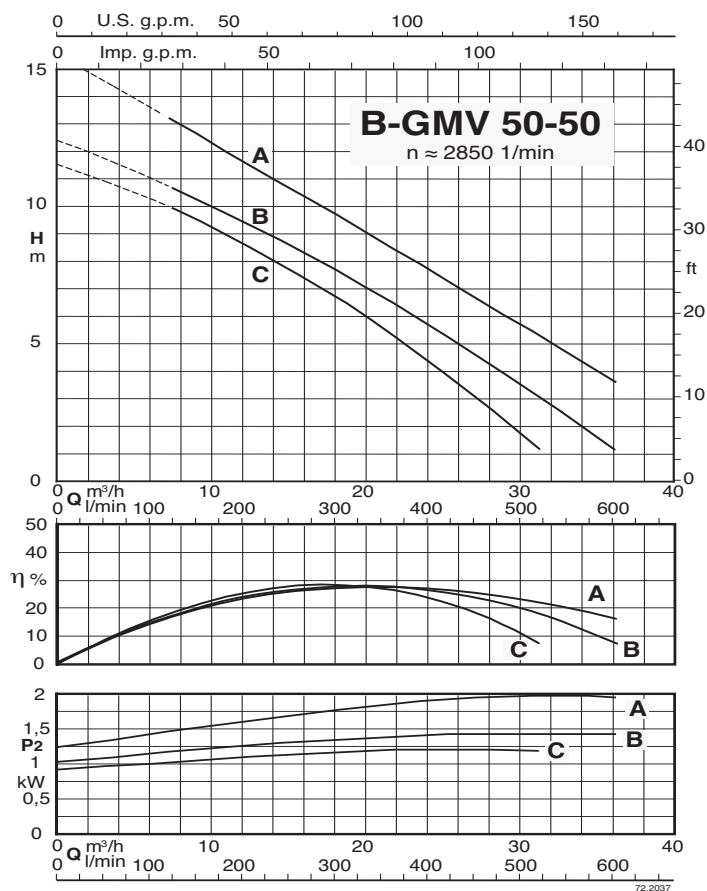
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore

I<sub>N</sub> Corrente nominale

● Standard

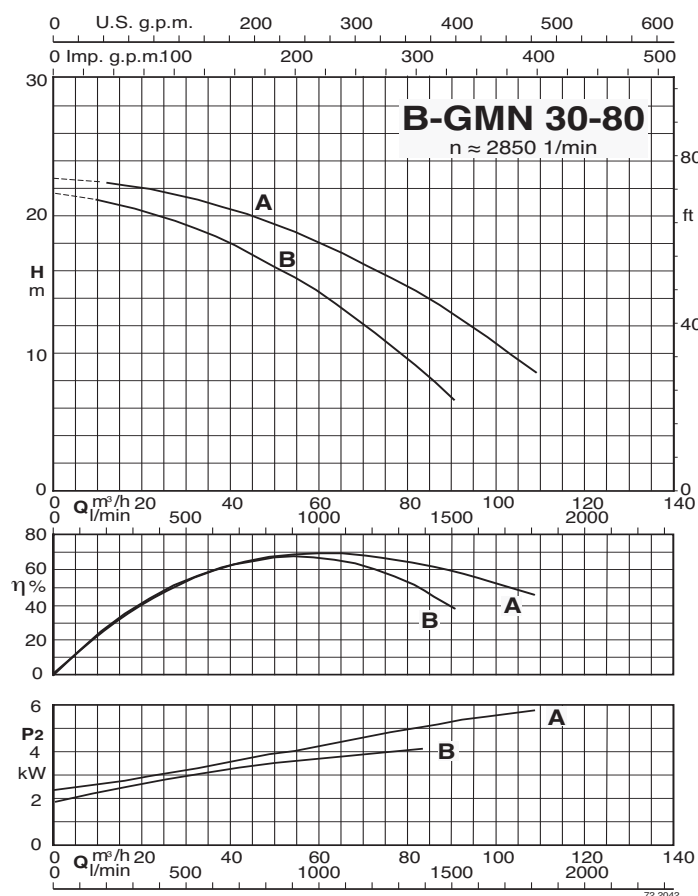
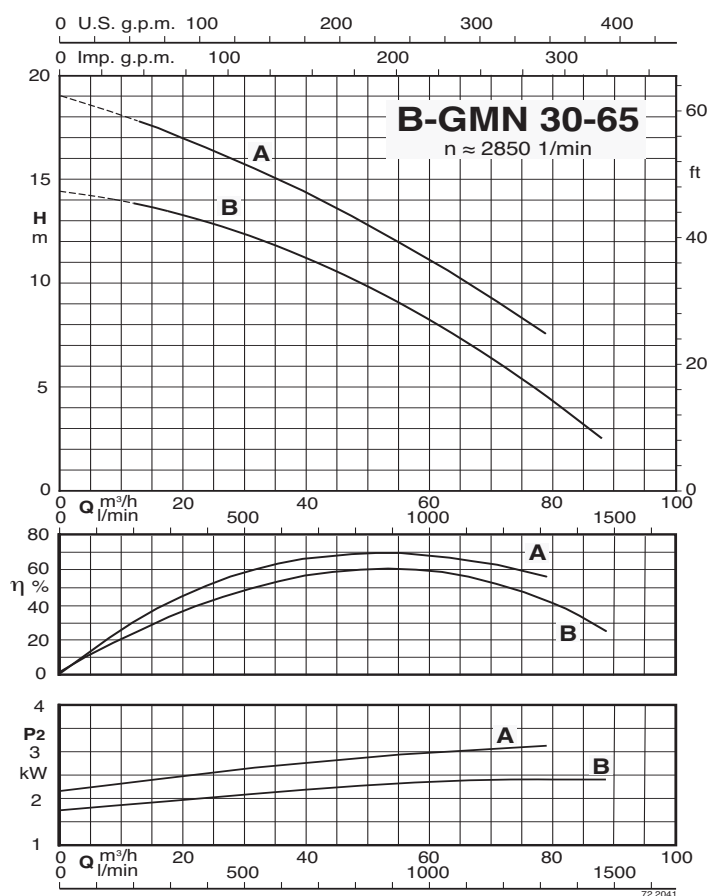
✓ ATEX Eex Versione a richiesta

## Curve caratteristiche



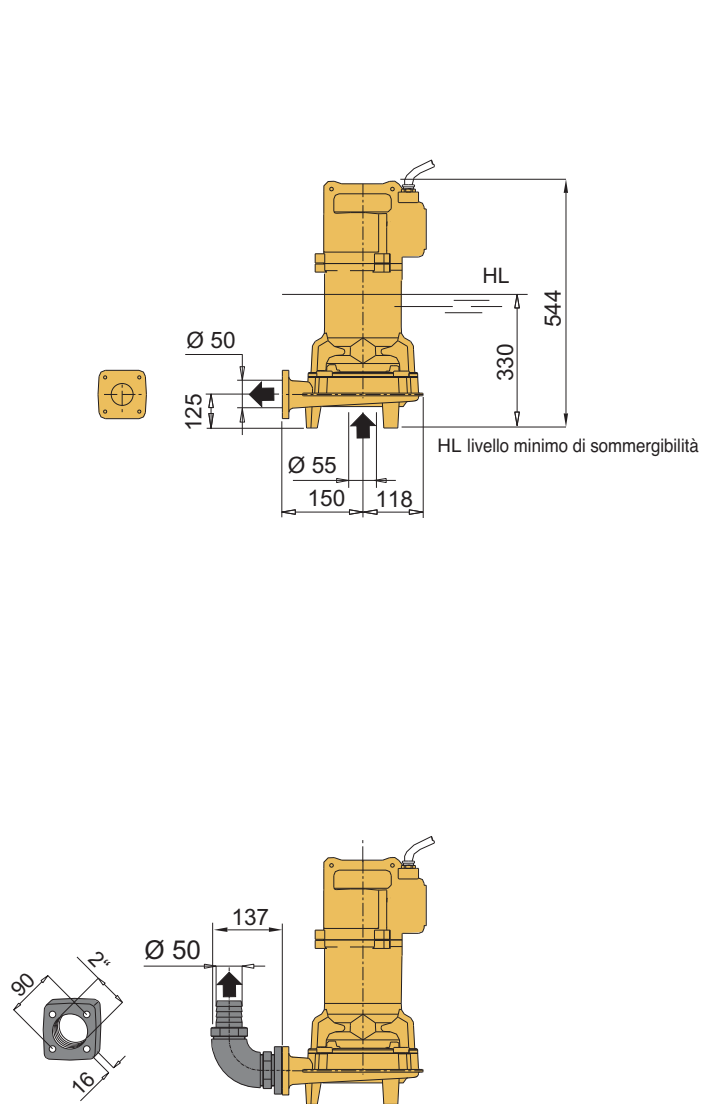


## Curve caratteristiche

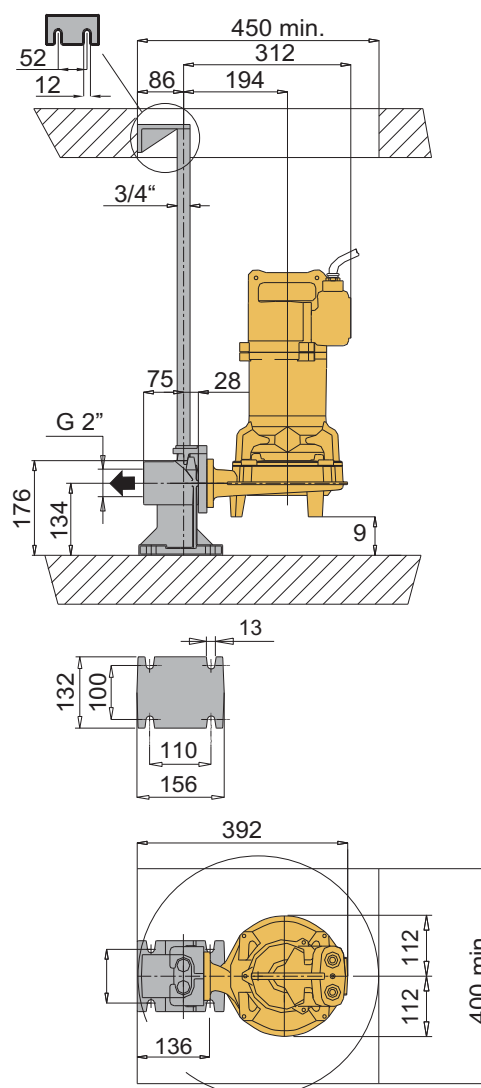


### Dimensioni e pesi

#### B-GMV 50-50



Versione con flangetta filettata e curva a 90°



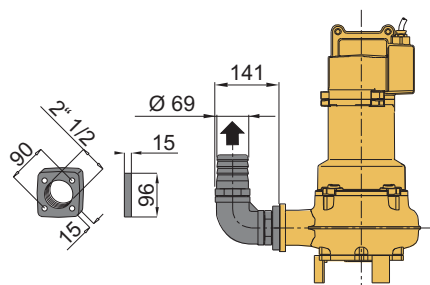
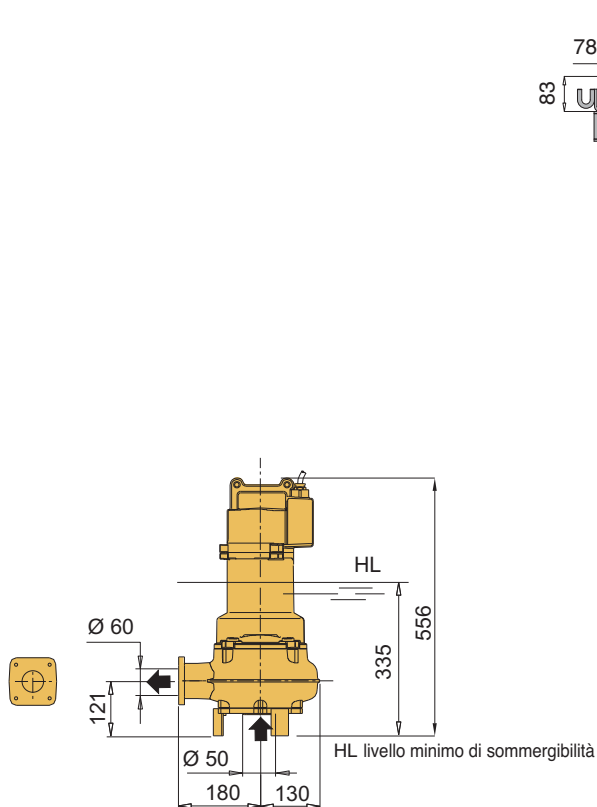
Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE    | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|----------------------|
| B-GMV 50-50C/A | 48                   |
| B-GMV 50-50B/B |                      |
| B-GMV 50-50A/B |                      |

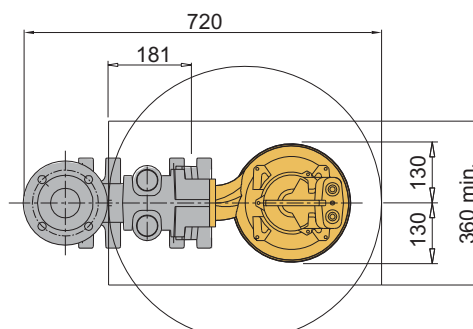
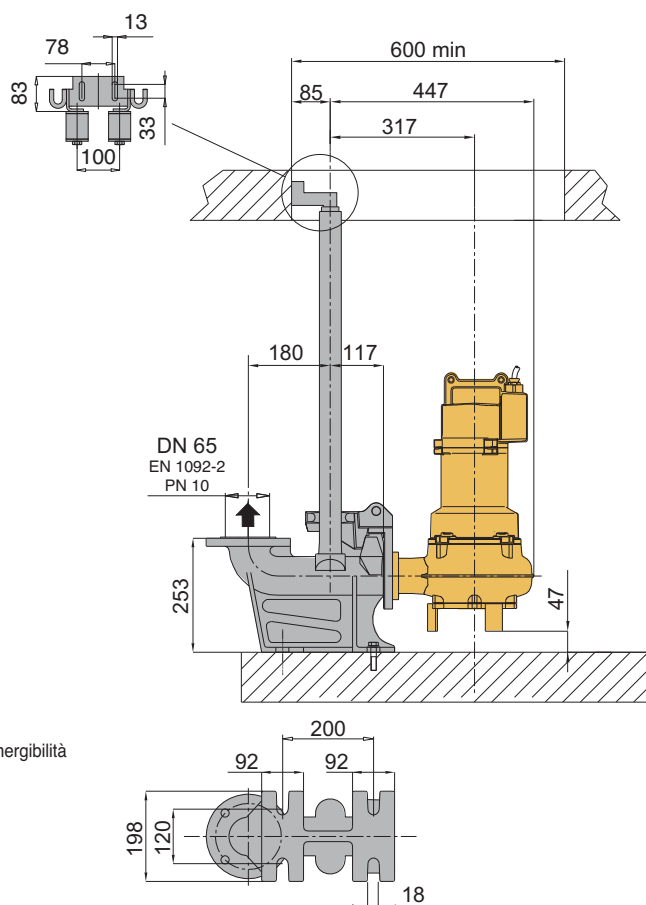
### Dimensioni e pesi

**B-GMV4 50-65**

**B-GMC 40-65**



Versione con flangetta filettata e curva a 90°

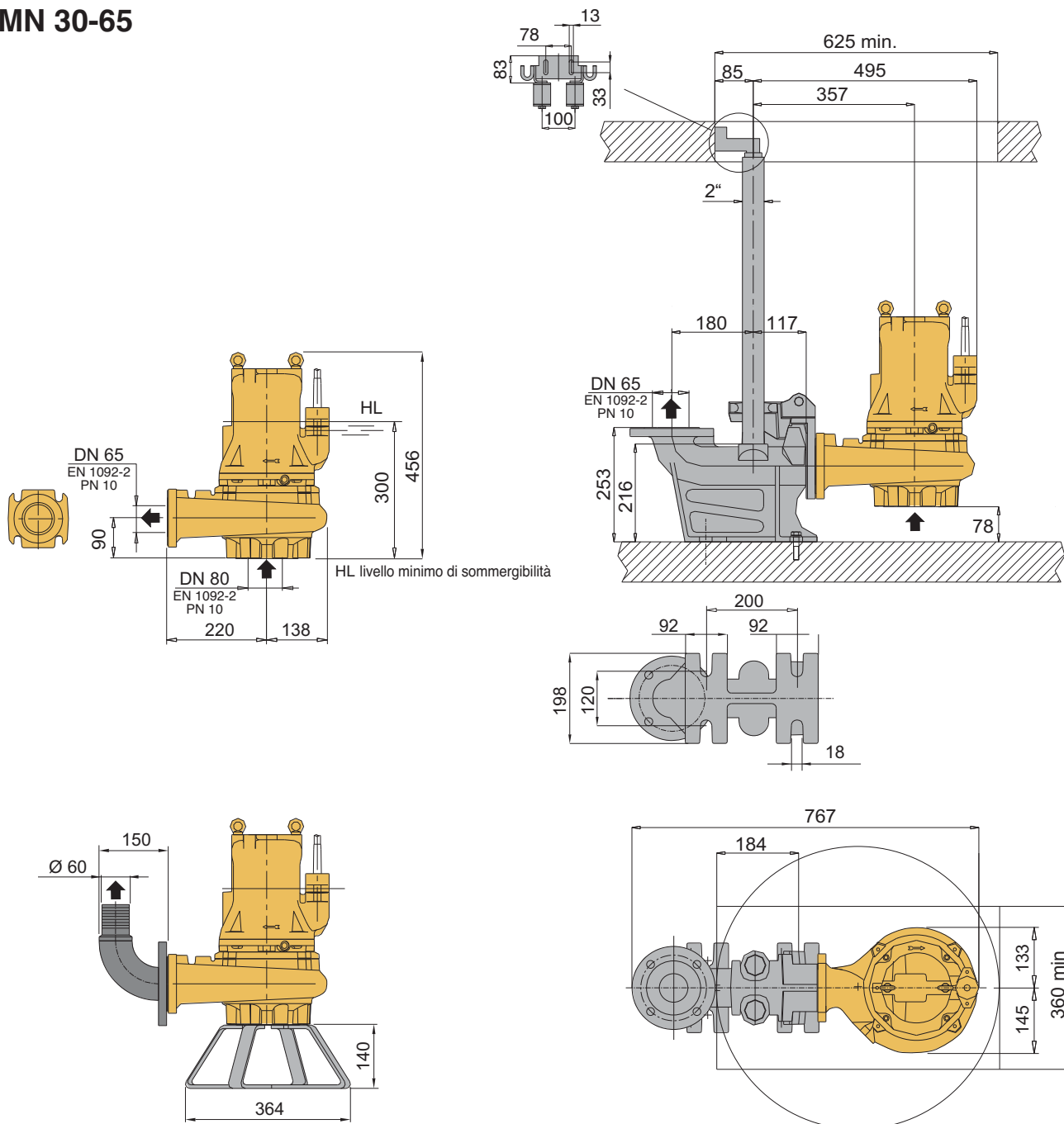


Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|----------------------|
| B-GMV4 50-65C/A | 48                   |
| B-GMV4 50-65B/A |                      |
| B-GMV4 50-65A/A |                      |
| B-GMC 40-65B/A  | 50                   |
| B-GMC 40-65A/A  |                      |

## Dimensioni e pesi

### B-GMN 30-65



Versione con treppiede e curva a 90°

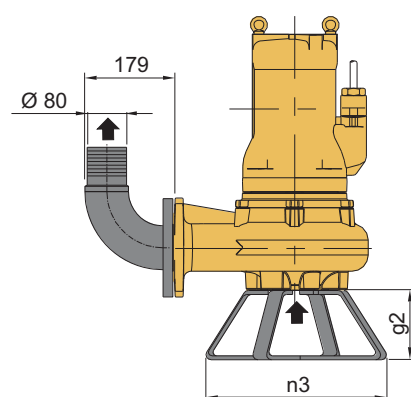
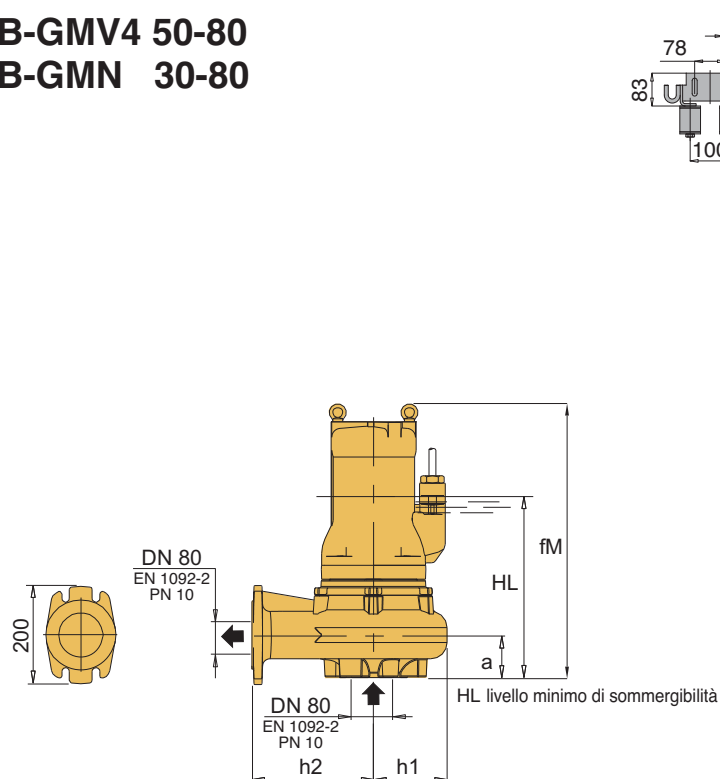
Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE    | Peso<br>Weight<br>kg |
|----------------|----------------------|
| B-GMN 30-65B/A | 65                   |
| B-GMN 30-65A/A |                      |

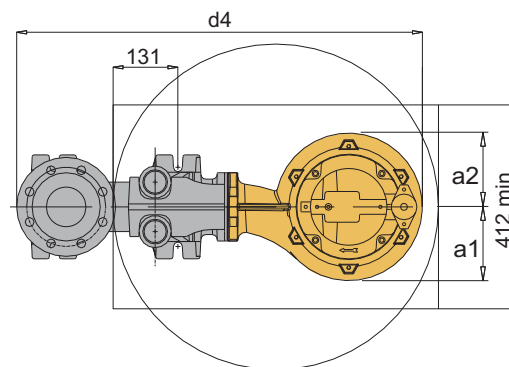
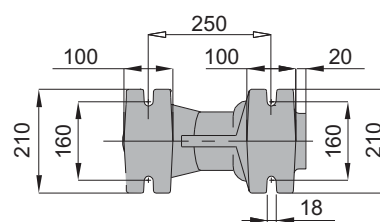
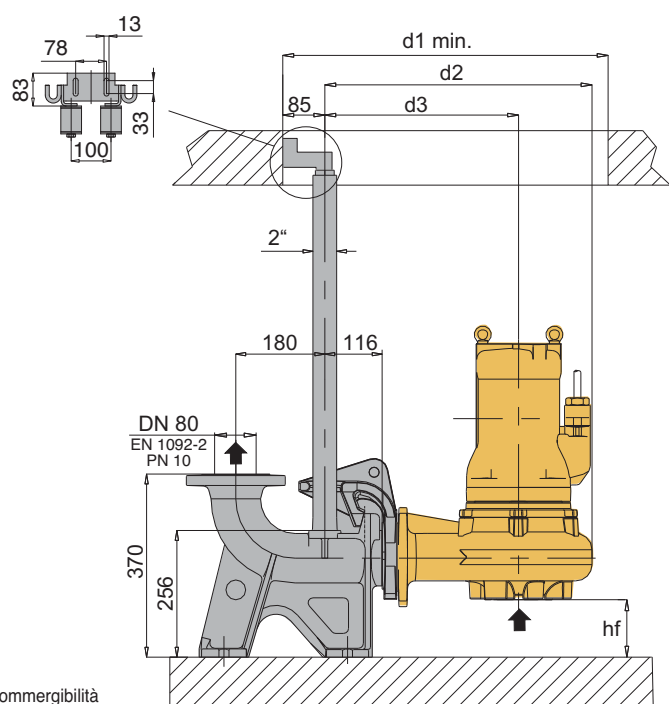
### Dimensioni e pesi

**B-GMV4 50-80**

**B-GMN 30-80**



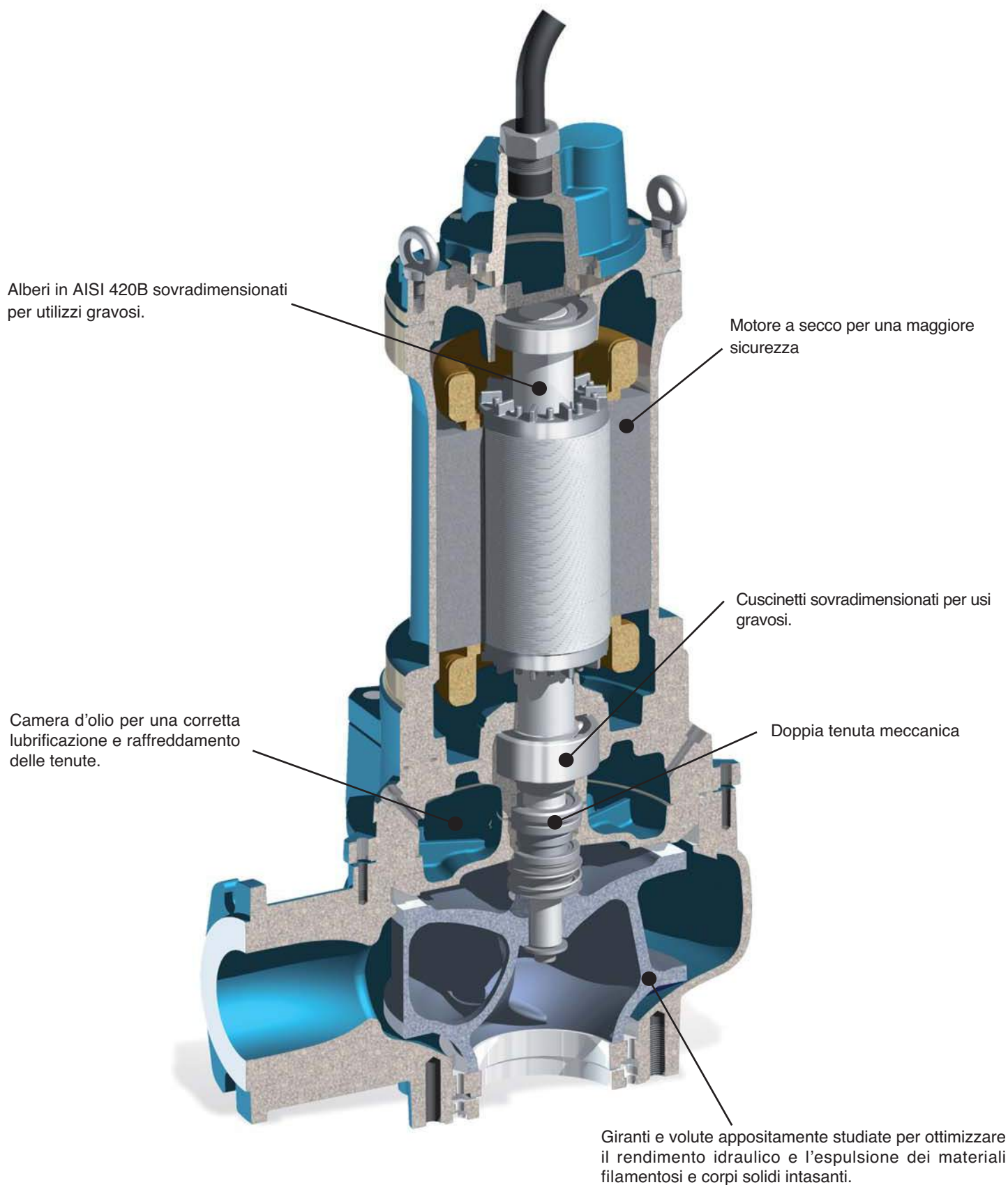
Versione con treppiede e curva a 90°



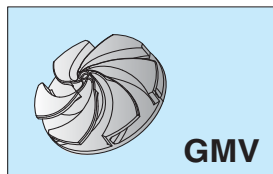
Versione con scivolo di accoppiamento

| TIPO<br>TPE     | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Dimensioni - Dimensions<br>mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|-----------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | DN1                | DN2 | fM                            | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |                      |
| B-GMV4 50-80B/A | 80                 | 80  | 519                           | 363 | 84  | 116 | 136 | 157 | 658 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 73                   |
| B-GMV4 50-80A/A | 80                 | 80  | 515                           | 330 | 110 | 90  | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 90                   |
| B-GMN 30-80B/A  | 80                 | 80  | 515                           | 330 | 110 | 90  | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 90                   |
| B-GMN 30-80A/A  | 80                 | 80  | 515                           | 330 | 110 | 90  | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 90                   |

Caratteristiche costruttive



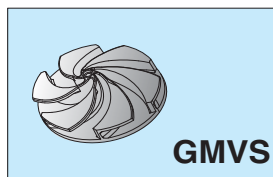
### LE GIRANTI



**GMV**

**Girante arretrata a vortice**, per pompaggio di acque abrasive o contenenti solidi voluminosi e/o fibrosi.

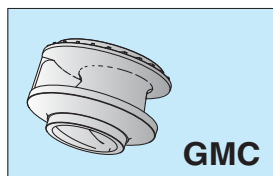
**Applicazioni:** impianti di fognatura, impianti di allevamento in genere.



**GMVS**

**Girante arretrata a vortice** in poliuretano con anima in acciaio e corpo pompa in ghisa rivestito nelle zone di maggiore usura.

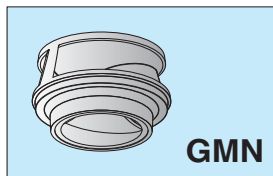
**Applicazioni:** Impianti con presenza di sabbie, nella lavorazione di marmi, nell'industria ceramica, lavorazione dei cristalli e processi industriali con liquidi abrasivi



**GMC**

**Girante monocanale**, per liquidi con presenza di materiali fibrosi e/o solidi in sospensione.

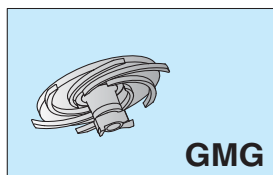
**Applicazioni:** impianti di depurazione, concerie, allevamenti.



**GMN**

**Girante multicanale**, per pompaggio di acque pulite o cariche senza corpi filamentosi.

**Applicazioni:** grandi drenaggi, impianti di depurazioni.

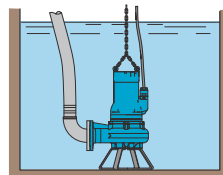


**GMG**

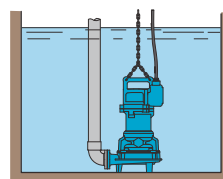
**Girante multipale, con gruppo tritratore** all'aspirazione, in acciaio inox AISI 440.

**Applicazioni:** smaltimento delle acque di scarico provenienti da stazioni di servizio, alloggi comunitari e quartieri.

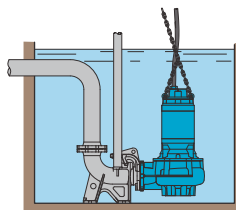
### LE INSTALLAZIONI STANDARD



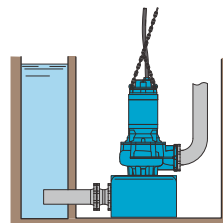
**A** Installazione mobile e di emergenza con treppiede di appoggio



**B** Installazione mobile con curva



**C** Installazione fissa con scivolo di guida e base di accoppiamento automatico.

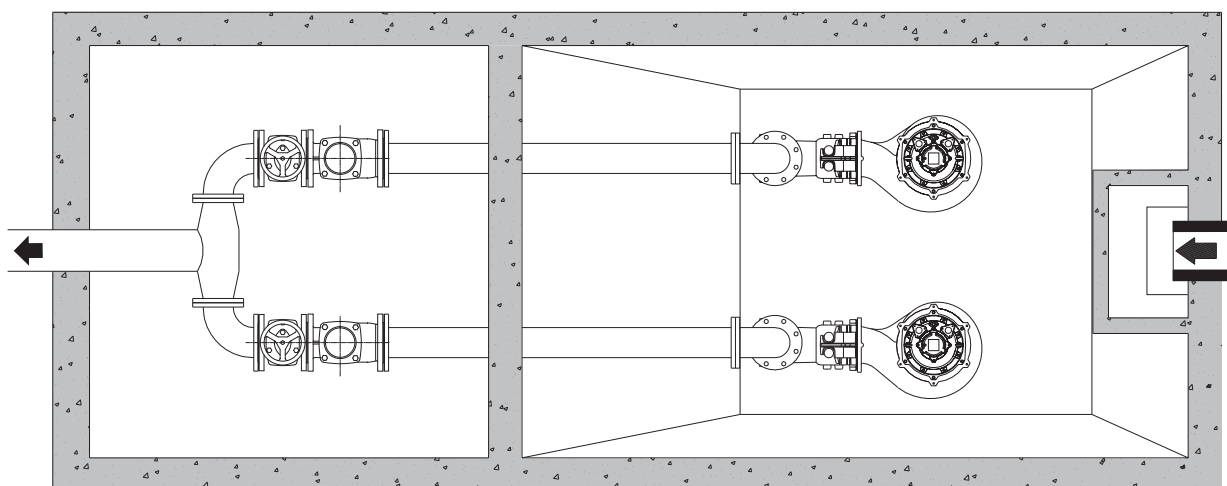
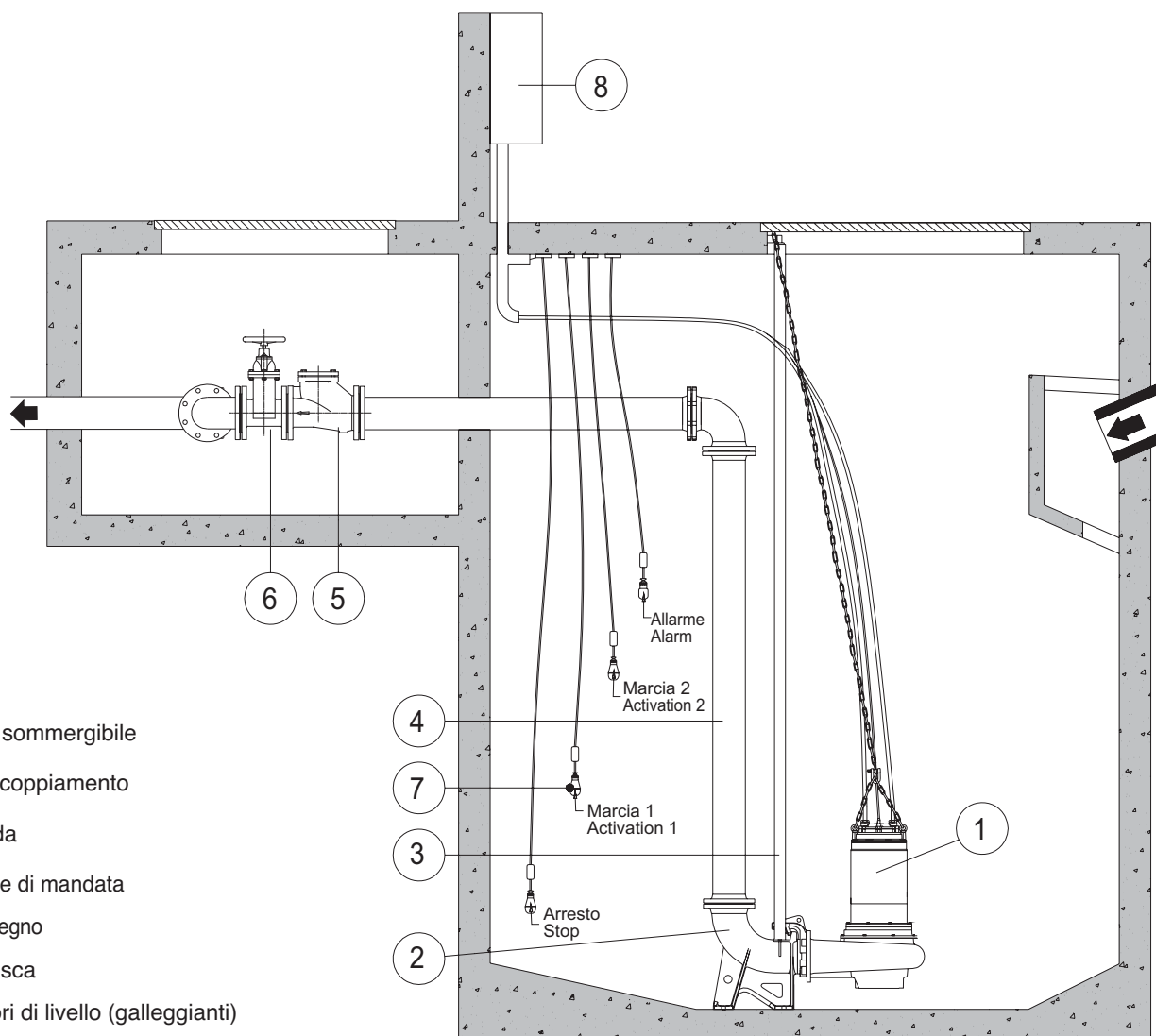


**D** Installazione fissa in camera asciutta su basamento e collegamento diretto con le tubazioni di aspirazione e mandata. Installazione per elettropompe dotate di camicia di raffreddamento.



### Esempio di installazione con piede di accoppiamento

- 1 Elettrop. sommergibile
- 2 Piede accoppiamento
- 3 Tubi guida
- 4 Tubazione di mandata
- 5 Valvola ritegno
- 6 Saracinesca
- 7 Regolatori di livello (galleggianti)
- 8 Quadro elettrico



### Accessori

#### Valvole di non ritorno a palla

#### Costruzione

Valvole di non ritorno a palla, autopulente, per liquidi carichi, viscosi, acque usate.

#### Limiti d'impiego

Temperatura di lavoro da -10 °C a +80 °C.

Pressione nominale 10 bar.

Installazione verticale o orizzontale.

#### Materiali

Corpo valvola: ghisa EN-GJL-250

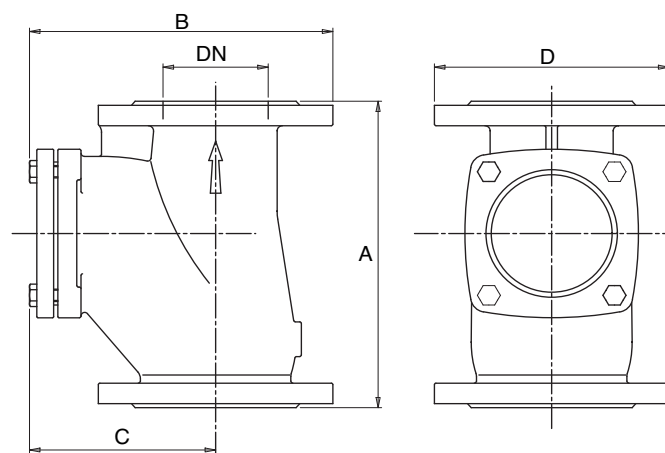
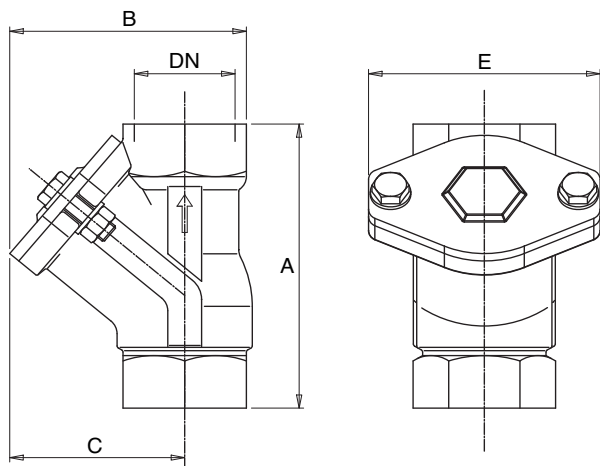
Coperchio: ghisa EN-GJL-250

Palla: resina per VNRP filettate  
resina + NBR per VNRP DN 50-100  
ghisa + NBR per VNRP DN 125-250

Viti: acciaio inossidabile AISI 304

Guarnizione: NBR

#### Dimensioni



#### Dimensioni - Dimensions

| TIPO<br>TP E | DN<br>mm | mm  |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|              |          | A   | B   | C   | E   |                      |
| VNRP 1 1/4   | 1" 1/4   | 132 | 111 | 83  | 108 | 1,9                  |
| VNRP 1 1/2   | 1" 1/2   | 145 | 122 | 90  | 120 | 2,4                  |
| VNRP 2       | 2"       | 173 | 145 | 110 | 135 | 3,6                  |
| VNRP 2 1/2   | 2" 1/2   | 200 | 175 | 130 | 155 | 6,5                  |

#### Dimensioni - Dimensions

| TIPO<br>TP E | DN<br>mm | mm  |     |     |     | Peso<br>Weight<br>kg |
|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|              |          | A   | B   | C   | D   |                      |
| VNRP 50      | 50       | 182 | 192 | 120 | 165 | 9,5                  |
| VNRP 65      | 65       | 204 | 215 | 124 | 185 | 14                   |
| VNRP 80      | 80       | 260 | 250 | 150 | 200 | 19,5                 |
| VNRP 100     | 100      | 300 | 290 | 180 | 220 | 23,5                 |
| VNRP 125     | 125      | 350 | 340 | 215 | 250 | 36                   |
| VNRP 150     | 150      | 400 | 388 | 245 | 285 | 38,5                 |
| VNRP 200     | 200      | 500 | 480 | 310 | 340 | 69                   |



### Esecuzione

Sistema di triturazione destinato ad un uso sanitario, da utilizzare per scarichi provenienti da WC e lavabo, nel caso di un nuovo bagno in qualsiasi parte dell'abitazione.

GEOTRIT permette di arrivare all'apparato fognario quando questi non si trova nella posizione consona per favorire un allacciamento normale.

Il sistema è composto da un trituttore, valvola clapet e filtro carbone.

GEOTRIT viene fornito completo di manicotti, gomito e fascette.

### Limiti d'impiego

Tensione: 220-240 V

Frequenza: 50 Hz

Grado di protezione: IP44

Massima potenza assorbita: 400 W

Massima corrente assorbita: 1,9 A

Evacuazione verticale: max. 4 m

Temperatura liquido fino a 35 °C.

### Impieghi

GEOTRIT è utilizzabile per scarichi provenienti da:

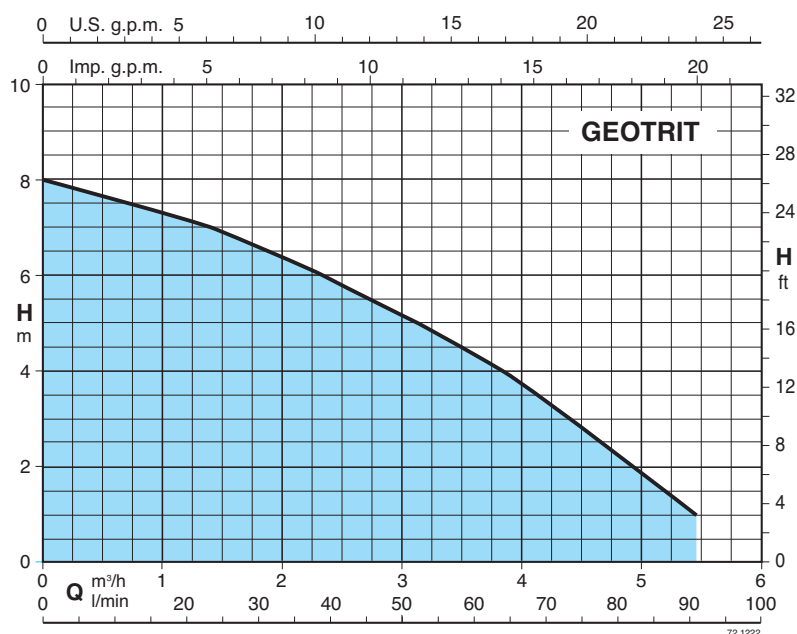


WC



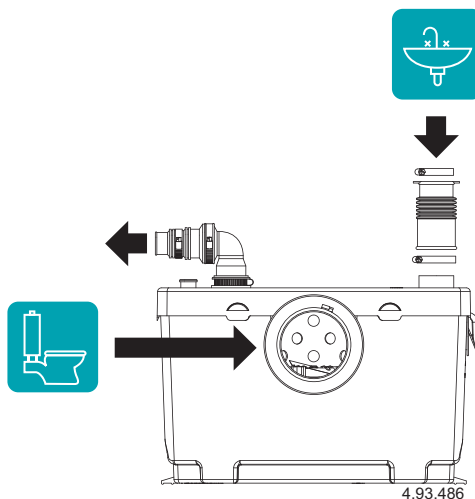
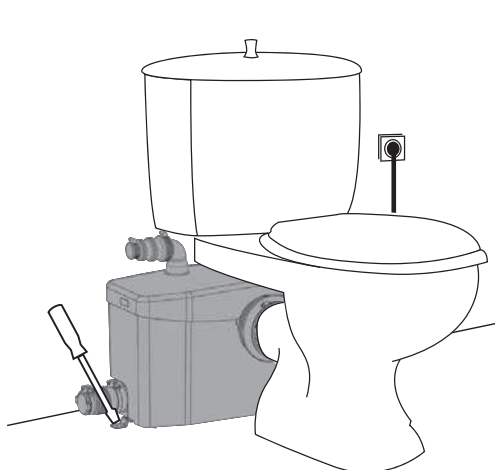
Lavabo

### Curva caratteristica

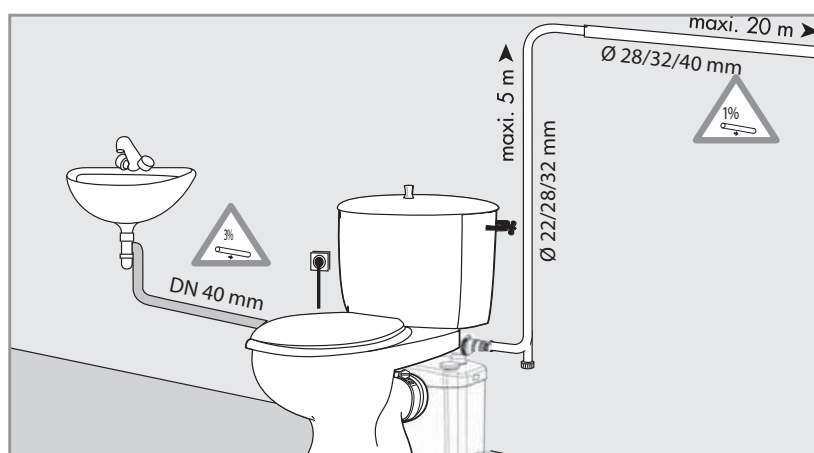
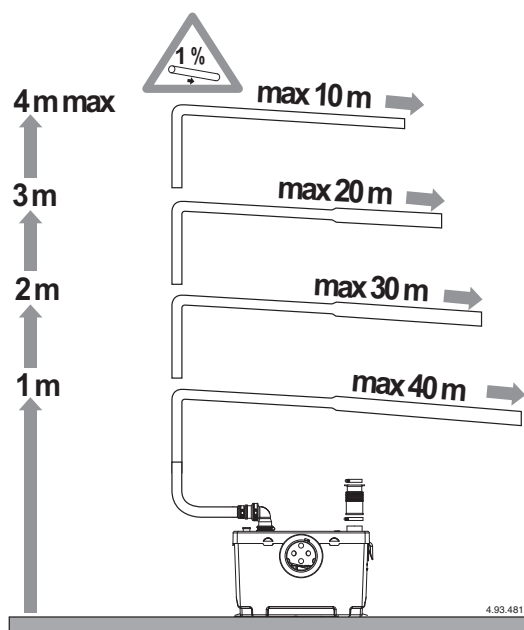


| Q m³/h  | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,4 |
|---------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q l/min | 0 | 20  | 40  | 60  | 80  | 90  |
| H m     | 8 | 7,1 | 5,9 | 4,3 | 2,2 | 1,1 |

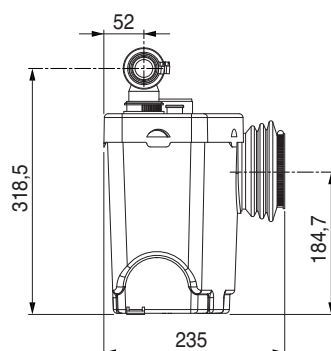
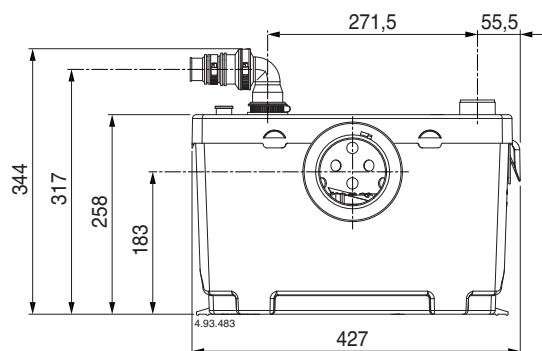
## Installazione



## Prestazioni



## Dimensioni e pesi



peso: kg 6,6



## Esecuzione

Sistema di triturazione destinato ad un uso sanitario, utilizzabile per scarichi provenienti da WC, lavabo, bidet e doccia.

Con GEOCOMP è possibile creare un bagno completo in uno scantinato o in un ampliamento dell'abitazione.

Il sistema è composto da un trituttore, valvola clapet e filtro carbone.

GEOCOMP viene fornito completo di manicotti, gomito, tappi e fascette.

## Limiti d'impiego

Tensione: 220-240 V

Frequenza: 50 Hz

Grado di protezione: IP44

Massima potenza assorbita: 400 W

Massima corrente assorbita: 1,9 A

Evacuazione verticale: max. 4 m

Temperatura liquido fino a 35 °C.

## Impieghi

GEOCOMP è utilizzabile per scarichi provenienti da:



WC



Lavabo



Bidet

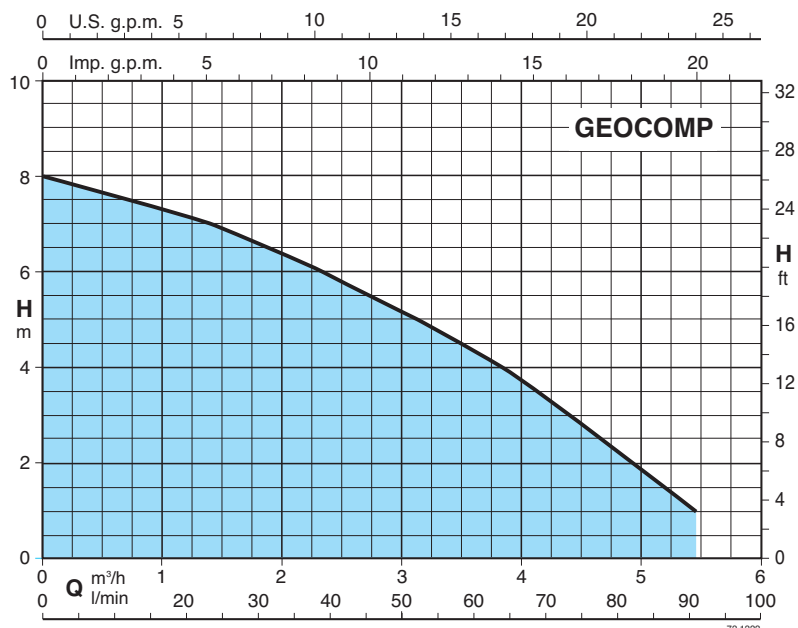


Vasca



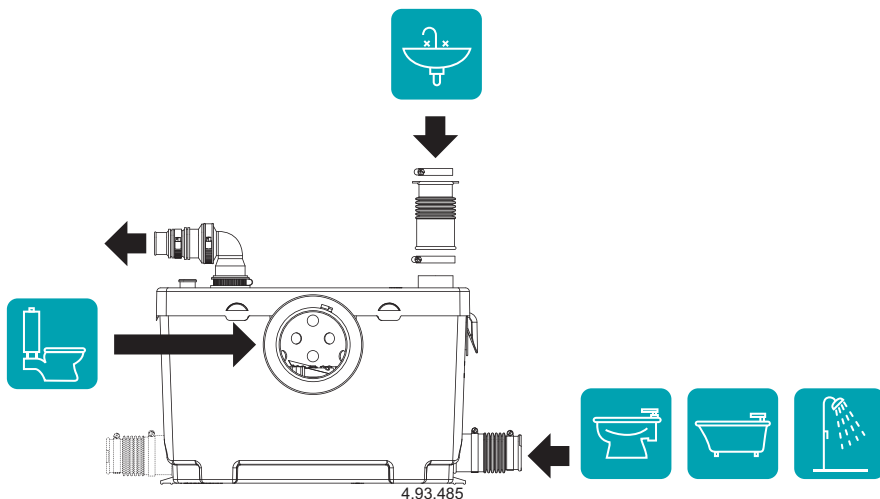
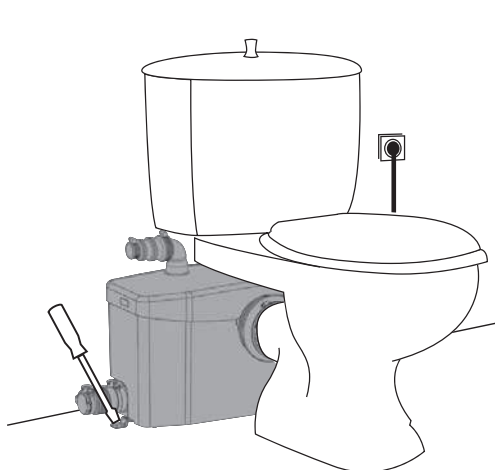
Doccia

## Curva caratteristica

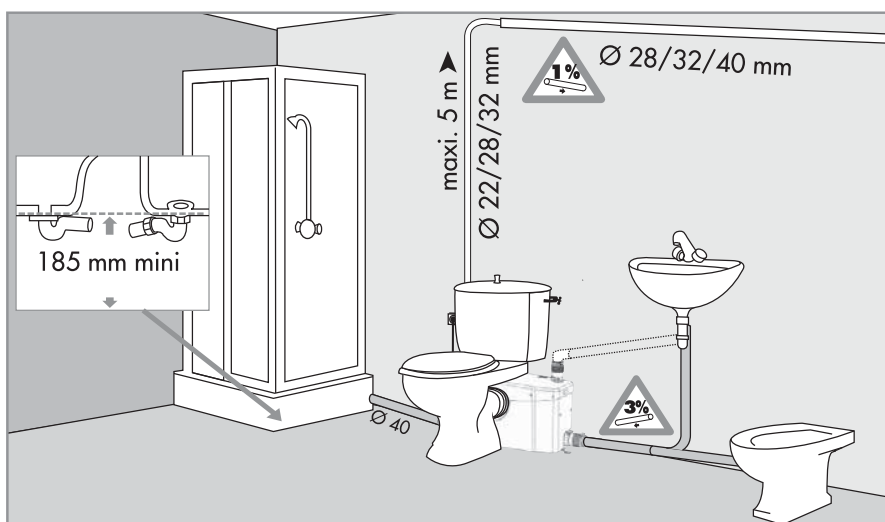
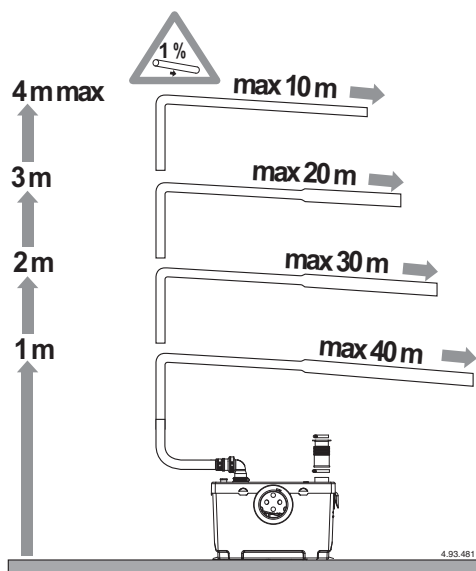


| Q   | m³/h  |     |     |     |     |     |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 0     | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,4 |
| H   | l/min |     |     |     |     |     |
|     | 0     | 20  | 40  | 60  | 80  | 90  |
| H m |       | 7,1 | 5,9 | 4,3 | 2,2 | 1,1 |

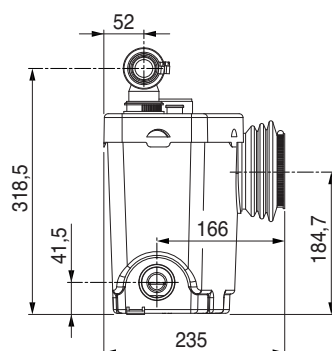
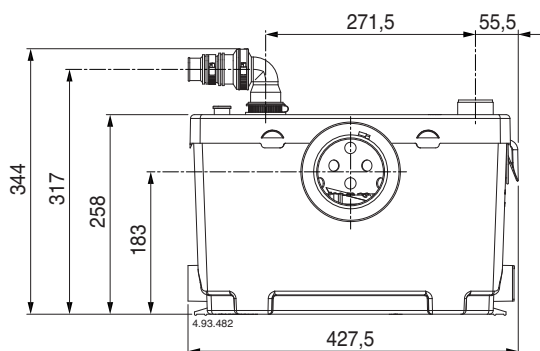
## Installazione



## Prestazioni



## Dimensioni e pesi



peso: kg 6,6



## Esecuzione

Sistema di sollevamento per le acque chiare provenienti da un lavabo, una lavastoviglie e una lavatrice, anche quando lavorano contemporaneamente.

GEOCLEAN permette l'aggiunta di una cucina o di una lavanderia o di un bagno senza WC anche se al di sotto o distanti da uno scarico.

Il sistema è composto da una pompa, valvola clapet e non può essere usato per acque cariche.

GEOCLEAN viene fornito completo di manicotti, gomito, tappi e fascette.

## Limiti d'impiego

Tensione: 220-240 V

Frequenza: 50 Hz

Grado di protezione: IP44

Massima potenza assorbita: 400 W

Massima corrente assorbita: 1,9 A

Evacuazione verticale: max. 5 m

Temperatura liquido fino a 60 °C.

## Impieghi

GEOCLEAN è utilizzabile per scarichi provenienti da:



Lavabo



Bidet



Vasca



Doccia



Lavello da cucina

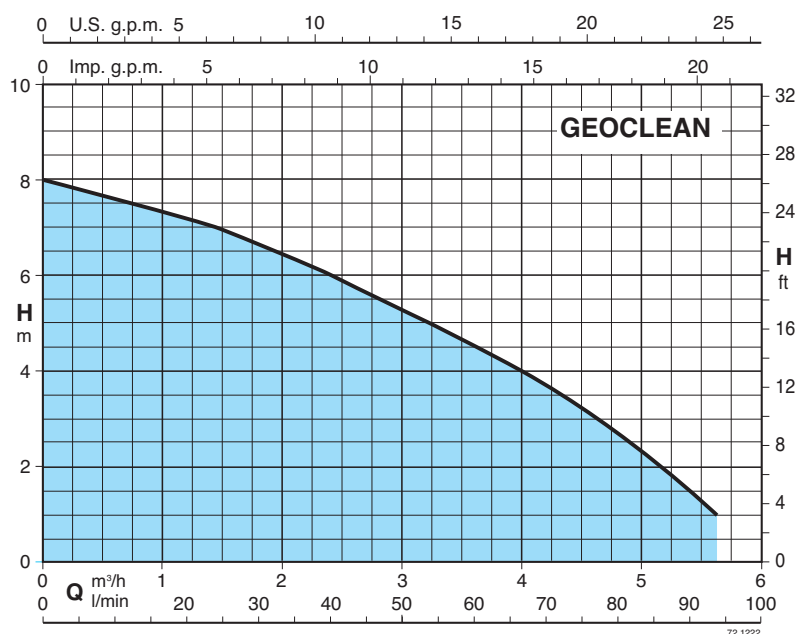


Lavastoviglie



Lavatrice

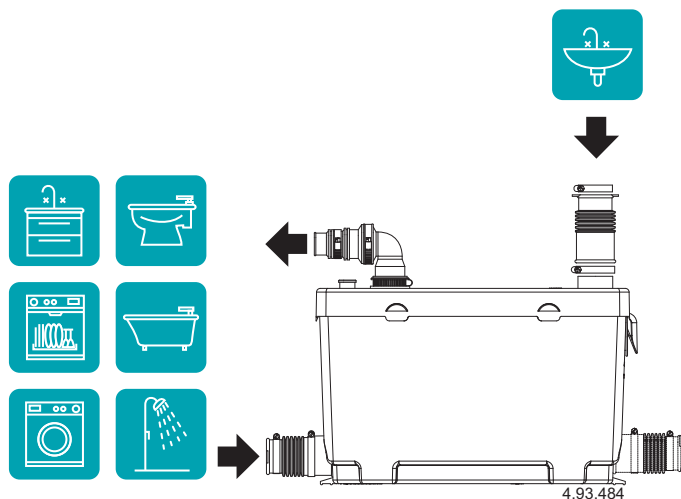
## Curva caratteristica



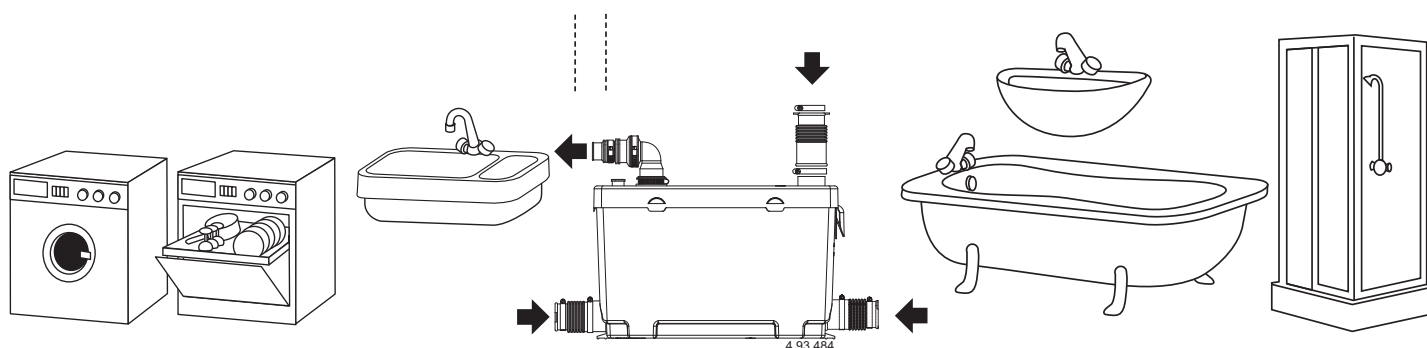
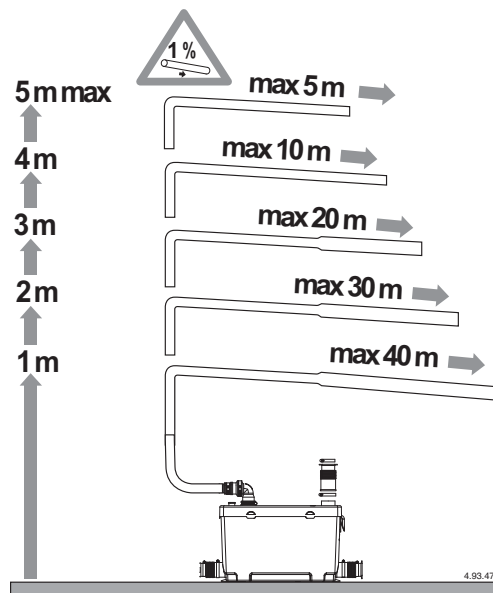
|   |       |   |     |     |     |     |     |
|---|-------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q | m³/h  | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,6 |
|   | l/min | 0 | 20  | 40  | 60  | 80  | 93  |
| H | m     | 8 | 7,1 | 5,9 | 4,5 | 2,7 | 1   |



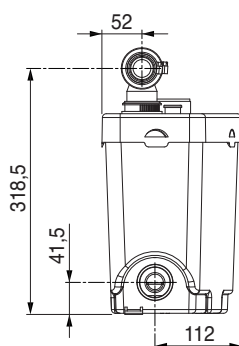
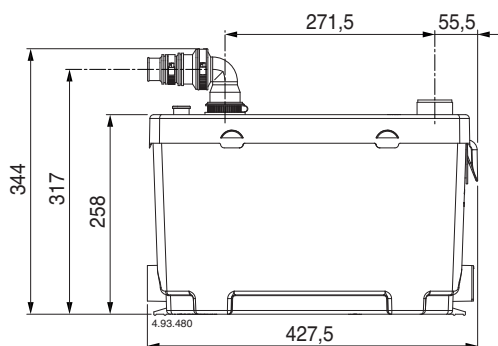
## Installazione



## Prestazioni



## Dimensioni e pesi



peso: kg 6,4



### Esecuzione

Stazione automatica di raccolta e sollevamento acque di rifiuto con serbatoio in polietilene a media densità, resistente alla corrosione, con ingombro ridotto.

**GEO 40** serbatoio capacità 40 litri, per l'installazione di una elettropompa tipo GXRM.

**GEO 230** serbatoio capacità 230 litri, per l'installazione di una elettropompa tipo GM 10, GX, GQ o GM.

**GEO 500** serbatoio capacità 500 litri, per l'installazione di due elettropompe tipo GM 10, GX, GQ o GM.

Kit tubazione per collegamento elettropompa.

Due possibilità di installazione: al suolo o interrato.

Per l'installazione interrata, sono disponibili prolunghe per portare il coperchio a livello del suolo (max 2 prolunghe).

Accesso alla pompa facilitato da un coperchio fissato con viti.

### Impieghi

Stazioni di raccolta e sollevamento automatico di acque piovane, di rifiuto domestiche, civili e industriali.

### Designazione

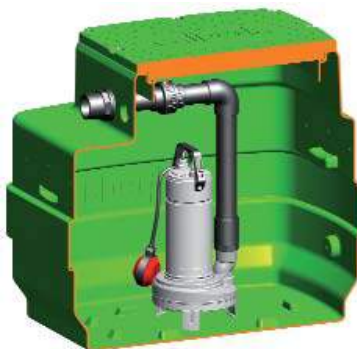
|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
|                         | <b>GEO 40-GXRM 9</b>      |
| Serie                   | _____                     |
| Capacità nominale litri | _____                     |
| Tipo pompa              | _____                     |
|                         | <b>GEO 230-GXVM 40-7</b>  |
| Serie                   | _____                     |
| Capacità nominale litri | _____                     |
| Tipo pompa              | _____                     |
|                         | <b>GEO 500-2GXVM 40-7</b> |
| Serie                   | _____                     |
| Capacità nominale litri | _____                     |
| n° di pompe             | _____                     |
| Tipo pompa              | _____                     |

### Esempio di installazione con pompe

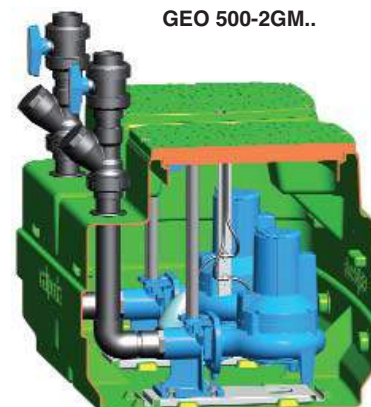
GEO 40-GXR



GEO 230-GX..



GEO 500-2GM..



### Caratteristiche pompe

GEO 40-GXRM

GEO 40-GXRM .GF



### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento per acque chiare con pompa tipo GXRM.

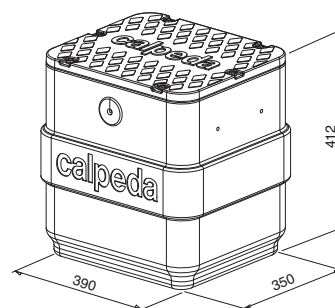
### comprende:

- 1 serbatoio capacità 40 litri
- 1 pompa monofase con 5 m di cavo e galleggiante
- 1 valvola a clapet integrata sulla mandata della pompa
- 1 kit tubazione di scarico con predisposizione per collegamento tubo Ø 40 mm in PVC
- 1 nipplo adattatore in PVC per ingresso Ø 40 mm
- 1 raccordo portagomma per tubo flessibile Ø 25 mm

### A RICHIESTA

- 1 pompa con 10 m di cavo

| Tipo monofase     | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 40-GXRM 9     | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 8,3        |
| GEO 40-GXRM 9 GF  | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 8,3        |
| GEO 40-GXRM 11 GF | 0,37      | 3,5 | 12            | 10,4       |
| GEO 40-GXRM 13 GF | 0,45      | 4,5 | 13,2          | 11,7       |



GXRM .GF

GXRM

### GXRM

Pompe sommergibili per il drenaggio costruite in acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

Girante aperta (a rasamento).

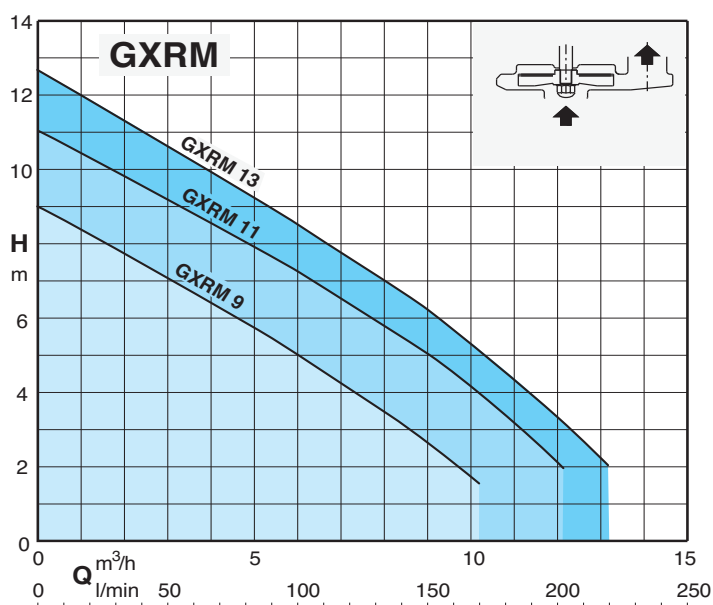
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min), monofase 230V  $\pm 10\%$  con termoprotettore e condensatore incorporato.

- GXRM con galleggiante SMALL/VDE.

- GXRM .GF con galleggiante fisso (magnetico).

Cavo di alimentazione lunghezza 5 m, con spina Shuko.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 230-GM 10



| Tipo monofase | 1 ~ 230 V |      | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------|-----------|------|---------------|------------|
|               | kW        | A    |               |            |
| GEO 230-GM 10 | 0,3       | 1,75 | 12            | 6,5        |

### Caratteristiche

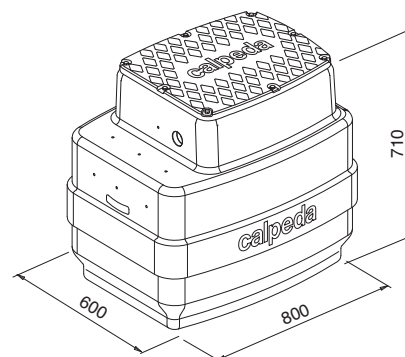
Stazione di raccolta e sollevamento acque chiare con pompa tipo GM 10.

#### comprende:

- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa monofase con 5 m di cavo e galleggiante
- 1 scatola di comando tipo QM 6,3 con condensatore
- 1 kit tubazione di scarico Ø 40 mm in PVC

#### A RICHIESTA

- 1 pompa con 10 m di cavo
- 1 kit tubazione di scarico Ø 40 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla
- 1 kit asta con galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm



### GM 10

Pompa sommergibile per il drenaggio costruita con polimeri compositi.

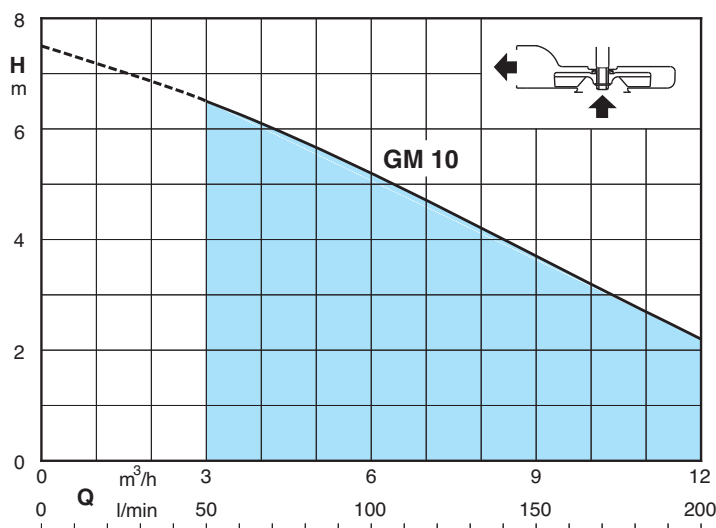
Albero in acciaio inossidabile AISI 430.

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min), monofase 230V ±10% con termoprotettore.

Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 5 m e scatola di comando tipo QM 6,3 con condensatore.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 230-GX..



| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GXVM 25-6  | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 5,7        |
| GEO 230-GXVM 25-8  | 0,37      | 3,5 | 12            | 7,8        |
| GEO 230-GXVM 25-10 | 0,45      | 4,5 | 13,2          | 9,5        |
| GEO 230-GXRM 9     | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 8,3        |
| GEO 230-GXRM 11    | 0,37      | 3,5 | 12            | 10,4       |
| GEO 230-GXRM 13    | 0,45      | 4,5 | 13,2          | 11,7       |



### GXRM, GXVM

Pompe sommergibili per il drenaggio costruite in acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXRM:** con girante aperta (a rasamento).

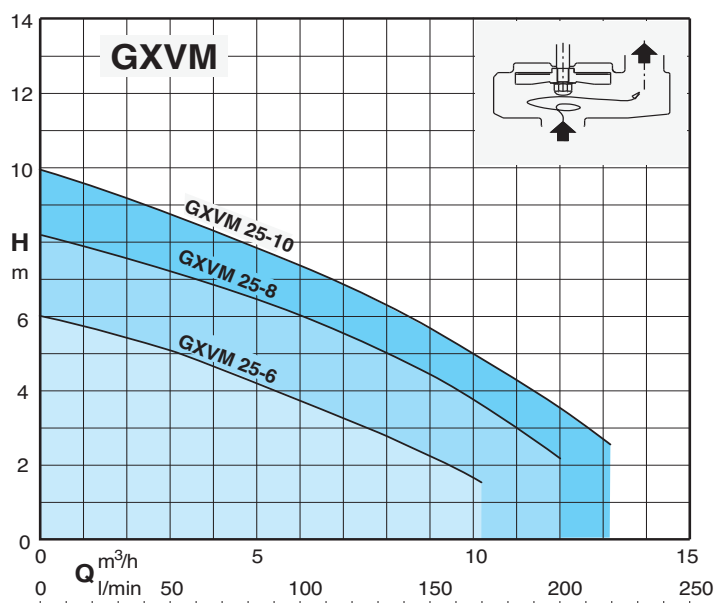
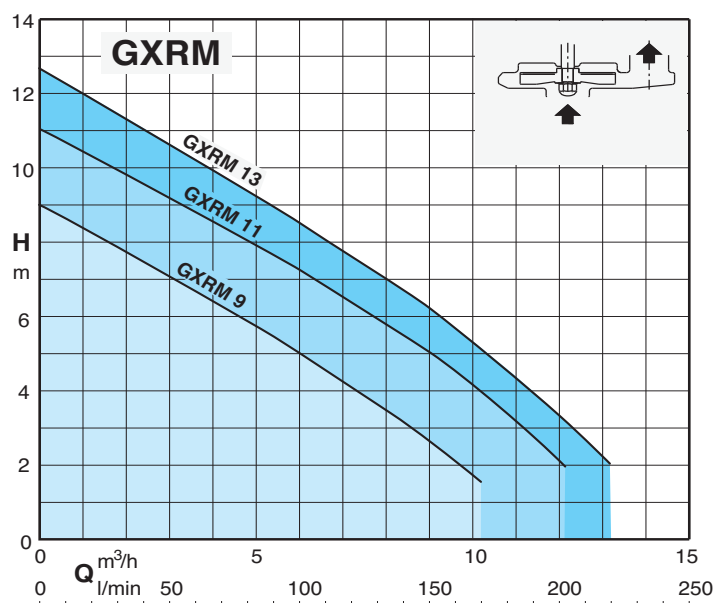
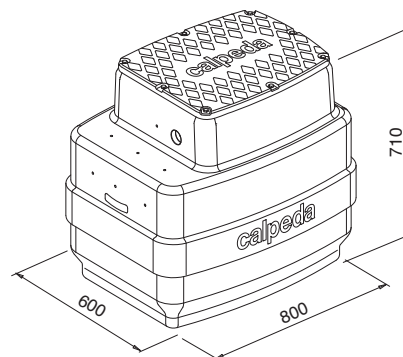
**GXVM:** con girante arretrata (a vortice).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min), monofase 230V ±10% con termoprotettore e condensatore incorporato.

Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 5 m.

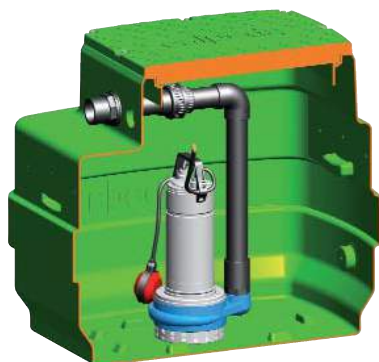
Temperatura liquido fino a 35 °C.





### Caratteristiche pompe

GEO 230-GQR..



| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQRM 10-10 | 0,45      | 3,1 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQRM 10-12 | 0,55      | 3,6 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQRM 10-14 | 0,75      | 4,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQRM 10-16 | 0,9       | 6   | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQRM 10-18 | 1,1       | 8   | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQRM 10-20 | 1,5       | 12  | 30            | 19,5       |

| Tipo trifase      | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQR 10-10 | 0,45      | 1,2 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQR 10-12 | 0,55      | 1,4 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQR 10-14 | 0,75      | 1,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQR 10-16 | 0,9       | 2,3 | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQR 10-18 | 1,1       | 2,8 | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQR 10-20 | 1,5       | 3,8 | 30            | 19,5       |



### GQR

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con bocca di mandata verticale.

**GQR**, con girante aperta (a rasamento).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQR** trifase 400 V ± 10%;

**GQRM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato.

Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento per acque chiare con pompe serie GQR.

### comprende:

1 serbatoio capacità 230 litri

1 pompa - monofase con 10 m di cavo e galleggiante.

- trifase con 10 m di cavo con kit asta e galleggiante

1 quadro elettrico di comando per versione trifase

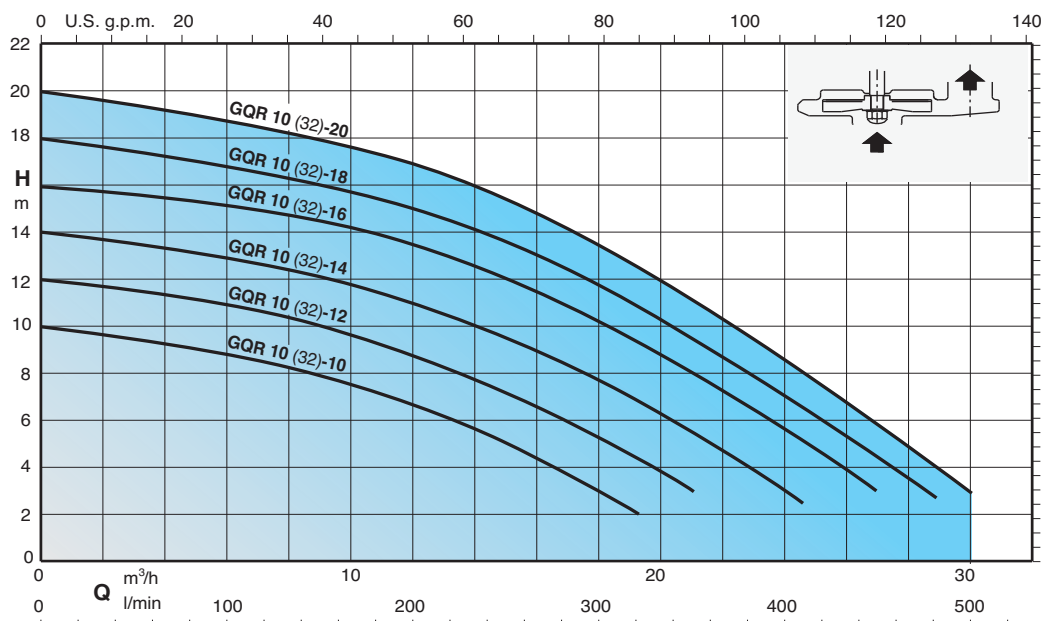
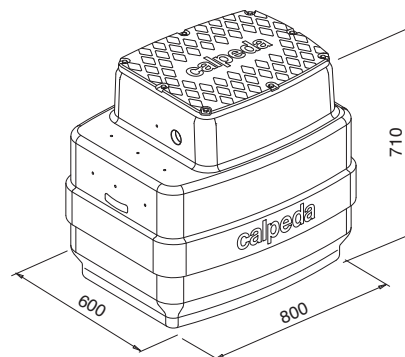
1 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC

### A RICHIESTA

1 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

1 galleggiante di sicurezza (con asta per versione monofase) e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante

- prolunga 300 mm



### Caratteristiche pompe

GEO 230-GQR..



### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GQR.

### comprende:

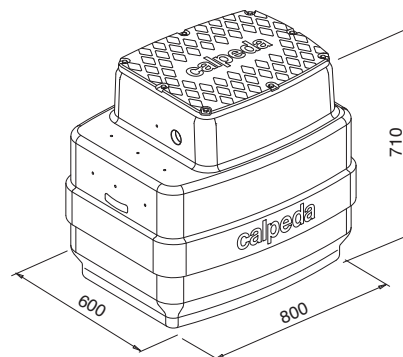
- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo e galleggiante
  - trifase con 10 m di cavo con kit asta e galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando per versione trifase
- 1 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 1 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza (con asta per versione monofase) e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm

| Tipo monofase         | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-----------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                       | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQRM 10 32-10 | 0,45      | 3,1 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQRM 10 32-12 | 0,55      | 3,6 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQRM 10 32-14 | 0,75      | 4,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQRM 10 32-16 | 0,9       | 6   | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQRM 10 32-18 | 1,1       | 8   | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQRM 10 32-20 | 1,5       | 12  | 30            | 19,5       |

| Tipo trifase         | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|----------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                      | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQR 10 32-10 | 0,45      | 1,2 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQR 10 32-12 | 0,55      | 1,4 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQR 10 32-14 | 0,75      | 1,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQR 10 32-16 | 0,9       | 2,3 | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQR 10 32-18 | 1,1       | 2,8 | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQR 10 32-20 | 1,5       | 3,8 | 30            | 19,5       |



### GQR

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con bocca di mandata orizzontale.

**GQR**, con girante aperta (a rasamento).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

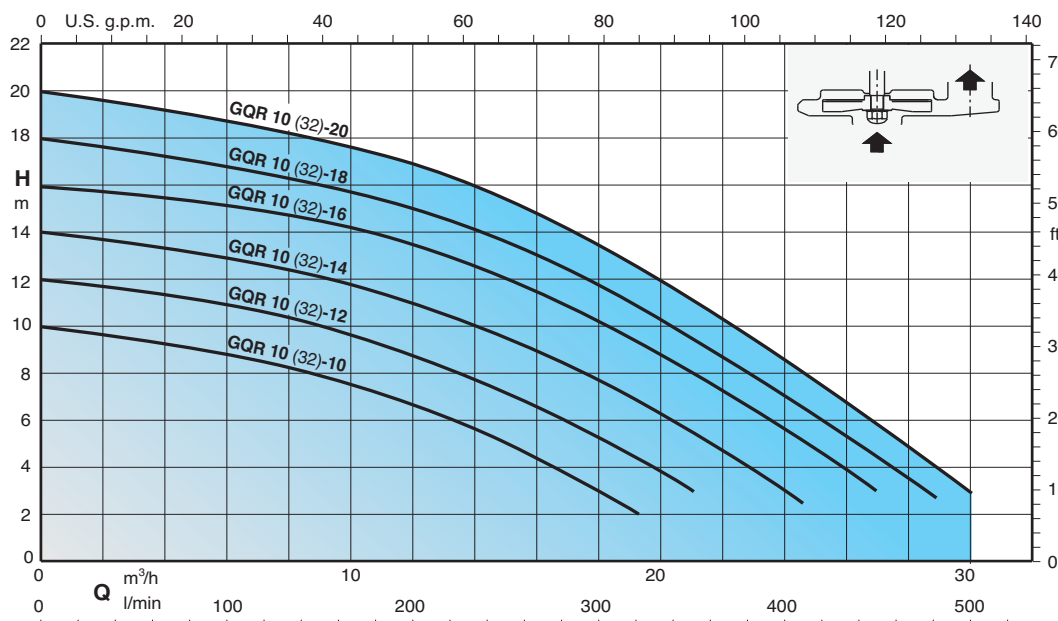
**GQR** trifase 400 V ± 10%;

**GQRM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato.

Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

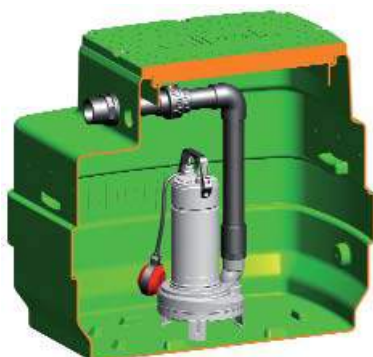
Temperatura liquido fino a 35 °C.





### Caratteristiche pompe

GEO 230-GX..



| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GXCM 40-10 | 0,55      | 4,6 | 21            | 9          |
| GEO 230-GXCM 40-13 | 0,9       | 6,6 | 26            | 11,6       |
| GEO 230-GXVM 40-7  | 0,55      | 4,6 | 15            | 6,2        |
| GEO 230-GXVM 40-8  | 0,75      | 5,4 | 18            | 7,2        |
| GEO 230-GXVM 40-9  | 0,9       | 6   | 21            | 8,1        |

| Tipo trifase      | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GXC 40-10 | 0,55      | 1,6 | 21            | 9          |
| GEO 230-GXC 40-13 | 0,9       | 2,3 | 26            | 11,6       |
| GEO 230-GXV 40-7  | 0,55      | 1,6 | 15            | 6,2        |
| GEO 230-GXV 40-8  | 0,75      | 2,2 | 18            | 7,2        |
| GEO 230-GXV 40-9  | 0,9       | 2,3 | 21            | 8,1        |

### Caratteristiche

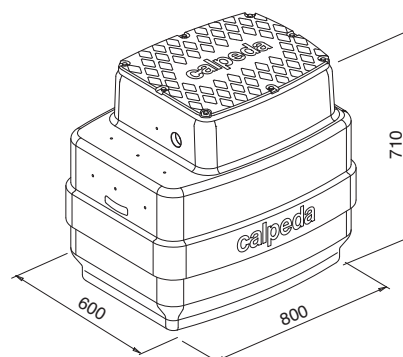
Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GX 40.

### comprende:

- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo e galleggiante
- trifase con 10 m di cavo con kit asta e galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando per versione trifase
- 1 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC

### A RICHIESTA

- 1 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla
- 1 galleggiante di sicurezza (con asta per versione monofase) e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm



### GXC, GXV

Pompe sommergibili per acque sporche in acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXC**, con girante bicanale.

**GXV**, con girante arretrata (a vortice).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

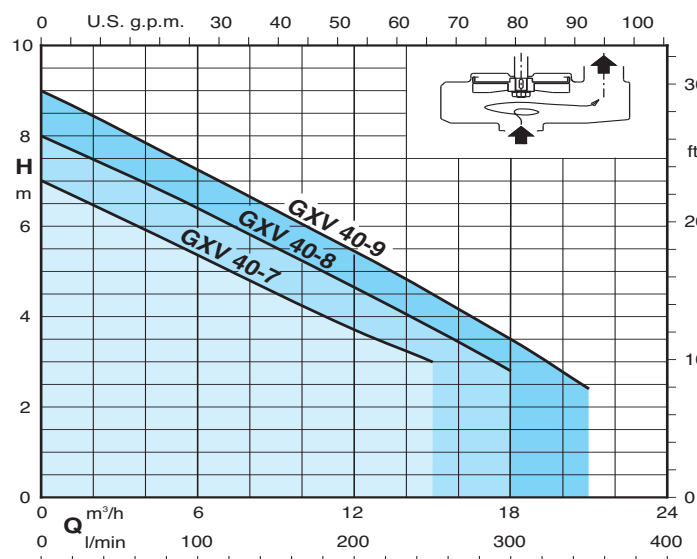
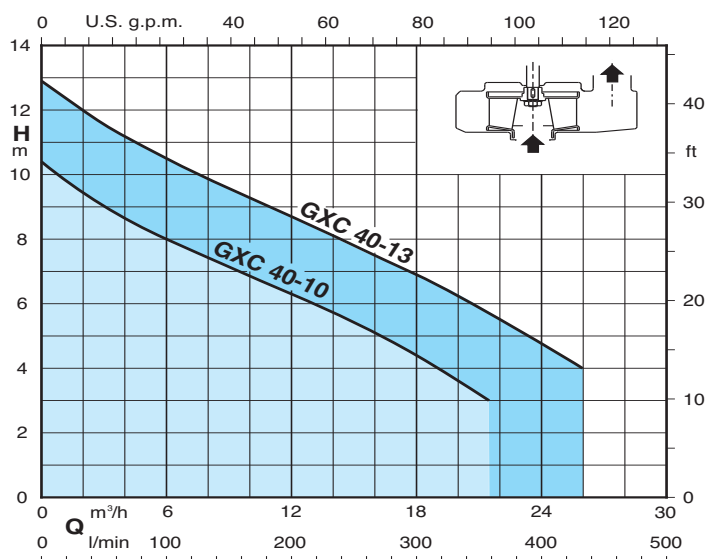
**GXC, GXV** trifase 400 V ± 10%;

**GXCM, GXVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato.

Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 230-GQG



#### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque luride con pompe trituratrici serie GQG.

#### comprende:

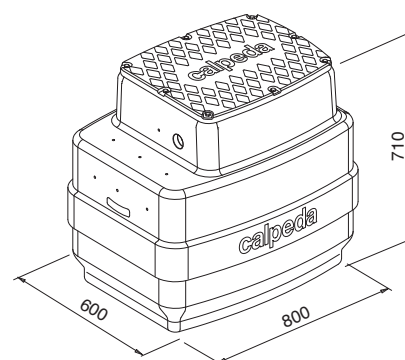
- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifase con 10 m di cavo
- 1 kit asta con galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando (con condensatori per versione monofase)
- 1 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 1 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

#### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm

| Tipo monofase     | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQGM 6-18 | 0,9       | 7   | 13,2          | 16,5       |
| GEO 230-GQGM 6-21 | 1,1       | 7,5 | 15            | 19,2       |
| GEO 230-GQGM 6-25 | 1,5       | 9,5 | 16,8          | 23         |

| Tipo trifase     | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                  | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQG 6-18 | 0,9       | 2,3 | 13,2          | 16,5       |
| GEO 230-GQG 6-21 | 1,1       | 2,8 | 15            | 19,2       |
| GEO 230-GQG 6-25 | 1,5       | 3,8 | 16,8          | 23         |



#### GQG

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con bocca di mandata orizzontale.

**GQG**, con sistema tritratore.

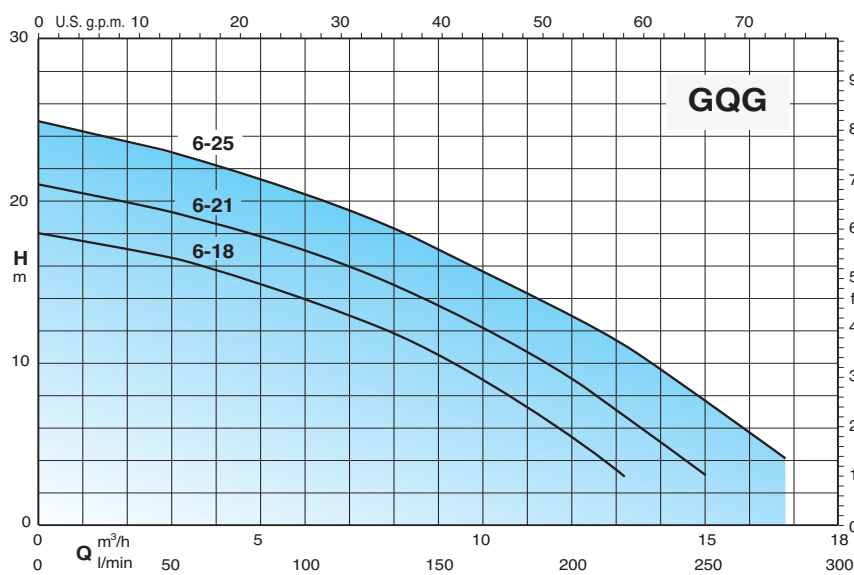
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQG** trifase 400 V ± 10%;

**GQGM** monofase 230V ± 10%, completa di quadro di comando con protezione termica e condensatori di avviamento (senza galleggiante).

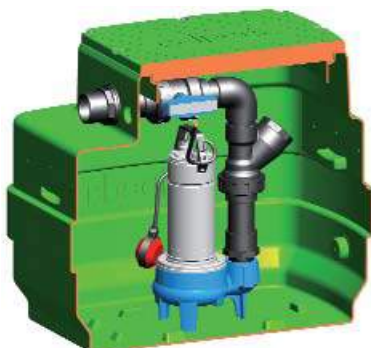
Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 230-GQS



### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GQS.

### comprende:

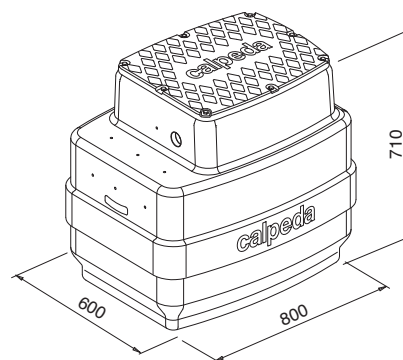
- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo e galleggiante
- trifase con 10 m di cavo con kit asta e galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando per versione trifase
- 1 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza (con asta per versione monofase) e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm

| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQSM 50-8  | 0,55      | 4,3 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQSM 50-9  | 0,75      | 4,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQSM 50-11 | 0,9       | 6,6 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQSM 50-13 | 1,1       | 8,4 | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQSM 50-15 | 1,5       | 12  | 36            | 14,4       |

| Tipo trifase      | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQS 50-8  | 0,55      | 1,5 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQS 50-9  | 0,75      | 1,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQS 50-11 | 0,9       | 2,3 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQS 50-13 | 1,1       | 3   | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQS 50-15 | 1,5       | 4   | 36            | 14,4       |



### GQS

Pompe monogiranti sommergibili con bocca di mandata verticale.

**GQS:** con girante arretrata (a vortice).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

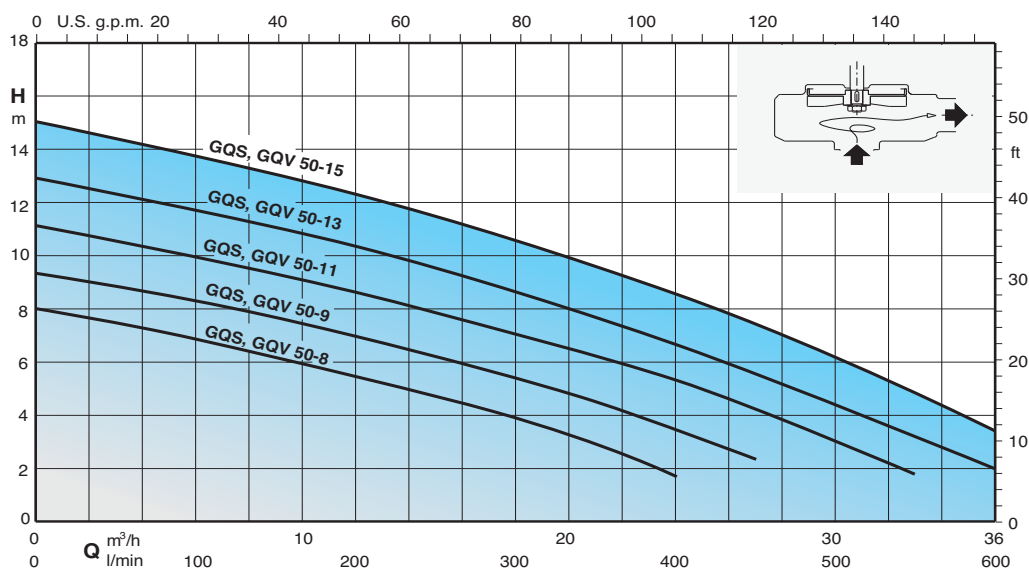
**GQS** trifase 400 V ± 10%;

**GQSM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato.

Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe



GEO 230-GQV

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GQV.

### comprende:

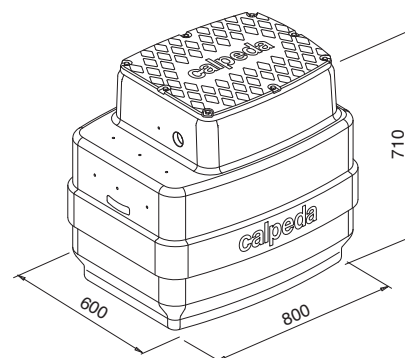
- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifase con 10 m di cavo
- 1 kit asta con galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando
- 1 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 1 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm

| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQVM 50-8  | 0,55      | 4,3 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQVM 50-9  | 0,75      | 4,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQVM 50-11 | 0,9       | 6,6 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQVM 50-13 | 1,1       | 8,4 | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQVM 50-15 | 1,5       | 12  | 36            | 14,4       |

| Tipo trifase      | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQV 50-8  | 0,55      | 1,5 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQV 50-9  | 0,75      | 1,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQV 50-11 | 0,9       | 2,3 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQV 50-13 | 1,1       | 3   | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQV 50-15 | 1,5       | 4   | 36            | 14,4       |



### GQV

Pompe monogiranti sommergibili con bocca di mandata orizzontale.

**GQV:** con girante arretrata (a vortice).

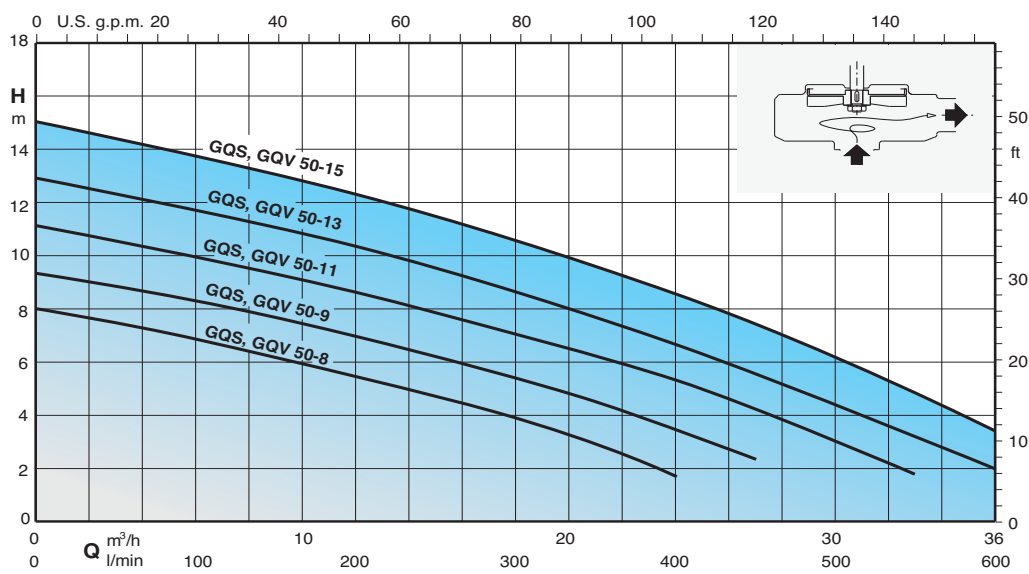
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQV** trifase 400 V ± 10%;

**GQVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato (senza galleggiante).

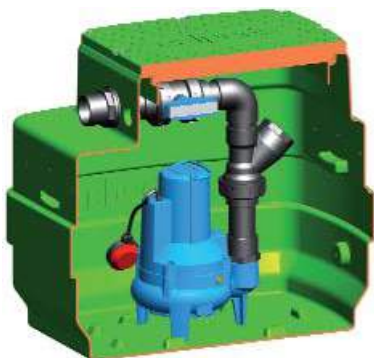
Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 230-GM..



### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GMV, GMC.

### comprende:

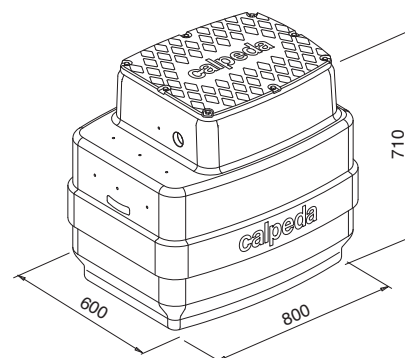
- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo e galleggiante
  - trifase con 10 m di cavo con kit asta e galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando per versione trifase
- 1 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza (con asta per versione monofase) e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunga 300 mm

| Tipo monofase     | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMCM 50CE | 0,75      | 4,5 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMCM 50BE | 1,1       | 6,5 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMVM 50CE | 0,75      | 4,5 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMVM 50BE | 1,1       | 6,5 | 35            | 9,5        |

| Tipo trifase     | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                  | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMC 50CE | 0,75      | 1,9 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMC 50BE | 1,1       | 2,7 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMC 50AE | 1,5       | 3,8 | 48            | 14,5       |
| GEO 230-GMV 50CE | 0,75      | 1,9 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMV 50BE | 1,1       | 2,7 | 35            | 9,5        |
| GEO 230-GMV 50AE | 1,5       | 3,8 | 39            | 11,5       |



### GMC, GMV

Pompe sommergibili per acque sporche.

**GMC**, con girante monocale.

**GMV**, con girante arretrata (a vortice).

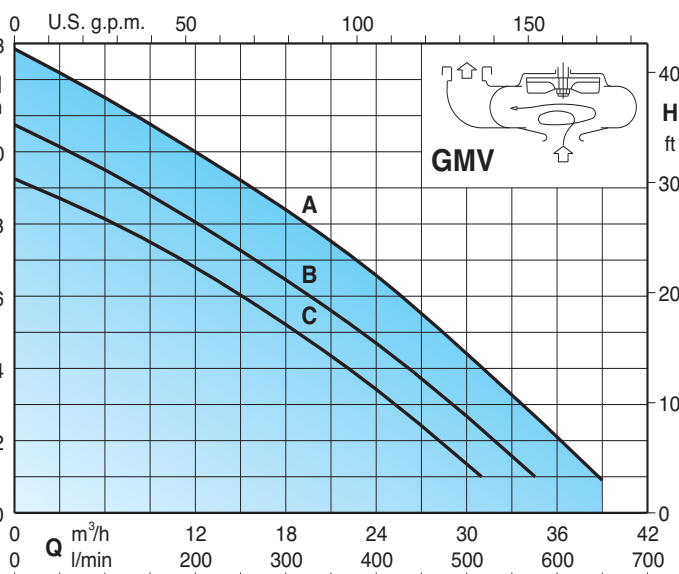
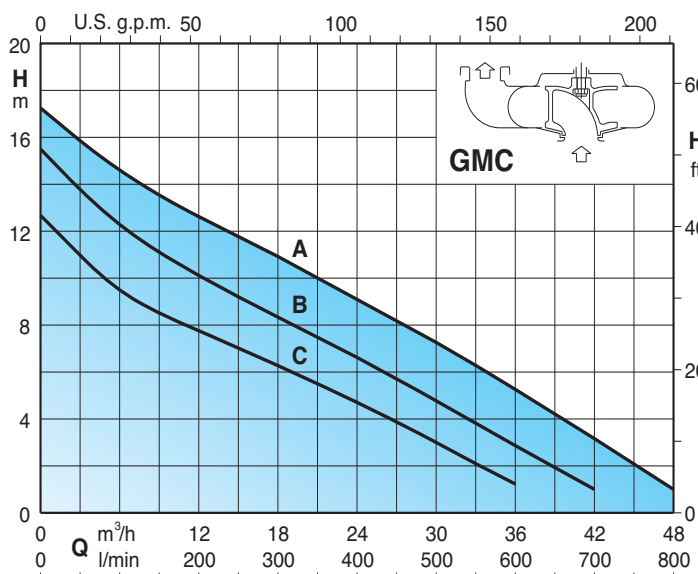
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GMC, GMV** trifase 400 V ± 10%; con 2 termoprotettori incorporati da collegare al quadro di comando.

**GMCM, GMVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore nell'avvolgimento e condensatore incorporato. Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.





### Caratteristiche pompe



GEO 230-GM..

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GMV, GMC.

### comprende:

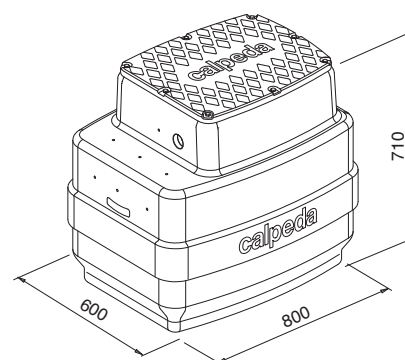
- 1 serbatoio capacità 230 litri
- 1 pompa - monofase con 10 m di cavo e galleggiante
  - trifase con 10 m di cavo con kit asta e galleggiante
- 1 quadro elettrico di comando per versione trifase
- 1 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 1 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvola a sfera e valvola di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza (con asta per versione monofase) e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
  - prolunga 300 mm

| Tipo monofase       | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                     | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMCM 50-65C | 0,75      | 4,5 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMCM 50-65B | 1,1       | 6,5 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMVM 50-65C | 0,75      | 4,5 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMVM 50-65B | 1,1       | 6,5 | 35            | 9,5        |

| Tipo trifase       | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMC 50-65C | 0,75      | 1,9 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMC 50-65B | 1,1       | 2,7 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMC 50-65A | 1,5       | 3,8 | 48            | 14,5       |
| GEO 230-GMV 50-65C | 0,75      | 1,9 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMV 50-65B | 1,1       | 2,7 | 35            | 9,5        |
| GEO 230-GMV 50-65A | 1,5       | 3,8 | 39            | 11,5       |



### GMC, GMV

Pompe sommergibili per acque sporche.

**GMC**, con girante monocale.

**GMV**, con girante arretrata (a vortice).

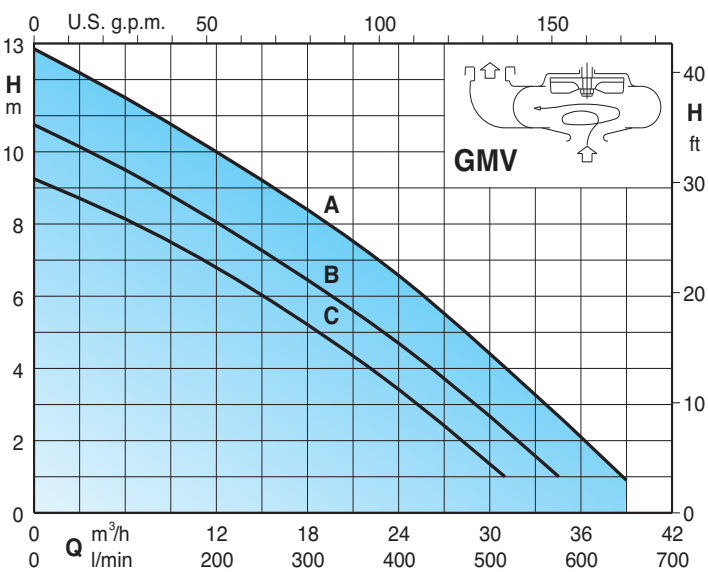
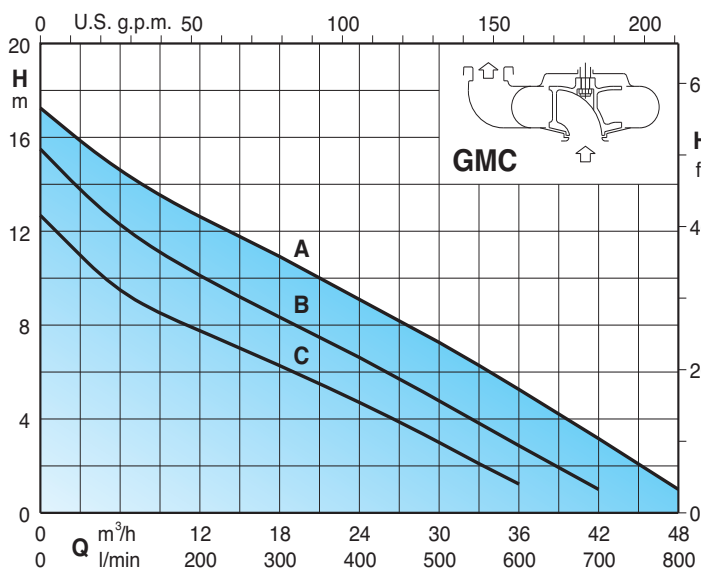
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n = 2900$  1/min).

**GMC, GMV** trifase 400 V  $\pm 10\%$ ; con 2 termoprotettori incorporati da collegare al quadro di comando.

**GMCM, GMVM** monofase 230V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore nell'avvolgimento e condensatore incorporato. Interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 500-GM 10



| Tipo monofase  | 1 ~ 230 V |        | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|----------------|-----------|--------|---------------|------------|
|                | kW        | A      |               |            |
| GEO 500-2GM 10 | 0,3x2     | 1,75x2 | 12x2          | 6,5        |

### Caratteristiche

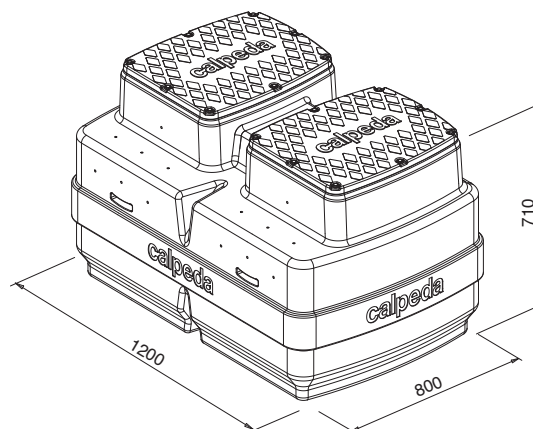
Stazione di raccolta e sollevamento acque chiare con pompe tipo GM 10.

### comprende:

- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe monofasi con 5 m di cavo, senza galleggianti
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando con condensatori
- 2 kit tubazione di scarico Ø 40 mm in PVC

### A RICHIESTA

- 2 pompe monofasi con 10 m di cavo, senza galleggianti
- 2 kit tubazione di scarico Ø 40 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla
- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunghe 300 mm



### GM 10

Pompa sommergibile per il drenaggio costruita con polimeri composti.

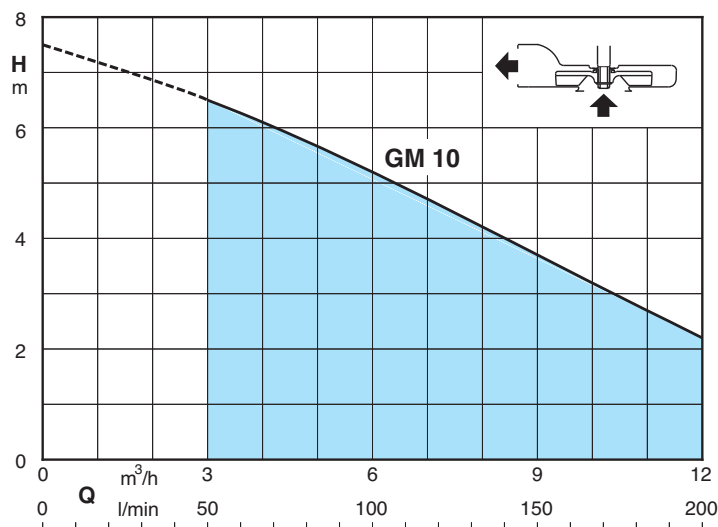
Albero in acciaio inossidabile AISI 430.

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min), monofase 230V ±10%, con termoprotettore (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 5 m.

Condensatore inserito nel quadro elettrico di comando.

Temperatura liquido fino a 35 °C.





### Caratteristiche pompe

GEO 500-2GX..



| Tipo monofase       | 1 ~ 220 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GXVM 25-6  | 0,25x2    | 2,5x2 | 10,2x2        | 5,7        |
| GEO 500-2GXVM 25-8  | 0,37x2    | 3,5x2 | 12x2          | 7,8        |
| GEO 500-2GXVM 25-10 | 0,45x2    | 4,5x2 | 13,2x2        | 9,5        |
| GEO 500-2GXRM 9     | 0,25x2    | 2,5x2 | 10,2x2        | 8,3        |
| GEO 500-2GXRM 11    | 0,37x2    | 3,5x2 | 12x2          | 10,4       |
| GEO 500-2GXRM 13    | 0,45x2    | 4,5x2 | 13,2x2        | 11,7       |



GXRM

GXVM

### GXRM, GXVM

Pompe sommergibili per il drenaggio costruite in acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXRM:** con girante aperta (a rasamento).

**GXVM:** con girante arretrata (a vortice).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min), monofase 230V ±10%, con termoprotettore e condensatore incorporato (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 5 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.

### Caratteristiche

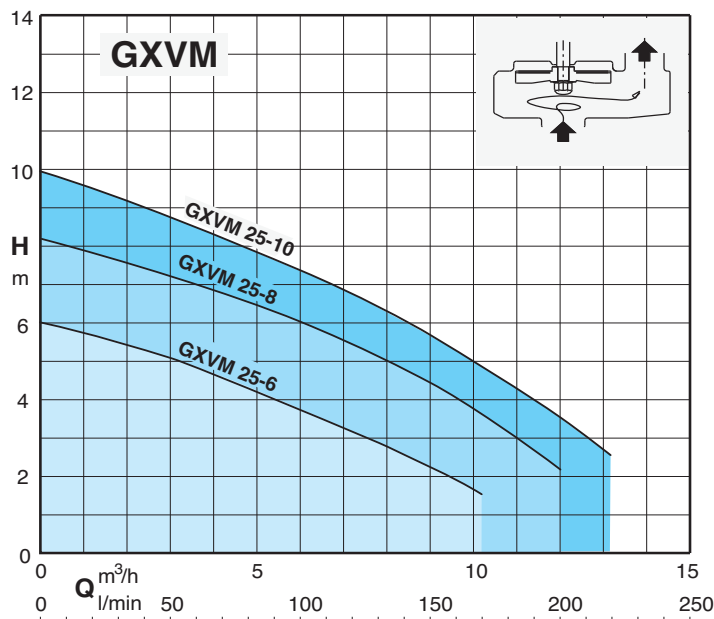
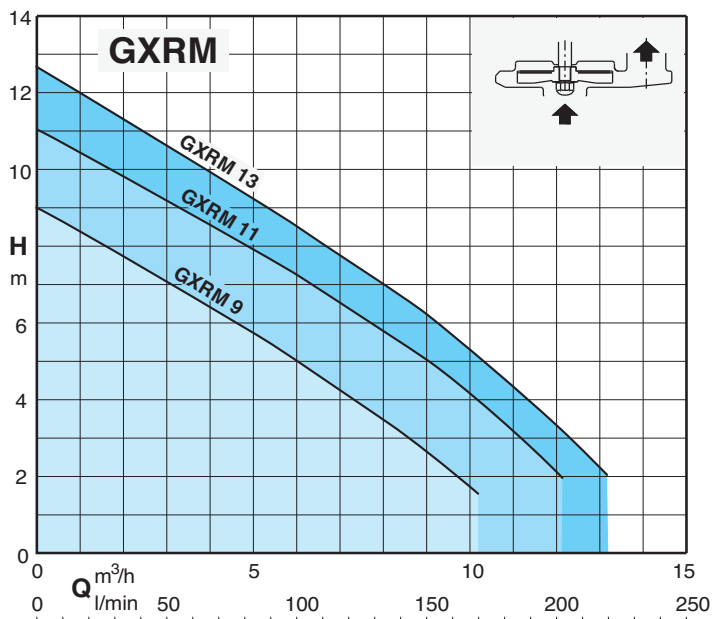
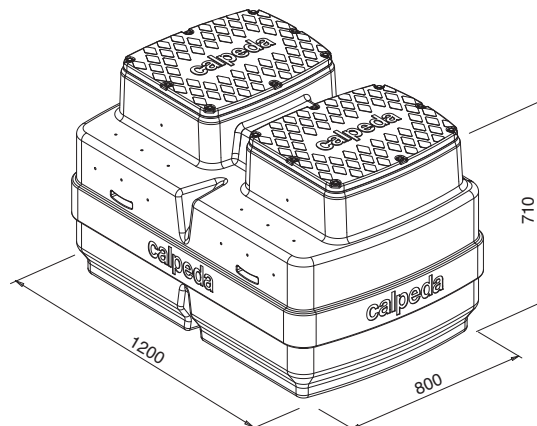
Stazione di raccolta e sollevamento - per acque chiare con pompe serie GXR.  
- per acque sporche con pompe serie GXV.

### comprende:

- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe monofasi con 5 m di cavo, senza galleggiante
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit tubazione di scarico Ø 40 mm in PVC

### A RICHIESTA

- 2 pompe monofasi con 10 m di cavo, senza galleggianti
- 2 kit tubazione di scarico Ø 40 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla
- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- Prolunghe 300 mm



### Caratteristiche pompe

#### GEO 500-2GQR



| Tipo monofase       | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQRM 10-10 | 0,45x2    | 3,1x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQRM 10-12 | 0,55x2    | 3,6x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQRM 10-14 | 0,75x2    | 4,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQRM 10-16 | 0,9x2     | 6x2   | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQRM 10-18 | 1,1x2     | 8x2   | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQRM 10-20 | 1,5x2     | 12 x2 | 30x2          | 19,5       |

| Tipo trifase       | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQR 10-10 | 0,45x2    | 1,2x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQR 10-12 | 0,55x2    | 1,4x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQR 10-14 | 0,75x2    | 1,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQR 10-16 | 0,9x2     | 2,3x2 | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQR 10-18 | 1,1x2     | 2,8x2 | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQR 10-20 | 1,5x2     | 3,8x2 | 30x2          | 19,5       |



### GQR

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con bocca di mandata verticale.

**GQR**, con girante aperta (a rasamento).

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQR** trifase 400 V ± 10%;

**GQRM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.

### Caratteristiche

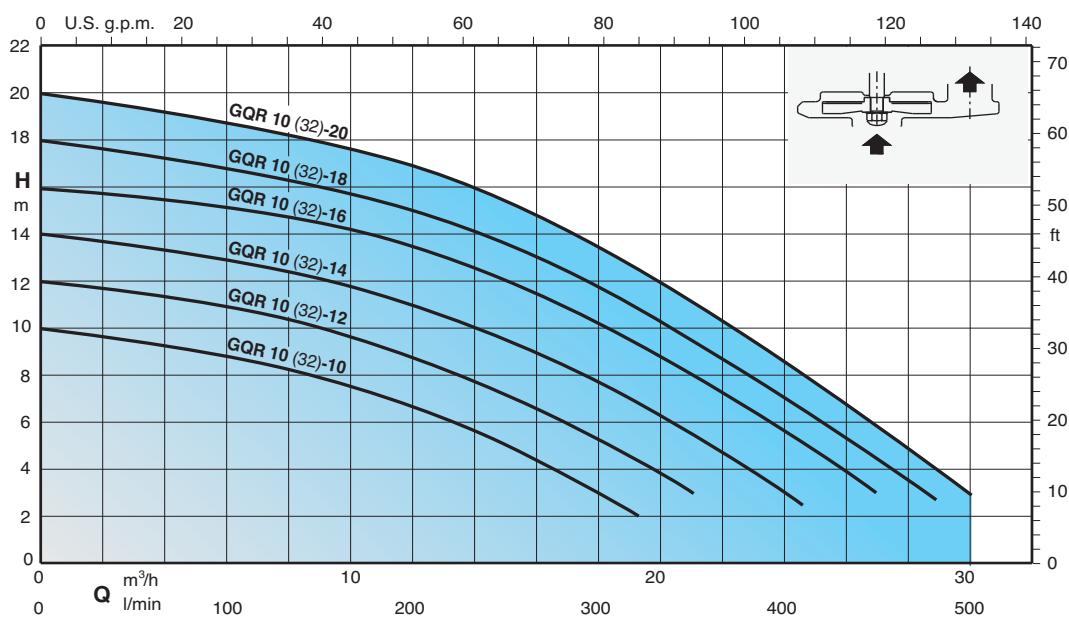
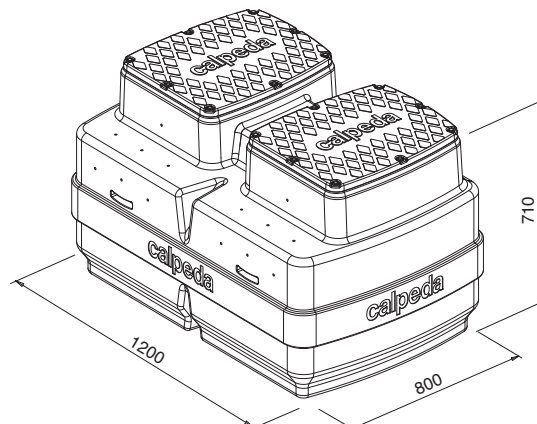
Stazione di raccolta e sollevamento per acque chiare con pompe serie GQR.

### comprende:

- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC

### A RICHIESTA

- 2 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla
- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- Prolunghe 300 mm



### Caratteristiche pompe



GEO 500-2GQR

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GQR.

### comprende:

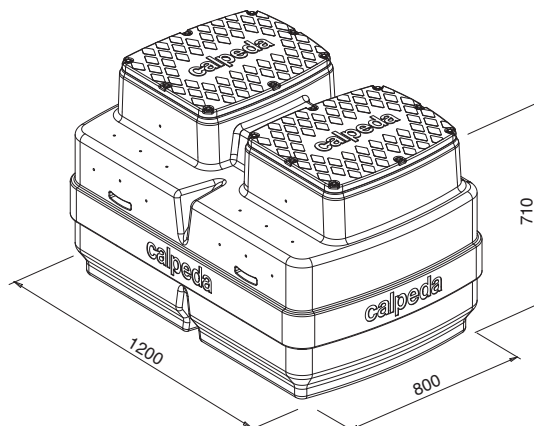
- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 2 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunghe 300 mm

| Tipo monofase          | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|------------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                        | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQRM 32 10-10 | 0,45x2    | 3,1x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQRM 32 10-12 | 0,55x2    | 3,6x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-14 | 0,75x2    | 4,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-16 | 0,9x2     | 6x2   | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-18 | 1,1x2     | 8x2   | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-20 | 1,5x2     | 12x2  | 30x2          | 19,5       |

| Tipo trifase          | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-----------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                       | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQR 32 10-10 | 0,45x2    | 1,2x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQR 32 10-12 | 0,55x2    | 1,4x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQR 32 10-14 | 0,75x2    | 1,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQR 32 10-16 | 0,9x2     | 2,3x2 | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQR 32 10-18 | 1,1x2     | 2,8x2 | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQR 32 10-20 | 1,5x2     | 3,8x2 | 30x2          | 19,5       |



### GQR

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con bocca di mandata orizzontale.

**GQR**, con girante aperta (a rasamento).

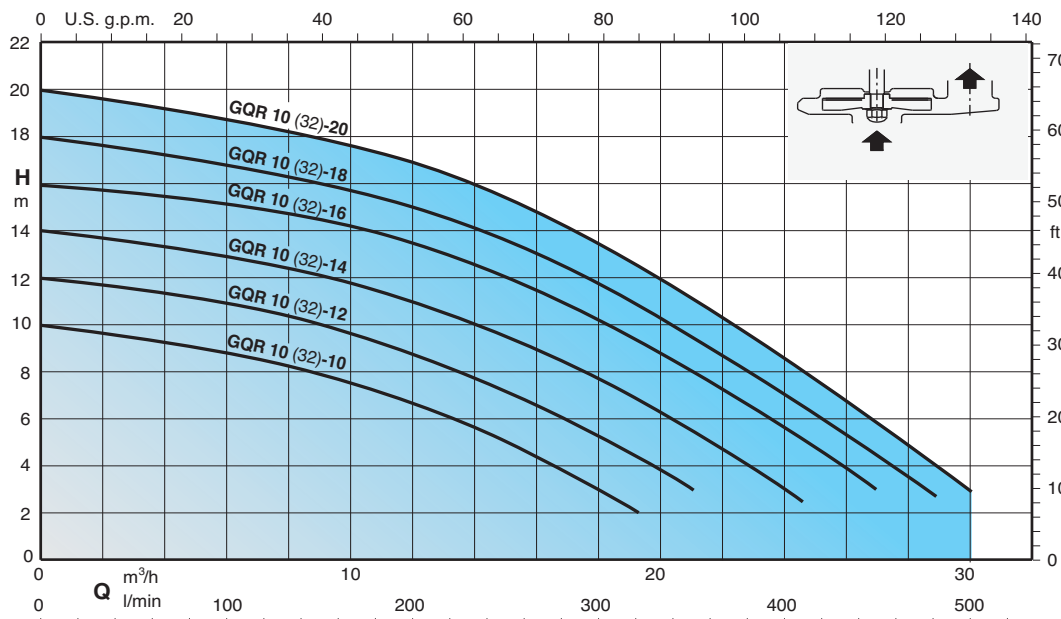
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQR** trifase 400 V ± 10%;

**GQRM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato.  
(senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 500-2GX..



| Tipo monofase       | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GXCM 40-10 | 0,55x2    | 4,6x2 | 21x2          | 9          |
| GEO 500-2GXCM 40-13 | 0,9x2     | 6,6x2 | 26x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GXVM 40-7  | 0,55x2    | 4,6x2 | 15x2          | 6,2        |
| GEO 500-2GXVM 40-8  | 0,75x2    | 5,4x2 | 18x2          | 7,2        |
| GEO 500-2GXVM 40-9  | 0,9x2     | 6x2   | 21x2          | 8,1        |

| Tipo trifase       | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GXC 40-10 | 0,55x2    | 1,6x2 | 21x2          | 9          |
| GEO 500-2GXC 40-13 | 0,9x2     | 2,3x2 | 26x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GXV 40-7  | 0,55x2    | 1,6x2 | 15x2          | 6,2        |
| GEO 500-2GXV 40-8  | 0,75x2    | 2,2x2 | 18x2          | 7,2        |
| GEO 500-2GXV 40-9  | 0,9x2     | 2,3x2 | 21x2          | 8,1        |

### Caratteristiche

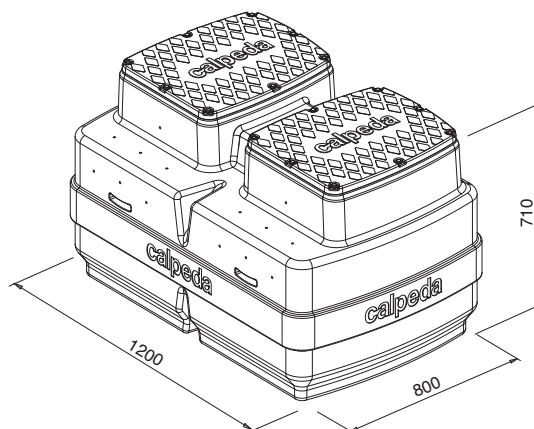
Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GX 40.

#### comprende:

- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC

#### A RICHIESTA

- 2 kit tubazione di scarico Ø 50 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla
- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunghe 300 mm



### GXC, GXV

Pompe sommergibili per acque sporche in acciaio inossidabile al nichel-cromo, con bocca di mandata verticale.

**GXC**, con girante bicanale.

**GXV**, con girante arretrata (a vortice).

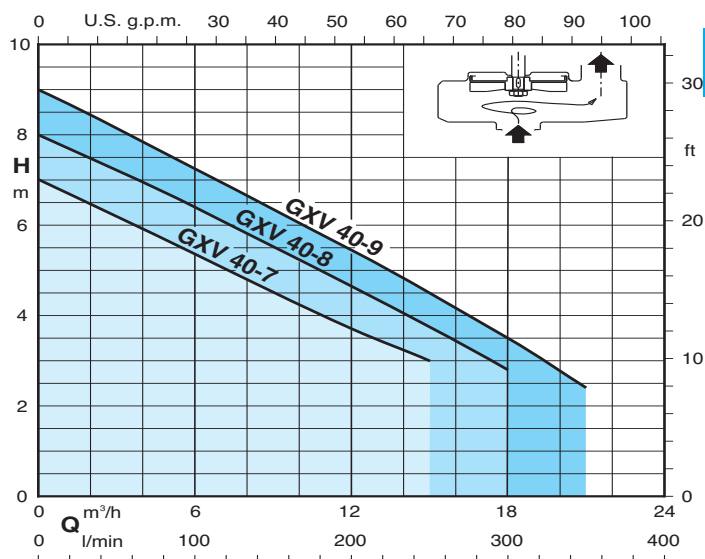
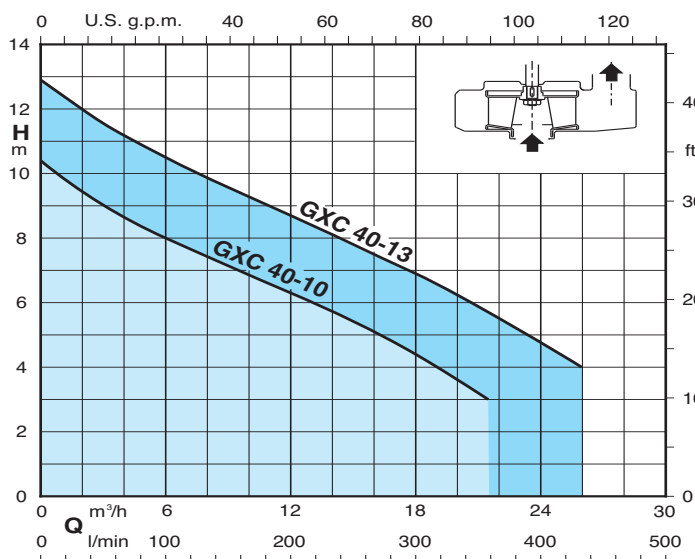
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GXC, GXV** trifase 400 V ± 10%;

**GXCM, GXVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m

Temperatura liquido fino a 35 °C.





### Caratteristiche pompe



GEO 500-2GQG

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque luride con pompe trituratrici serie GQG.

### comprende:

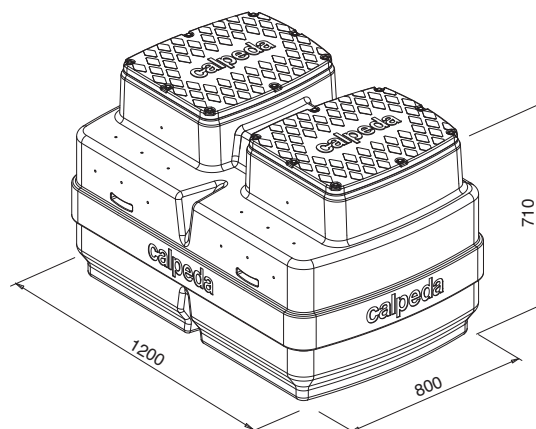
- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando (con condensatori per motore monofase)
- 2 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 2 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolungha 300 mm

| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQGM 6-18 | 0,9x2     | 7x2   | 13,2x2        | 16,5       |
| GEO 500-2GQGM 6-21 | 1,1x2     | 7,5x2 | 15x2          | 19,2       |
| GEO 500-2GQGM 6-25 | 1,5x2     | 9,5x2 | 16,8x2        | 23         |

| Tipo trifase      | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                   | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQG 6-18 | 0,9x2     | 2,3x2 | 13,2x2        | 16,5       |
| GEO 500-2GQG 6-21 | 1,1x2     | 2,8x2 | 15x2          | 19,2       |
| GEO 500-2GQG 6-25 | 1,5x2     | 3,8x2 | 16,8x2        | 23         |



### GQG

Pompe monogiranti sommergibili per il drenaggio, con bocca di mandata orizzontale. GQG, con sistema tritratore.

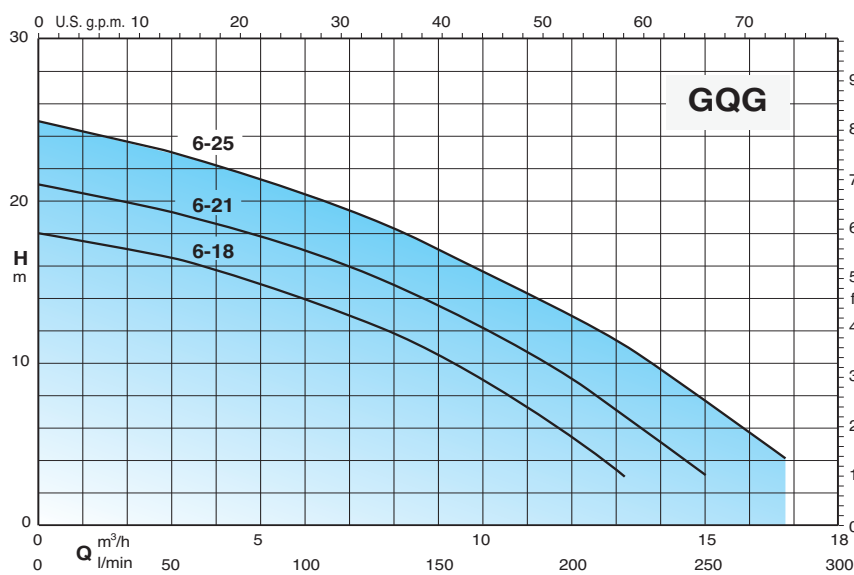
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

GQG trifase 400 V ± 10%;

GQGM monofase 230V ± 10%, completa di quadro di comando con protezione termica e condensatori di avviamento (senza galleggiante).

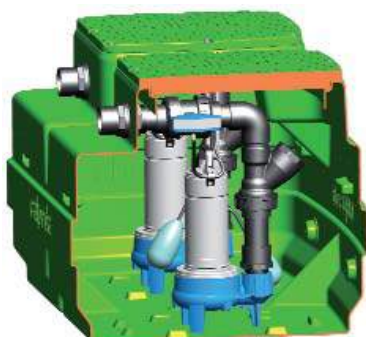
Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe

GEO 500-2GQS



| Tipo monofase       | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQSM 50-8  | 0,55x2    | 4,3x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQSM 50-9  | 0,75x2    | 4,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQSM 50-11 | 0,9x2     | 6,6x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQSM 50-13 | 1,1x2     | 8,4x2 | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQSM 50-15 | 1,5x2     | 12x2  | 36x2          | 14,4       |

| Tipo trifase       | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQS 50-8  | 0,55x2    | 1,5x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQS 50-9  | 0,75x2    | 1,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQS 50-11 | 0,9x2     | 2,3x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQS 50-13 | 1,1x2     | 3x2   | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQS 50-15 | 1,5x2     | 4x2   | 36x2          | 14,4       |

### Caratteristiche

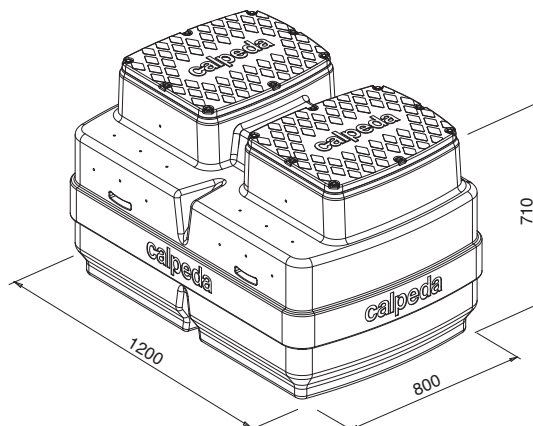
Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GQS.

### comprende:

- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
  - trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolungha 300 mm



### GQS

Pompe monogiranti sommergibili con bocca di mandata verticale.

**GQS:** con girante arretrata (a vortice).

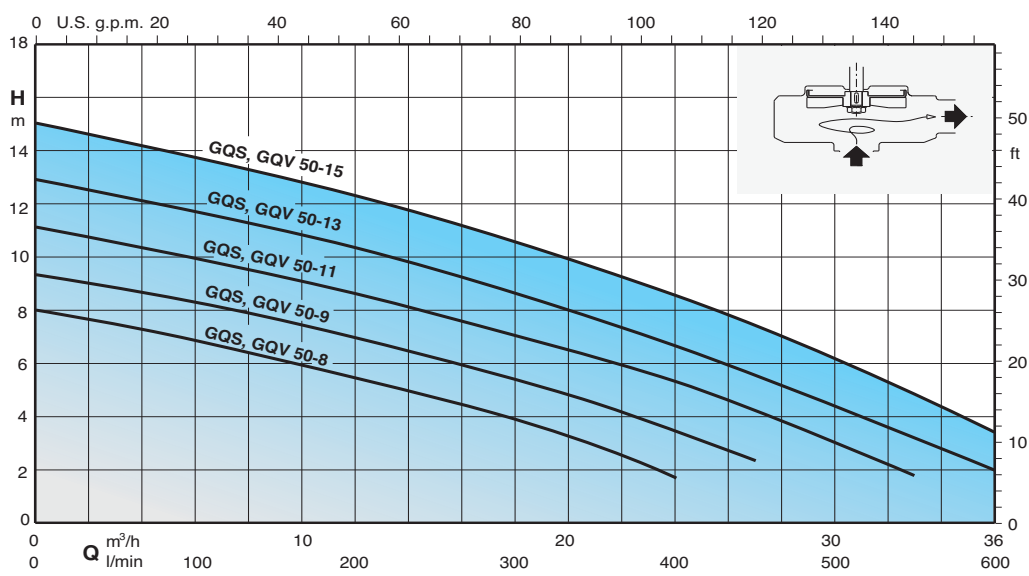
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQS** trifase 400 V ± 10%;

**GQSM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe



GEO 500-2GQV

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GQV.

### comprende:

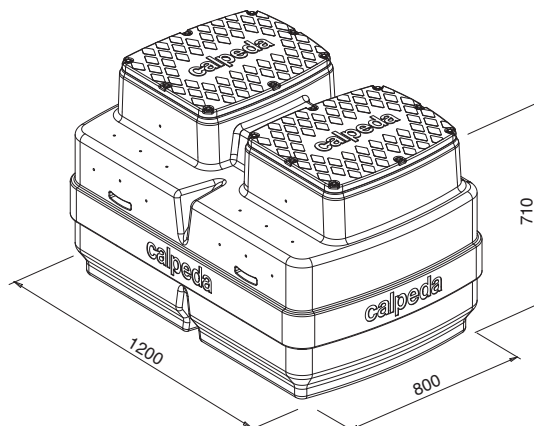
- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
- trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 2 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolunghe 300 mm

| Tipo monofase       | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQVM 50-8  | 0,55x2    | 4,3x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQVM 50-9  | 0,75x2    | 4,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQVM 50-11 | 0,9x2     | 6,6x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQVM 50-13 | 1,1x2     | 8,4x2 | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQVM 50-15 | 1,1x2     | 12 x2 | 36x2          | 12,5       |

| Tipo trifase       | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQV 50-8  | 0,55x2    | 1,5x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQV 50-9  | 0,75x2    | 1,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQV 50-11 | 0,9x2     | 2,3x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQV 50-13 | 1,1x2     | 3x2   | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQV 50-15 | 1,5x2     | 4x2   | 36x2          | 14,4       |



### GQV

Pompe monogiranti sommergibili con bocca di mandata orizzontale.

**GQV**: con girante arretrata (a vortice).

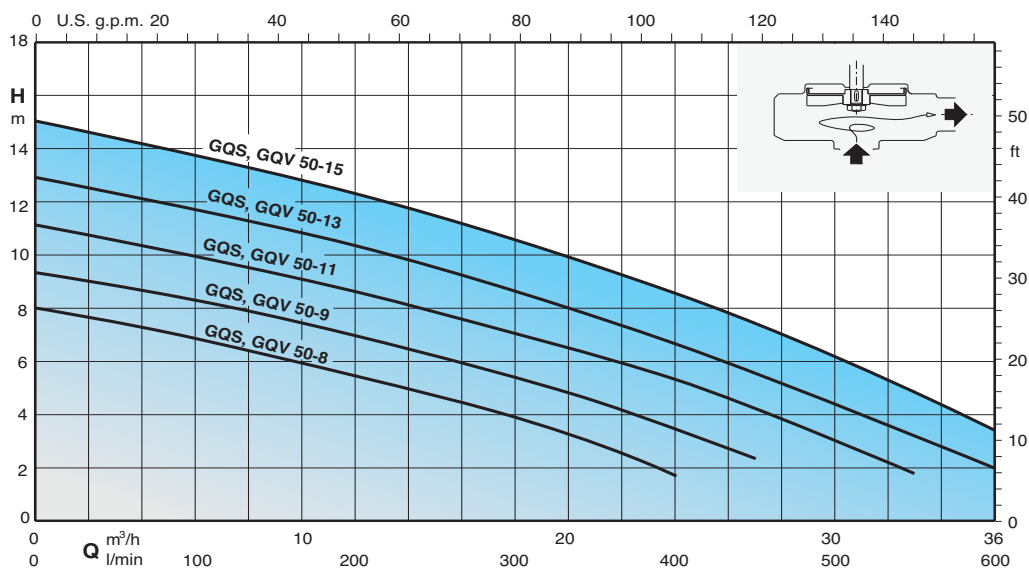
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min),

**GQV** trifase 400 V ± 10%;

**GQVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore e condensatore incorporato (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

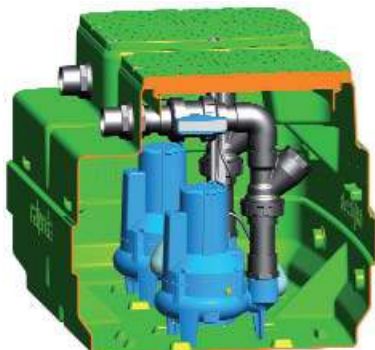
Temperatura liquido fino a 35 °C.





### Caratteristiche pompe

GEO 500-2GM..



| Tipo monofase      | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMCM 50CE | 0,75x2    | 4,5x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMCM 50BE | 1,1x2     | 6,5x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMVM 50CE | 0,75x2    | 4,5x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMVM 50BE | 1,1x2     | 6,5x2 | 35x2          | 9,5        |

| Tipo trifase      | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                   | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMC 50CE | 0,75x2    | 1,9x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMC 50BE | 1,1x2     | 2,7x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMC 50AE | 1,5x2     | 3,8x2 | 48x2          | 14,5       |
| GEO 500-2GMV 50CE | 0,75x2    | 1,9x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMV 50BE | 1,1x2     | 2,7x2 | 35x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMV 50AE | 1,5x2     | 3,8x2 | 39x2          | 11,5       |



### GMC, GMV

Pompe sommergibili per acque sporche.

**GMC**, con girante monocale.

**GMV**, con girante arretrata (a vortice).

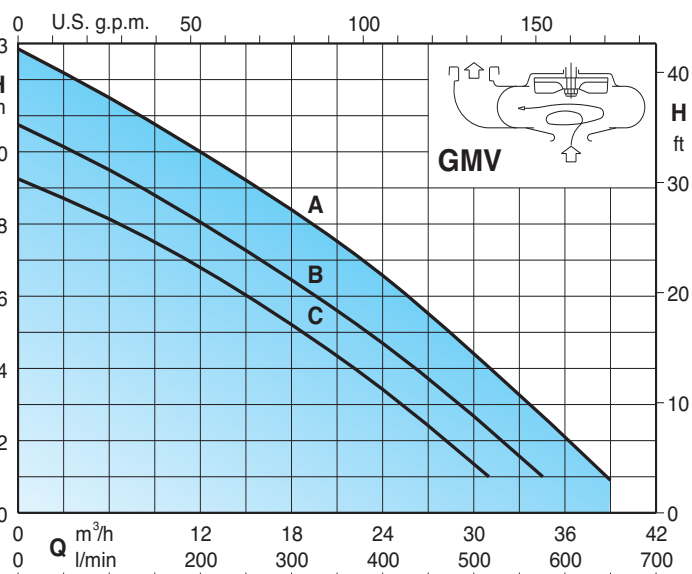
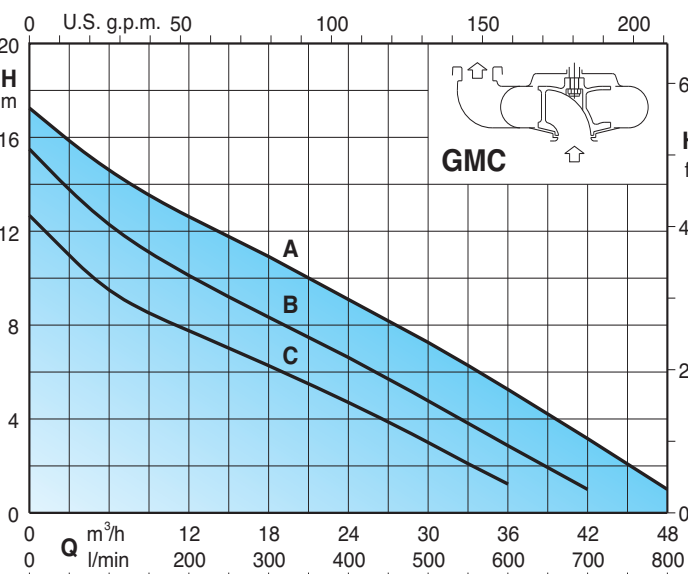
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GMC, GMV** trifase 400 V ± 10% con 2 termoprotettori incorporati da collegare al quadro di comando.

**GMCM, GMVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore nell'avvolgimento e condensatore incorporato (senza galleggiante).

Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.



### Caratteristiche pompe



GEO 500-2GM..

### Caratteristiche

Stazione di raccolta e sollevamento acque sporche con pompe serie GMV, GMC.

### comprende:

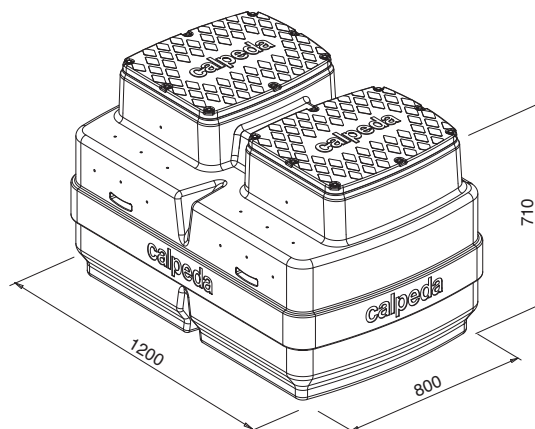
- 1 serbatoio capacità 500 litri
- 2 pompe - monofasi con 10 m di cavo, senza galleggiante
  - trifasi con 10 m di cavo
- 1 kit asta con 2 galleggianti
- 1 quadro elettrico di comando
- 2 kit piede di accoppiamento con scivolo di discesa
- 2 kit tubazione di scarico Ø 63 mm in PVC con valvole a sfera e valvole di non ritorno a palla

### A RICHIESTA

- 1 galleggiante di sicurezza e quadro autoalimentato di allarme a distanza con sirena e lampeggiante
- prolungha 300 mm

| Tipo monofase        | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|----------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                      | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMCM 50-65C | 0,75x2    | 4,5x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMCM 50-65B | 1,1x2     | 6,5x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMVM 50-65C | 0,75x2    | 4,5x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMVM 50-65B | 1,1x2     | 6,5x2 | 35x2          | 9,5        |

| Tipo trifase        | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMC 50-65C | 0,75x2    | 1,9x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMC 50-65B | 1,1x2     | 2,7x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMC 50-65A | 1,5x2     | 3,8x2 | 48x2          | 14,5       |
| GEO 500-2GMV 50-65C | 0,75x2    | 1,9x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMV 50-65B | 1,1x2     | 2,7x2 | 35x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMV 50-65A | 1,5x2     | 3,8x2 | 39x2          | 11,5       |



### GMC, GMV

Pompe sommergibili per acque sporche.

**GMC**, con girante monocale.

**GMV**, con girante arretrata (a vortice).

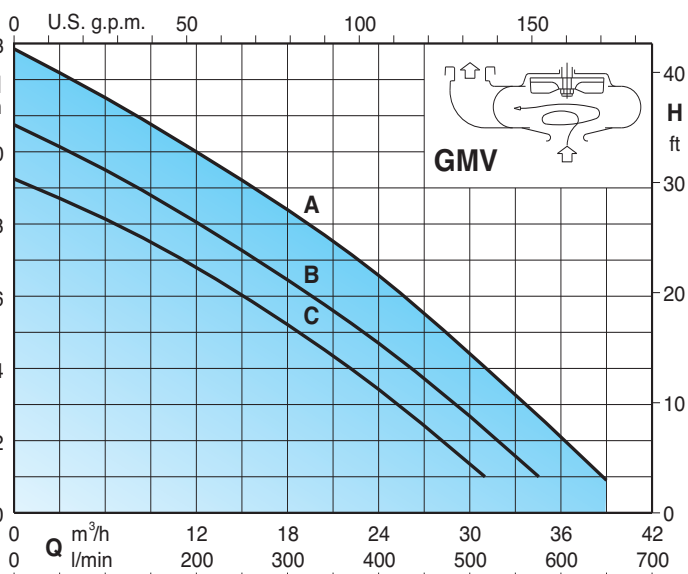
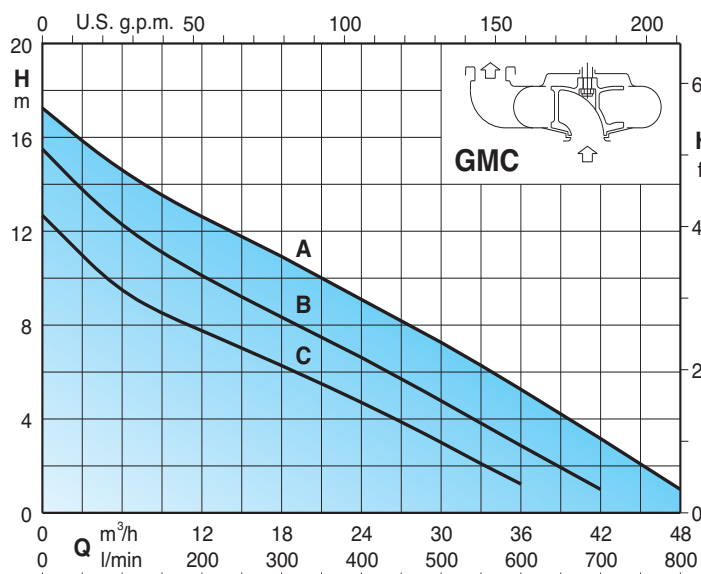
Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GMC, GMV** trifase 400 V ± 10% con 2 termoprotettori incorporati da collegare al quadro di comando.

**GMCM, GMVM** monofase 230V ± 10%, con termoprotettore nell'avvolgimento e condensatore incorporato (senza galleggiante).

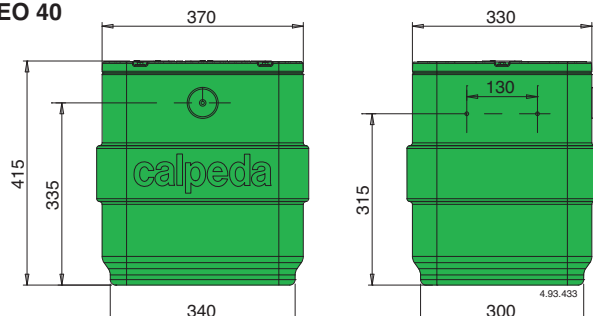
Cavo di alimentazione lunghezza 10 m.

Temperatura liquido fino a 35 °C.

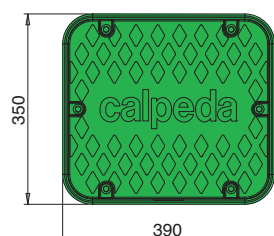
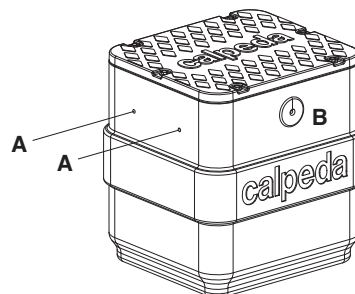


### Dimensioni e pesi

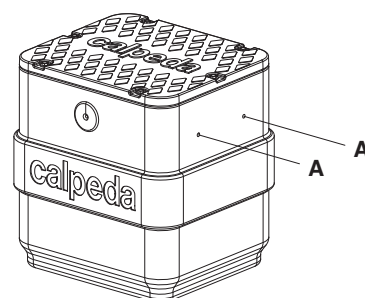
#### GEO 40



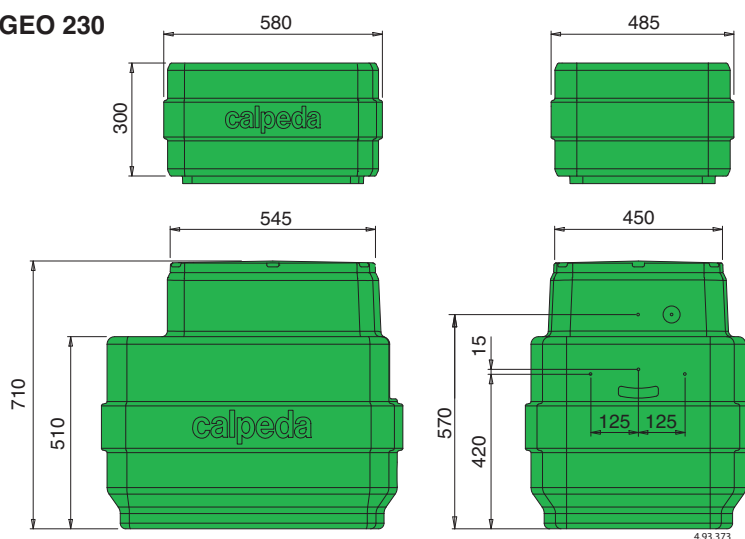
Serbatoio  
kg. 6



- A) Predisposizione per:  
Ingresso Ø 40 mm  
Mandata Ø 40 mm  
Sfiato Ø 25 mm
- B) Passaggio cavo con spina shuko

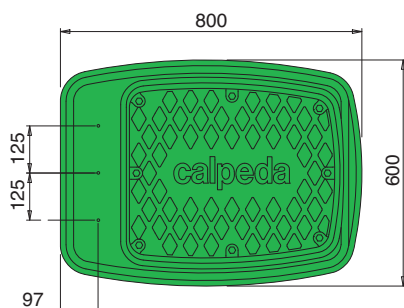
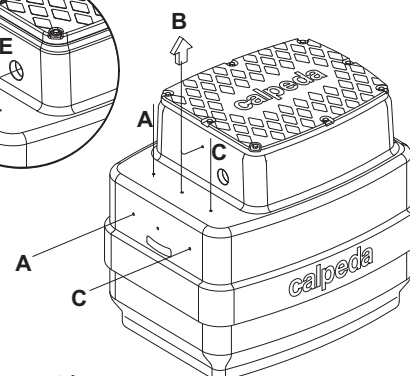
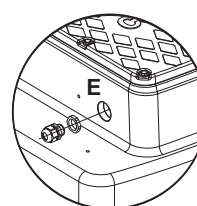


#### GEO 230

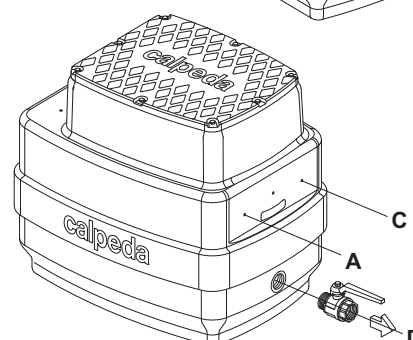


Prolunga  
kg. 4,5

Serbatoio  
kg. 16

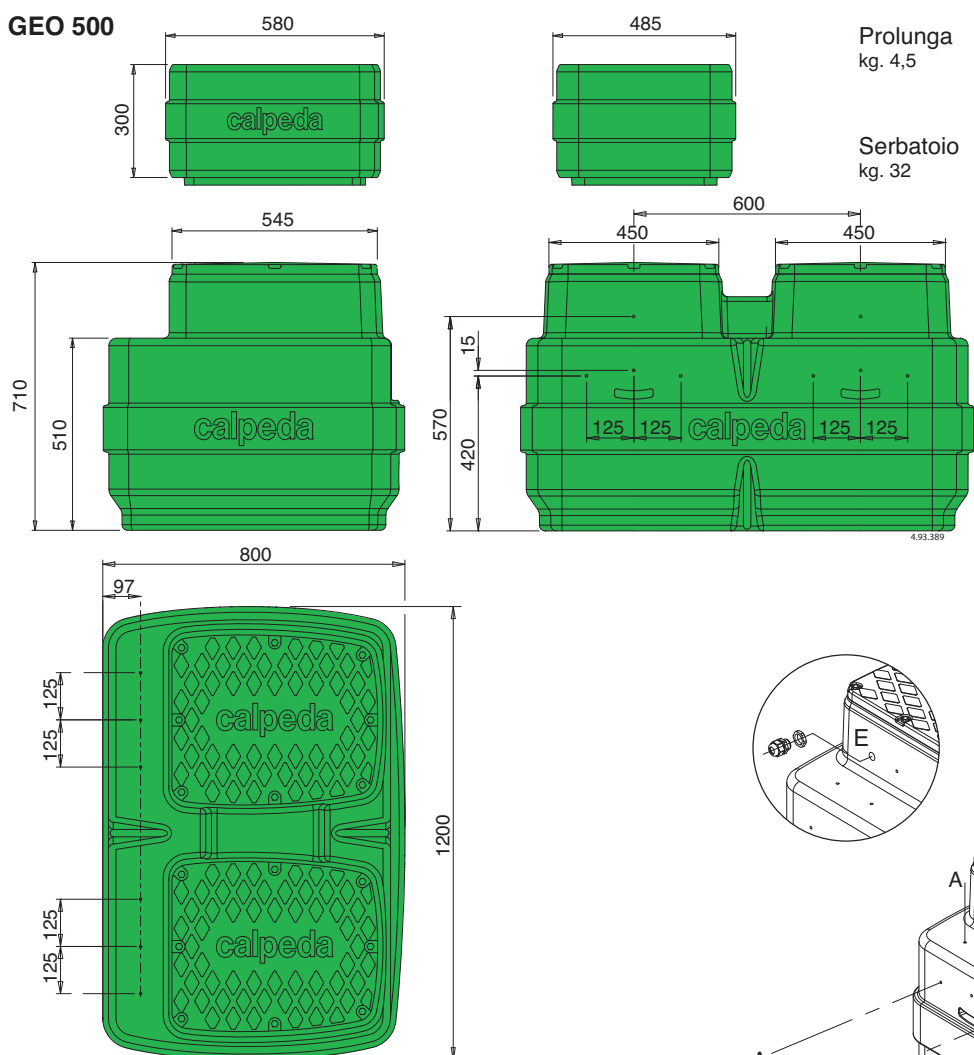


- A-C) Ingresso o sfiato
- B) Uscita per mandata
- D) Uscita per scarico G 1 1/2
- E) Uscita cavo



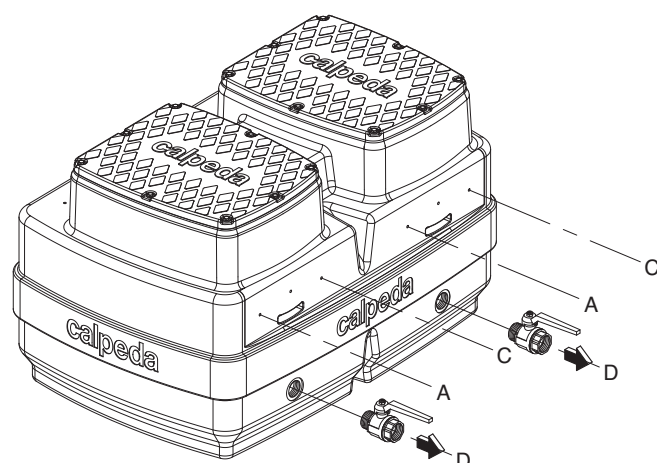
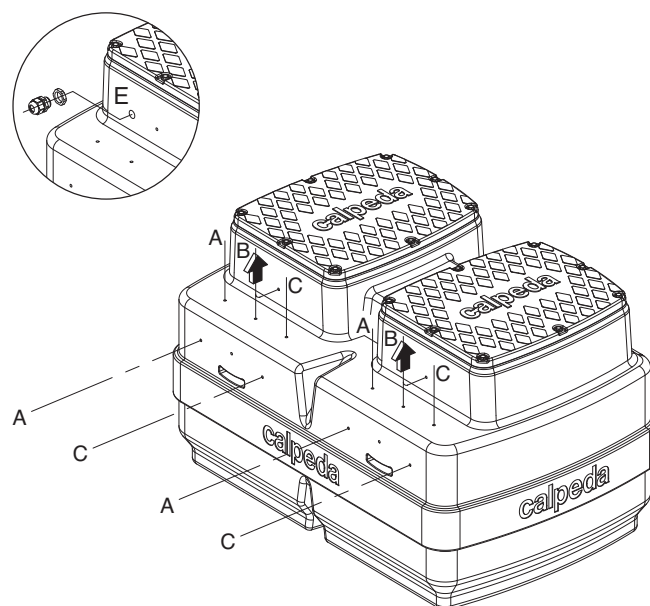
### Dimensioni e pesi

#### GEO 500



Prolunga  
kg. 4,5

Serbatoio  
kg. 32



- A-C) Ingresso o sfiato
- B) Uscita per mandata
- D) Uscita per scarico G 1 1/2
- E) Uscita cavo

### DIMENSIONAMENTO DELLA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO

Le acque domestiche di rifiuto<sup>1)</sup> normalmente affluiscono per gravità al collettore stradale della rete fognaria. Qualora vi siano locali interrati e quindi con scarichi in posizione sfavorevole è necessario l'utilizzo di una stazione di sollevamento munita di una o più pompe. Si ricordi che la normativa UNI EN 12056-4 prevede che le acque meteoriche possano accedere al sollevamento e quindi alla rete fognaria, solo in casi eccezionali. Per il dimensionamento delle pompe da installare all'interno di una stazione di sollevamento (GEO 230 e GEO 500) dobbiamo calcolare la portata  $Q_{tot}$  e la prevalenza  $H_{mt}$ , necessaria per lo smaltimento delle acque.

### CALCOLO DELLA PORTATA

La portata delle pompe di sollevamento si calcola utilizzando la tabella 1, che in funzione del numero delle persone servite nello stabile e a seconda della destinazione dello stesso stabile, permette di ricavare facilmente la portata  $Q_r$  delle acque di rifiuto. Il valore indicato è già opportunamente maggiorato di un coefficiente che tiene conto delle ore di punta, quando il consumo d'acqua è maggiore.

Di norma i sistemi di sollevamento delle acque di rifiuto sono separati da quelli delle acque meteoriche ma nel caso di un sistema misto, alla portata  $Q_r$  della tabella 1 dobbiamo sommare la portata  $Q_m$  delle acque meteoriche della tabella 2.

La tabella 2 indica la portata delle acque meteoriche ( $Q_m$ ) in funzione della superficie sottoposta a precipitazioni atmosferiche<sup>3)</sup>; essa varia a seconda della capacità della superficie stessa di assorbire la pioggia (tabella 3). La portata totale della pompa o delle pompe è quindi:

$$Q_{tot} = Q_r + Q_m$$

### CALCOLO DELLA PREVALENZA

Per calcolare la prevalenza manometrica  $H_{mt}$  si deve sommare l'altezza geodetica (o geometrica) esistente fra i livelli del liquido e le perdite di carico per attriti interni che si creano al passaggio del liquido nelle tubazioni e relativi accessori idraulici (figura 1).

Una volta scelto il diametro della tubazione di mandata, tale che la velocità del flusso non sia inferiore a 0,7 m/s (per evitare depositi) e superiore ai 2,3 m/s, si determinano le perdite di carico distribuite  $H_d$  (tabella 3) e concentrate  $H_v$  e  $H_c$ , dovute alla presenza di valvole e curve (tabella 4).

La somma delle perdite di carico  $\Delta P_c$  è quindi:

$$\Delta P_c = H_d + \Sigma H_v + \Sigma H_c$$

La prevalenza manometrica totale  $H_{mt}$  si determina come:

$$H_{mt} = H_g + \Delta P_c$$

1) acque provenienti dagli scarichi di lavandini, wc, docce, lavatrici ecc.  
2) esclusi consumi dei processi industriali  
3) La portata unitaria di riferimento è 1,5 l/min/m²

Tabella 1

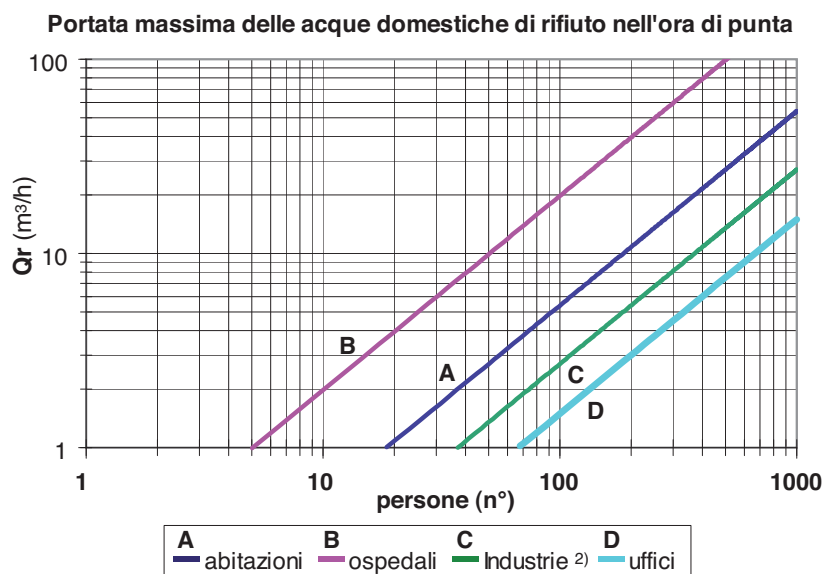


Tabella 2

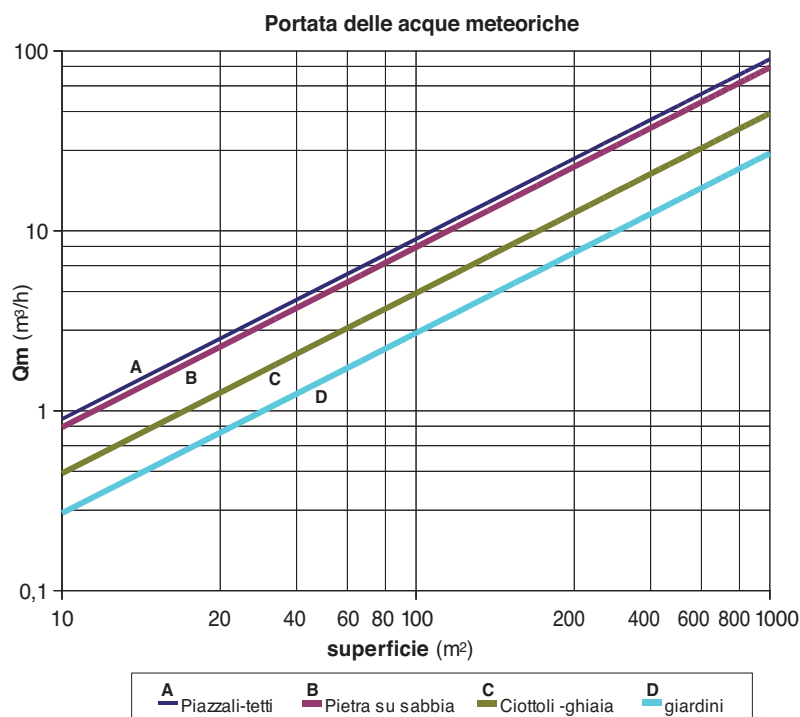


Figura 1

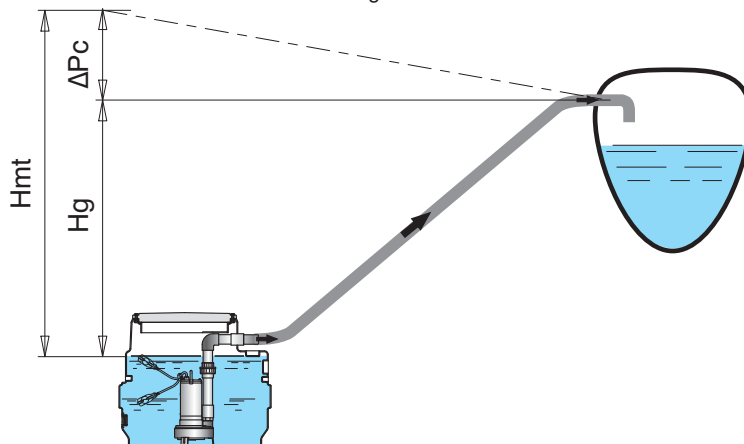




Tabella 3

Perdite di carico nei tubi in PVC PN6 (m)

| Tubo PVC PN6<br>Øe mm | Q m³/h  | 1,8          | 3,6          | 5,4          | 7,2          | 9            | 18           | 27           | 36           | 50,4         | 64,8         | 90           | 126          | 162          | 180          |
|-----------------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       | Q l/min | 30           | 60           | 90           | 120          | 150          | 300          | 450          | 600          | 840          | 1080         | 1500         | 2100         | 2700         | 3000         |
| 50                    |         | 0,24<br>0,30 | 0,85<br>0,59 | 1,8<br>0,89  | 3,1<br>1,18  | 4,6<br>1,48  | 16,7<br>2,96 | 35,3<br>4,44 | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| 63                    |         | 0,08<br>0,18 | 0,26<br>0,37 | 0,56<br>0,55 | 0,95<br>0,73 | 1,11<br>0,92 | 5,2<br>1,83  | 10,9<br>2,75 | 18,6<br>3,66 | 34,8<br>5,13 | -            | -            | -            | -            | -            |
| 75                    |         |              | 0,11<br>0,26 | 0,24<br>0,39 | 0,4<br>0,51  | 0,61<br>0,64 | 2,2<br>1,29  | 4,6<br>1,93  | 7,9<br>2,57  | 14,7<br>3,6  | 23,4<br>4,63 | 43<br>6,43   | -            | -            | -            |
| 90                    |         |              | 0,05<br>0,18 | 0,1<br>0,27  | 0,16<br>0,36 | 0,25<br>0,45 | 0,9<br>0,89  | 1,9<br>1,34  | 3,3<br>1,79  | 6,1<br>2,5   | 9,7<br>3,22  | 17,8<br>4,47 | 33,2<br>6,26 | -            | -            |
| 110                   |         |              |              | 0,04<br>0,17 | 0,06<br>0,2  | 0,09<br>0,29 | 0,3<br>0,58  | 0,67<br>0,87 | 1,15<br>1,16 | 2,15<br>1,63 | 3,4<br>2,10  | 6,25<br>2,91 | 11,7<br>4,08 | 18,5<br>5,24 | 22,5<br>5,82 |
| 125                   |         |              |              |              | 0,03<br>0,18 | 0,05<br>0,23 | 0,17<br>0,45 | 0,36<br>0,68 | 0,6<br>0,90  | 1,15<br>1,26 | 1,84<br>1,63 | 3,37<br>2,26 | 6,3<br>3,16  | 10<br>4,06   | 12,2<br>4,52 |
| 140                   |         |              |              |              |              | 0,03<br>0,18 | 0,1<br>0,36  | 0,2<br>0,54  | 0,35<br>0,72 | 0,65<br>1,01 | 1,05<br>1,30 | 1,95<br>1,80 | 3,6<br>2,52  | 5,77<br>3,24 | 7<br>3,60    |
| 160                   |         |              |              |              |              |              | 0,05<br>0,28 | 0,11<br>0,41 | 0,18<br>0,55 | 0,34<br>0,77 | 0,55<br>0,99 | 1,02<br>1,38 | 1,9<br>1,93  | 3<br>2,48    | 3,66<br>2,76 |
| 180                   |         |              |              |              |              |              | 0,03<br>0,22 | 0,06<br>0,33 | 0,1<br>0,43  | 0,19<br>0,61 | 0,31<br>0,78 | 0,57<br>1,09 | 1,06<br>1,52 | 1,69<br>1,96 | 2,05<br>2,17 |
| 200                   |         |              |              |              |              |              | 0,02<br>0,18 | 0,04<br>0,26 | 0,06<br>0,35 | 0,12<br>0,49 | 0,18<br>0,63 | 0,34<br>0,88 | 0,64<br>1,23 | 1<br>1,59    | 1,23<br>1,76 |
| 225                   |         |              |              |              |              |              |              | 0,02<br>0,21 | 0,04<br>0,39 | 0,07<br>0,55 | 0,1<br>0,70  | 0,19<br>0,97 | 0,36<br>1,25 | 0,57<br>1,39 | 0,7<br>1,39  |
| 250                   |         |              |              |              |              |              |              |              | 0,02<br>0,23 | 0,04<br>0,32 | 0,06<br>0,41 | 0,12<br>0,56 | 0,22<br>0,79 | 0,34<br>1,02 | 0,42<br>1,13 |
| 280                   |         |              |              |              |              |              |              |              | 0,01<br>0,18 | 0,02<br>0,25 | 0,04<br>0,32 | 0,07<br>0,45 | 0,13<br>0,63 | 0,2<br>0,81  | 0,24<br>0,90 |

Tabella 4

Perdite delle curve e saracinesche (cm)

| Velocità dell'acqua<br>m/sec. | Curve ad angolo arrotondato $\alpha = 90$ |                     |                     |                   |                     | Saracinesche |
|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------|
|                               | $\frac{d}{R} = 0,4$                       | $\frac{d}{R} = 0,6$ | $\frac{d}{R} = 0,8$ | $\frac{d}{R} = 1$ | $\frac{d}{R} = 1,5$ |              |
| 0,4                           | 0,11                                      | 0,13                | 0,16                | 0,23              | 0,43                | 0,23         |
| 0,5                           | 0,18                                      | 0,21                | 0,26                | 0,37              | 0,67                | 0,37         |
| 0,6                           | 0,25                                      | 0,29                | 0,36                | 0,52              | 0,97                | 0,52         |
| 0,7                           | 0,34                                      | 0,40                | 0,48                | 0,70              | 1,35                | 0,70         |
| 0,8                           | 0,45                                      | 0,53                | 0,64                | 0,93              | 1,7                 | 0,95         |
| 0,9                           | 0,57                                      | 0,67                | 0,82                | 1,18              | 2,2                 | 1,20         |
| 1,0                           | 0,7                                       | 0,82                | 1,0                 | 1,45              | 2,7                 | 1,45         |
| 1,5                           | 1,6                                       | 1,9                 | 2,3                 | 3,3               | 6                   | 3,3          |
| 2,0                           | 2,8                                       | 3,3                 | 4,0                 | 5,8               | 11                  | 5,8          |
| 2,5                           | 4,4                                       | 5,2                 | 6,3                 | 9,1               | 17                  | 9,1          |
| 3,0                           | 6,3                                       | 7,4                 | 9                   | 13                | 25                  | 13           |
| 3,5                           | 8,5                                       | 10                  | 12                  | 18                | 33                  | 18           |
| 4,0                           | 11                                        | 13                  | 16                  | 23                | 42                  | 23           |
| 4,5                           | 14                                        | 21                  | 26                  | 37                | 55                  | 37           |
| 5,0                           | 18                                        | 29                  | 36                  | 52                | 67                  | 52           |

### ESEMPIO DI CALCOLO

Supponiamo di dover dimensionare una stazione di sollevamento per un condominio dove vivono 80 persone. Le pompe dovranno sollevare le acque di rifiuto fino ad un'ulteriore vasca che si trova in posizione sopraelevata di 5 m, la distanza lineare tra le due vasche è di 70 m. Inoltre la stazione riceverà le acque meteoriche di superfici asfaltate e tetti di 400 m² e 120 m² di giardino.

Considerando:  $Q_{tot} = Q_r + Q_m$

Qr si ricava dalla tabella 1 e sarà pari a 4 m³/h, mentre Qm si ricava dalla tabella 2 ed è 36 m³/h (piazze e tetti) più 2 m³/h dai giardini, quindi Q tot è pari a 42 m³/h, sicuramente da dividere su due pompe. Scegliamo un diametro di tubazione di mandata tale che la velocità del flusso con due pompe in funzione non superi i 2,3 m/sec e non sia inferiore a 0,7 m/s con una sola pompa.

Dalla (tabella 3) si ricava:

42 m³/h  $\Rightarrow$  1,4 m/s  $\Rightarrow$  TUBO DN 110 (con due pompe in funzionamento parallelo)

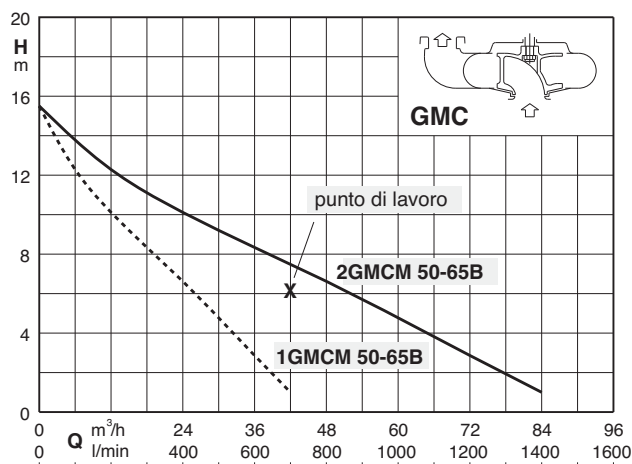
21 m³/h  $\Rightarrow$  0,7 m/s  $\Rightarrow$  TUBO DN 110 (con una pompa in funzione)

Le perdite di carico distribuite nei 70 m di tubazioni con 720 l/min sono pari a 1,13 m (tabella 3), quindi dalla formula:

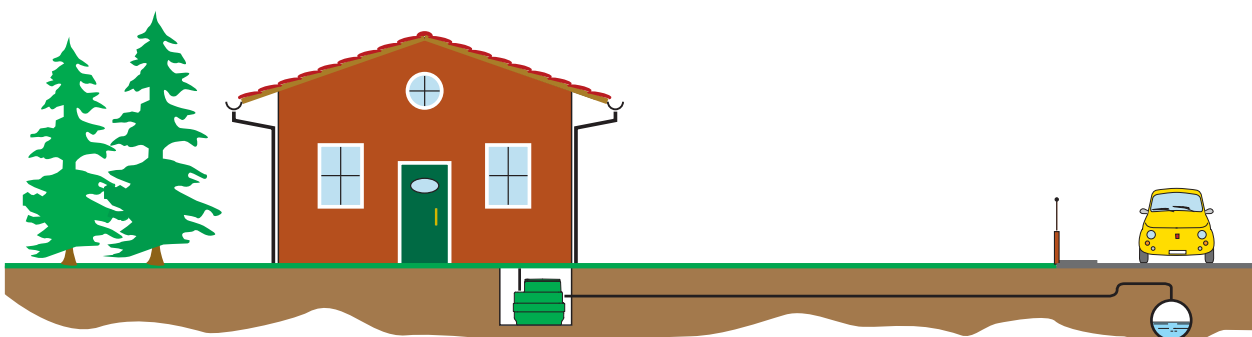
$$H_{mt} = H_g + \Delta p_c$$

si ricava  $H_{mt} = 6,13$  mca

Le pompe più adeguate sono n°2 GMCM 50-65B e quindi una stazione automatica tipo **GEO 500-2GMCM 50-65B**.



### ESEMPIO DI INSTALLAZIONE





## Materiali

| Componenti                             | Materiali                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Corpo pompa<br>Girante<br>Corpo stadio | PPO-GF20 (Noryl)                                   |
| Camicia motore<br>Camicia pompa        | Acciaio al cromo nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Filtro<br>Maniglia                     | Polipropilene                                      |
| Albero                                 | Acciaio al cromo nichel 1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Tenuta meccanica                       | Ceramica allumina / Carbone / NBR                  |
| Olio lubrificazione tenuta             | Olio bianco per uso alimentare farmaceutico        |

## Esecuzione

Pompe centrifughe multistadio sommergibili con camicia in acciaio inossidabile, e bocca di mandata verticale. Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna. Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta.

## Impieghi

Acqua pulita con corpi solidi in sospensione fino ad un diametro di 2 mm.  
Svuotamento di locali allagati o vasche.  
Prelievo d'acqua da corsi d'acqua, pozzetti di raccolta dell'acqua piovana e per irrigazione.  
Per l'utilizzo all'esterno, il cavo di alimentazione deve avere una lunghezza di almeno 10 m esecuzione secondo: EN 60 335-2-41.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.  
Profondità d'immersione massima: 5 m.  
Livello minimo di svuotamento con galleggiante 100 mm.  
Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MP:** trifase 230 V  $\pm 10\%$ ;  
trifase 400 V  $\pm 10\%$ .

**MPM:** monofase 230 V  $\pm 10\%$ ,  
con interruttore a galleggiante e termoprotettore.  
Condensatore incorporato.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua)

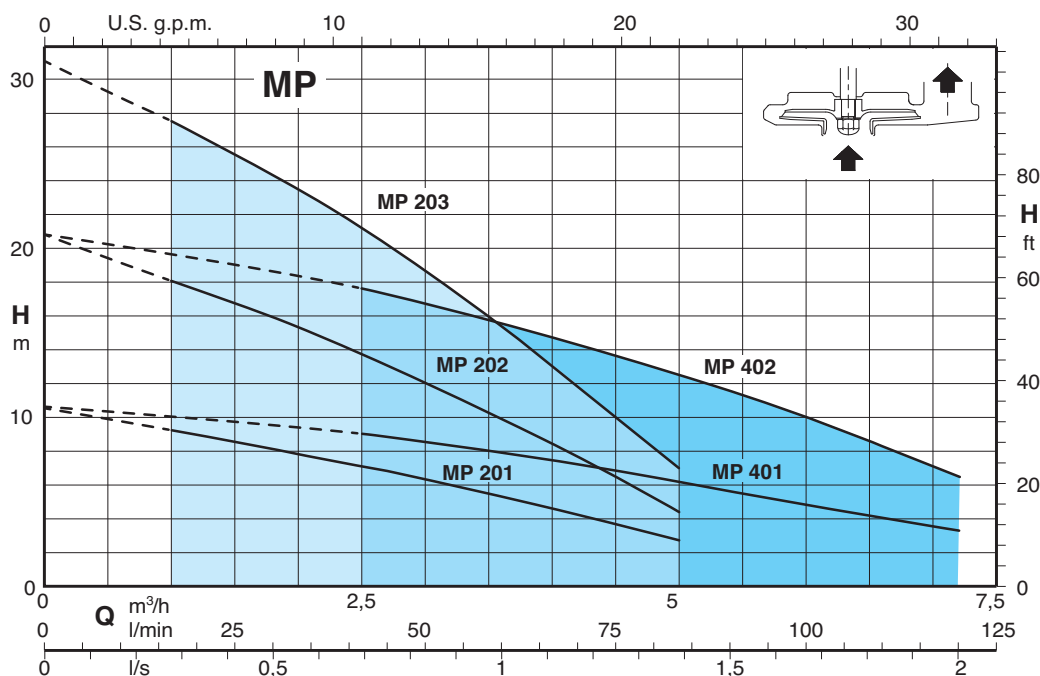
Avvolgimento a secco con doppia impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo: EN 60034-1;  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Altra tenuta meccanica.
- Lunghezza cavo 10 m.
- Con interruttore a galleggiante fisso (magnetico).
- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min





### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3~ 230V 400V |     |     | 1~ 230V Condensatore |     |      |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q $\frac{m^3}{h}$<br>$\frac{l}{min}$ | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4   | 4,5  | 5   |
|--------------|-----|-----|----------------------|-----|------|-----|----------------|----------------|------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| A            | A   |     | A                    | μf  | Vc   | kW  | kW             | HP             | 0    |                                      | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75  | 83,3 |     |
| MP 201       | 1,6 | 0,9 | MPM 201              | 2,3 | 8    | 450 | 0,5            | 0,25           | 0,34 | H m                                  | 10,5 | 9,2  | 8,5  | 7,8  | 7,1  | 6,3  | 5,5  | 4,6 | 3,7  | 2,7 |
| MP 202       | 1,6 | 0,9 | MPM 202              | 2,3 | 8    | 450 | 0,5            | 0,25           | 0,34 |                                      | 20,7 | 18   | 16,7 | 15,3 | 13,7 | 12   | 10,2 | 8,4 | 6,4  | 4,4 |
| MP 203       | 2,3 | 1,3 | MPM 203              | 3,5 | 12,5 | 450 | 0,7            | 0,37           | 0,5  |                                      | 31   | 27,5 | 25,5 | 23,5 | 21,2 | 18,6 | 16   | 13  | 10   | 7   |

| 3~ 230V 400V |     |     | 1~ 230V Condensatore |     |      |     | P1  | P2   |      | Q <sup>m³/h</sup><br>l/min | 0    | 2,25 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6   | 7,2 | - |
|--------------|-----|-----|----------------------|-----|------|-----|-----|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|---|
| A            | A   |     | A                    | µf  | Vc   | kW  | kW  | HP   | 0    |                            | 37,5 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 120 | -   |   |
| MP 401       | 1,6 | 0,9 | MPM 401              | 2,3 | 8    | 450 | 0,5 | 0,25 | 0,34 | H m                        | 10,6 | 9,2  | 8,5  | 8    | 7,4  | 6,8  | 6,2  | 4,8 | 3,3 | - |
| MP 402       | 2,3 | 1,3 | MPM 402              | 3,5 | 12,5 | 450 | 0,7 | 0,37 | 0,5  |                            | 20,8 | 18   | 16,7 | 15,8 | 14,8 | 13,6 | 12,5 | 10  | 6,5 |   |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

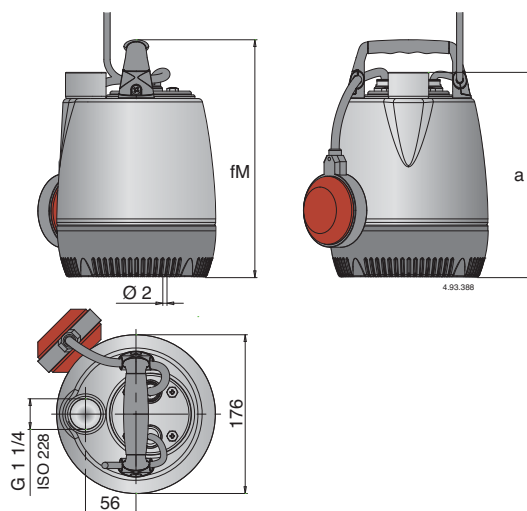
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Densità  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>.

Viscosità cinematica  $\nu = \max 20$  mm<sup>2</sup>/sec.

| Tipo pompa      | Cavo alimentazione |                        |           |                  | Galleggiante   |                     |
|-----------------|--------------------|------------------------|-----------|------------------|----------------|---------------------|
|                 | Materiale cavo     | Sezione                | Lunghezza | Spina CEE 7(VII) | Materiale cavo | Sezione             |
| MPM 201,202,401 | H05RN-F            | 3G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m       | SI               | H07RN-F        | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| MPM 203,402     | H07RN-F            | 3G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m       | SI               | H07RN-F        | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| MP 201,202,401  | H05RN-F            | 4G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m       | NO               | NO             | -                   |
| MP 203,402      | H07RN-F            | 4G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m       | NO               | NO             | -                   |

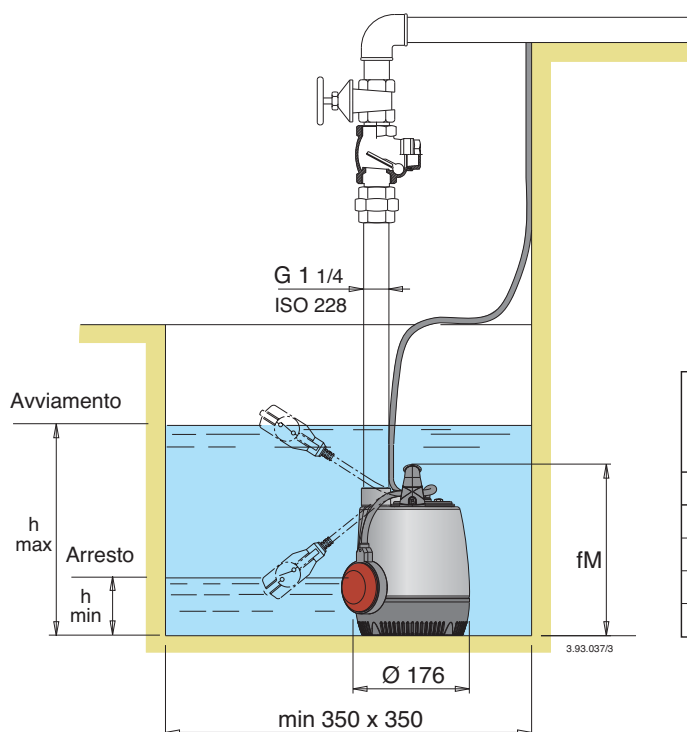
### Dimensioni e pesi



| TIPO                    | Dimensioni mm |     | (1) kg |     |
|-------------------------|---------------|-----|--------|-----|
|                         | fM            | a   | MP     | MPM |
| <b>MP 201 - MPM 201</b> | 265           | 230 | 4,7    | 4,9 |
| <b>MP 202 - MPM 202</b> | 290           | 255 | 4,8    | 5,2 |
| <b>MP 203 - MPM 203</b> | 350           | 315 | 6,4    | 6,7 |
| <b>MP 401 - MPM 401</b> | 265           | 230 | 4,7    | 4,9 |
| <b>MP 402 - MPM 402</b> | 325           | 290 | 6      | 6,4 |

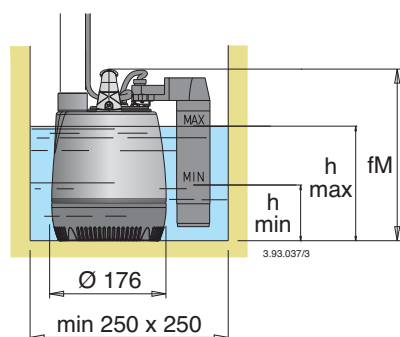
1) Con lunghezza cavo: 5 m

### Esempio di installazione



| TYPE           | mm    |       |
|----------------|-------|-------|
|                | h min | h max |
| <b>MPM 201</b> | 100   | 310   |
| <b>MPM 202</b> | 125   | 335   |
| <b>MPM 203</b> | 185   | 395   |
| <b>MPM 401</b> | 100   | 310   |
| <b>MPM 402</b> | 160   | 370   |

### Esempio con interruttore a galleggiante fisso (magnetico)



| TIPO              | mm    |       |
|-------------------|-------|-------|
|                   | h min | h max |
| <b>MPM 201 GF</b> | 100   | 190   |
| <b>MPM 202 GF</b> | 125   | 315   |
| <b>MPM 203 GF</b> | 185   | 275   |
| <b>MPM 401 GF</b> | 100   | 190   |
| <b>MPM 402 GF</b> | 160   | 250   |

Caratteristiche costruttive

Bocca di mandata G1 1/4 verticale, rivolta verso l'alto per l'installazione in piccoli pozzi, senza necessità di una curva sulla pompa.

Maniglia in polipropilene.

Facile ispezione del condensatore.

Semplice regolazione del galleggiante: permette la regolazione dei livelli di avvio e arresto della pompa.

Albero in acciaio inox.

Motore raffreddato dall'acqua pompata con scorrimento tra camicia motore e camicia esterna.

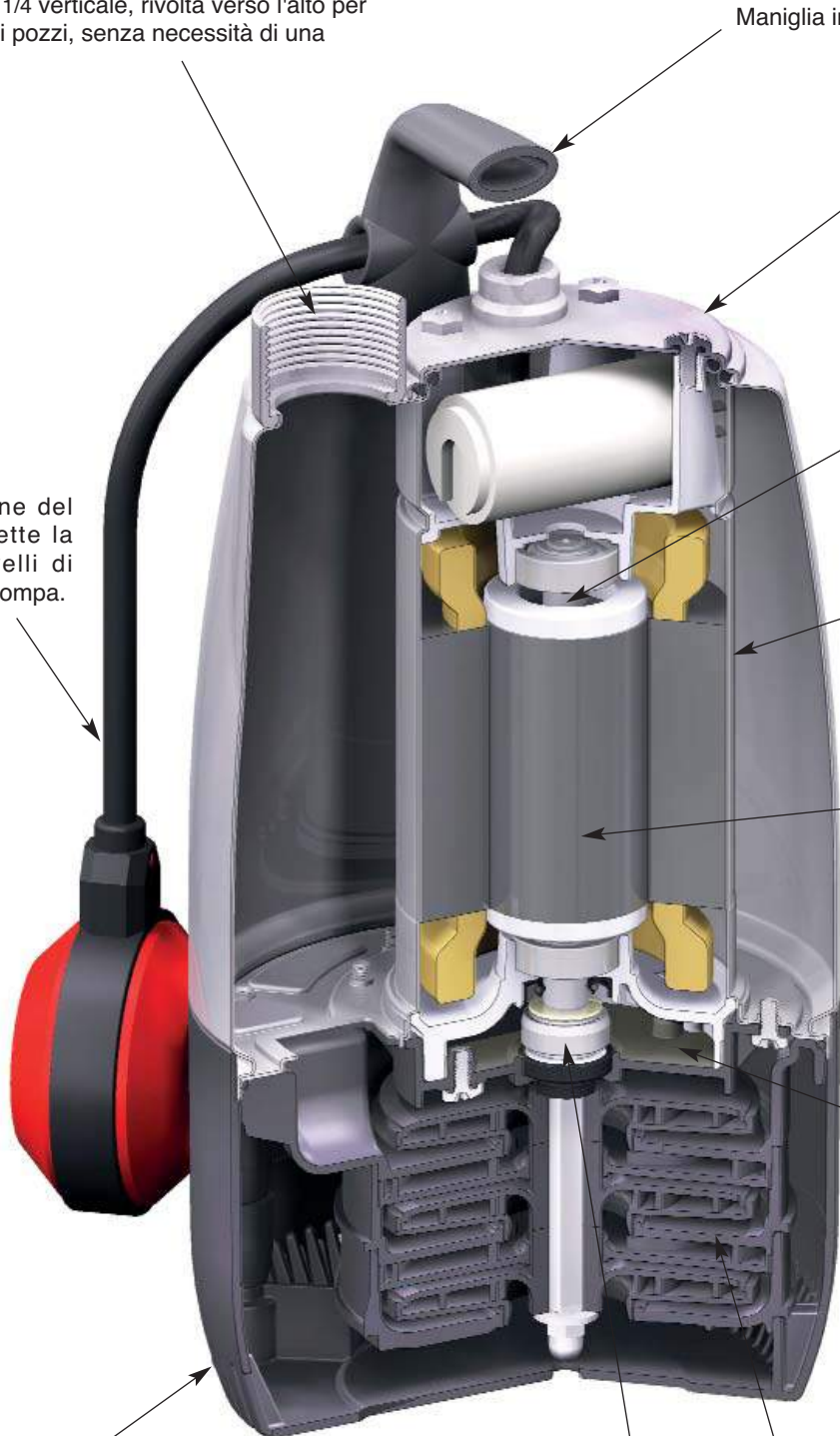
Camicia di protezione albero in acciaio inox ceramicizzato.

Camera olio.

Griglia di aspirazione che permette il passaggio di corpi solidi fino a 2 mm.

Corpo stadio e Girante in PPO-GF20 (Noryl)

Doppia tenuta sull'albero (tenuta meccanica e anello a labbro) con camera d'olio interposta per una sicura separazione del motore dall'acqua e per la protezione contro il funzionamento accidentale a secco.



PATENTED



## Materiali

| Componente                                                                                           | Materiale                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Corpo di mandata<br>Camicia esterna<br>Filtro aspirazione<br>Camicia motore                          | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Corpo stadio<br>Girante                                                                              | PPO-GF20 (Noryl)                                           |
| Albero                                                                                               | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                |
| Coperchio condensatore<br>Coperchio camera olio<br>Supporto anello precario<br>Anello precario stadi | PPS Tecnopolimero (Grivory)                                |
| Tenuta mec. superiore<br>Tenuta mec. inferiore                                                       | Steatite, carbone, NBR<br>Carbone, carburo di silicio, NBR |
| Olio lubrific. tenuta                                                                                | Olio bianco per uso alimentare-farmaceutico                |

## Esecuzione

Pompe multistadio monoblocco sommergibili.

**Camicia esterna in acciaio inossidabile AISI 304 e stadi in Noryl.**

MPSM con condensatore incorporato, accessibile tramite il corpo di mandata.

Parte idraulica in basso e motore in alto raffreddato dall'acqua pompata per un sicuro funzionamento anche con la pompa immersa solo parzialmente.

Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta.

Il filtro in aspirazione impedisce l'ingresso di corpi solidi con diametro superiore a 2 mm.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua da pozzi, vasche o serbatoi.

Per impieghi domestici, per applicazioni civili e industriali, per giardinaggio ed irrigazione.

Utilizzazione acqua piovana.

## Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 35 °C.

Minimo diametro interno del pozzo: 140 mm.

Minima profondità di immersione: 100 mm.

Massima profondità di immersione: 20 m (con cavo di adatta lunghezza).

Servizio continuo.

## Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MPS** : trifase 230 V  $\pm 10\%$ ;

trifase 400 V  $\pm 10\%$ .

Cavo: H07RN8-F, lunghezza 15 m senza spina.

**MPSM**: monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore incorporato

Interruttore a galleggiante MPSM.. CG (a richiesta).

Cavo: H07RN8-F, lunghezza 15 m con spina CEI-UNEL 47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP 68 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con doppia impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

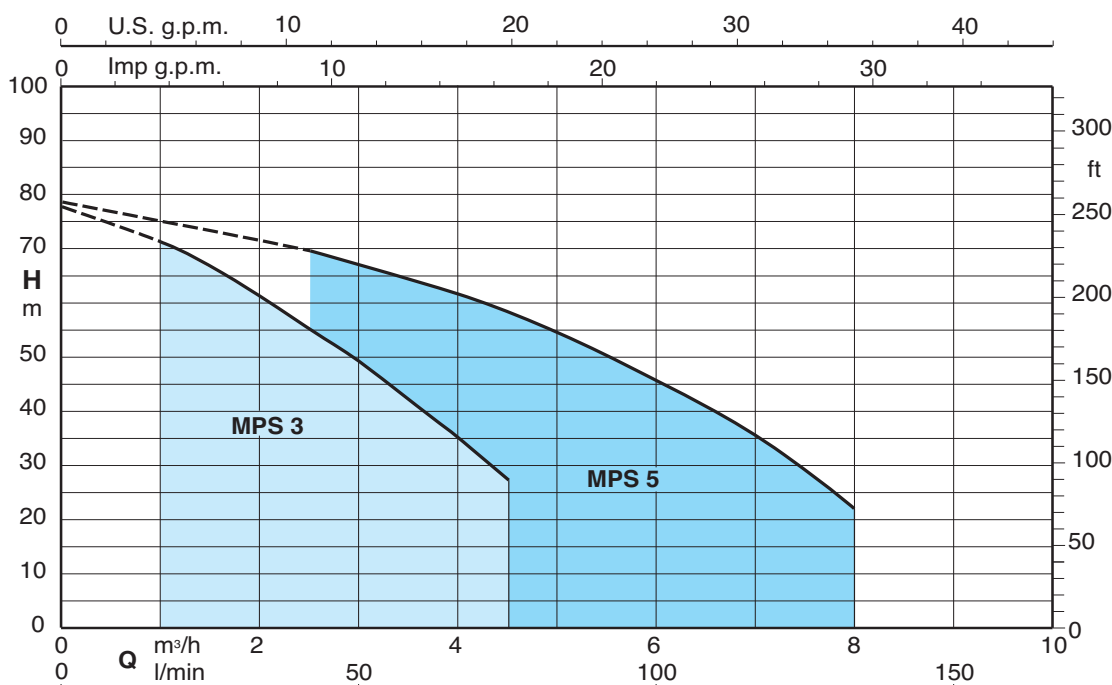
## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Lunghezza cavo 20 m.

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



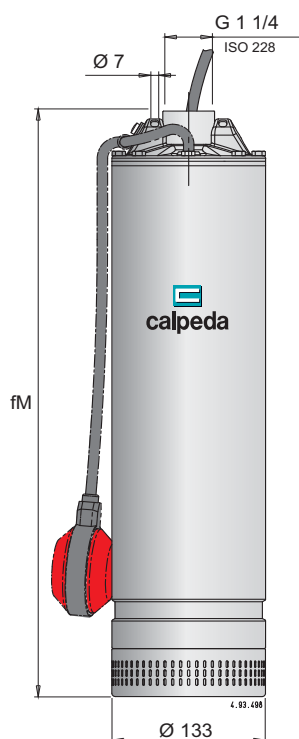
### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 3 ~            | 230 V 400 V |     | 1 ~             | 230 V |         | Condensatore | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|----------------|-------------|-----|-----------------|-------|---------|--------------|----------------|----------------|------|------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                | A           | A   |                 | A     | $\mu$ F | V            | kW             | kW             | HP   |            | m <sup>3</sup> /h | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 |
|                |             |     |                 |       |         |              |                |                |      |            | l/min             | 0    | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75  |
| <b>MPS 303</b> | 2,4         | 1,4 | <b>MPSM 303</b> | 3,5   | 14      | 450          | 0,8            | 0,45           | 0,6  | <b>H m</b> | 32,5              | 29,5 | 27,5 | 25,5 | 23   | 19,5 | 17   | 13   | 10   |     |
| <b>MPS 304</b> | 2,8         | 1,6 | <b>MPSM 304</b> | 4,1   | 20      | 450          | 0,9            | 0,55           | 0,75 |            | 44                | 41,5 | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16   |     |
| <b>MPS 305</b> | 3,3         | 1,9 | <b>MPSM 305</b> | 5     | 20      | 450          | 1,1            | 0,75           | 1    |            | 53                | 49,5 | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19   |     |
| <b>MPS 306</b> | 3,8         | 2,2 | <b>MPSM 306</b> | 6     | 25      | 450          | 1,3            | 0,9            | 1,2  |            | 65                | 61   | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23   |     |
| <b>MPS 307</b> | 4,5         | 2,6 | <b>MPSM 307</b> | 6,6   | 25      | 450          | 1,5            | 0,9            | 1,2  |            | 77,5              | 71   | 66,5 | 61   | 55   | 49   | 42   | 35   | 27   |     |

| 3 ~ 230 V 400 V |     |     | 1 ~ 230 V Condensatore P <sub>1</sub> |     |    |     |     | P <sub>2</sub> |      | Q   | m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7    | 8   |
|-----------------|-----|-----|---------------------------------------|-----|----|-----|-----|----------------|------|-----|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                 | A   | A   |                                       | A   | μF | V   | kW  | kW             | HP   |     |                            |      | 0    | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 116 |
| MPS 503         | 2,8 | 1,6 | MPSM 503                              | 4,1 | 20 | 450 | 0,9 | 0,55           | 0,75 | H m | 32,2                       | 28,5 | 27,5 | 26   | 24,5 | 22,5 | 21,5 | 18   | 13,5 | 8    |     |
| MPS 504         | 3,8 | 2,2 | MPSM 504                              | 6   | 25 | 450 | 1,2 | 0,9            | 1,2  |     | 43                         | 39   | 38   | 36,5 | 34,5 | 33   | 30,5 | 25,5 | 19,5 | 13   |     |
| MPS 505         | 4,5 | 2,6 | MPSM 505                              | 7   | 25 | 450 | 1,5 | 1,1            | 1,5  |     | 53                         | 47,5 | 45,5 | 43,5 | 41   | 38,5 | 35,5 | 29,5 | 22   | 13,5 |     |
| MPS 506         | 4,8 | 2,8 | MPSM 506                              | 8,3 | 30 | 450 | 1,7 | 1,1            | 1,5  |     | 66,5                       | 58   | 55,6 | 53,5 | 51   | 48   | 45   | 36,5 | 27,5 | 16   |     |
| MPS 507         | 6,8 | 3,9 | MPSM 507                              | 12  | 35 | 450 | 2,2 | 1,5            | 2    |     | 78,5                       | 69,5 | 66,5 | 64   | 61,5 | 58   | 54,5 | 45,5 | 36   | 22   |     |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita. P<sub>2</sub> Potenza nominale motore. Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012. Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

### Dimensioni e pesi



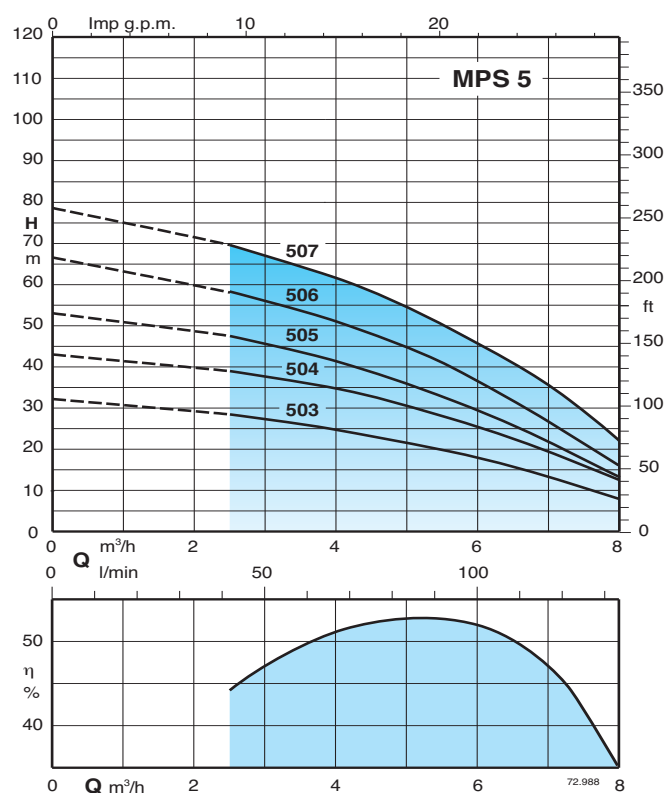
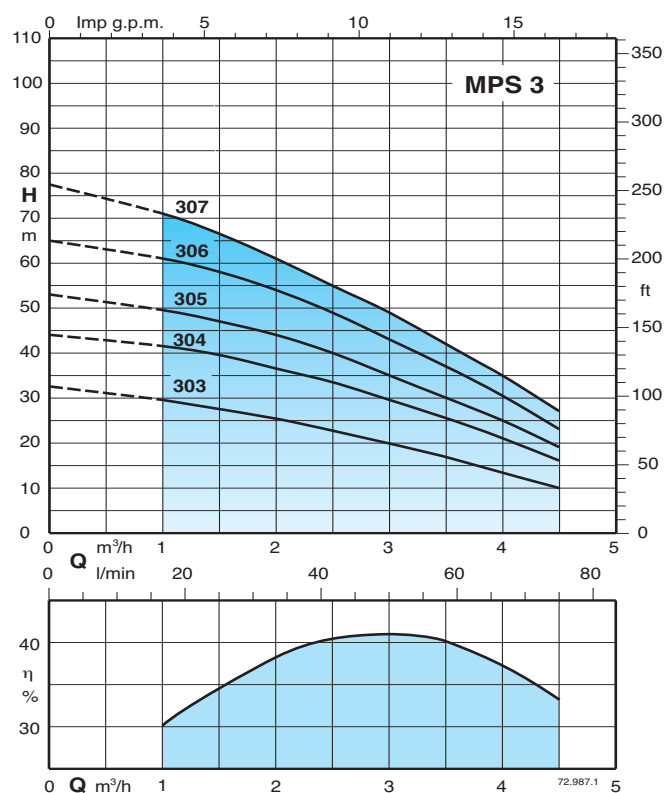
**MPSM ... CG**

Pompe con galleggiante  
(a richiesta).

**Pesi** con lunghezza cavo: 15 m

| Pompa                     | fM<br>mm | kg   |      | Cavo H07RN8-F         |                     |                     |
|---------------------------|----------|------|------|-----------------------|---------------------|---------------------|
|                           |          | MPS  | MPSM | 230V<br>1 ~           | 230V<br>3 ~         | 400V<br>3 ~         |
| <b>MPS 303 - MPSM 303</b> | 465      | 11   | 12   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 304 - MPSM 304</b> | 504      | 11,5 | 12,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 305 - MPSM 305</b> | 553      | 12   | 13   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 306 - MPSM 306</b> | 577      | 13,5 | 15   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 307 - MPSM 307</b> | 601      | 14   | 15,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 503 - MPSM 503</b> | 480      | 11,5 | 12,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 504 - MPSM 504</b> | 529      | 13,5 | 14,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 505 - MPSM 505</b> | 553      | 14   | 15   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 506 - MPSM 506</b> | 622      | 15,5 | 17   | 3G1,5 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| <b>MPS 507 - MPSM 507</b> | 671      | 17   | 18,5 | 3G2,5 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |

Curve caratteristiche  $n \approx 2900$  1/min



### Caratteristiche costruttive

#### Innovativa

Progettata per resistere ai colpi d'ariete e al funzionamento ON OFF di una eventuale valvola di intercettazione posta in mandata. Gli urti generati dai colpi d'ariete o dalla chiusura della valvola vengono totalmente supportati dal coperchio condensatore il quale scarica le sollecitazioni su un apposito appoggio, ricavato sulla camicia in acciaio, senza gravare sull'idraulica in plastica.

#### Flessibile

Permette l'ispezione del condensatore incorporato senza disassemblare la pompa, tramite il corpo di mandata.

#### Affidabile

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.

#### Economica

Immersa, senza tubo e valvole in aspirazione. Il filtro di aspirazione cilindrico, consente di sostenere la pompa appoggiata sul fondo piano di una vasca per il funzionamento con il minimo livello d'acqua di 100 mm.

PATENTED

#### Robusta

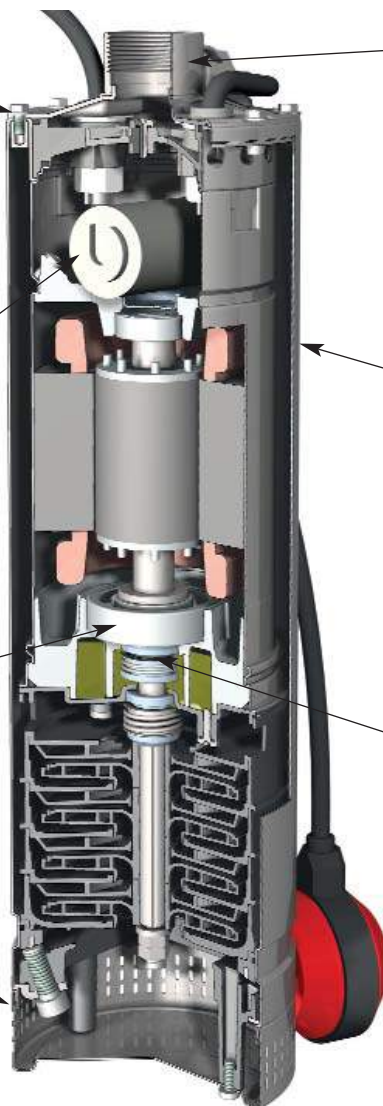
Con la sua robusta costruzione esterna di acciaio inossidabile consente di sostenere la pompa sospesa al tubo di mandata.

#### Silenziosa

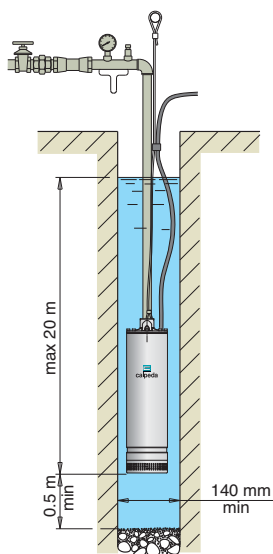
L'esecuzione delle parti idrauliche, il mantello d'acqua attorno al motore e la pompa sommersa assicurano un funzionamento silenzioso.

#### Sicura

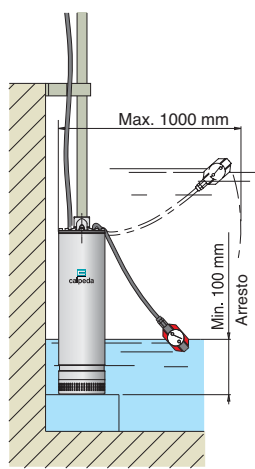
La doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta assicura la separazione del motore dall'acqua e un'ulteriore protezione contro il funzionamento accidentale a secco.



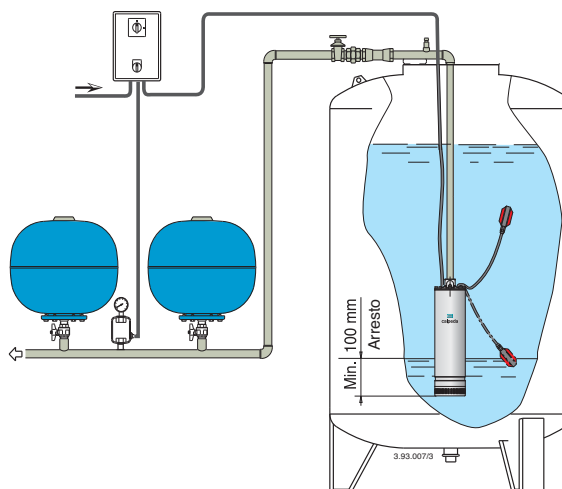
### Installazione



Pompa sospesa



Pompa con galleggiante (a richiesta)



Esempio di installazione



PATENTED



## Materiali

| Componente             | Materiale                                   |
|------------------------|---------------------------------------------|
| Corpo di mandata       | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Camicia esterna        |                                             |
| Filtro aspirazione     |                                             |
| Corpo stadio           |                                             |
| Bussola distanziatrice |                                             |
| Girante                |                                             |
| Camicia motore         | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Coperchio camera olio  |                                             |
| Albero                 | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Coperchio condensatore | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Tenuta mec. superiore  | Steatite, carbone, NBR                      |
| Tenuta mec. inferiore  | Ceramica allumina, carburo di silicio, NBR  |
| Olio lubrific. tenuta  | Olio bianco per uso alimentare-farmaceutico |

## Esecuzione

Pompe multistadio monoblocco sommergibili.

**Tutte le parti a contatto con il liquido, all'interno ed all'esterno della pompa, sono di acciaio inossidabile al nichel-cromo.**

MXSM con condensatore incorporato, accessibile tramite il corpo di mandata.

Parte idraulica in basso e motore in alto raffreddato dall'acqua pompata per un sicuro funzionamento anche con la pompa immersa solo parzialmente.

Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta.

Il filtro in aspirazione impedisce l'ingresso di corpi solidi con diametro superiore a 2 mm.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua da pozzi, vasche o serbatoi.

Per impieghi domestici, per applicazioni civili e industriali, per giardinaggio ed irrigazione.

Utilizzazione acqua piovana.

## Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 35 °C.

Minimo diametro interno del pozzo: 140 mm.

Minima profondità di immersione: 100 mm.

Massima profondità di immersione: 20 m (con cavo di adatta lunghezza).

Servizio continuo.

## Motore

Motore a induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**MXS**: trifase 230 V  $\pm 10\%$ ;

trifase 400 V  $\pm 10\%$ .

Cavo: H07RN8-F, lunghezza 15 m senza spina.

**MXSM**: monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Condensatore incorporato

Interruttore a galleggiante MXSM.. CG (a richiesta).

Cavo: H07RN8-F, lunghezza 15 m con spina CEI-UNEL 47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP 68 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con doppia impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

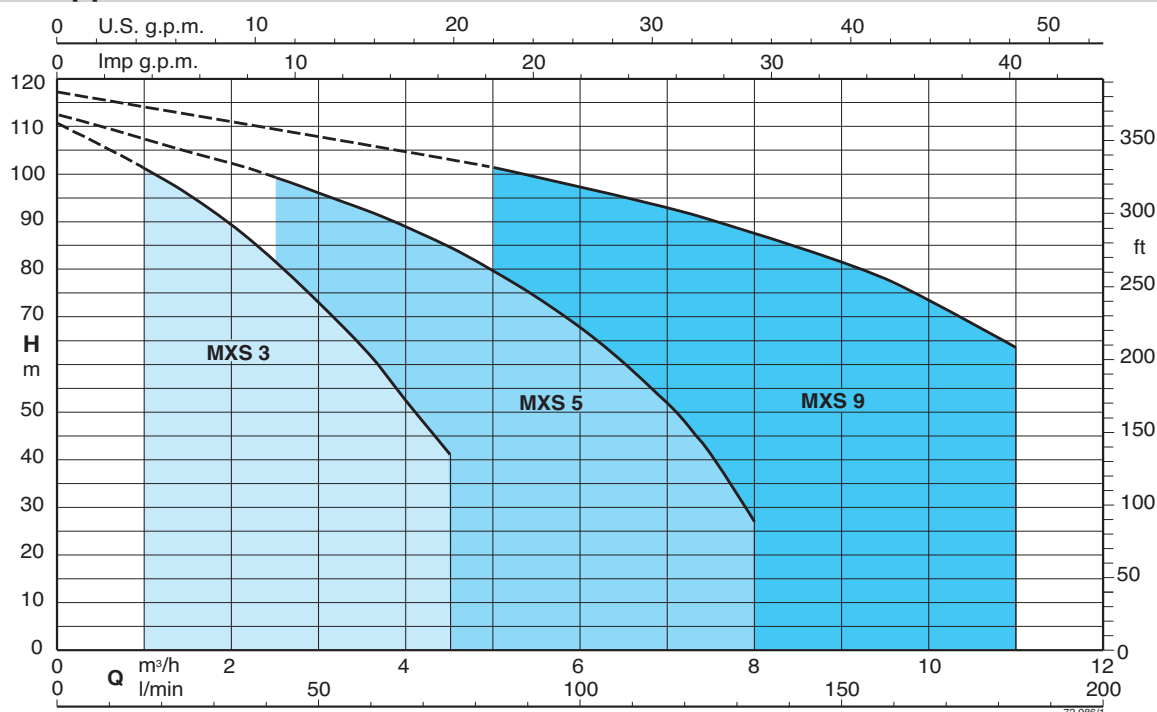
## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

- Lunghezza cavo 20 m.

- Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni n ≈ 2900 1/min

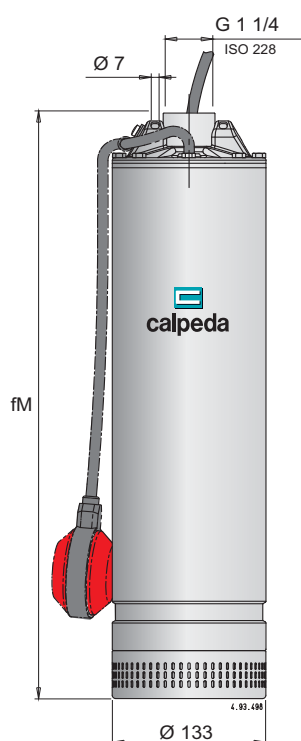
| 3 ~     | 230 V |     | 400 V | 1 ~      | 230 V |    | Condensatore |     | P1   |      | P2 |    | Q   | m³/h |       |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---------|-------|-----|-------|----------|-------|----|--------------|-----|------|------|----|----|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|         | A     | A   |       |          | A     | μF | V            | kW  | kW   | HP   | kW | HP |     | 0    | 1     | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  |  |
| MXS 303 | 2,4   | 1,4 |       | MXSM 303 | 3,5   | 14 | 450          | 0,8 | 0,45 | 0,6  |    |    | H m | 32,5 | 29,5  | 27,5 | 25,5 | 23   | 19,5 | 17   | 13   | 10   |  |
| MXS 304 | 2,8   | 1,6 |       | MXSM 304 | 4,1   | 20 | 450          | 0,9 | 0,55 | 0,75 |    |    |     | 44   | 41,5  | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16   |  |
| MXS 305 | 3,3   | 1,9 |       | MXSM 305 | 5     | 20 | 450          | 1,1 | 0,75 | 1    |    |    |     | 53   | 49,5  | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19   |  |
| MXS 306 | 3,8   | 2,2 |       | MXSM 306 | 6     | 25 | 450          | 1,3 | 0,9  | 1,2  |    |    |     | 65   | 61    | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23   |  |
| MXS 307 | 4,5   | 2,6 |       | MXSM 307 | 6,6   | 25 | 450          | 1,5 | 0,9  | 1,2  |    |    |     | 77,5 | 71    | 66,5 | 61   | 55   | 49   | 42   | 35   | 27   |  |
| MXS 308 | 4,8   | 2,8 |       | MXSM 308 | 8,3   | 30 | 450          | 1,7 | 1,1  | 1,5  |    |    |     | 88,5 | 81,5  | 76   | 70,5 | 64   | 56,5 | 49,5 | 41   | 32   |  |
| MXS 309 | 6,6   | 3,8 |       | MXSM 309 | 9     | 30 | 450          | 1,9 | 1,5  | 2    |    |    |     | 100  | 91    | 85   | 78,5 | 70,5 | 62,5 | 54,4 | 45   | 35   |  |
| MXS 310 | 7,5   | 4,3 |       | MXSM 310 | 12    | 35 | 450          | 2,2 | 1,5  | 2    |    |    |     | 111  | 101,5 | 95   | 88,5 | 80   | 71   | 62   | 52,5 | 41,5 |  |

| 3 ~     | 230 V |     | 400 V | 1 ~      | 230 V |    | Condensatore |     | P1   |      | P2 |    | Q   | m³/h |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|-------|-----|-------|----------|-------|----|--------------|-----|------|------|----|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | A     | A   |       |          | A     | μF | V            | kW  | kW   | HP   | kW | HP |     | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7    | 8    |
| MXS 503 | 2,8   | 1,6 |       | MXSM 503 | 4,1   | 20 | 450          | 0,9 | 0,55 | 0,75 |    |    | H m | 32,2 | 28,5 | 27,5 | 26   | 24,5 | 22,5 | 21,5 | 18   | 13,5 | 8    |
| MXS 504 | 3,8   | 2,2 |       | MXSM 504 | 6     | 25 | 450          | 1,2 | 0,9  | 1,2  |    |    |     | 43   | 39   | 38   | 36,5 | 34,5 | 33   | 30,5 | 25,5 | 19,5 | 13   |
| MXS 505 | 4,5   | 2,6 |       | MXSM 505 | 7     | 25 | 450          | 1,5 | 1,1  | 1,5  |    |    |     | 53   | 47,5 | 45,5 | 43,5 | 41   | 38,5 | 35,5 | 29,5 | 22   | 13,5 |
| MXS 506 | 4,8   | 2,8 |       | MXSM 506 | 8,3   | 30 | 450          | 1,7 | 1,1  | 1,5  |    |    |     | 66,5 | 58   | 55,5 | 53,5 | 51   | 48   | 45   | 36,5 | 27,5 | 16   |
| MXS 507 | 6,8   | 3,9 |       | MXSM 507 | 12    | 35 | 450          | 2,2 | 1,5  | 2    |    |    |     | 78,5 | 69,5 | 66,5 | 64   | 61,5 | 58   | 54,5 | 45,5 | 36   | 22   |
| MXS 508 | 7,5   | 4,3 |       | MXSM 508 | 13    | 35 | 450          | 2,4 | 1,5  | 2    |    |    |     | 88,5 | 78   | 75   | 72   | 68   | 64   | 60   | 50   | 38   | 25   |
| MXS 509 | 9,7   | 5,6 |       | MXSM 509 | 14,3  | 40 | 450          | 2,9 | 2,2  | 3    |    |    |     | 101  | 91   | 87,5 | 84   | 80,5 | 75,5 | 71   | 60   | 46,5 | 28,5 |
| MXS 510 | 9,7   | 5,6 |       |          |       |    |              |     | 2,2  | 3    |    |    |     | 111  | 100  | 96,5 | 93   | 89   | 84,5 | 80   | 66,5 | 52   | 31   |

| 3 ~     | 230 V |     | 400 V | 1 ~      | 230 V |    | Condensatore |     | P1  |     | P2 |    | Q   | m³/h |       |      |      |      |      |      |      |  |  |
|---------|-------|-----|-------|----------|-------|----|--------------|-----|-----|-----|----|----|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|         | A     | A   |       |          | A     | μF | V            | kW  | kW  | HP  | kW | HP |     | 0    | 5     | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   |  |  |
| MXS 903 | 4,5   | 2,6 |       | MXSM 903 | 7     | 25 | 450          | 1,5 | 1,1 | 1,5 |    |    | H m | 34   | 28,2  | 26,8 | 25,2 | 23,3 | 21,2 | 18,5 | 15,5 |  |  |
| MXS 904 | 6,6   | 3,8 |       | MXSM 904 | 9     | 30 | 450          | 1,9 | 1,5 | 2   |    |    |     | 45,5 | 39    | 37   | 35   | 32,5 | 30   | 26,5 | 22,5 |  |  |
| MXS 905 | 7,5   | 4,3 |       | MXSM 905 | 13    | 35 | 450          | 2,4 | 2,2 | 3   |    |    |     | 58   | 49    | 46,5 | 45   | 42,5 | 38,5 | 34   | 30   |  |  |
| MXS 906 | 9,7   | 5,6 |       | MXSM 906 | 14,3  | 40 | 450          | 2,9 | 2,2 | 3   |    |    |     | 70   | 59,5  | 56,5 | 54   | 50,5 | 46,5 | 42   | 37   |  |  |
| MXS 907 | 11,4  | 6,6 |       |          |       |    |              |     | 3   | 4   |    |    |     | 81   | 71    | 68,5 | 66   | 62   | 58   | 53   | 47   |  |  |
| MXS 908 | 14,7  | 8,5 |       |          |       |    |              |     | 3   | 4   |    |    |     | 93   | 81    | 78   | 75   | 71   | 66   | 60,5 | 53   |  |  |
| MXS 909 | 14,7  | 8,5 |       |          |       |    |              |     | 3   | 4   |    |    |     | 105  | 92    | 88   | 84   | 79   | 73,5 | 67,5 | 57,5 |  |  |
| MXS 910 | 14,7  | 8,5 |       |          |       |    |              |     | 3   | 4   |    |    |     | 117  | 101,2 | 96,5 | 93   | 87,5 | 81,5 | 73,5 | 63,5 |  |  |

P1 Massima potenza assorbita. P2 Potenza nominale motore. Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012. Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.

### Dimensioni e pesi



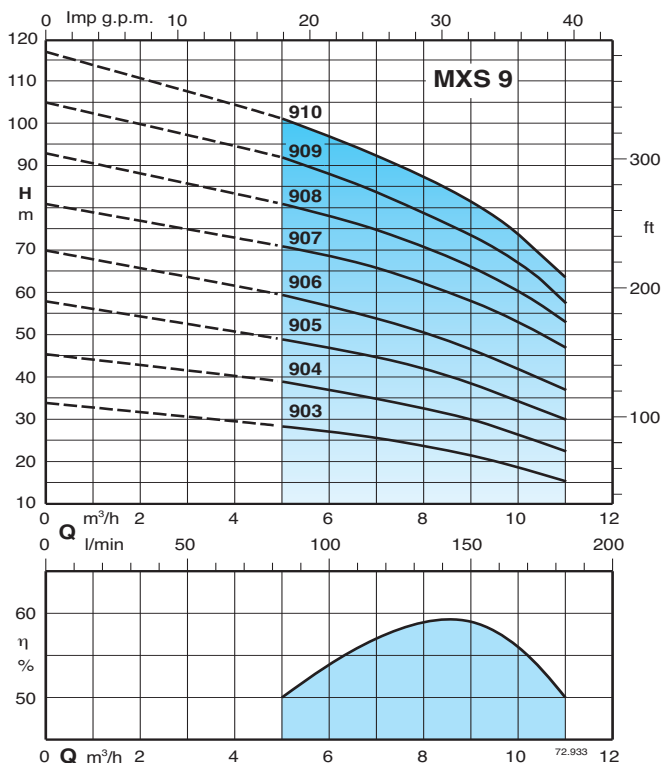
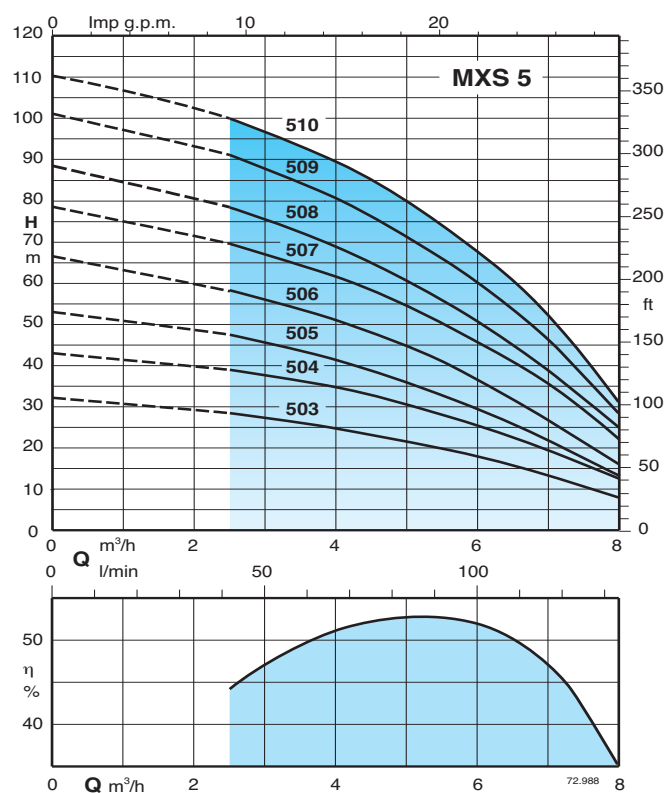
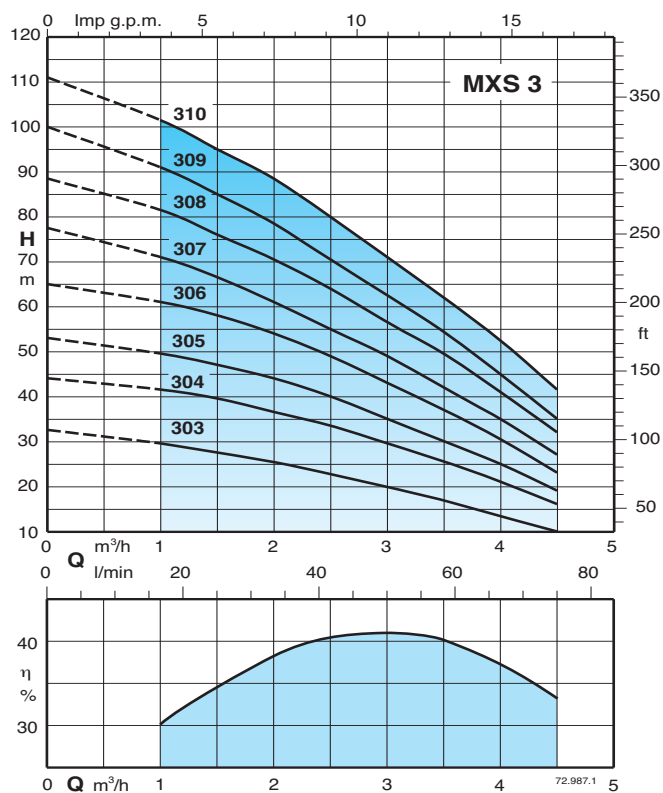
MXSM ... CG

Pompe con galleggiante (a richiesta).

### Pesi con lunghezza cavo: 15 m

| Pompa              | fM<br>mm | kg   |      | Cavo H07RN8-F |             |             |
|--------------------|----------|------|------|---------------|-------------|-------------|
|                    |          | MXS  | MXSM | 230V<br>1 ~   | 230V<br>3 ~ | 400V<br>3 ~ |
| MXS 303 - MXSM 303 | 465      | 12,5 | 13,5 | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 304 - MXSM 304 | 504      | 14,5 | 15,5 | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 305 - MXSM 305 | 553      | 15   | 16,5 | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 306 - MXSM 306 | 577      | 15,5 | 17   | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 307 - MXSM 307 | 601      | 16   | 17,5 | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 308 - MXSM 308 | 671      | 18,5 | 19,5 | 3G1,5 mm²     | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 309 - MXSM 309 | 695      | 20,6 | 21,6 | 3G1,5 mm²     | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 310 - MXSM 310 | 744      | 23   | 25,1 | 3G2,5 mm²     | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 503 - MXSM 503 | 480      | 14,5 | 15,5 | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 504 - MXSM 504 | 529      | 15   | 16   | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 505 - MXSM 505 | 553      | 16,1 | 17,6 | 3G1 mm²       | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 506 - MXSM 506 | 622      | 17,5 | 19   | 3G1,5 mm²     | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 507 - MXSM 507 | 671      | 20   | 21,5 | 3G2,5 mm²     | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 508 - MXSM 508 | 695      | 20,5 | 22   | 3G2,5 mm²     | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 509 - MXSM 509 | 744      | 23   | 24,5 | 3G2,5 mm²     | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 510            | 768      | 27   |      |               | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 903 - MXSM 903 | 523      | 16,1 | 17,6 | 3G1,5 mm²     | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 904 - MXSM 904 | 573      | 18,2 | 19,7 | 3G1,5 mm²     | 4G1 mm²     | 4G1 mm²     |
| MXS 905 - MXSM 905 | 653      | 19   | 22   | 3G2,5 mm²     | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 906 - MXSM 906 | 708      | 23   | 26   | 3G2,5 mm²     | 4G1,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 907            | 738      | 26,3 |      |               | 4G2,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 908            | 793      | 27   |      |               | 4G2,5 mm²   | 4G1 mm²     |
| MXS 909            | 823      | 28,1 |      |               | 4G2,5 mm²   | 4G1,5 mm²   |
| MXS 910            | 853      | 29,5 |      |               | 4G2,5 mm²   | 4G1,5 mm²   |

### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



### Caratteristiche costruttive

#### Flessibile

Permette l'ispezione del condensatore incorporato senza disassemblare la pompa, tramite il corpo di mandata.

#### Affidabile

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.

#### Totalmente in acciaio inox

Tutte le parti a contatto con il liquido, all'interno ed all'esterno della pompa, sono di acciaio inossidabile AISI 304, senza componenti di materiale plastico.

#### Economica

Immersa, senza tubo e valvole in aspirazione. Il filtro di aspirazione cilindrico, consente di sostenere la pompa appoggiata sul fondo piano di una vasca per il funzionamento con il minimo livello d'acqua di 100 mm.

PATENTED

#### Robusta

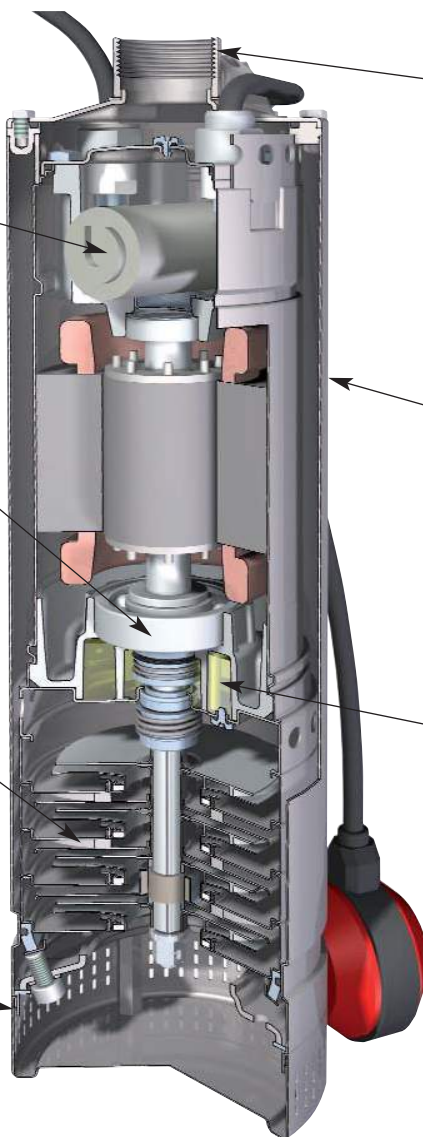
Con la sua robusta costruzione di acciaio inossidabile consente di sostenere la pompa sospesa al tubo di mandata.

#### Silenziosa

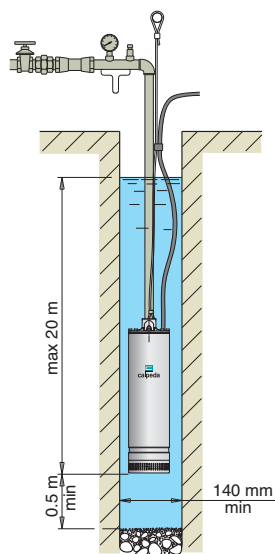
L'esecuzione delle parti idrauliche, il mantello d'acqua attorno al motore e la pompa sommersa assicurano un funzionamento silenzioso.

#### Sicura

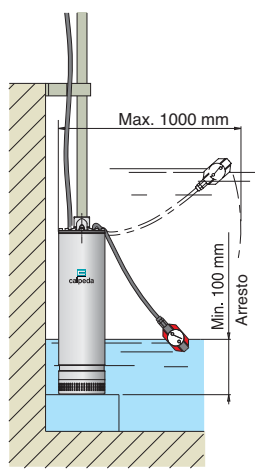
La doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta assicura la separazione del motore dall'acqua e un'ulteriore protezione contro il funzionamento accidentale a secco.



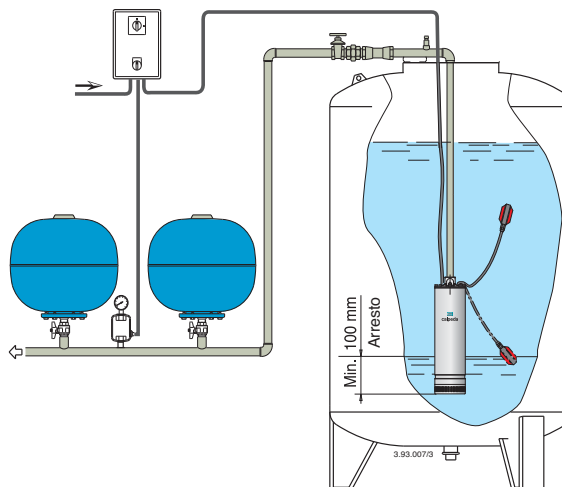
### Installazione



Pompa sospesa



Pompa con galleggiante (a richiesta)



Esempio di installazione



## Materiali

| Componenti                 | Materiali                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Corpo di mandata           | Nylon PA66+30%FV<br>(inserto filettato in ottone) |
| Disco superiore            | Ryton R4 con anello di rasamento in acciaio al    |
| Disco inferiore            | Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304) integrato        |
| Girante                    | Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                   |
| Albero                     | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Camicia , filtro, tasselli | Acciaio al Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Viteria                    | Acciaio A2                                        |

## Esecuzione

Pompe sommerse per pozzi profondi da 4" (DN 100) con girante periferica.

La parte idraulica, realizzata in acciaio inox e speciali materie plastiche, evita il bloccaggio della girante anche dopo prolungate soste.

Grazie alle peculiarità costruttive sia l'installazione che la manutenzione della SFM 70, sono rapide e facili.

Bocca di mandata G 1.

## Impieghi

Per pozzi da 4".

Pompaggio di acque pulite in villette, case rurali, fattorie e cottage.

Movimenti di acqua in fontane.

Irrigazione a pioggia.

Alimentazione di sistemi di pressione.

Riempimento e svuotamento serbatoi.

## Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 35 °C.

Massima quantità di sabbia nell'acqua: 20 g/m³.

Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx 2900$  1/min).

**SFM 70:** monofase 230 V  $\pm$  10%, con termoprotettore.

Condensatore incorporato.

Cavo idoneo per acqua potabile 3G1,5 mm².

Lunghezza cavo 20 m.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua)

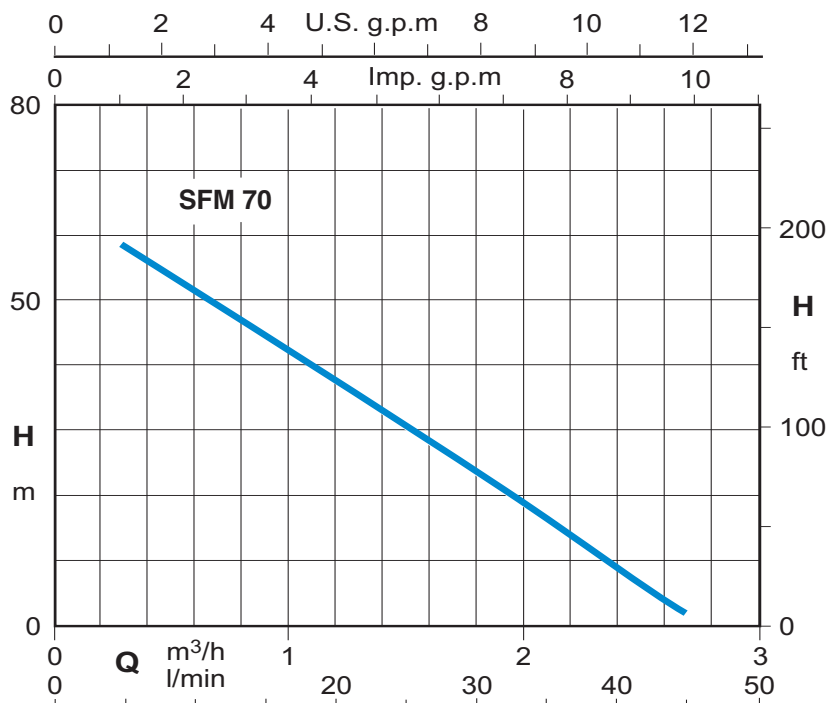
Motore raffreddato da fluido diatermico con membrana di compensazione.

Esecuzione secondo: EN 60335-2-41.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

## Campo di applicazione $n \approx 2900$ 1/min



### Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

| 1~            | 230V | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |    | Q        | m³/h  | 0  | 0,3 | 0,6 | 0,9  | 1,2  | 1,5 | 1,8  | 2,1 | 2,4 | 2,7 |
|---------------|------|----------------|----------------|----|----------|-------|----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|
|               | A    | kW             | kW             | HP |          | l/min | 0  | 5   | 10  | 15   | 20   | 25  | 30   | 35  | 40  | 45  |
| <b>SFM 70</b> | 5,9  | 1,4            | 0,75           | 1  | <b>H</b> | 65    | 58 | 52  | 44  | 37,8 | 30,1 | 22  | 14,7 | 7,6 | 1,2 |     |

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.

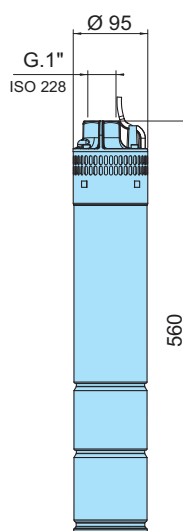
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³.

### Dimensioni e pesi

Peso kg. 11,3



### Caratteristiche costruttive

#### Idraulica ottimizzata

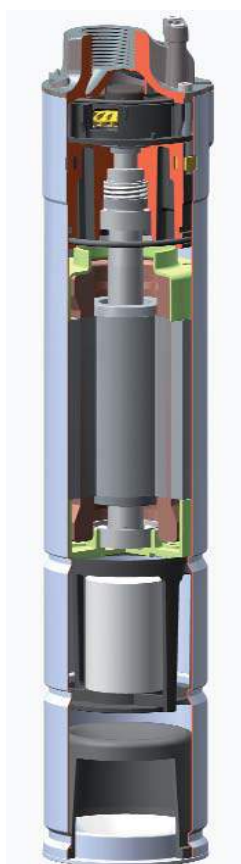
La parte idraulica è stata studiata per garantire elevate performance e per assicurare la costanza delle prestazioni.

#### Affidabilità

Il motore in bagno d'olio garantisce un migliore effetto lubrificante aumentando la durata di tutte le parti in movimento e dei fili di rame.

#### Costruzione robusta

La struttura meccanica e i materiali scelti per le parti a contatto con il liquido garantiscono la massima resistenza alle sollecitazioni meccaniche.







Le elettropompe serie 4SD 31 e 4SDF rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

## Materiali

### Pompa

| Componenti           | Parte Nr.   | 4SD, 4SDF                 | 6SDN               |
|----------------------|-------------|---------------------------|--------------------|
| Camicia esterna      | 14.02       | Acciaio Cr-Ni AISI 304    |                    |
| Corpo stadio (4SDF)  | 25.02       | Acciaio Cr-Ni AISI 304    | -                  |
| Corpo stadio (4,6SD) | 25.02       | Policarbonato             | GFN2V*             |
| Diffusore            | 26.00       | (Lexan 141 R*)            | (NORYL®)           |
| Girante              | 28.00       | GFN2V* (NORYL®)* per 4SDF |                    |
| Anelli di tenuta     |             | Acciaio Cr-Ni AISI 304    |                    |
| Albero               | 64.00       | Acciaio Cr AISI 430 F     |                    |
| Corpo di mandata     | 12.01       | Acciaio Cr-Ni             | Bronzo             |
| Lanterna aspirante   | 32.02       | AISI 304                  | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Cuscinetto di guida  | 12.03-12.30 | Termoplastico             | Gomma              |
| Filtro               | 15.50       | Acciaio Cr-Ni AISI 430    |                    |
| Viti                 |             | Acciaio Cr-Ni AISI 304    |                    |

\* Marchio di fabbrica General Electric

### Motore

| Componenti             | 4CS                       | 6CS-R                          |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Carcassa esterna       | Acciaio Cr-Ni AISI 304    |                                |
| Albero                 | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316 | Acciaio Cr AISI 420 Bonificato |
| Cuscinetto retrospinta | in bagno d'olio           | Pattini oscillanti             |
| Cuscinetto guida       | in bagno d'olio           | Grafite                        |

## Esecuzione

Pompe sommerse per pozzi profondi da 4" (DN 100 mm), 6" (DN 150 mm), con camicia esterna in acciaio inossidabile AISI 304 e stadi in policarbonato per 4SD e Noryl per 4SDF e 6SDN.

### Giranti

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Radiali flottanti | 4SDF 16, 22, 36, 46, 54   |
| Radiali           | 4SD 31, - 6SDN 12, 16, 21 |
| Semiassiali       | 4SD 10, 15                |

### Bocca: filettata ISO 228

Valvola di ritegno incorporata nel corpo di mandata.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.  
Per applicazioni civili e industriali.  
Per impianti antincendio.  
Per irrigazione.

## Limiti d'impiego pompa

Temperatura acqua: - fino a 35 °C con motore 4"  
- fino a 25 °C con motore 6".

Massima quantità di sabbia nell'acqua: 150 g/m³ (300 g/m³ per pompe ad alto contenuto di sabbia).

Servizio continuo.

## Motore riavvolgibile serie CS

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n ≈ 2900 1/min).

Dimensioni per il collegamento alla pompa secondo NEMA Standards.

Tensioni di alimentazione:

- monofase 230 V fino a 2,2 kW per motori 4".
- trifase 230 V; 400 V per motori 4"
- trifase 400 V; 400/690 V per motori 6".

Variazione di tensione: +6%/-10%.

Avviamento consigliato per potenze da 7,5 kW e superiori: stella/triangolo, soft start, impedenza statorica, autotrasformatore.

Isolamento classe F per motori 4", classe E per motori 6.

Protezione IP 68.

Servizio continuo.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Limiti d'impiego motore

| Motore tipo | Max. temperatura acqua | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti ora | Motore P2 |
|-------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------|
| 4CS         | 35 °C                  | 0,08 m/s                               | 20                  | tutti     |
| 6CS-R       | 30 °C                  | 0,1 m/s                                | 15                  | 4÷11 kW   |
|             |                        | 0,2 m/s                                | 15                  | 13÷15 kW  |
|             | 25 °C                  | 0,2 m/s                                | 15                  | 18,5 kW   |
|             |                        | 0,2 m/s                                | 13                  | 22÷30 kW  |

## Esecuzioni speciali a richiesta

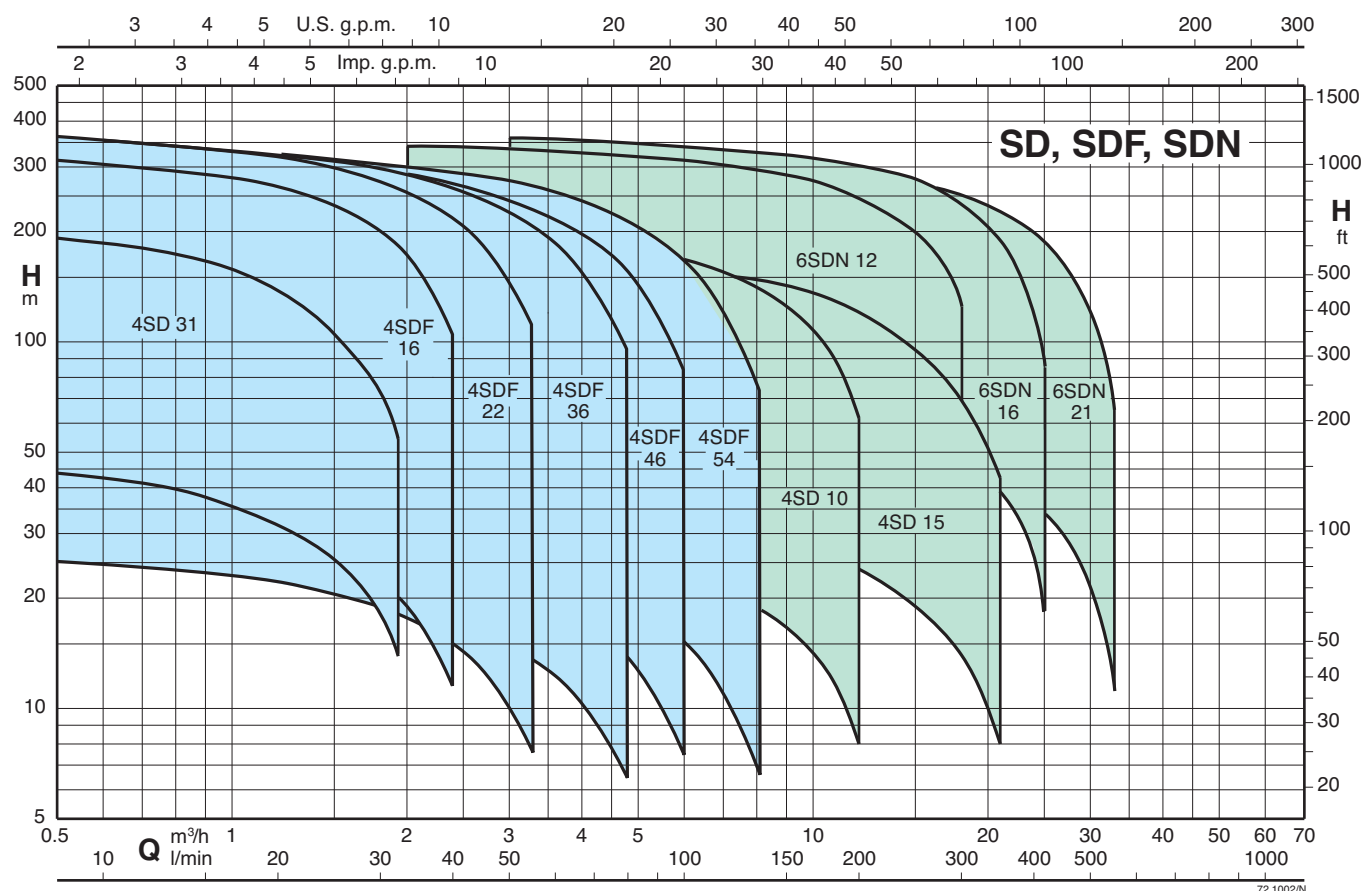
- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz.
- Altre temperature.
- Motore incapsulato serie FK (caratteristiche a pag. 397).

## Designazione

Ø pozzo in pollici \_\_\_\_\_ 4 SD M 31 / 35  
 Serie \_\_\_\_\_  
 Motore monofase (fino a max. 2,2 kW) \_\_\_\_\_  
 Identificazione stadio \_\_\_\_\_  
 Numero di stadi \_\_\_\_\_



Campo di applicazione  $n \approx 2900$  1/min

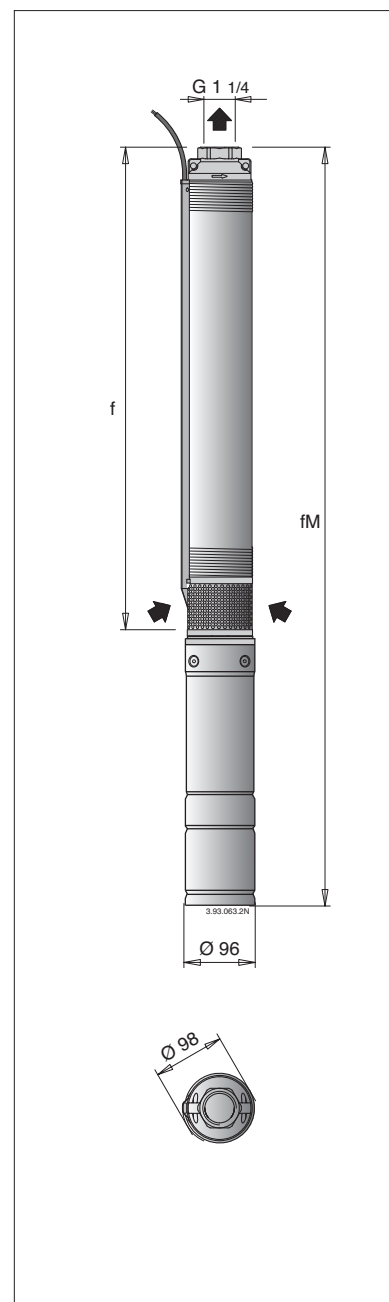
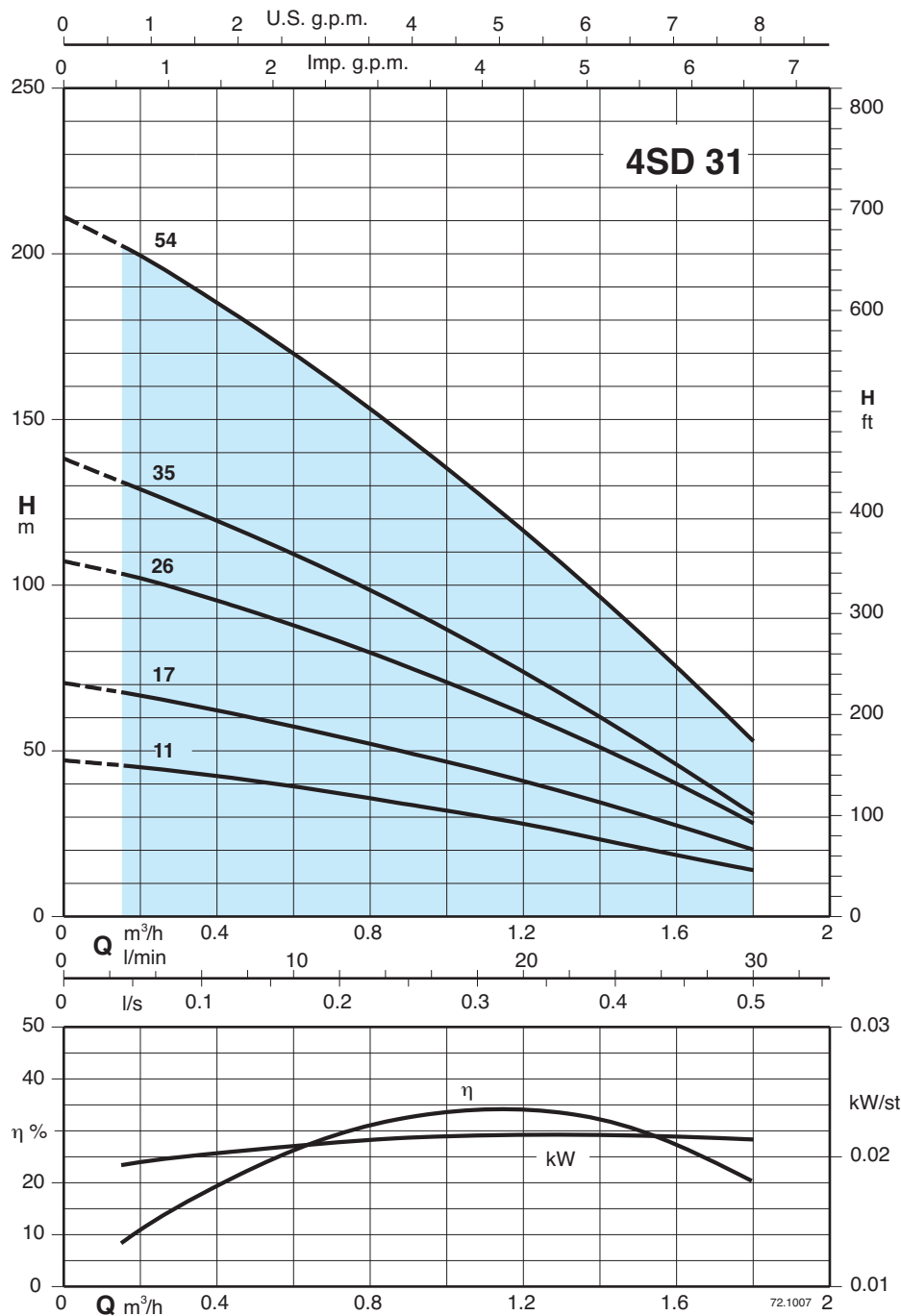


## Prestazioni n ≈ 2900 1/min

| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | *<br>230V Condens. P <sub>1</sub> |    |                          | P <sub>2</sub> |      | Q      | n ≈ 2900 1/min |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|--------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------|----|--------------------------|----------------|------|--------|----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|              |                             |               | A                                 | A  | 450 V <sub>c</sub><br>μF | kW             | kW   |        | HP             | m³/h  | 0,15 | 0,3  | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,1  | 2,4  | 2,7  | 3    | 3,3  | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4 | 6   |
|              |                             |               |                                   |    |                          |                |      |        |                | l/min | 2,5  | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 70   | 80   | 90  | 100 |
| 4SD 31/11EC  | 1,2                         | 4SDM 31/11EC  | 3,2                               | 16 | 0,62                     | 0,37           | 0,5  | H<br>m | 45,6           | 43,8  | 39,3 | 33,8 | 28   | 20,9 | 14   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SD 31/17EC  | 1,2                         | 4SDM 31/17EC  | 3,2                               | 16 | 0,7                      | 0,37           | 0,5  |        | 67,7           | 64,5  | 57,3 | 49,4 | 40,9 | 31   | 20,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SD 31/26EC  | 1,5                         | 4SDM 31/26EC  | 4                                 | 25 | 0,89                     | 0,55           | 0,75 |        | 104            | 98,9  | 87,9 | 75,2 | 61,2 | 45,7 | 28,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SD 31/35EC  | 2                           | 4SDM 31/35EC  | 5,6                               | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1    |        | 131            | 124   | 109  | 92,6 | 73,8 | 53,1 | 30,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SD 31/54EC  | 2,9                         | 4SDM 31/54EC  | 8,4                               | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5  |        | 203            | 193   | 170  | 144  | 116  | 86   | 52,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/6EC  | 1,2                         | 4SDFM 16/6EC  | 3,2                               | 16 | 0,62                     | 0,37           | 0,5  |        |                | 35,1  | 33,6 | 31,5 | 28,6 | 25,1 | 21   | 16,3 | 11,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/9EC  | 1,2                         | 4SDFM 16/9EC  | 3,2                               | 16 | 0,7                      | 0,37           | 0,5  |        |                | 52,7  | 50,4 | 47,2 | 42,9 | 37,6 | 31,4 | 24,4 | 16,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/14EC | 1,5                         | 4SDFM 16/14EC | 4                                 | 25 | 0,89                     | 0,55           | 0,75 |        |                | 82    | 78,5 | 73,4 | 66,8 | 58,5 | 48,9 | 38   | 25,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/19EC | 2                           | 4SDFM 16/19EC | 5,6                               | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1    |        |                | 111   | 106  | 100  | 90,6 | 79,5 | 66,4 | 51,5 | 35,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/27EC | 2,9                         | 4SDFM 16/27EC | 8,4                               | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5  |        |                | 158   | 151  | 142  | 129  | 113  | 94,3 | 73,2 | 49,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/37EC | 4,2                         | 4SDFM 16/37EC | 11,2                              | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2    |        |                | 217   | 207  | 194  | 176  | 155  | 129  | 100  | 68,3 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 16/55EC | 5,5                         | 4SDFM 16/55EC | 14,7                              | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3    |        |                | 322   | 308  | 288  | 262  | 230  | 192  | 149  | 102  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/4EC  | 1,2                         | 4SDFM 22/4EC  | 3,2                               | 16 | 0,62                     | 0,37           | 0,5  |        |                | 25,8  | 25,2 | 24,3 | 23,1 | 21,6 | 19,8 | 17,8 | 15,5 | 13   | 10,3 | 7,4  |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/7EC  | 1,2                         | 4SDFM 22/7EC  | 3,2                               | 16 | 0,7                      | 0,37           | 0,5  |        |                | 45,1  | 44   | 42,5 | 40,4 | 37,8 | 34,7 | 31,2 | 27,1 | 22,8 | 18   | 13   |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/10EC | 1,5                         | 4SDFM 22/10EC | 4                                 | 25 | 0,89                     | 0,55           | 0,75 |        |                | 64,4  | 62,9 | 60,7 | 57,7 | 54   | 49,6 | 44,5 | 38,8 | 32,5 | 25,8 | 18,5 |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/14EC | 2                           | 4SDFM 22/14EC | 5,6                               | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1    |        |                | 90,2  | 88,1 | 84,9 | 80,8 | 75,6 | 69,5 | 62,3 | 54,3 | 45,5 | 36,1 | 25,9 |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/21EC | 2,9                         | 4SDFM 22/21EC | 8,4                               | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5  |        |                | 135   | 132  | 127  | 121  | 113  | 104  | 93,5 | 81,4 | 68,3 | 54,1 | 38,9 |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/28EC | 4,2                         | 4SDFM 22/28EC | 11,2                              | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2    |        |                | 180   | 176  | 170  | 162  | 151  | 139  | 125  | 109  | 91,1 | 72,2 | 51,9 |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/42EC | 5,5                         | 4SDFM 22/42EC | 14,7                              | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3    |        |                | 271   | 264  | 255  | 242  | 227  | 208  | 187  | 163  | 137  | 108  | 77,8 |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 22/57EC | 7,4                         |               |                                   |    |                          | 3              | 4    |        |                | 367   | 359  | 346  | 329  | 308  | 283  | 254  | 221  | 185  | 147  | 106  |      |      |      |      |      |     |     |
| 4SDF 36/4EC  | 1,2                         | 4SDFM 36/4EC  | 3,2                               | 16 | 0,62                     | 0,37           | 0,5  |        |                |       | 22,8 | 22,3 | 21,8 | 21,3 | 20,5 | 19,7 | 18,8 | 17,9 | 16,8 | 15,6 | 14,1 | 10,7 | 6,6  |      |      |     |     |
| 4SDF 36/6EC  | 1,2                         | 4SDFM 36/6EC  | 3,2                               | 16 | 0,7                      | 0,37           | 0,5  |        |                |       | 34,2 | 33,5 | 32,7 | 31,9 | 30,7 | 29,6 | 28,3 | 26,9 | 25,2 | 23,4 | 21,2 | 16   | 9,9  |      |      |     |     |
| 4SDF 36/8EC  | 1,5                         | 4SDFM 36/8EC  | 4                                 | 25 | 0,89                     | 0,55           | 0,75 |        |                |       | 45,6 | 44,7 | 43,6 | 42,5 | 40,9 | 39,4 | 37,7 | 35,9 | 33,6 | 31,2 | 28,2 | 21,3 | 13,2 |      |      |     |     |
| 4SDF 36/11EC | 2                           | 4SDFM 36/11EC | 5,6                               | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1    |        |                |       | 62,7 | 61,4 | 59,9 | 58,4 | 56,3 | 54,2 | 51,8 | 49,3 | 46,2 | 42,9 | 38,8 | 29,4 | 18,1 |      |      |     |     |
| 4SDF 36/17EC | 2,9                         | 4SDFM 36/17EC | 8,4                               | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5  |        |                |       | 96,9 | 95   | 92,6 | 90,3 | 87   | 83,8 | 80,1 | 76,2 | 71,4 | 66,2 | 60   | 45,4 | 28   |      |      |     |     |
| 4SDF 36/23EC | 4,2                         | 4SDFM 36/23EC | 11,2                              | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2    |        |                |       | 131  | 128  | 125  | 122  | 118  | 113  | 108  | 103  | 96,6 | 89,6 | 81,2 | 61,4 | 37,8 |      |      |     |     |
| 4SDF 36/29EC | 5,5                         | 4SDFM 36/29EC | 14,7                              | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3    |        |                |       | 165  | 162  | 158  | 154  | 148  | 143  | 137  | 130  | 122  | 113  | 102  | 77,4 | 47,7 |      |      |     |     |
| 4SDF 36/34EC | 5,5                         | 4SDFM 36/34EC | 14,7                              | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3    |        |                |       | 194  | 190  | 185  | 180  | 174  | 168  | 160  | 152  | 143  | 132  | 120  | 90,7 | 55,9 |      |      |     |     |
| 4SDF 36/45EC | 7,4                         |               |                                   |    |                          | 3              | 4    |        |                |       | 256  | 251  | 245  | 239  | 230  | 222  | 212  | 202  | 189  | 175  | 159  | 120  | 74   |      |      |     |     |
| 4SDF 36/58EC | 9,4                         |               |                                   |    |                          | 4              | 5,5  |        |                |       | 331  | 324  | 316  | 308  | 297  | 286  | 273  | 260  | 244  | 226  | 205  | 155  | 95,4 |      |      |     |     |
| 4SDF 46/5EC  | 1,2                         | 4SDFM 46/5EC  | 3,2                               | 16 | 0,7                      | 0,37           | 0,5  |        |                |       |      | 27,8 | 27,1 | 26,4 | 25,6 | 25   | 23,9 | 22,9 | 21,9 | 20,7 | 19,6 | 17   | 14,2 | 11,1 | 7,6  |     |     |
| 4SDF 46/7EC  | 1,5                         | 4SDFM 46/7EC  | 4                                 | 25 | 0,89                     | 0,55           | 0,75 |        |                |       |      | 38,9 | 37,9 | 36,9 | 35,9 | 35   | 33,5 | 32   | 30,6 | 29   | 27,4 | 23,8 | 19,9 | 15,5 | 10,7 |     |     |
| 4SDF 46/10EC | 2                           | 4SDFM 46/10EC | 5,6                               | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1    |        |                |       |      | 55,5 | 54,2 | 52,7 | 51,3 | 50   | 47,8 | 45,8 | 43,7 | 41,5 | 39,1 | 34   | 28,4 | 22,2 | 15,3 |     |     |
| 4SDF 46/15EC | 2,9                         | 4SDFM 46/15EC | 8,4                               | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5  |        |                |       |      | 83,3 | 81,3 | 79,1 | 76,9 | 75   | 71,7 | 68,7 | 65,6 | 62,2 | 58,7 | 51   | 42,6 | 33,3 | 22,9 |     |     |
| 4SDF 46/21EC | 4,2                         | 4SDFM 46/21EC | 11,2                              | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2    |        |                |       |      | 117  | 114  | 111  | 108  | 105  | 100  | 96,2 | 91,9 | 87,1 | 82,2 | 71,4 | 59,6 | 46,6 | 32,1 |     |     |
| 4SDF 46/31EC | 5,5                         | 4SDFM 46/31EC | 14,7                              | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3    |        |                |       |      | 172  | 168  | 163  | 159  | 155  | 148  | 142  | 136  | 129  | 121  | 105  | 88   | 68,8 | 47,4 |     |     |
| 4SDF 46/42EC | 7,4                         |               |                                   |    |                          | 3              | 4    |        |                |       |      | 233  | 228  | 221  | 215  | 210  | 201  | 192  | 184  | 174  | 164  | 143  | 119  | 93,2 | 64,2 |     |     |
| 4SDF 46/55EC | 9,4                         |               |                                   |    |                          | 4              | 5,5  |        |                |       |      | 305  | 298  | 290  | 282  | 275  | 263  | 252  | 241  | 228  | 215  | 187  | 156  | 122  | 84,1 |     |     |

| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | 230V <sup>*</sup> Condens. P <sub>1</sub> |    |                          | P <sub>2</sub> |                  | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
|--------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------|----|--------------------------|----------------|------------------|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|----|
|              |                             |               | A                                         | A  | 450 V <sub>c</sub><br>μF | kW             | kW               |        | HP             | m³/h | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 7,2 | 8,1 | 8,4 | 9,6 | 10,8 | 12  | 15  | 18 | 21 |
|              | l/min                       | 20            |                                           |    |                          |                |                  | 25     |                |      | 30   | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  | 120  | 135  | 140 | 160 | 180 | 200 | 250  | 300 | 350 |    |    |
| 4SDF 54/5EC  | 1,5                         | 4SDFM 54/5EC  | 4                                         | 25 | 0,89                     | 0,55           | 0,75             | H<br>m | 29,1           | 28,5 | 28   | 26,8 | 25,6 | 24,2 | 20,9 | 16,8 | 11,6 | 6,6  |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/7EC  | 2                           | 4SDFM 54/7EC  | 5,6                                       | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1                |        | 40,7           | 39,8 | 39,2 | 37,6 | 35,8 | 33,8 | 29,3 | 23,5 | 16,3 | 9,3  |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/10EC | 2,9                         | 4SDFM 54/10EC | 8,4                                       | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5              |        | 64             | 62,6 | 61,6 | 59,1 | 56,3 | 53,2 | 46   | 36,9 | 25,6 | 14,6 |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/14EC | 4,2                         | 4SDFM 54/14EC | 11,2                                      | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2                |        | 87,3           | 85,4 | 84,1 | 80,5 | 76,7 | 72,5 | 62,7 | 50,3 | 34,8 | 19,9 |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/21EC | 5,5                         | 4SDFM 54/21EC | 14,7                                      | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3                |        | 128            | 125  | 123  | 118  | 113  | 106  | 92   | 73,7 | 51,1 | 29,2 |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/29EC | 7,4                         |               |                                           |    |                          | 3              | 4                |        | 175            | 171  | 168  | 161  | 153  | 145  | 125  | 101  | 69,7 | 39,9 |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/38EC | 9,4                         |               |                                           |    |                          | 4              | 5,5              |        | 233            | 228  | 224  | 215  | 205  | 193  | 167  | 134  | 92,9 | 53,1 |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SDF 54/53EC | 13                          |               |                                           |    |                          | 5,5            | 7,5              |        | 320            | 313  | 308  | 295  | 281  | 266  | 230  | 184  | 128  | 73,1 |     |     |     |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/4EC   | 2                           | 4SDM 10/4EC   | 5,6                                       | 35 | 1,22                     | 0,75           | 1                |        |                | 27   | 26,5 | 26   | 26   | 25   | 24   | 23   | 20   | 18,5 | 18  | 15  | 12  | 8   |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/6EC   | 2,9                         | 4SDM 10/6EC   | 8,4                                       | 40 | 1,82                     | 1,1            | 1,5              |        |                | 40   | 40   | 39   | 39   | 38   | 36   | 34   | 31   | 28   | 27  | 23  | 18  | 12  |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/8EC   | 4,2                         | 4SDM 10/8EC   | 11,2                                      | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2                |        |                | 54   | 53,5 | 53   | 52   | 51   | 48   | 45   | 41   | 37   | 36  | 30  | 25  | 16  |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/12EC  | 5,5                         | 4SDM 10/12EC  | 14,7                                      | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3                |        |                | 81   | 80   | 79   | 78   | 76   | 72   | 67   | 61   | 56   | 54  | 46  | 37  | 25  |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/17EC  | 7,4                         |               |                                           |    |                          | 3              | 4                |        | 114            | 113  | 112  | 111  | 108  | 102  | 95   | 87   | 79   | 76   | 65  | 52  | 35  |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/20EC  | 9,4                         |               |                                           |    |                          | 4              | 5,5              |        | 134            | 133  | 132  | 130  | 127  | 120  | 112  | 102  | 93   | 90   | 76  | 61  | 41  |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/22EC  | 9,4                         |               |                                           |    |                          | 4              | 5,5              |        | 148            | 147  | 145  | 143  | 139  | 132  | 123  | 112  | 102  | 99   | 84  | 67  | 45  |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/24EC  | 9,4                         |               |                                           |    |                          | 4              | 5,5              |        | 162            | 160  | 158  | 156  | 152  | 144  | 134  | 122  | 112  | 108  | 91  | 74  | 50  |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/27EC  | 13                          |               |                                           |    |                          | 5,5            | 7,5              |        | 182            | 180  | 178  | 176  | 171  | 162  | 151  | 138  | 126  | 122  | 103 | 83  | 56  |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 10/30EC  | 13                          |               |                                           |    |                          | 5,5            | 7,5              |        | 202            | 200  | 198  | 195  | 190  | 180  | 168  | 153  | 140  | 135  | 114 | 92  | 62  |     |      |     |     |    |    |
| 4SD 15/6EC   | 4,2                         | 4SDM 15/6EC   | 11,2                                      | 60 | 2,33                     | 1,5            | 2                |        |                |      |      |      | 33   | 33   | 32   | 31   | 30   | 29   | 29  | 28  | 26  | 24  | 19   | 14  | 8   |    |    |
| 4SD 15/9EC   | 5,5                         | 4SDM 15/9EC   | 14,7                                      | 70 | 3,27                     | 2,2            | 3                |        |                |      |      |      | 50   | 49   | 48   | 47   | 45   | 43   | 43  | 42  | 38  | 36  | 29   | 21  | 13  |    |    |
| 4SD 15/12EC  | 7,4                         |               |                                           |    |                          | 3              | 4                |        |                |      |      |      | 67   | 66   | 64   | 62   | 59   | 57   | 57  | 56  | 51  | 48  | 38   | 28  | 17  |    |    |
| 4SD 15/15EC  | 9,4                         |               |                                           |    |                          | 4              | 5,5              |        |                |      |      |      | 84   | 83   | 81   | 78   | 74   | 71   | 71  | 69  | 64  | 59  | 48   | 35  | 21  |    |    |
| 4SD 15/17EC  | 9,4                         |               |                                           |    |                          | 4              | 5,5              |        |                |      |      |      | 95   | 94   | 92   | 88   | 84   | 81   | 81  | 79  | 72  | 67  | 54   | 40  | 24  |    |    |
| 4SD 15/23EC  | 13                          |               |                                           |    |                          | 5,5            | 7,5              |        |                |      |      |      | 129  | 127  | 124  | 120  | 114  | 109  | 109 | 107 | 98  | 91  | 74   | 54  | 32  |    |    |
| 4SD 15/30E   | 18,8                        |               |                                           |    |                          | 7,5            | 10 <sup>1)</sup> |        |                |      |      |      | 168  | 166  | 162  | 156  | 149  | 142  | 142 | 140 | 128 | 119 | 97   | 70  | 42  |    |    |

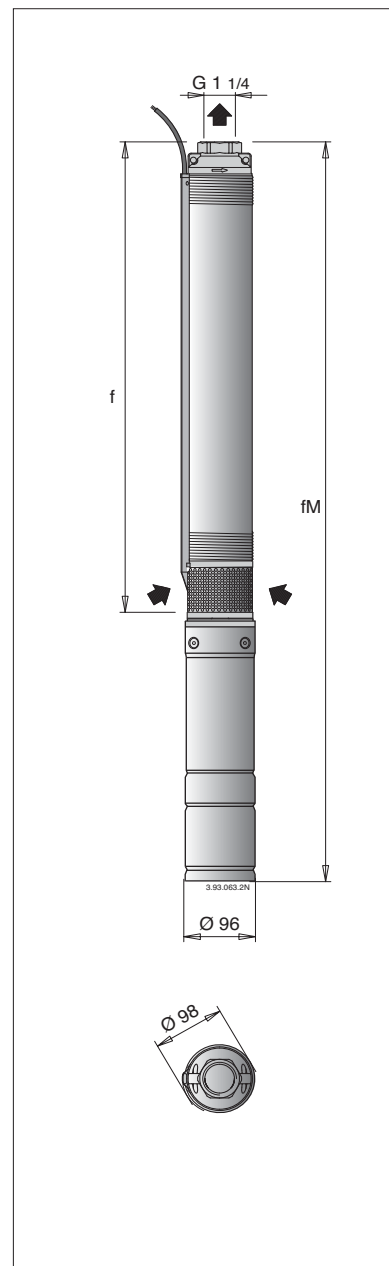
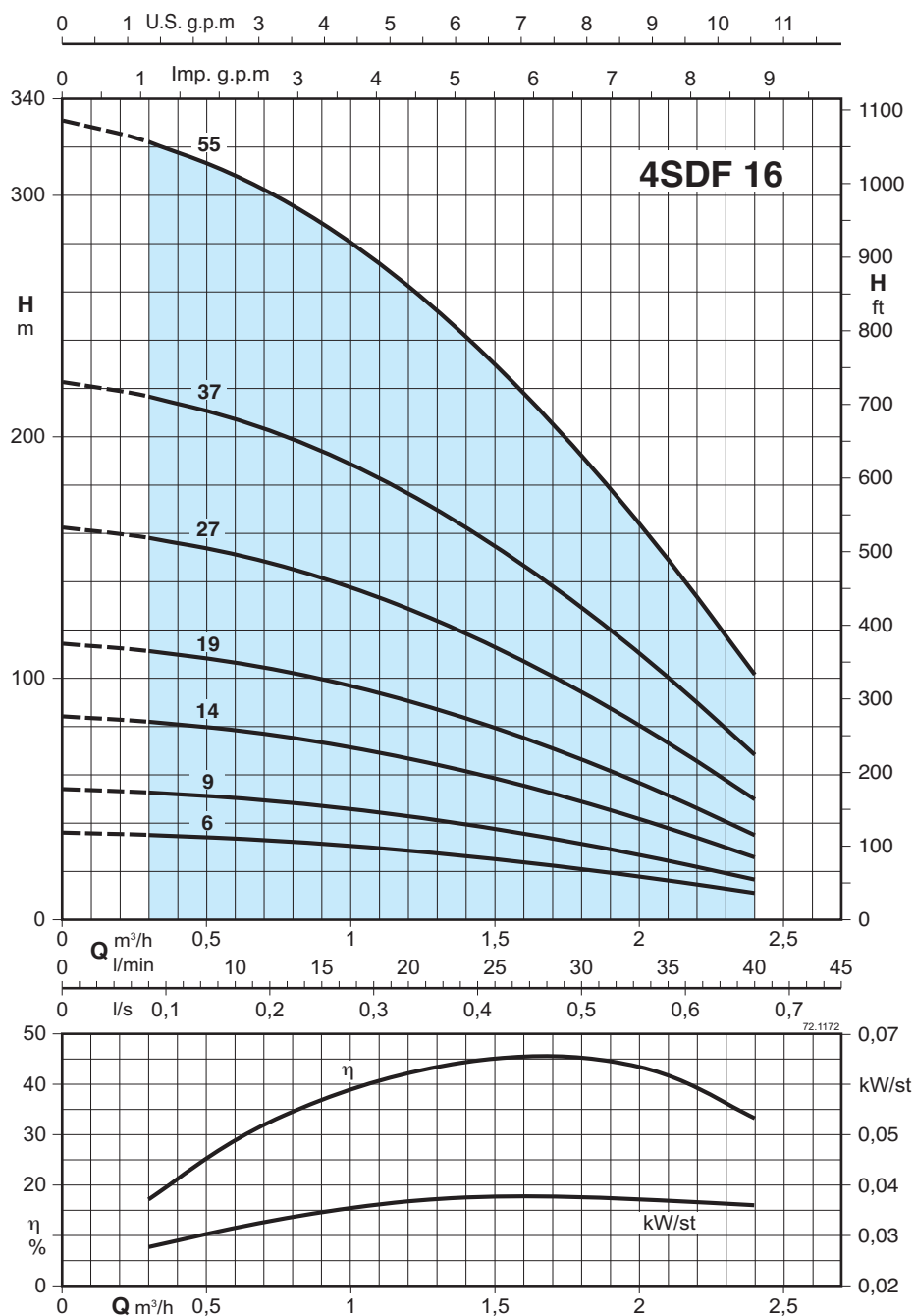
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~          | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~           | 230V Condens. P1<br>450 Vc<br>μF | kW | P2<br>kW | HP   | Q<br>m³/h<br>l/min | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|-------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|----|----------|------|--------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|             |                                  |              |                                  |    |          |      |                    | 0              | 0,15 | 0,3  | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  |  |  |
|             |                                  |              |                                  |    |          |      |                    | 0              | 2,5  | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   |  |  |
| 4SD 31/11EC | 1,2                              | 4SDM 31/11EC | 3,2                              | 16 | 0,62     | 0,37 | 0,5                | 47             | 45,6 | 43,8 | 39,3 | 33,8 | 28   | 20,9 | 14   |  |  |
| 4SD 31/17EC | 1,2                              | 4SDM 31/17EC | 3,2                              | 16 | 0,7      | 0,37 | 0,5                | 70,5           | 67,7 | 64,5 | 57,3 | 49,4 | 40,9 | 31   | 20,2 |  |  |
| 4SD 31/26EC | 1,5                              | 4SDM 31/26EC | 4                                | 25 | 0,89     | 0,55 | 0,75               | 107            | 104  | 98,9 | 87,9 | 75,2 | 61,2 | 45,7 | 28,1 |  |  |
| 4SD 31/35EC | 2                                | 4SDM 31/35EC | 5,6                              | 35 | 1,22     | 0,75 | 1                  | 138            | 131  | 124  | 109  | 92,6 | 73,8 | 53,1 | 30,8 |  |  |
| 4SD 31/54EC | 2,9                              | 4SDM 31/54EC | 8,4                              | 40 | 1,82     | 1,1  | 1,5                | 211            | 203  | 193  | 170  | 144  | 116  | 86   | 52,9 |  |  |
|             |                                  |              |                                  |    |          |      |                    |                |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|             |                                  |              |                                  |    |          |      |                    |                |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|             |                                  |              |                                  |    |          |      |                    |                |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|             |                                  |              |                                  |    |          |      |                    |                |      |      |      |      |      |      |      |  |  |

| f    | 4SD  |      | 4SDM |      |
|------|------|------|------|------|
|      | mm   | kg   | mm   | kg   |
| 402  | 729  | 12   | 729  | 11,6 |
| 520  | 847  | 13   | 847  | 12,6 |
| 698  | 1045 | 13,5 | 1060 | 15,7 |
| 875  | 1237 | 15,8 | 1277 | 18,3 |
| 1295 | 1697 | 20   | 1742 | 23,3 |
|      |      |      |      |      |
|      |      |      |      |      |
|      |      |      |      |      |

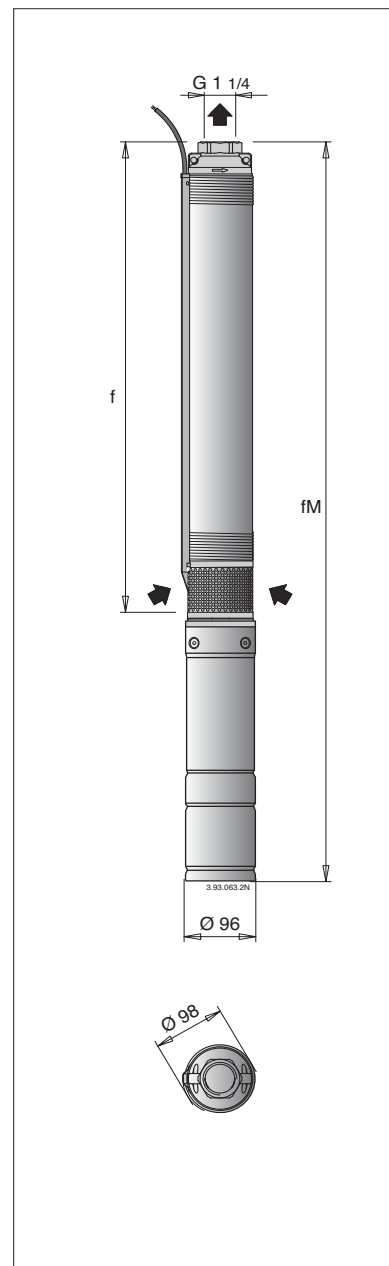
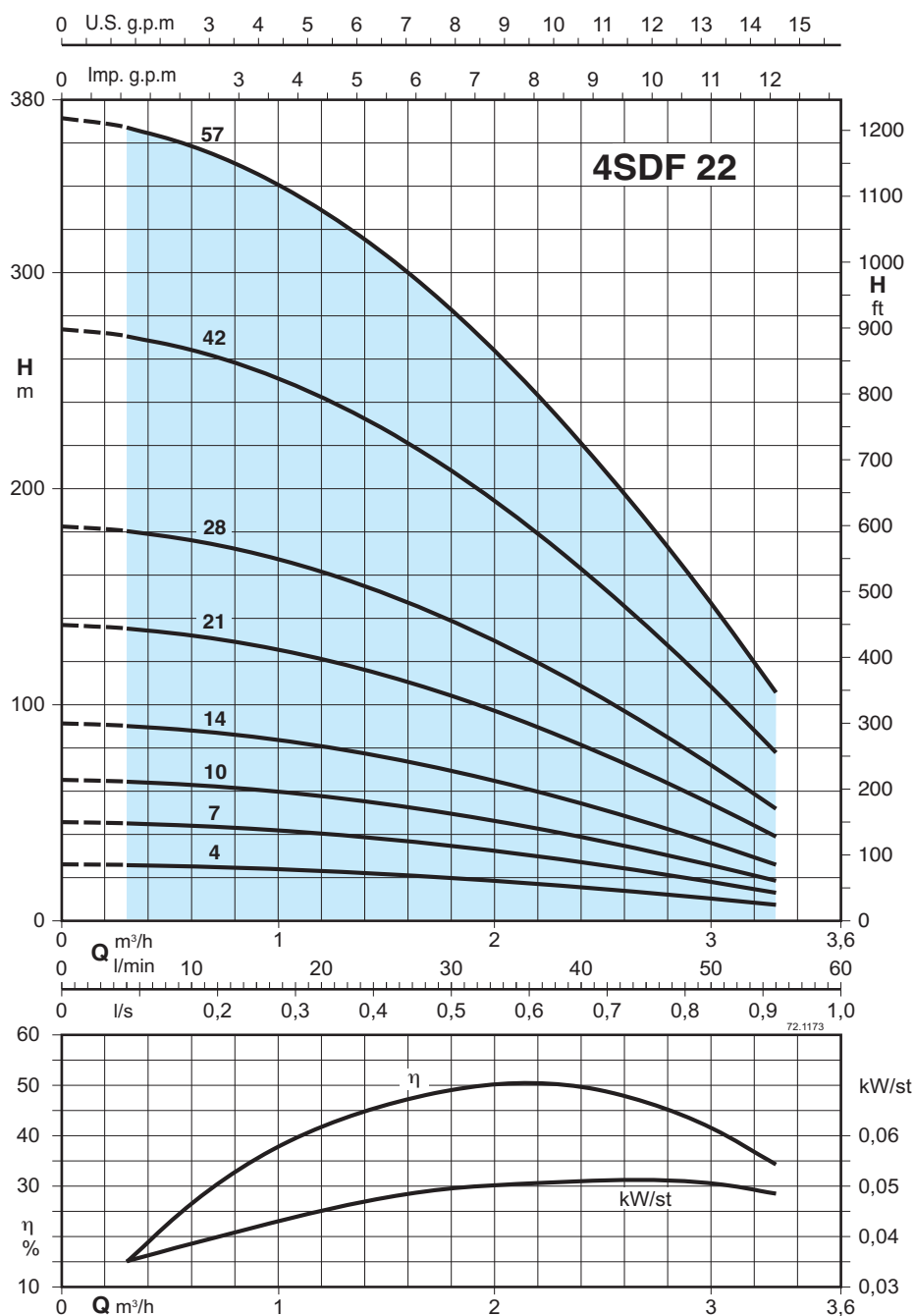
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | 230V Condens. P1 |    |      |      | P2   |     | Q<br>m³/h | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |     |    |
|--------------|-----------------------------|---------------|------------------|----|------|------|------|-----|-----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|
|              |                             |               | 450 Vc           |    |      |      | kW   | HP  |           | 0              | 0,3  | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,1  | 2,4 |    |
|              |                             |               | A                | A  | μF   | kW   |      |     |           | l/min          | 0    | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35  | 40 |
| 4SDF 16/6EC  | 1,2                         | 4SDFM 16/6EC  | 3,2              | 16 | 0,62 | 0,37 | 0,5  | H m | 36,1      | 35,1           | 33,6 | 31,5 | 28,6 | 25,1 | 21   | 16,3 | 11,1 |     |    |
| 4SDF 16/9EC  | 1,2                         | 4SDFM 16/9EC  | 3,2              | 16 | 0,7  | 0,37 | 0,5  |     | 54,2      | 52,7           | 50,4 | 47,2 | 42,9 | 37,6 | 31,4 | 24,4 | 16,6 |     |    |
| 4SDF 16/14EC | 1,5                         | 4SDFM 16/14EC | 4                | 25 | 0,89 | 0,55 | 0,75 |     | 84,3      | 82             | 78,5 | 73,4 | 66,8 | 58,5 | 48,9 | 38   | 25,8 |     |    |
| 4SDF 16/19EC | 2                           | 4SDFM 16/19EC | 5,6              | 35 | 1,22 | 0,75 | 1    |     | 114       | 111            | 106  | 100  | 90,6 | 79,5 | 66,4 | 51,5 | 35,1 |     |    |
| 4SDF 16/27EC | 2,9                         | 4SDFM 16/27EC | 8,4              | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5  |     | 163       | 158            | 151  | 142  | 129  | 113  | 94,3 | 73,2 | 49,8 |     |    |
| 4SDF 16/37EC | 4,2                         | 4SDFM 16/37EC | 11,2             | 60 | 2,33 | 1,5  | 2    |     | 223       | 217            | 207  | 194  | 176  | 155  | 129  | 100  | 68,3 |     |    |
| 4SDF 16/55EC | 5,5                         | 4SDFM 16/55EC | 14,7             | 70 | 3,27 | 2,2  | 3    |     | 331       | 322            | 308  | 288  | 262  | 230  | 192  | 149  | 102  |     |    |
|              |                             |               |                  |    |      |      |      |     |           |                |      |      |      |      |      |      |      |     |    |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | mm   | kg   | mm    | kg   |
| 305  | 632  | 11   | 632   | 11,1 |
| 365  | 692  | 11,5 | 692   | 11,6 |
| 465  | 812  | 13,4 | 827   | 12,7 |
| 565  | 927  | 15,6 | 967   | 14,8 |
| 725  | 1127 | 18   | 1172  | 17,4 |
| 915  | 1362 | 21,7 | 1382  | 22,8 |
| 1325 | 1727 | 24,6 | 1842  | 30,6 |

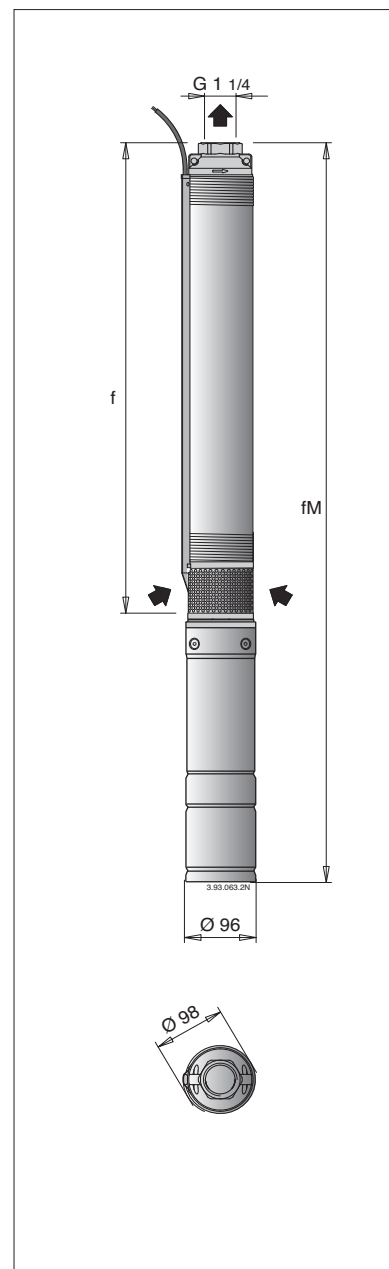
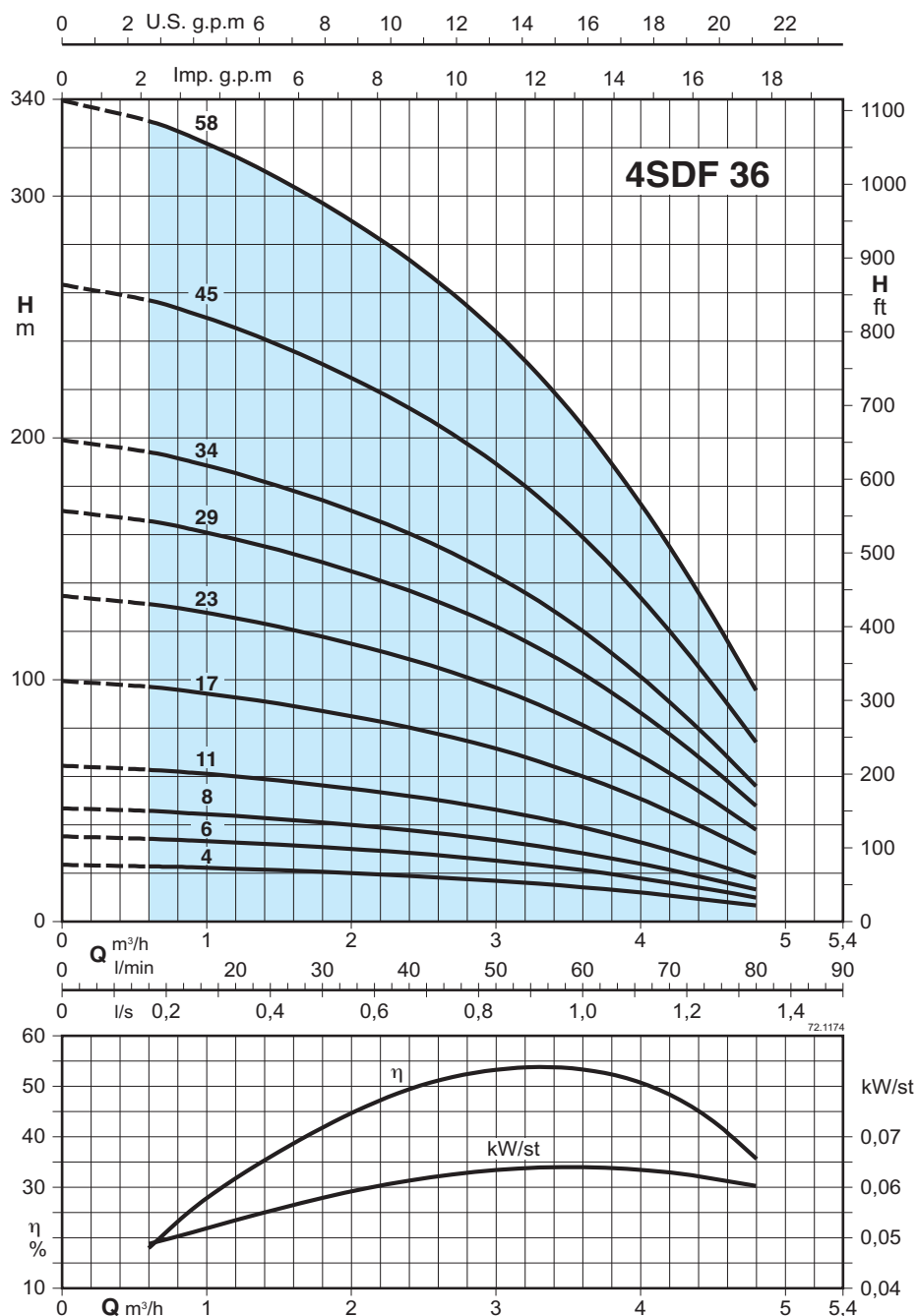
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | 230V Condens. P1 |    |      |      | P2   |     | Q<br>m³/h<br><br>l/min | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
|--------------|-----------------------------|---------------|------------------|----|------|------|------|-----|------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|              |                             |               | 450 Vc           |    |      |      | kW   | HP  |                        | 0              | 0,3  | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,3 |  |
|              |                             |               | A                | A  | µF   | kW   |      |     |                        | 0              | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 40   | 50   | 55  |  |
| 4SDF 22/4EC  | 1,2                         | 4SDFM 22/4EC  | 3,2              | 16 | 0,62 | 0,37 | 0,5  | H m | 26,1                   | 25,8           | 25,2 | 24,3 | 23,1 | 21,6 | 19,8 | 15,5 | 10,3 | 7,4  |     |  |
| 4SDF 22/7EC  | 1,2                         | 4SDFM 22/7EC  | 3,2              | 16 | 0,7  | 0,37 | 0,5  |     | 45,6                   | 45,1           | 44   | 42,5 | 40,4 | 37,8 | 34,7 | 27,1 | 18   | 13   |     |  |
| 4SDF 22/10EC | 1,5                         | 4SDFM 22/10EC | 4                | 25 | 0,89 | 0,55 | 0,75 |     | 65,2                   | 64,4           | 62,9 | 60,7 | 57,7 | 54   | 49,6 | 38,8 | 25,8 | 18,5 |     |  |
| 4SDF 22/14EC | 2                           | 4SDFM 22/14EC | 5,6              | 35 | 1,22 | 0,75 | 1    |     | 91,2                   | 90,2           | 88,1 | 84,9 | 80,8 | 75,6 | 69,5 | 54,3 | 36,1 | 25,9 |     |  |
| 4SDF 22/21EC | 2,9                         | 4SDFM 22/21EC | 8,4              | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5  |     | 137                    | 135            | 132  | 127  | 121  | 113  | 104  | 81,4 | 54,1 | 38,9 |     |  |
| 4SDF 22/28EC | 4,2                         | 4SDFM 22/28EC | 11,2             | 60 | 2,33 | 1,5  | 2    |     | 182                    | 180            | 176  | 170  | 162  | 151  | 139  | 109  | 72,2 | 51,9 |     |  |
| 4SDF 22/42EC | 5,5                         | 4SDFM 22/42EC | 14,7             | 70 | 3,27 | 2,2  | 3    |     | 274                    | 271            | 264  | 255  | 242  | 227  | 208  | 163  | 108  | 77,8 |     |  |
| 4SDF 22/57EC | 7,4                         |               |                  |    |      |      | 3    |     | 4                      | 371            | 367  | 359  | 346  | 329  | 308  | 283  | 221  | 147  | 106 |  |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | mm   | kg   | mm    | kg   |
| 265  | 592  | 10,6 | 592   | 10,6 |
| 325  | 652  | 11,2 | 652   | 11,1 |
| 385  | 732  | 10,7 | 747   | 13,4 |
| 465  | 827  | 12,2 | 867   | 15,4 |
| 605  | 1007 | 14,7 | 1052  | 18,5 |
| 745  | 1192 | 17,4 | 1212  | 20,9 |
| 1015 | 1417 | 28,4 | 1532  | 25,8 |
| 1365 | 1846 | 33   |       |      |

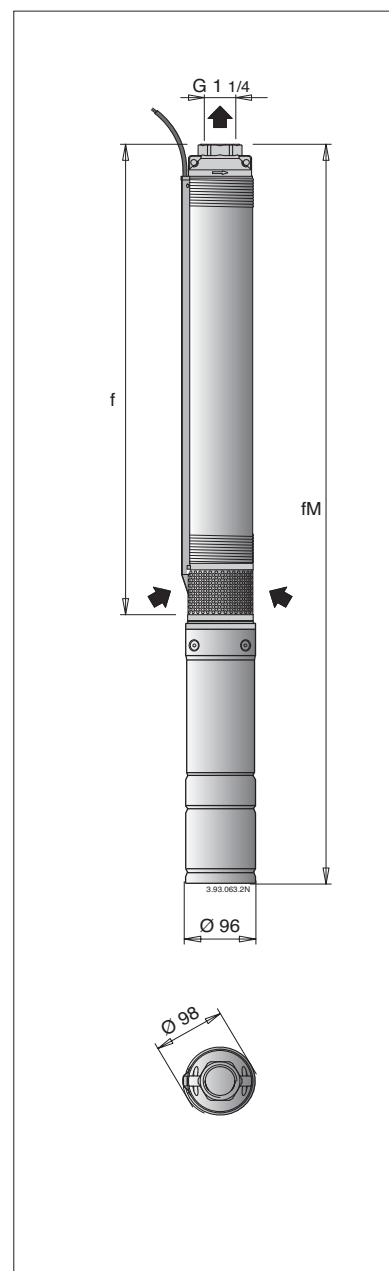
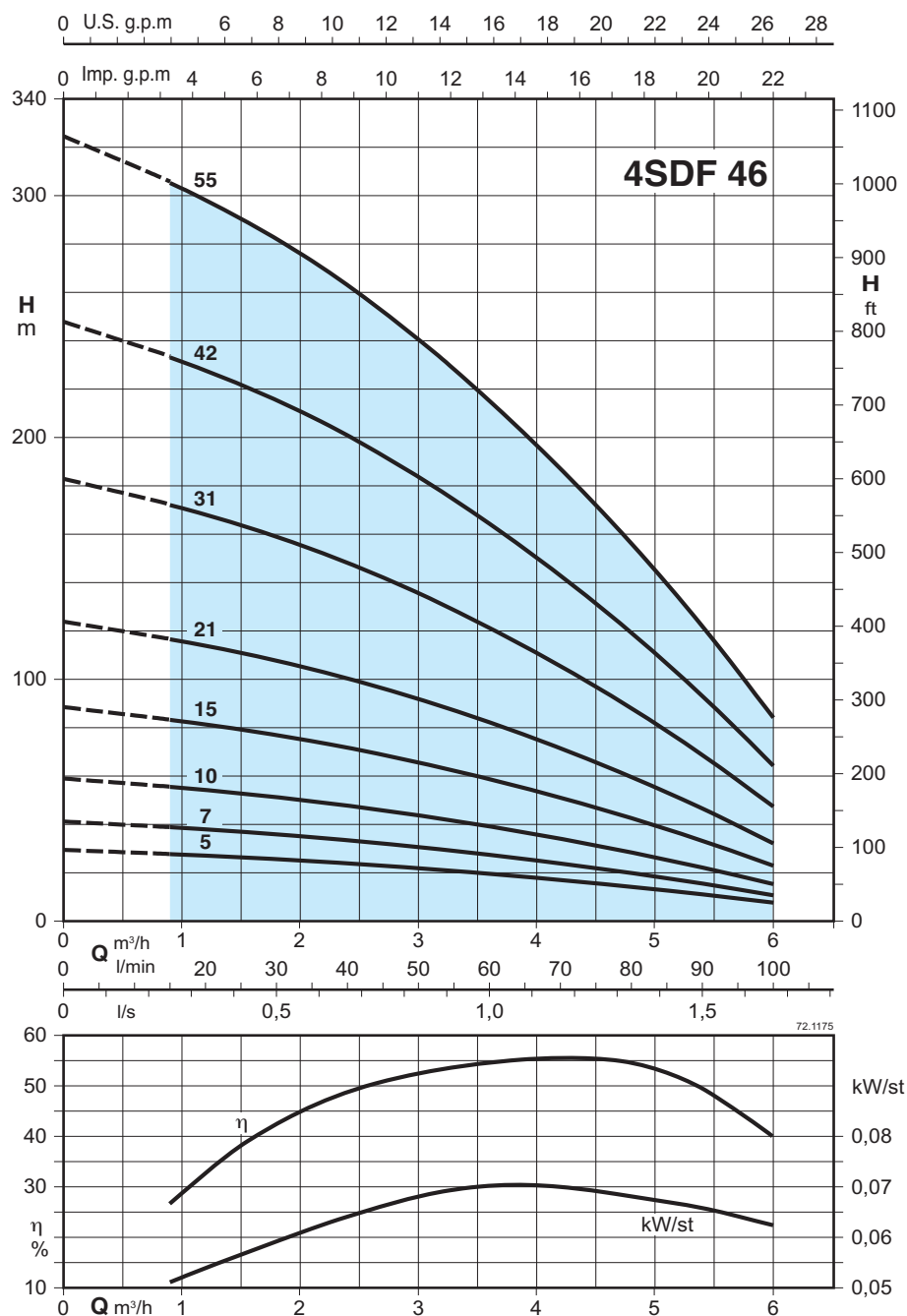
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | 230V Condens. P1 |    |      |      | P2   |     | Q<br>m³/h<br>l/min | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|--------------|-----------------------------|---------------|------------------|----|------|------|------|-----|--------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|              | A                           |               | 450 Vc           |    | kW   | kW   | HP   | 0   |                    | 0,6            | 1,2  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8  |  |  |
|              |                             |               | A                | µF |      |      |      | 0   |                    | 10             | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |  |  |
| 4SDF 36/4EC  | 1,2                         | 4SDFM 36/4EC  | 3,2              | 16 | 0,62 | 0,37 | 0,5  | H m | 23,4               | 22,8           | 21,8 | 20,5 | 18,8 | 16,8 | 14,1 | 10,7 | 6,6  |  |  |
| 4SDF 36/6EC  | 1,2                         | 4SDFM 36/6EC  | 3,2              | 16 | 0,7  | 0,37 | 0,5  |     | 35,1               | 34,2           | 32,7 | 30,7 | 28,3 | 25,2 | 21,2 | 16   | 9,9  |  |  |
| 4SDF 36/8EC  | 1,5                         | 4SDFM 36/8EC  | 4                | 25 | 0,89 | 0,55 | 0,75 |     | 46,8               | 45,6           | 43,6 | 40,9 | 37,7 | 33,6 | 28,2 | 21,3 | 13,2 |  |  |
| 4SDF 36/11EC | 2                           | 4SDFM 36/11EC | 5,6              | 35 | 1,22 | 0,75 | 1    |     | 64,3               | 62,7           | 59,9 | 56,3 | 51,8 | 46,2 | 38,8 | 29,4 | 18,1 |  |  |
| 4SDF 36/17EC | 2,9                         | 4SDFM 36/17EC | 8,4              | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5  |     | 99,4               | 96,9           | 92,6 | 87   | 80,1 | 71,4 | 60   | 45,4 | 28   |  |  |
| 4SDF 36/23EC | 4,2                         | 4SDFM 36/23EC | 11,2             | 60 | 2,33 | 1,5  | 2    |     | 134                | 131            | 125  | 118  | 108  | 96,6 | 81,2 | 61,4 | 37,8 |  |  |
| 4SDF 36/29EC | 5,5                         | 4SDFM 36/29EC | 14,7             | 70 | 3,27 | 2,2  | 3    |     | 170                | 165            | 158  | 148  | 137  | 122  | 102  | 77,4 | 47,7 |  |  |
| 4SDF 36/34EC | 5,5                         | 4SDFM 36/34EC | 14,7             | 70 | 3,27 | 2,2  | 3    |     | 199                | 194            | 185  | 174  | 160  | 143  | 120  | 90,7 | 55,9 |  |  |
| 4SDF 36/45EC | 7,4                         |               |                  |    |      | 3    | 4    |     | 263                | 256            | 245  | 230  | 212  | 189  | 159  | 120  | 74   |  |  |
| 4SDF 36/58EC | 9,4                         |               |                  |    |      | 4    | 5,5  |     | 339                | 331            | 316  | 297  | 273  | 244  | 205  | 155  | 95,4 |  |  |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | fM   | kg   | fM    | kg   |
| 306  | 633  | 10,7 | 633   | 10,6 |
| 366  | 693  | 11,1 | 693   | 11   |
| 426  | 773  | 10,6 | 788   | 13,3 |
| 517  | 879  | 12,2 | 919   | 15,4 |
| 699  | 1101 | 14,7 | 1146  | 18,5 |
| 880  | 1327 | 17,5 | 1347  | 21   |
| 1063 | 1465 | 27,3 | 1580  | 24,7 |
| 1213 | 1694 | 28,7 | 1730  | 26,1 |
| 1590 | 2136 | 28,4 |       |      |
| 1981 | 2627 | 34,3 |       |      |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi

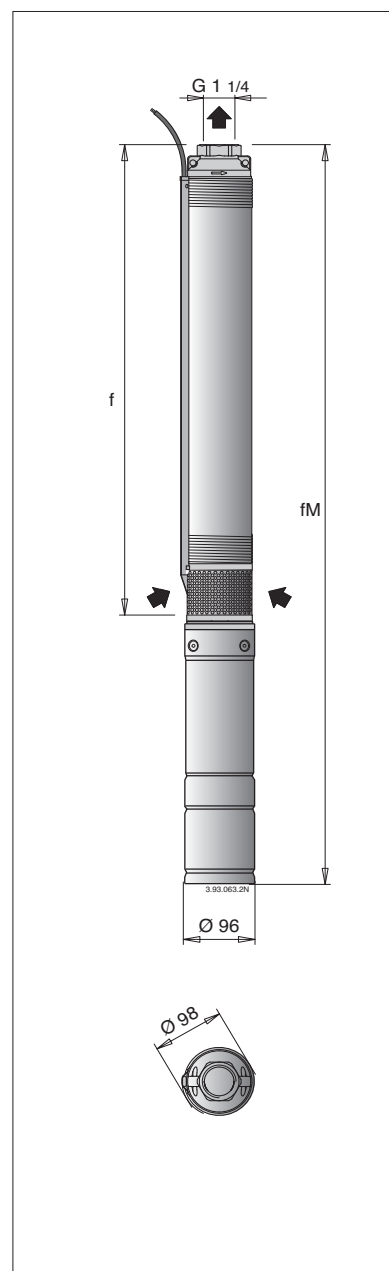
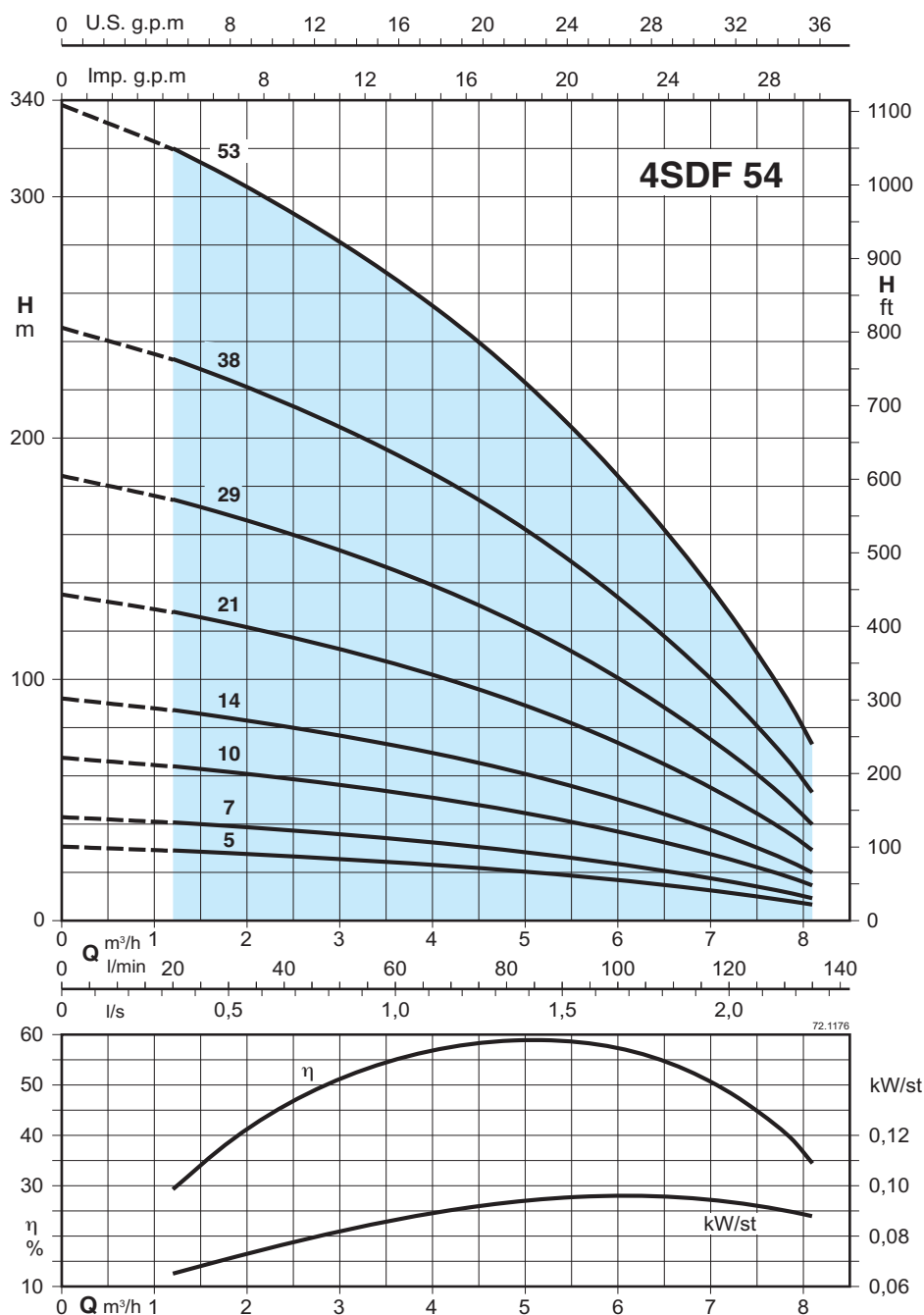


| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | 230V <sup>*</sup> Condens. P1<br>450 Vc |    |      |      | P2   |     | Q<br>m³/h | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|--------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------------|----|------|------|------|-----|-----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|              |                             |               |                                         | A  | μF   | kW   | kW   | HP  |           | 0              | 0,9  | 1,2  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 6  |
|              |                             |               |                                         |    |      |      |      |     |           | l/min          | 0    | 15   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80 |
| 4SDF 46/5EC  | 1,2                         | 4SDFM 46/5EC  | 3,2                                     | 16 | 0,7  | 0,37 | 0,5  | H m | 29,4      | 27,8           | 27,1 | 25,6 | 23,9 | 21,9 | 19,6 | 17   | 14,2 | 7,6  |    |
| 4SDF 46/7EC  | 1,5                         | 4SDFM 46/7EC  | 4                                       | 25 | 0,89 | 0,55 | 0,75 |     | 41,2      | 38,9           | 37,9 | 35,9 | 33,5 | 30,6 | 27,4 | 23,8 | 19,9 | 10,7 |    |
| 4SDF 46/10EC | 2                           | 4SDFM 46/10EC | 5,6                                     | 35 | 1,22 | 0,75 | 1    |     | 58,9      | 55,5           | 54,2 | 51,3 | 47,8 | 43,7 | 39,1 | 34   | 28,4 | 15,3 |    |
| 4SDF 46/15EC | 2,9                         | 4SDFM 46/15EC | 8,4                                     | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5  |     | 88,3      | 83,3           | 81,3 | 76,9 | 71,7 | 65,6 | 58,7 | 51   | 42,6 | 22,9 |    |
| 4SDF 46/21EC | 4,2                         | 4SDFM 46/21EC | 11,2                                    | 60 | 2,33 | 1,5  | 2    |     | 124       | 117            | 114  | 108  | 100  | 91,9 | 82,2 | 71,4 | 59,6 | 32,1 |    |
| 4SDF 46/31EC | 5,5                         | 4SDFM 46/31EC | 14,7                                    | 70 | 3,27 | 2,2  | 3    |     | 183       | 172            | 168  | 159  | 148  | 136  | 121  | 105  | 88   | 47,4 |    |
| 4SDF 46/42EC | 7,4                         |               |                                         |    |      | 3    | 4    |     | 247       | 233            | 228  | 215  | 201  | 184  | 164  | 143  | 119  | 64,2 |    |
| 4SDF 46/55EC | 9,4                         |               |                                         |    |      | 4    | 5,5  |     | 324       | 305            | 298  | 282  | 263  | 241  | 215  | 187  | 156  | 84,1 |    |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | fM   | kg   | fM    | kg   |
| 315  | 642  | 10,9 | 642   | 10,8 |
| 370  | 717  | 10,4 | 732   | 13,1 |
| 450  | 812  | 11,8 | 852   | 15   |
| 585  | 987  | 14   | 1032  | 17,8 |
| 740  | 1187 | 16,7 | 1207  | 20,2 |
| 1005 | 1407 | 27,2 | 1522  | 24,6 |
| 1340 | 1821 | 31,5 |       |      |
| 1685 | 2231 | 38,6 |       |      |



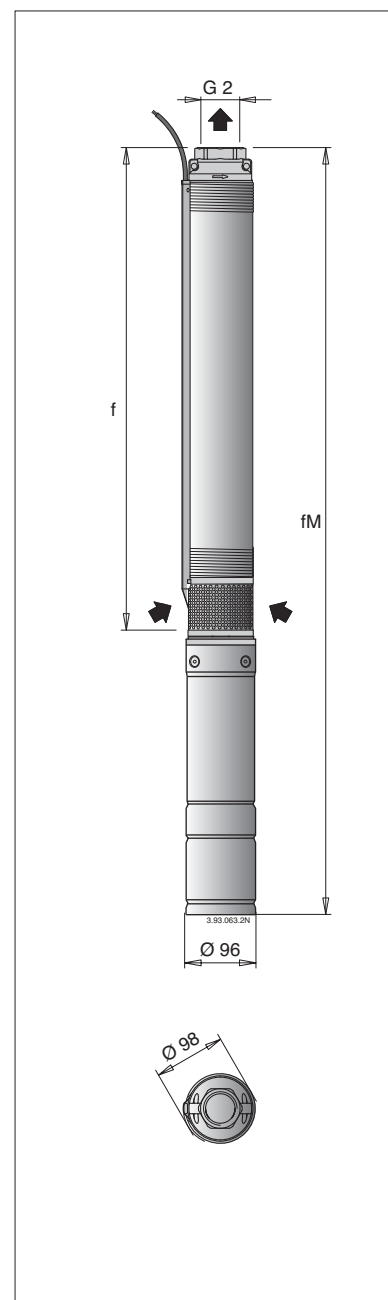
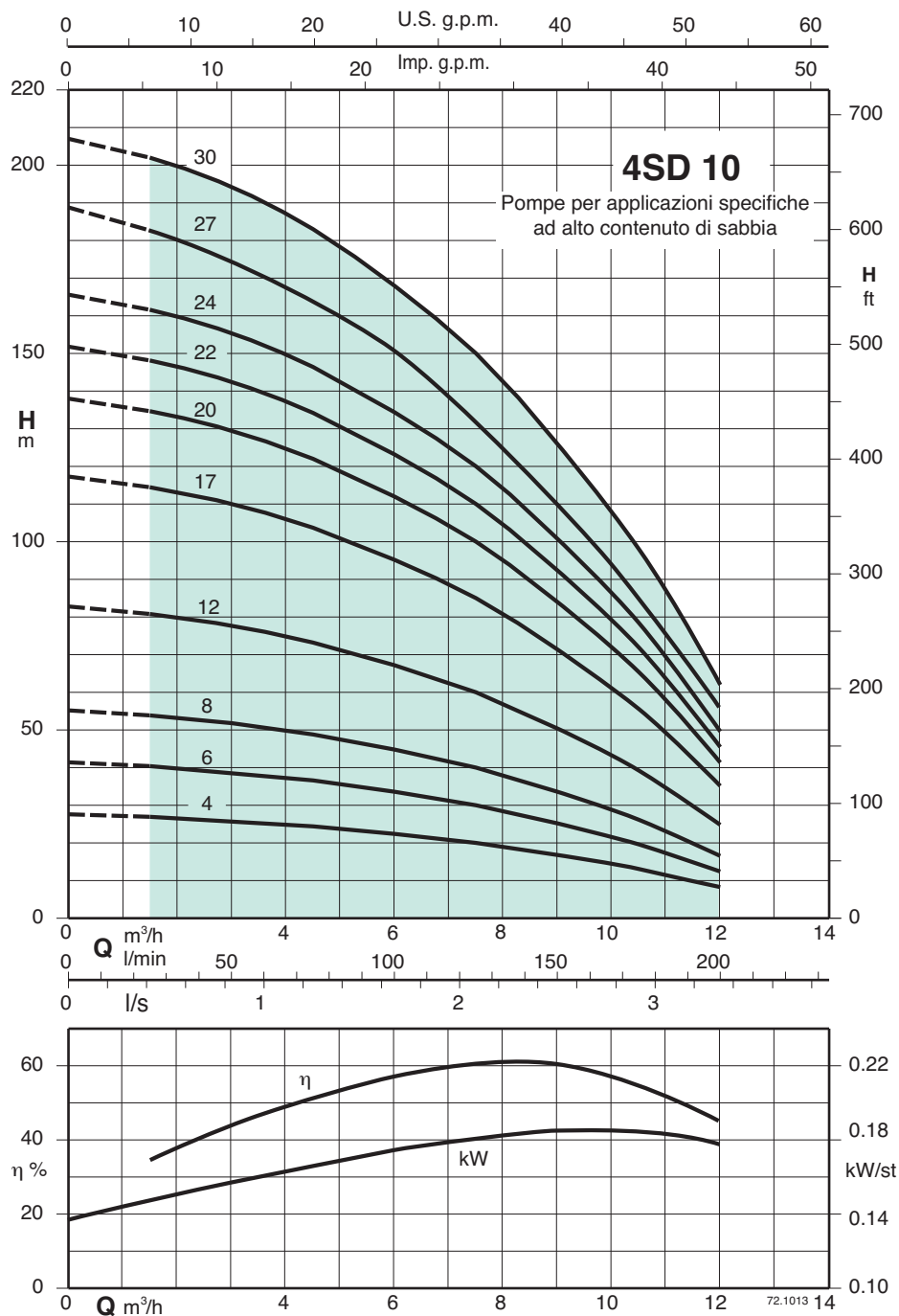
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~            | 230V<br>Condens.<br>450 Vc<br>$\mu F$ | P1<br>kW | P2<br>kW | P2<br>HP | Q<br>$m^3/h$<br>l/min | n $\approx$ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|--------------|----------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|              |                                  |               |                                       |          |          |          |                       | 0                      | 1,2  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 7,2  | 8,1  | H m |
|              |                                  |               |                                       |          |          |          |                       | 0                      | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  | 120  | 135  |     |
| 4SDF 54/5EC  | 1,5                              | 4SDFM 54/5EC  | 4                                     | 25       | 0,89     | 0,55     | 0,75                  | 30,8                   | 29,1 | 28   | 26,8 | 25,6 | 24,2 | 20,9 | 16,8 | 11,6 | 6,6  | H m |
| 4SDF 54/7EC  | 2                                | 4SDFM 54/7EC  | 5,6                                   | 35       | 1,22     | 0,75     | 1                     | 43,1                   | 40,7 | 39,2 | 37,6 | 35,8 | 33,8 | 29,3 | 23,5 | 16,3 | 9,3  |     |
| 4SDF 54/10EC | 2,9                              | 4SDFM 54/10EC | 8,4                                   | 40       | 1,82     | 1,1      | 1,5                   | 67,7                   | 64   | 61,6 | 59,1 | 56,3 | 53,2 | 46   | 36,9 | 25,6 | 14,6 |     |
| 4SDF 54/14EC | 4,2                              | 4SDFM 54/14EC | 11,2                                  | 60       | 2,33     | 1,5      | 2                     | 92,3                   | 87,3 | 84,1 | 80,5 | 76,7 | 72,5 | 62,7 | 50,3 | 34,8 | 19,9 |     |
| 4SDF 54/21EC | 5,5                              | 4SDFM 54/21EC | 14,7                                  | 70       | 3,27     | 2,2      | 3                     | 135                    | 128  | 123  | 118  | 113  | 106  | 92   | 73,7 | 51,1 | 29,2 |     |
| 4SDF 54/29EC | 7,4                              |               |                                       |          |          | 3        | 4                     | 185                    | 175  | 168  | 161  | 153  | 145  | 125  | 101  | 69,7 | 39,9 |     |
| 4SDF 54/38EC | 9,4                              |               |                                       |          |          | 4        | 5,5                   | 246                    | 233  | 224  | 215  | 205  | 193  | 167  | 134  | 92,9 | 53,1 |     |
| 4SDF 54/53EC | 13                               |               |                                       |          |          | 5,5      | 7,5                   | 338                    | 320  | 308  | 295  | 281  | 266  | 230  | 184  | 128  | 73,1 |     |

| f    | 4SDF  |      | 4SDFM |      |
|------|-------|------|-------|------|
|      | fM mm | kg   | fM mm | kg   |
| 340  | 687   | 9,9  | 702   | 12,6 |
| 400  | 762   | 11,2 | 802   | 14,4 |
| 490  | 892   | 13   | 937   | 16,8 |
| 610  | 1057  | 15,4 | 1077  | 18,9 |
| 820  | 1222  | 25,4 | 1337  | 22,8 |
| 1060 | 1541  | 28,8 |       |      |
| 1380 | 1926  | 35,6 |       |      |
| 1830 | 2476  | 41,8 |       |      |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



|             | 3~<br>400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~<br>230V<br>Condens. P1<br>450 Vc<br>A | μF   | kW | P2<br>kW | HP   | Q<br>$m^3/h$<br>l/min | n $\approx$ 2900 1/min |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |
|-------------|----------------------------------------|------------------------------------------|------|----|----------|------|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--|
|             |                                        |                                          |      |    |          |      |                       | 1,5                    | 2,4 | 3   | 3,6 | 4,8 | 6   | 7,2 | 8,4 | 9,6 | 10,8 | 12  |  |
| 4SD 10/4EC  | 2                                      | 4SDM 10/4EC                              | 5,6  | 35 | 1,22     | 0,75 | 1                     | 25                     | 40  | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180  | 200 |  |
| 4SD 10/6EC  | 2.9                                    | 4SDM 10/6EC                              | 8,4  | 40 | 1,82     | 1,1  | 1,5                   | 27                     | 26  | 26  | 25  | 24  | 23  | 20  | 18  | 15  | 12   | 8   |  |
| 4SD 10/8EC  | 4,2                                    | 4SDM 10/8EC                              | 11,2 | 60 | 2,33     | 1,5  | 2                     | 40                     | 39  | 39  | 38  | 36  | 34  | 31  | 27  | 23  | 18   | 12  |  |
| 4SD 10/12EC | 5,5                                    | 4SDM 10/12EC                             | 14,7 | 70 | 3,27     | 2,2  | 3                     | 54                     | 53  | 52  | 51  | 48  | 45  | 41  | 36  | 30  | 25   | 16  |  |
| 4SD 10/17EC | 7,4                                    |                                          |      |    |          | 3    | 4                     | 81                     | 79  | 78  | 76  | 72  | 67  | 61  | 54  | 46  | 37   | 25  |  |
| 4SD 10/20EC | 9,4                                    |                                          |      |    |          | 4    | 5,5                   | 114                    | 112 | 111 | 108 | 102 | 95  | 87  | 76  | 65  | 52   | 35  |  |
| 4SD 10/22EC | 9,4                                    |                                          |      |    |          | 4    | 5,5                   | 134                    | 132 | 130 | 127 | 120 | 112 | 102 | 90  | 76  | 61   | 41  |  |
| 4SD 10/24EC | 9,4                                    |                                          |      |    |          | 4    | 5,5                   | 148                    | 145 | 143 | 139 | 132 | 123 | 112 | 99  | 84  | 67   | 45  |  |
| 4SD 10/27EC | 13                                     |                                          |      |    |          | 5,5  | 7,5                   | 162                    | 158 | 156 | 152 | 144 | 134 | 122 | 108 | 91  | 74   | 50  |  |
| 4SD 10/30EC | 13                                     |                                          |      |    |          | 5,5  | 7,5                   | 182                    | 178 | 176 | 171 | 162 | 151 | 138 | 122 | 103 | 83   | 56  |  |
|             |                                        |                                          |      |    |          |      |                       | 202                    | 198 | 195 | 190 | 180 | 168 | 153 | 135 | 114 | 92   | 62  |  |

| f<br>mm | 4SD     |      | fM<br>mm | 4SDM     |    |
|---------|---------|------|----------|----------|----|
|         | f<br>mm | kg   |          | fM<br>mm | kg |
| 409     | 771     | 11,6 | 811      | 14,1     |    |
| 515     | 917     | 13,4 | 962      | 16,7     |    |
| 621     | 1068    | 15,7 | 1088     | 18,6     |    |
| 833     | 1235    | 25,9 | 1350     | 22,7     |    |
| 1098    | 1579    | 28   |          |          |    |
| 1312    | 1858    | 36   |          |          |    |
| 1418    | 1964    | 36,8 |          |          |    |
| 1524    | 2070    | 37,6 |          |          |    |
| 1683    | 2329    | 41,1 |          |          |    |
| 1842    | 2488    | 42,1 |          |          |    |

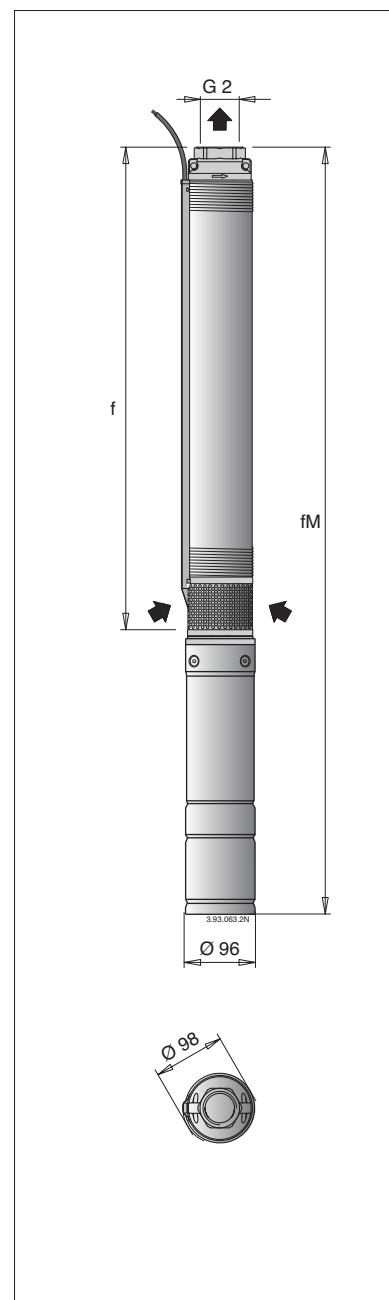
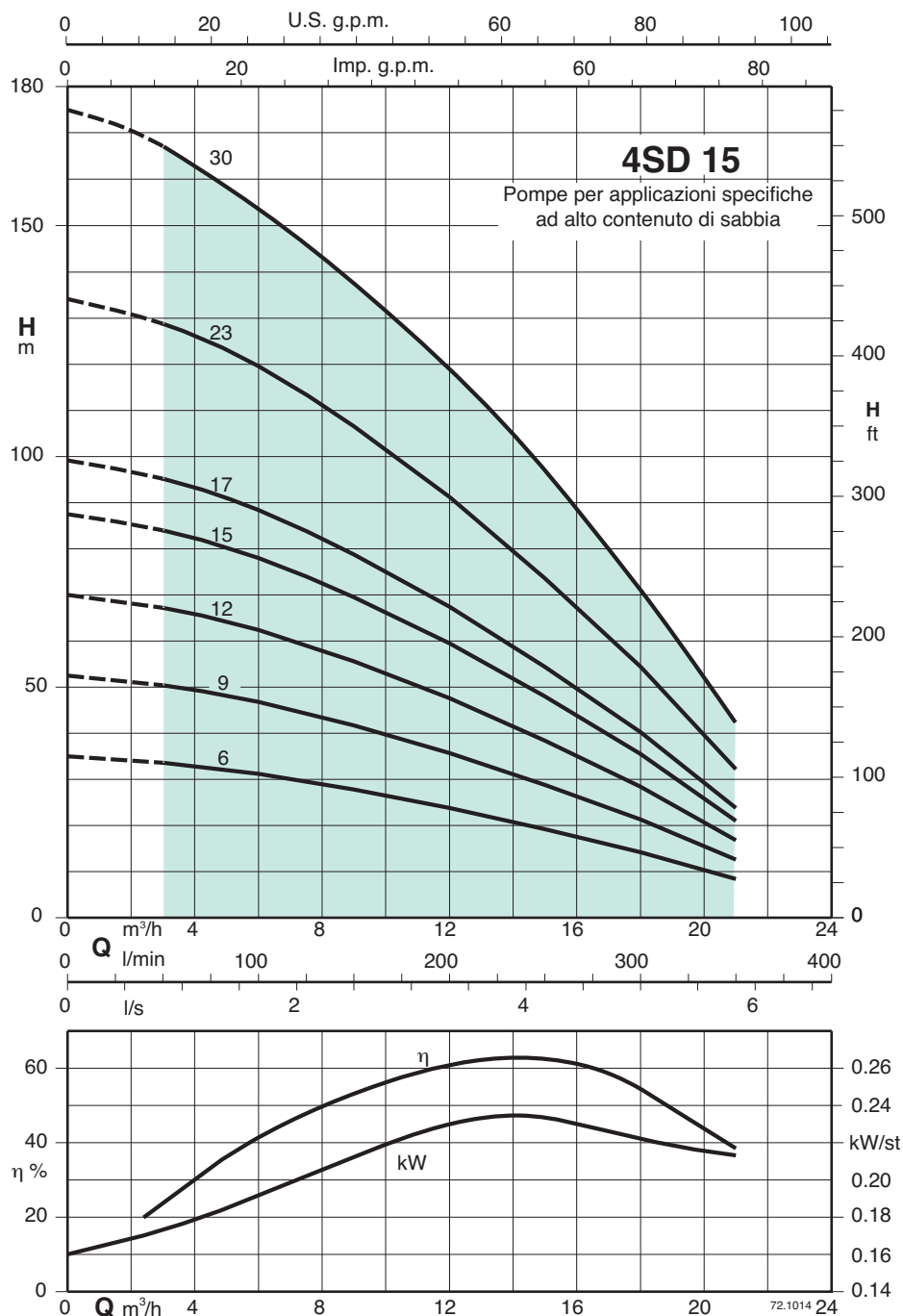
P1 Massima potenza assorbita

P2 Potenza nominale motore

\* Solo per versione monofase 230 V - 50 Hz (a richiesta)

H Prevalenza totale in m

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~          | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~          | 230V*<br>Condens. P1<br>450 Vc |    |      |                   | P2               |     | Q<br>m³/h | n ≈ 2900 1/min |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |      |      |      | 4SD  |      |  | 4SDM |  |
|-------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------|----|------|-------------------|------------------|-----|-----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|--|------|--|
|             |                             |             | A                              | µF | kW   | HP                | l/min            | 3   |           | 3,6            | 4,8 | 6   | 7,2 | 8,4 | 9,6 | 10,8 | 12  | 15  | 18  | 21  | f    | fM   | kg   | fM   | kg   |  |      |  |
|             |                             |             |                                |    |      |                   |                  | 50  |           | 60             | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180  | 200 | 250 | 300 | 350 | mm   | mm   | mm   | mm   | mm   |  |      |  |
| 4SD 15/6EC  | 4,2                         | 4SDM 15/6EC | 11,2                           | 60 | 2,33 | 1,5               | 2                | H m | 33        | 33             | 32  | 31  | 30  | 29  | 28  | 26   | 24  | 19  | 14  | 8   | 755  | 1202 | 15,6 | 1222 | 18,5 |  |      |  |
| 4SD 15/9EC  | 5,5                         | 4SDM 15/9EC | 14,7                           | 70 | 3,27 | 2,2               | 3                |     | 50        | 49             | 48  | 47  | 45  | 43  | 42  | 38   | 36  | 29  | 21  | 13  | 988  | 1390 | 33   | 1505 | 30,2 |  |      |  |
| 4SD 15/12EC | 7,4                         |             |                                |    |      | 3                 | 4                |     | 67        | 66             | 64  | 62  | 59  | 57  | 56  | 51   | 48  | 38  | 28  | 17  | 1299 | 1780 | 34,3 |      |      |  |      |  |
| 4SD 15/15EC | 9,4                         |             |                                |    |      | 4                 | 5,5              |     | 84        | 83             | 81  | 78  | 74  | 71  | 69  | 64   | 59  | 48  | 35  | 21  | 1601 | 2147 | 40,6 |      |      |  |      |  |
| 4SD 15/17EC | 9,4                         |             |                                |    |      | 4                 | 5,5              |     | 95        | 94             | 92  | 88  | 84  | 81  | 79  | 72   | 67  | 54  | 40  | 24  | 1756 | 2302 | 41,4 |      |      |  |      |  |
| 4SD 15/23EC | 13                          |             |                                |    |      | 5,5               | 7,5              |     | 129       | 127            | 124 | 120 | 114 | 109 | 107 | 98   | 91  | 74  | 54  | 32  | 2291 | 2937 | 49,4 |      |      |  |      |  |
| 4SD 15/30E  | 18,8                        |             |                                |    |      | 7,5 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> |     | 168       | 166            | 162 | 156 | 149 | 142 | 140 | 128  | 119 | 97  | 70  | 42  | 2836 | 3610 | 62   |      |      |  |      |  |
|             |                             |             |                                |    |      |                   |                  |     |           |                |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |  |      |  |

P1 Massima potenza assorbita

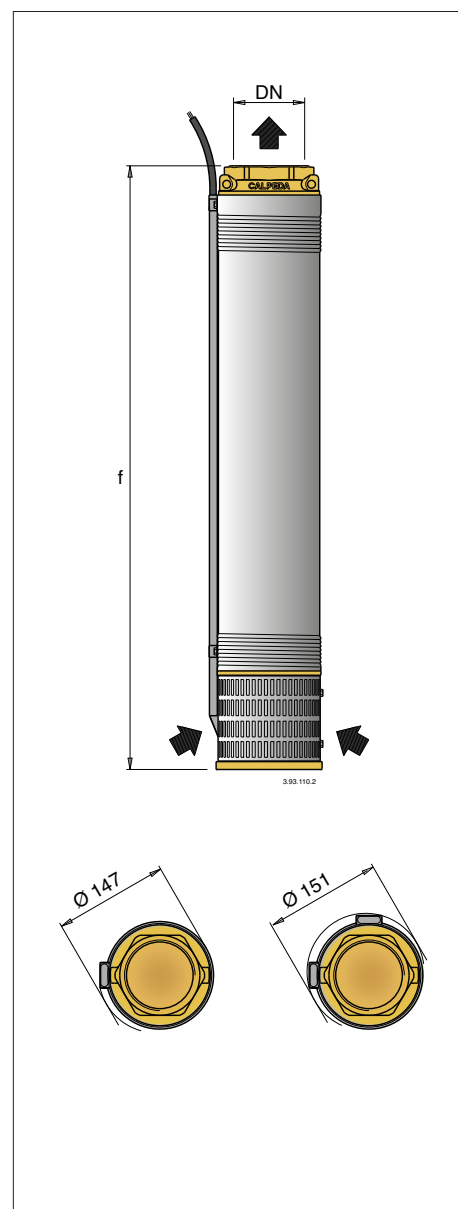
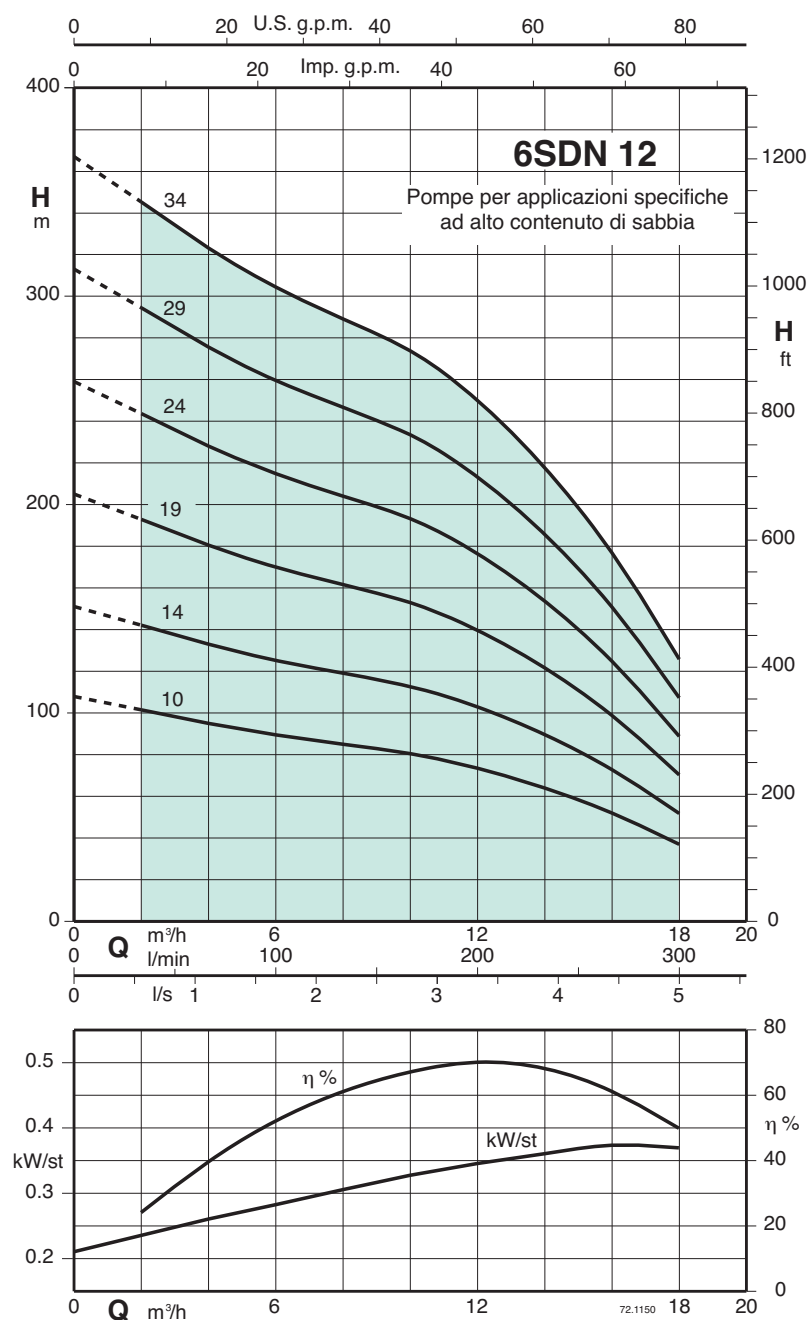
P2 Potenza nominale motore

\* Solo per versione monofase 230 V - 50 Hz (a richiesta)

H Prevalenza totale in m

1) Motore Franklin

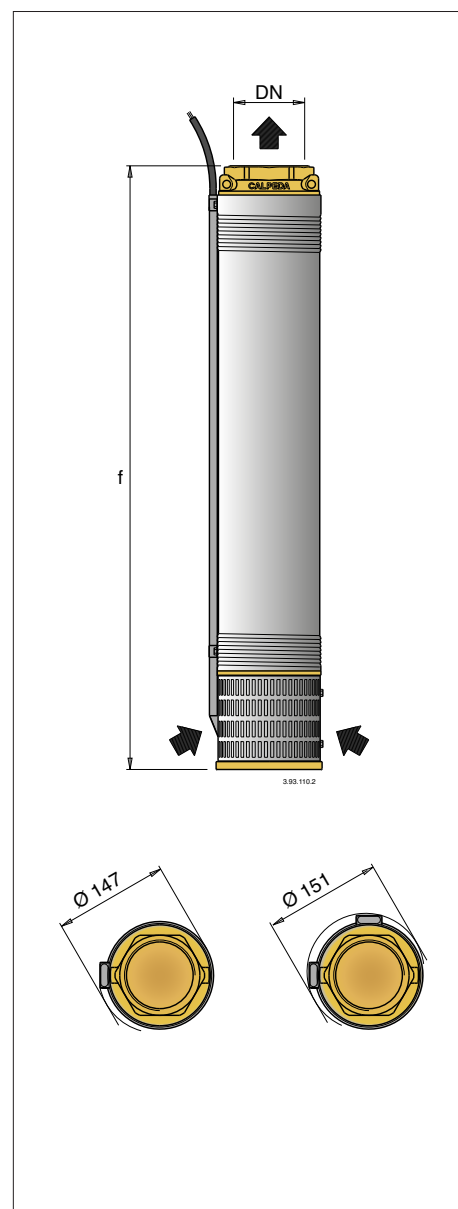
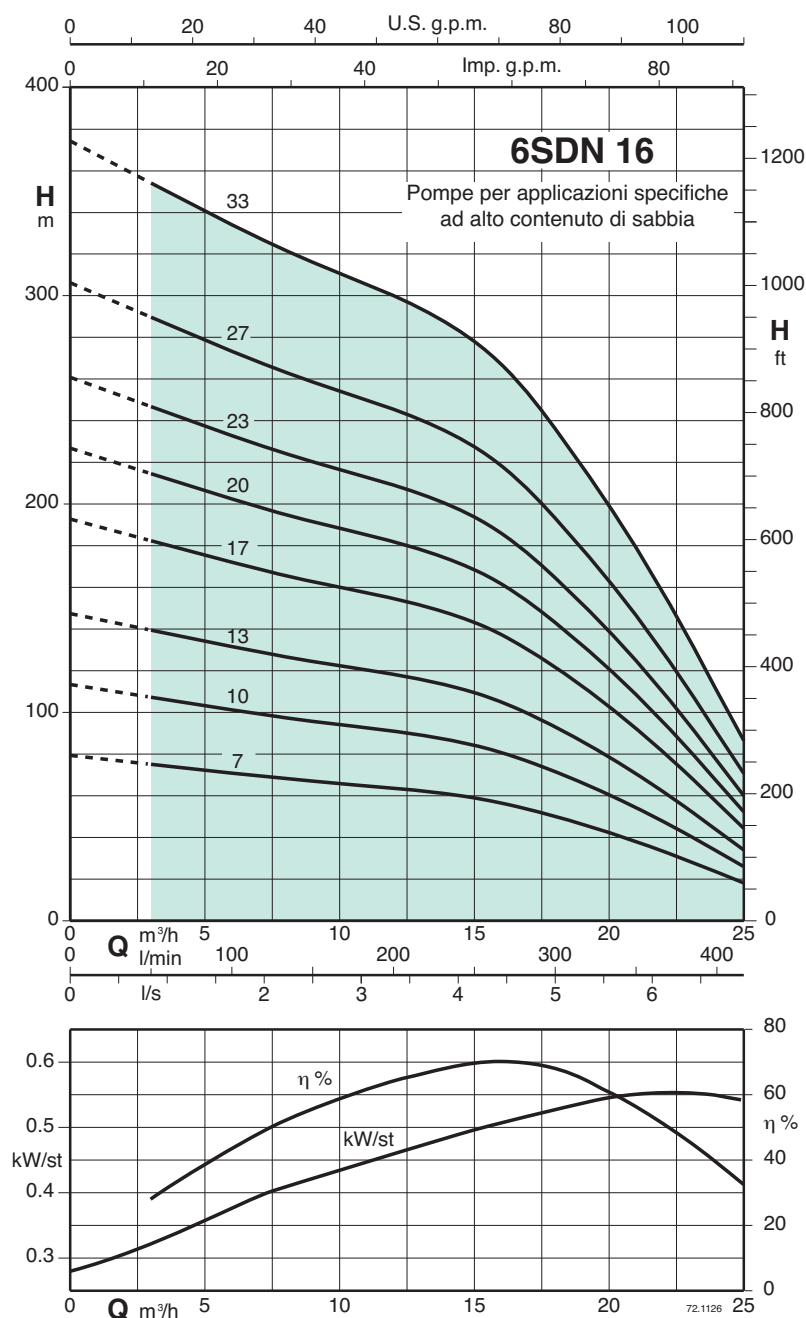
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~         | P <sub>2</sub> |           | Q             | $n \approx 2900$ 1/min |      |      |       |       |      |      |     |      |  |  |
|------------|----------------|-----------|---------------|------------------------|------|------|-------|-------|------|------|-----|------|--|--|
|            |                |           |               | 2                      | 4    | 6    | 8     | 10    | 12   | 14   | 16  | 18   |  |  |
|            | kW             | HP        | m³/h<br>l/min | 33,3                   | 66,6 | 100  | 133,3 | 166,6 | 200  | 233  | 266 | 300  |  |  |
| 6SDN 12/10 | 4              | 5,5       | H<br>m        | 102                    | 95   | 89,5 | 85    | 80,5  | 73,5 | 64   | 52  | 37   |  |  |
| 6SDN 12/14 | 5,5            | 7,5       |               | 142                    | 133  | 125  | 119   | 113   | 103  | 89,5 | 73  | 52   |  |  |
| 6SDN 12/19 | 7,5            | 10        |               | 193                    | 181  | 170  | 162   | 153   | 140  | 122  | 99  | 70,5 |  |  |
| 6SDN 12/24 | 9,2            | 12,5      |               | 244                    | 231  | 215  | 204   | 193   | 176  | 154  | 125 | 89   |  |  |
| 6SDN 12/29 | 11             | 15        |               | 294                    | 276  | 260  | 247   | 233   | 213  | 186  | 151 | 107  |  |  |
| 6SDN 12/34 | 13 (15)        | 17,5 (20) |               | 345                    | 323  | 304  | 289   | 274   | 250  | 218  | 177 | 126  |  |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 715  | 15,5 |
|                | 870  | 17,5 |
|                | 1060 | 20   |
|                | 1320 | 23   |
|                | 1510 | 25,7 |
|                | 1705 | 28,5 |

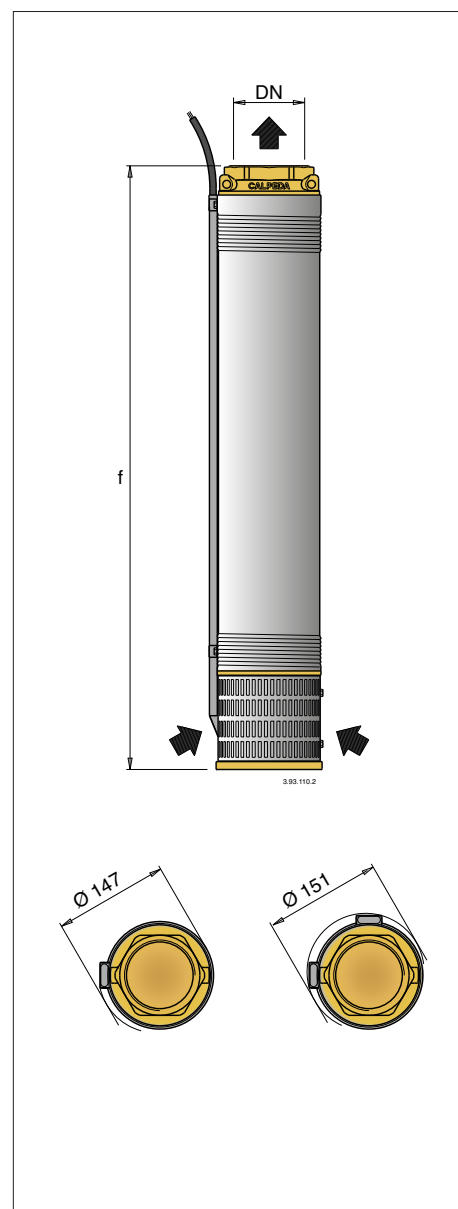
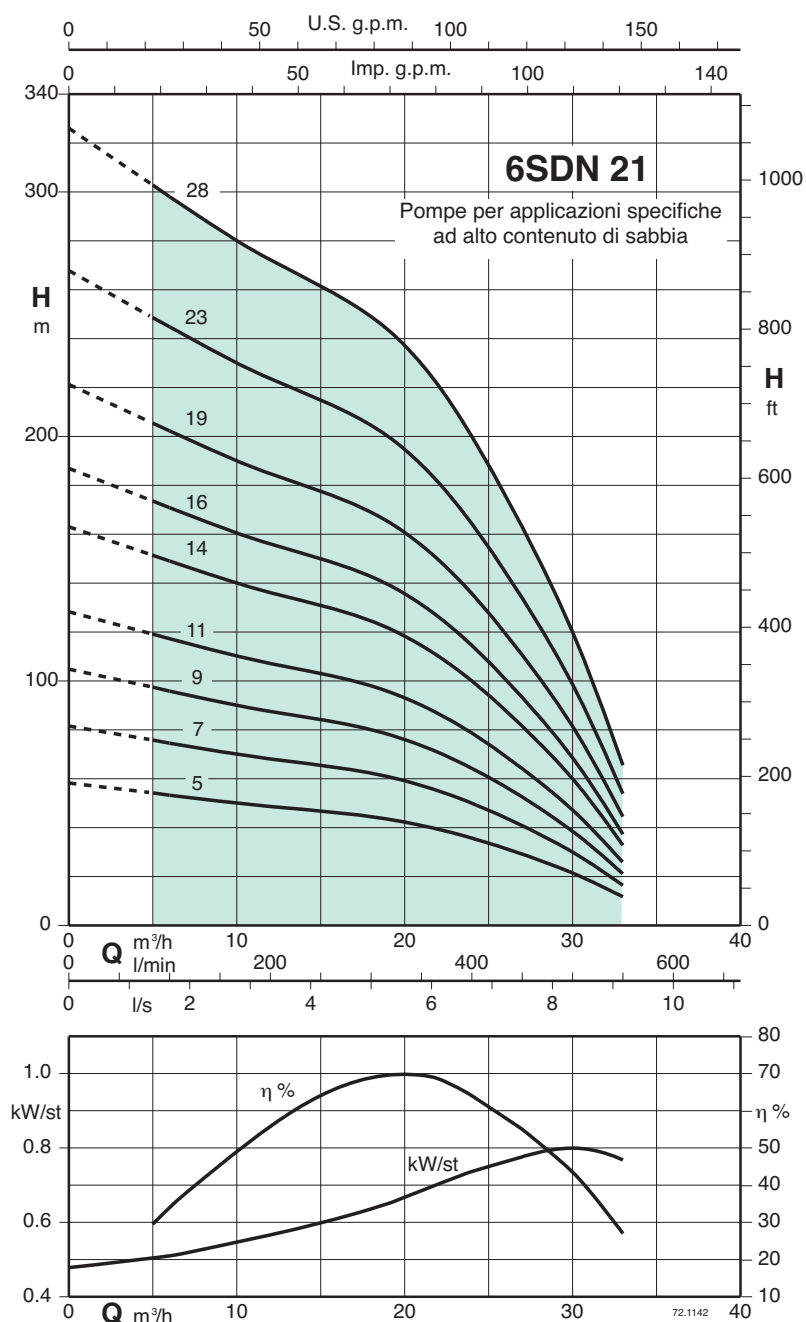
### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~         | P <sub>2</sub> |           | Q            | $n \approx 2900$ 1/min |     |     |      |     |      |      |      |  |  |  |
|------------|----------------|-----------|--------------|------------------------|-----|-----|------|-----|------|------|------|--|--|--|
|            |                |           |              |                        |     |     |      |     |      |      |      |  |  |  |
|            | kW   HP        |           | m³/h   l/min | 3                      | 6   | 9   | 12   | 15  | 18   | 21   | 25   |  |  |  |
| 6SDN 16/7  | 4              | 5,5       | H<br>m       | 75                     | 71  | 67  | 63,5 | 59  | 50   | 38   | 18,5 |  |  |  |
| 6SDN 16/10 | 5,5            | 7,5       |              | 107                    | 101 | 96  | 91   | 84  | 71,5 | 54,5 | 26   |  |  |  |
| 6SDN 16/13 | 7,5            | 10        |              | 139                    | 132 | 124 | 118  | 110 | 93   | 70,5 | 34   |  |  |  |
| 6SDN 16/17 | 9,2            | 12,5      |              | 182                    | 172 | 163 | 155  | 143 | 122  | 92,5 | 44,5 |  |  |  |
| 6SDN 16/20 | 11             | 15        |              | 215                    | 202 | 192 | 182  | 168 | 143  | 109  | 52,5 |  |  |  |
| 6SDN 16/23 | 13 (15)        | 17,5 (20) |              | 247                    | 233 | 220 | 209  | 194 | 165  | 125  | 60   |  |  |  |
| 6SDN 16/27 | 15             | 20        |              | 290                    | 273 | 259 | 245  | 227 | 193  | 147  | 71   |  |  |  |
| 6SDN 16/33 | 18,5           | 25        |              | 354                    | 334 | 316 | 300  | 278 | 236  | 179  | 86,5 |  |  |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 600  | 14   |
|                | 715  | 15,5 |
|                | 830  | 17   |
|                | 985  | 19   |
|                | 1100 | 20,5 |
|                | 1285 | 22,5 |
|                | 1435 | 24,6 |
|                | 1665 | 28   |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3~         | P <sub>2</sub> |           | Q             | $n \approx 2900$ 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|------------|----------------|-----------|---------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|            |                |           |               |                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|            | kW             | HP        | m³/h<br>l/min | 5                      | 9    | 12   | 15   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   |  |  |
| 6SDN 21/5  | 4              | 5,5       | H<br>m        | 54                     | 51   | 48,5 | 46,5 | 45   | 41,5 | 36   | 29   | 21,5 | 11,5 |  |  |
| 6SDN 21/7  | 5,5            | 7,5       |               | 75,5                   | 71,5 | 68   | 65   | 62,5 | 58   | 50   | 41   | 30   | 16   |  |  |
| 6SDN 21/9  | 7,5            | 10        |               | 97                     | 92   | 87,5 | 83,5 | 80,5 | 74,5 | 64,5 | 53   | 38,5 | 21   |  |  |
| 6SDN 21/11 | 9,2            | 12,5      |               | 119                    | 112  | 107  | 102  | 99   | 91   | 79   | 64   | 47   | 25,5 |  |  |
| 6SDN 21/14 | 11             | 15        |               | 151                    | 143  | 136  | 130  | 125  | 116  | 100  | 81,5 | 60   | 32,5 |  |  |
| 6SDN 21/16 | 13 (15)        | 17,5 (20) |               | 173                    | 163  | 155  | 149  | 143  | 132  | 114  | 93   | 69   | 37   |  |  |
| 6SDN 21/19 | 15             | 20        |               | 205                    | 194  | 185  | 176  | 170  | 157  | 136  | 111  | 81,5 | 44   |  |  |
| 6SDN 21/23 | 18,5           | 25        |               | 249                    | 235  | 224  | 213  | 206  | 190  | 164  | 134  | 99   | 53   |  |  |
| 6SDN 21/28 | 22             | 30        |               | 303                    | 286  | 272  | 260  | 251  | 231  | 200  | 163  | 120  | 64,5 |  |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 565  | 13,3 |
|                | 660  | 14,5 |
|                | 755  | 15,7 |
|                | 850  | 16,9 |
|                | 990  | 18,7 |
|                | 1085 | 19,9 |
|                | 1225 | 21,7 |
|                | 1480 | 24,5 |
|                | 1710 | 27,5 |







Le elettropompe serie SDX, SDXL rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

## Materiali Pompe

| Componenti                            | 6SDX                          | 6SDXL                         | 8SDX                      | 8SDXL                        |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Camicia esterna<br>Lanterna aspirante | Acciaio Cr Ni<br>AISI 304     | Acciaio Cr Ni Mo<br>AISI 316L | Acciaio Cr Ni<br>AISI 304 | Acciaio Cr Ni Mo<br>AISI 316 |
| Coperchio superiore                   | Acciaio Cr Ni Mo AISI 316     |                               | -                         | -                            |
| Corpo di mandata                      | Acciaio Cr Ni Mo<br>AISI 316L |                               | Acciaio Cr Ni<br>AISI 304 | Acciaio Cr Ni Mo<br>AISI 316 |
| Filtro                                | Acciaio Cr Ni Mo              |                               |                           |                              |
| Valvola completa                      | AISI 316                      |                               |                           |                              |
| O-ring valvola                        | NBR                           |                               |                           |                              |
| Albero                                | Acciaio Cr Ni Mo AISI 316     |                               | Acciaio Cr Ni Mo AISI 329 |                              |
| Giunto completo                       | Acciaio Cr Ni Mo AISI 316/329 |                               |                           |                              |
| Diffusore                             | Acciaio Cr Ni                 | Acciaio Cr Ni Mo              | Acciaio Cr Ni             | Acciaio Cr Ni Mo             |
| Corpo stadio                          | AISI 304                      | AISI 316L                     | AISI 304                  | AISI 316                     |
| Girante                               | Acciaio Cr Ni                 | Acciaio Cr Ni Mo              | Acciaio Cr Ni Mo          |                              |
|                                       | AISI 304                      | AISI 316L                     | AISI 316                  |                              |
| Anello di tenuta                      | Teflon (PTFE)                 |                               |                           |                              |
| Cuscinetto di guida                   | NBR                           | HNBR                          | NBR                       | HNBR                         |
| Copricavo                             | Acciaio Cr Ni Mo              |                               |                           |                              |
| Viteria                               | AISI 316                      |                               |                           |                              |

## Motori CS

| Componente             | 6", 8", 10" standard                | 6", 8", 10" AISI 316                                |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Carcassa esterna       | AISI 304 (AISI 316Ti per 10")       | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                           |
| Flangia motore         | Ghisa GJL 200 EN 1561               | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                           |
| Albero                 | Acciaio AISI 431 (AISI 329 per 10") | AISI 316 (AISI 630 da 30 a 93kW) (AISI 429 per 10") |
| Cuscinetto retrospinta | Pattini oscillanti                  | Pattini oscillanti                                  |
| Bronzine               | Grafite (Bronzo per 8")             | Grafite (Bronzo per 8")                             |

## Esecuzione

Pompe sommerse per pozzi profondi da 6" (DN 150 mm) e 8" (DN 200 mm).

**6,8SDX:** con camicia esterna e stadi in acciaio inossidabile AISI 304.

**6,8SDXL:** con camicia esterna e stadi in acciaio inossidabile AISI 316.

## Giranti

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| Radiali     | 6SDX(L) 18                      |
| Semiassiali | 6SDX(L) 30-46-65, 8SDX(L) 78-97 |

**Bocca:** Filettata ISO 228

Valvola di ritegno incorporata nel corpo di mandata.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per applicazioni civili e industriali.

Per impianti antincendio.

Per irrigazione.

## Limiti d'impiego pompa

Temperatura acqua fino a 60 °C (90 °C per SDXL).

Massima quantità di sabbia nell'acqua: 100 g/m³.

Servizio continuo.

## Motore riavvolgibile serie CS

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n ≈ 2900 1/min).

Dimensioni per il collegamento alla pompa secondo NEMA Standards.

Tensioni di alimentazione:

- trifase 230 V; 400 V per motori 4"

- trifase 400 V; 400/690 V per motori 6", 8", 10".

Variazione di tensione: +6%/-10%.

Avviamento consigliato per potenze da 7,5 kW e superiori:

stella/triangolo, soft start, impedenza statica, autotrasformatore.

Isolamento classe F per motori 4", classe E per motori 6,8 e filo rivestito in PVC per motori 10".

Protezione IP 68.

Servizio continuo.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

## Limiti d'impiego motore

| Motore tipo | Max. temperatura acqua | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti ora | Motore P2 |
|-------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------|
| 4CS         | 35 °C                  | 0,08 m/s                               | 20                  | tutti     |
| 6CS-R       | 30 °C                  | 0,1 m/s                                | 15                  | 4÷11 kW   |
|             |                        | 0,2 m/s                                | 15                  | 13÷15 kW  |
|             | 25 °C                  | 0,2 m/s                                | 15                  | 18,5 kW   |
|             |                        | 0,2 m/s                                | 13                  | 22÷30 kW  |
| 8CS-R       | 40 °C                  | 0,1 m/s                                | 13                  | 37 kW     |
|             |                        | 0,3 m/s                                | 6                   | 45 kW     |
|             | 25 °C                  | 0,3 m/s                                | 10                  | 30÷45 kW  |
|             |                        |                                        | 8                   | 51÷75 kW  |
| 10CS        | 25 °C                  | 0,50 m/s                               | 6                   | 92 kW     |
|             |                        |                                        | 10                  | tutti     |

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

- Frequenza 60 Hz.

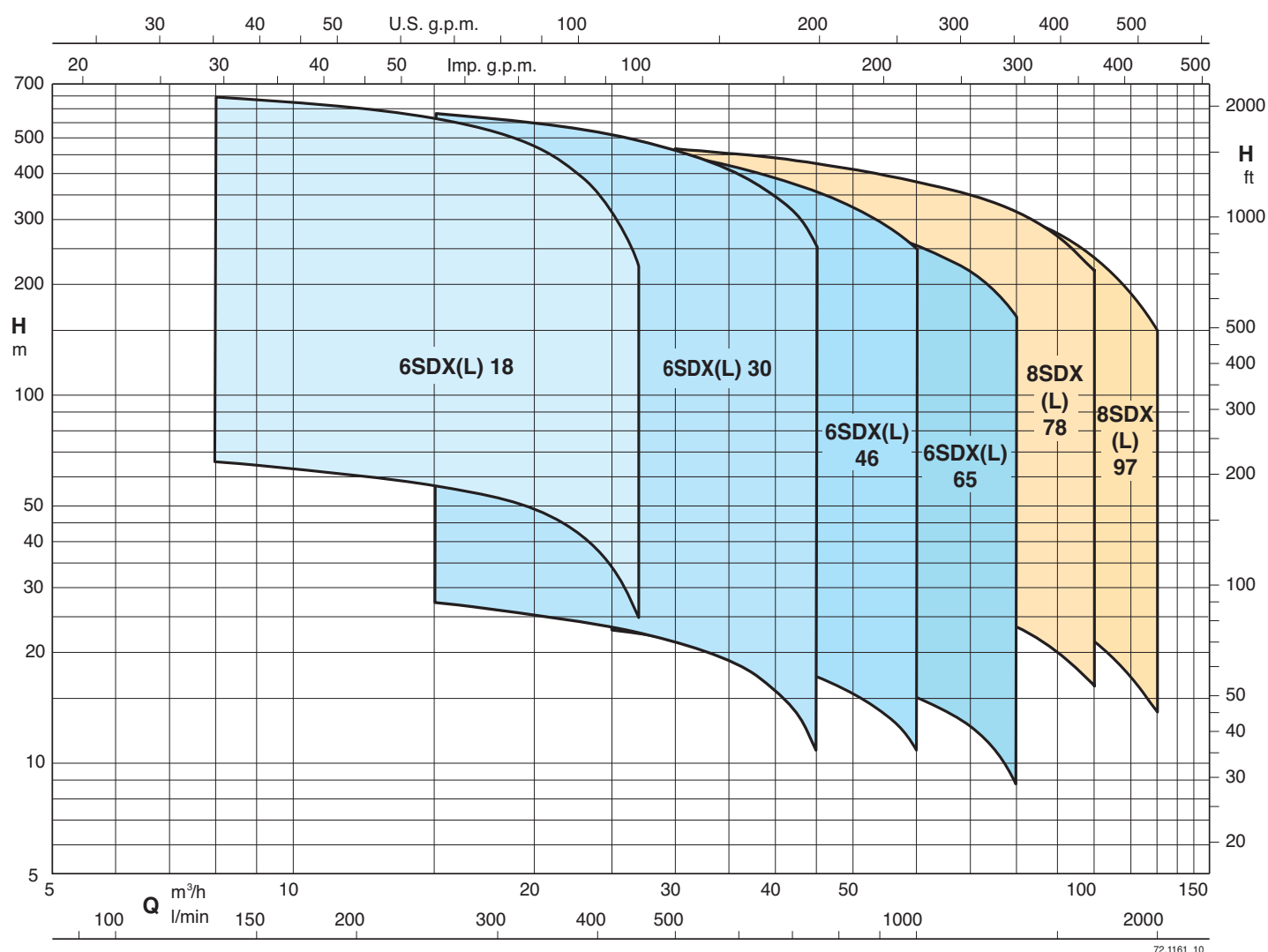
- Altre temperature.

- Motore incapsulato serie FK (caratteristiche a pag. 397).

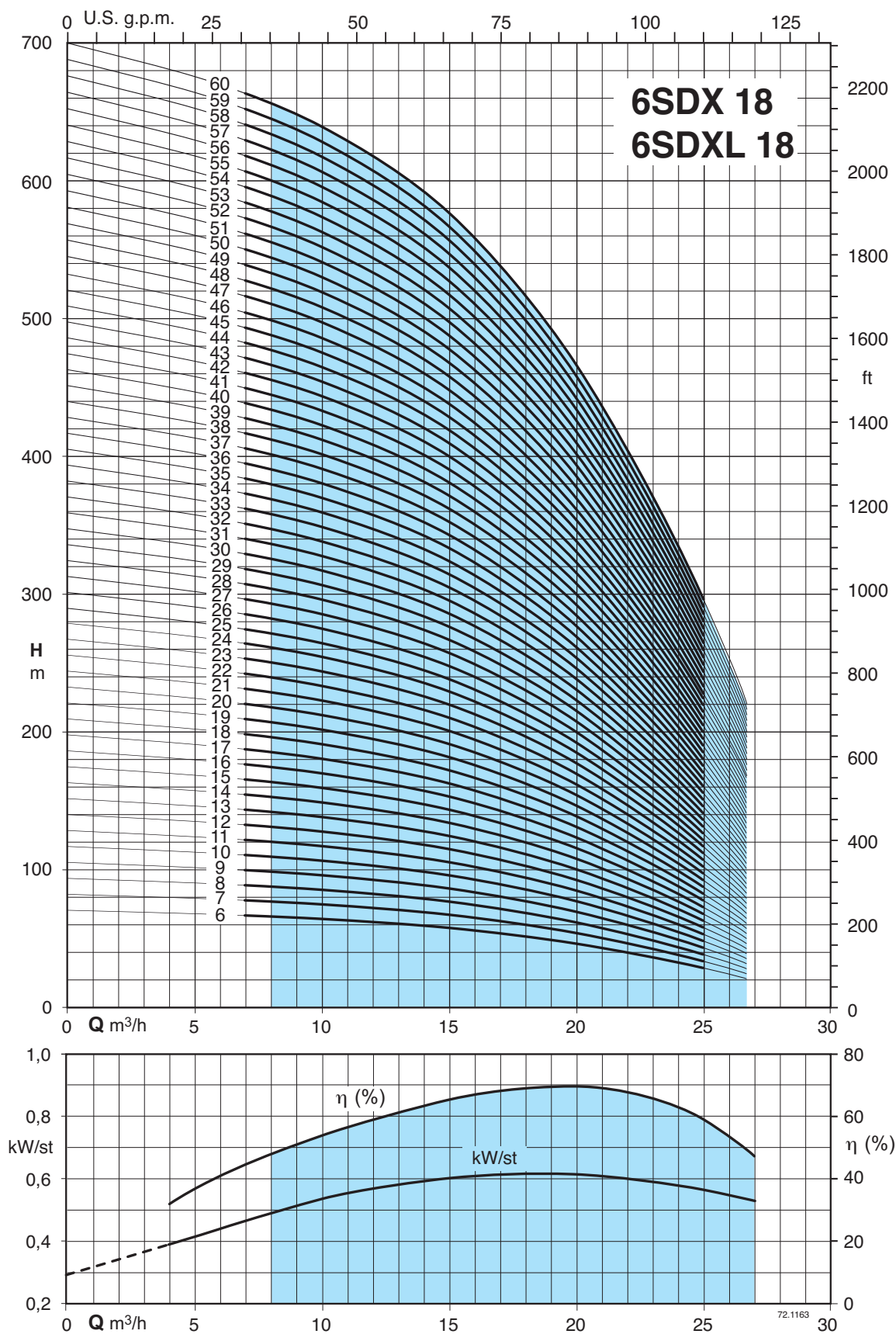
## Designazione

6 SDX L 30 / 17  
 Ø pozzo in pollici \_\_\_\_\_  
 Esecuzione in Acciaio Cr Ni Mo AISI 316 \_\_\_\_\_  
 Serie \_\_\_\_\_  
 Identificazione stadio \_\_\_\_\_  
 Numero di stadi \_\_\_\_\_

Campo di applicazione  $n \approx 2900$  1/min

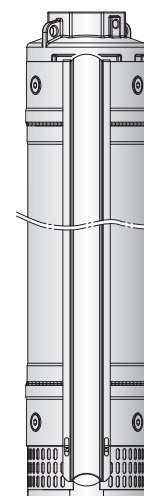
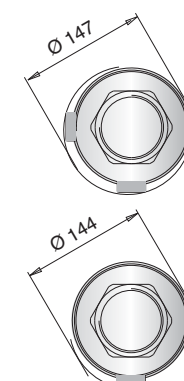
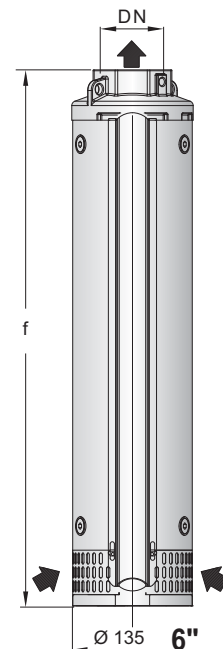


## Curve caratteristiche



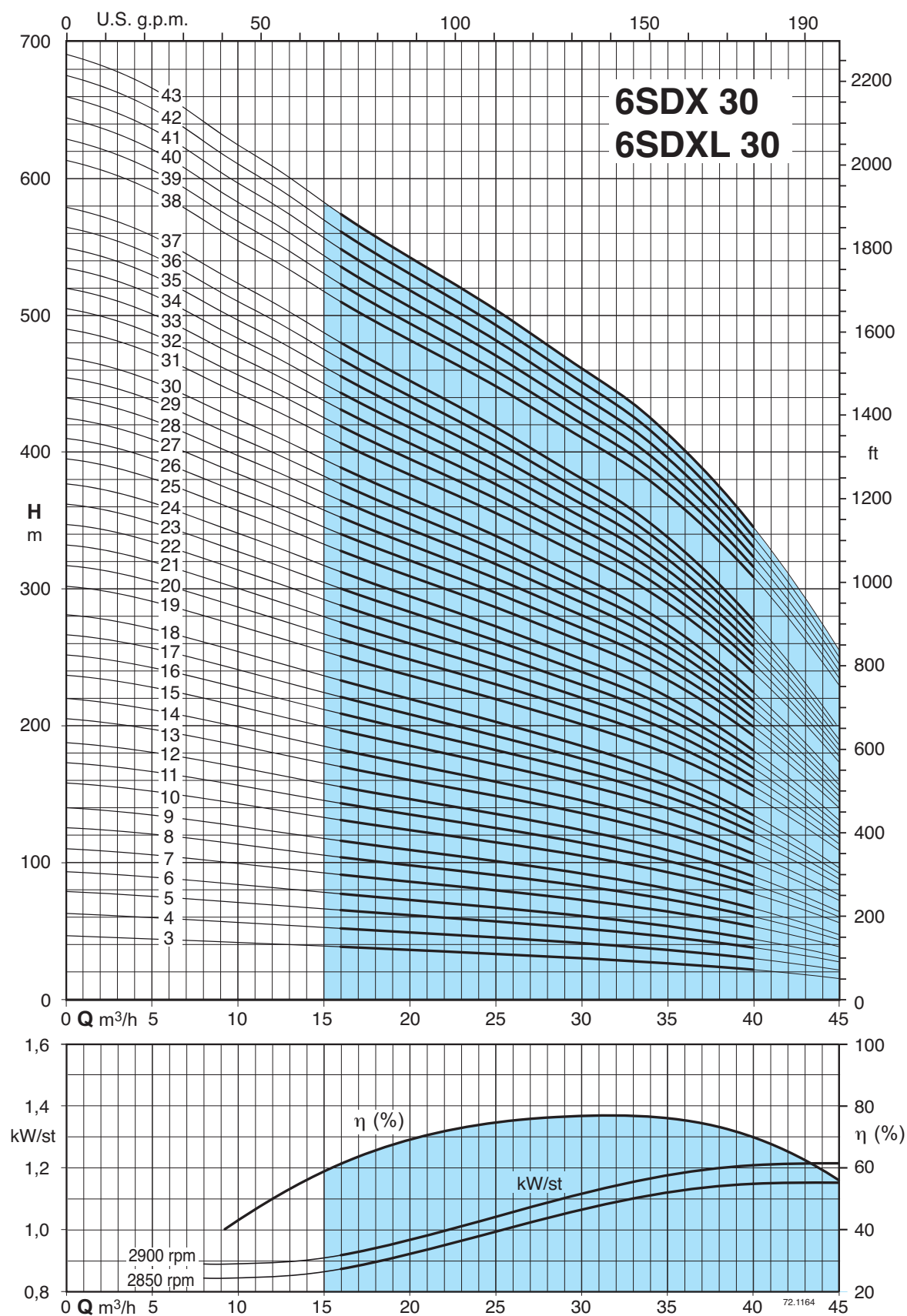
### Prestazioni n ≈ 2900 1/min, dimensioni e pesi

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      | DN          | Motore    |           | f    |      |
|----------------|----------------|-----------|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-----------|-----------|------|------|
|                |                |           |        |                |      |      |      |      |      |      |      |      |             | CS-R      | FK        |      |      |
|                | kW             | HP        | m³/h   | 0              | 8    | 10   | 12   | 15   | 18   | 21   | 24   | 27   |             | mm        | mm        | mm   | kg   |
|                |                |           | l/min  | 0              | 133  | 167  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  |             |           |           |      |      |
| 6SDX (L) 18/6  | 4              | 5,5       | H<br>m | 70             | 66,4 | 64   | 62   | 57,6 | 51,6 | 43,2 | 32,9 | 20,5 | Rp<br>2"1/2 | 145<br>6" | 137<br>6" | 494  | 12,5 |
| 6SDX (L) 18/7  | 5,5            | 7,5       |        | 81,7           | 77,5 | 74,7 | 72,3 | 67,2 | 60,2 | 50,4 | 38,4 | 23,9 |             |           |           | 532  | 13,5 |
| 6SDX (L) 18/8  | 5,5            | 7,5       |        | 93,3           | 88,5 | 85,3 | 82,7 | 76,8 | 68,8 | 57,6 | 43,9 | 27,4 |             |           |           | 569  | 14,3 |
| 6SDX (L) 18/9  | 5,5            | 7,5       |        | 105            | 99,6 | 96   | 93   | 86,4 | 77,4 | 64,8 | 49,4 | 30,8 |             |           |           | 607  | 15   |
| 6SDX (L) 18/10 | 7,5            | 10        |        | 117            | 111  | 107  | 103  | 96   | 86   | 72,0 | 54,9 | 34,2 |             |           |           | 644  | 16   |
| 6SDX (L) 18/11 | 7,5            | 10        |        | 128            | 122  | 117  | 114  | 106  | 94,6 | 79,2 | 60,4 | 37,6 |             |           |           | 682  | 17   |
| 6SDX (L) 18/12 | 7,5            | 10        |        | 140            | 133  | 128  | 124  | 115  | 103  | 86,4 | 65,8 | 41,0 |             |           |           | 719  | 17,5 |
| 6SDX (L) 18/13 | 9,2            | 12,5      |        | 152            | 144  | 139  | 134  | 125  | 112  | 93,6 | 71,3 | 44,5 |             |           |           | 757  | 18,5 |
| 6SDX (L) 18/14 | 9,2            | 12,5      |        | 163            | 155  | 149  | 145  | 134  | 120  | 101  | 76,8 | 47,9 |             |           |           | 794  | 19,3 |
| 6SDX (L) 18/15 | 9,2            | 12,5      |        | 175            | 166  | 160  | 155  | 144  | 129  | 108  | 82,3 | 51,3 |             |           |           | 832  | 20   |
| 6SDX (L) 18/16 | 11             | 15        |        | 187            | 177  | 171  | 165  | 154  | 138  | 115  | 87,8 | 54,7 |             |           |           | 869  | 21   |
| 6SDX (L) 18/17 | 11             | 15        |        | 198            | 188  | 181  | 176  | 163  | 146  | 122  | 93,3 | 58,1 |             |           |           | 907  | 22   |
| 6SDX (L) 18/18 | 11             | 15        |        | 210            | 199  | 192  | 186  | 173  | 155  | 130  | 98,8 | 61,6 |             |           |           | 944  | 22,5 |
| 6SDX (L) 18/19 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 222            | 210  | 203  | 196  | 182  | 163  | 137  | 104  | 65,0 |             |           |           | 982  | 23,5 |
| 6SDX (L) 18/20 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 233            | 221  | 213  | 207  | 192  | 172  | 144  | 110  | 68,4 |             |           |           | 1019 | 24   |
| 6SDX (L) 18/21 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 245            | 232  | 224  | 217  | 202  | 181  | 151  | 115  | 71,8 |             |           |           | 1057 | 25   |
| 6SDX (L) 18/22 | 15             | 20        |        | 257            | 243  | 235  | 227  | 211  | 189  | 158  | 121  | 75,2 |             |           |           | 1094 | 26   |
| 6SDX (L) 18/23 | 15             | 20        |        | 268            | 254  | 245  | 238  | 221  | 198  | 166  | 126  | 78,7 |             |           |           | 1132 | 26,5 |
| 6SDX (L) 18/24 | 15             | 20        |        | 280            | 266  | 256  | 248  | 230  | 206  | 173  | 132  | 82,1 |             |           |           | 1169 | 27,5 |
| 6SDX (L) 18/25 | 18,5           | 25        |        | 292            | 277  | 267  | 258  | 240  | 215  | 180  | 137  | 85,5 |             |           |           | 1207 | 28,3 |
| 6SDX (L) 18/26 | 18,5           | 25        |        | 303            | 288  | 277  | 269  | 250  | 224  | 187  | 143  | 88,9 |             |           |           | 1244 | 29   |
| 6SDX (L) 18/27 | 18,5           | 25        |        | 315            | 299  | 288  | 279  | 259  | 232  | 194  | 148  | 92,3 |             |           |           | 1282 | 31   |
| 6SDX (L) 18/28 | 18,5           | 25        |        | 327            | 310  | 299  | 289  | 269  | 241  | 202  | 154  | 95,8 |             |           |           | 1319 | 31   |
| 6SDX (L) 18/29 | 18,5           | 25        |        | 338            | 321  | 309  | 300  | 278  | 249  | 209  | 159  | 99,2 |             |           |           | 1356 | 31,5 |
| 6SDX (L) 18/30 | 18,5           | 25        |        | 350            | 332  | 320  | 310  | 288  | 258  | 216  | 165  | 103  |             |           |           | 1394 | 32,5 |
| 6SDX (L) 18/31 | 22             | 30        |        | 362            | 343  | 331  | 320  | 298  | 267  | 223  | 170  | 106  |             |           |           | 1431 | 33,3 |
| 6SDX (L) 18/32 | 22             | 30        |        | 373            | 354  | 342  | 331  | 307  | 275  | 230  | 176  | 109  |             |           |           | 1469 | 34   |
| 6SDX (L) 18/33 | 22             | 30        |        | 385            | 365  | 352  | 341  | 317  | 284  | 238  | 181  | 113  |             |           |           | 1506 | 35   |
| 6SDX (L) 18/34 | 22             | 30        |        | 397            | 376  | 363  | 351  | 326  | 292  | 245  | 187  | 116  |             |           |           | 1544 | 35,7 |
| 6SDX (L) 18/35 | 22             | 30        |        | 408            | 387  | 373  | 362  | 336  | 301  | 252  | 192  | 120  |             |           |           | 1581 | 36,3 |
| 6SDX (L) 18/36 | 22             | 30        |        | 420            | 398  | 384  | 372  | 346  | 310  | 259  | 198  | 123  |             |           |           | 1619 | 37   |
| 6SDX (L) 18/37 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 432            | 409  | 395  | 382  | 355  | 318  | 266  | 203  | 127  |             |           |           | 1656 | 38,4 |
| 6SDX (L) 18/38 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 443            | 420  | 405  | 393  | 365  | 327  | 274  | 209  | 130  |             |           |           | 1694 | 39,8 |
| 6SDX (L) 18/39 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 455            | 432  | 416  | 403  | 374  | 335  | 281  | 214  | 133  |             |           |           | 1731 | 40   |
| 6SDX (L) 18/40 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 467            | 443  | 427  | 413  | 384  | 344  | 288  | 220  | 137  |             |           |           | 1769 | 40,5 |
| 6SDX (L) 18/41 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 478            | 454  | 437  | 424  | 394  | 353  | 295  | 225  | 140  |             |           |           | 1806 | 41,8 |
| 6SDX (L) 18/42 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 490            | 465  | 448  | 434  | 403  | 361  | 302  | 230  | 144  |             |           |           | 1844 | 43   |
| 6SDX (L) 18/43 | 30             | 40        |        | 502            | 476  | 459  | 444  | 413  | 370  | 310  | 236  | 147  |             |           |           | 1881 | 44   |
| 6SDX (L) 18/44 | 30             | 40        |        | 513            | 487  | 469  | 455  | 422  | 378  | 317  | 241  | 151  |             |           |           | 1919 | 45   |
| 6SDX (L) 18/45 | 30             | 40        |        | 525            | 498  | 480  | 465  | 432  | 387  | 324  | 247  | 154  |             |           |           | 1956 | 46   |
| 6SDX (L) 18/46 | 30             | 40        |        | 537            | 509  | 491  | 475  | 442  | 396  | 331  | 252  | 157  |             |           |           | 1993 | 47   |
| 6SDX (L) 18/47 | 30             | 40        |        | 548            | 520  | 501  | 486  | 451  | 404  | 338  | 258  | 161  |             |           |           | 2031 | 47,5 |
| 6SDX (L) 18/48 | 30             | 40        |        | 560            | 531  | 512  | 496  | 461  | 413  | 346  | 263  | 164  |             |           |           | 2068 | 48   |
| 6SDX (L) 18/49 | 30             | 40        |        | 572            | 542  | 523  | 506  | 470  | 421  | 353  | 269  | 168  |             |           |           | 2106 | 50   |
| 6SDX (L) 18/50 | 37             | 50        |        | 583            | 553  | 533  | 517  | 480  | 430  | 360  | 274  | 171  |             |           |           | 2143 | 51   |
| 6SDX (L) 18/51 | 37             | 50        |        | 595            | 564  | 544  | 527  | 490  | 439  | 367  | 280  | 174  |             |           |           | 2181 | 52   |
| 6SDX (L) 18/52 | 37             | 50        |        | 607            | 575  | 555  | 537  | 499  | 447  | 374  | 285  | 178  |             |           |           | 2218 | 53   |
| 6SDX (L) 18/53 | 37             | 50        |        | 618            | 586  | 565  | 548  | 509  | 456  | 382  | 291  | 181  |             |           |           | 2256 | 54   |
| 6SDX (L) 18/54 | 37             | 50        |        | 630            | 598  | 576  | 558  | 518  | 464  | 389  | 296  | 185  |             |           |           | 2293 | 55   |
| 6SDX (L) 18/55 | 37             | 50        |        | 642            | 609  | 587  | 568  | 528  | 473  | 396  | 302  | 188  |             |           |           | 2331 | 56   |
| 6SDX (L) 18/56 | 37             | 50        |        | 653            | 620  | 597  | 579  | 538  | 482  | 403  | 307  | 192  |             |           |           | 2368 | 57   |
| 6SDX (L) 18/57 | 37             | 50        |        | 665            | 631  | 608  | 589  | 547  | 490  | 410  | 313  | 195  |             |           |           | 2406 | 58   |
| 6SDX (L) 18/58 | 37             | 50        |        | 677            | 642  | 619  | 599  | 557  | 499  | 418  | 318  | 198  |             |           |           | 2443 | 59   |
| 6SDX (L) 18/59 | 37             | 50        |        | 688            | 653  | 629  | 610  | 566  | 507  | 425  | 324  | 202  |             |           |           | 2481 | 60   |
| 6SDX (L) 18/60 | 37             | 50        |        | 700            | 664  | 640  | 620  | 576  | 516  | 432  | 329  | 205  |             |           |           | 2518 | 61   |



Collare speciale di rinforzo da 6SDX(L) 18/47

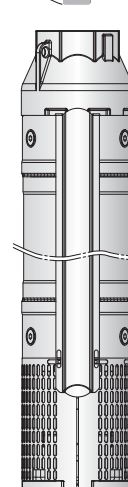
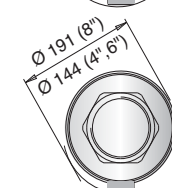
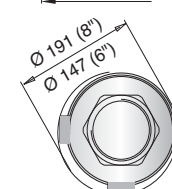
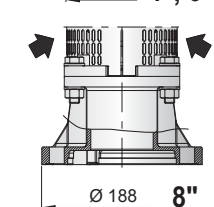
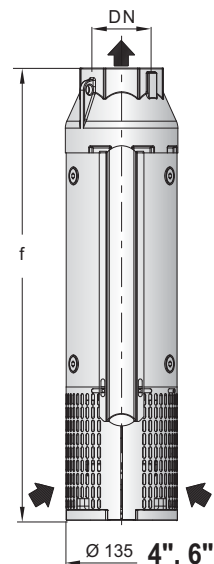
## Curve caratteristiche





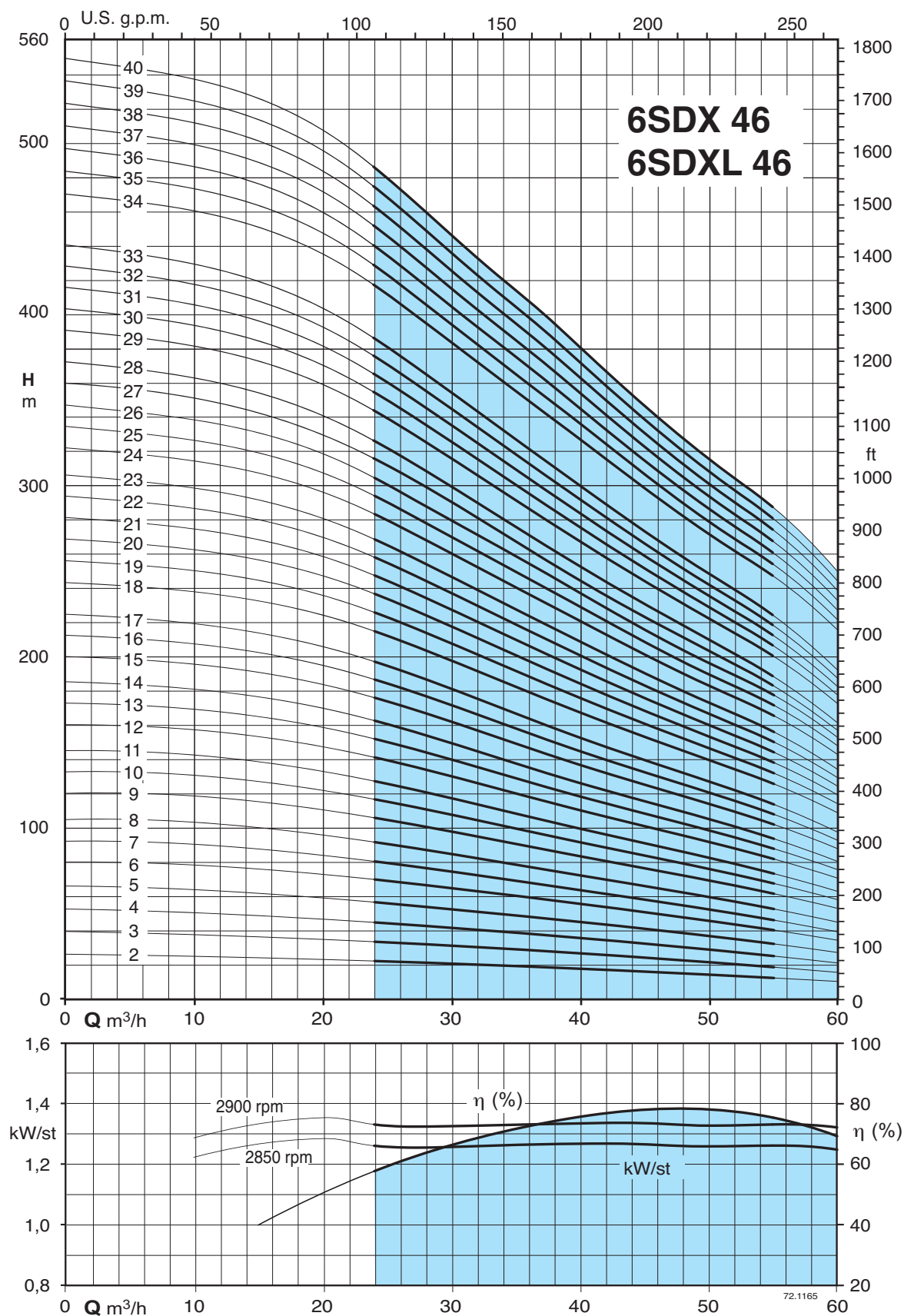
### Prestazioni n ≈ 2900 1/min, dimensioni e pesi

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |       |          | DN        | Motore    |      | f    |  |
|----------------|----------------|-----------|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|-----------|-----------|------|------|--|
|                |                |           |        | m³/h           | 0    | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45    | -        |           | CS-R      | FK   |      |  |
|                | kW             | HP        | l/min  | 0              | 250  | 333  | 416  | 500  | 583  | 666  | 750  | -     | mm       |           | mm        | mm   |      |  |
| 6SDX (L) 30/3  | 4              | 5,5       | H<br>m | 46,3           | 38,9 | 36   | 33,3 | 30,2 | 26,7 | 21,7 | 15,3 | -     | Rp<br>3" | 145<br>6" | 137<br>6" | 620  | 14,7 |  |
| 6SDX (L) 30/4  | 5,5            | 7,5       |        | 62,5           | 52,6 | 48,8 | 45,2 | 41,1 | 36,5 | 30   | 21,4 | 705   |          |           |           | 16,8 |      |  |
| 6SDX (L) 30/5  | 7,5            | 10        |        | 78,6           | 66,2 | 61,5 | 56,9 | 51,8 | 46,1 | 38   | 27,4 | 790   |          |           |           | 18,9 |      |  |
| 6SDX (L) 30/6  | 7,5            | 10        |        | 93,1           | 78,4 | 72,6 | 67,1 | 61   | 54   | 44,1 | 31,2 | 876   |          |           |           | 21   |      |  |
| 6SDX (L) 30/7  | 9,2            | 12,5      |        | 110            | 92,6 | 86   | 79,7 | 72,6 | 64,6 | 53,3 | 38,4 | 961,5 |          |           |           | 23,1 |      |  |
| 6SDX (L) 30/8  | 11             | 15        |        | 125            | 106  | 98,1 | 90,9 | 82,7 | 73,6 | 60,5 | 43,5 | 1047  |          |           |           | 25,4 |      |  |
| 6SDX (L) 30/9  | 11             | 15        |        | 140            | 118  | 109  | 101  | 91,8 | 81,4 | 66,6 | 47,3 | 1132  |          |           |           | 27,3 |      |  |
| 6SDX (L) 30/10 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 158            | 133  | 124  | 115  | 105  | 93,5 | 77,3 | 56,1 | 1218  |          |           |           | 29,4 |      |  |
| 6SDX (L) 30/11 | 15             | 20        |        | 173            | 146  | 135  | 125  | 114  | 102  | 83,8 | 60,4 | 1303  |          |           |           | 31,5 |      |  |
| 6SDX (L) 30/12 | 15             | 20        |        | 188            | 158  | 147  | 136  | 123  | 110  | 90   | 64,4 | 1389  |          |           |           | 33,6 |      |  |
| 6SDX (L) 30/13 | 18,5           | 25        |        | 205            | 173  | 161  | 149  | 136  | 121  | 100  | 72,4 | 1474  |          |           |           | 35,7 |      |  |
| 6SDX (L) 30/14 | 18,5           | 25        |        | 220            | 185  | 172  | 159  | 145  | 129  | 106  | 76,7 | 1560  |          |           |           | 37,8 |      |  |
| 6SDX (L) 30/15 | 22             | 30        |        | 237            | 200  | 185  | 172  | 157  | 140  | 116  | 84   | 1645  |          |           |           | 39,9 |      |  |
| 6SDX (L) 30/16 | 22             | 30        |        | 252            | 212  | 197  | 183  | 166  | 148  | 122  | 88,3 | 1730  |          |           |           | 42   |      |  |
| 6SDX (L) 30/17 | 22             | 30        |        | 267            | 224  | 208  | 193  | 176  | 156  | 129  | 92,5 | 1816  |          |           |           | 44,1 |      |  |
| 6SDX (L) 30/18 | 22             | 30        |        | 281            | 237  | 220  | 203  | 185  | 164  | 135  | 96,5 | 1901  |          |           |           | 46,1 |      |  |
| 6SDX (L) 30/19 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 302            | 255  | 237  | 220  | 201  | 180  | 149  | 109  | 1987  |          |           |           | 48,2 |      |  |
| 6SDX (L) 30/20 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 317            | 267  | 249  | 231  | 210  | 188  | 156  | 114  | 2072  |          |           |           | 50,3 |      |  |
| 6SDX (L) 30/21 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 332            | 280  | 260  | 241  | 220  | 197  | 163  | 118  | 2157  |          |           |           | 52,4 |      |  |
| 6SDX (L) 30/22 | 30             | 40        |        | 347            | 293  | 272  | 252  | 230  | 205  | 169  | 123  | 2243  |          |           |           | 54,5 |      |  |
| 6SDX (L) 30/23 | 30             | 40        |        | 362            | 305  | 283  | 263  | 239  | 213  | 176  | 127  | 2328  |          |           |           | 56,6 |      |  |
| 6SDX (L) 30/24 | 30             | 40        |        | 377            | 317  | 295  | 273  | 249  | 221  | 182  | 131  | 2414  |          | 58,7      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/25 | 37             | 50        |        | 395            | 333  | 309  | 287  | 261  | 233  | 193  | 140  | 2499  |          | 60,8      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/26 | 37             | 50        |        | 410            | 345  | 321  | 297  | 271  | 242  | 200  | 144  | 2584  |          | 62,9      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/27 | 37             | 50        |        | 425            | 358  | 332  | 308  | 280  | 250  | 206  | 149  | 2670  |          | 65        |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/28 | 37             | 50        |        | 440            | 370  | 344  | 318  | 290  | 258  | 212  | 153  | 2755  |          | 67,2      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/29 | 37             | 50        |        | 454            | 383  | 355  | 329  | 299  | 266  | 219  | 157  | 2840  |          | 69,2      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/30 | 37             | 50        |        | 469            | 395  | 366  | 339  | 308  | 274  | 225  | 161  | 2926  |          | 71,3      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/31 | 45             | 60        |        | 490            | 413  | 384  | 356  | 324  | 289  | 239  | 174  | 3011  |          | 75,2      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/32 | 45             | 60        |        | 505            | 425  | 395  | 366  | 334  | 298  | 246  | 178  | 3096  |          | 78,3      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/33 | 45             | 60        |        | 520            | 438  | 407  | 377  | 343  | 306  | 252  | 182  | 3182  |          | 80,4      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/34 | 45             | 60        |        | 535            | 450  | 418  | 387  | 353  | 314  | 259  | 186  | 3267  |          | 82,5      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/35 | 45             | 60        |        | 549            | 463  | 429  | 398  | 362  | 322  | 265  | 190  | 3352  |          | 84,6      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/36 | 45             | 60        |        | 564            | 475  | 441  | 408  | 371  | 330  | 271  | 194  | 3438  |          | 87,9      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/37 | 45             | 60        |        | 579            | 487  | 452  | 418  | 380  | 338  | 277  | 198  | 3523  |          | 90        |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/38 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 613            | 517  | 482  | 448  | 410  | 369  | 309  | 229  | 3709  |          | 92,3      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/39 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 628            | 530  | 494  | 459  | 420  | 378  | 316  | 234  | 3794  |          | 94,5      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/40 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 644            | 543  | 506  | 471  | 430  | 387  | 323  | 240  | 3879  |          | 96,6      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/41 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 659            | 557  | 518  | 482  | 440  | 396  | 330  | 245  | 3965  |          | 97,6      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/42 | 55             | 75        |        | 675            | 569  | 530  | 493  | 450  | 404  | 338  | 250  | 4050  |          | 98,7      |           |      |      |  |
| 6SDX (L) 30/43 | 55             | 75        |        | 690            | 582  | 542  | 504  | 460  | 413  | 345  | 255  | 4135  |          | 99,8      |           |      |      |  |



Collare speciale di rinforzo da 6SDX(L) 30/36

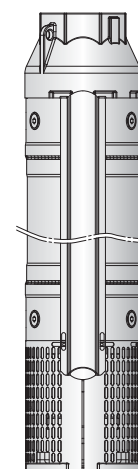
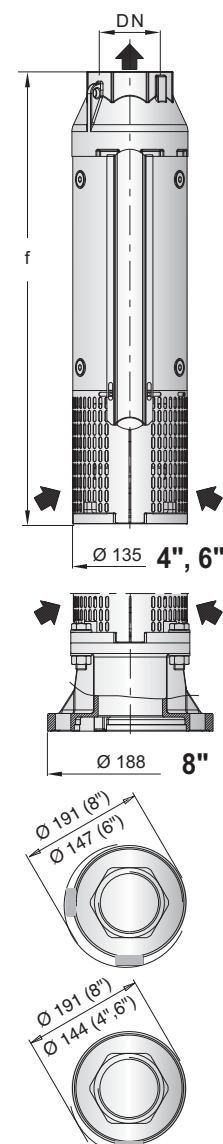
## Curve caratteristiche





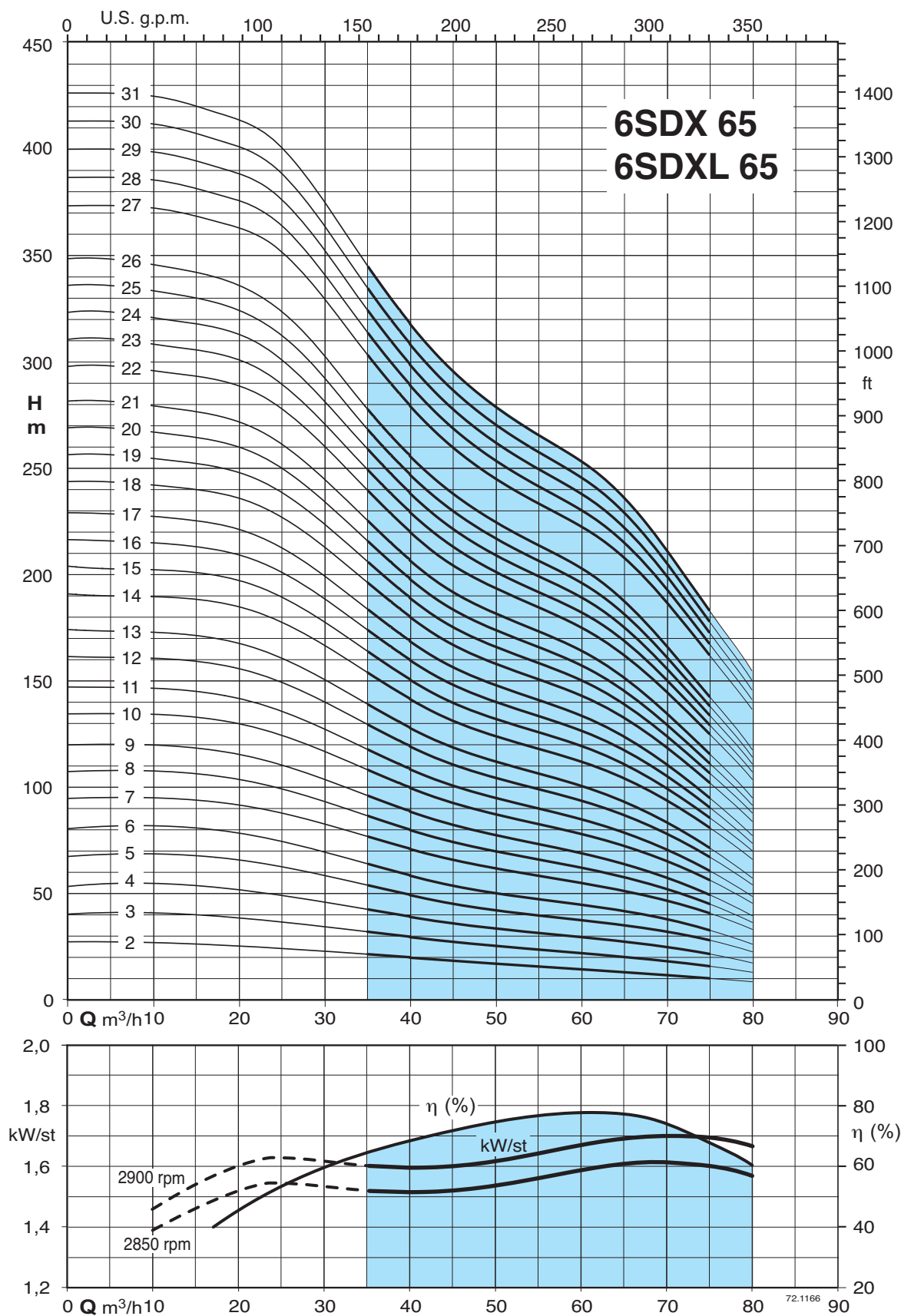
### Prestazioni n ≈ 2900 1/min, dimensioni e pesi

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |    |   |           | DN        | Motore |      | f |  |
|----------------|----------------|-----------|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|---|-----------|-----------|--------|------|---|--|
|                |                |           |        | m³/h           | 0    | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60 | - | -         |           | CS-R   | FK   |   |  |
|                | kW             | HP        | l/min  | 0              | 416  | 500  | 583  | 666  | 750  | 833  | 916  | 1000 | -  | - | mm        |           | mm     | mm   |   |  |
| 6SDX (L) 46/2  | 3              | 4         | H<br>m | 26,4           | 22,6 | 20,9 | 19,3 | 17,8 | 16,6 | 15,1 | 13,4 | 11,3 | -  | - | 145<br>6" | 137<br>6" | 594    | 13,5 |   |  |
| 6SDX (L) 46/3  | 4              | 5,5       |        | 39,4           | 33,8 | 31,2 | 28,8 | 26,6 | 24,7 | 22,5 | 19,9 | 16,8 |    |   |           |           | 705    | 16,2 |   |  |
| 6SDX (L) 46/4  | 5,5            | 7,5       |        | 52,5           | 45   | 41,5 | 38,3 | 35,5 | 32,9 | 29,9 | 26,5 | 22,3 |    |   |           |           | 819    | 18,8 |   |  |
| 6SDX (L) 46/5  | 7,5            | 10        |        | 66,1           | 56,8 | 52,3 | 48,3 | 44,7 | 41,5 | 37,8 | 33,6 | 28,4 |    |   |           |           | 933    | 21,4 |   |  |
| 6SDX (L) 46/6  | 9,2            | 12,5      |        | 80,7           | 70   | 65,2 | 60,4 | 55,5 | 50,3 | 46   | 41,6 | 35,7 |    |   |           |           | 1047   | 24,0 |   |  |
| 6SDX (L) 46/7  | 9,2            | 12,5      |        | 93,1           | 80,4 | 74,8 | 69,3 | 63,5 | 57,6 | 52,7 | 47,5 | 40,5 |    |   |           |           | 1161   | 26,6 |   |  |
| 6SDX (L) 46/8  | 11             | 15        |        | 106            | 91,6 | 85,1 | 78,9 | 72,2 | 65,5 | 59,9 | 54   | 46   |    |   |           |           | 1275   | 29,2 |   |  |
| 6SDX (L) 46/9  | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 121            | 105  | 98,2 | 91   | 83,7 | 75,9 | 69,5 | 62,9 | 54,1 |    |   |           |           | 1389   | 31,8 |   |  |
| 6SDX (L) 46/10 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 134            | 116  | 108  | 100  | 91,9 | 83,3 | 76,2 | 68,9 | 59   |    |   |           |           | 1503   | 34,4 |   |  |
| 6SDX (L) 46/11 | 15             | 20        |        | 146            | 126  | 118  | 109  | 99,9 | 90,5 | 82,8 | 74,7 | 63,7 |    |   |           |           | 1617   | 37,0 |   |  |
| 6SDX (L) 46/12 | 18,5           | 25        |        | 161            | 140  | 130  | 12   | 111  | 101  | 92   | 83,3 | 71,4 |    |   |           |           | 1730   | 39,6 |   |  |
| 6SDX (L) 46/13 | 18,5           | 25        |        | 174            | 150  | 140  | 130  | 119  | 108  | 98,7 | 89,2 | 76,3 |    |   |           |           | 1844   | 42,2 |   |  |
| 6SDX (L) 46/14 | 18,5           | 25        |        | 186            | 161  | 149  | 139  | 127  | 115  | 105  | 95   | 81   |    |   |           |           | 1958   | 44,8 |   |  |
| 6SDX (L) 46/15 | 22             | 30        |        | 201            | 174  | 162  | 150  | 138  | 125  | 114  | 103  | 88,4 |    |   |           |           | 2072   | 47,4 |   |  |
| 6SDX (L) 46/16 | 22             | 30        |        | 213            | 184  | 171  | 159  | 146  | 132  | 121  | 109  | 93,2 |    |   |           |           | 2186   | 50,1 |   |  |
| 6SDX (L) 46/17 | 22             | 30        |        | 225            | 195  | 181  | 168  | 154  | 139  | 127  | 115  | 97,8 |    |   |           |           | 2300   | 52,7 |   |  |
| 6SDX (L) 46/18 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 244            | 212  | 198  | 183  | 169  | 153  | 140  | 127  | 109  |    |   |           |           | 2414   | 55,3 |   |  |
| 6SDX (L) 46/19 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 257            | 223  | 208  | 192  | 177  | 160  | 147  | 133  | 114  |    |   |           |           | 2527   | 57,9 |   |  |
| 6SDX (L) 46/20 | 30             | 40        |        | 269            | 234  | 218  | 208  | 185  | 168  | 154  | 139  | 119  |    |   |           |           | 2641   | 60,5 |   |  |
| 6SDX (L) 46/21 | 30             | 40        |        | 282            | 244  | 227  | 211  | 193  | 175  | 160  | 145  | 124  |    |   |           |           | 2755   | 63,1 |   |  |
| 6SDX (L) 46/22 | 30             | 40        |        | 294            | 255  | 237  | 220  | 202  | 183  | 167  | 151  | 129  |    |   | 2869      | 65,7      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/23 | 30             | 40        |        | 307            | 265  | 247  | 229  | 209  | 190  | 174  | 157  | 134  |    |   | 2983      | 68,3      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/24 | 37             | 50        |        | 322            | 280  | 260  | 241  | 222  | 201  | 184  | 166  | 143  |    |   | 3096      | 70,9      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/25 | 37             | 50        |        | 335            | 290  | 270  | 250  | 230  | 208  | 191  | 172  | 147  |    |   | 3210      | 73,5      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/26 | 37             | 50        |        | 347            | 301  | 280  | 259  | 238  | 216  | 197  | 178  | 152  |    |   | 3324      | 76,1      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/27 | 37             | 50        |        | 360            | 311  | 289  | 268  | 246  | 223  | 204  | 184  | 157  |    |   | 3438      | 79,3      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/28 | 37             | 50        |        | 372            | 321  | 299  | 277  | 254  | 230  | 210  | 190  | 162  |    |   | 3552      | 82,0      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/29 | 45             | 60        |        | 390            | 339  | 315  | 292  | 268  | 243  | 223  | 201  | 173  |    |   | 3665      | 87,4      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/30 | 45             | 60        |        | 403            | 349  | 325  | 301  | 276  | 251  | 229  | 207  | 178  |    |   | 3779      | 90,0      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/31 | 45             | 60        |        | 415            | 360  | 334  | 310  | 284  | 258  | 236  | 213  | 183  |    |   | 3893      | 92,6      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/32 | 45             | 60        |        | 427            | 370  | 344  | 319  | 292  | 265  | 243  | 219  | 187  |    |   | 4007      | 95,2      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/33 | 45             | 60        |        | 440            | 380  | 353  | 328  | 300  | 272  | 249  | 225  | 192  |    |   | 4121      | 97,8      |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/34 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 469            | 411  | 383  | 355  | 328  | 298  | 272  | 248  | 216  |    |   | 4335      | 101       |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/35 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 482            | 422  | 394  | 365  | 337  | 306  | 279  | 255  | 221  |    |   | 4449      | 103       |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/36 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 496            | 434  | 404  | 374  | 346  | 314  | 287  | 261  | 227  |    |   | 4562      | 106       |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/37 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 509            | 445  | 415  | 384  | 355  | 322  | 294  | 268  | 233  |    |   | 4676      | 109       |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/38 | 55             | 75        |        | 522            | 456  | 425  | 394  | 364  | 330  | 302  | 275  | 238  |    |   | 4790      | 111       |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/39 | 55             | 75        |        | 535            | 467  | 436  | 403  | 372  | 338  | 309  | 281  | 244  |    |   | 4904      | 114       |        |      |   |  |
| 6SDX (L) 46/40 | 55             | 75        |        | 548            | 479  | 446  | 413  | 381  | 346  | 316  | 288  | 249  |    |   | 5018      | 117       |        |      |   |  |



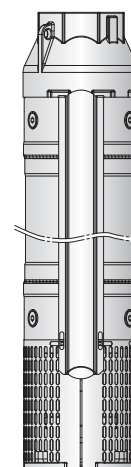
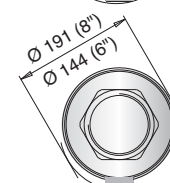
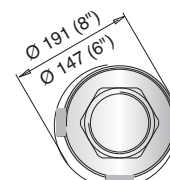
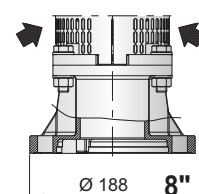
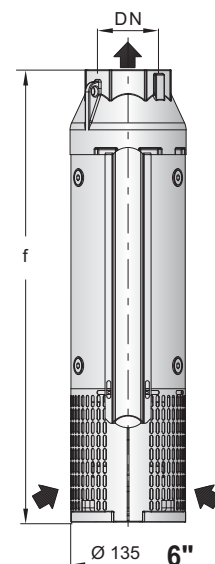
Collare speciale di rinforzo da 6SDX(L) 46/27

## Curve caratteristiche



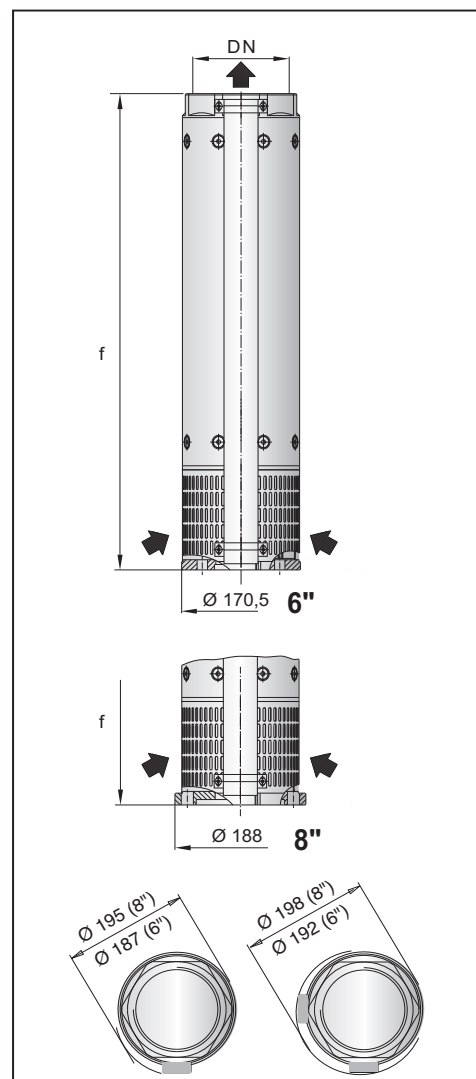
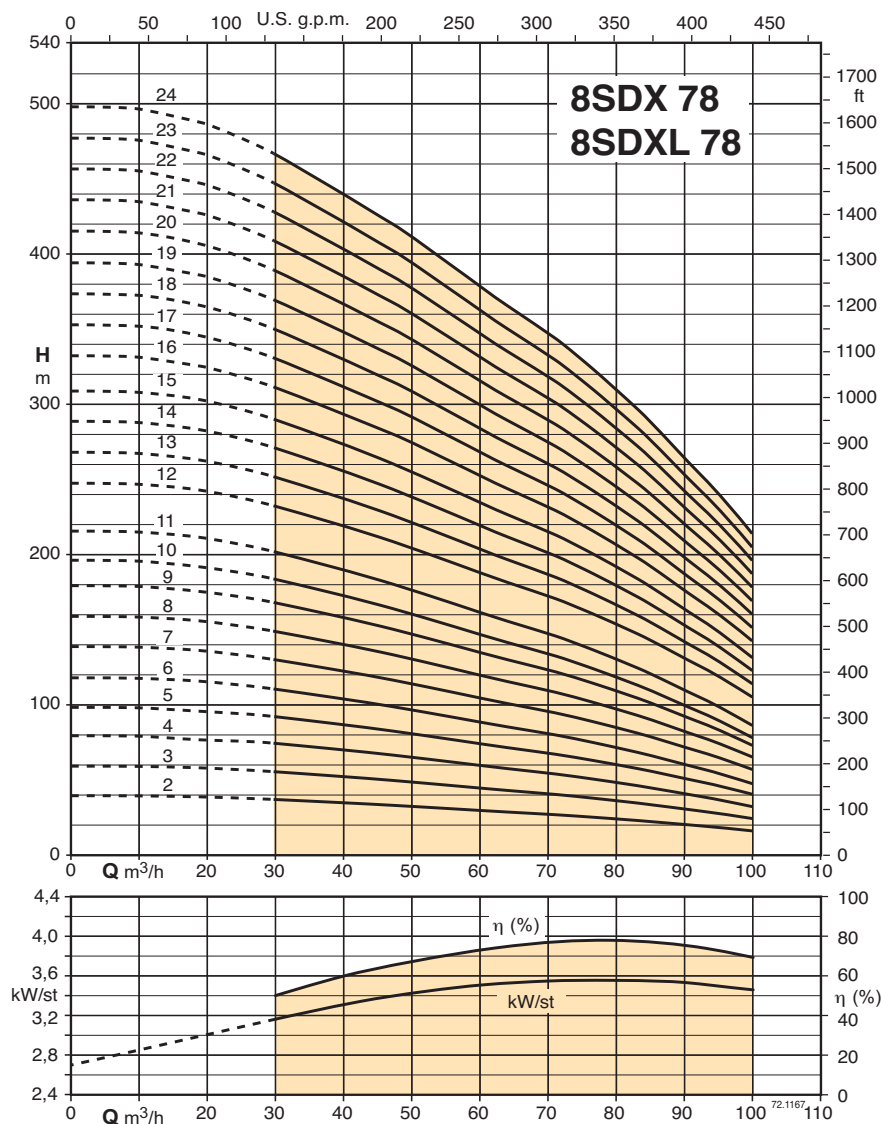
### Prestazioni n ≈ 2900 1/min, dimensioni e pesi

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |          | DN        | Motore    |      | f    |  |
|----------------|----------------|-----------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|-----------|-----------|------|------|--|
|                |                |           |        | m³/h          | 0    | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80       |           | CS-R      | FK   |      |  |
|                | kW             | HP        | l/min  | 0             | 583  | 666  | 750  | 833  | 916  | 1000 | 1083 | 1166 | 1250 | 1333 | mm       |           | mm        | mm   | kg   |  |
| 6SDX (L) 65/2  | 4              | 5,5       | H<br>m | 26,8          | 21,1 | 19   | 17,3 | 16,5 | 15,7 | 14,9 | 13,9 | 12,4 | 10,5 | 8,2  | Rp<br>3" | 145<br>6" | 137<br>6" | 592  | 13,6 |  |
| 6SDX (L) 65/3  | 5,5            | 7,5       |        | 40,4          | 31,8 | 28,8 | 26,2 | 24,9 | 23,7 | 22,5 | 21   | 18,9 | 16   | 12,6 |          |           |           | 705  | 16,2 |  |
| 6SDX (L) 65/4  | 7,5            | 10        |        | 54            | 42,5 | 38,4 | 35   | 33,2 | 31,6 | 30,1 | 28   | 25,2 | 21,4 | 16,9 |          |           |           | 819  | 18,8 |  |
| 6SDX (L) 65/5  | 9,2            | 12,5      |        | 68            | 53,8 | 48,7 | 44,3 | 41,9 | 40,1 | 38,2 | 35,6 | 32,2 | 27,5 | 22   |          |           |           | 933  | 21,4 |  |
| 6SDX (L) 65/6  | 11             | 15        |        | 81,2          | 64   | 57,9 | 52,7 | 50   | 47,7 | 45,3 | 42,3 | 38,1 | 32,3 | 25,7 |          |           |           | 1047 | 24,0 |  |
| 6SDX (L) 65/7  | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 94,9          | 76,2 | 70,1 | 65,2 | 61,7 | 58,6 | 55,7 | 52,1 | 46,1 | 39,7 | 33,4 |          |           |           | 1161 | 26,7 |  |
| 6SDX (L) 65/8  | 15             | 20        |        | 108           | 86   | 79,1 | 73,5 | 69,7 | 66,1 | 62,8 | 58,5 | 51,6 | 44,3 | 37   |          |           |           | 1275 | 29,3 |  |
| 6SDX (L) 65/9  | 15             | 20        |        | 120           | 95,5 | 87,8 | 81,5 | 77,4 | 73,4 | 69,6 | 64,6 | 56,8 | 48,6 | 40,2 |          |           |           | 1389 | 31,9 |  |
| 6SDX (L) 65/10 | 18,5           | 25        |        | 134           | 108  | 99   | 91,9 | 87,2 | 82,7 | 78,5 | 73,2 | 64,6 | 55,5 | 46,3 |          |           |           | 1503 | 34,5 |  |
| 6SDX (L) 65/11 | 18,5           | 25        |        | 147           | 117  | 108  | 100  | 95   | 90   | 85,4 | 79,4 | 69,8 | 59,9 | 49,6 |          |           |           | 1617 | 37,1 |  |
| 6SDX (L) 65/12 | 22             | 30        |        | 161           | 129  | 118  | 110  | 104  | 99,1 | 94,1 | 87,6 | 77,3 | 66,3 | 55,3 |          |           |           | 1730 | 39,7 |  |
| 6SDX (L) 65/13 | 22             | 30        |        | 174           | 138  | 127  | 118  | 112  | 106  | 101  | 93,8 | 82,5 | 70,8 | 58,6 |          |           |           | 1844 | 42,4 |  |
| 6SDX (L) 65/14 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 190           | 153  | 141  | 131  | 124  | 118  | 112  | 105  | 93   | 80,2 | 67,7 |          |           |           | 1958 | 44,9 |  |
| 6SDX (L) 65/15 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 203           | 163  | 150  | 140  | 132  | 126  | 119  | 111  | 98,7 | 85   | 71,5 |          |           |           | 2072 | 47,5 |  |
| 6SDX (L) 65/16 | 30             | 40        |        | 216           | 173  | 159  | 148  | 140  | 133  | 126  | 118  | 104  | 89,7 | 75,2 |          | 2186      | 50,2      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/17 | 30             | 40        |        | 229           | 183  | 168  | 156  | 148  | 141  | 133  | 124  | 110  | 94,3 | 78,8 |          | 2300      | 52,8      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/18 | 37             | 50        |        | 243           | 195  | 180  | 167  | 158  | 150  | 143  | 133  | 118  | 101  | 85,2 |          | 2414      | 55,4      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/19 | 37             | 50        |        | 256           | 205  | 189  | 175  | 166  | 158  | 150  | 140  | 123  | 106  | 88,9 |          | 2527      | 58,0      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/20 | 37             | 50        |        | 269           | 215  | 198  | 184  | 174  | 165  | 157  | 146  | 129  | 111  | 92,4 |          | 2641      | 60,7      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/21 | 37             | 50        |        | 281           | 225  | 206  | 192  | 182  | 173  | 164  | 152  | 134  | 115  | 95,7 |          | 2755      | 63,3      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/22 | 45             | 60        |        | 298           | 239  | 220  | 204  | 194  | 184  | 175  | 163  | 144  | 124  | 104  |          | 2869      | 68,7      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/23 | 45             | 60        |        | 310           | 249  | 229  | 213  | 202  | 191  | 182  | 170  | 150  | 129  | 108  |          | 2983      | 71,3      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/24 | 45             | 60        |        | 323           | 259  | 238  | 221  | 209  | 199  | 189  | 176  | 155  | 133  | 111  |          | 3096      | 73,9      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/25 | 45             | 60        |        | 336           | 268  | 247  | 229  | 217  | 206  | 196  | 182  | 161  | 138  | 115  |          | 3210      | 76,5      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/26 | 45             | 60        |        | 348           | 278  | 255  | 237  | 225  | 213  | 202  | 188  | 166  | 142  | 118  |          | 3324      | 79,1      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/27 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 373           | 303  | 279  | 259  | 245  | 233  | 222  | 208  | 186  | 162  | 137  |          | 3538      | 82,6      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/28 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 386           | 313  | 288  | 268  | 253  | 241  | 229  | 216  | 193  | 167  | 142  |          | 3652      | 85,3      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/29 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 399           | 324  | 298  | 277  | 262  | 249  | 237  | 223  | 199  | 172  | 146  |          | 3765      | 87,9      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/30 | 55             | 75        |        | 413           | 334  | 308  | 286  | 270  | 258  | 245  | 230  | 205  | 177  | 151  |          | 3879      | 90,5      |      |      |  |
| 6SDX (L) 65/31 | 55             | 75        |        | 426           | 345  | 317  | 295  | 279  | 265  | 252  | 237  | 211  | 183  | 155  |          | 3993      | 93,2      |      |      |  |



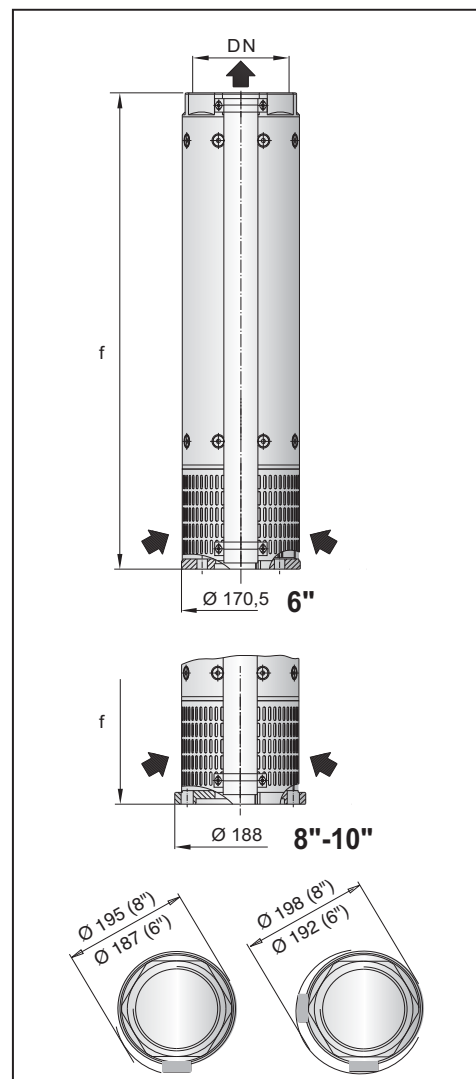
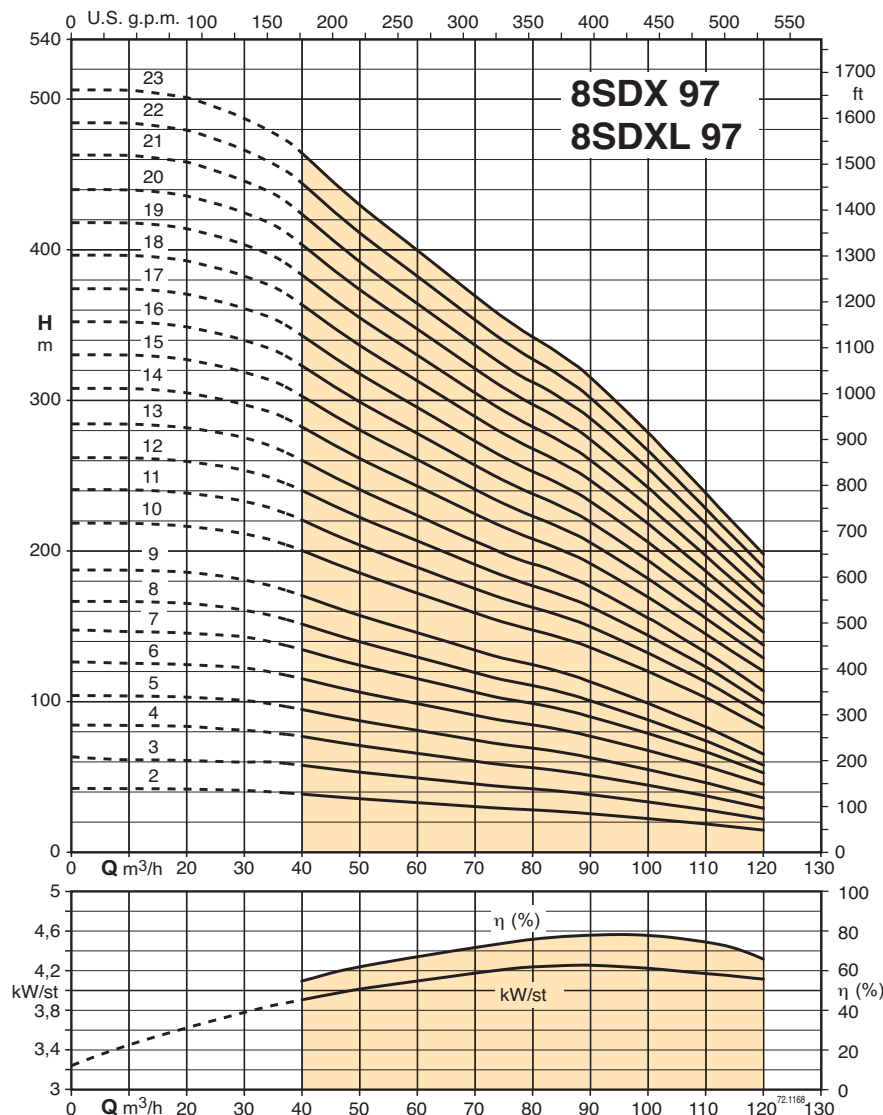
Collare speciale di rinforzo da 6SDX(L) 65/27

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3 ~                      | P <sub>2</sub> |          | Q     | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |    | DN       | Motore    |           | f | 8SDXL |
|--------------------------|----------------|----------|-------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----------|-----------|-----------|---|-------|
|                          |                |          |       |                |      |      |      |      |      |      |      |      |    |          | CS-R      | FK        |   |       |
|                          | m³/h           | 0        | 30    | 40             | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |      | mm   | mm |          | mm        | kg        |   |       |
|                          | kW             | HP       | l/min | 0              | 500  | 666  | 833  | 1000 | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 |    | Rp<br>5" | 145<br>6" | 137<br>6" |   |       |
| 8SDX 78/2 - 8SDXL 78/2   | 7,5            | 10       |       | 39,9           | 37,1 | 34,9 | 32,6 | 29,7 | 27,1 | 24,3 | 20,4 | 16,3 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/3 - 8SDXL 78/3   | 11             | 15       |       | 59,8           | 55,7 | 52,3 | 48,9 | 44,6 | 40,7 | 36,4 | 30,6 | 24,4 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/4 - 8SDXL 78/4   | 15             | 20       |       | 79,7           | 74,3 | 69,7 | 65,1 | 59,4 | 54,3 | 48,6 | 40,9 | 32,6 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/5 - 8SDXL 78/5   | 18,5           | 25       |       | 99,6           | 92,9 | 87,1 | 81,4 | 74,3 | 67,9 | 60,7 | 51,1 | 40,7 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/6 - 8SDXL 78/6   | 22             | 30       |       | 120            | 111  | 105  | 97,7 | 89,1 | 81,4 | 72,9 | 61,3 | 48,9 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/7 - 8SDXL 78/7   | 26 (30)        | 35 (40)  |       | 140            | 130  | 122  | 114  | 104  | 95   | 85   | 71,5 | 57   |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/8 - 8SDXL 78/8   | 30             | 40       |       | 156            | 146  | 138  | 128  | 117  | 107  | 94,5 | 80   | 63,3 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/9 - 8SDXL 78/9   | 37             | 50       |       | 176            | 164  | 155  | 144  | 132  | 120  | 106  | 90   | 71,2 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/10 - 8SDXL 78/10 | 37             | 50       |       | 195            | 183  | 173  | 160  | 147  | 134  | 118  | 100  | 79,1 |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/11 - 8SDXL 78/11 | 45             | 60       |       | 215            | 201  | 190  | 176  | 162  | 147  | 130  | 110  | 87   |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/12 - 8SDXL 78/12 | 45             | 60       |       | 248            | 232  | 218  | 203  | 187  | 171  | 154  | 130  | 105  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/13 - 8SDXL 78/13 | 51 (55)        | 70 (75)  |       | 268            | 251  | 237  | 220  | 203  | 185  | 166  | 141  | 114  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/14 - 8SDXL 78/14 | 51 (55)        | 70 (75)  |       | 289            | 271  | 255  | 237  | 218  | 200  | 179  | 152  | 122  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/15 - 8SDXL 78/15 | 55             | 75       |       | 310            | 290  | 273  | 254  | 234  | 214  | 192  | 163  | 131  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/16 - 8SDXL 78/16 | 59 (75)        | 80 (100) |       | 332            | 312  | 293  | 274  | 252  | 232  | 206  | 176  | 143  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/17 - 8SDXL 78/17 | 66 (75)        | 90 (100) |       | 353            | 332  | 311  | 292  | 268  | 247  | 219  | 187  | 152  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/18 - 8SDXL 78/18 | 66 (75)        | 90 (100) |       | 374            | 351  | 329  | 309  | 284  | 261  | 232  | 198  | 161  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/19 - 8SDXL 78/19 | 75             | 100      |       | 394            | 371  | 348  | 326  | 299  | 276  | 245  | 209  | 170  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/20 - 8SDXL 78/20 | 75             | 100      |       | 415            | 390  | 366  | 343  | 315  | 290  | 258  | 220  | 179  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/21 - 8SDXL 78/21 | 75             | 100      |       | 436            | 409  | 385  | 361  | 331  | 304  | 271  | 231  | 187  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/22 - 8SDXL 78/22 | 92             | 125      |       | 457            | 428  | 403  | 378  | 347  | 318  | 284  | 242  | 196  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/23 - 8SDXL 78/23 | 92             | 125      |       | 478            | 448  | 422  | 395  | 363  | 333  | 297  | 253  | 205  |    |          |           |           |   |       |
| 8SDX 78/24 - 8SDXL 78/24 | 92             | 125      |       | 499            | 467  | 440  | 412  | 379  | 347  | 310  | 264  | 214  |    |          |           |           |   |       |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3 ~                      | P <sub>2</sub> |           | Q<br>m³/h | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      | DN       | Motore     |           | f<br>mm | 8SDXL<br>kg |
|--------------------------|----------------|-----------|-----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------------|-----------|---------|-------------|
|                          |                |           |           | 0              | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |          | CS-R<br>mm | FK<br>mm  |         |             |
|                          | kW             | HP        | l/min     | 0              | 666  | 833  | 1000 | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 | 1833 | 2000 |          | 145<br>6"  | 137<br>6" |         |             |
| 8SDX 97/2 - 8SDXL 97/2   | 9,2            | 12,5      | H<br>m    | 41,2           | 38,6 | 35,2 | 32,2 | 29,8 | 27,8 | 24,8 | 21,8 | 18,6 | 14,8 | Rp<br>5" | 145<br>6"  | 137<br>6" | 644     | 31,5        |
| 8SDX 97/3 - 8SDXL 97/3   | 13 (15)        | 17,5 (20) |           | 61,8           | 57,9 | 52,8 | 48,3 | 44,7 | 41,7 | 37,2 | 32,7 | 27,9 | 22,2 |          |            |           | 770     | 36,5        |
| 8SDX 97/4 - 8SDXL 97/4   | 18,5           | 25        |           | 82,4           | 77,2 | 70,4 | 64,4 | 59,6 | 55,6 | 49,6 | 43,6 | 37,2 | 29,6 |          |            |           | 896     | 41,5        |
| 8SDX 97/5 - 8SDXL 97/5   | 22             | 30        |           | 103            | 96,5 | 88   | 80,5 | 74,5 | 69,5 | 62   | 54,5 | 46,5 | 37   |          |            |           | 1022    | 46          |
| 8SDX 97/6 - 8SDXL 97/6   | 26 (30)        | 35 (40)   |           | 125            | 113  | 105  | 96,7 | 89   | 82,7 | 75   | 66,3 | 55   | 44   |          |            |           | 1148    | 51          |
| 8SDX 97/7 - 8SDXL 97/7   | 30             | 40        |           | 146            | 132  | 123  | 113  | 104  | 96,4 | 87,5 | 77,4 | 64,2 | 51,3 |          |            |           | 1274    | 56          |
| 8SDX 97/8 - 8SDXL 97/8   | 37             | 50        |           | 167            | 151  | 140  | 129  | 119  | 110  | 100  | 88,4 | 73,3 | 58,7 |          |            |           | 1400    | 61          |
| 8SDX 97/9 - 8SDXL 97/9   | 37             | 50        |           | 188            | 170  | 158  | 145  | 134  | 124  | 113  | 99,5 | 82,5 | 66   |          |            |           | 1526    | 66          |
| 8SDX 97/10 - 8SDXL 97/10 | 45             | 60        |           | 219            | 200  | 185  | 172  | 158  | 147  | 135  | 119  | 102  | 83,1 |          |            |           | 1657    | 72          |
| 8SDX 97/11 - 8SDXL 97/11 | 51 (55)        | 70 (75)   |           | 241            | 220  | 204  | 189  | 174  | 162  | 149  | 131  | 112  | 91,4 |          |            |           | 1783    | 77          |
| 8SDX 97/12 - 8SDXL 97/12 | 51 (55)        | 70 (75)   |           | 263            | 240  | 222  | 206  | 190  | 176  | 162  | 143  | 122  | 99,7 |          |            |           | 1909    | 82          |
| 8SDX 97/13 - 8SDXL 97/13 | 55             | 75        |           | 285            | 260  | 241  | 223  | 206  | 191  | 176  | 155  | 132  | 108  |          |            |           | 2035    | 87          |
| 8SDX 97/14 - 8SDXL 97/14 | 59 (75)        | 80 (100)  |           | 309            | 281  | 262  | 242  | 224  | 208  | 191  | 169  | 144  | 120  |          |            |           | 2161    | 92          |
| 8SDX 97/15 - 8SDXL 97/15 | 66 (75)        | 90 (100)  |           | 331            | 302  | 279  | 261  | 240  | 222  | 205  | 182  | 156  | 129  |          |            |           | 2287    | 97          |
| 8SDX 97/16 - 8SDXL 97/16 | 75             | 100       |           | 353            | 322  | 298  | 278  | 256  | 237  | 219  | 194  | 166  | 138  |          | 2413       | 102       |         |             |
| 8SDX 97/17 - 8SDXL 97/17 | 75             | 100       |           | 375            | 342  | 317  | 295  | 272  | 251  | 233  | 206  | 176  | 147  |          | 2539       | 106,5     |         |             |
| 8SDX 97/18 - 8SDXL 97/18 | 92             | 125       |           | 397            | 362  | 335  | 313  | 288  | 266  | 246  | 218  | 187  | 155  |          | 2665       | 111,5     |         |             |
| 8SDX 97/19 - 8SDXL 97/19 | 92             | 125       |           | 419            | 382  | 354  | 330  | 304  | 281  | 260  | 230  | 197  | 164  |          | 2791       | 116,5     |         |             |
| 8SDX 97/20 - 8SDXL 97/20 | 92             | 125       |           | 440            | 403  | 374  | 348  | 322  | 298  | 274  | 244  | 209  | 173  |          | 2917       | 121       |         |             |
| 8SDX 97/21 - 8SDXL 97/21 | 92             | 125       |           | 462            | 424  | 393  | 365  | 338  | 313  | 288  | 257  | 219  | 182  |          | 3043       | 126       |         |             |
| 8SDX 97/22 - 8SDXL 97/22 | 110            | 150       |           | 484            | 444  | 411  | 383  | 354  | 328  | 301  | 269  | 230  | 190  |          | 3169       | 131       |         |             |
| 8SDX 97/23 - 8SDXL 97/23 | 110            | 150       |           | 507            | 464  | 430  | 400  | 370  | 343  | 315  | 281  | 240  | 199  |          | 3295       | 136       |         |             |





### Materiali

#### Pompe

| Componenti          | Parte Nr.   | 8, 10SDS                                                    | B-8, B-10SDS                 |
|---------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Corpo stadio        | 25.02       | Ghisa                                                       | Bronzo                       |
| Diffusore           | 26.00       | GJL 200 EN 1561                                             | G-Cu Sn 10 EN 1982           |
| Girante             | 28.00       |                                                             |                              |
| Anelli di tenuta    |             | Gomma (Bronzo per 10SDS 190-280)                            |                              |
| Albero              | 64.00       | 8SDS:<br>Acciaio F51 duplex<br>10SDS<br>Acciaio Cr AISI 420 | Acciaio Cr-Ni-Mo<br>AISI 316 |
| Camicia d'albero    | 64.08       | Ottone con superficie cromata (solo per 10SDS)              |                              |
| Corpo di mandata    | 12.01       | Ghisa                                                       | Bronzo                       |
| Lanterna aspirante  | 32.02       | GJL 200 EN 1561                                             | G-Cu Sn 10 EN 1982           |
| Cuscinetto di guida | 12.03-12.30 | Gomma                                                       |                              |
| Filtro              | 15.50       | Acciaio Cr-Ni AISI 304                                      |                              |
| Viti                |             | Acciaio Cr-Ni AISI 304                                      |                              |

#### Motori CS

| Componente             | 6", 8", 10" standard                   | 6", 8", 10" AISI 316                                   |
|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Carcassa esterna       | AISI 304 (AISI 316Ti per 10")          | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                              |
| Flangia motore         | Ghisa GJL 200 EN 1561                  | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                              |
| Albero                 | Acciaio AISI 431<br>(AISI 329 per 10") | AISI 316 (AISI 630 da 30 a 93kW)<br>(AISI 429 per 10") |
| Cuscinetto retrospinta | Pattini oscillanti                     | Pattini oscillanti                                     |
| Bronzine               | Grafite (Bronzo per 8")                | Grafite (Bronzo per 8")                                |

### Esecuzione

Pompe sommerse per pozzi profondi da 8" (DN 200 mm) e 10" (DN 250 mm) con stadi in ghisa o bronzo a richiesta.

**Giranti** di tipo semiassiale.

**Bocca:** - flangiata per 8SDS, 10SDS con controflangia da saldare a sovrapposizione

Valvola di ritegno incorporata nel corpo di mandata.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per applicazioni civili e industriali.

Per impianti antincendio.

Per irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura acqua fino a 25 °C.

Massima quantità di sabbia nell'acqua: 150 g/m³.

Servizio continuo.

### Motore riavvolgibile serie CS

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n ≈ 2900 1/min).

Dimensioni per il collegamento alla pompa secondo NEMA Standards.

Tensioni di alimentazione:

- trifase 400 V; 400/690 V.

Variazione di tensione: +6%/-10%.

Avviamento consigliato per potenze da 7,5 kW e superiori: stella/triangolo, soft start, impedenza statica, autotrasformatore. Isolamento classe E per motori 6,8 e filo rivestito in PVC per motori 10".

Protezione IP 68.

Servizio continuo.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

### Limiti d'impiego motore

| Motore tipo | Max. temperatura acqua | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti ora | Motore P2 |
|-------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------|
| 6CS-R       | 30 °C                  | 0,1 m/s                                | 15                  | 4÷11 kW   |
|             |                        | 0,2 m/s                                | 15                  | 13÷15 kW  |
|             | 25 °C                  | 0,2 m/s                                | 15                  | 18,5 kW   |
|             |                        | 0,2 m/s                                | 13                  | 22÷30 kW  |
|             | 40 °C                  | 0,1 m/s                                | 13                  | 37 kW     |
|             |                        | 0,3 m/s                                | 6                   | 45 kW     |
| 8CS-R       | 25 °C                  | 0,3 m/s                                | 10                  | 30÷45 kW  |
|             |                        |                                        | 8                   | 51÷75 kW  |
|             |                        |                                        | 6                   | 92 kW     |
| 10CS        | 25 °C                  | 0,5 m/s                                | 10                  | tutti     |

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.

- Frequenza 60 Hz.

- Altre temperature.

- Motore incapsulato serie FK (caratteristiche a pag. 397).

### Designazione

10 B SDS 190 / 6

Ø pozzo in pollici \_\_\_\_\_

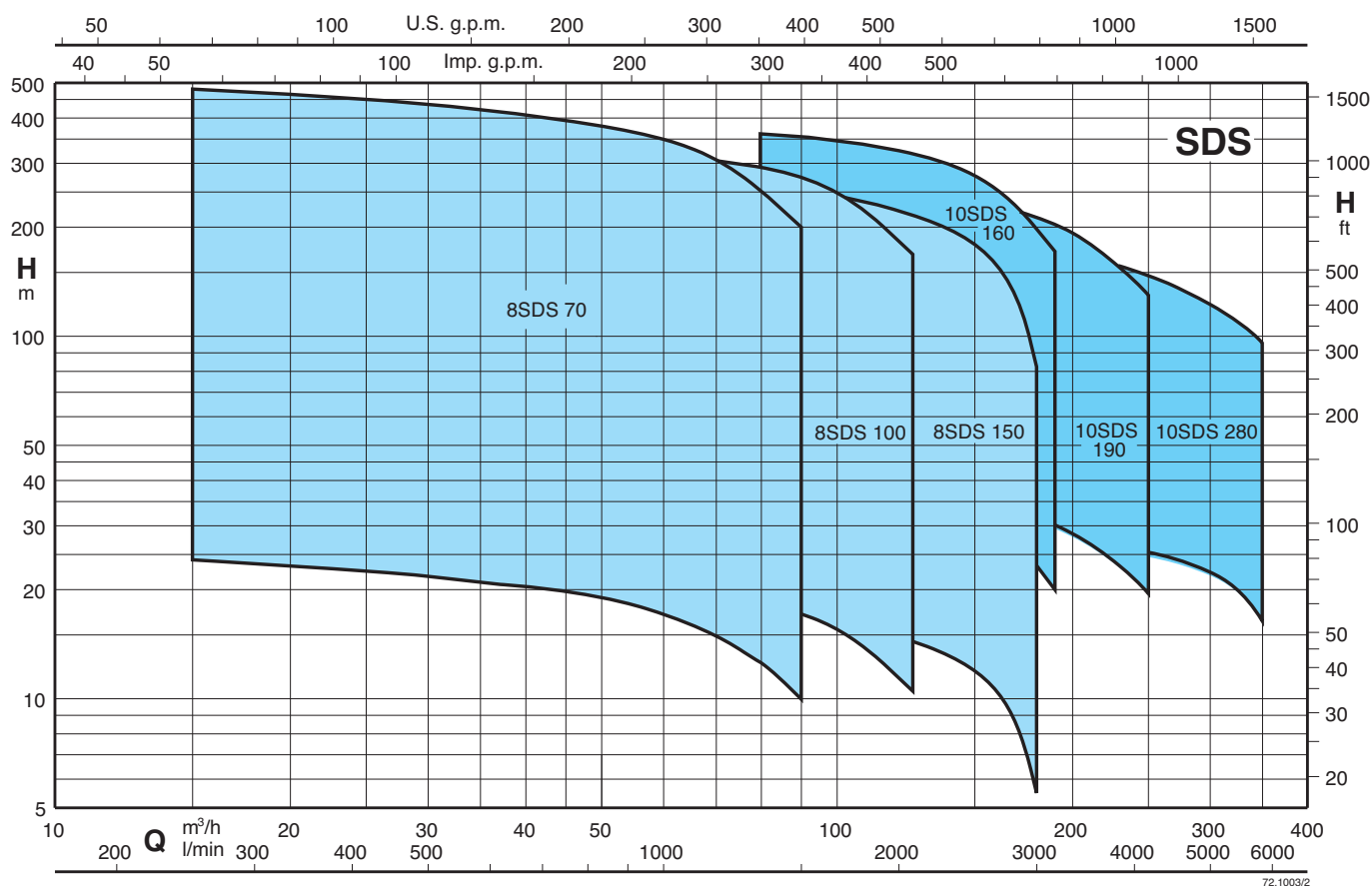
Esecuzione in bronzo (a richiesta) \_\_\_\_\_

Serie \_\_\_\_\_

Identificazione stadio \_\_\_\_\_

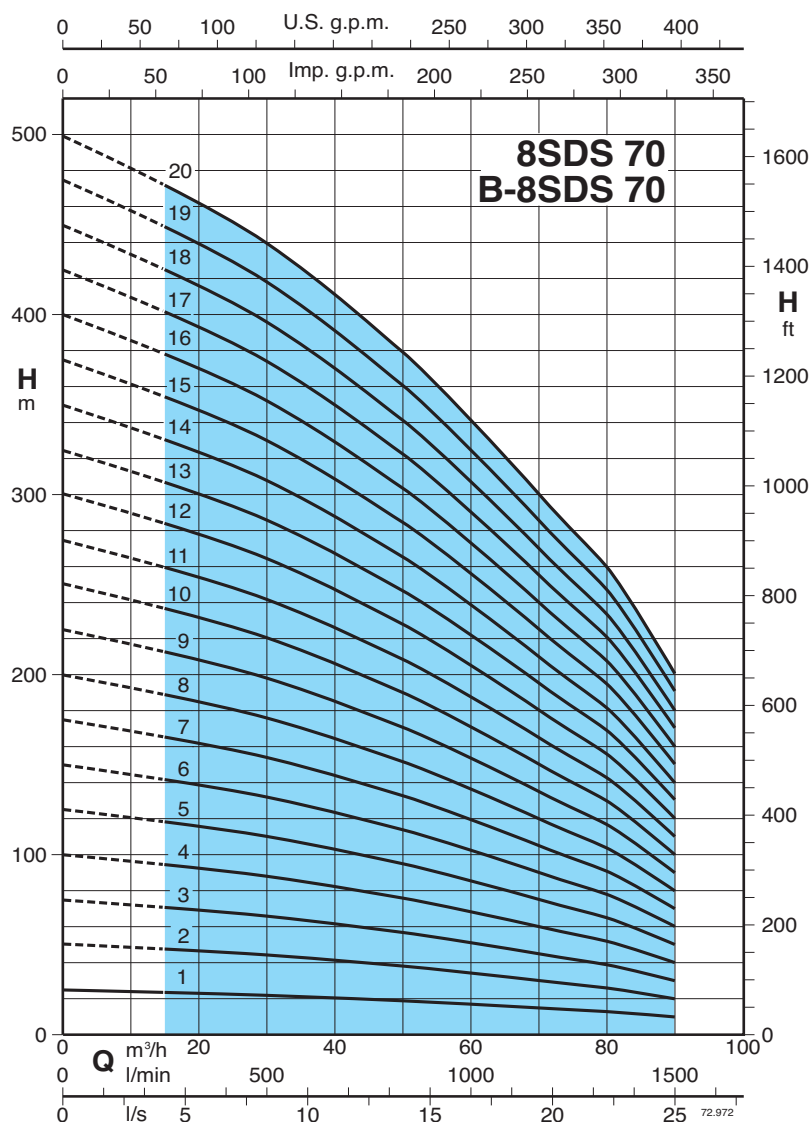
Numero di stadi \_\_\_\_\_

Campo di applicazione  $n \approx 2900$  1/min

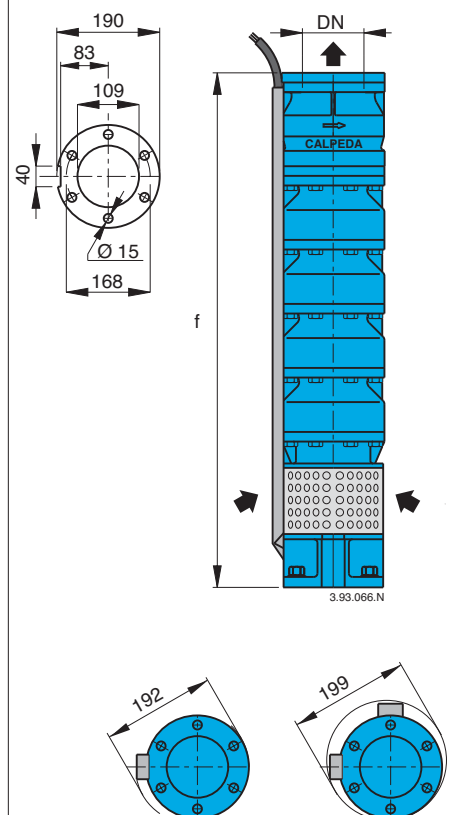




### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



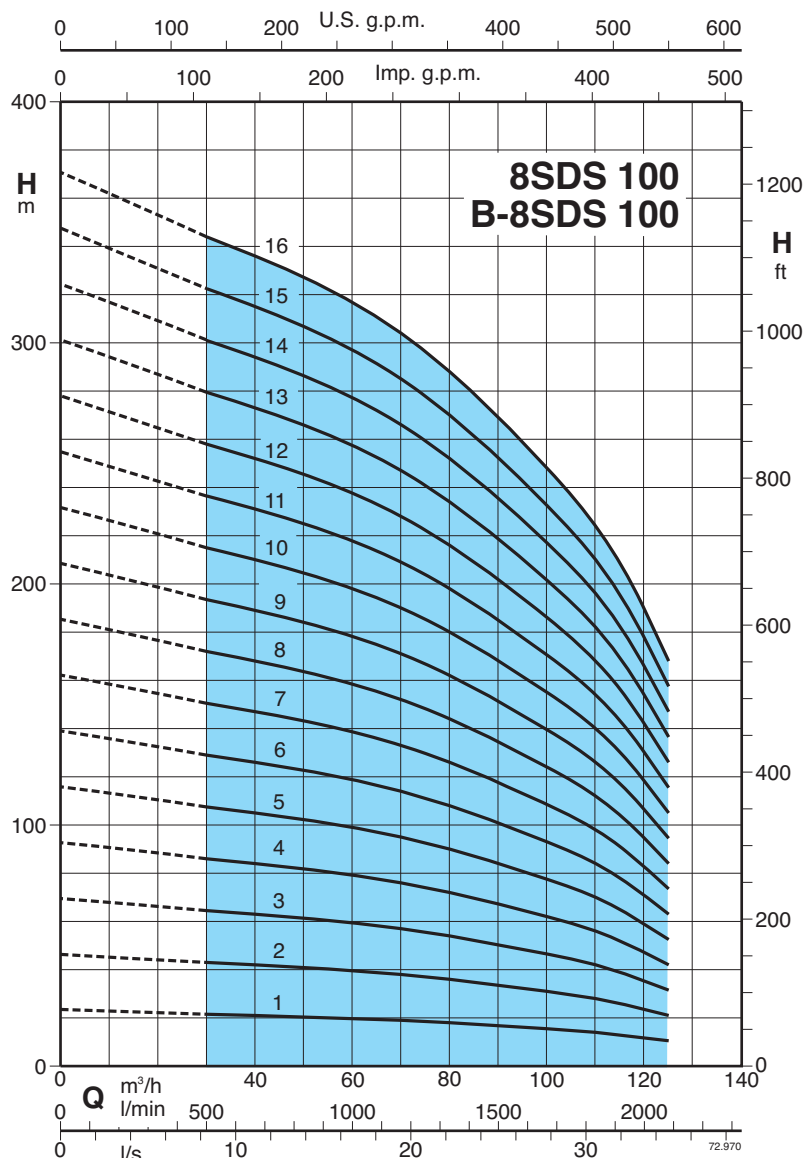
Controflangia da saldare a sovrapposizione.



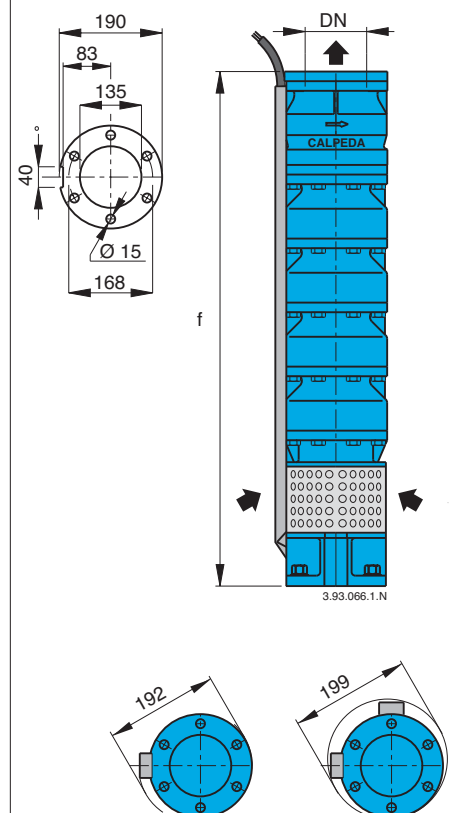
| 3 ~                       | P <sub>2</sub> |          | Q             | n ≈ 2900 1/min |     |     |      |     |     |     |     |     |  |
|---------------------------|----------------|----------|---------------|----------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                           |                |          |               |                |     |     |      |     |     |     |     |     |  |
|                           | kW             | HP       | m³/h<br>l/min | 15             | 20  | 30  | 40   | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  |  |
| 8SDS 70/1 - B-8SDS 70/1   | 5,5            | 7,5      | H<br>m        | 23,5           | 23  | 22  | 20,5 | 19  | 17  | 15  | 13  | 10  |  |
| 8SDS 70/2 - B-8SDS 70/2   | 9,2            | 12,5     |               | 47             | 46  | 44  | 41   | 38  | 34  | 30  | 26  | 20  |  |
| 8SDS 70/3 - B-8SDS 70/3   | 15             | 20       |               | 70,5           | 69  | 66  | 61,5 | 57  | 51  | 45  | 39  | 30  |  |
| 8SDS 70/4 - B-8SDS 70/4   | 18,5           | 25       |               | 94             | 92  | 88  | 82   | 76  | 68  | 60  | 52  | 40  |  |
| 8SDS 70/5 - B-8SDS 70/5   | 22             | 30       |               | 118            | 115 | 110 | 102  | 95  | 85  | 75  | 65  | 50  |  |
| 8SDS 70/6 - B-8SDS 70/6   | 26 (30)        | 35 (40)  |               | 141            | 138 | 132 | 123  | 114 | 102 | 90  | 78  | 60  |  |
| 8SDS 70/7 - B-8SDS 70/7   | 30             | 40       |               | 165            | 161 | 154 | 143  | 133 | 119 | 105 | 91  | 70  |  |
| 8SDS 70/8 - B-8SDS 70/8   | 37             | 50       |               | 188            | 184 | 176 | 164  | 152 | 136 | 120 | 104 | 80  |  |
| 8SDS 70/9 - B-8SDS 70/9   | 45             | 60       |               | 212            | 207 | 198 | 184  | 171 | 153 | 135 | 117 | 90  |  |
| 8SDS 70/10 - B-8SDS 70/10 | 45             | 60       |               | 235            | 230 | 220 | 205  | 190 | 170 | 150 | 130 | 100 |  |
| 8SDS 70/11 - B-8SDS 70/11 | 51 (55)        | 70 (75)  |               | 259            | 253 | 242 | 225  | 209 | 187 | 165 | 143 | 110 |  |
| 8SDS 70/12 - B-8SDS 70/12 | 55             | 75       |               | 282            | 276 | 264 | 246  | 228 | 204 | 180 | 156 | 120 |  |
| 8SDS 70/13 - B-8SDS 70/13 | 59 (75)        | 80 (100) |               | 306            | 299 | 286 | 266  | 247 | 221 | 195 | 169 | 130 |  |
| 8SDS 70/14 - B-8SDS 70/14 | 59 (75)        | 80 (100) |               | 329            | 322 | 308 | 287  | 266 | 238 | 210 | 182 | 140 |  |
| 8SDS 70/15 - B-8SDS 70/15 | 66 (75)        | 90 (100) |               | 353            | 345 | 330 | 307  | 285 | 255 | 225 | 195 | 150 |  |
| 8SDS 70/16 - B-8SDS 70/16 | 75             | 100      |               | 376            | 368 | 352 | 328  | 304 | 272 | 240 | 208 | 160 |  |
| 8SDS 70/17 - B-8SDS 70/17 | 75             | 100      |               | 400            | 391 | 374 | 348  | 323 | 289 | 255 | 221 | 170 |  |
| 8SDS 70/18 - B-8SDS 70/18 | 92             | 125      |               | 423            | 414 | 396 | 369  | 342 | 306 | 270 | 234 | 180 |  |
| 8SDS 70/19 - B-8SDS 70/19 | 92             | 125      |               | 447            | 437 | 418 | 389  | 361 | 323 | 285 | 247 | 190 |  |
| 8SDS 70/20 - B-8SDS 70/20 | 92             | 125      |               | 470            | 460 | 440 | 410  | 380 | 340 | 300 | 260 | 200 |  |

| DN  | Motore    |           | f    | 8SDS | B-8SDS |
|-----|-----------|-----------|------|------|--------|
|     | CS<br>mm  | FK<br>mm  |      |      |        |
| 100 | 145<br>6" | 137<br>6" | 602  | 38   | 43     |
|     |           |           | 734  | 49   | 55,5   |
|     |           |           | 866  | 60   | 68     |
|     |           |           | 998  | 71,5 | 80,5   |
|     |           |           | 1130 | 82,5 | 93     |
|     |           |           | 1262 | 93,5 | 106    |
|     |           |           | 1394 | 105  | 118    |
|     |           |           | 1526 | 116  | 131    |
|     | 191<br>8" | 196<br>8" | 1658 | 127  | 143    |
|     |           |           | 1790 | 138  | 156    |
|     |           |           | 1922 | 149  | 168    |
|     |           |           | 2054 | 160  | 181    |
|     |           |           | 2186 | 171  | 194    |
|     |           |           | 2318 | 182  | 206    |
|     |           |           | 2450 | 193  | 219    |
|     |           |           | 2582 | 205  | 231    |
|     |           |           | 2714 | 216  | 244    |
|     |           |           | 2846 | 227  | 256    |
|     |           |           | 2978 | 238  | 269    |
|     |           |           | 3110 | 249  | 281    |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



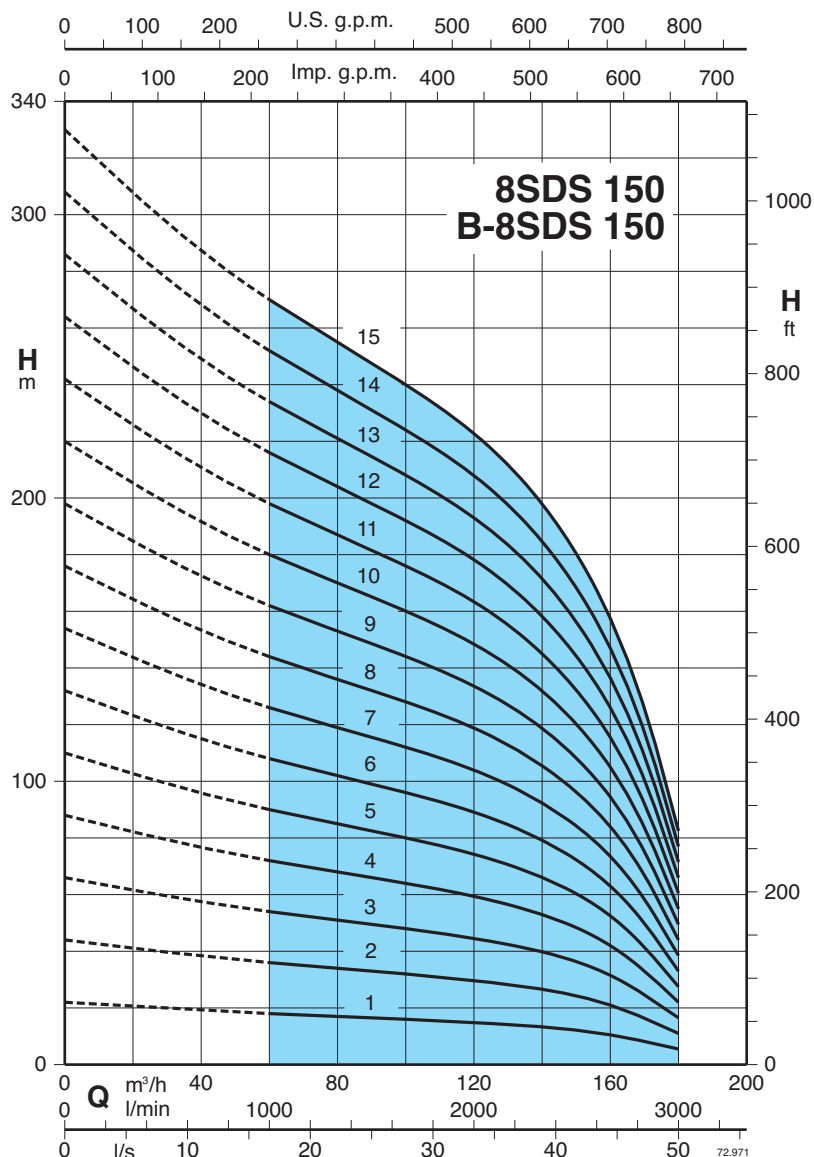
Controflangia da saldare a sovrapposizione.



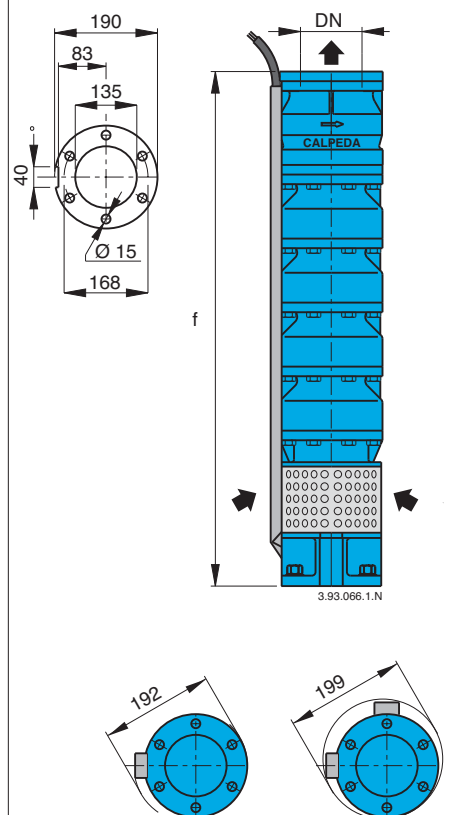
| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |          | Q      | n ≈ 2900 1/min |     |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|-----------------------------|----------------|----------|--------|----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|                             |                |          |        | m³/h           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                             | kW             | HP       | l/min  | 500            | 666 | 833  | 1000 | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 | 1833 | 2083 |  |  |
| 8SDS 100/1 - B-8SDS 100/1   | 5,5            | 7,5      | H<br>m | 21,5           | 21  | 20,5 | 20   | 19   | 18   | 17   | 15,5 | 14   | 10,5 |  |  |
| 8SDS 100/2 - B-8SDS 100/2   | 11             | 15       |        | 43             | 42  | 41   | 40   | 38   | 36   | 34   | 31   | 28   | 21   |  |  |
| 8SDS 100/3 - B-8SDS 100/3   | 18,5           | 25       |        | 64,5           | 63  | 61,5 | 60   | 57   | 54   | 51   | 46,5 | 42   | 31,5 |  |  |
| 8SDS 100/4 - B-8SDS 100/4   | 22             | 30       |        | 86             | 84  | 82   | 80   | 76   | 72   | 68   | 62   | 56   | 42   |  |  |
| 8SDS 100/5 - B-8SDS 100/5   | 30             | 40       |        | 107            | 105 | 102  | 100  | 95   | 90   | 85   | 77,5 | 70   | 52,5 |  |  |
| 8SDS 100/6 - B-8SDS 100/6   | 37             | 50       |        | 129            | 126 | 123  | 120  | 114  | 108  | 102  | 93   | 84   | 63   |  |  |
| 8SDS 100/7 - B-8SDS 100/7   | 45             | 60       |        | 150            | 147 | 143  | 140  | 133  | 126  | 119  | 108  | 98   | 73,5 |  |  |
| 8SDS 100/8 - B-8SDS 100/8   | 45             | 60       |        | 172            | 168 | 164  | 160  | 152  | 144  | 136  | 124  | 112  | 84   |  |  |
| 8SDS 100/9 - B-8SDS 100/9   | 51 (55)        | 70 (75)  |        | 193            | 189 | 184  | 180  | 171  | 162  | 153  | 139  | 126  | 94,5 |  |  |
| 8SDS 100/10 - B-8SDS 100/10 | 55             | 75       |        | 215            | 210 | 205  | 200  | 190  | 180  | 170  | 155  | 140  | 105  |  |  |
| 8SDS 100/11 - B-8SDS 100/11 | 66 (75)        | 90 (100) |        | 236            | 231 | 225  | 220  | 209  | 198  | 187  | 170  | 154  | 115  |  |  |
| 8SDS 100/12 - B-8SDS 100/12 | 66 (75)        | 90 (100) |        | 258            | 252 | 246  | 240  | 228  | 216  | 204  | 186  | 168  | 126  |  |  |
| 8SDS 100/13 - B-8SDS 100/13 | 75             | 100      |        | 279            | 273 | 266  | 260  | 247  | 234  | 221  | 201  | 182  | 136  |  |  |
| 8SDS 100/14 - B-8SDS 100/14 | 92             | 125      |        | 301            | 294 | 287  | 280  | 266  | 252  | 238  | 217  | 196  | 147  |  |  |
| 8SDS 100/15 - B-8SDS 100/15 | 92             | 125      |        | 322            | 315 | 307  | 300  | 285  | 270  | 255  | 232  | 210  | 157  |  |  |
| 8SDS 100/16 - B-8SDS 100/16 | 92             | 125      |        | 344            | 336 | 328  | 320  | 304  | 288  | 272  | 248  | 224  | 168  |  |  |

| DN   | Motore    |           | f    | 8SDS | B-8SDS |
|------|-----------|-----------|------|------|--------|
|      | CS<br>mm  | FK<br>mm  | mm   | kg   | kg     |
| 125  | 145<br>6" | 137<br>6" | 602  | 38   | 43     |
|      |           |           | 734  | 49   | 55     |
|      |           |           | 866  | 59   | 67     |
|      |           |           | 998  | 70   | 79     |
|      |           |           | 1130 | 81   | 91     |
|      |           |           | 1262 | 92   | 103    |
|      | 191<br>8" | 196<br>8" | 1394 | 102  | 115    |
|      |           |           | 1526 | 113  | 128    |
|      |           |           | 1658 | 124  | 140    |
|      |           |           | 1790 | 135  | 152    |
|      |           |           | 1922 | 145  | 164    |
|      |           |           | 2054 | 156  | 176    |
|      |           |           | 2186 | 167  | 188    |
|      |           |           | 2318 | 177  | 200    |
|      |           |           | 2450 | 188  | 212    |
| 2582 | 199       | 224       |      |      |        |

## Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi

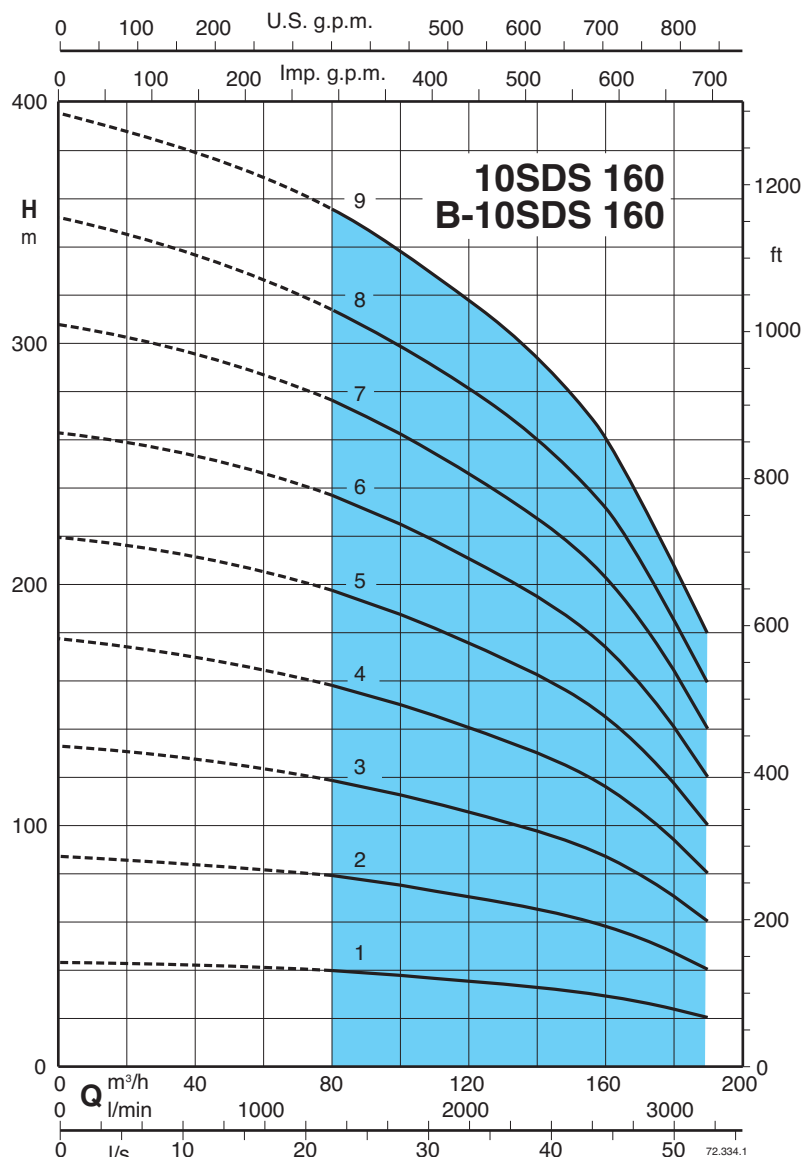


Controflangia da saldare a sovrapposizione.

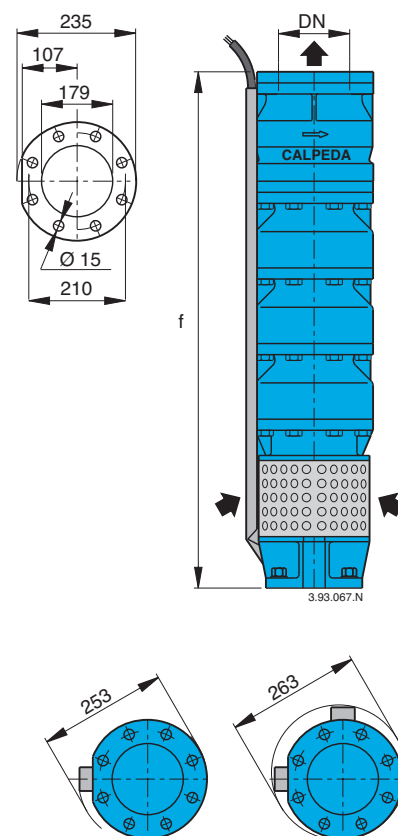


| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |          | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | DN        | Motore    |          | f    | 8SDS | B-8SDS |
|-----------------------------|----------------|----------|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|----------|------|------|--------|
|                             |                |          |        | m³/h           | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 125  | 140  | 150  | 160  | 180  |           | CS<br>mm  | FK<br>mm |      |      |        |
|                             | kW             | HP       | l/min  | 1000           | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 | 1833 | 2083 | 2333 | 2500 | 2666 | 3000 | mm   |           | kg        | kg       |      |      |        |
| 8SDS 150/1 - B-8SDS 150/1   | 7,5            | 10       | H<br>m | 18             | 17,5 | 17   | 16,5 | 16   | 15,5 | 14,5 | 13   | 11,5 | 10,5 | 5,5  | 125  | 145<br>6" | 137<br>6" | 602      | 38   | 43   |        |
| 8SDS 150/2 - B-8SDS 150/2   | 15             | 20       |        | 36             | 35   | 34   | 33   | 32   | 31   | 29   | 26   | 23   | 21   | 11   |      |           |           | 734      | 49   | 55,5 |        |
| 8SDS 150/3 - B-8SDS 150/3   | 22             | 30       |        | 54             | 52,5 | 51   | 49,5 | 48   | 46,5 | 43,5 | 39   | 34,5 | 31,5 | 16,5 |      |           |           | 866      | 60   | 68   |        |
| 8SDS 150/4 - B-8SDS 150/4   | 30             | 40       |        | 72             | 70   | 68   | 66   | 64   | 62   | 58   | 52   | 46   | 42   | 22   |      |           |           | 998      | 71,5 | 80,5 |        |
| 8SDS 150/5 - B-8SDS 150/5   | 37             | 50       |        | 90             | 87,5 | 85   | 82,5 | 80   | 77,5 | 72,5 | 65   | 57,5 | 52,5 | 27,5 |      |           |           | 1130     | 82,5 | 93   |        |
| 8SDS 150/6 - B-8SDS 150/6   | 45             | 60       |        | 108            | 105  | 102  | 99   | 96   | 93   | 87   | 78   | 69   | 63   | 33   |      |           |           | 1262     | 93,5 | 106  |        |
| 8SDS 150/7 - B-8SDS 150/7   | 51 (55)        | 70 (75)  |        | 126            | 122  | 119  | 115  | 112  | 108  | 101  | 91   | 80,5 | 73,5 | 38,5 |      | 1394      | 105       | 118      |      |      |        |
| 8SDS 150/8 - B-8SDS 150/8   | 59 (75)        | 80 (100) |        | 144            | 140  | 136  | 132  | 128  | 124  | 116  | 104  | 92   | 84   | 44   |      | 1526      | 116       | 131      |      |      |        |
| 8SDS 150/9 - B-8SDS 150/9   | 66 (75)        | 90 (100) |        | 162            | 157  | 153  | 148  | 144  | 139  | 130  | 117  | 103  | 94,5 | 49,5 |      | 1658      | 127       | 143      |      |      |        |
| 8SDS 150/10 - B-8SDS 150/10 | 75             | 100      |        | 180            | 175  | 170  | 165  | 160  | 155  | 145  | 130  | 115  | 105  | 55   |      | 1790      | 138       | 156      |      |      |        |
| 8SDS 150/11 - B-8SDS 150/11 | 92             | 125      |        | 198            | 192  | 187  | 181  | 176  | 170  | 159  | 143  | 126  | 115  | 60,5 |      | 1922      | 149       | 168      |      |      |        |
| 8SDS 150/12 - B-8SDS 150/12 | 92             | 125      |        | 216            | 210  | 204  | 198  | 192  | 186  | 174  | 156  | 138  | 126  | 66   |      | 2054      | 160       | 181      |      |      |        |
| 8SDS 150/13 - B-8SDS 150/13 | 110            | 150      |        | 234            | 227  | 221  | 214  | 208  | 201  | 188  | 169  | 149  | 136  | 71,5 | 2186 | 171       | 194       |          |      |      |        |
| 8SDS 150/14 - B-8SDS 150/14 | 110            | 150      |        | 252            | 245  | 238  | 231  | 224  | 217  | 203  | 182  | 161  | 147  | 77   | 2318 | 182       | 206       |          |      |      |        |
| 8SDS 150/15 - B-8SDS 150/15 | 110            | 150      |        | 270            | 262  | 255  | 247  | 240  | 232  | 217  | 195  | 172  | 157  | 82,5 | 2450 | 193       | 219       |          |      |      |        |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi

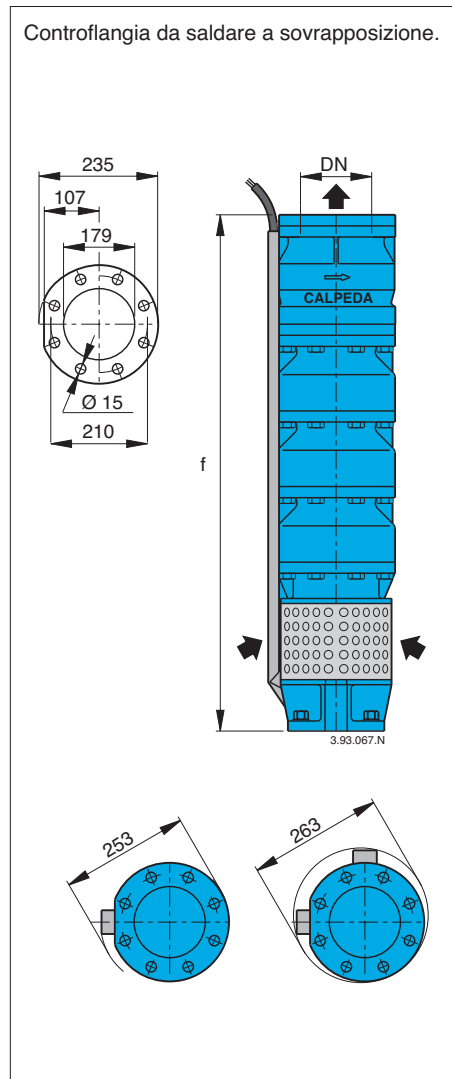
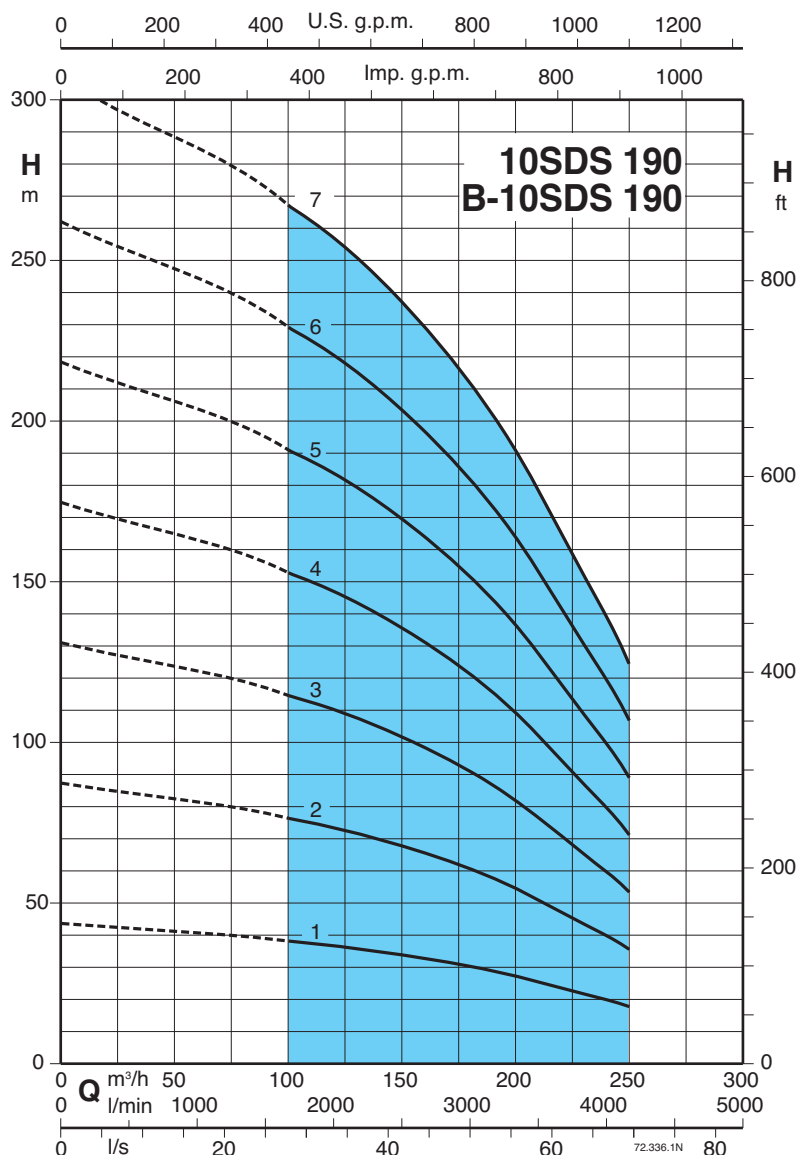


Controflangia da saldare a sovrapposizione.



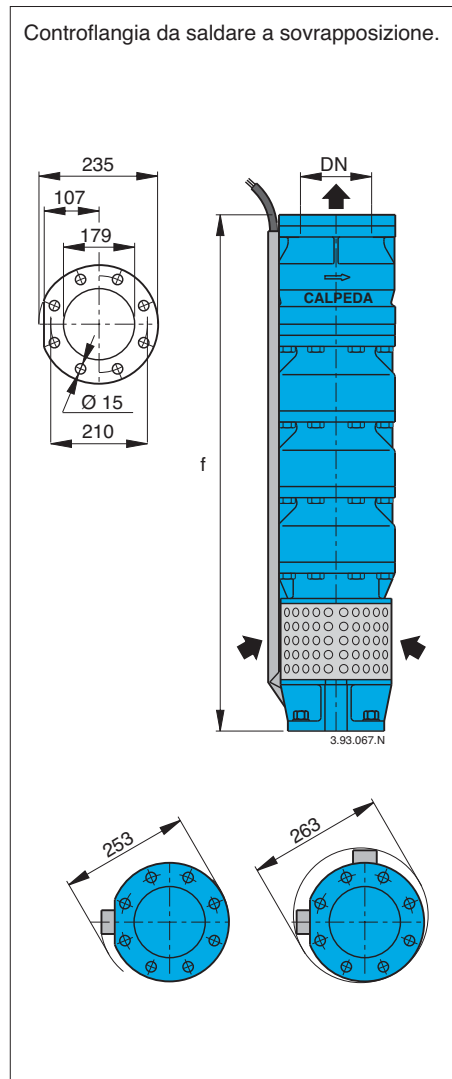
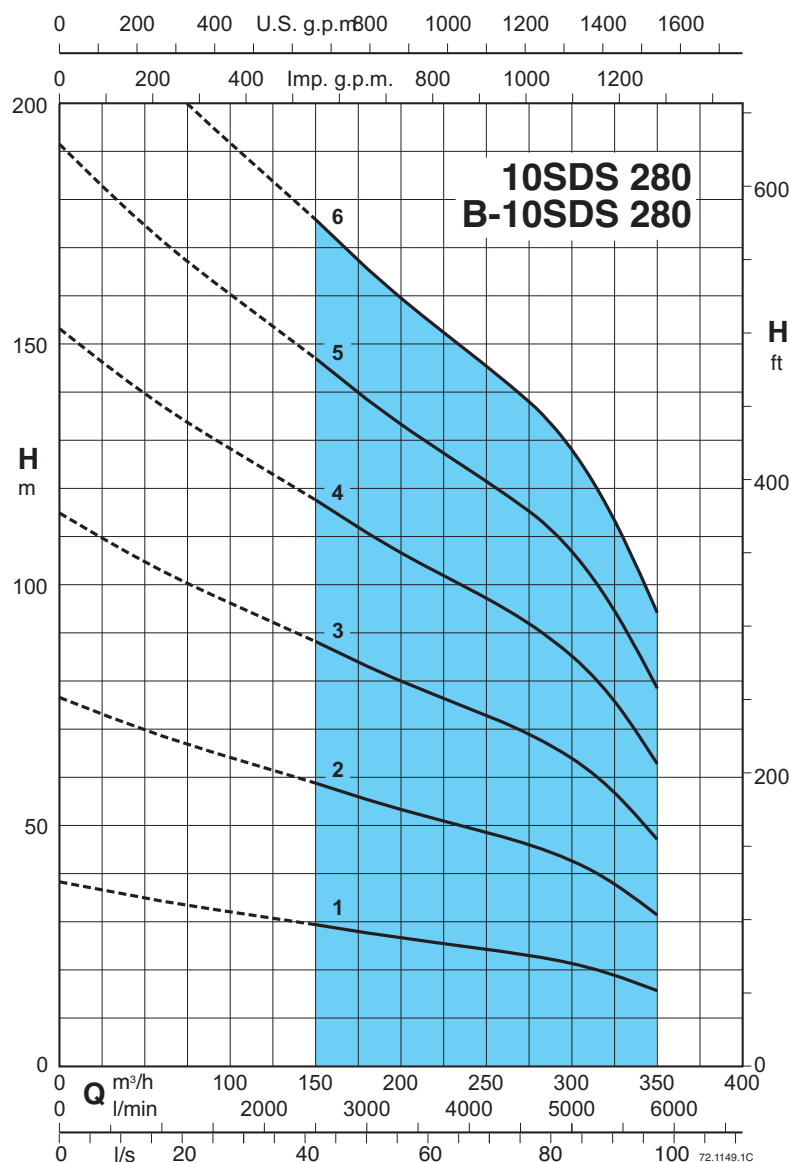
| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |     | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | DN         | Motore    |           | f    | 10SDS | B-10SDS |
|-----------------------------|----------------|-----|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-----------|-----------|------|-------|---------|
|                             |                |     |        | m³/h           | 80   | 90   | 100  | 110  | 125  | 140  | 150  | 160  | 170  | 180  |            |           |           |      |       |         |
|                             | kW             | HP  | l/min  | 1333           | 1500 | 1666 | 1833 | 2083 | 2333 | 2500 | 2666 | 2833 | 3000 | 3166 |            |           |           |      |       |         |
|                             |                |     |        |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |           | CS<br>mm  |      |       |         |
| 10SDS 160/1 - B-10SDS 160/1 | 18,5           | 25  | H<br>m | 39,5           | 38   | 37,5 | 36   | 34,5 | 32,5 | 31   | 29   | 26,5 | 22   | 20   | 175        | 145<br>6" | 137<br>6" | 865  | 77    | 87      |
| 10SDS 160/2 - B-10SDS 160/2 | 37             | 50  |        | 78,5           | 76,5 | 74,5 | 72,5 | 69   | 65   | 62   | 58,5 | 53,5 | 44   | 40   |            | 191<br>8" | 196<br>8" | 1035 | 103   | 114     |
| 10SDS 160/3 - B-10SDS 160/3 | 55             | 75  |        | 118            | 114  | 112  | 108  | 104  | 98   | 92,5 | 87,5 | 80   | 66,5 | 60   |            |           |           | 1205 | 126   | 141     |
| 10SDS 160/4 - B-10SDS 160/4 | 75             | 100 |        | 157            | 153  | 149  | 145  | 138  | 130  | 123  | 117  | 107  | 88,5 | 80   |            |           |           | 1375 | 150   | 169     |
| 10SDS 160/5 - B-10SDS 160/5 | 92             | 125 |        | 196            | 191  | 186  | 181  | 173  | 163  | 154  | 146  | 134  | 111  | 100  |            | 1545      | 173       | 195  |       |         |
| 10SDS 160/6 - B-10SDS 160/6 | 110            | 150 |        | 236            | 229  | 224  | 217  | 207  | 195  | 185  | 175  | 160  | 133  | 120  | 240<br>10" |           | -         | 1715 | 197   | 222     |
| 10SDS 160/7 - B-10SDS 160/7 | 130            | 175 |        | 275            | 267  | 261  | 253  | 242  | 228  | 216  | 204  | 187  | 155  | 140  |            |           |           | 1885 | 220   | 249     |
| 10SDS 160/8 - B-10SDS 160/8 | 150            | 200 |        | 314            | 305  | 298  | 289  | 276  | 260  | 246  | 233  | 213  | 177  | 160  |            |           |           | 2055 | 244   | 276     |
| 10SDS 160/9 - B-10SDS 160/9 | 185            | 250 |        | 356            | 342  | 338  | 324  | 311  | 293  | 279  | 261  | 239  | 198  | 180  |            |           |           | 2225 | 268   | 303     |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |          | Q      | n ≈ 2900 1/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      | DN  | Motore     |           | f    | 10SDS | B-10SDS |           |             |
|-----------------------------|----------------|----------|--------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------------|-----------|------|-------|---------|-----------|-------------|
|                             |                |          |        | m³/h           | 100  | 120  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 230  | 240  |     | 250        | CS<br>mm  |      |       |         | FK<br>mm  |             |
|                             | kW             | HP       | l/min  | 1666           | 2000 | 2333 | 2666 | 3000 | 3333 | 3666 | 3833 | 4000 | 4166 |     | 175        | 145<br>6" |      |       |         | 137<br>6" | 865<br>1035 |
| 10SDS 190/1 - B-10SDS 190/1 | 22             | 30       | H<br>m | 38             | 37   | 35   | 33   | 30   | 27   | 24   | 22   | 20   | 18   | 175 | 191<br>8"  | 196<br>8" | 1205 | 127   | 143     |           |             |
| 10SDS 190/2 - B-10SDS 190/2 | 45             | 60       |        | 76             | 73   | 70   | 66   | 61   | 55   | 47   | 44   | 40   | 36   |     |            |           | 1375 | 151   | 170     |           |             |
| 10SDS 190/3 - B-10SDS 190/3 | 66 (75)        | 90 (100) |        | 115            | 110  | 105  | 98   | 91   | 82   | 71   | 65   | 59   | 53   |     |            |           | 1545 | 175   | 198     |           |             |
| 10SDS 190/4 - B-10SDS 190/4 | 92             | 125      |        | 153            | 147  | 140  | 131  | 121  | 109  | 95   | 87   | 79   | 71   |     |            |           | 1715 | 199   | 225     |           |             |
| 10SDS 190/5 - B-10SDS 190/5 | 110            | 150      |        | 191            | 183  | 175  | 164  | 152  | 137  | 119  | 109  | 99   | 89   |     | 240<br>10" | -         | 1885 | 223   | 252     |           |             |
| 10SDS 190/6 - B-10SDS 190/6 | 130            | 175      |        | 229            | 220  | 210  | 197  | 182  | 164  | 142  | 131  | 119  | 107  |     |            |           |      |       |         |           |             |
| 10SDS 190/7 - B-10SDS 190/7 | 185            | 250      |        | 267            | 257  | 244  | 230  | 212  | 191  | 166  | 152  | 139  | 125  |     |            |           |      |       |         |           |             |

### Curve caratteristiche e prestazioni $n \approx 2900$ 1/min, dimensioni e pesi



| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |         | Q      | n ≈ 2900 1/min |     |     |     |     |     |     |     |     |     | DN  | Motore     |           | f    | 10SDS | B-10SDS |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|----------------|---------|--------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------|------|-------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                             |                |         |        | m³/h           | 150 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 315 |     | 350        | CS<br>mm  |      |       |         | FK<br>mm |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                             | kW             | HP      | l/min  |                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |           |      |       |         |          | 2500 | 3000 | 3333 | 3666 | 4000 | 4333 | 4666 | 5000 | 5250 | 5833 |
|                             |                |         |        |                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |           |      |       |         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10SDS 280/1 - B-10SDS 280/1 | 26 (30)        | 35 (40) | H<br>m | 29             | 28  | 27  | 26  | 25  | 24  | 23  | 21  | 20  | 16  | 175 | 145-6"     | 137-6"    | 865  | 78    | 88      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10SDS 280/2 - B-10SDS 280/2 | 55             | 75      |        | 59             | 55  | 53  | 51  | 50  | 48  | 46  | 42  | 40  | 31  |     | 191        | 196<br>8" | 1035 | 103   | 116     |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10SDS 280/3 - B-10SDS 280/3 | 75             | 100     |        | 88             | 83  | 80  | 77  | 75  | 71  | 69  | 64  | 60  | 47  |     | 8"         |           | 1205 | 127   | 143     |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10SDS 280/4 - B-10SDS 280/4 | 110            | 150     |        | 118            | 111 | 106 | 103 | 100 | 95  | 92  | 85  | 80  | 63  |     | 240<br>10" |           | 1375 | 151   | 170     |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10SDS 280/5 - B-10SDS 280/5 | 130            | 175     |        | 147            | 139 | 133 | 129 | 125 | 119 | 115 | 106 | 100 | 79  |     |            |           | 1545 | 175   | 198     |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10SDS 280/6 - B-10SDS 280/6 | 150            | 200     |        | 176            | 167 | 160 | 155 | 150 | 143 | 138 | 127 | 120 | 95  |     |            | 1715      | 199  | 226   |         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

### Kit giunzione cavi

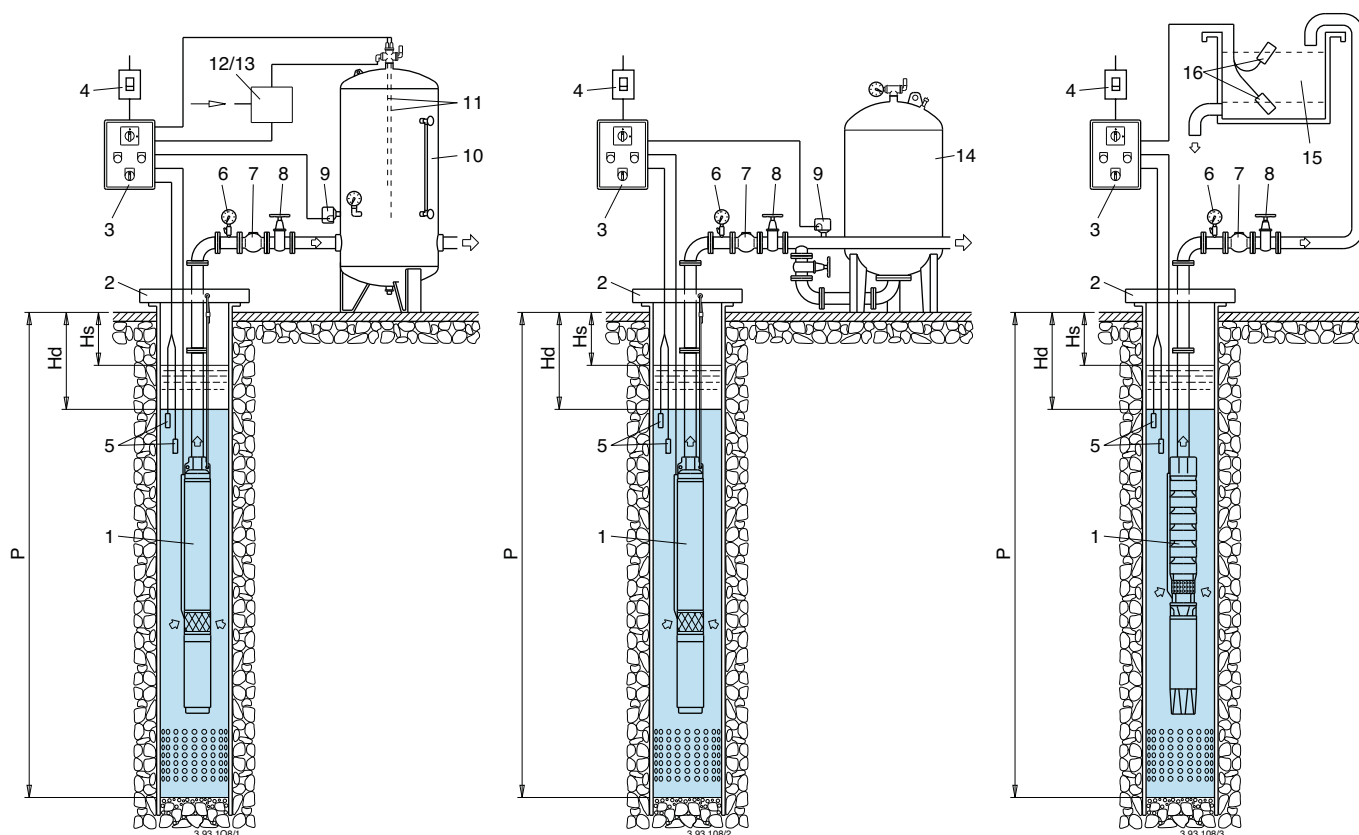
Consentono il collegamento di cavi elettrici con giunzione sommersa in acqua.

Il kit comprende:

- 4 connettori
  - 4 guaine termorestringenti per la protezione dei singoli conduttori
  - 1 guaina termorestringente per la protezione del cavo quadripolare.
- Il restringimento della guaina avviene con l'azione di una fonte di calore (fiamma o phon) che provoca una fuoriuscita di resina garantendo l'impermeabilità della giunzione.



### Esempi di impianto



- 1 Elettropompa sommersa
- 2 Staffa di ancoraggio
- 3 Quadro elettrico
- 4 Sezionatore di linea
- 5 Sonde di livello minimo
- 6 Manometro
- 7 Valvola di non ritorno
- 8 Saracinesca di regolazione
- 9 Pressostato
- 10 Serbatoio autoclave
- 11 Sonde comando immissione aria
- 12 Elettrovalvola
- 13 Elettrocompressore
- 14 Serbatoio a membrana
- 15 Serbatoio di accumulo
- 16 Sonde avviamento-arresto

Hs Livello statico  
Hd Livello dinamico  
P Profondità pozzo





I motori sommersi 4", 6", 8" e 10" Calpeda sono realizzati con tecnologie all'avanguardia e componenti di qualità superiore che assicurano un'ottima resistenza meccanica ed un'eccellente affidabilità elettrica.

Le ottime prestazioni sono inoltre garantite grazie ai rigorosi collaudi che vengono effettuati su tutti i vari componenti durante le diverse fasi di produzione.

### Motori sommersi riavvolgibili serie CS, CS-R

I motori **CS-R** 6/8/10" sono in bagno d'acqua e i cavi rivestiti con cloruro di polivinile (ad alte prestazioni per motori 6CS-R), mentre i motori **CS** 4" hanno uno speciale fluido dielettrico di tipo alimentare che garantisce un migliore effetto lubrificante aumentando la durata di tutte le parti in movimento e dei fili di rame.

Lo speciale design di tutti i ns. motori permette un facile accesso ai diversi componenti, semplificando così le operazioni di manutenzione e riparazione.

Tutti i motori **serie CS, CS-R** possono essere riavvolti e sono conformi alle normative NEMA.

**CS, CS-R:** esecuzione standard.

**I-CS, I-CS-R:** esecuzione in 1.4401 (AISI 316).

### Motori sommersi incapsulati serie FK

I motori della **serie FK** hanno lo statore ermeticamente sigillato e impregnato in resina speciale ignifuga.

Hanno un'ottima efficienza, bassi costi operativi e una costruzione a bagno d'acqua, contro il pericolo d'inquinamento.

I cuscinetti assiali e radiali lubrificati dall'acqua consentono un'operatività senza interventi di manutenzione.

La compensazione di pressione all'interno del motore è assicurata da una membrana speciale.

Per facilitare la connessione è provvisto di un cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc".

Protezione antisabbia e tenuta SiC meccanica per consentire un ottimo funzionamento in presenza di sabbia.

**FK:** esecuzione standard.

**I-FK:** esecuzione in 1.4401 (AISI 316).

| kW   | 4" 1 ~ |    | 4" 3 ~ |    |          | 6" 3 ~ |            |    |          | 8" 3 ~ |            |    |          | 10" 3 ~ |          | kW   |
|------|--------|----|--------|----|----------|--------|------------|----|----------|--------|------------|----|----------|---------|----------|------|
|      | CS     | FK | CS     | FK | I-FK 316 | CS-R   | I-CS-R 316 | FK | I-FK 316 | CS-R   | I-CS-R 316 | FK | I-FK 316 | CS      | I-CS 316 |      |
| 0,37 | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 0,37 |
| 0,55 | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 0,55 |
| 0,75 | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 0,75 |
| 1,1  | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 1,1  |
| 1,5  | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 1,5  |
| 2,2  | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 2,2  |
| 3    |        |    | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 3    |
| 4    |        |    | ●      | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 4    |
| 5,5  |        |    | ●      | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 5,5  |
| 7,5  |        |    |        | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 7,5  |
| 9,2  |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 9,2  |
| 11   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 11   |
| 13   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 13   |
| 15   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 15   |
| 18,5 |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 18,5 |
| 22   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 22   |
| 26   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 26   |
| 30   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 30   |
| 37   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 37   |
| 45   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 45   |
| 51   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 51   |
| 55   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 55   |
| 59   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 59   |
| 66   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 66   |
| 75   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 75   |
| 85   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 85   |
| 92   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 92   |
| 110  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        |            | ●  | ●        | ●       | ●        | 110  |
| 130  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        |            | ●  | ●        | ●       | ●        | 130  |
| 150  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        |            | ●  | ●        | ●       | ●        | 150  |
| 185  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        |            |    |          | ●       | ●        | 185  |

● Motori riavvolgibili serie CS, CS-R

● Motori incapsulati serie FK

### Motori riavvolgibili serie CS, CS-R

#### Limiti d'impiego

| Motore | P <sub>2</sub> | Max. temperatura acqua | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti ora |
|--------|----------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 4CS    | tutti          | 35 °C                  | 0,08 m/s                               | 20                  |
| 6CS-R  | 4÷11 kW        | 30 °C                  | 0,1 m/s                                | 15                  |
|        | 13÷15 kW       | 30 °C                  | 0,2 m/s                                | 15                  |
|        | 18,5 kW        | 25 °C                  | 0,2 m/s                                | 15                  |
|        | 22÷30 kW       | 25 °C                  | 0,2 m/s                                | 13                  |
|        | 37 kW          | 40 °C                  | 0,1 m/s                                | 13                  |
| 8CS-R  | 45 kW          | 40 °C                  | 0,3 m/s                                | 6                   |
|        | 30÷45 kW       | 25 °C                  | 0,3 m/s                                | 10                  |
|        | 51÷75 kW       | 25 °C                  | 0,3 m/s                                | 8                   |
| 10CS   | 92 kW          | 25 °C                  | 0,3 m/s                                | 6                   |
|        | tutti          | 25 °C                  | 0,50 m/s                               | 10                  |

Servizio continuo.

#### Dati di esercizio

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n ≈ 2900 1/min).

Dimensioni per il collegamento alla pompa secondo NEMA Standards.

Tensioni di alimentazione:

- monofase 230 V fino a 2,2 kW per motori 4".
- trifase 230 V (escluso 5,5 kW); 400 V per motori 4".
- trifase 400 V; 400/690 V per motori 6", 8", 10".

Variazione di tensione: +6%/-10%.

Avviamento consigliato per potenze da 7,5 kW e superiori:

stella/triangolo, soft start, impedenza statica, autotrasformatore.

Isolamento classe F per motori 4", classe E per motori 6,8 e filo rivestito in PVC per motori 10".

Protezione IP 68.

Motore predisposto per funzionamento con inverter (esclusi 4" monofase).

#### Cavo

| Motore 230V - 50Hz - 1~ | Sezione                       | Lunghezza |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| 4CS 0,37 ÷ 1,5 kW       | 3x1,5 + 1G1,5 mm <sup>2</sup> | 2 m       |
| 4CS 2,2 kW              | 3x2 + 1G2 mm <sup>2</sup>     | 2 m       |

| Motore 400V - 50Hz - 3 ~ | Sezione                       | Lunghezza |
|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| 4CS 0,37 ÷ 1,5 kW        | 3x1,5 + 1G1,5 mm <sup>2</sup> | 2 m       |
| 4CS 2,2 ÷ 5,5 kW         | 3x1,5 + 1G1,5 mm <sup>2</sup> | 3 m       |
| 6CS-R 4 ÷ 11 kW          | 3 x (1x2,5) mm <sup>2</sup>   | 3,5 m     |
| 6CS-R 13 ÷ 22 kW         | 3 x (1x4) mm <sup>2</sup>     | 3,5 m     |
| 6CS-R 26 - 30 kW         | 3 x (1x6) mm <sup>2</sup>     | 3,5 m     |
| 6CS-R 37 - 45 kW         | 3 x (1x10) mm <sup>2</sup>    | 3,5 m     |
| 8CS-R 30 ÷ 45 kW         | 3 x (1x16) mm <sup>2</sup>    | 4 m       |
| 8CS-R 51 - 92 kW         | 3 x (1x25) mm <sup>2</sup>    | 4 m       |
| 10CS 85 kW               | 4G25 mm <sup>2</sup>          | 6 m       |
| 10CS 110-130 kW          | 4G35 mm <sup>2</sup>          | 6 m       |

| Motore 400/690V - 50Hz - 3 ~ Y/Δ | Sezione                     | Lunghezza |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 10CS 150 kW                      | 3x25 + 4G25 mm <sup>2</sup> | 6 m       |
| 10CS 185 kW                      | 3x35 + 4G35 mm <sup>2</sup> | 6 m       |

#### Materiali

| Componente             | 4"                                  |                                                     |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Carcassa esterna       | Acciaio Cr-Ni AISI 304              |                                                     |
| Flangia motore         | Acciaio Cr-Ni Mo AISI 316L          |                                                     |
| Albero                 | Acciaio Cr-Ni Mo AISI 316           |                                                     |
| Cuscinetto retrospinta | in bagno d'olio                     |                                                     |
| Componente             | 6", 8", 10" standard                | 6", 8", 10" AISI 316                                |
| Carcassa esterna       | AISI 304 (AISI 316Ti per 10")       | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                           |
| Flangia motore         | Ghisa GJL 200 EN 1561               | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                           |
| Albero                 | Acciaio AISI 431 (AISI 329 per 10") | AISI 316 (AISI 630 da 30 a 93kW) (AISI 429 per 10") |
| Cuscinetto retrospinta | Pattini oscillanti                  | Pattini oscillanti                                  |
| Bronzine               | Grafite (Bronzo per 8")             | Grafite (Bronzo per 8")                             |

#### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz.
- Per liquidi con temperatura più alta.

### Motori incapsulati serie FK

#### Limiti d'impiego

| Motore | Max. temperatura acqua                      | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti/ora |
|--------|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 4FK    | 30 °C                                       | 0,08 m/s                               | 20                  |
| 6FK    | 30 °C per 4 ÷ 30 kW<br>50 °C per 37 ÷ 45 kW | 0,16 m/s                               | 20                  |
| 8FK    | 30 °C                                       | 0,16 m/s                               | 20                  |

Servizio continuo.

#### Dati di esercizio

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n ≈ 2900 1/min).

Dimensioni per il collegamento alla pompa secondo NEMA Standards.

Tensioni di alimentazione:

- monofase 230 V fino a 2,2 kW per motori 4".
- trifase 230 V; 400 V per motori 4".
- trifase 400 V; 400/690 V per motori 6", 8", 10".

Variazione di tensione: +6%/-10%.

Avviamento consigliato per potenze da 7,5 kW e superiori:

stella/triangolo, soft start, impedenza statica, autotrasformatore.

Isolamento classe B per motori 4", classe F per motori da 6", 8".

Protezione IP 68.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

#### Cavo

| Motore 230V - 50Hz - 1~ | Sezione                       | Lunghezza |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| 4FK 0,37 ÷ 2,2 kW       | 3x1,5 + 1G1,5 mm <sup>2</sup> | 1,5 m     |

| Motore 400V - 50Hz - 3 ~ | Section                       | Length |
|--------------------------|-------------------------------|--------|
| 4FK 0,37 ÷ 1,5 kW        | 3x1,5 + 1G1,5 mm <sup>2</sup> | 1,5 m  |
| 4FK 2,2 ÷ 5,5 kW         | 3x1,5 + 1G1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 m  |
| 6FK 4 ÷ 22 kW            | 4 G 4 mm <sup>2</sup>         | 4 m    |
| 6FK 30 - 45 kW           | 3x8,4 + 1G8,4 mm <sup>2</sup> | 4 m    |
| 8FK 30 ÷ 45 kW           | 3 x (1x8,4) mm <sup>2</sup>   | 8 m    |
| 8FK 55 ÷ 93 kW           | 3 x (1x16) mm <sup>2</sup>    | 8 m    |
| 8FK 110 ÷ 150 kW         | 3 x (1x35) mm <sup>2</sup>    | 8 m    |

#### Materiali

| Componente             | 4" standard                              | 4" AISI 316                                 |
|------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Carcassa esterna       | Acciaio Cr-Ni AISI 304                   | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316 Ti                |
| Flangia motore         | Acciaio Cr-Ni AISI 304                   | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316L                  |
| Albero                 | Acciaio Cr-Ni AISI 303                   | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 329                   |
| Cuscinetto retrospinta | Pattini oscillanti                       | Pattini oscillanti                          |
| Componente             | 6", 8", 10" standard                     | 6", 8", 10" AISI 316                        |
| Carcassa esterna       | Acciaio Cr-Ni AISI 304                   | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316 Ti                |
| Supporti               | Ghisa GJL 200 EN 1561                    | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316                   |
| Sporgenza albero       | Acciaio Cr-Ni AISI 304 (AISI 303 per 8") | Acciaio Cr-Ni-Mo AISI 316 (AISI 630 per 8") |
| Cuscinetto retrospinta | Pattini oscillanti                       | Pattini oscillanti                          |

#### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni.
- Frequenza 60 Hz.
- Per liquidi con temperatura più alta.

### Prestazioni, dimensioni e pesi

#### 4"CS - 1 ~

| Tipo      | PN   |      | IN<br>230 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |     |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Conden.<br>450 Vc<br>μF | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|-----------|------|------|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|-----|-----|--------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|---------|------------|
|           | kW   | HP   |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4 | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                         |                        |         |            |
| 4CS 0,37M | 0,37 | 0,5  | 3,2              | 0,96                        | 0,93 | 0,85 | 53                | 46  | 29  | ≈ 2850 | 3,8                  | 0,78                 | 16                      | 1500                   | 327     | 7,6        |
| 4CS 0,55M | 0,55 | 0,75 | 4,0              | 0,99                        | 0,97 | 0,89 | 62                | 54  | 35  |        | 4,6                  | 0,80                 | 25                      |                        | 362     | 9,4        |
| 4CS 0,75M | 0,75 | 1    | 5,6              | 0,98                        | 0,99 | 0,99 | 62                | 55  | 36  |        | 4,2                  | 0,81                 | 35                      |                        | 402     | 10,7       |
| 4CS 1,1M  | 1,1  | 1,5  | 8,4              | 0,97                        | 0,93 | 0,83 | 61                | 55  | 36  |        | 4,2                  | 0,81                 | 40                      |                        | 447     | 12,4       |
| 4CS 1,5M  | 1,5  | 2    | 11,2             | 0,99                        | 0,97 | 0,89 | 64                | 59  | 39  |        | 3,9                  | 0,75                 | 60                      |                        | 467     | 13,5       |
| 4CS 2,2M  | 2,2  | 3    | 14,7             | 0,96                        | 0,93 | 0,80 | 67                | 64  | 44  |        | 4,2                  | 0,51                 | 70                      |                        | 517     | 15,7       |

#### 4"CS - 3 ~

| Tipo      | PN   |      | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |      |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|-----------|------|------|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|------|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
|           | kW   | HP   |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4  | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| 4CS 0,37T | 0,37 | 0,5  | 1,2              | 0,72                        | 0,64 | 0,47 | 63                | 58   | 44  | ≈ 2850 | 5,6                  | 4,2                  | 1500                   | 327     | 7,7        |
| 4CS 0,55T | 0,55 | 0,75 | 1,5              | 0,79                        | 0,71 | 0,53 | 68                | 66   | 52  |        | 6,1                  | 4,10                 |                        | 347     | 8,7        |
| 4CS 0,75T | 0,75 | 1    | 2,0              | 0,77                        | 0,69 | 0,48 | 74                | 71   | 58  |        | 5,7                  | 4,02                 |                        | 362     | 9,9        |
| 4CS 1,1T  | 1,1  | 1,5  | 2,9              | 0,78                        | 0,69 | 0,48 | 75                | 73   | 60  |        | 5,7                  | 3,95                 |                        | 402     | 10,8       |
| 4CS 1,5T  | 1,5  | 2    | 4,2              | 0,73                        | 0,64 | 0,44 | 72                | 70   | 55  |        | 5,9                  | 4,58                 |                        | 447     | 12,6       |
| 4CS 2,2T  | 2,2  | 3    | 5,5              | 0,81                        | 0,71 | 0,47 | 72                | 73   | 62  |        | 4,9                  | 2,2                  |                        | 402     | 11,7       |
| 4CS 3T    | 3    | 4    | 7,4              | 0,81                        | 0,72 | 0,56 | 73,5              | 73,5 | 69  |        | 5,7                  | 2,16                 | 4500                   | 481     | 14,9       |
| 4CS 4T    | 4    | 5,5  | 9,4              | 0,82                        | 0,74 | 0,60 | 74,5              | 75   | 71  |        | 6,3                  | 2,19                 |                        | 546     | 18,2       |
| 4CS 5,5T  | 5,5  | 7,5  | 13               | 0,81                        | 0,72 | 0,57 | 76                | 76   | 71  |        | 7,8                  | 3,44                 |                        | 646     | 23         |
|           |      |      |                  |                             |      |      |                   |      |     |        |                      |                      |                        |         |            |

#### 6"CS-R, I-6"CS-R

| Tipo       |              | PN   |      | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      | Rendimento<br>η % |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|------------|--------------|------|------|------------------|-----------------------------|------|-------------------|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
| Standard   | AISI 316     | kW   | HP   |                  | 4/4                         | 3/4  | 4/4               | 3/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| 6CS-R 4    | I-6CS-R 4    | 4    | 5,5  | 11               | 0,80                        | 0,70 | 70                | 68  | 2825   | 3                    | 1,5                  | 30000                  | 530     | 30,5       |
| 6CS-R 5,5  | I-6CS-R 5,5  | 5,5  | 7,5  | 14,5             | 0,81                        | 0,72 | 72                | 72  | 2815   | 3,2                  | 1,5                  | 30000                  | 550     | 33         |
| 6CS-R 7,5  | I-6CS-R 7,5  | 7,5  | 10   | 18,5             | 0,80                        | 0,72 | 76                | 76  | 2830   | 4,1                  | 2                    | 30000                  | 595     | 38         |
| 6CS-R 9,2  | I-6CS-R 9,2  | 9,2  | 12,5 | 22               | 0,80                        | 0,71 | 78                | 78  | 2840   | 4                    | 1,7                  | 30000                  | 640     | 41,7       |
| 6CS-R 11   | I-6CS-R 11   | 11   | 15   | 26               | 0,83                        | 0,76 | 78                | 79  | 2835   | 5,2                  | 2,5                  | 30000                  | 670     | 44,4       |
| 6CS-R 13   | I-6CS-R 13   | 13   | 17,5 | 31               | 0,80                        | 0,69 | 79                | 78  | 2840   | 5                    | 2,6                  | 30000                  | 700     | 47,7       |
| 6CS-R 15   | I-6CS-R 15   | 15   | 20   | 35               | 0,80                        | 0,72 | 81                | 81  | 2855   | 5                    | 1,95                 | 30000                  | 715     | 52         |
| 6CS-R 18,5 | I-6CS-R 18,5 | 18,5 | 25   | 42               | 0,82                        | 0,74 | 81                | 82  | 2840   | 5,4                  | 2,5                  | 30000                  | 750     | 56         |
| 6CS-R 22   | I-6CS-R 22   | 22   | 30   | 49,5             | 0,83                        | 0,76 | 81                | 83  | 2820   | 4,5                  | 1,7                  | 30000                  | 790     | 59,8       |
| 6CS-R 26   | I-6CS-R 26   | 26   | 35   | 57,5             | 0,82                        | 0,74 | 83                | 84  | 2850   | 5,3                  | 2                    | 30000                  | 875     | 70         |
| 6CS-R 30   | I-6CS-R 30   | 30   | 40   | 64,6             | 0,80                        | 0,74 | 85                | 87  | 2845   | 5,3                  | 2                    | 30000                  | 1025    | 85,7       |
| 6CS-R 37   | I-6CS-R 37   | 37   | 50   | 82,5             | 0,80                        | 0,72 | 86                | 87  | 2870   | 6                    | 2,4                  | 30000                  | 1227    | 111        |
| 6CS-R 45   | I-6CS-R 45   | 45   | 60   | 98,9             | 0,80                        | 0,73 | 85                | 85  | 2860   | 5,1                  | 2                    | 30000                  | 1287    | 119        |

#### 8"CS-R, I-8"CS-R

| Tipo     |            | PN |     | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      | Rendimento<br>η % |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|----------|------------|----|-----|------------------|-----------------------------|------|-------------------|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
| Standard | AISI 316   | kW | HP  |                  | 4/4                         | 3/4  | 4/4               | 3/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| 8CS-R 30 | I-8CS-R 30 | 30 | 40  | 63               | 0,85                        | 0,82 | 83                | 84  | 2900   | 5,5                  | 1,8                  | 60000                  | 1039    | 143        |
| 8CS-R 37 | I-8CS-R 37 | 37 | 50  | 81,5             | 0,82                        | 0,77 | 85                | 86  | 2905   | 5,9                  | 1,8                  | 60000                  | 1094    | 155        |
| 8CS-R 45 | I-8CS-R 45 | 45 | 60  | 91               | 0,84                        | 0,79 | 86                | 86  | 2905   | 5,85                 | 1,9                  | 60000                  | 1174    | 171,5      |
| 8CS-R 51 | I-8CS-R 51 | 51 | 70  | 104              | 0,84                        | 0,81 | 86                | 87  | 2905   | 6                    | 1,9                  | 60000                  | 1269    | 192        |
| 8CS-R 59 | I-8CS-R 59 | 59 | 80  | 119              | 0,84                        | 0,81 | 87                | 87  | 2910   | 6,2                  | 2                    | 60000                  | 1374    | 210        |
| 8CS-R 66 | I-8CS-R 66 | 66 | 90  | 133              | 0,83                        | 0,81 | 88                | 88  | 2905   | 6,1                  | 2                    | 60000                  | 1409    | 219        |
| 8CS-R 75 | I-8CS-R 75 | 75 | 100 | 147              | 0,85                        | 0,83 | 88                | 88  | 2895   | 5,9                  | 2                    | 60000                  | 1479    | 234,5      |
| 8CS-R 92 | I-8CS-R 92 | 92 | 125 | 181              | 0,84                        | 0,81 | 88                | 88  | 2905   | 6,3                  | 2,1                  | 60000                  | 1664    | 264,5      |

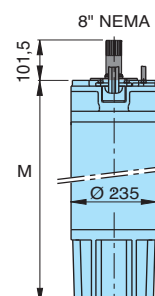
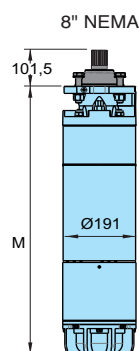
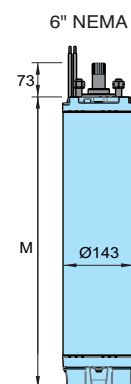
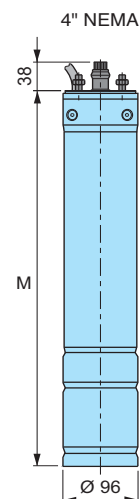
#### 10"CS, I-10"CS

| Tipo     |            | PN  |     | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |     |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|----------|------------|-----|-----|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|-----|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
| Standard | AISI 316   | kW  | HP  |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4 | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| 10CS 85  | I-10CS 85  | 85  | 115 | 174              | 0,85                        | 0,81 | 0,72 | 85                | 85  | 83  | ≈ 2900 | 4,7                  | 1,1                  | 60000                  | 1419    | 280        |
| 10CS 110 | I-10CS 110 | 110 | 150 | 232              | 0,82                        | 0,76 | 0,65 | 86                | 86  | 84  |        | 5                    | 1,3                  |                        | 1529    | 315        |
| 10CS 130 | I-10CS 130 | 130 | 175 | 256              | 0,86                        | 0,82 | 0,74 | 88                | 88  | 87  |        | 5,3                  | 1,3                  |                        | 1656    | 362        |
| 10CS 150 | I-10CS 150 | 150 | 200 | 298              | 0,85                        | 0,81 | 0,73 | 87                | 88  | 86  |        | 5,3                  | 1,3                  |                        | 1769    | 413        |
| 10CS 185 | I-10CS 185 | 185 | 250 | 384              | 0,81                        | 0,75 | 0,64 | 88                | 88  | 86  |        | 5,6                  | 1,7                  |                        | 1919    | 449        |

P2 Potenza nominale IN Corrente nominale

I<sub>A</sub> Corrente di avviamento/Corrente nominale

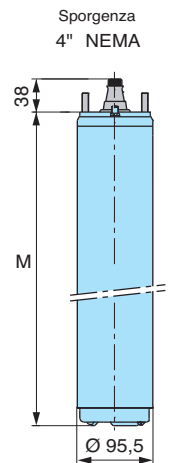
C<sub>A</sub> Coppia di avviamento/Coppia nominale



### Prestazioni, dimensioni e pesi

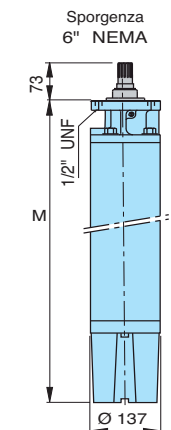
#### 4FK - 1 ~

| Tipo      | PN   |      | IN<br>230 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |     |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Conden.<br>450 Vc<br>μF | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|-----------|------|------|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|-----|-----|--------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|---------|------------|
|           | kW   | HP   |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4 | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                         |                        |         |            |
| 4FK 0,37M | 0,37 | 0,5  | 3,3              | 0,91                        | 0,85 | 0,78 | 54                | 46  | 35  | 2860   | 3,8                  | 0,94                 | 16                      | 3000                   | 228     | 8          |
| 4FK 0,55M | 0,55 | 0,75 | 4,3              | 0,94                        | 0,91 | 0,86 | 63                | 57  | 45  | 2850   | 4,1                  | 0,86                 | 20                      |                        | 253     | 9,2        |
| 4FK 0,75M | 0,75 | 1    | 5,7              | 0,98                        | 0,96 | 0,92 | 59                | 52  | 41  | 2845   | 4                    | 1                    | 35                      |                        | 282     | 10,4       |
| 4FK 1,1M  | 1,1  | 1,5  | 8,4              | 0,92                        | 0,86 | 0,77 | 63                | 56  | 43  | 2845   | 4                    | 0,84                 | 40                      |                        | 307     | 11,8       |
| 4FK 1,5M  | 1,5  | 2    | 10,7             | 0,95                        | 0,90 | 0,82 | 66                | 59  | 48  | 2830   | 3,9                  | 0,76                 | 50                      |                        | 339     | 12,9       |
| 4FK 2,2M  | 2,2  | 3    | 14,7             | 0,97                        | 0,93 | 0,86 | 68                | 62  | 51  | 2840   | 4,2                  | 0,74                 | 70                      | 4000                   | 437     | 17,3       |



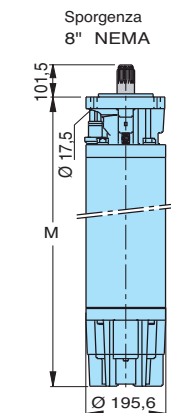
#### I-4FK, 4FK - 3 ~

| Tipo             | PN   |      | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |     |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|------------------|------|------|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|-----|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
|                  | kW   | HP   |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4 | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| I-4FK, 4FK 0,37T | 0,37 | 0,5  | 1,1              | 0,74                        | 0,66 | 0,55 | 66                | 63  | 54  | 2855   | 4,92                 | 2,5                  | 3000                   | 214     | 7,2        |
| I-4FK, 4FK 0,55T | 0,55 | 0,75 | 1,6              | 0,74                        | 0,65 | 0,53 | 68                | 63  | 55  | 2845   | 4,63                 | 2,31                 |                        | 228     | 7,7        |
| I-4FK, 4FK 0,75T | 0,75 | 1    | 2                | 0,77                        | 0,68 | 0,55 | 70                | 68  | 61  | 2865   | 3,5                  | 2,69                 |                        | 248     | 8,7        |
| I-4FK, 4FK 1,1T  | 1,1  | 1,5  | 2,8              | 0,78                        | 0,69 | 0,57 | 74                | 72  | 66  | 2850   | 5,71                 | 3,09                 |                        | 283     | 10,2       |
| I-4FK, 4FK 1,5T  | 1,5  | 2    | 3,9              | 0,78                        | 0,68 | 0,55 | 73                | 71  | 65  | 2855   | 5,31                 | 2,82                 |                        | 307     | 11,2       |
| I-4FK, 4FK 2,2T  | 2,2  | 3    | 5,5              | 0,77                        | 0,66 | 0,52 | 75                | 74  | 69  | 2845   | 5,42                 | 2,99                 |                        | 339     | 12,6       |
| I-4FK, 4FK 3T    | 3    | 4    | 7,5              | 0,77                        | 0,67 | 0,53 | 76                | 76  | 70  | 2845   | 5,6                  | 3,17                 |                        | 394     | 15         |
| I-4FK, 4FK 3,7T  | 3,7  | 5    | 9                | 0,78                        | 0,69 | 0,54 | 78                | 77  | 73  | 2840   | 5,81                 | 3,32                 | 6500                   | 520     | 19,1       |
| I-4FK, 4FK 4T    | 4    | 5,5  | 9,9              | 0,77                        | 0,67 | 0,52 | 78                | 77  | 72  | 2840   | 5,76                 | 3,28                 |                        | 543     | 20         |
| I-4FK, 4FK 5,5T  | 5,5  | 7,5  | 12,6             | 0,81                        | 0,73 | 0,59 | 79                | 79  | 75  | 2865   | 6,13                 | 3,09                 |                        | 653     | 26,6       |
| I-4FK, 4FK 7,5T  | 7,5  | 10   | 17,1             | 0,81                        | 0,72 | 0,58 | 79                | 79  | 75  | 2855   | 5,81                 | 2,91                 |                        | 731     | 30,6       |



#### I-6FK, 6FK - 3 ~

| Tipo            | PN   |      | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |     |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|-----------------|------|------|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|-----|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
|                 | kW   | HP   |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4 | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| I-6FK, 6FK 4    | 4    | 5,5  | 9,3              | 0,82                        | 0,74 | 0,62 | 78                | 77  | 74  | 2860   | 4,6                  | 1,5                  | 15500                  | 581     | 37,5       |
| I-6FK, 6FK 5,5  | 5,5  | 7,5  | 12,5             | 0,82                        | 0,75 | 0,63 | 79                | 78  | 74  | 2870   | 5,1                  | 1,9                  |                        | 615     | 41,1       |
| I-6FK, 6FK 7,5  | 7,5  | 10   | 16               | 0,86                        | 0,81 | 0,70 | 79                | 78  | 75  | 2860   | 5,2                  | 1,9                  |                        | 646     | 45,2       |
| I-6FK, 6FK 9,2  | 9,2  | 12,5 | 20,7             | 0,80                        | 0,72 | 0,58 | 81                | 81  | 78  | 2870   | 5,4                  | 2,2                  |                        | 679     | 47,5       |
| I-6FK, 6FK 11   | 11   | 15   | 23,3             | 0,85                        | 0,79 | 0,68 | 81                | 81  | 78  | 2860   | 5,5                  | 2,1                  |                        | 711     | 50,9       |
| I-6FK, 6FK 15   | 15   | 20   | 31,3             | 0,85                        | 0,80 | 0,70 | 81                | 81  | 79  | 2860   | 5,4                  | 2,1                  |                        | 776     | 56,7       |
| I-6FK, 6FK 18,5 | 18,5 | 25   | 38,5             | 0,85                        | 0,79 | 0,68 | 82                | 82  | 80  | 2850   | 6                    | 2,5                  |                        | 842     | 63,3       |
| I-6FK, 6FK 22   | 22   | 30   | 45,3             | 0,86                        | 0,81 | 0,71 | 83                | 83  | 81  | 2860   | 5,9                  | 2,4                  |                        | 907     | 69,3       |
| I-6FK, 6FK 30   | 30   | 40   | 63,5             | 0,84                        | 0,79 | 0,67 | 83                | 83  | 80  | 2860   | 6,2                  | 2,6                  | 27500                  | 1037    | 83,9       |
| I-6FK, 6FK 37   | 37   | 50   | 79               | 0,85                        | 0,80 | 0,70 | 81                | 81  | 78  | 2875   | 5,2                  | 2,3                  |                        | 1421    | 138        |
| I-6FK, 6FK 45   | 45   | 60   | 95,2             | 0,84                        | 0,80 | 0,70 | 82                | 82  | 80  | 2875   | 5,3                  | 2,2                  |                        | 1574    | 152        |



#### I-8FK, 8FK - 3 ~

| Tipo           | PN  |     | IN<br>400 V<br>A | Fattore di potenza<br>cos φ |      |      | Rendimento<br>η % |     |     | R.P.M. | Avv. diretto         |                      | Carico<br>assiale<br>N | M<br>mm | Peso<br>kg |
|----------------|-----|-----|------------------|-----------------------------|------|------|-------------------|-----|-----|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|------------|
|                | kW  | HP  |                  | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4               | 3/4 | 2/4 |        | I <sub>A</sub><br>IN | C <sub>A</sub><br>CN |                        |         |            |
| I-8FK, 8FK 30  | 30  | 40  | 61               | 0,84                        | 0,78 | 0,68 | 86                | 86  | 83  | 2900   | 6,85                 | 2,6                  | 45000                  | 909     | 116        |
| I-8FK, 8FK 37  | 37  | 50  | 74               | 0,86                        | 0,81 | 0,71 | 87                | 87  | 84  | 2920   | 7,2                  | 2,4                  |                        | 986     | 131        |
| I-8FK, 8FK 45  | 45  | 60  | 89               | 0,85                        | 0,81 | 0,71 | 87                | 87  | 85  | 2920   | 7,25                 | 2,7                  |                        | 1062    | 145        |
| I-8FK, 8FK 55  | 55  | 75  | 108              | 0,87                        | 0,82 | 0,72 | 88                | 87  | 85  | 2920   | 8                    | 3,1                  |                        | 1204    | 175        |
| I-8FK, 8FK 75  | 75  | 100 | 145              | 0,87                        | 0,82 | 0,72 | 87                | 87  | 85  | 2925   | 8                    | 2,3                  |                        | 1395    | 213        |
| I-8FK, 8FK 92  | 92  | 125 | 190              | 0,83                        | 0,78 | 0,68 | 87                | 86  | 84  | 2930   | 7                    | 1,9                  |                        | 1747    | 291        |
| I-8FK, 8FK 110 | 110 | 150 | 222              | 0,84                        | 0,80 | 0,70 | 88                | 87  | 85  | 2930   | 7,2                  | 2,1                  |                        | 1976    | 334        |
| I-8FK, 8FK 130 | 130 | 175 | 252              | 0,87                        | 0,84 | 0,79 | 88                | 87  | 86  | 2920   | 6,9                  | 2,2                  |                        | 2179    | 380        |
| I-8FK, 8FK 150 | 150 | 200 | 284              | 0,88                        | 0,86 | 0,79 | 88                | 88  | 86  | 2920   | 6,54                 | 2,1                  |                        | 2408    | 429        |

PN Potenza nominale

IN Corrente nominale

I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Corrente di avviamento/Corrente nominale

C<sub>A</sub>/C<sub>N</sub> Coppia di avviamento/Coppia nominale

## Massima lunghezza cavi elettrici

| IN<br>A              | 230 Volt - 50 Hz - 1 ~                      |     |     |     |     |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
|                      | 1 cavo quadripolare 4 x ....mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |
|                      | 1,5                                         | 2,5 | 4   | 6   | 10  |
| lunghezza cavi max m |                                             |     |     |     |     |
| 2                    | 142                                         | 235 |     |     |     |
| 4                    | 71                                          | 118 | 189 |     |     |
| 6                    | 47                                          | 78  | 126 | 189 |     |
| 8                    | 35                                          | 59  | 94  | 142 | 231 |
| 10                   | 28                                          | 47  | 76  | 113 | 185 |
| 12                   | 24                                          | 39  | 63  | 95  | 154 |
| 14                   | 20                                          | 34  | 54  | 81  | 132 |
| 16                   | 18                                          | 29  | 47  | 71  | 115 |
| 18                   |                                             | 26  | 42  | 63  | 103 |
| 20                   |                                             | 24  | 38  | 57  | 92  |
| 25                   |                                             |     | 30  | 45  | 74  |
| 30                   |                                             |     | 25  | 38  | 62  |

Caduta di tensione 3%.  
Max. temperatura ambiente 30 °C.

## Avviamento diretto

| IN<br>A              | 230 Volt - 50 Hz - 3 ~                      |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|--|--|
|                      | 1 cavo quadripolare 4 x ....mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |     | 4 cavi 1 x ....mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |  |  |
|                      | 1,5                                         | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25  | 35  | 50                             | 70  | 95  | 120 | 150 |  |  |
| lunghezza cavi max m |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 2                    | 164                                         | 272 |     |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 4                    | 82                                          | 136 | 218 |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 6                    | 55                                          | 91  | 145 | 218 |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 8                    | 41                                          | 68  | 109 | 164 | 267 |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 10                   | 33                                          | 54  | 87  | 131 | 213 |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 12                   | 27                                          | 45  | 73  | 109 | 178 |     |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 14                   | 23                                          | 39  | 62  | 94  | 152 | 239 |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 16                   | 20                                          | 34  | 55  | 82  | 133 | 209 |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 18                   |                                             | 30  | 48  | 73  | 118 | 186 |     |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 20                   |                                             | 27  | 44  | 65  | 107 | 167 | 257 |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 25                   |                                             |     | 35  | 52  | 85  | 134 | 206 |     |                                |     |     |     |     |  |  |
| 30                   |                                             |     | 29  | 44  | 71  | 111 | 171 | 233 |                                |     |     |     |     |  |  |
| 35                   |                                             |     |     | 37  | 61  | 95  | 147 | 200 |                                |     |     |     |     |  |  |
| 40                   |                                             |     |     | 33  | 53  | 83  | 129 | 175 | 227                            |     |     |     |     |  |  |
| 45                   |                                             |     |     |     | 47  | 74  | 114 | 155 | 202                            |     |     |     |     |  |  |
| 50                   |                                             |     |     |     | 43  | 67  | 103 | 140 | 181                            | 249 |     |     |     |  |  |
| 60                   |                                             |     |     |     |     | 56  | 86  | 116 | 151                            | 207 |     |     |     |  |  |
| 70                   |                                             |     |     |     |     | 48  | 73  | 100 | 130                            | 178 | 230 |     |     |  |  |
| 80                   |                                             |     |     |     |     |     | 64  | 87  | 113                            | 155 | 201 | 241 |     |  |  |
| 90                   |                                             |     |     |     |     |     | 57  | 78  | 101                            | 138 | 179 | 214 |     |  |  |
| 100                  |                                             |     |     |     |     |     | 51  | 70  | 91                             | 124 | 161 | 193 | 224 |  |  |
| 110                  |                                             |     |     |     |     |     |     | 64  | 82                             | 113 | 146 | 175 | 203 |  |  |
| 120                  |                                             |     |     |     |     |     |     | 58  | 76                             | 104 | 134 | 161 | 186 |  |  |
| 130                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 70                             | 96  | 124 | 148 | 172 |  |  |
| 140                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 65                             | 89  | 115 | 138 | 160 |  |  |
| 150                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 60                             | 83  | 107 | 128 | 149 |  |  |
| 160                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 57                             | 78  | 101 | 120 | 140 |  |  |
| 170                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 53                             | 73  | 95  | 113 | 132 |  |  |
| 180                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 50                             | 69  | 89  | 107 | 124 |  |  |
| 190                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 48                             | 65  | 85  | 101 | 118 |  |  |
| 200                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 45                             | 62  | 81  | 96  | 112 |  |  |
| 220                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 57  | 73  | 88  | 102 |  |  |
| 240                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 52  | 67  | 80  | 93  |  |  |
| 260                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     | 62  | 74  | 86  |  |  |
| 280                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     | 58  | 69  | 80  |  |  |
| 300                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     | 54  | 64  | 75  |  |  |

| IN<br>A              | 400 Volt - 50 Hz - 3 ~                      |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|                      | 1 cavo quadripolare 4 x ....mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |     | 4 cavi 1 x ....mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                      | 1,5                                         | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25  | 35  | 50                             | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 |     |  |  |
| lunghezza cavi max m |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 2                    | 285                                         | 473 |     |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 4                    | 143                                         | 236 | 379 |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 6                    | 95                                          | 158 | 253 |     |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 8                    | 71                                          | 118 | 190 | 285 |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 10                   | 57                                          | 95  | 152 | 228 |     |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 12                   | 48                                          | 79  | 126 | 190 | 309 |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 14                   | 41                                          | 68  | 108 | 163 | 265 |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 16                   | 36                                          | 59  | 95  | 142 | 232 |     |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 18                   |                                             | 53  | 84  | 127 | 206 | 323 |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 20                   |                                             | 47  | 76  | 114 | 185 | 290 |     |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 25                   |                                             |     | 61  | 91  | 148 | 232 | 358 |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 30                   |                                             |     | 51  | 76  | 124 | 194 | 298 |     |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 35                   |                                             |     |     | 65  | 106 | 166 | 256 | 347 |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 40                   |                                             |     |     | 57  | 93  | 145 | 224 | 304 |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 45                   |                                             |     |     |     | 82  | 129 | 199 | 270 |                                |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 50                   |                                             |     |     |     | 74  | 116 | 179 | 243 | 316                            |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 60                   |                                             |     |     |     |     | 97  | 149 | 203 | 263                            |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 70                   |                                             |     |     |     |     | 83  | 128 | 174 | 225                            | 309 |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 80                   |                                             |     |     |     |     |     | 112 | 152 | 197                            | 270 |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 90                   |                                             |     |     |     |     |     | 99  | 135 | 175                            | 240 | 311 |     |     |     |     |     |  |  |
| 100                  |                                             |     |     |     |     |     | 89  | 122 | 158                            | 216 | 280 |     |     |     |     |     |  |  |
| 110                  |                                             |     |     |     |     |     |     | 110 | 143                            | 197 | 255 | 305 |     |     |     |     |  |  |
| 120                  |                                             |     |     |     |     |     |     | 101 | 132                            | 180 | 233 | 279 |     |     |     |     |  |  |
| 130                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     | 121                            | 166 | 216 | 258 | 299 |     |     |     |  |  |
| 140                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 113 | 155 | 200 | 239 | 278 |     |     |  |  |
| 150                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 105 | 144 | 187 | 223 | 259 | 302 |     |  |  |
| 160                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 99  | 135 | 175 | 209 | 243 | 283 |     |  |  |
| 170                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 93  | 127 | 165 | 197 | 229 | 267 |     |  |  |
| 180                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 88  | 120 | 156 | 186 | 216 | 252 | 297 |  |  |
| 190                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 83  | 114 | 147 | 176 | 205 | 239 | 281 |  |  |
| 200                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                | 79  | 108 | 140 | 168 | 195 | 227 | 267 |  |  |
| 220                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     | 98  | 127 | 152 | 177 | 206 | 243 |  |  |
| 240                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     | 90  | 117 | 140 | 162 | 189 | 223 |  |  |
| 260                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     | 108 | 129 | 150 | 174 | 206 |  |  |
| 280                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     | 100 | 120 | 139 | 162 | 191 |  |  |
| 300                  |                                             |     |     |     |     |     |     |     |                                |     |     | 93  | 112 | 130 | 151 | 178 |  |  |

### Massima lunghezza cavi elettrici

#### Avviamento stella-triangolo

| IN<br>A | 230 Volt - 50 Hz - 3 ~ Y/Δ      |     |    |    |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |  |
|---------|---------------------------------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|--|
|         | 2 cavi quadripolari 4 x ....mm² |     |    |    |     |     |     |     | 7 cavi 1 x ....mm² |     |     |     |     |  |
|         | 1,5                             | 2,5 | 4  | 6  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50                 | 70  | 95  | 120 | 150 |  |
|         | lunghezza cavi max m            |     |    |    |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 30      | 19                              | 31  | 50 | 76 | 123 | 193 |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 35      |                                 | 27  | 43 | 65 | 105 | 165 |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 40      |                                 | 24  | 38 | 57 | 92  | 144 |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 45      |                                 | 21  | 34 | 50 | 82  | 128 | 198 |     |                    |     |     |     |     |  |
| 50      |                                 |     | 30 | 45 | 74  | 116 | 178 |     |                    |     |     |     |     |  |
| 60      |                                 |     |    | 38 | 62  | 96  | 148 | 201 |                    |     |     |     |     |  |
| 70      |                                 |     |    | 32 | 53  | 83  | 127 | 173 | 224                |     |     |     |     |  |
| 80      |                                 |     |    |    | 46  | 72  | 111 | 151 | 196                |     |     |     |     |  |
| 90      |                                 |     |    |    | 41  | 64  | 99  | 134 | 174                |     |     |     |     |  |
| 100     |                                 |     |    |    |     | 58  | 89  | 121 | 157                | 215 |     |     |     |  |
| 110     |                                 |     |    |    |     | 53  | 81  | 110 | 143                | 196 |     |     |     |  |
| 120     |                                 |     |    |    |     | 48  | 74  | 101 | 131                | 179 |     |     |     |  |
| 130     |                                 |     |    |    |     | 44  | 68  | 93  | 121                | 166 | 214 |     |     |  |
| 140     |                                 |     |    |    |     |     | 64  | 86  | 112                | 154 | 199 |     |     |  |
| 150     |                                 |     |    |    |     |     | 59  | 81  | 105                | 143 | 186 |     |     |  |
| 160     |                                 |     |    |    |     |     | 56  | 76  | 98                 | 134 | 174 | 208 |     |  |
| 170     |                                 |     |    |    |     |     | 52  | 71  | 92                 | 127 | 164 | 196 |     |  |
| 180     |                                 |     |    |    |     |     |     | 67  | 87                 | 120 | 155 | 185 |     |  |
| 190     |                                 |     |    |    |     |     |     | 64  | 83                 | 113 | 147 | 175 | 204 |  |
| 200     |                                 |     |    |    |     |     |     |     | 78                 | 108 | 139 | 167 | 194 |  |
| 220     |                                 |     |    |    |     |     |     |     |                    | 98  | 127 | 152 | 176 |  |
| 240     |                                 |     |    |    |     |     |     |     |                    | 90  | 116 | 139 | 161 |  |
| 260     |                                 |     |    |    |     |     |     |     |                    | 83  | 107 | 128 | 149 |  |
| 280     |                                 |     |    |    |     |     |     |     |                    | 77  | 100 | 119 | 138 |  |
| 300     |                                 |     |    |    |     |     |     |     |                    | 72  | 93  | 111 | 129 |  |

| IN<br>A | 400 Volt - 50 Hz - 3 ~ Y/Δ      |     |    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |  |
|---------|---------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|--|
|         | 2 cavi quadripolari 4 x ....mm² |     |    |     |     |     |     |     | 7 cavi 1 x ....mm² |     |     |     |     |  |
|         | 1,5                             | 2,5 | 4  | 6   | 10  | 16  | 25  | 35  | 50                 | 70  | 95  | 120 | 150 |  |
|         | lunghezza cavi max m            |     |    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 30      | 33                              | 55  | 88 | 131 | 214 | 335 |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 35      |                                 | 47  | 75 | 113 | 183 | 287 |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 40      |                                 | 41  | 66 | 99  | 160 | 251 |     |     |                    |     |     |     |     |  |
| 45      |                                 |     | 58 | 88  | 143 | 223 | 344 |     |                    |     |     |     |     |  |
| 50      |                                 |     | 53 | 79  | 128 | 201 | 310 |     |                    |     |     |     |     |  |
| 60      |                                 |     |    | 66  | 107 | 167 | 258 | 350 |                    |     |     |     |     |  |
| 70      |                                 |     |    | 56  | 92  | 144 | 221 | 300 |                    |     |     |     |     |  |
| 80      |                                 |     |    |     | 80  | 126 | 193 | 263 | 341                |     |     |     |     |  |
| 90      |                                 |     |    |     | 71  | 112 | 172 | 234 | 303                |     |     |     |     |  |
| 100     |                                 |     |    |     | 64  | 100 | 155 | 210 | 273                | 374 |     |     |     |  |
| 110     |                                 |     |    |     | 58  | 91  | 141 | 191 | 248                | 340 |     |     |     |  |
| 120     |                                 |     |    |     |     | 84  | 129 | 175 | 228                | 312 |     |     |     |  |
| 130     |                                 |     |    |     |     | 77  | 119 | 162 | 210                | 288 | 373 |     |     |  |
| 140     |                                 |     |    |     |     |     | 111 | 150 | 195                | 267 | 346 |     |     |  |
| 150     |                                 |     |    |     |     |     | 103 | 140 | 182                | 249 | 323 |     |     |  |
| 160     |                                 |     |    |     |     |     | 97  | 131 | 171                | 234 | 303 | 362 |     |  |
| 170     |                                 |     |    |     |     |     |     | 124 | 161                | 220 | 285 | 341 |     |  |
| 180     |                                 |     |    |     |     |     |     | 117 | 152                | 208 | 269 | 322 |     |  |
| 190     |                                 |     |    |     |     |     |     | 111 | 144                | 197 | 255 | 305 | 354 |  |
| 200     |                                 |     |    |     |     |     |     |     | 137                | 187 | 242 | 290 | 337 |  |
| 220     |                                 |     |    |     |     |     |     |     |                    | 170 | 220 | 264 | 306 |  |
| 240     |                                 |     |    |     |     |     |     |     |                    | 156 | 202 | 242 | 280 |  |
| 260     |                                 |     |    |     |     |     |     |     |                    |     | 186 | 223 | 259 |  |
| 280     |                                 |     |    |     |     |     |     |     |                    |     | 173 | 207 | 240 |  |
| 300     |                                 |     |    |     |     |     |     |     |                    |     | 162 | 193 | 224 |  |

- Contro corto circuiti e sovraccarichi dell'elettropompa, si consiglia di attenersi alle normative in vigore.
- Per evitare un'eventuale funzionamento a secco dell'elettropompa, è consigliabile l'installazione di una sonda di livello.
- Onde evitare surriscaldamenti, cadute di tensione superiori al 3%, si consiglia di utilizzare appropriati sistemi di avviamento.
- Tutti i cavi devono rispettare le normative esistenti ed avere ottime caratteristiche d'isolamento.

Le tabelle mostrano la lunghezza massima del cavo in funzione della corrente assorbita dal motore e della sezione del cavo, alle varie tensioni, con una caduta di tensione massima pari al 3% , una temperatura massima del conduttore di 80°C, posa in acqua assimilata alla posa in aria libera alla temperatura di 30 °C.



### Scelta del cavo elettrico

Per dimensionare il cavo di alimentazione al motore sommerso occorrono i seguenti dati:

- V: tensione nominale (V)
- I: Corrente assorbita dal motore (A)
- L: Lunghezza del cavo
- $\cos \varphi$ : fattore di potenza del motore
- Temperatura ambiente ( $^{\circ}\text{C}$ )

La scelta della sezione minima del cavo è determinata in funzione della corrente nominale del motore e dei valori riportati in Tabella 1.

Tabella 1

| Tipo di cavo* | Sezione nominale<br>mm <sup>2</sup> | Massima capacità cavo |              | Resistenza       | Reattanza         |
|---------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------|------------------|-------------------|
|               |                                     | 1 linea<br>A          | 2 linee<br>A | R a 80°C<br>Ω/km | X a 50 Hz<br>Ω/km |
| Quadripolare  | 1.5                                 | 18                    | 15           | 15.1             | 0,142             |
| Quadripolare  | 2.5                                 | 24                    | 20           | 9.08             | 0,131             |
| Quadripolare  | 4                                   | 32                    | 27           | 5.63             | 0,121             |
| Quadripolare  | 6                                   | 41                    | 35           | 3.73             | 0,115             |
| Quadripolare  | 10                                  | 57                    | 48           | 2.27             | 0,103             |
| Quadripolare  | 16                                  | 76                    | 65           | 1.43             | 0,098             |
| Quadripolare  | 25                                  | 96                    | 82           | 0.91             | 0,097             |
| Quadripolare  | 35                                  | 119                   | 101          | 0.65             | 0,094             |
| Unipolare     | 50                                  | 167                   | 142          | 0.473            | 0,121             |
| Unipolare     | 70                                  | 216                   | 184          | 0.328            | 0,116             |
| Unipolare     | 95                                  | 264                   | 224          | 0.236            | 0,118             |
| Unipolare     | 120                                 | 308                   | 262          | 0.188            | 0,113             |
| Unipolare     | 150                                 | 356                   | 303          | 0.153            | 0,112             |
| Unipolare     | 185                                 | 409                   | 348          | 0.123            | 0,109             |
| Unipolare     | 240                                 | 485                   | 412          | 0.094            | 0,110             |

\*Fino a sezioni di cavo di 35 mm<sup>2</sup> si usano cavi quadripolari, oltre si consigliano cavi unipolari.

Le portate massime dei cavi indicate nella Tabella 1 sono valide per temperatura ambiente di 30°C, qualora la temperatura ambiente fosse diversa, le portate massime dei cavi devono essere corrette con un coefficiente moltiplicativo riportato in Tabella 2.

Tabella 2

| Temperatura ambiente°C | 10   | 15   | 20   | 25   | 30 | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60  |
|------------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|-----|
| Fattore di correzione  | 1,22 | 1,17 | 1,12 | 1,06 | 1  | 0,94 | 0,87 | 0,79 | 0,71 | 0,61 | 0,5 |

#### Sezioni minime del cavo di alimentazione

La scelta definitiva della sezione del cavo si esegue verificando la caduta di tensione lungo la linea di alimentazione, mediante l'uso della seguente relazione:

$$DU\% = K \cdot I \cdot L \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) / (V \cdot 1000)$$

K= 1,73 per motori trifase e 2 per motori monofase

DU% la caduta di tensione percentuale non deve essere superiore al 3%

R, X = resistenza e reattanza del cavo in Ω/km (indicate nella Tabella 1)

$$\sin \varphi = \sqrt{1 - (\cos \varphi)^2}$$

Nel caso di avviamento Y/Δ la corrente nei cavi è la corrente nominale del motore divisa per 1,73.

#### Sezioni minime del conduttore di protezione PE

La sezione minima del conduttore di protezione PE può essere determinata dalla Tabella 3:

Tabella 3

| Sezione del conduttore di fase<br>S<br>mm <sup>2</sup> | Sezione del conduttore di protezione<br>S <sub>PE</sub><br>mm <sup>2</sup> |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| S ≤ 16                                                 | S                                                                          |
| 16 < S ≤ 25                                            | 16                                                                         |
| S > 25                                                 | S/2                                                                        |



### Quadri elettrici

#### M COMP Quadri di comando per 1 pompa sommergibile o sommersa monofase




LVBT

| Tipo                | Protezione<br>max <b>A</b> | Condensatore<br><b>450Vc</b> | Motore<br>220V-240V - 1~<br><b>kW</b> | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|---------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>M COMP 4-16</b>  | 4,5                        | 16 µF                        | 0,37                                  | 220x210x110               |
| <b>M COMP 4-20</b>  | 4,5                        | 20 µF                        | 0,55                                  | 220x210x110               |
| <b>M COMP 5-20</b>  | 5                          | 20 µF                        | 0,55                                  | 220x210x110               |
| <b>M COMP 5-25</b>  | 5                          | 25 µF                        | 0,55                                  | 220x210x110               |
| <b>M COMP 6-20</b>  | 6                          | 20 µF                        | 0,75                                  | 220x210x110               |
| <b>M COMP 6-35</b>  | 6                          | 35 µF                        | 0,9                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 7-25</b>  | 7                          | 25 µF                        | 0,9                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 7-30</b>  | 7                          | 30 µF                        | 0,9                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 8-25</b>  | 8                          | 25 µF                        | 1,1                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 8-30</b>  | 8                          | 30 µF                        | 1,1                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 10-35</b> | 10                         | 35 µF                        | 1,1                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 10-40</b> | 10                         | 40 µF                        | 1,1                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 12-35</b> | 12                         | 35 µF                        | 1,5                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 12-50</b> | 12                         | 50 µF                        | 1,5                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 12-60</b> | 12                         | 60 µF                        | 1,5                                   | 220x210x110               |
| <b>M COMP 16-70</b> | 16                         | 70 µF                        | 2,2                                   | 220x210x110               |

#### Costruzione

Quadro di comando con interruttore e condensatore per 1 pompa sommergibile o sommersa con motore monofase.

Predisposto per inserire la scheda controllo livello LVBT.

Protezione garantita da interruttore generale bipolare con una fase protetta al sovraccarico da elemento termico.

N.B. Non adatto per pompe con condensatore interno.

#### PFC-M Quadri di comando per 1 pompa sommersa con motore monofase, con controllo del cos φ

|  | Tipo        | Taratura | Condensatore | Motore 50/60Hz<br>220V-240V - 1~ | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|--------------|----------------------------------|---------------------------|
|                                                                                    | A           | 450Vc    | kW           |                                  |                           |
|                                                                                    | PFC-M 18-16 | 1 - 18   | 16 µF        | 0,37                             | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-20 | 1 - 18   | 20 µF        | 0,55                             | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-25 | 1 - 18   | 25 µF        | 0,55                             | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-30 | 1 - 18   | 30 µF        | 0,75                             | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-35 | 1 - 18   | 35 µF        | 0,75                             | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-40 | 1 - 18   | 40 µF        | 1,1                              | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-50 | 1 - 18   | 50 µF        | 1,5                              | 220x210x110               |
|                                                                                    | PFC-M 18-60 | 1 - 18   | 60 µF        | 1,5                              | 220x210x110               |
| PFC-M 18-70                                                                        | 1 - 18      | 70 µF    | 2,2          | 220x210x110                      |                           |

#### Costruzione

Quadro di comando per una pompa sommersa con motore monofase.

Controllo elettronico del funzionamento e protezione contro la marcia a secco tramite lettura del fattore di potenza (cos φ).

Non è richiesta l'installazione delle sonde di livello nel pozzo.

Riconosce la mancanza d'aria nel serbatoio di accumulo e ferma la pompa (sistema brevettato).

I dati di funzionamento e gli allarmi sul display, sono visualizzabili in quattro lingue.

N.B. Non adatto per pompe con condensatore interno e galleggiante montato sulla pompa.

#### QML 1 FT Quadri di comando per 1 pompa con motore monofase, avviamento diretto

|  | Tipo          | Motore<br>230V - 1~<br>kW | Taratura<br><br>A | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
|                                                                                    | QML 1 FT 0,37 | 0,37                      | 1,6 - 2,5         | 200x255x170               |
|                                                                                    | QML 1 FT 0,55 | 0,45 - 0,55               | 2,5 - 4           | 200x255x170               |
|                                                                                    | QML 1 FT 0,75 | 0,75                      | 4 - 6,5           | 200x255x170               |
|                                                                                    | QML 1 FT 1,1  | 1,1                       | 6,3 - 10          | 200x255x170               |
|                                                                                    | QML 1 FT 1,5  | 1,5                       | 9 - 12            | 200x255x170               |

#### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore monofase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per il collegamento interno del condensatore (per pompe senza condensatore a bordo) e per l'applicazione della scheda regolatore di livello SRL 3 contro la marcia a secco.

Funzionamento gestito da centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore che consente 3 diversi modi di funzionamento della pompa: normale, di emergenza e temporizzato.

#### T COMP Quadri di comando per 1 pompa sommersa con motore trifase



| Tipo             | Protezione<br><b>A</b> | Motore<br>230V - 3~<br><b>kW</b> | Motore<br>400V - 3~<br><b>kW</b> | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <b>T COMP 8</b>  | 1 ÷ 8                  | 0,37 ÷ 1,5                       | 0,5 ÷ 2,2                        | 170x145x85                |
| <b>T COMP 10</b> | 7 ÷ 10                 | ---                              | 3 ÷ 3,7                          | 230x180x155               |
| <b>T COMP 12</b> | 9 ÷ 12                 | 2,2                              | 4                                | 230x180x155               |
| <b>T COMP 16</b> | 11 ÷ 16                | 3                                | 5,5                              | 230x180x155               |
| <b>T COMP 20</b> | 14 ÷ 20                | 3,7 - 4                          | 7,5                              | 230x180x155               |

#### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 1 pompa con motore trifase sommerso.

Predisposizione per il collegamento interno del regolatore di livello LVBT per la protezione contro la marcia a secco. (modello T COMP 8 con regolatore di livello di serie).

Comando elettropompe a mezzo pressostato o interruttore a galleggiante.

## Quadri elettrici

### PFC-T Quadri di comando per 1 pompa sommersa con motore trifase, con controllo del cos $\varphi$

|  | Tipo     | Taratura<br>A | Motore<br>400V 50Hz - 3~    380V 60Hz - 3~<br>kW                      kW |       | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm | kg  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|-----|
|                                                                                  |          |               |                                                                          |       |                           |     |
|                                                                                  | PFC-T 11 | 1 - 11        | 4                                                                        | 3 - 4 | 255x200x135               | 1,7 |
|                                                                                  | PFC-T 16 | 1 - 16        | 5,5                                                                      | 5,5   | 255x200x135               | 1,7 |
|                                                                                  |          |               |                                                                          |       |                           |     |
|                                                                                  |          |               |                                                                          |       |                           |     |

#### Costruzione

Quadro di comando per una pompa sommersa con motore trifase. Controllo elettronico del funzionamento e protezione contro il funzionamento a secco tramite lettura del fattore di potenza (cos  $\varphi$ ). Non è richiesta l'installazione delle sonde di livello nel pozzo.

Riconosce la mancanza d'aria nel serbatoio di accumulo e ferma la pompa (sistema brevettato). I dati di funzionamento e gli allarmi sul display, sono visualizzabili in quattro lingue.

### QTL 1 FT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto

|  | Tipo           | Motore<br>400V - 3~<br>kW | Taratura<br>A | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
|                                                                                   |                |                           |               |                           |
|                                                                                   | QTL 1 FT 0,55  | 0,37 - 0,45 - 0,55        | 1 - 1,6       | 200x255x170               |
|                                                                                   | QTL 1 FT 1,1   | 0,75 - 1,1                | 1,6 - 2,5     | 200x255x170               |
|                                                                                   | QTL 1 FT 1,5   | 1,5                       | 2,5 - 4       | 200x255x170               |
|                                                                                   | QTL 1 FT 3     | 2,2 - 3                   | 4 - 6,5       | 200x255x170               |
|                                                                                   | QTL 1 FT 4     | 4                         | 6,3 - 10      | 200x255x170               |
|                                                                                   | QTL 1 FT 5,5   | 5,5                       | 9 - 12        | 200x255x170               |
|                                                                                   | QTL 1 D 7,5 FT | 7,5                       | 13 - 18       | 400x300x160               |
|                                                                                   | QTL 1 D 9,2 FT | 9,2                       | 17 - 23       | 400x300x160               |
|                                                                                   | QTL 1 D 11 FT  | 11                        | 20 - 25       | 400x300x160               |

#### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore che consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

### QTL 1 D FTE Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto

|  | Tipo             | Motore<br>400V - 3~<br>kW | Taratura<br>A | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
|                                                                                    |                  |                           |               |                           |
|                                                                                    | QTL 1 D 4 FTE    | 4                         | 6,3 - 10      | 400x300x160               |
|                                                                                    | QTL 1 D 5,5 FTE  | 5,5                       | 9 - 12        | 400x300x160               |
|                                                                                    | QTL 1 D 7,5 FTE  | 7,5                       | 13 - 18       | 400x300x160               |
|                                                                                    | QTL 1 D 9,2 FTE  | 9,2                       | 17 - 23       | 400x300x160               |
|                                                                                    | QTL 1 D 11 FTE   | 11                        | 20 - 25       | 400x300x160               |
|                                                                                    | QTL 1 D 15 FTE   | 15                        | 24 - 32       | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 D 18,5 FTE | 18,5                      | 32 - 38       | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 D 22 FTE   | 22                        | 35 - 50       | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 D 30 FTE   | 30                        | 46 - 65       | 500x350x200               |

#### Costruzione

Quadro elettomeccanico di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto. Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

A richiesta costruzione con regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

### QTL 1 ST FT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ

|  | Tipo             | Motore 400V - 3~<br>Potenza                      Corrente<br>kW                              A |          | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
|                                                                                    |                  |                                                                                                |          |                           |
|                                                                                    | QTL 1 ST 5,5 FT  | 5,5                                                                                            | 11 - 15  | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 7,5 FT  | 7,5                                                                                            | 12 - 17  | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 11 FT   | 9,2 - 11                                                                                       | 16 - 24  | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 15 FT   | 15                                                                                             | 23 - 31  | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 18,5 FT | 18,5                                                                                           | 30 - 39  | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 22 FT   | 22                                                                                             | 35 - 43  | 700x500x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 30B FT  | 30                                                                                             | 42 - 55  | 700x500x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 30A FT  | 30                                                                                             | 55 - 65  | 700x500x200               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 37 FT   | 37                                                                                             | 61 - 84  | 800x600x250               |
|                                                                                    | QTL 1 ST 45 FT   | 45                                                                                             | 80 - 105 | 800x600x250               |

#### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore che consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante. Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

### Quadri elettrici

#### QTL 1 ST FTE Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ

| Tipo              | Motore 400V - 3~ |               | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|-------------------|------------------|---------------|---------------------------|
|                   | Potenza<br>kW    | Corrente<br>A |                           |
| QTL 1 ST 5,5 FTE  | 5,5              | 11 - 15       | 500x350x200               |
| QTL 1 ST 7,5 FTE  | 7,5              | 12 - 17       | 500x350x200               |
| QTL 1 ST 11 FTE   | 9,2 - 11         | 16 - 24       | 500x350x200               |
| QTL 1 ST 15 FTE   | 15               | 23 - 31       | 500x350x200               |
| QTL 1 ST 18,5 FTE | 18,5             | 30 - 39       | 500x350x200               |
| QTL 1 ST 22 FTE   | 22               | 35 - 43       | 600x400x200               |
| QTL 1 ST 30B FTE  | 30               | 42 - 55       | 600x400x200               |
| QTL 1 ST 30A FTE  | 30               | 55 - 65       | 600x400x200               |
| QTL 1 ST 37 FTE   | 37               | 61 - 84       | 700x500x200               |
| QTL 1 ST 45 FTE   | 45               | 80 - 105      | 700x500x200               |
| QTL 1 ST 55 FTE   | 55               | 100 - 125     | 700x500x200               |
| QTL 1 ST 75 FTE   | 75               | 120 - 160     | 800x600x250               |
| QTL 1 ST 92 FTE   | 92               | 140 - 198     | 800x600x250               |
| QTL 1 ST 110 FTE  | 110              | 180 - 250     | 800x600x250               |

#### Costruzione

Quadro elettromeccanico di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ. Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

A richiesta costruzione con regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

#### QTL 1 SS E Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento/arresto con soft starter

| Tipo           | Motore<br>400V - 3~<br>kW | Max corrente<br>erogata<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|----------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|                |                           |                                  |                           |
| QTL 1 SS 7,5 E | 7,5                       | 17                               | 700x500x250               |
| QTL 1 SS 9,2 E | 9,2                       | 22                               | 700x500x250               |
| QTL 1 SS 15 E  | 11 - 15                   | 34                               | 700x500x250               |
| QTL 1 SS 22 E  | 18,5 - 22                 | 48                               | 700x500x250               |
| QTL 1 SS 26 E  | 26                        | 58                               | 900x600x300               |
| QTL 1 SS 30 E  | 30                        | 68                               | 900x600x300               |
| QTL 1 SS 37 E  | 37                        | 82                               | 900x600x300               |
| QTL 1 SS 45 E  | 45                        | 92                               | 900x600x300               |
| QTL 1 SS 55 E  | 55                        | 114                              | 900x600x300               |
| QTL 1 SS 63 E  | 63                        | 126                              | 1100x700x300              |
| QTL 1 SS 75 E  | 75                        | 150                              | 1100x700x300              |
| QTL 1 SS 92 E  | 92                        | 196                              | 1200x800x400              |
| QTL 1 SS 110 E | 110                       | 231                              | 1200x800x400              |
| QTL 1 SS 132 E | 132                       | 245                              | 1200x800x400              |

#### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento/arresto con avviatore statico (soft starter).

Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Applicazione: comando di motori sommersi con notevoli lunghezze di cavo e motori di superficie. Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

A richiesta costruzione con regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

#### QTL 1 IS FTE Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento con Impedenza Statorica

| Tipo                  | Motore 400V - 3~ |               | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|-----------------------|------------------|---------------|---------------------------|
|                       | Potenza<br>kW    | Corrente<br>A |                           |
| QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL  | 5,5              | 11 - 15       |                           |
| QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL  | 7,5              | 12 - 17       |                           |
| QTL 1 IS 11 FTE-2RL   | 9,2 - 11         | 16 - 24       |                           |
| QTL 1 IS 15 FTE-2RL   | 15               | 23 - 31       |                           |
| QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL | 18,5             | 30 - 39       |                           |
| QTL 1 IS 22 FTE-2RL   | 22               | 35 - 43       |                           |
| QTL 1 IS 30 FTE-2RL   | 30               | 42 - 65       |                           |
| QTL 1 IS 37 FTE-2RL   | 37               | 61 - 84       |                           |
| QTL 1 IS 45 FTE-2RL   | 45               | 80 - 105      |                           |
| QTL 1 IS 55 FTE-2RL   | 55               | 100 - 125     |                           |
| QTL 1 IS 75 FTE-2RL   | 75               | 120 - 160     |                           |
| QTL 1 IS 92 FTE-2RL   | 92               | 140 - 198     |                           |
| QTL 1 IS 110 FTE-2RL  | 110              | 180 - 250     |                           |

#### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa sommersa con motore trifase, avviamento con impedenza statorica.

Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Applicazione: comando di motori sommersi con notevoli lunghezze di cavo.

Regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

### Quadri elettrici

#### QML 1 VFT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase a velocità variabile.

|  | Tipo           | Motore<br>230V - 3~<br>kW | Max corrente<br>erogata<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|                                                                                   | QML 1 VFT 0,4  | 0,37 - 0,45               | 2,6                              | 500x350x200               |
|                                                                                   | QML 1 VFT 0,75 | 0,55 - 0,75               | 4                                | 500x350x200               |
|                                                                                   | QML 1 VFT 1,5  | 1,1 - 1,5                 | 7,1                              | 500x350x200               |
|                                                                                   | QML 1 VFT 2,2  | 2,2                       | 10                               | 500x350x200               |

#### Costruzione

Quadro di comando con **alimentazione monofase** con inverter per 1 pompa a velocità variabile con motore trifase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.

#### QTL 1 VFT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase a velocità variabile

|  | Tipo           | Motore<br>400V - 3~<br>kW | Max corrente<br>erogata<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP<br>mm |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|                                                                                    | QTL 1 VFT 0,4  | 0,4                       | 1,5                              | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 0,75 | 0,55 - 0,75               | 2,3                              | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 1,5  | 1,1 - 1,5                 | 4,1                              | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 2,2  | 2,2                       | 5,5                              | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 4    | 3 - 4                     | 9,5                              | 500x350x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 5,5  | 5,5                       | 14,3                             | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 7,5  | 7,5                       | 17                               | 600x400x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 11   | 9,2 - 11                  | 27,7                             | 700x500x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 15   | 15                        | 33                               | 700x500x200               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 18,5 | 18,5                      | 41                               | 800x600x250               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 22   | 22                        | 48                               | 800x600x250               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 30   | 30                        | 66                               | 800x600x250               |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 37   | 37                        | 79                               | 1100x700x300              |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 45   | 45                        | 94                               | 1200x800x300              |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 55   | 55                        | 116                              | 1200x800x300              |
|                                                                                    | QTL 1 VFT 75   | 75                        | 160                              | 1200x800x300              |

#### Costruzione

Quadro di comando con inverter per 1 pompa a velocità variabile con motore trifase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.

### Raffreddamento motore

Per garantire un efficace raffreddamento, l'acqua deve lambire la superficie del motore con una velocità minima secondo la seguente tabella.

#### Motori riavvolgibili serie CS, CS-R

| Motore | Max. temperatura acqua | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti ora | Motore P2 |
|--------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------|
| 4CS    | 35 °C                  | 0,08 m/s                               | 20                  | tutti     |
| 6CS-R  | 30 °C                  | 0,1 m/s                                | 15                  | 4÷11 kW   |
|        |                        | 0,2 m/s                                | 15                  | 13÷15 kW  |
|        | 25 °C                  | 0,2 m/s                                | 15                  | 18,5 kW   |
|        |                        | 0,2 m/s                                | 13                  | 22÷30 kW  |
|        |                        | 0,1 m/s                                | 13                  | 37 kW     |
| 8CS-R  | 25 °C                  | 0,3 m/s                                | 6                   | 45 kW     |
|        |                        | 0,3 m/s                                | 10                  | 30÷45 kW  |
|        |                        | 0,3 m/s                                | 8                   | 51÷75 kW  |
| 10CS   | 25 °C                  | 0,50 m/s                               | 6                   | 92 kW     |
|        |                        |                                        | 10                  | tutti     |

#### Motori incapsulati serie FK

| Motore | Max. temperatura acqua                      | Min. velocità flusso di raffreddamento | Max. avviamenti/ora |
|--------|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 4FK    | 30 °C                                       | 0,08 m/s                               | 20                  |
| 6FK    | 30 °C per 4 ÷ 30 kW<br>50 °C per 37 ÷ 45 kW | 0,16 m/s                               | 20                  |
| 8FK    | 30 °C                                       | 0,16 m/s                               | 20                  |

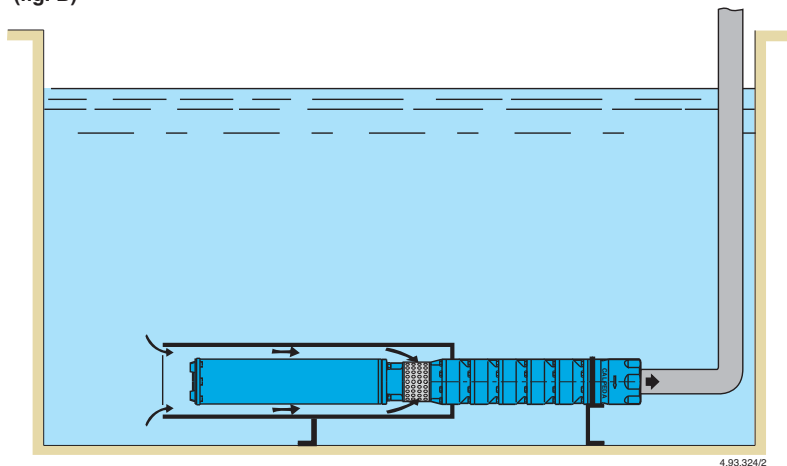
Per il funzionamento con temperature superiori, consultare il nostro servizio tecnico commerciale.

### Camicia di raffreddamento

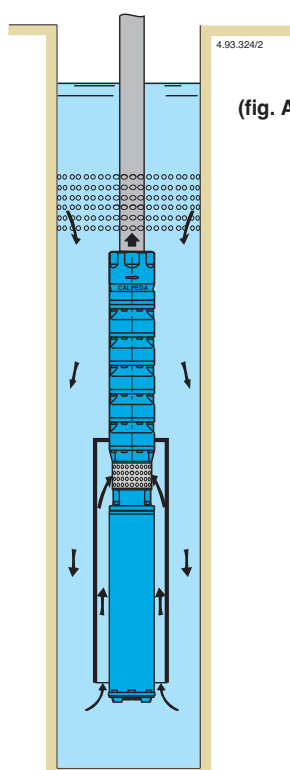
Quando il motore sommerso viene installato:

- al di sotto delle aperture di ingresso nel pozzo (fig. A);
  - in vasche di accumulo, laghi, bacini ecc. (fig. B e C)
- si rende necessaria l'installazione di una camicia esterna per creare un flusso di raffreddamento attorno al motore. Solo così si garantisce un funzionamento sicuro e senza surriscaldamenti che possano danneggiare irrimediabilmente il motore.

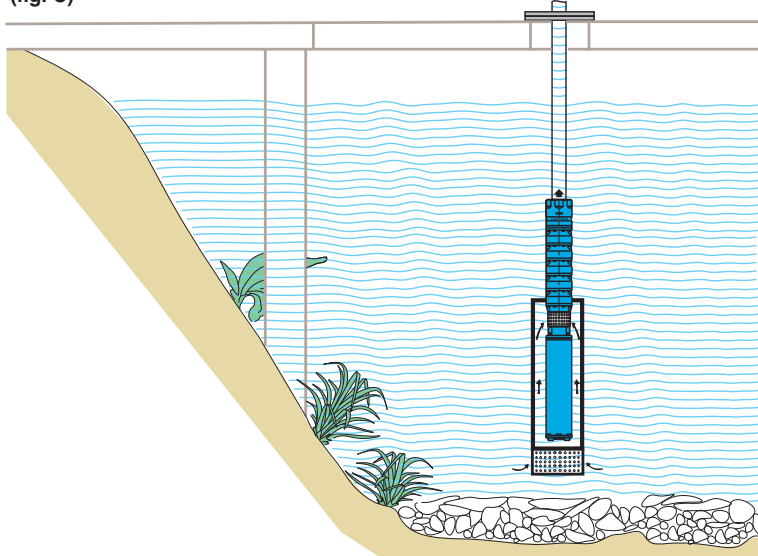
(fig. B)



(fig. A)



(fig. C)





07/2016

NCE

Riscaldamento e condizionamento





## NCE EI

pag. 412

Circolatori elettronici a basso consumo energetico



## NCE G F

pag. 438

Circolatori elettronici a basso consumo energetico con bocche flangiate



## NCE EA

pag. 416

Circolatori elettronici autoregolanti (self-adapt) a basso consumo energetico



## NCED G F

pag. 443

Circolatori elettronici gemellari a basso consumo energetico con bocche flangiate



## NCE H

pag. 420

Circolatori elettronici a basso consumo energetico



## NCE EL

pag. 448

Circolatori elettronici per impianti solari a basso consumo energetico



## NCE H F

pag. 425

Circolatori elettronici a basso consumo energetico con bocche flangiate



## NCE ES

pag. 452

Circolatori elettronici per acqua calda sanitaria ad alta efficienza energetica



## NCE HQ F

pag. 430

Circolatori elettronici a basso consumo energetico



## NCE PS

pag. 456

Circolatori elettronici per acqua calda sanitaria ad alta efficienza energetica



## NCED HQ F

pag. 434

Circolatori elettronici gemellari a basso consumo energetico con bocche flangiate



## NCS3

pag. 460

Circolatori per acqua calda sanitaria



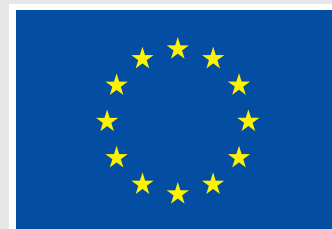
## EFFICIENZA ENERGETICA CIRCOLATORI

### DIRETTIVA EUROPEA EuP REGOLAMENTO (CE) N. 641/2009 e 622/2012

Con la Direttiva sull'eco-design dei prodotti che utilizzano energia (**Direttiva EuP - Energy-using Products**), l'Unione Europea ha voluto spingere verso una progettazione di apparecchiature che "consumano" energia (televisori, frigoriferi, lavatrici, caldaie, pompe, motori e molte altre) improntata sulla sostenibilità ambientale, per prevenire le possibili conseguenze ambientali negative della produzione, dell'uso e dello smaltimento dei prodotti.

L'obiettivo della Direttiva è di obbligare i costruttori e gli importatori a produrre e distribuire solo prodotti ad alta efficienza energetica, ovvero a basso consumo di energia.

I criteri di eco-design saranno parte integrante della dichiarazione di conformità (**marchio CE**), che è requisito necessario perché un prodotto possa essere venduto all'interno dell'UE.



#### Il presente regolamento si applica:

- ai circolatori stand-alone\* o integrati\*\* a rotore bagnato con potenza idraulica nominale compresa tra 1 e 2500 W destinati ad essere utilizzata in sistemi di riscaldamento o in circuiti secondari di sistemi di distribuzione del freddo.

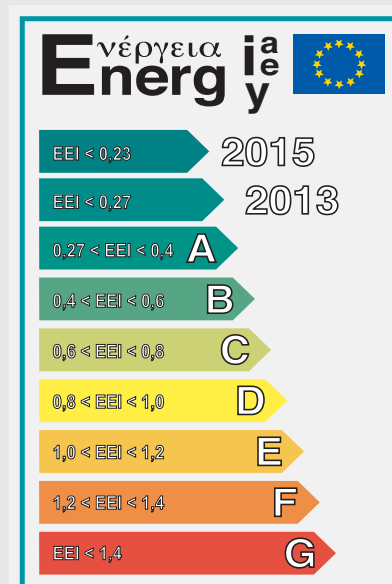
\* Per circolatori Stand-alone si intendono i circolatori comunemente in vendita presso la distribuzione

\*\* Per circolatori integrati nei prodotti si intendono quelli che sono un componente di un apparecchio, quali caldaie, pompe di calore, ecc.

#### Il presente regolamento non si applica:

a) ai circolatori destinati ad impianti per l'acqua potabile

b) ai circolatori integrati in prodotti e immessi sul mercato prima del 1 gennaio 2020 per sostituire circolatori integrati in prodotti identici immessi sul mercato prima del 1 agosto 2015. Il prodotto di sostituzione o il suo imballaggio devono indicare chiaramente a quale prodotto è destinato.



### MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO STANDARD NEI CIRCOLATORI ELETTRONICI

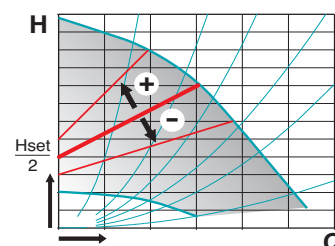


#### Curve a pressione proporzionale

Nella modalità di funzionamento con curve a pressione proporzionale il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.

Questa modalità è utilizzata principalmente in:

- impianti di riscaldamento a 2 tubi con valvole termostatiche;
- impianti con tubature molto lunghe;
- impianti con grandi perdite di carico.

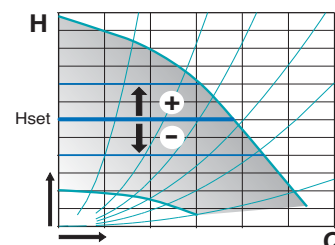


#### Curve a pressione costante

Nella modalità di funzionamento con curve a pressione costante il sistema mantiene la pressione di funzionamento costante anche in presenza di variazioni della portata richiesta.

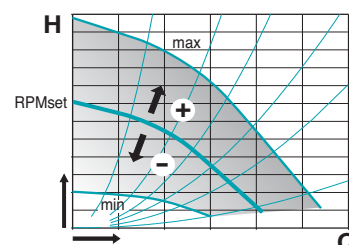
Questa modalità è utilizzata principalmente in:

- impianti di riscaldamento a due tubi con valvole termostatiche con piccole perdite di carico;
- impianti a pavimento con valvole termostatiche;
- impianti monotubo con valvole termostatiche.



#### Curve a velocità fissa

In questa modalità il circolatore funziona come una pompa tradizionale a curva costante, la curva di funzionamento può essere impostata dall'utente all'interno di un intervallo di curve.





### Designazione

NCE EI 32 - 60 / 180

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

### Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

### Impieghi

Piccoli impianti di riscaldamento domestici.  
Moduli per riscaldamento a pavimento.

### Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +95 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 6 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 43 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: 0,3 bar a 50 °C  
1,0 bar a 95 °C
- Max. quantità di glicole: 40%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Bocche filettate secondo ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 2
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.
- Potenza minima: 3 W.

### Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: H
  - Apparecchio classe II
  - Protezione contro sovraccarichi (rotore bloccato):
    - 1) protezione automatica con funzione di sblocco elettronico del rotore
    - 2) protezione con termoprotettore
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

### Esecuzioni speciali a richiesta

Bocchettoni in ottone o ghisa.  
Isolamento termico con guscio termoisolante EPP.

## Caratteristiche costruttive

### Design compatto

Un prodotto di dimensioni eccezionalmente contenute per facilitare l'installazione anche nei siti più ristretti, come nei moduli per il riscaldamento a pavimento.

### Facilità di installazione:

L'installazione del circolatore NCE EI è notevolmente semplificata dalla presa rapida di corrente.

### Affidabilità

NCE EI ha la camera quadra brevettata che elimina qualsiasi possibilità di arresto del motore.  
Albero motore in ceramica.  
Idraulica completamente verniciata ad elettroforesi.  
Programma per routine automatica di sfiato e di sblocco.

### Utilizzo facile e intuitivo

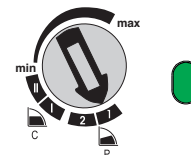
Campo di utilizzo con curve fisse da 0,5 m a 7 m; 2 (1-2) curve a pressione proporzionale e 2 (I II) curve a pressione costante.

### Modalità di funzionamento



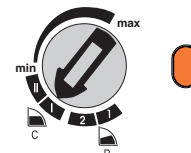
#### PROGRAMMA CURVA PRESSIONE **PROPORZIONALE $\Delta p-v$** (LED VERDE)

Posizionando il selettore su 1 o 2, la pompa produce la curva di prestazione proporzionale selezionata. Tale funzionamento garantisce la massima efficienza energetica.



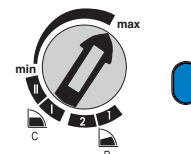
#### PROGRAMMA CURVA PRESSIONE **COSTANTE $\Delta p-c$** (LED ARANCIONE)

Posizionando il selettore sul I o II, la pompa mantiene la curva a pressione costante selezionata al variare della portata di riferimento.



#### PROGRAMMA **MANUALE** (LED BLU)

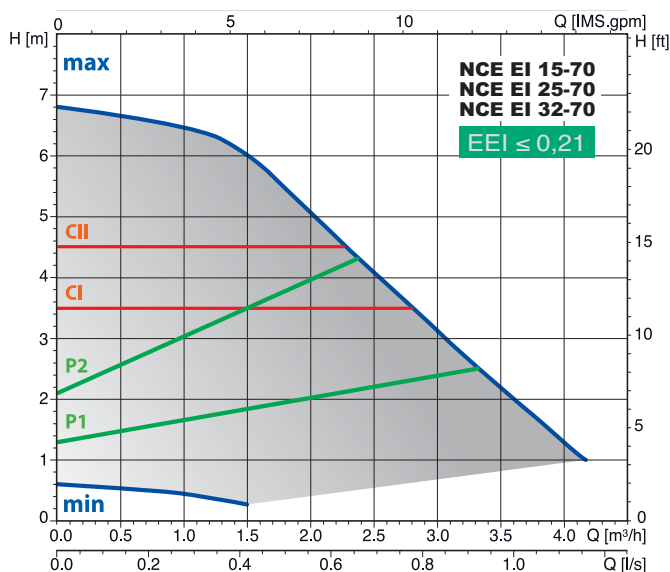
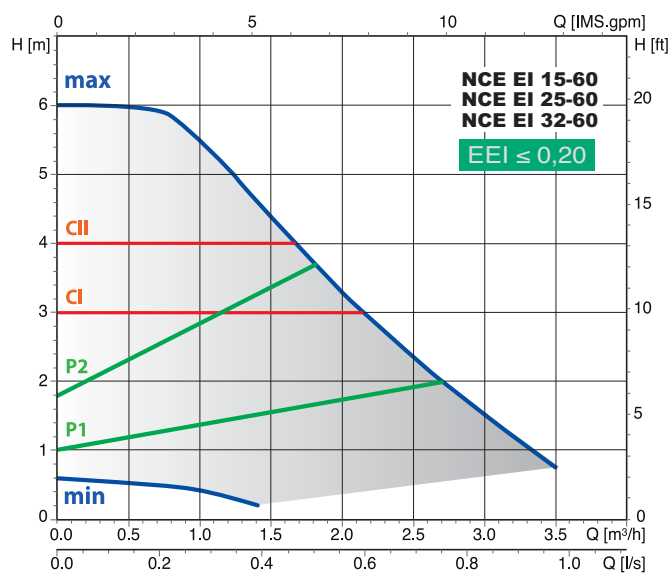
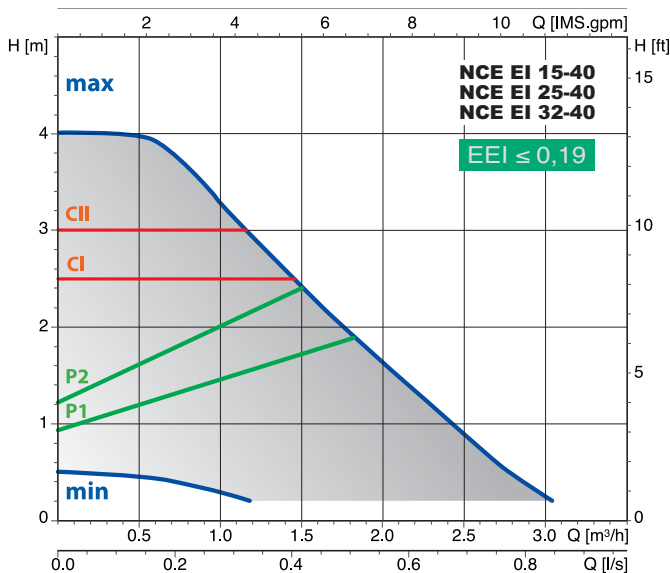
Posizionando il selettore in qualsiasi punto tra MIN e MAX, viene scelta manualmente la curva di lavoro più idonea all'impianto.



#### ATTENZIONE!

- Led rosso: la pompa è in stato di blocco ma è ancora sotto tensione.
- Led bianco lampeggiante: necessità degasazione impianto, aria nell'impianto.

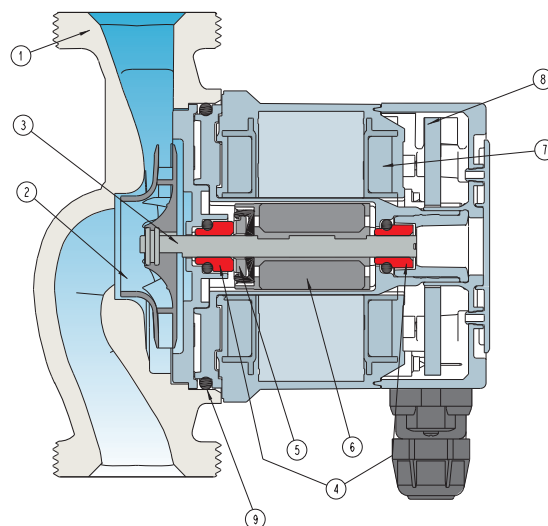
### Curve caratteristiche



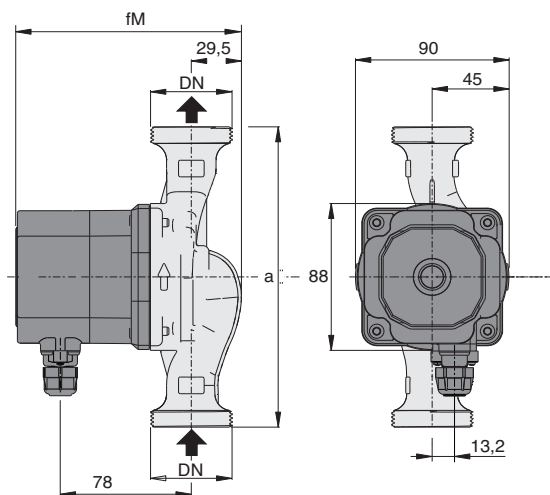
**CI-CII** curva costante  
**P1-P2** curva proporzionale  
**min-max** n curve fisse

### Materiali

| Componente         | Pos. | Materiale             |
|--------------------|------|-----------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa GJL 200 EN 1561 |
| Girante            | 2    | Composito             |
| Albero             | 3    | Ceramica              |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite               |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica              |
| Rotore             | 6    | Composito / Ferrite   |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame             |
| Scheda elettronica | 8    | -                     |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                  |



### Dimensioni e pesi



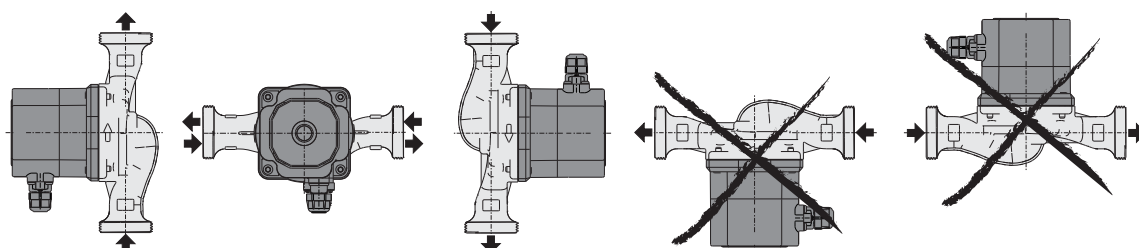
| TIPO               | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm             |     | kg   |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|----------------|-----|------|
|                    |         | A max | A min | W max | W min | f <sub>m</sub> | a   |      |
| NCE EI 15-40/130   | G 1     | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134            | 130 | 1,67 |
| NCE EI 25-40/130   | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 1,81 |
| NCE EI 25-40/180   | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 1,96 |
| NCE EI 32-40/180   | G 2     | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134            | 180 | 2,10 |
| NCE EI 15-60/130/A | G 1     |       |       |       |       |                |     | 1,67 |
| NCE EI 25-60/130/A | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 1,81 |
| NCE EI 25-60/180/A | G 1 1/2 | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134            | 180 | 1,96 |
| NCE EI 32-60/180/A | G 2     |       |       |       |       |                |     | 2,10 |
| NCE EI 15-70/130   | G 1     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144            | 130 | 1,91 |
| NCE EI 25-70/130   | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 2,05 |
| NCE EI 25-70/180   | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 2,20 |
| NCE EI 32-70/180   | G 2     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144            | 180 | 2,34 |

### Bocchettoni (a richiesta)

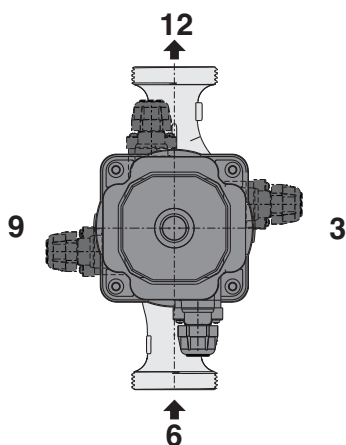
|                                | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |

## Esempi di installazione

### Installazione



### Posizione scatola morsetti (a richiesta)





### Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica autoregolanti (self-adapt) a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

Isolamento termico con guscio termoisolante EPP di serie.

### Impieghi

Riscaldamento domestico.

Riscaldamento a pavimento.

### Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 43 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione:
  - 0,3 bar a 50 °C
  - 1,0 bar a 95 °C
  - 1,5 bar a 110 °C
- Max. quantità di glicole: 40%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Bocche filettate secondo ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 2
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.
- Potenza minima: 3 W.

### Designazione

NCE EA 32 - 60 / 180

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

### Motore

Motore sincrono a magneti permanenti.

- Numero di giri del motore: variabile
- Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
- Frequenza: 50 Hz
- Protezione: IP 44
- Classe di isolamento: H
- Apparecchio classe II
- Protezione contro sovraccarichi (rotore bloccato):
  - 1) protezione automatica con funzione di sblocco elettronico del rotore
  - 2) protezione con termoprotettore
- Cablaggio: cavo con fase e neutro
- Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

### Esecuzioni speciali a richiesta

Bocchettoni in ottone o ghisa.

## Caratteristiche costruttive

### Design compatto

Un prodotto di dimensioni eccezionalmente contenute per facilitare l'installazione anche nei siti più ristretti, come nei moduli per il riscaldamento a pavimento.

### Facilità di installazione:

L'installazione del circolatore NCE EA è notevolmente semplificata dalla presa rapida di corrente.

### Affidabilità

NCE EA ha la camera quadra brevettata che elimina qualsiasi possibilità di arresto del motore.

Albero motore in ceramica.

IIdraulica completamente verniciata ad elettroforesi.

Programma per routine automatica di sfiato e di sblocco.

### Utilizzo facile e intuitivo

Campo di utilizzo con curve fisse da 0,5 m a 7 m; 3 (1-2-3) curve a pressione proporzionale e 3 (I-II-III) curve a pressione costante.

### Modalità di funzionamento



#### PROGRAMMA **AUTO** regolante (self-adapt)

(LED VIOLA)

Posizionando il selettore in AUTO, in questa posizione la pompa cerca in automatico il punto di utilizzo in base all'impianto e lo controlla costantemente.



#### PROGRAMMA CURVA **PROPORZIONALE** $\Delta p-v$

(LED VERDE)

Posizionando il selettore sulla lettera P, la pompa produce una curva di prestazione proporzionale. Tale funzionamento garantisce la massima efficienza energetica.



#### PROGRAMMA CURVA **COSTANTE** $\Delta p-c$

(LED ARANCIONE)

Posizionando il selettore sulla lettera C, la pompa mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.



#### PROGRAMMA **MANUALE**

(LED BLU)

Posizionando il selettore in qualsiasi punto tra MIN e MAX, si può scegliere manualmente la curva di lavoro più idonea all'impianto.



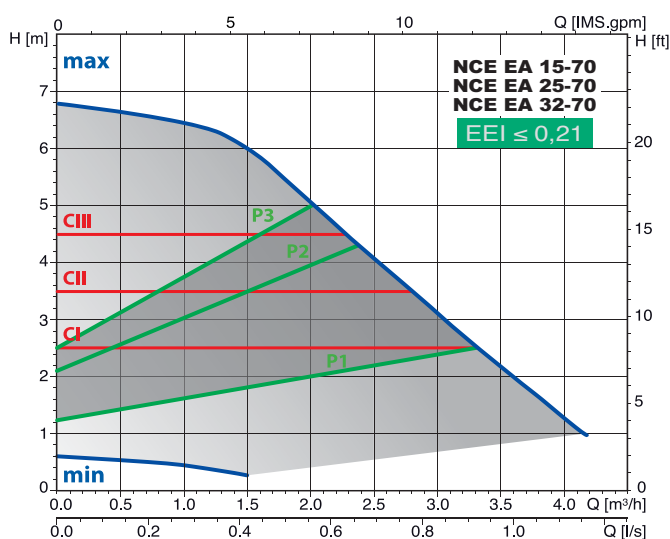
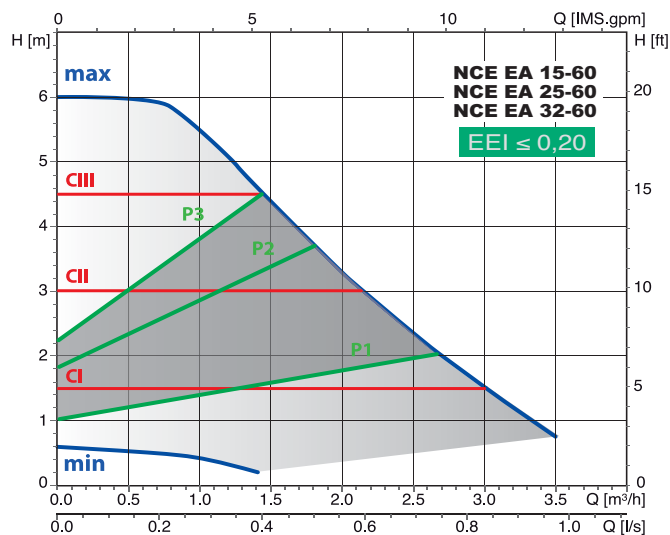
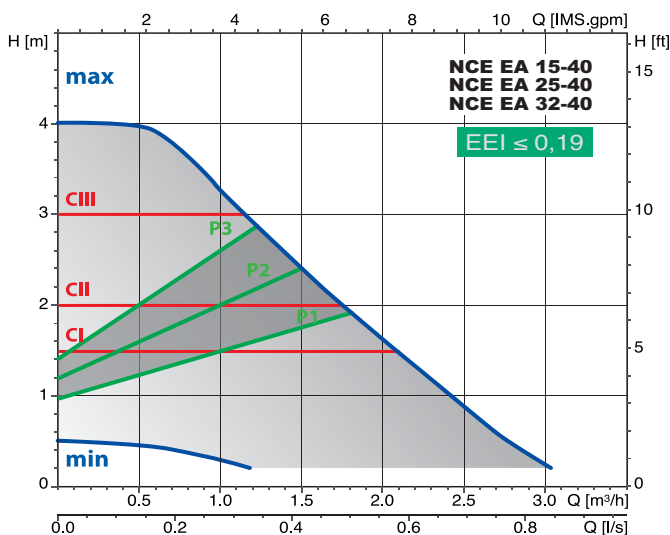
#### ATTENZIONE!

- Led rosso: la pompa è in stato di blocco ma è ancora sotto tensione.



- Led bianco lampeggiante: necessità degasazione impianto, aria nell'impianto.

### Curve caratteristiche

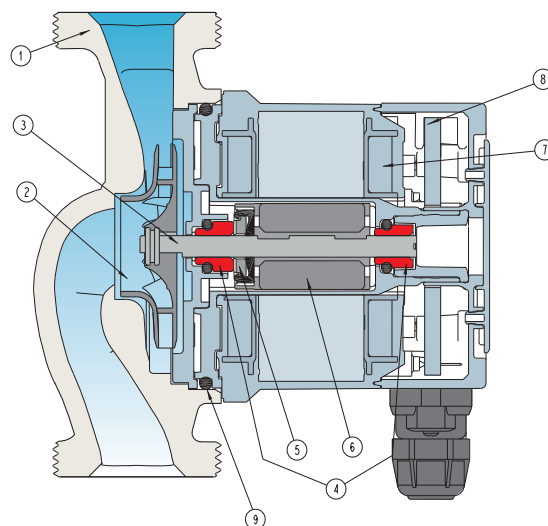


CI-CII-CIII curva costante  
P1-P2-P3 curva proporzionale  
min-max n curve fisse

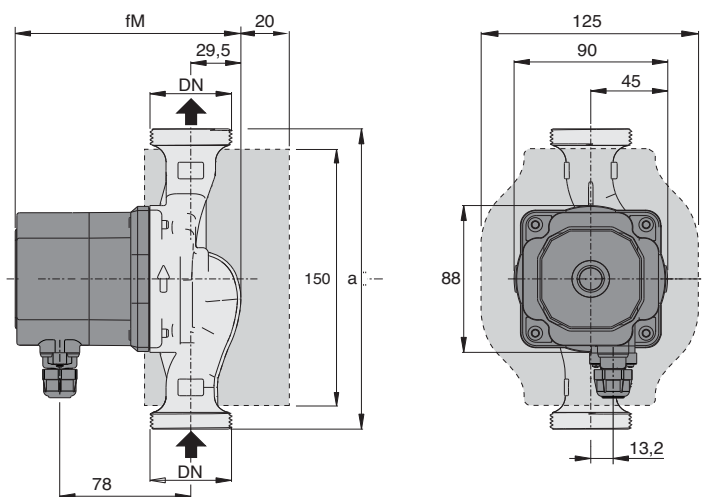


### Materiali

| Componente         | Pos. | Materiale             |
|--------------------|------|-----------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa GJL 200 EN 1561 |
| Girante            | 2    | Composito             |
| Albero             | 3    | Ceramica              |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite               |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica              |
| Rotore             | 6    | Composito / Ferrite   |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame             |
| Scheda elettronica | 8    | -                     |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                  |

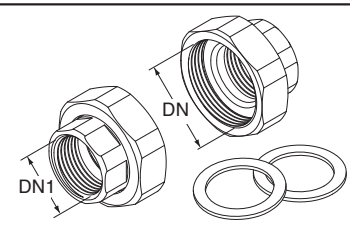


### Dimensioni e pesi



| TIPO             | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm             |     | kg   |
|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|----------------|-----|------|
|                  |         | A max | A min | W max | W min | f <sub>m</sub> | a   |      |
| NCE EA 15-40/130 | G 1     | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134            | 130 | 1,67 |
| NCE EA 25-40/130 | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 1,81 |
| NCE EA 25-40/180 | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 1,96 |
| NCE EA 32-40/180 | G 2     | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134            | 180 | 2,10 |
| NCE EA 15-60/130 | G 1     |       |       |       |       |                |     | 1,67 |
| NCE EA 25-60/130 | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 1,81 |
| NCE EA 25-60/180 | G 1 1/2 | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134            | 130 | 1,96 |
| NCE EA 32-60/180 | G 2     |       |       |       |       |                |     | 2,10 |
| NCE EA 15-70/130 | G 1     |       |       |       |       |                |     | 1,91 |
| NCE EA 25-70/130 | G 1 1/2 | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144            | 130 | 2,05 |
| NCE EA 25-70/180 | G 1 1/2 |       |       |       |       |                |     | 2,20 |
| NCE EA 32-70/180 | G 2     |       |       |       |       |                |     | 2,34 |

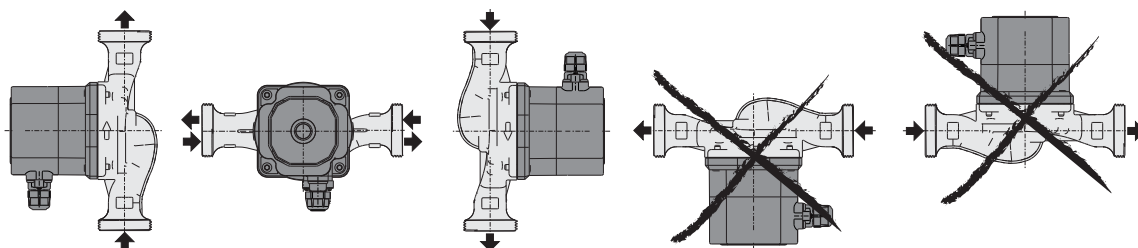
### Bocchettoni (a richiesta)



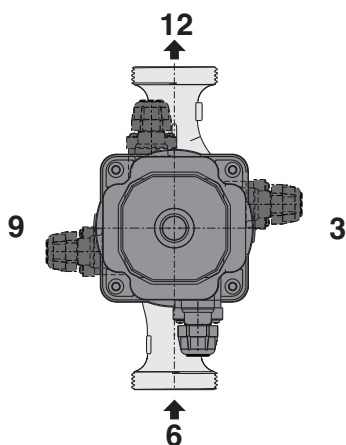
|                                | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |

## Esempi di installazione

### Installazione



### Posizione scatola morsetti (a richiesta)





### Designazione

NCE H 25 - 100 / 180

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

### Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

### Impieghi

Impianti di riscaldamento e condizionamento.

### Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 40 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: - 0,05 bar a 75 °C,  
- 0,28 bar a 90°C
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche filettate secondo ISO 228: G 1 1/2, G 2
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.

### Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50-60 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: F
  - Protezione contro sovraccarichi (integrato).
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Modulo opzionale:
- ingresso analogico 0-10 V
  - ingresso on/off remoto
  - uscita a relè
- Bocchettoni in ottone o ghisa.

## Caratteristiche costruttive

### Pompa intelligente

L 'NCE H adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.

### Modalità di funzionamento



#### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti **+** e **-**.



#### Modalità a pressione costante:

il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti **+** e **-**.



#### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti **+** e **-**.

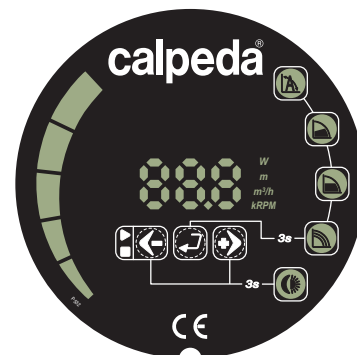


#### Modalità notte:

quando la temperatura del liquido diminuisce di 15-20°C si inserisce la funzione notte, in pratica il circolatore lavora a curva minima.

Quando la temperatura risale la funzione notte viene eliminata e il funzionamento ritorna normale.

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo.



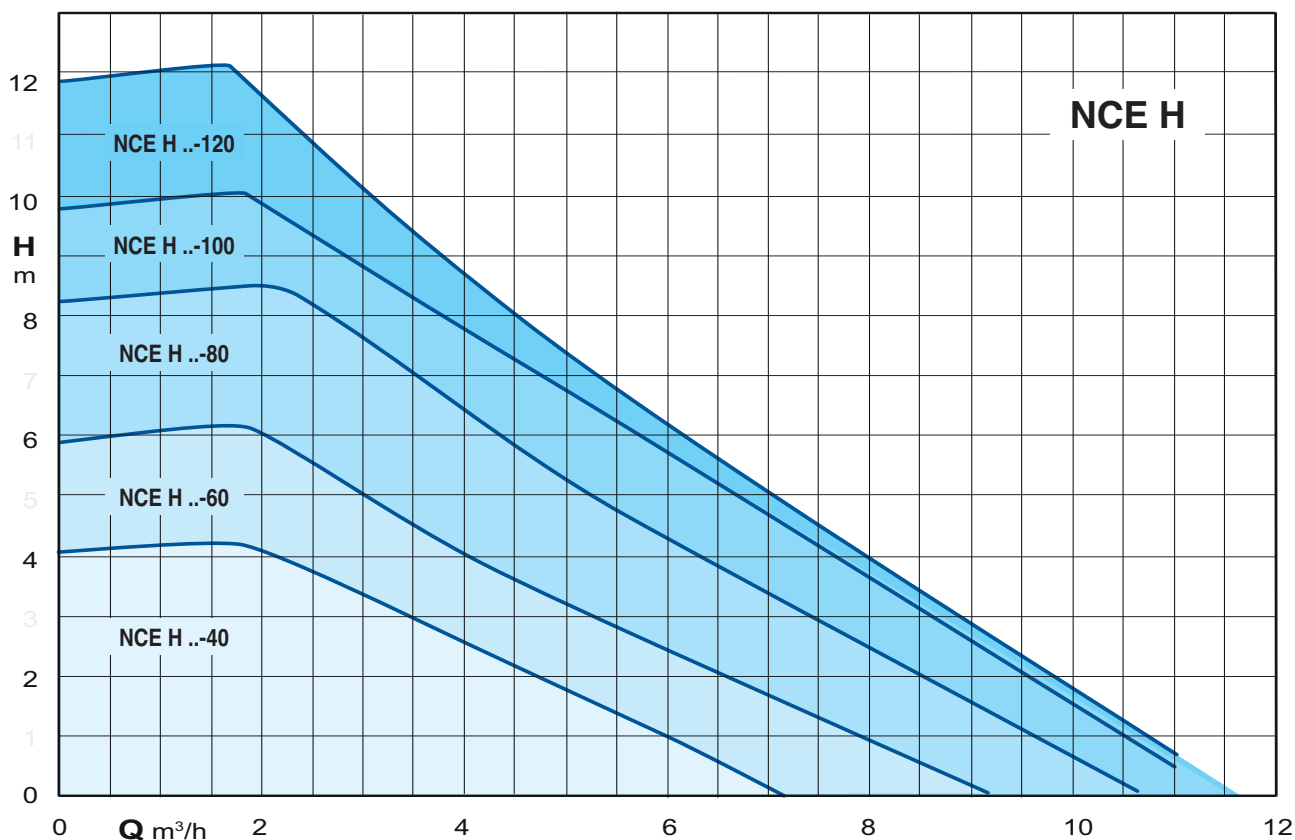
### Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCE H può funzionare in:

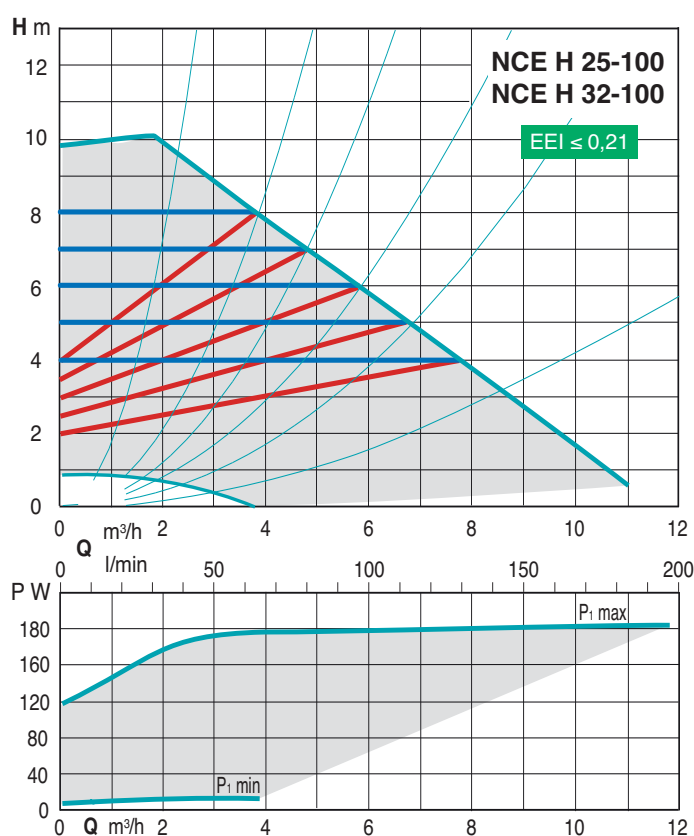
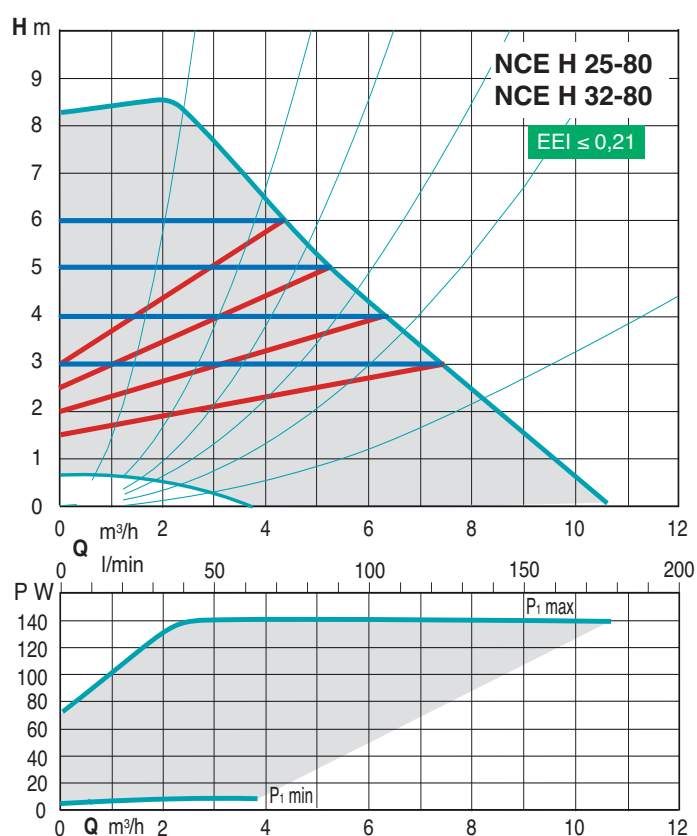
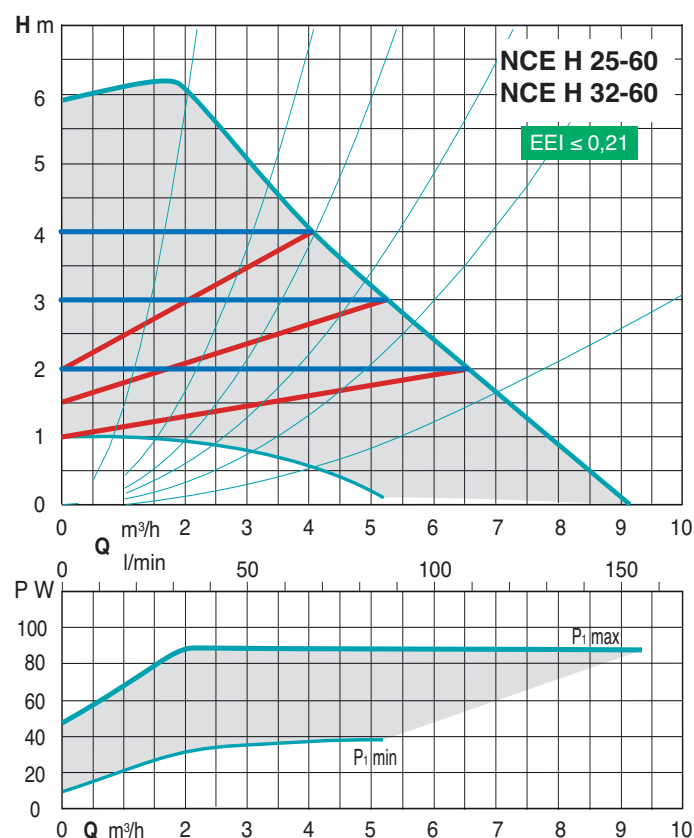
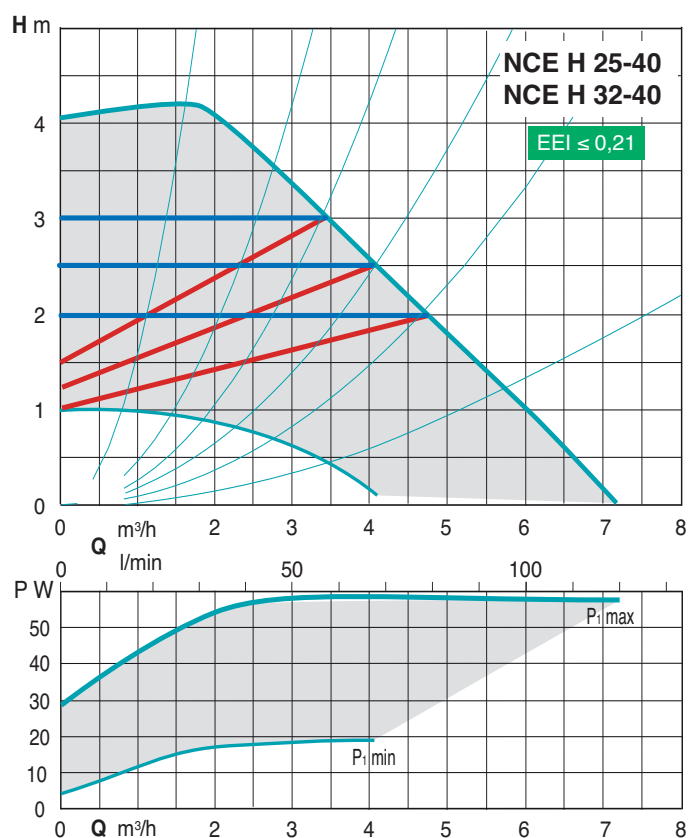
- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa
- modalità notte

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

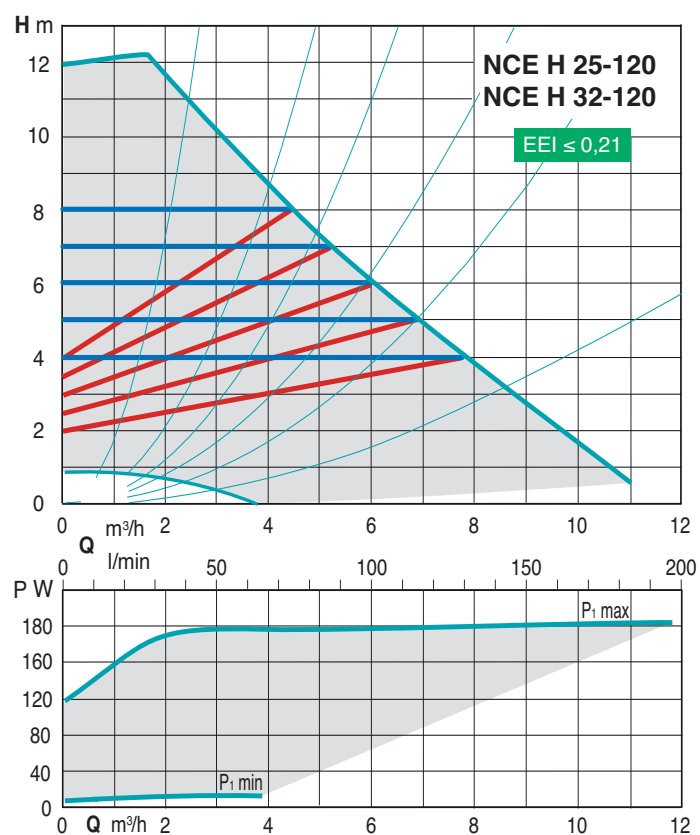
### Campo di applicazione



## Curve caratteristiche

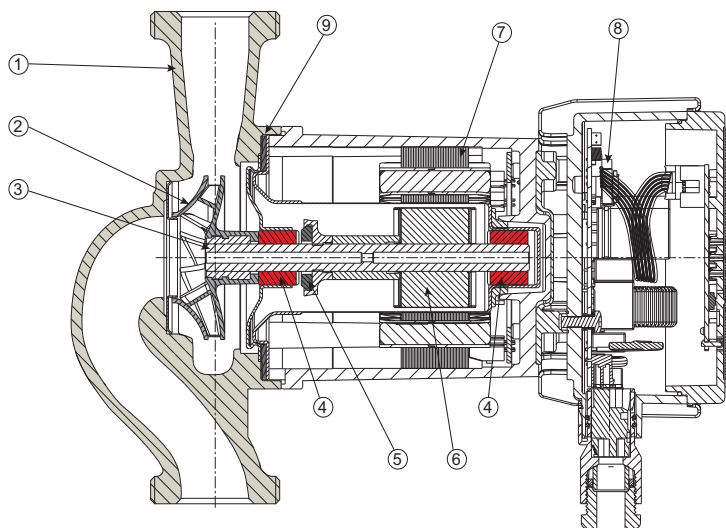


## Curve caratteristiche

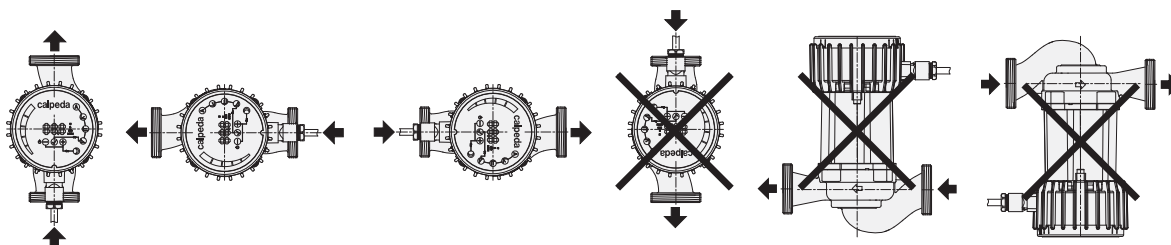


### Materiali

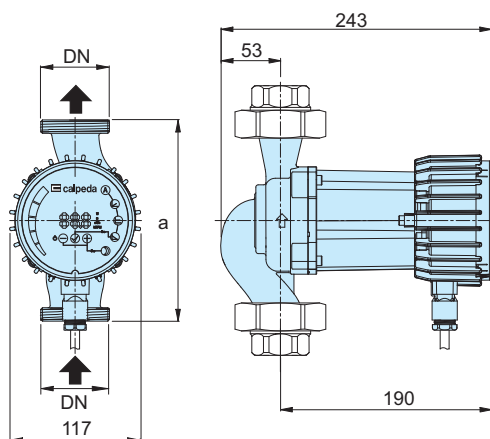
| Componente         | Pos. | Materiale                    |
|--------------------|------|------------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa                        |
| Girante            | 2    | Composito                    |
| Albero             | 3    | Acciaio inox                 |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                      |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica                     |
| Rotore             | 6    | Incarniciato in acciaio inox |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame                    |
| Scheda elettronica | 8    | -                            |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                         |



### Esempi di installazione



### Dimensioni e pesi



| TIPO                                 | DN             | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | a<br>mm | kg       |
|--------------------------------------|----------------|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|---------|----------|
|                                      |                |        |           | A min    | A max | W min          | W max |         |          |
| NCE H 25-40/180<br>NCE H 32-40/180   | G 1 1/2<br>G 2 | 4      | 5         | 0,1      | 0,5   | 10             | 60    | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-60/180<br>NCE H 32-60/180   | G 1 1/2<br>G 2 | 6      | 7,5       | 0,1      | 0,75  | 10             | 90    | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-80/180<br>NCE H 32-80/180   | G 1 1/2<br>G 2 | 8      | 9         | 0,1      | 1,15  | 10             | 140   | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-100/180<br>NCE H 32-100/180 | G 1 1/2<br>G 2 | 10     | 11        | 0,1      | 1,5   | 10             | 180   | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-120/180<br>NCE H 32-120/180 | G 1 1/2<br>G 2 | 12     | 15        | 0,1      | 1,5   | 10             | 180   | 180     | -        |

### Bocchettoni (a richiesta)

| TIPO                           | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |





## Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

## Impieghi

Impianti di riscaldamento e condizionamento.

## Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 40 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: - 0,05 bar a 75 °C, - 0,28 bar a 90°C
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche flangiate: DN 32,40,50 PN 6/10.
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.

## Designazione

NCE H 32 F - 60 / 220

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Bocche flangiate \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

## Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50-60 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: F
  - Protezione contro sovraccarichi (integrato).
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

## Esecuzioni speciali a richiesta

- Modulo opzionale:
- ingresso analogico 0-10 V
  - ingresso on/off remoto
  - uscita a relè.

## Caratteristiche costruttive

### Pompa intelligente

L 'NCE H adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.

## Modalità di funzionamento



### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti **+** e **-**.



### Modalità a pressione costante:

il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti **+** e **-**.



### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti **+** e **-**.

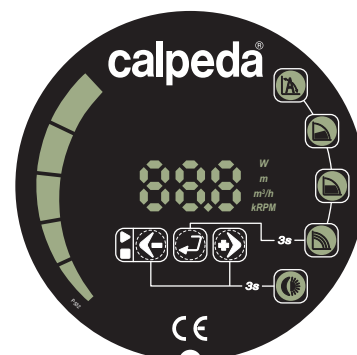


### Modalità notte:

quando la temperatura del liquido diminuisce di 15-20°C si inserisce la funzione notte, in pratica il circolatore lavora a curva minima.

Quando la temperatura risale la funzione notte viene eliminata e il funzionamento ritorna normale.

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo.



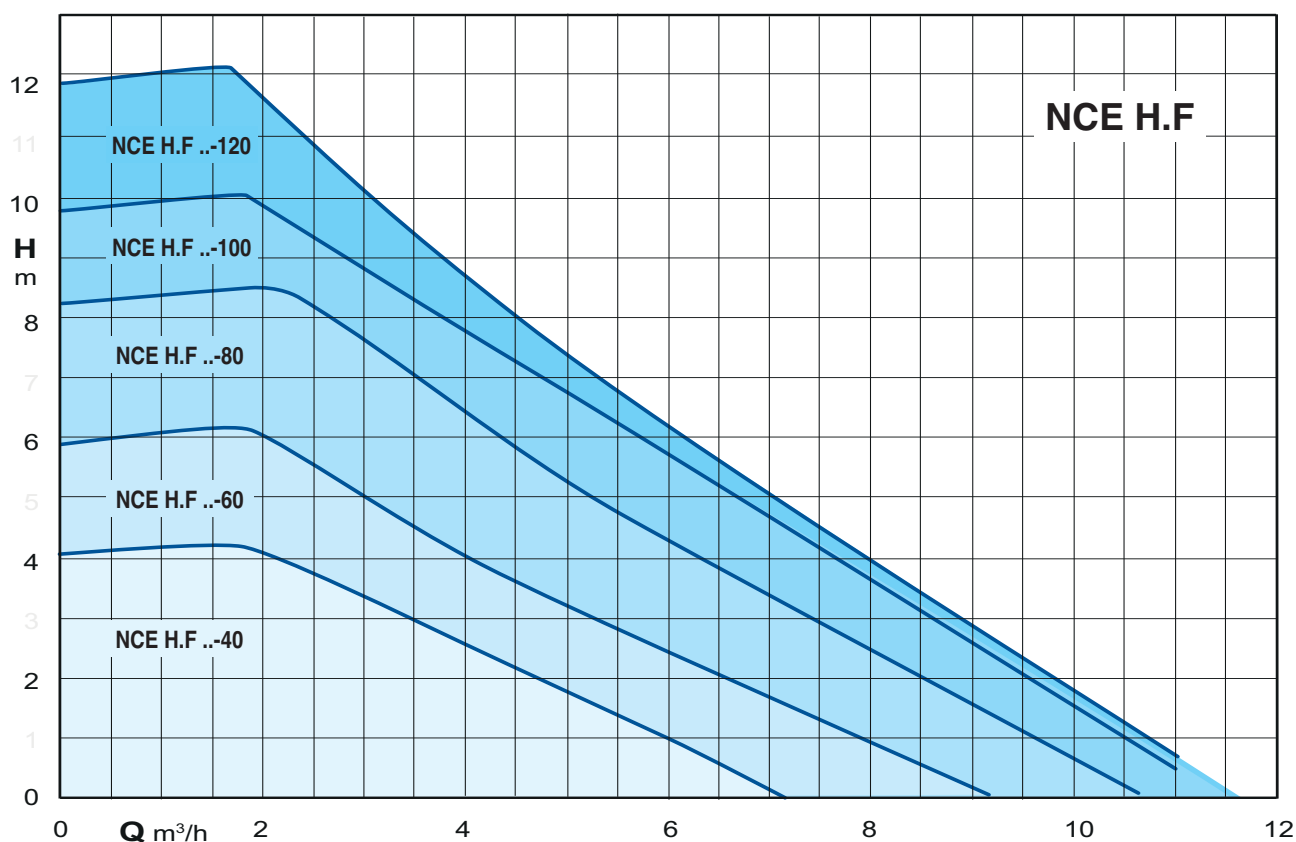
## Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCE H.F può funzionare in:

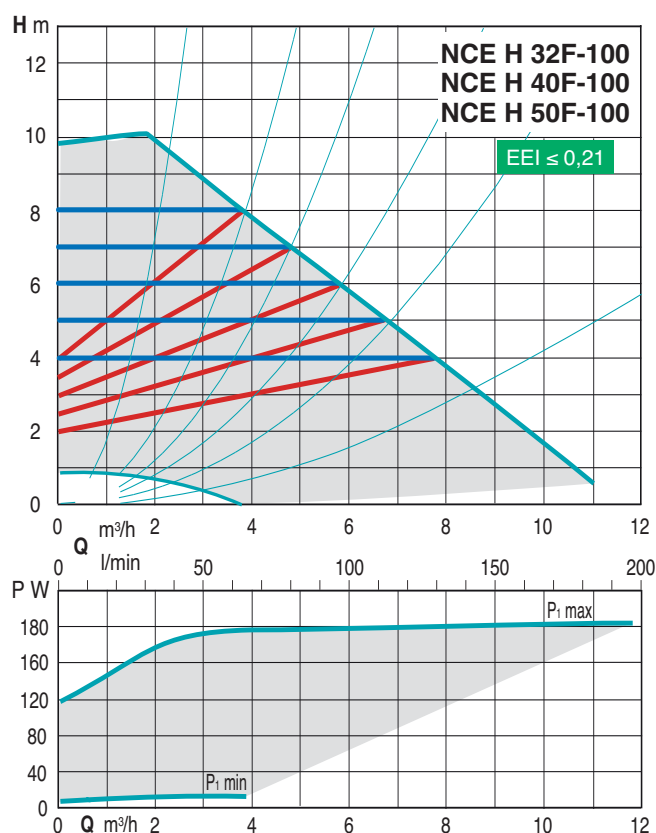
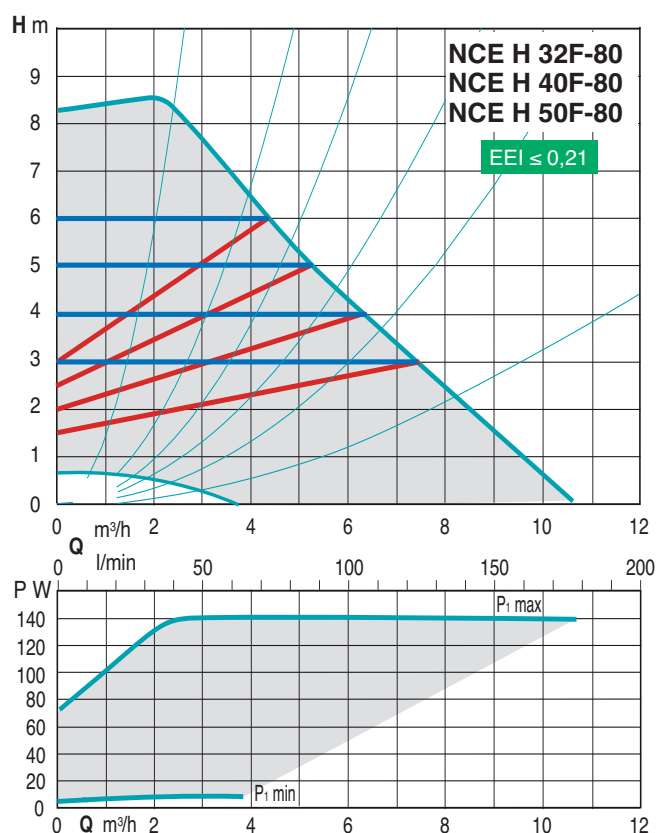
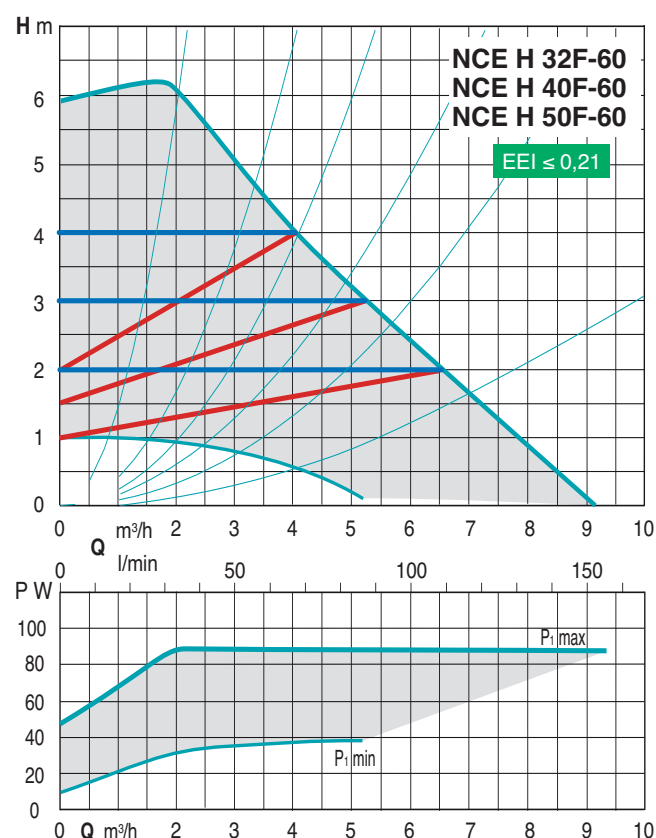
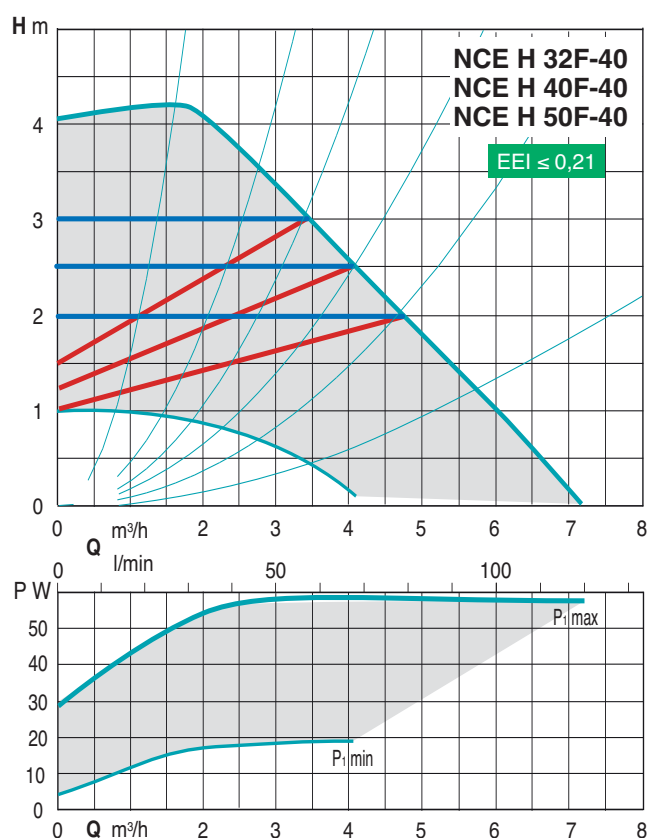
- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa
- modalità notte

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

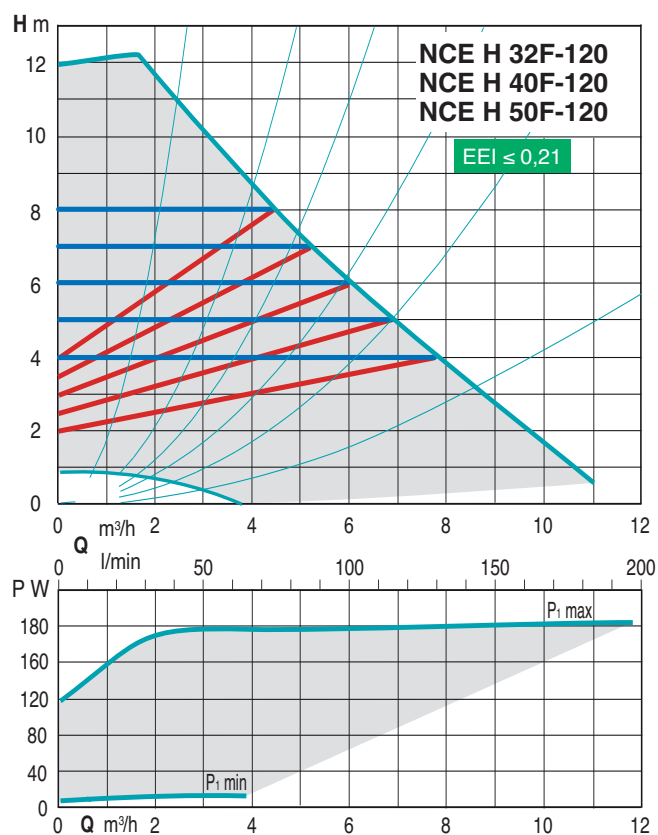
## Campo di applicazione



## Curve caratteristiche

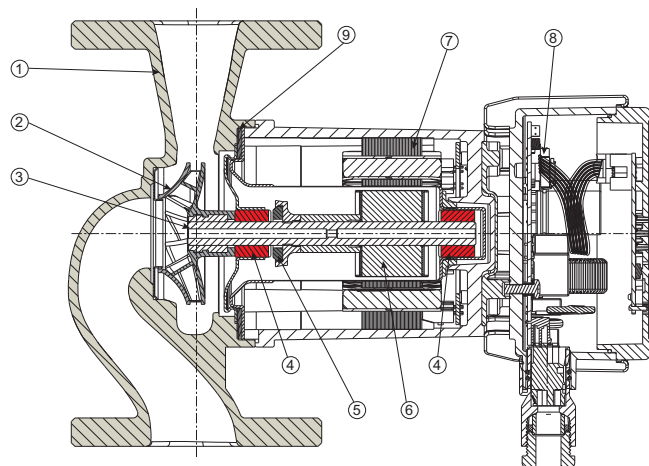


## Curve caratteristiche

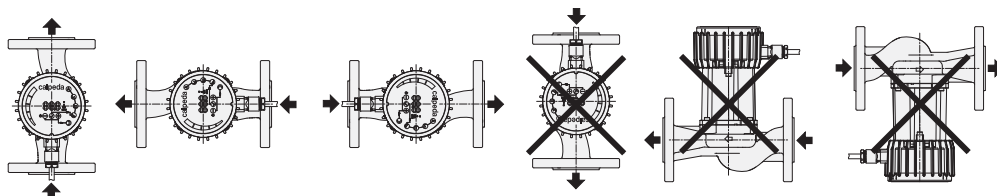


## Materiali

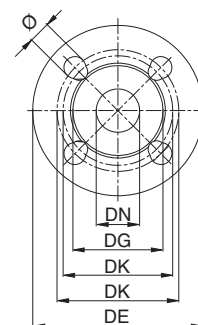
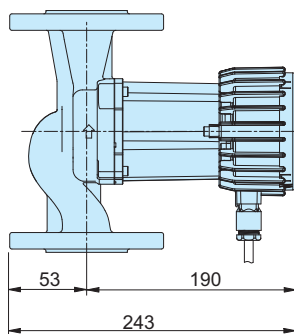
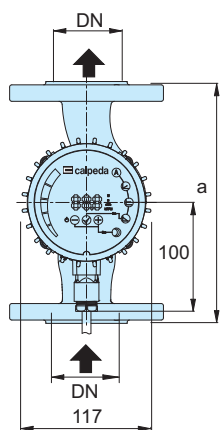
| Componente         | Pos. | Materiale               |
|--------------------|------|-------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa                   |
| Girante            | 2    | Composito               |
| Albero             | 3    | Acciaio inox            |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                 |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica                |
| Rotore             | 6    | Incarniciato in acciaio |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame               |
| Scheda elettronica | 8    | -                       |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                    |



## Esempi di installazione



## Dimensioni e pesi



| TIPO              | DN | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | a<br>mm | kg  |
|-------------------|----|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|---------|-----|
|                   |    |        |           | A min    | A max | W min          | W max |         |     |
| NCE H 32F-40/220  | 32 | 4      | 5         | 0,1      | 0,5   | 10             | 60    | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-40/220  | 40 |        |           |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-40/240  | 50 |        |           |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-60/220  | 32 | 5      | 7,5       | 0,1      | 0,75  | 10             | 90    | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-60/220  | 40 |        |           |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-60/240  | 50 |        |           |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-80/220  | 32 | 8      | 9         | 0,1      | 1,15  | 10             | 140   | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-80/220  | 40 |        |           |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-80/240  | 50 |        |           |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-100/220 | 32 | 10     | 11        | 0,1      | 1,5   | 10             | 180   | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-100/220 | 40 |        |           |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-100/240 | 50 |        |           |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-120/220 | 32 | 12     | 15        | 0,1      | 1,5   | 10             | 180   | 220     | -   |
| NCE H 40F-120/220 | 40 |        |           |          |       |                |       | 220     |     |
| NCE H 50F-120/240 | 50 |        |           |          |       |                |       | 240     |     |

| DN | DE  | DK      | DG | fori |       |
|----|-----|---------|----|------|-------|
|    |     |         |    | N.   | Ø     |
| 32 | 140 | 90/100  | 74 | 4    | 14/19 |
| 40 | 150 | 100/110 | 80 | 4    | 14/19 |
| 50 | 165 | 110/125 | 90 | 4    | 14/19 |



### Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

### Impieghi

Impianti di riscaldamento e condizionamento.

### Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 40 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: - 0,05 bar a 75 °C, - 0,28 bar a 90°C
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche flangiate: DN 32,40,50 PN 6/10.
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.

### Designazione

NCE HQ 32 F - 60 / 220

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Bocche flangiate \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

### Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50-60 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: F
  - Protezione contro sovraccarichi (integrato).
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Modulo opzionale:
- ingresso analogico 0-10 V
  - ingresso on/off remoto
  - uscita a relè.

## Caratteristiche costruttive

### Pompa intelligente

L 'NCE HQ adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.

### Modalità di funzionamento



#### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



#### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



#### Modalità a pressione costante:

il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



#### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti + e -.

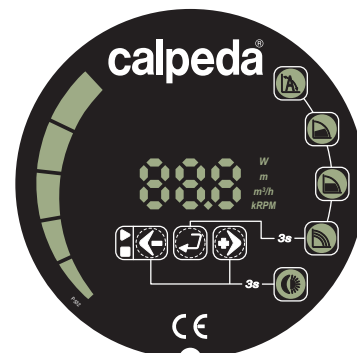


#### Modalità notte:

quando la temperatura del liquido diminuisce di 15-20°C si inserisce la funzione notte, in pratica il circolatore lavora a curva minima.

Quando la temperatura risale la funzione notte viene eliminata e il funzionamento ritorna normale.

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo.



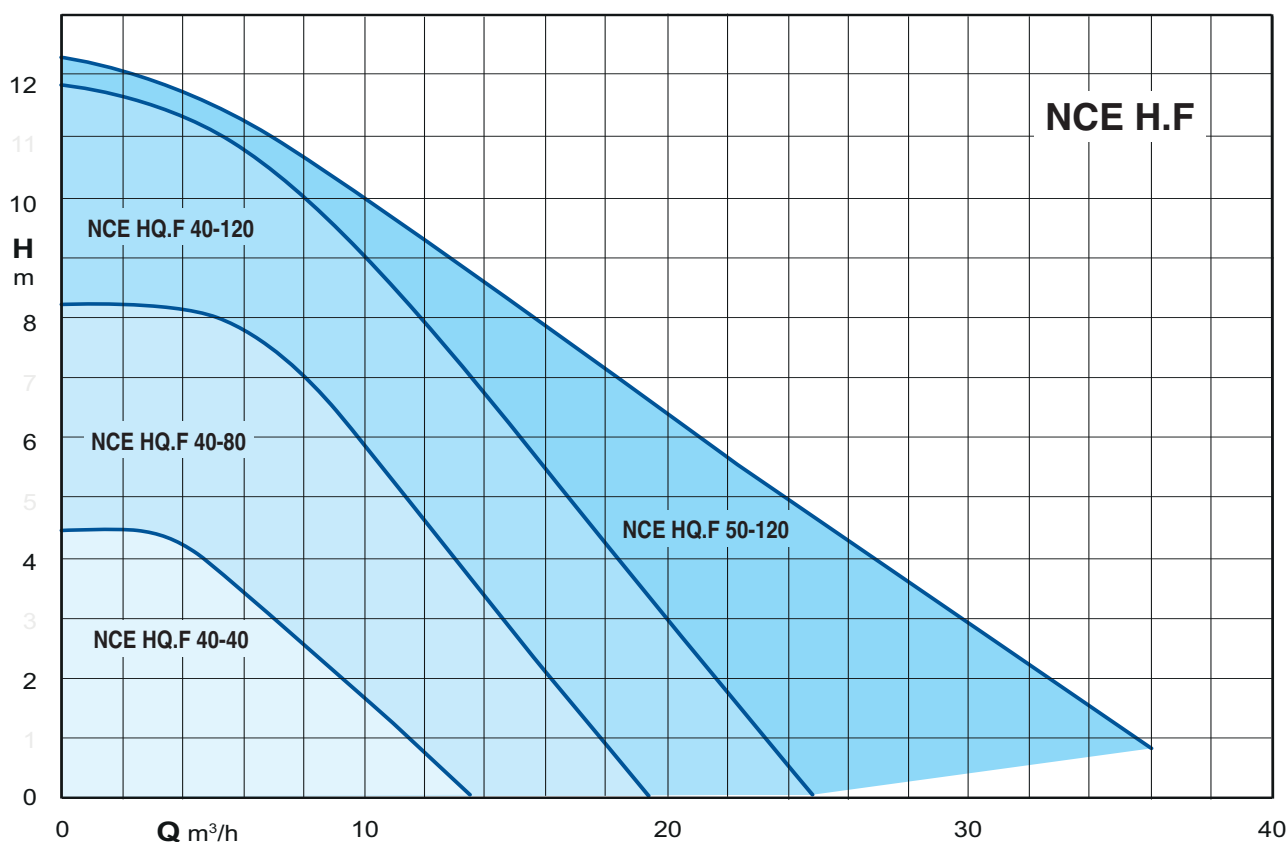
### Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCE HQ.F può funzionare in:

- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa
- modalità notte

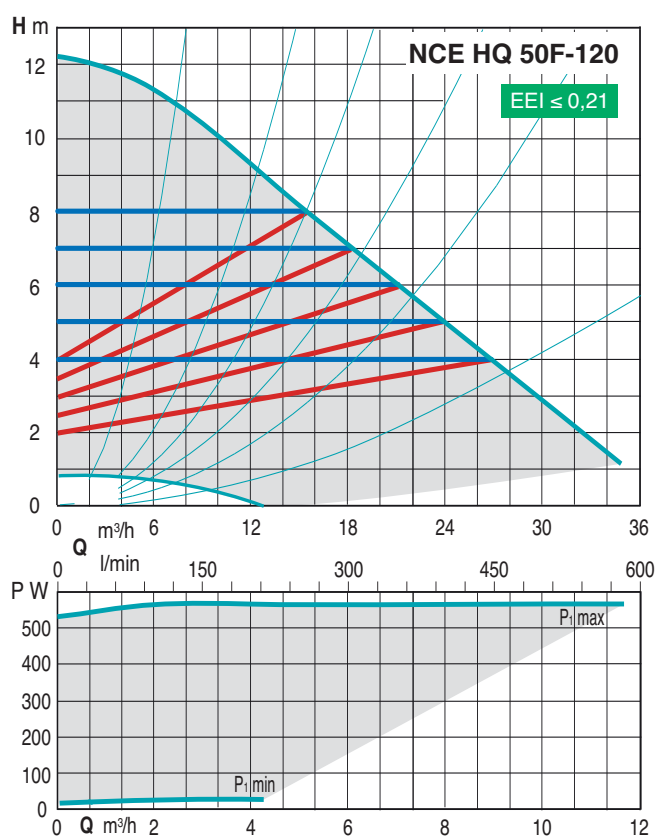
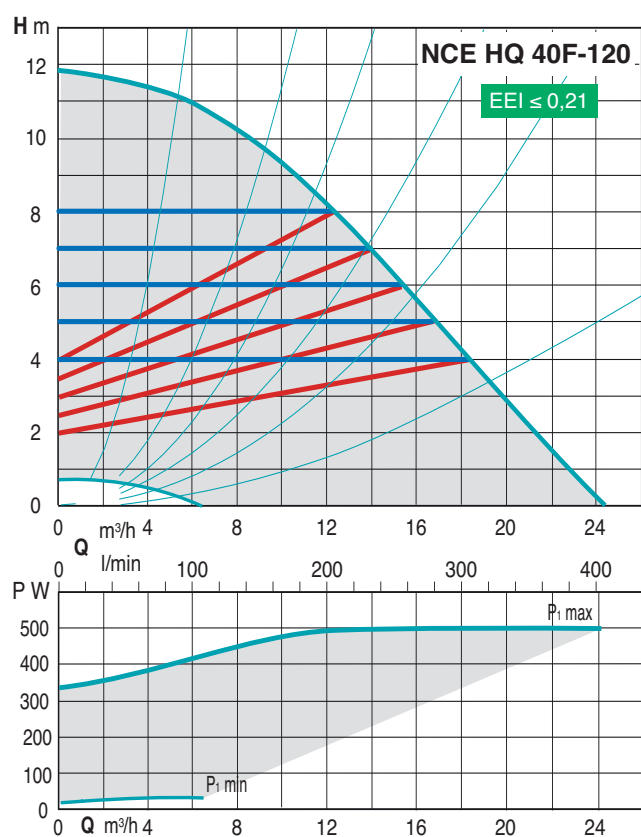
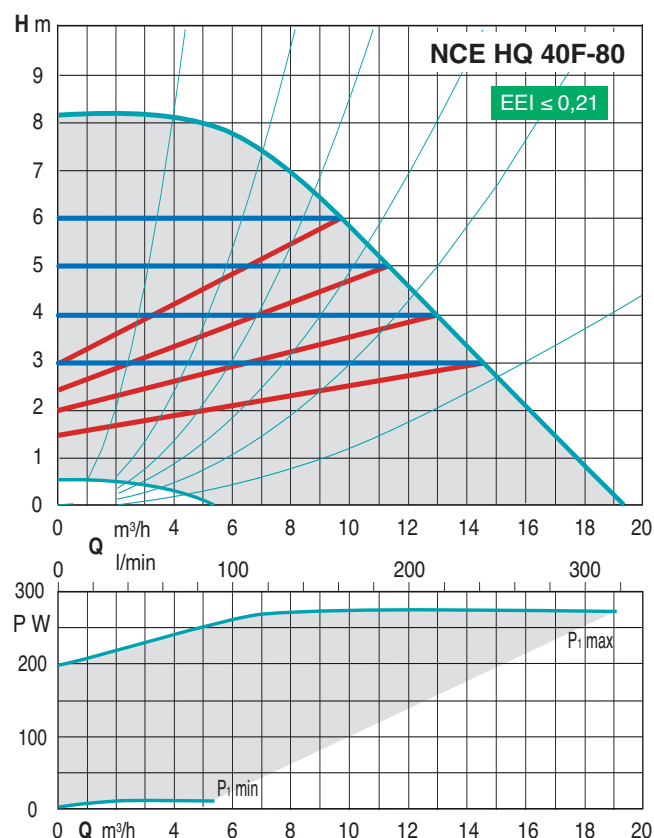
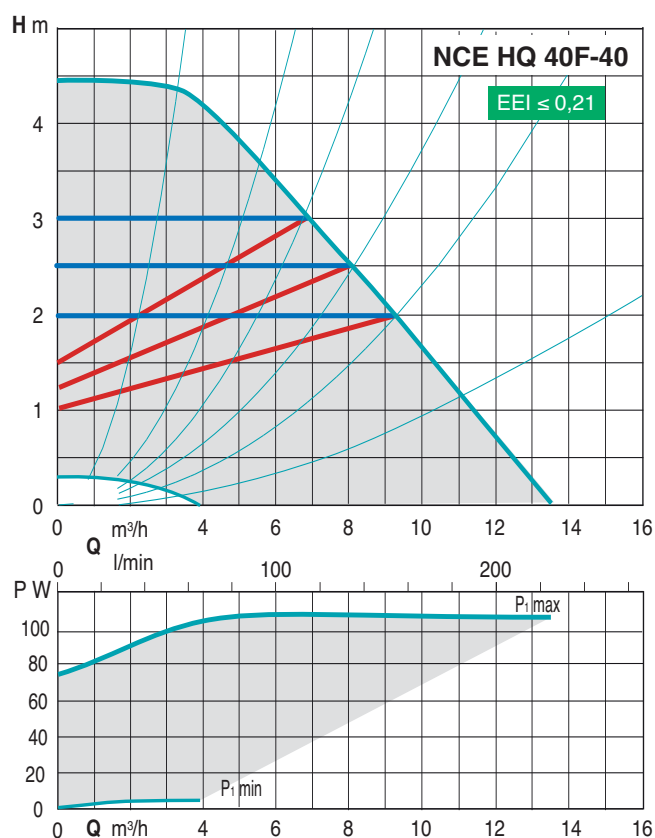
La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

### Campo di applicazione



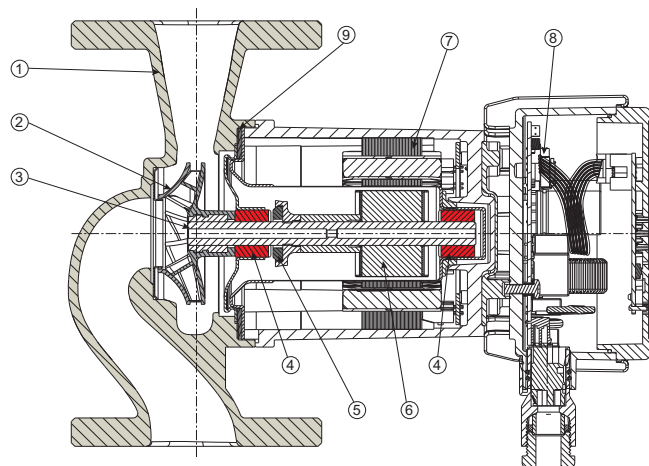


## Curve caratteristiche

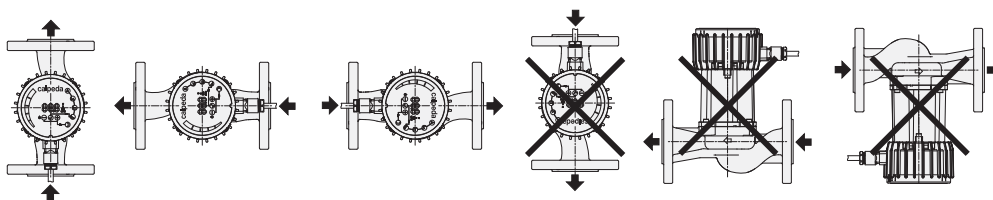


## Materiali

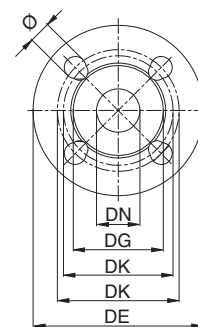
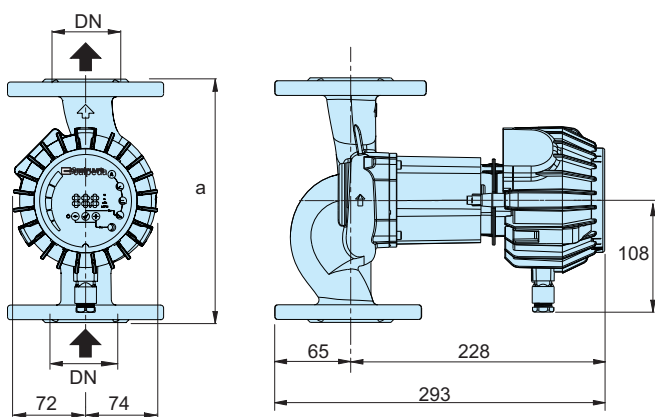
| Componente         | Pos. | Materiale              |
|--------------------|------|------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa                  |
| Girante            | 2    | Composito              |
| Albero             | 3    | Acciaio inox           |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica               |
| Rotore             | 6    | Incamiciato in acciaio |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame              |
| Scheda elettronica | 8    | -                      |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                   |



## Esempi di installazione



## Dimensioni e pesi



| TIPO               | DN | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | a<br>mm | kg |
|--------------------|----|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|---------|----|
|                    |    |        |           | A min    | A max | W min          | W max |         |    |
| NCE HQ 40F-40/250  | 40 | 4      | 12        | 0,1      | 1     | 10             | 110   | 250     | -  |
| NCE HQ 40F-80/250  | 40 | 8      | 16        | 0,2      | 1,4   | 25             | 270   | 250     | -  |
| NCE HQ 40F-120/250 | 40 | 12     | 23        | 0,2      | 2,2   | 25             | 480   | 250     | -  |
| NCE HQ 50F-120/280 | 50 | 12     | 35        | 02       | 2,5   | 25             | 560   | 280     | -  |

| DN | DE  | DK      | DG | fori |       |
|----|-----|---------|----|------|-------|
|    |     |         |    | N.   | Ø     |
| 32 | 140 | 90/100  | 74 | 4    | 14/19 |
| 40 | 150 | 100/110 | 80 | 4    | 14/19 |
| 50 | 165 | 110/125 | 90 | 4    | 14/19 |



## Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

## Impieghi

Impianti di riscaldamento e condizionamento.

## Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 40 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: - 0,05 bar a 75 °C,  
- 0,28 bar a 90°C
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche flangiate: DN 32,40,50 PN 6/10.
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.

## Designazione

NCE D HQ 32 F - 60 / 220

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione gemellare \_\_\_\_\_  
 Versione \_\_\_\_\_  
 DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_  
 Bocche flangiate \_\_\_\_\_  
 Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_  
 Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

## Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50-60 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: F
  - Protezione contro sovraccarichi (integrato).
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

## Di serie

- Modulo opzionale:
- ingresso analogico 0-10 V
  - ingresso on/off remoto
  - uscita a relè.

## Caratteristiche costruttive

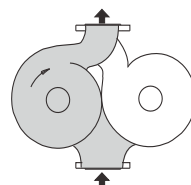
### Pompa intelligente

L 'NCE HQ adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

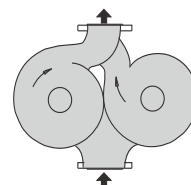
A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.

## Funzionamento



### Funzionamento singolo

Funzionamento di una singola pompa a scelta del Cliente, con la seconda di riserva.



### Funzionamento doppio

Funzionamento in parallelo delle due pompe.

## Modalità di funzionamento



### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti **+** e **-**.



### Modalità a pressione costante:

il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti **+** e **-**.



### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti **+** e **-**.

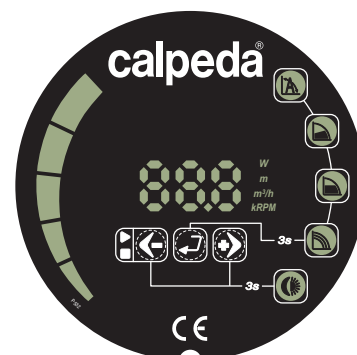


### Modalità notte:

quando la temperatura del liquido diminuisce di 15-20°C si inserisce la funzione notte, in pratica il circolatore lavora a curva minima.

Quando la temperatura risale la funzione notte viene eliminata e il funzionamento ritorna normale.

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo.



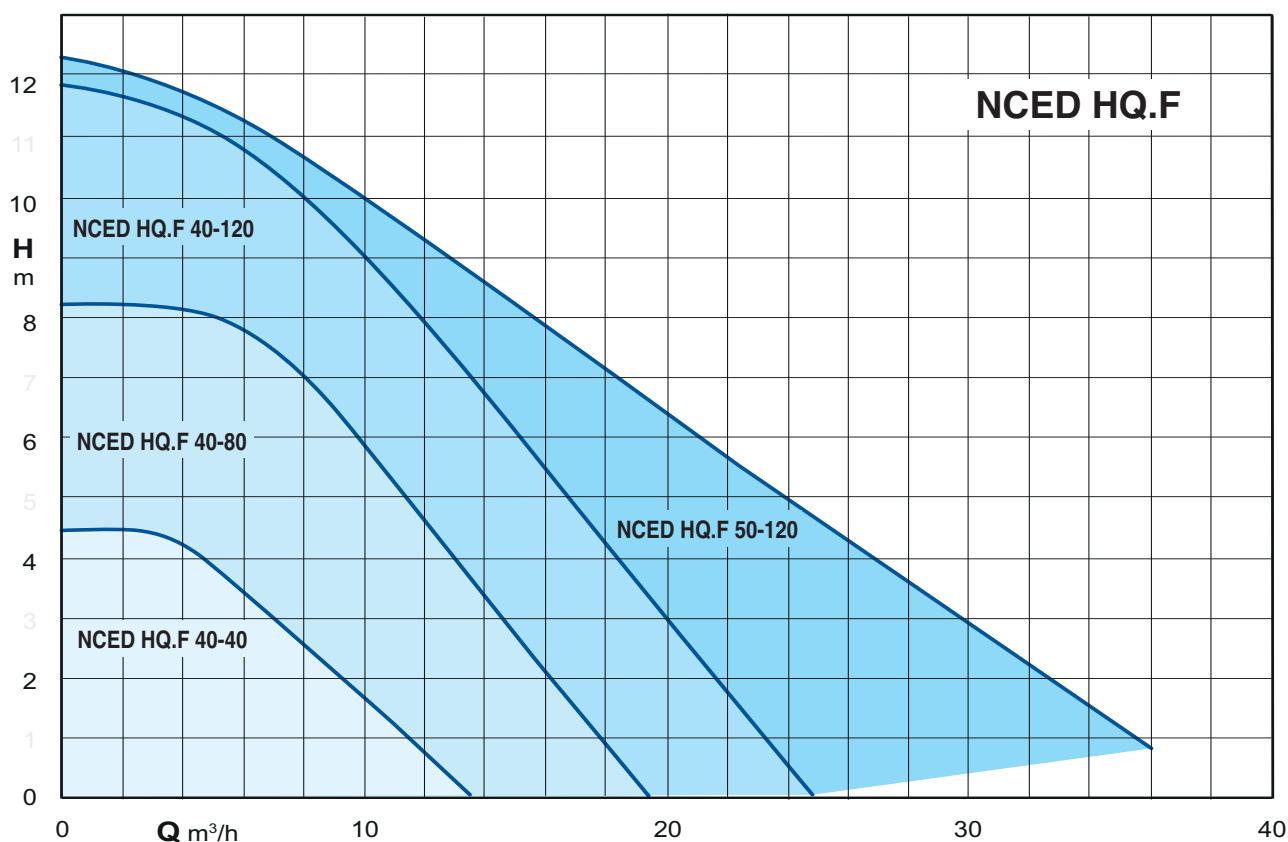
## Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCED HQ.F può funzionare in:

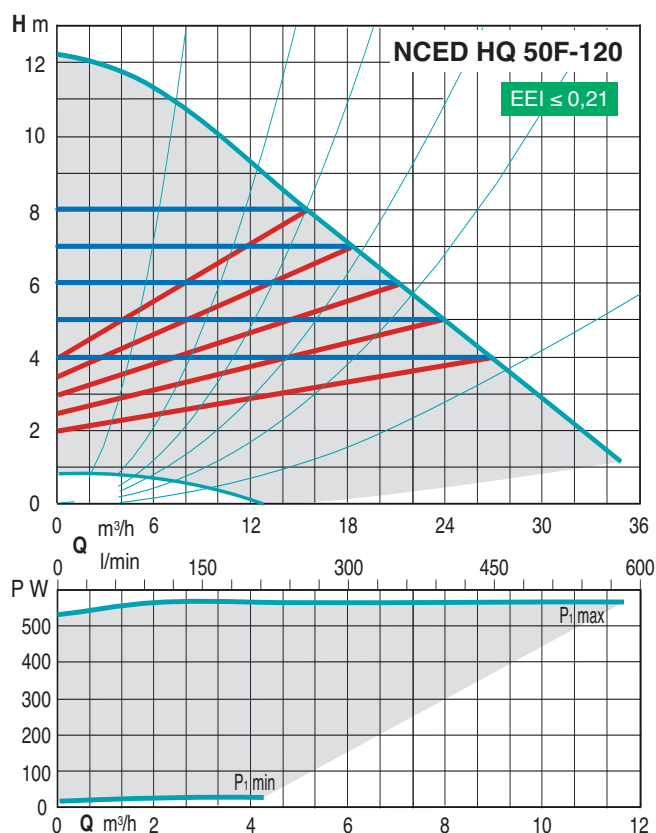
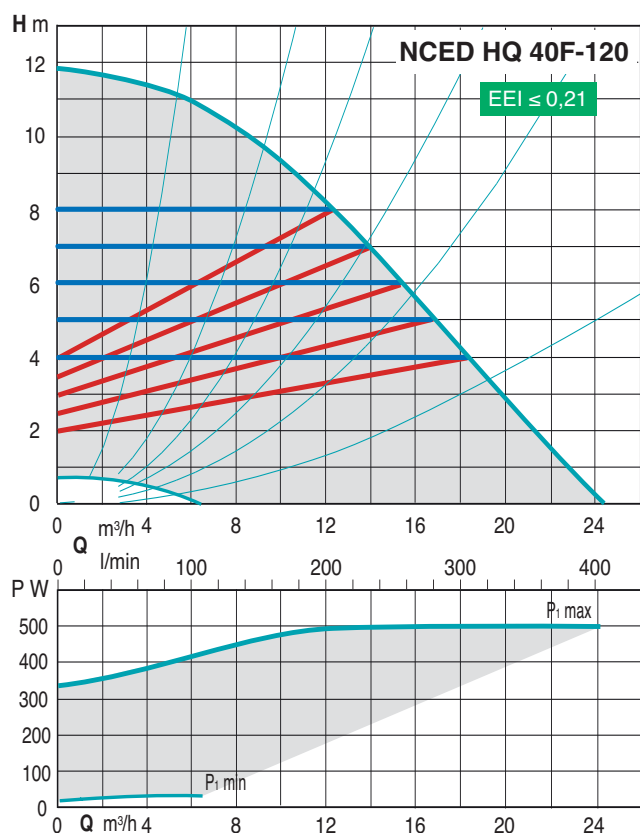
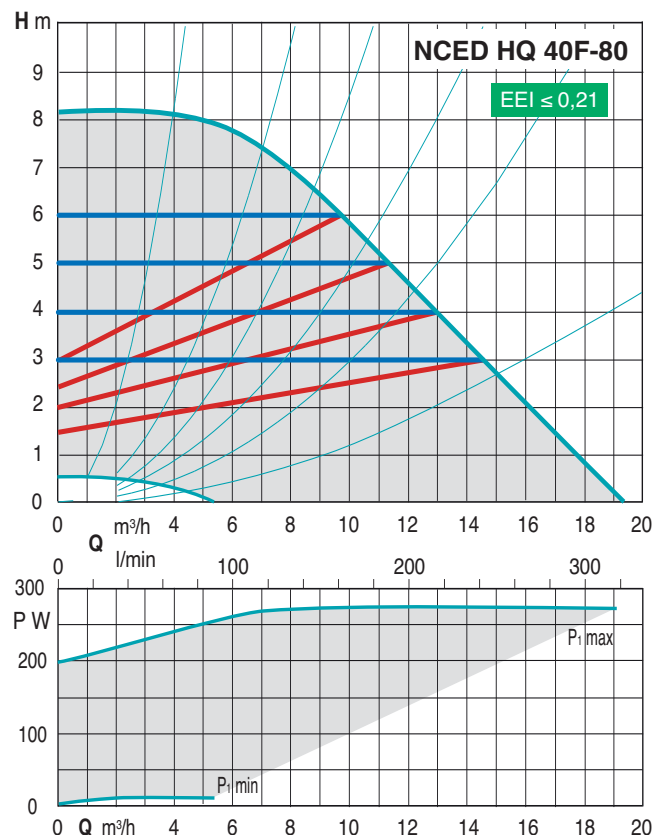
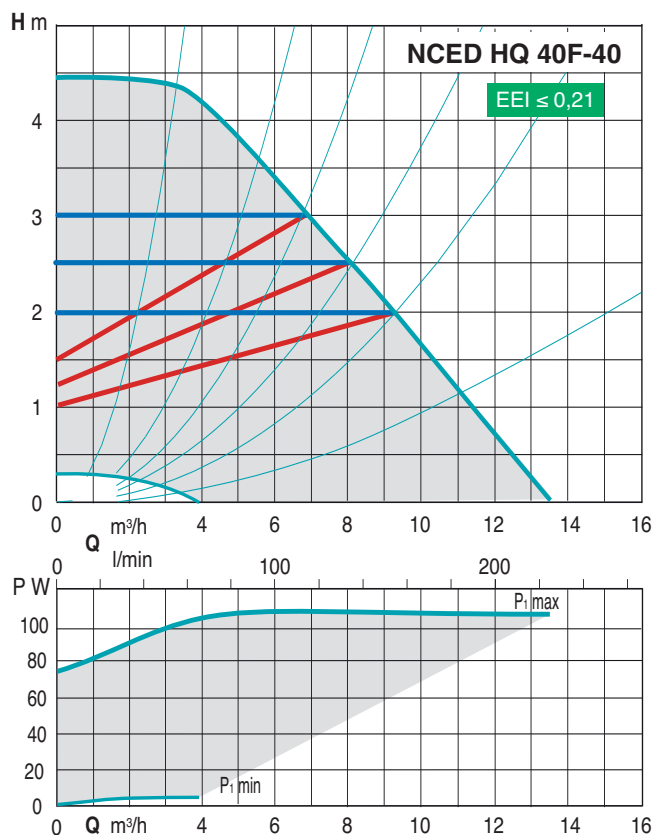
- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa
- modalità notte

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

## Campo di applicazione

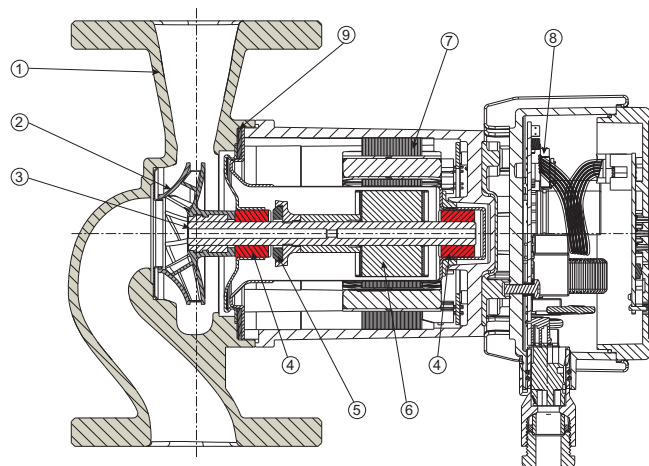


## Curve caratteristiche

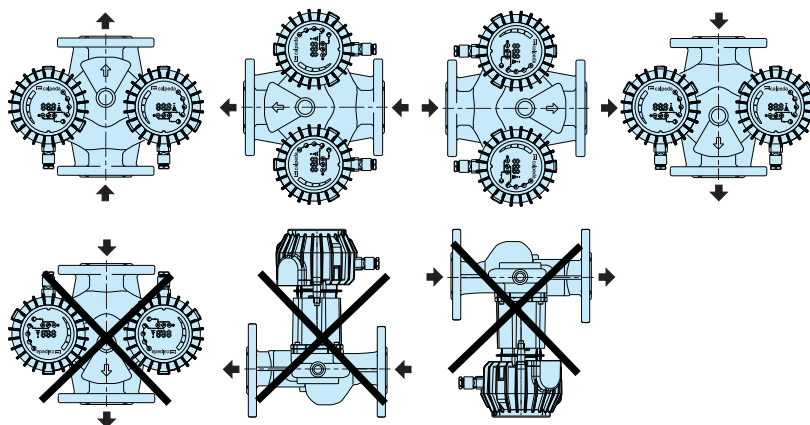


## Materiali

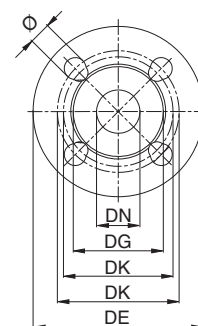
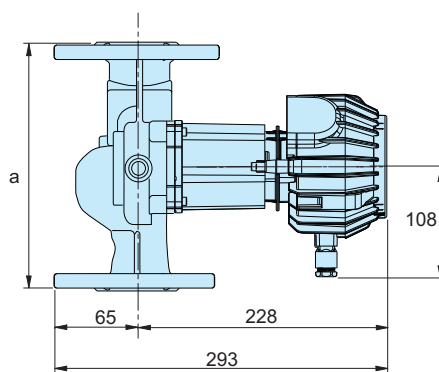
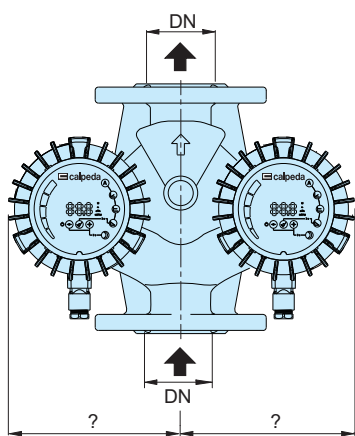
| Componente         | Pos. | Materiale               |
|--------------------|------|-------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa                   |
| Girante            | 2    | Composito               |
| Albero             | 3    | Acciaio inox            |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                 |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica                |
| Rotore             | 6    | Incarniciato in acciaio |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame               |
| Scheda elettronica | 8    | -                       |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                    |



## Esempi di installazione



## Dimensioni e pesi



| TIPO                | DN | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | a<br>mm | kg |
|---------------------|----|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|---------|----|
|                     |    |        |           | A min    | A max | W min          | W max |         |    |
| NCED HQ 40F-40/250  | 40 | 4      | 12        | 0,1      | 1     | 10             | 110   | 250     | -  |
| NCED HQ 40F-80/250  | 40 | 8      | 16        | 0,2      | 1,4   | 25             | 270   | 250     | -  |
| NCED HQ 40F-120/250 | 40 | 12     | 23        | 0,2      | 2,2   | 25             | 480   | 250     | -  |
| NCED HQ 50F-120/280 | 50 | 12     | 35        | 02       | 2,5   | 25             | 560   | 280     | -  |

| DN | DE  | DK      | DG | fori |       |
|----|-----|---------|----|------|-------|
|    |     |         |    | N.   | Ø     |
| 32 | 140 | 90/100  | 74 | 4    | 14/19 |
| 40 | 150 | 100/110 | 80 | 4    | 14/19 |
| 50 | 165 | 110/125 | 90 | 4    | 14/19 |





## Designazione

NCE G 65 F - 180 / 360

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Bocche flangiate \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

## Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

## Impieghi

Impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.

Per applicazioni civili e industriali.

## Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da -10 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 6/10 bar (10 bar per NCE G 80,100)
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora  $\leq 54$  dB (A).
- Pressione minima in aspirazione alla massima portata:
  - 0,5 bar a 50 °C.
  - 0,8 bar a 80 °C.
  - 1,4 bar a 110 °C.
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche flangiate: DN 50, 65, 80, 100.
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è  $IEE \leq 0,20$ .

## Motore

Motore sincrono a magneti permanenti.

- Numero di giri del motore: variabile
- Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
- Frequenza: 50-60 Hz
- Protezione: IP 44
- Classe di isolamento: F
- Protezione contro sovraccarichi (integrato).
- Cablaggio: cavo con fase e neutro
- Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Caratteristiche costruttive

### Pompa intelligente

L 'NCE G.F adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.



## Modalità di funzionamento



### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



### Modalità a pressione costante:

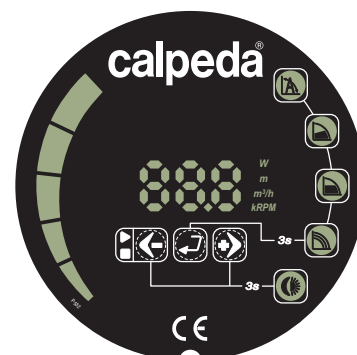
il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti + e -.



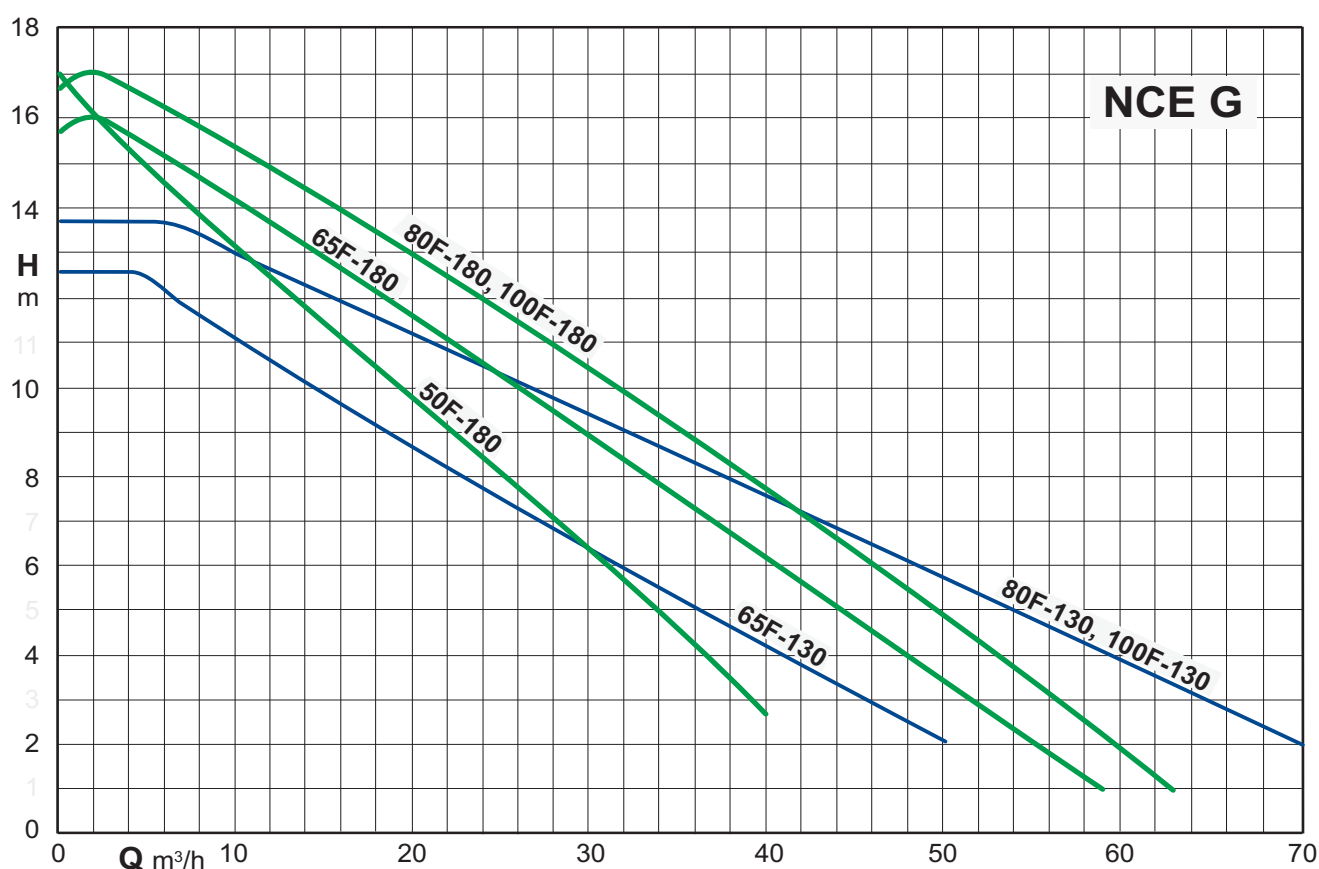
## Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCE G.F può funzionare in:

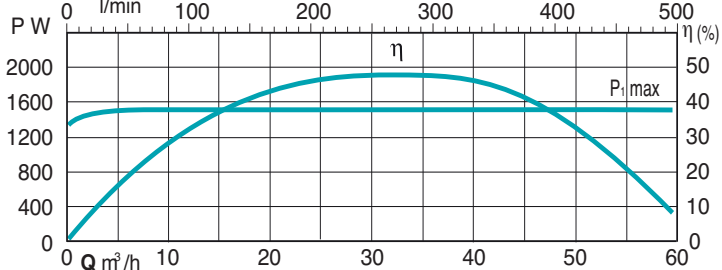
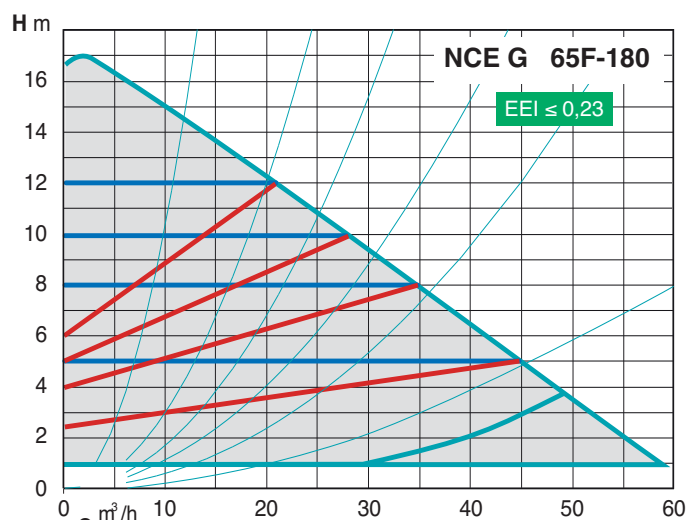
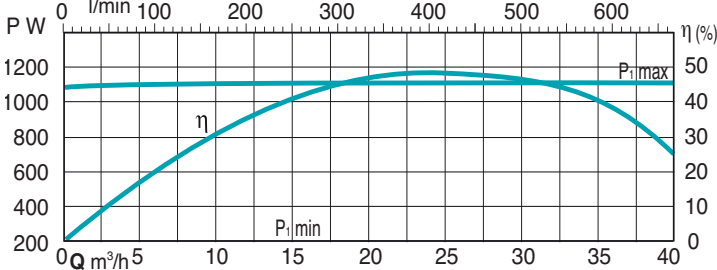
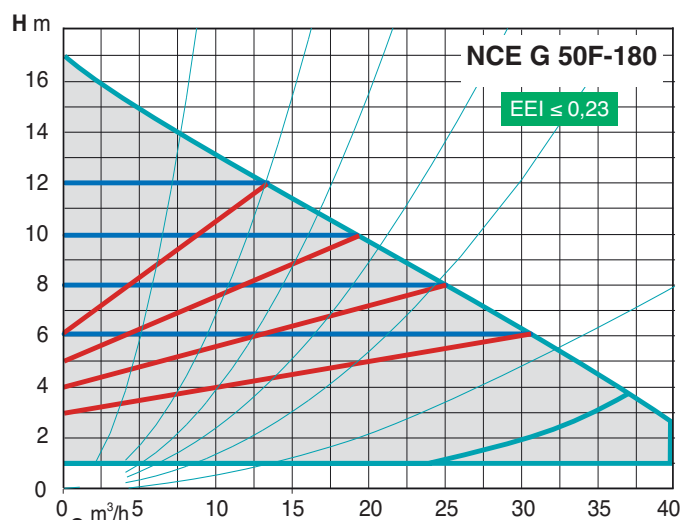
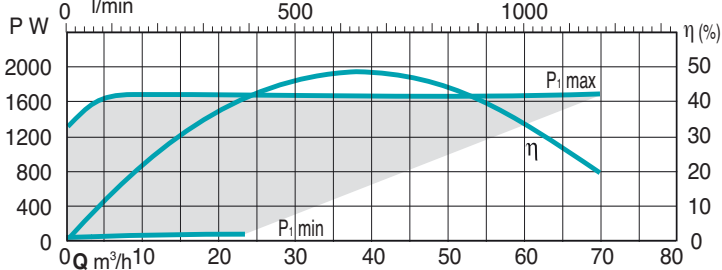
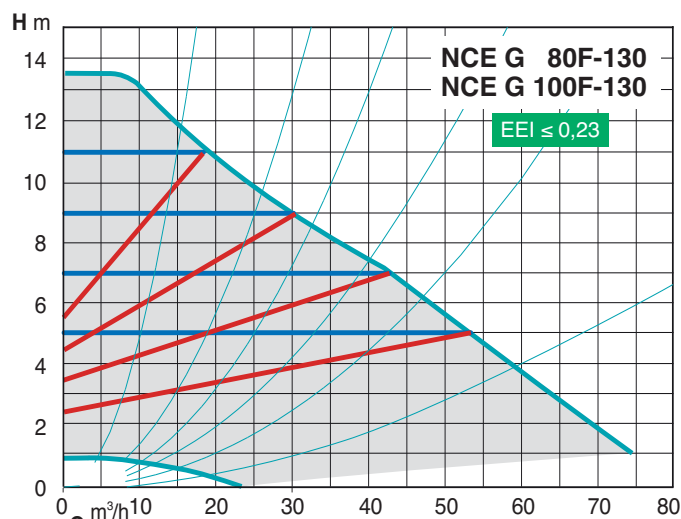
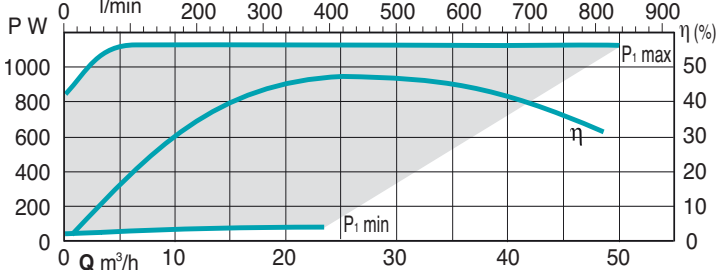
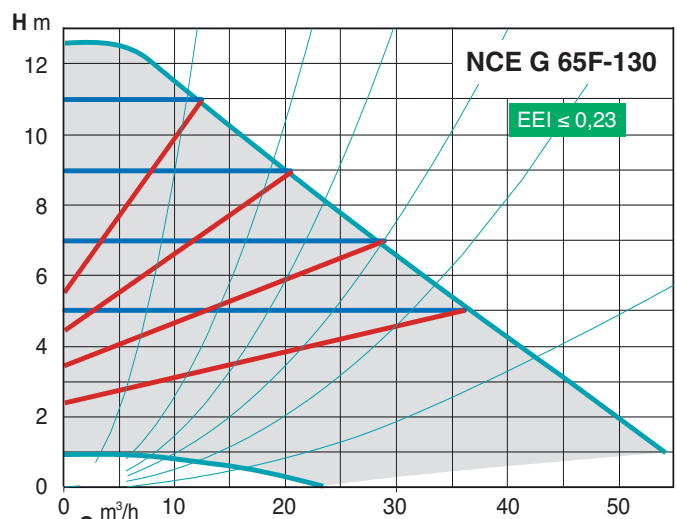
- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

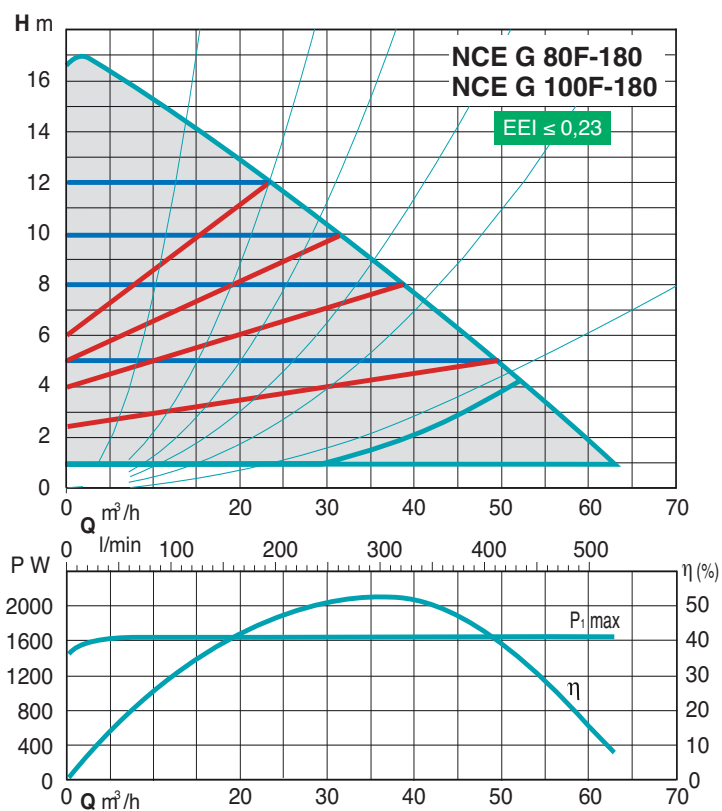
## Campo di applicazione



## Curve caratteristiche

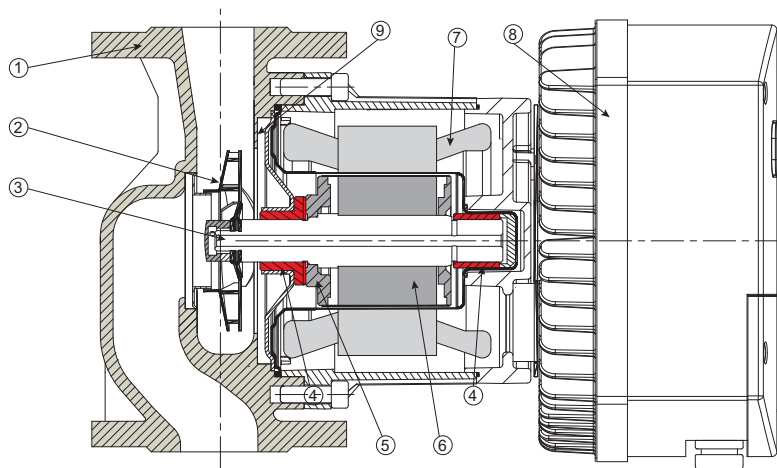


## Curve caratteristiche

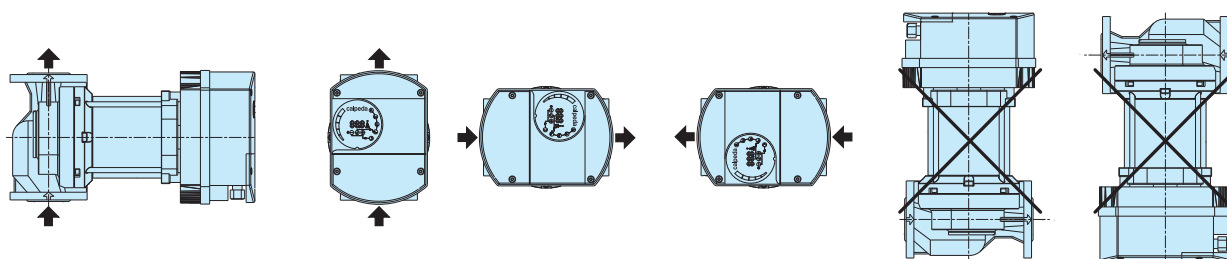


## Materiali

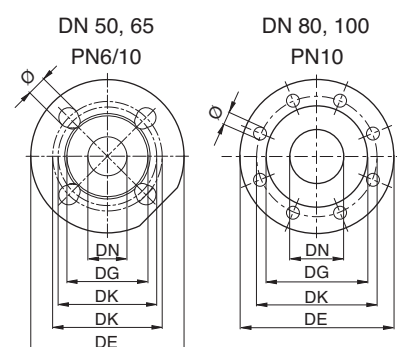
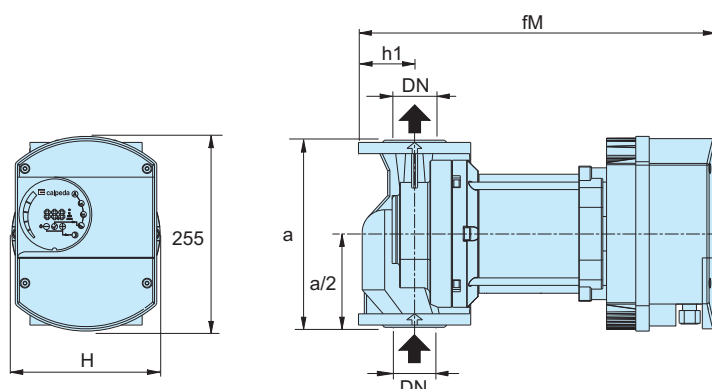
| Componente         | Pos. | Materiale               |
|--------------------|------|-------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa                   |
| Girante            | 2    | Acciaio inox            |
| Albero             | 3    | Acciaio inox            |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                 |
| Reggispinta        | 5    | Acciaio                 |
| Rotore             | 6    | Incamicciato in acciaio |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame               |
| Scheda elettronica | 8    | -                       |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                    |



## Esempi di installazione



## Dimensioni e pesi



| TIPO               |     | H  | Q    | 1~<br>230 V | P <sub>1</sub> |       | mm  |     |     |     |    |
|--------------------|-----|----|------|-------------|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|
|                    | DN  | m  | m³/h | A max       | W min          | W max | a   | fM  | h1  | H   | kg |
| NCE G 50F-180/280  | 50  | 17 | 40   | 8           | 10             | 1100  | 280 | 425 | 70  | 200 | 30 |
| NCE G 65F-130/340  | 65  | 13 | 65   | 8           | 10             | 1100  | 340 | 449 | 80  | 222 | 36 |
| NCE G 65F-180/340  | 65  | 17 | 60   | 8           | 10             | 1500  | 340 | 483 | 80  | 222 | 39 |
| NCE G 80F-130/360  | 80  | 13 | 78   | 8           | 10             | 1600  | 360 | 503 | 100 | 230 | 44 |
| NCE G 80F-180/360  | 80  | 17 | 62   | 8           | 10             | 1600  | 360 | 503 | 100 | 230 | 41 |
| NCE G 100F-130/360 | 100 | 13 | 78   | 8           | 10             | 1600  | 360 | 513 | 110 | 230 | 47 |
| NCE G 100F-180/360 | 100 | 17 | 62   | 8           | 10             | 1600  | 360 | 513 | 110 | 230 | 43 |

| DN  | DE  | DK      | DG  | fori |       |
|-----|-----|---------|-----|------|-------|
|     |     |         |     | N.   | Ø     |
| 50  | 165 | 110/125 | 90  | 4    | 14/19 |
| 65  | 185 | 130/145 | 110 | 4    | 14/19 |
| 80  | 200 | 160     | 128 | 8    | 19    |
| 100 | 220 | 180     | -   | 8    | 19    |

# NCED G.F

Circolatori elettronici gemellari a basso consumo energetico con bocche flangiate



## Designazione

NCE D G 65 F - 180 / 360

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione gemellare \_\_\_\_\_  
 Versione \_\_\_\_\_  
 DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_  
 Bocche flangiate \_\_\_\_\_  
 Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_  
 Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

## Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

## Impieghi

Impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.

Per applicazioni civili e industriali.

## Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da -10 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 6/10 bar (10 bar per NCED G 80)
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora  $\leq 54$  dB (A).
- Pressione minima in aspirazione alla massima portata:
  - 0,5 bar a 50 °C.
  - 0,8 bar a 80 °C.
  - 1,4 bar a 110 °C.
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche flangiate: DN 40, 50, 65, 80.
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è  $IEE \leq 0,20$ .

## Motore

Motore sincrono a magneti permanenti.

- Numero di giri del motore: variabile
- Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
- Frequenza: 50-60 Hz
- Protezione: IP 44
- Classe di isolamento: F
- Protezione contro sovraccarichi (integrato).
- Cablaggio: cavo con fase e neutro
- Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Caratteristiche costruttive

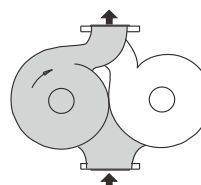
### Pompa intelligente

L 'NCED G.F adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.

## Funzionamento



### Funzionamento singolo

Funzionamento di una singola pompa a scelta del Cliente, con la seconda di riserva.

## Modalità di funzionamento



### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



### Modalità a pressione costante:

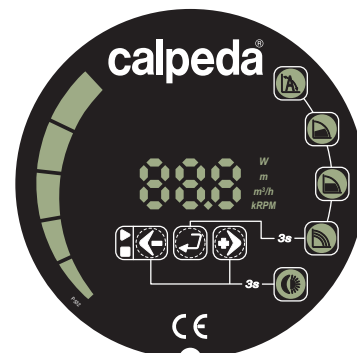
il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti + e -.



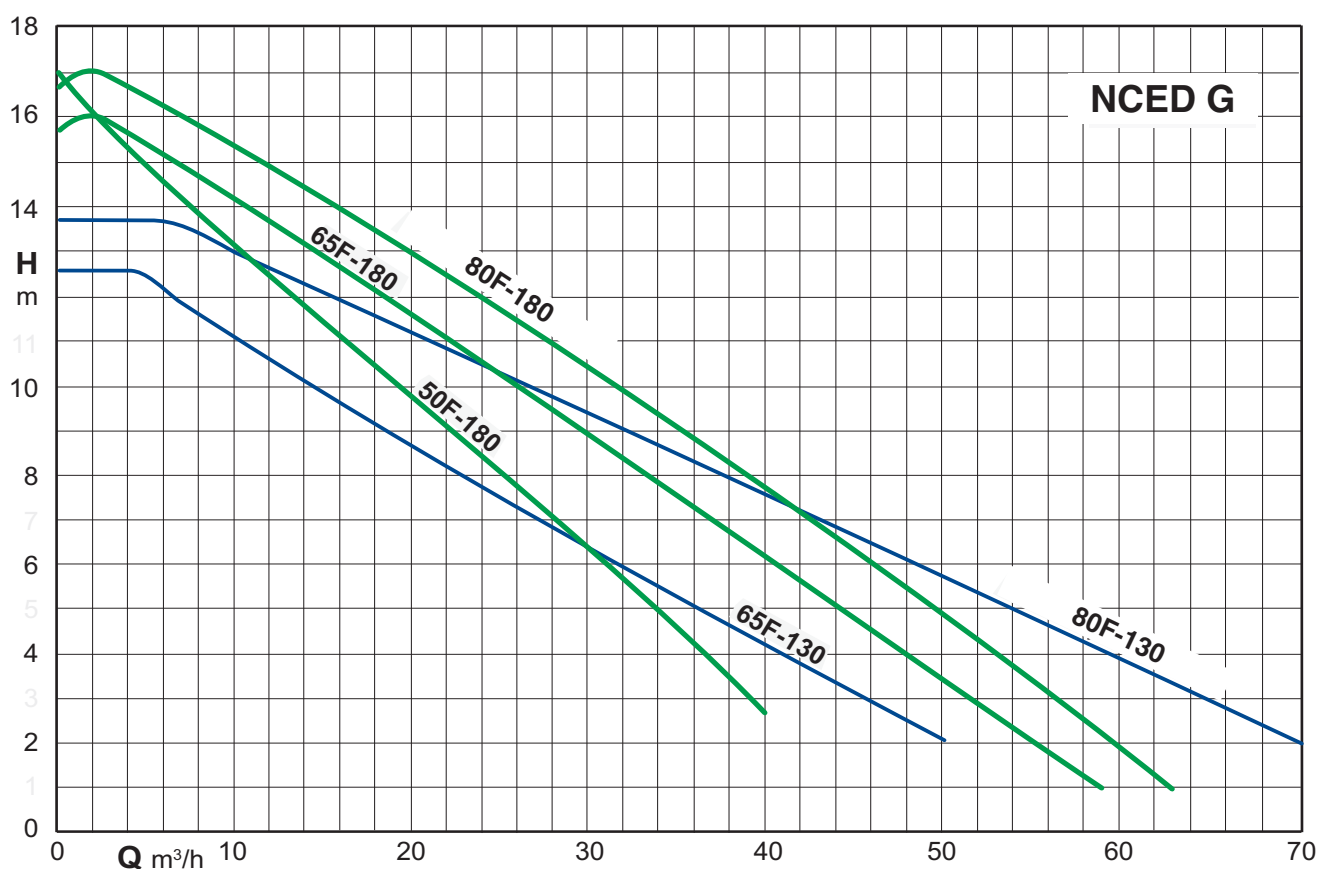
## Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCED G.F può funzionare in:

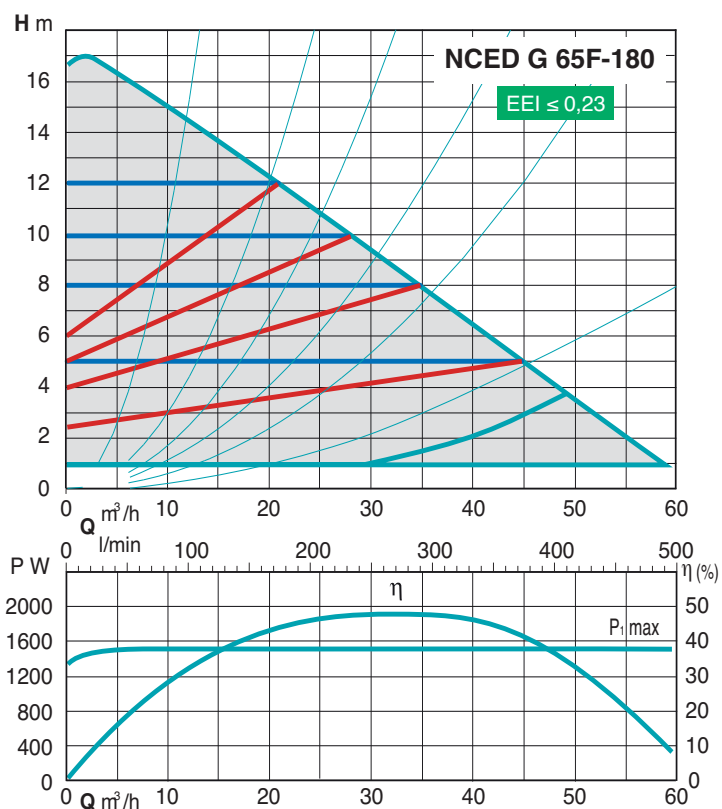
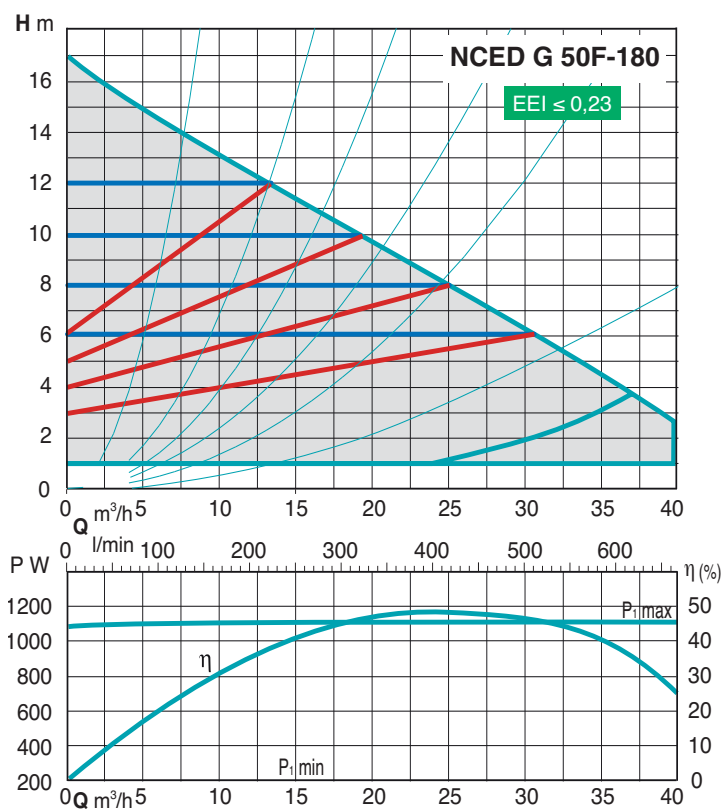
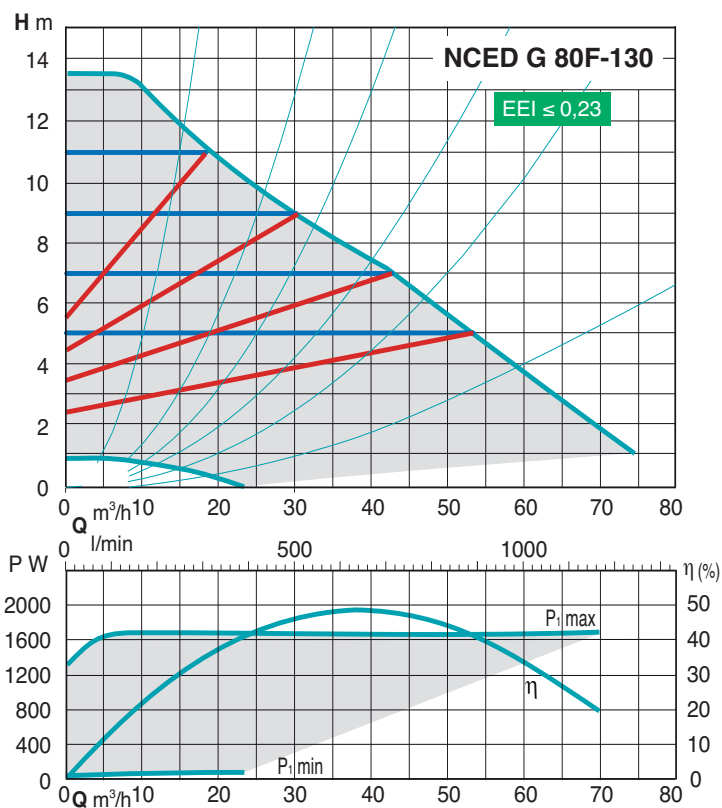
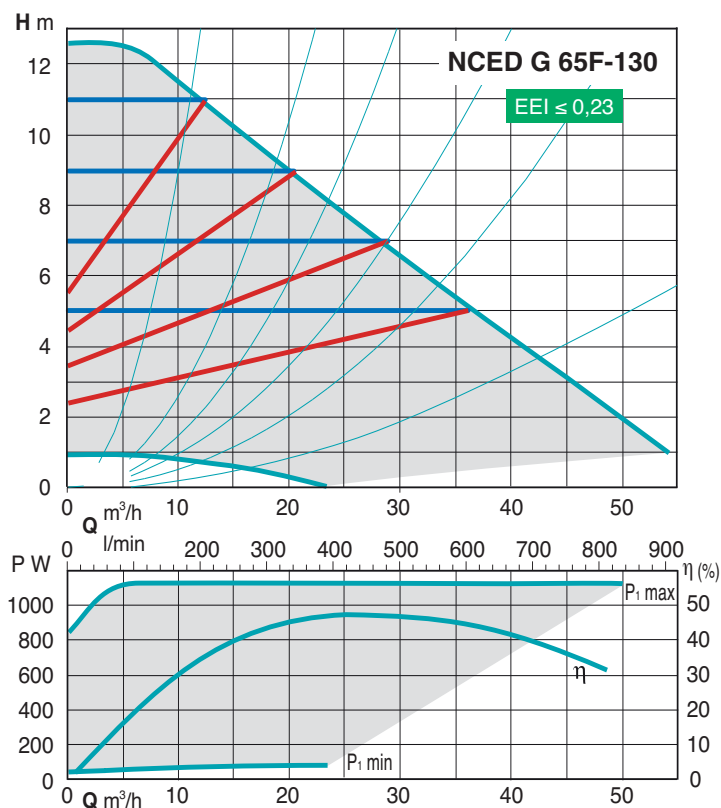
- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

## Campo di applicazione



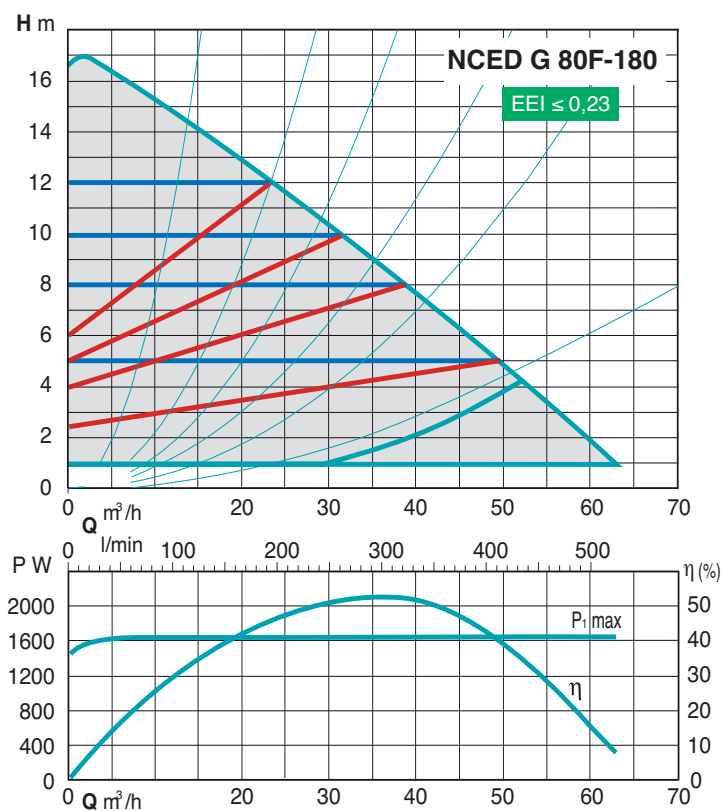
## Curve caratteristiche



Curve di funzionamento riferite a singola testa

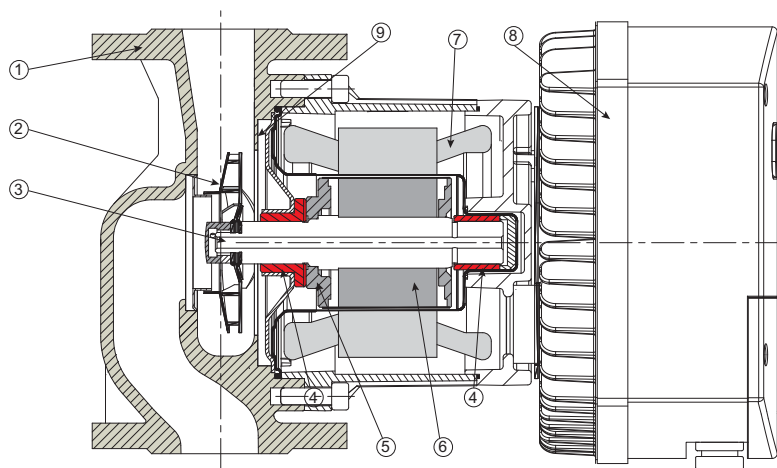


## Curve caratteristiche

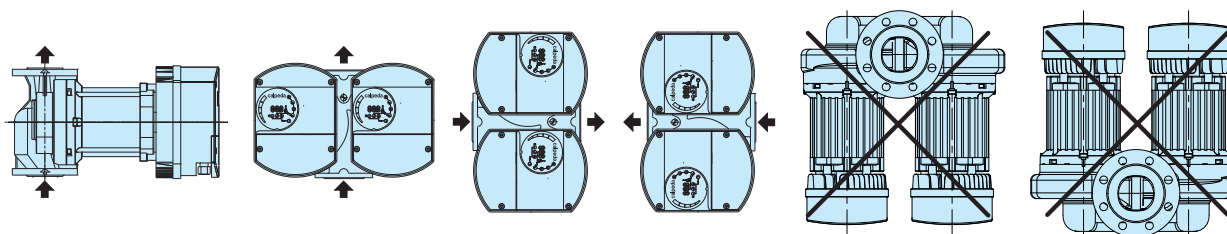


## Materiali

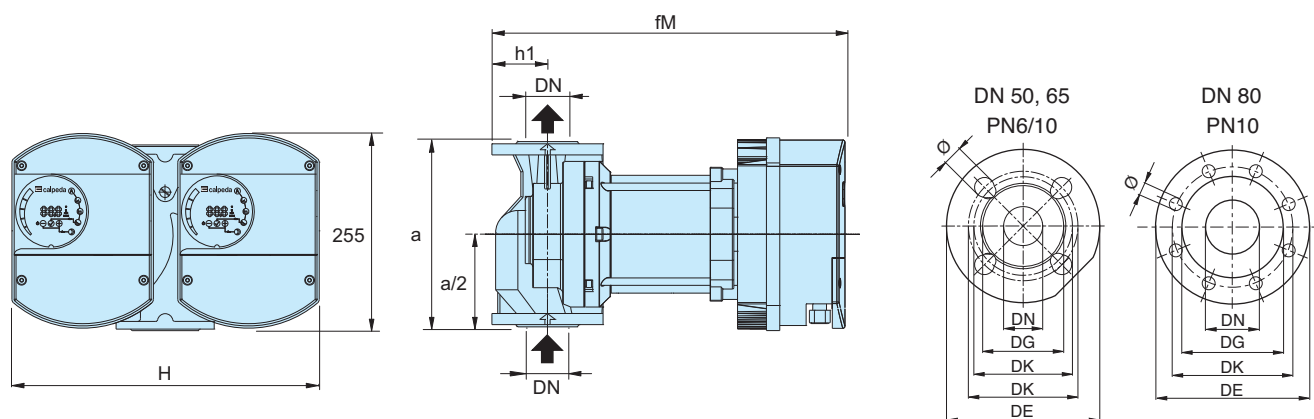
| Componente         | Pos. | Materiale               |
|--------------------|------|-------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa                   |
| Girante            | 2    | Acciaio inox            |
| Albero             | 3    | Acciaio inox            |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                 |
| Reggispinta        | 5    | Acciaio                 |
| Rotore             | 6    | Incarniciato in acciaio |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame               |
| Scheda elettronica | 8    | -                       |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                    |



## Esempi di installazione



## Dimensioni e pesi



| TIPO               |    | H  | Q    | 1~<br>230 V | P <sub>1</sub> |       | mm  |     |     |     |    |
|--------------------|----|----|------|-------------|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|
|                    | DN | m  | m³/h | A max       | W min          | W max | a   | fM  | h1  | H   | kg |
| NCED G 50F-180/280 | 50 | 17 | 40   | 8           | 10             | 1100  | 280 | 425 | 70  | 403 | 59 |
| NCED G 65F-130/340 | 65 | 13 | 65   | 8           | 10             | 1100  | 340 | 449 | 80  | 452 | 64 |
| NCED G 65F-180/340 | 65 | 17 | 60   | 8           | 10             | 1500  | 340 | 483 | 80  | 452 | 73 |
| NCED G 80F-130/360 | 80 | 13 | 78   | 8           | 10             | 1600  | 360 | 503 | 100 | 462 | 78 |
| NCED G 80F-180/360 | 80 | 17 | 62   | 8           | 10             | 1600  | 360 | 503 | 100 | 452 | 76 |

| DN | DE  | DK      | DG  | fori |       |
|----|-----|---------|-----|------|-------|
|    |     |         |     | N.   | Ø     |
| 50 | 165 | 110/125 | 90  | 4    | 14/19 |
| 65 | 185 | 130/145 | 110 | 4    | 14/19 |
| 80 | 200 | 160     | 128 | 8    | 19    |



### Designazione

NCE EL 25 - 60 / 180

Serie \_\_\_\_\_

Versione \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

### Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

### Impieghi

Impianti termici solari.

### Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 43 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: 0,3 bar a 50 °C  
1,0 bar a 95 °C  
1,5 bar a 110 °C
- Max. quantità di glicole: 40%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Bocche filettate secondo ISO 228: G 1, G 1 1/2
- Potenza minima: 3 W.

### Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: H
  - Apparecchio classe II
  - Protezione contro sovraccarichi (rotore bloccato):
    - 1) protezione automatica con funzione di sblocco elettronico del rotore
    - 2) protezione con termoprotettore
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

### Esecuzioni speciali a richiesta

Bocchettoni in ottone o ghisa.  
Isolamento termico con guscio termoisolante EPP.

## Caratteristiche costruttive

### Design compatto

Un prodotto di dimensioni eccezionalmente contenute per facilitare l'installazione anche nei siti più ristretti.

### Facilità di installazione:

L'installazione del circolatore NCE EL è notevolmente semplificata dalla presa rapida di corrente.

### Affidabilità

NCE EL ha la camera quadra brevettata che elimina qualsiasi possibilità di arresto del motore.

Albero motore in ceramica.

Idraulica completamente verniciata ad elettroforesi.

Programma per routine automatica di sfiato e di sblocco.

### Utilizzo facile e intuitivo

Campo di utilizzo con curve fisse da 0,6 m a 7 m; a scelta curva a pressione proporzionale o settaggio esatto del punto di lavoro.

### Modalità di funzionamento



#### PROGRAMMA CURVA PROPORZIONALE $\Delta p-v$

(LED VERDE)

Posizionando il selettore sulla lettera P, la pompa produce una curva di prestazione proporzionale. Tale funzionamento garantisce la massima efficienza energetica.



#### PROGRAMMA MANUALE

(LED BLU)

Posizionando il selettore in qualsiasi punto tra MIN e MAX, viene scelta manualmente la curva di lavoro più idonea all'impianto.



#### ATTENZIONE!

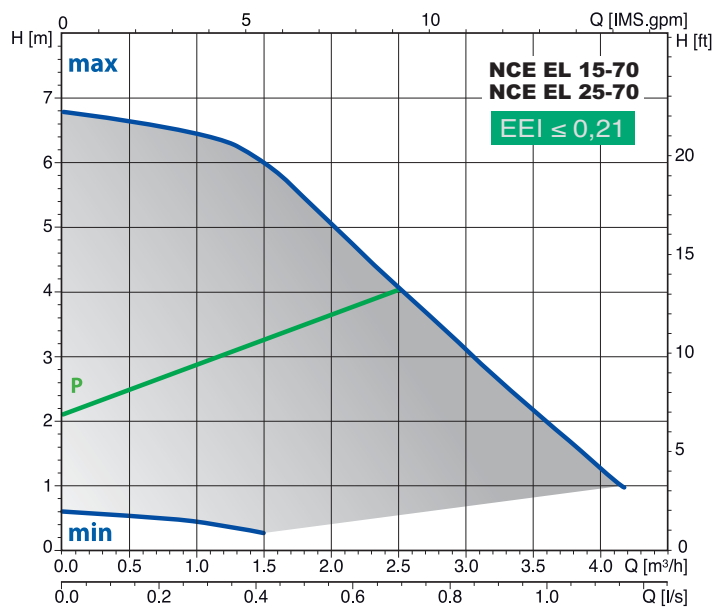
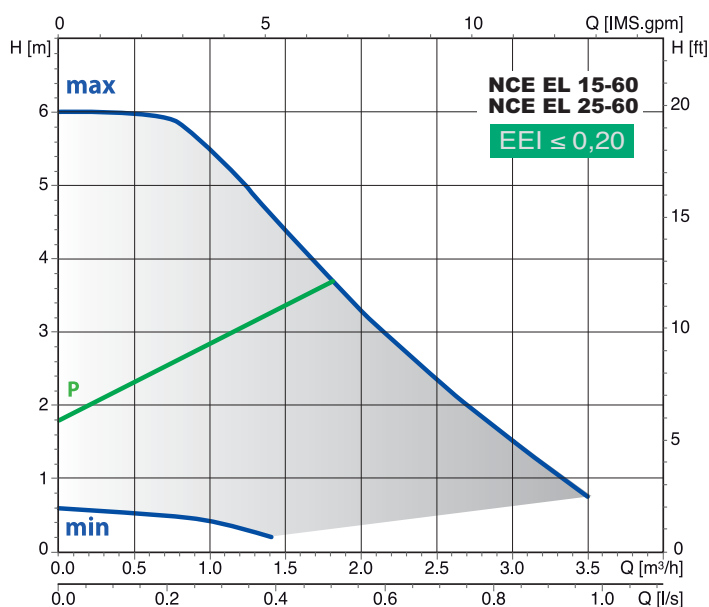


- Led rosso: la pompa è in stato di blocco ma è ancora sotto tensione.



- Led bianco lampeggiante: necessità degasazione impianto, aria nell'impianto.

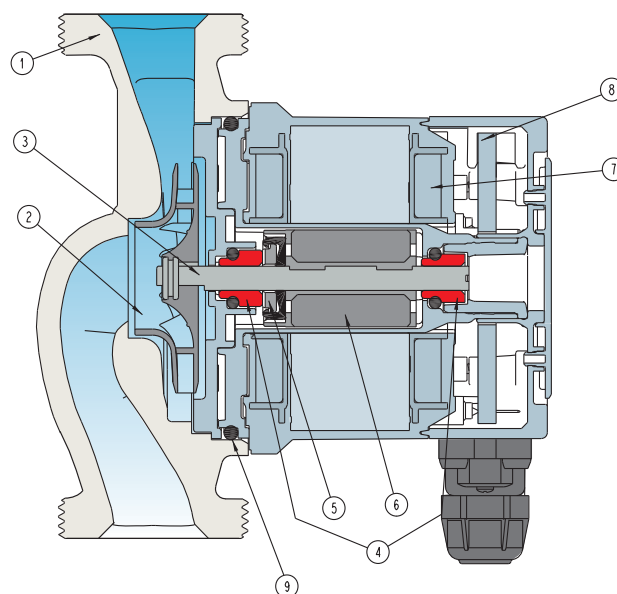
### Curve caratteristiche



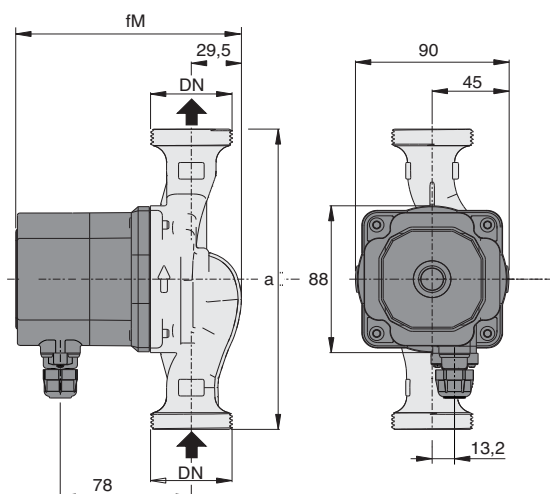
P curva proporzionale  
min-max n curve fisse

### Materiali

| Componente         | Pos. | Materiale             |
|--------------------|------|-----------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Ghisa GJL 200 EN 1561 |
| Girante            | 2    | Composito             |
| Albero             | 3    | Ceramica              |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite               |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica              |
| Rotore             | 6    | Composito / Ferrite   |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame             |
| Scheda elettronica | 8    | -                     |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                  |



### Dimensioni e pesi



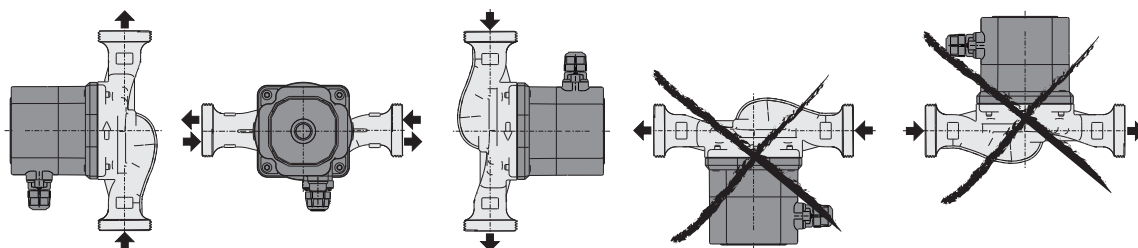
| TIPO               | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm  |     | kg   |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|------|
|                    |         | A max | A min | W max | W min | fM  | a   |      |
| NCE EL 15-60/130/A | G 1     | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 130 | 1,67 |
| NCE EL 25-60/130/A | G 1 1/2 |       |       |       |       |     | 180 | 1,81 |
| NCE EL 25-60/180/A | G 1 1/2 | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 180 | 1,96 |
| NCE EL 15-70/130   | G 1     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 130 | 1,91 |
| NCE EL 25-70/130   | G 1 1/2 |       |       |       |       |     | 180 | 2,05 |
| NCE EL 25-70/180   | G 1 1/2 | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 180 | 2,20 |

### Bocchettoni (a richiesta)

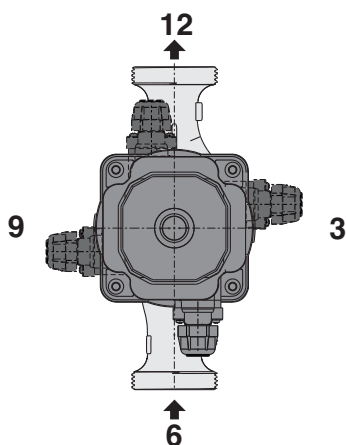
|                                | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |

## Esempi di installazione

### Installazione



### Posizione scatola morsetti (a richiesta)





## Designazione

|                              |        |    |   |    |   |     |
|------------------------------|--------|----|---|----|---|-----|
| Serie                        | NCE ES | 25 | - | 40 | / | 130 |
| Versione per acqua sanitaria |        |    |   |    |   |     |
| DN nominale flangia mm       |        |    |   |    |   |     |
| Prevalenza massima in dm     |        |    |   |    |   |     |
| Interasse per montaggio mm   |        |    |   |    |   |     |

## Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter. Corpo pompa in bronzo.

## Impieghi

Impianti di circolazione di acqua calda sanitaria.

## Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +2 °C a +95 °C
- Temperatura ambiente da +2 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 43 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: 0,3 bar a 50 °C  
1,0 bar a 95 °C
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2,  
EN 61000-3-3.
- Bocche filettate secondo ISO 228: G 1, G 1 1/4, G 1 1/2.

## Motore

Motore sincrono a magneti permanenti.

- Numero di giri del motore: variabile
- Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
- Frequenza: 50 Hz
- Protezione: IP 44
- Classe di isolamento: H
- Apparecchio classe II
- Protezioni contro sovraccarichi (rotore bloccato):
  - 1) protezione automatica con funzione di sblocco elettronico del rotore
  - 2) protezione con termoprotettore
- Cablaggio: cavo con fase e neutro
- Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

## Esecuzioni speciali a richiesta

Bocchettoni in ottone.

## Caratteristiche costruttive

### Risparmio energetico

NCE ES è un prodotto ad alta efficienza energetica.

### Design compatto

Un prodotto di dimensioni eccezionalmente contenute per facilitare l'installazione anche nei siti più ristretti.

### Facilità di installazione e regolazione

L'installazione del circolatore NCE ES è notevolmente semplificata dalla presa rapida d'installazione.

La regolazione è semplice e intuitiva grazie alla scelta del punto di lavoro ottimale e all'indicatore di funzionamento (LED).

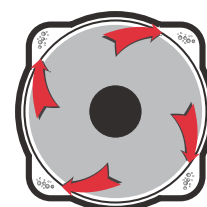
### Affidabilità

NCE ES ha la camera quadra brevettata che elimina qualsiasi possibilità di arresto del motore.

### Utilizzo facile e intuitivo

Campo di utilizzo con curve fisse da 0,6 m a 4 m con settaggio esatto del punto di lavoro

Patented



Vie di fuga delle impurità  
all'interno della  
camera rotore



## Modalità di funzionamento



### PROGRAMMA MANUALE (LED BLU)

Posizionando il selettore in qualsiasi punto tra MIN e MAX, viene scelta manualmente la curva di lavoro più idonea all'impianto.



### ATTENZIONE!

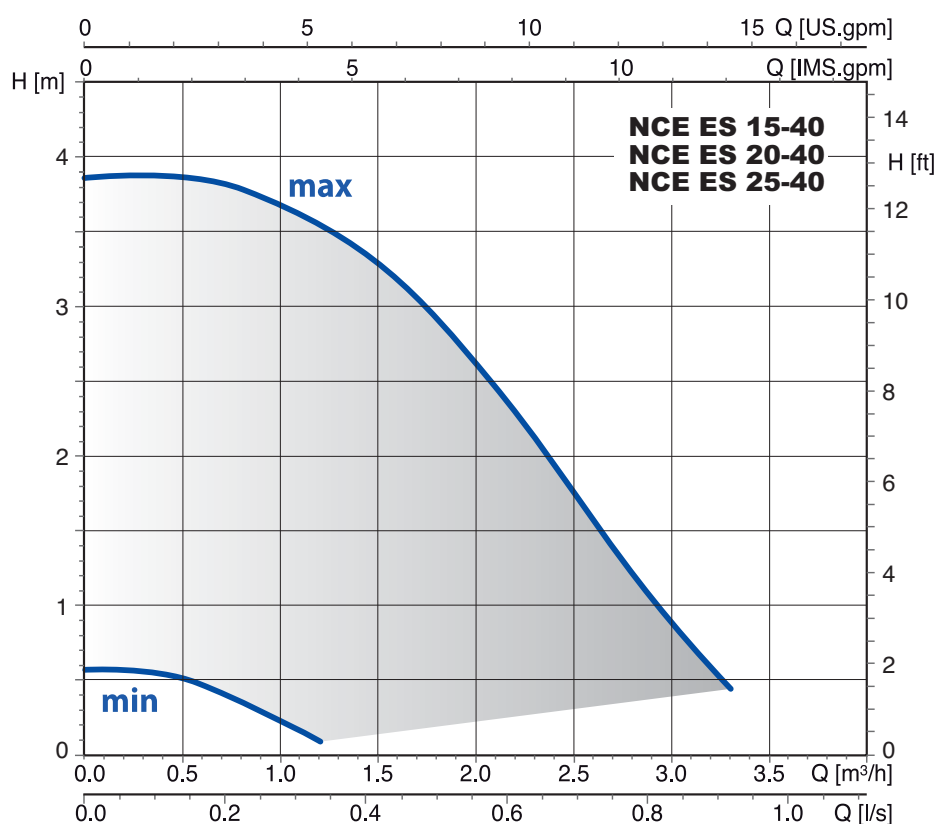


- Led rosso: la pompa è in stato di blocco ma è ancora sotto tensione.



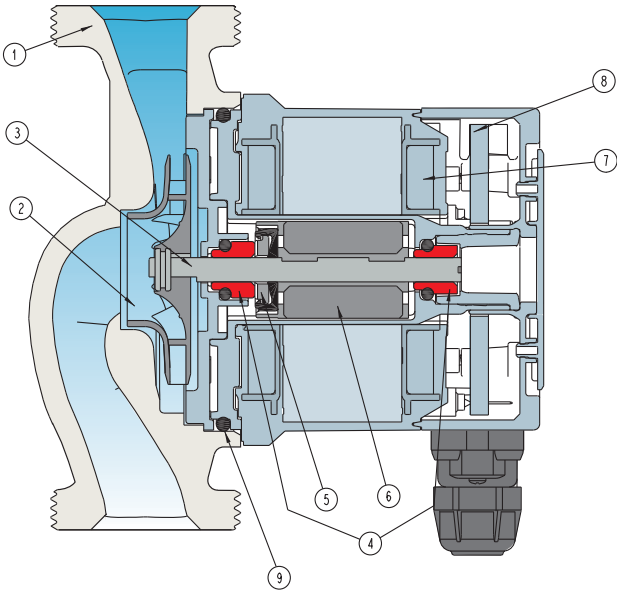
- Led bianco lampeggiante: necessità degasazione impianto, aria nell'impianto.

## Curve caratteristiche

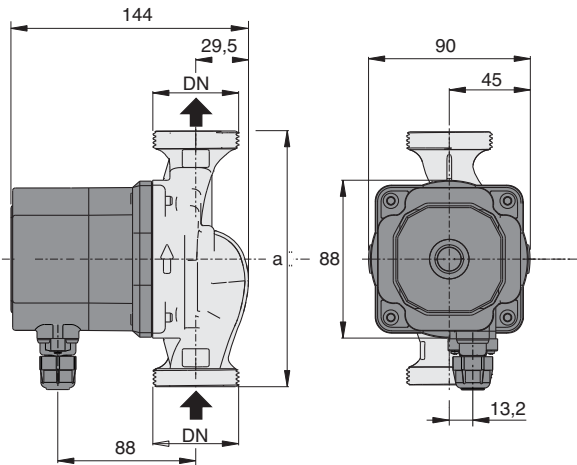


Materiali

| Componente         | Pos. | Materiale           |
|--------------------|------|---------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Bronzo              |
| Girante            | 2    | Composito           |
| Albero             | 3    | Ceramica            |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite             |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica            |
| Rotore             | 6    | Composito / Ferrite |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame           |
| Scheda elettronica | 8    | -                   |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                |



Dimensioni e pesi



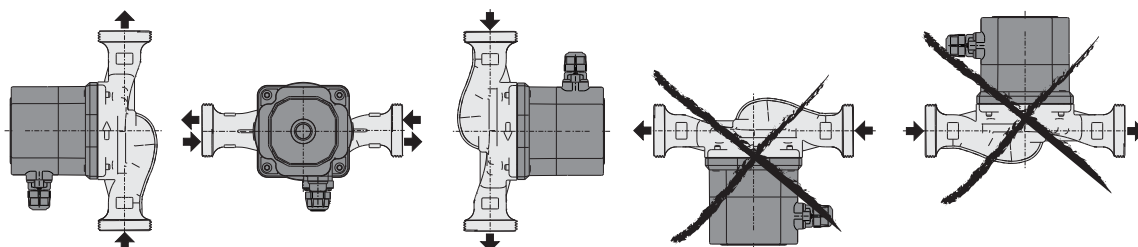
| TIPO             | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm  | Peso netto<br>kg |
|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|------------------|
|                  |         | A max | A min | W max | W min | a   |                  |
| NCE ES 15-40/130 | G 1     | 0,35  | 0,03  | 44    | 4,5   | 130 | 2,15             |
| NCE ES 20-40/130 | G 1 1/4 | 0,35  | 0,03  | 44    | 4,5   | 130 | 2,25             |
| NCE ES 25-40/130 | G 1 1/2 | 0,35  | 0,03  | 44    | 4,5   | 130 | 2,35             |

Bocchettoni (a richiesta)

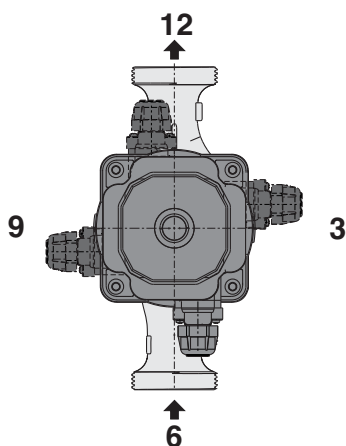
| TIPO                              | DN      | DN1   |
|-----------------------------------|---------|-------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE ES 15..)     | G 1     | G 1/2 |
| KIT G 1 1/4 - G 3/4 (NCE ES 20..) | G 1 1/4 | G 3/4 |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE ES 25..)   | G 1 1/2 | G 1   |

## Esempi di installazione

### Installazione



### Posizione scatola morsetti (a richiesta)





### Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter. Corpo pompa in bronzo.

### Impieghi

Impianti di circolazione di acqua calda sanitaria.

### Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da +5 °C a +65 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 38 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: - 0,05 bar a 75 °C,  
- 0,28 bar a 90°C
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche filettate secondo ISO 228: G 1, G 1 1/2

### Designazione

NCE PS 25 - 60 / 130

Serie \_\_\_\_\_

Versione per acqua sanitaria \_\_\_\_\_

DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_

Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_

Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

### Motore

- Motore sincrono a magneti permanenti.
- Numero di giri del motore: variabile
  - Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
  - Frequenza: 50 Hz
  - Protezione: IP 44
  - Classe di isolamento: F
  - Protezione contro sovraccarichi (integrato).
  - Cablaggio: cavo con fase e neutro
  - Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

### Esecuzioni speciali a richiesta

Versione **NCE PSR** equipaggiata con un modulo aggiuntivo che permette il controllo della pompa con un segnale analogico 0-10V.

Bocchettoni in ottone.

## Caratteristiche costruttive

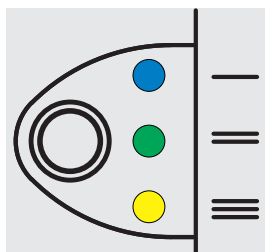
### Facilità di regolazione

La regolazione è semplice e intuitiva grazie all'indicatore di funzionamento (LED).

### Utilizzo facile e intuitivo

Sono disponibili 3 curve proporzionali e 3 curve fisse selezionabili mediante il pulsante.

### Modalità di funzionamento



#### Funzioni di utilizzo-pulsanti di controllo.

Il circolatore NCE PS può funzionare:

- con curve pressione proporzionale
- con curve fisse



#### PROGRAMMA CURVA PROPORZIONALE $\Delta p-v$

- (P1 Luce LED lampeggiante BLU)
- (P2 Luce LED lampeggiante VERDE)
- (P3 Luce LED lampeggiante GIALLO)

Si seleziona la curva proporzionale premendo ripetutamente il pulsante.

Il colore cambia in base alla curva selezionata.

Tale funzionamento garantisce la massima efficienza energetica.

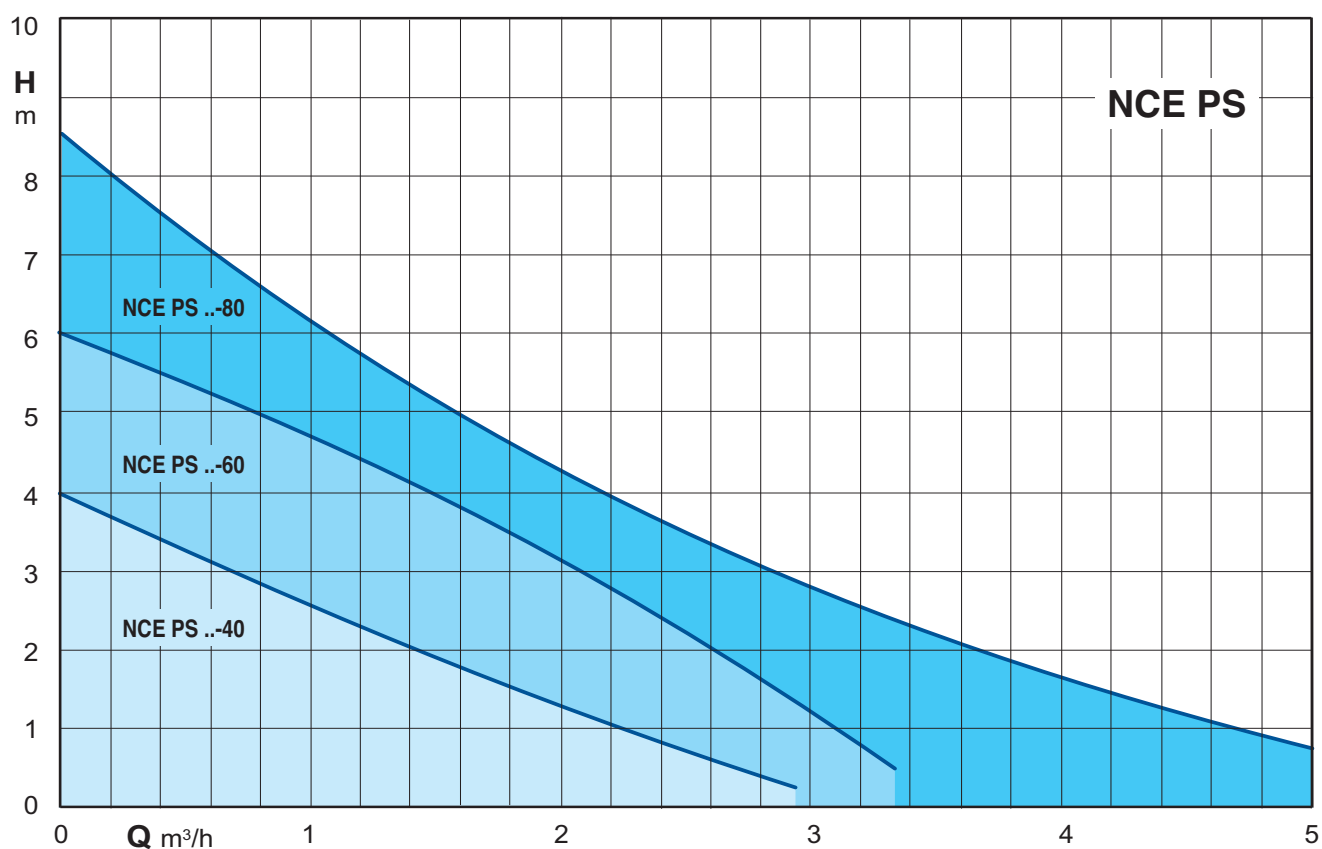


#### PROGRAMMA CURVA FISSA

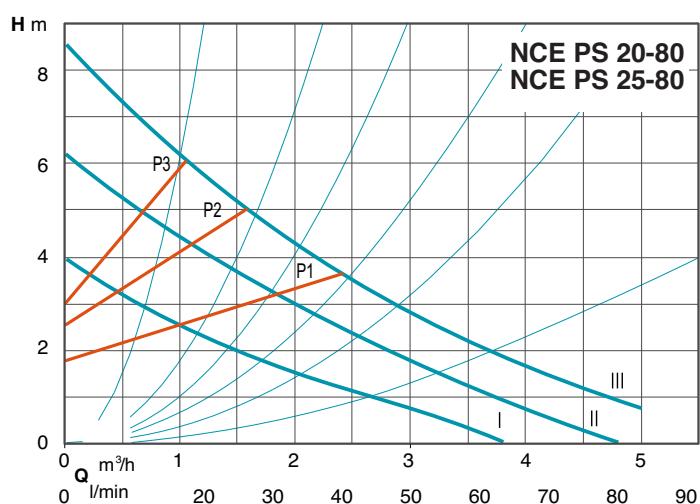
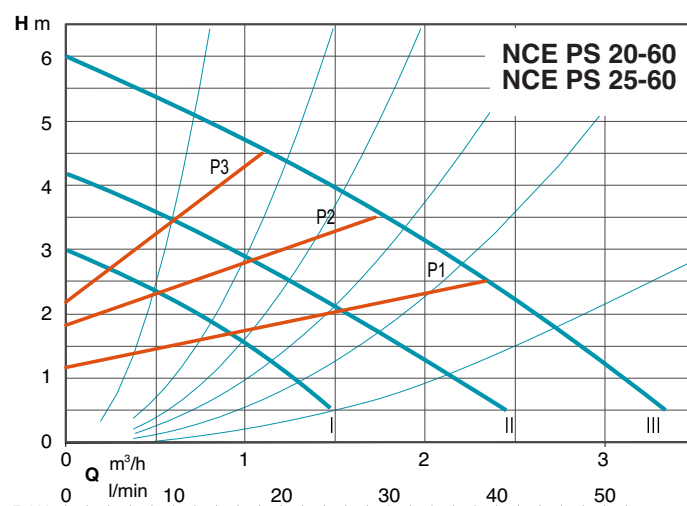
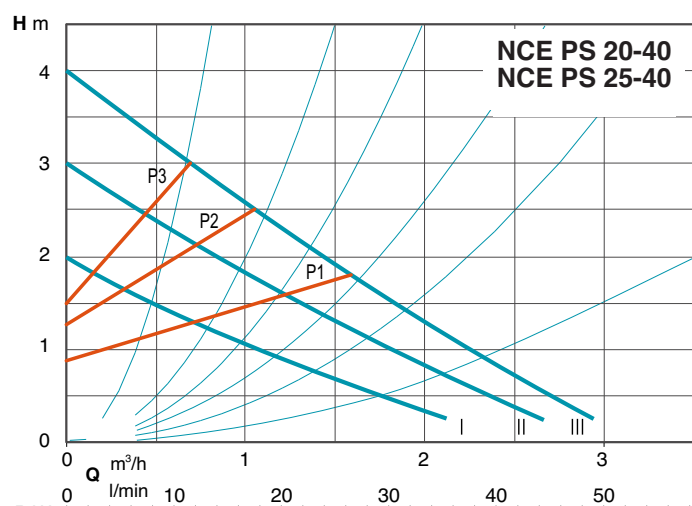
- (I Luce LED fissa BLU)
- (II Luce LED fissa VERDE)
- (III Luce LED fissa GIALLO)

Se si tiene premuto il tasto per 5 secondi, la pompa passa alla modalità a velocità fissa. Il colore cambia in base alla curva selezionata. (destinato a sostituire i circolatori standard 3 velocità).

### Campo di applicazione

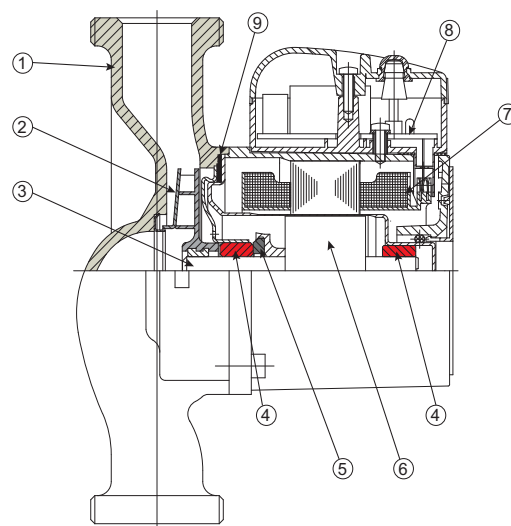


## Curve caratteristiche

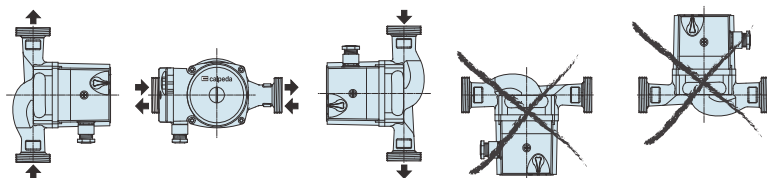


## Materiali

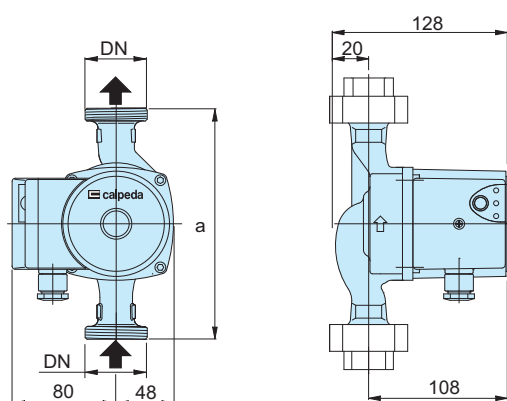
| Componente         | Pos. | Materiale              |
|--------------------|------|------------------------|
| Corpo pompa        | 1    | Bronzo                 |
| Girante            | 2    | Composito              |
| Albero             | 3    | Ceramica               |
| Cuscinetti         | 4    | Grafite                |
| Reggispinta        | 5    | Ceramica               |
| Rotore             | 6    | Incamiciato in acciaio |
| Avvolgimenti       | 7    | Filo Rame              |
| Scheda elettronica | 8    | -                      |
| Guarnizioni        | 9    | EPDM                   |



## Esempi di installazione

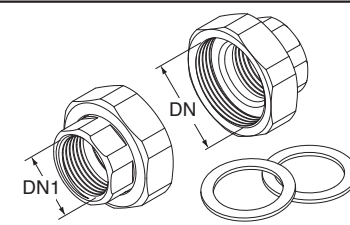


## Dimensioni e pesi



| TIPO             | DN      | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P1<br>W max | a<br>mm | kg  |
|------------------|---------|--------|-----------|----------|-------|-------------|---------|-----|
|                  |         |        |           | A min    | A max |             |         |     |
| NCE PS 20-40/130 | G 1 1/4 | 4      | 2,6       | 0,05     | 0,2   | 25          | 130     | 2,1 |
| NCE PS 25-40/130 | G 1 1/2 |        |           |          |       |             |         | 2,2 |
| NCE PS 20-60/130 | G 1 1/4 | 6      | 3,7       | 0,05     | 0,4   | 50          | 130     | 2,1 |
| NCE PS 25-60/130 | G 1 1/2 |        |           |          |       |             |         | 2,2 |
| NCE PS 20-80/130 | G 1 1/4 | 8      | 4,5       | 0,05     | 0,6   | 75          | 130     | 2,1 |
| NCE PS 25-80/130 | G 1 1/2 |        |           |          |       |             |         | 2,2 |

## Bocchettoni (a richiesta)



| TIPO                             | DN      | DN1     |
|----------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)     | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/4 - G 3/4 (NCE . 20..) | G 1 1/4 | G 3/4   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)   | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)   | G 2     | G 1 1/4 |





### Esecuzione

Circolatore a 3 velocità con corpo pompa in bronzo.  
Canotto di separazione del rotore in acciaio inossidabile AISI 316.

| Materiali   | NCS3 ..-40, -50 | NCS3 ...70 |
|-------------|-----------------|------------|
| Corpo pompa | Bronzo          | Bronzo     |
| Girante     | Composito       | Composito  |
| Albero      | Acciaio inox    | Ceramica   |
| Cuscinetti  | Grafite         | Ceramica   |

### Impieghi

Impianti di circolazione di acqua calda sanitaria.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da +5 °C a +65 °C.  
Temperatura ambiente fino a 40 °C.  
Pressione sonora ≤ 43 dB (A).  
Pressione minima in aspirazione: 0,05 bar a 50 °C.  
Massima pressione: 10 bar.

### Motore

- Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz .
- Selettore a 3 velocità di rotazione.
- **NCS3**: monofase 230 V.
- Isolamento classe H.
- Protezione IP 44.
- Protezione contro sovraccarichi (integrato).
- Cablaggio: cavo con fase e neutro
- Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

### Designazione

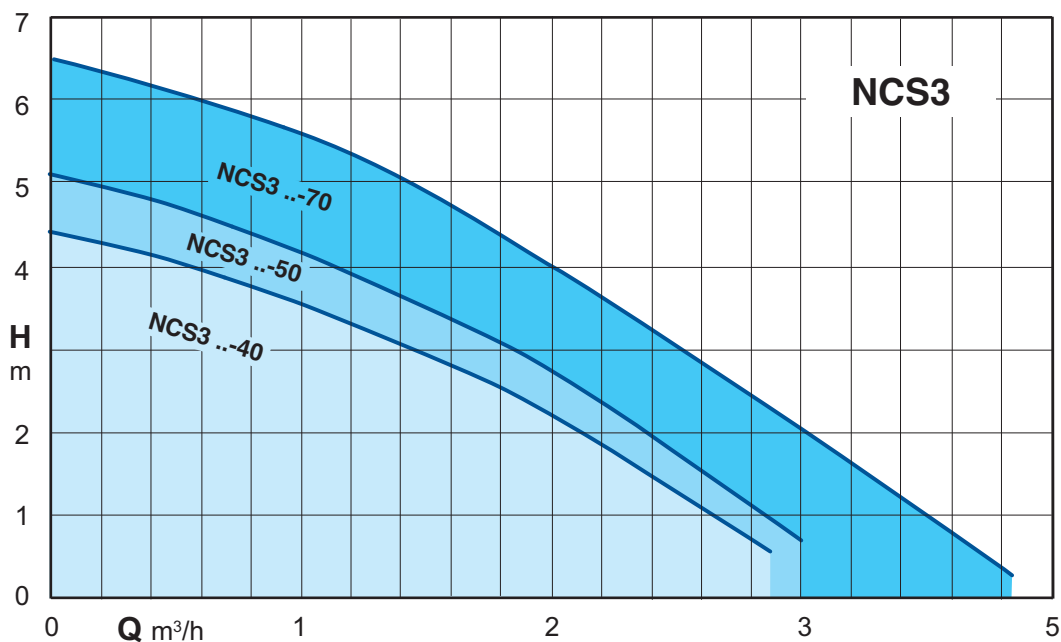
Serie \_\_\_\_\_  
 DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_  
 Prevalenza massima dm \_\_\_\_\_  
 Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

NCS3 20 - 40 / 130

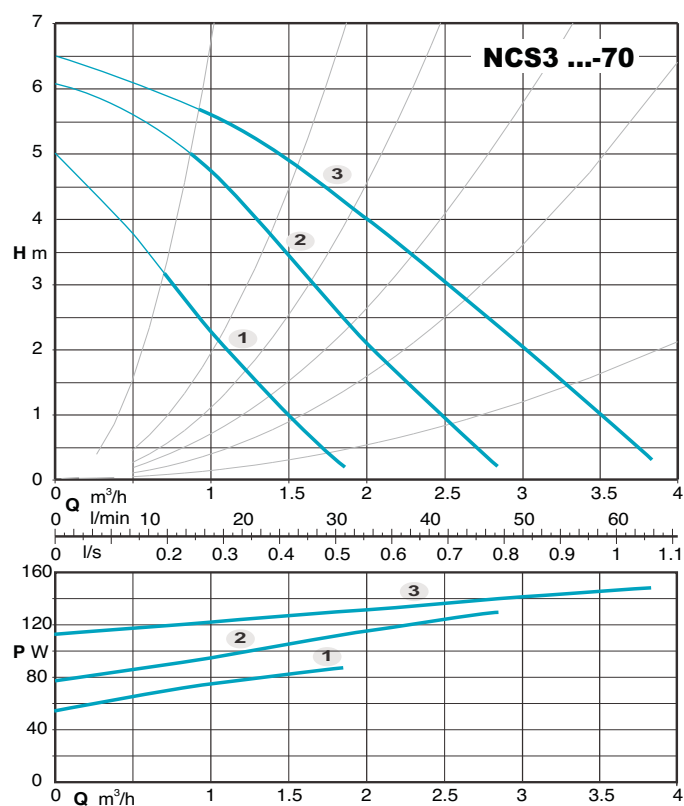
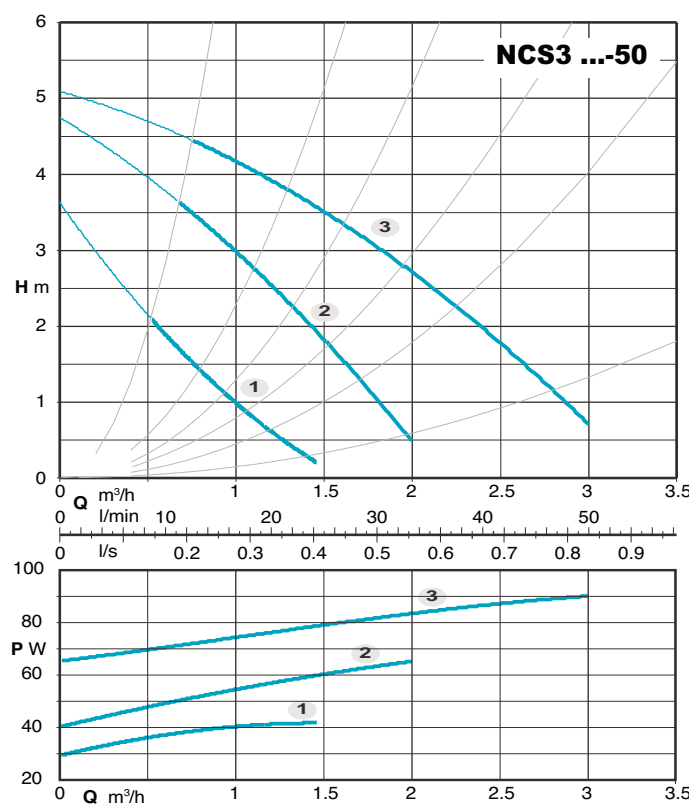
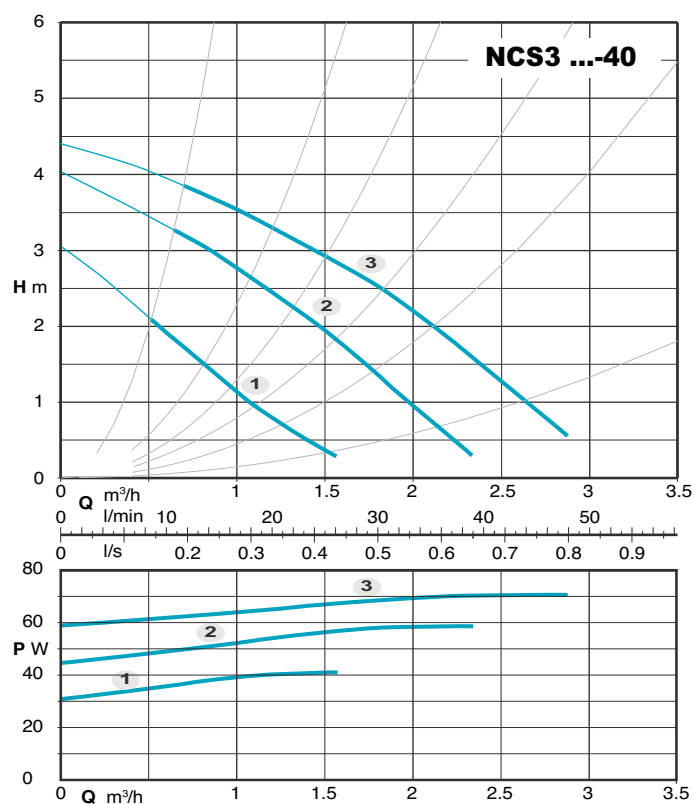
### Esecuzioni speciali a richiesta

Bocchettoni in ottone.

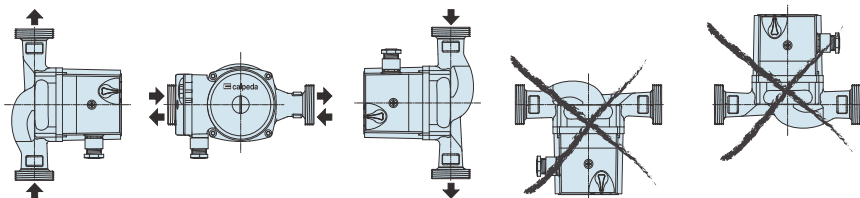
### Campo di applicazione



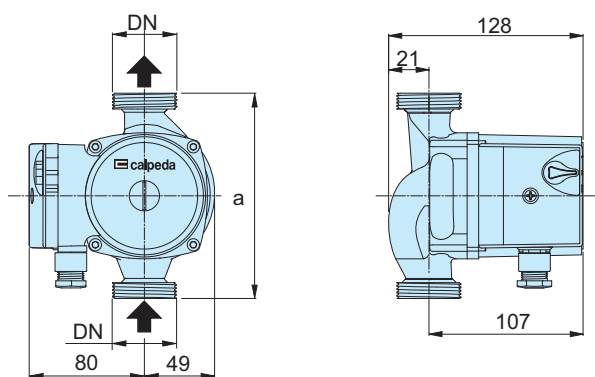
## Curve caratteristiche



## Esempi di installazione

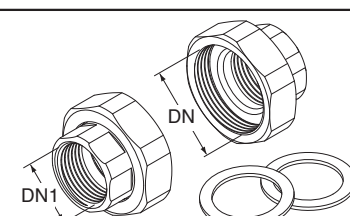


## Dimensioni e pesi



| TIPO           | DN      | Pos. | P1<br>(W) | 1x<br>230 V<br>[A] | a<br>mm | [kg] |
|----------------|---------|------|-----------|--------------------|---------|------|
| NCS3 20-40/130 | G 1 1/4 | 3    | 70        | 0,30               | 130     | 2,3  |
| NCS3 25-40/130 | G 1 1/2 | 2    | 59        | 0,26               |         |      |
|                |         | 1    | 41        | 0,18               |         |      |
| NCS3 20-50/130 | G 1 1/4 | 3    | 91        | 0,38               | 130     | 2,5  |
| NCS3 25-50/130 | G 1 1/2 | 2    | 65        | 0,28               |         |      |
|                |         | 1    | 42        | 0,18               |         |      |
| NCS3 20-70/130 | G 1 1/4 | 3    | 148       | 0,66               | 130     | 3,8  |
| NCS3 25-70/130 | G 1 1/2 | 2    | 128       | 0,59               |         |      |
|                |         | 1    | 87        | 0,41               |         |      |

## Bocchettoni

|  |         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| TIPO                                                                                  | DN      | DN1   |
| <b>KIT G 1 1/4 - G 3/4</b> (NCS3 20..)                                                | G 1 1/4 | G 3/4 |
| <b>KIT G 1 1/2 - G 1</b> (NCS3 25..)                                                  | G 1 1/2 | G 1   |



### Esecuzione

Dispositivo per il controllo di elettropompe dotato di un sensore di portata e di un sensore di pressione collegati ad un sistema elettronico.

Bocche di entrata ed uscita dello stesso diametro (G1).

Valvola di non ritorno incorporata.

Manometro 0-12 bar di serie per IDROMAT 5.. (non presente per IDROMAT 6..).

Funzione di reset automatico per il ripristino del funzionamento senza intervento manuale.

### Impieghi

Per il controllo automatico di pompe per l'approvvigionamento e l'aumento pressione dell'acqua.

**Comanda l'avviamento della pompa** all'apertura degli utilizzi e l'arresto alla chiusura.

### Protegge la pompa:

- contro il funzionamento a secco;
- contro il funzionamento con mancanza d'acqua in aspirazione (per mancanza d'acqua nella condotta di arrivo sotto battente, per tubo aspirante non immerso o altezza di aspirazione eccessiva, per entrata d'aria in aspirazione);
- contro il funzionamento a bocca chiusa.

### Limiti d'impiego

Tensione di alimentazione: monofase 230 V  $\pm 10\%$  IDROMAT5e.

monofase 115 - 240 V  $\pm 5\%$  IDROMAT5, 6.

Frequenza 50-60 Hz.

Corrente:

- 8A max in funzionamento (16A max in partenza) per IDROMAT 5;

- 16A max in funzionamento (30A max in partenza) per IDROMAT 6.

Potenza massima pompa 1,5 kW (2,2 kW per IDROMAT 6).

Indice di protezione IP65.

Pressione di esercizio max 12 bar (1,2 MPa).

Temperatura di esercizio max 65°C.

Flusso minimo ~ 1 l/min.

Attacchi maschio 1" (1 1/4 per IDROMAT 6).

### Limiti d'impiego

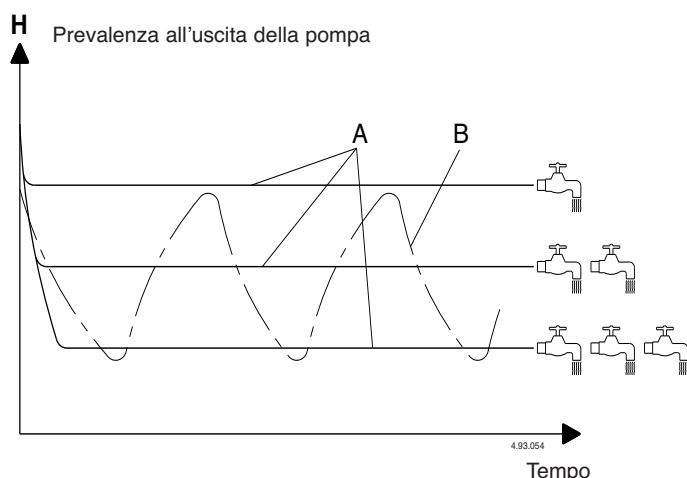
| TIPO         | Pressione di avviamento     | Prevalenza pompa |
|--------------|-----------------------------|------------------|
| IDROMAT 5-12 | 1,2 bar                     | > 20 m           |
| IDROMAT 5-15 | 1,5 bar                     | > 23 m           |
| IDROMAT 5-22 | 2,2 bar                     | > 30 m           |
| IDROMAT 5-30 | 3 bar                       | > 40 m           |
| IDROMAT 6-15 | 1,5 bar                     | > 23 m           |
| IDROMAT 6-30 | 3 bar                       | > 40 m           |
| IDROMAT 5e   | regolabile da 1,5 a 2,5 bar | (1)              |

(1) 1,5 bar maggiore della pressione di ripartenza prevista

### Materiali

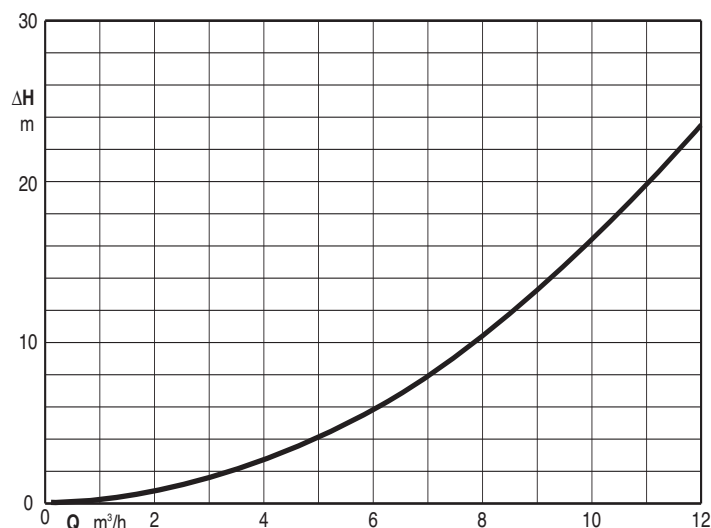
| Componente | IDROMAT 5-5e                 |
|------------|------------------------------|
| Corpo      | Poliammide PA 6 caricato F.V |
| Membrana   | Gomma naturale               |

### Confronto andamento pressioni



A = funzionamento con IDROMAT = pressione costante;  
B = Funzionamento con sistema tradizionale serbatoi e pressostato

### Diagramma perdite di carico



### Pannello di controllo



#### Indicazioni di stato e reset del sistema

I tre led forniscono le informazioni relative all'operatività del sistema, il primo led indica la presenza di tensione, il secondo led indica se la pompa sta operando e il terzo led indica la presenza di un allarme. Il tasto Reset consente di riavviare manualmente il sistema in presenza di un allarme.



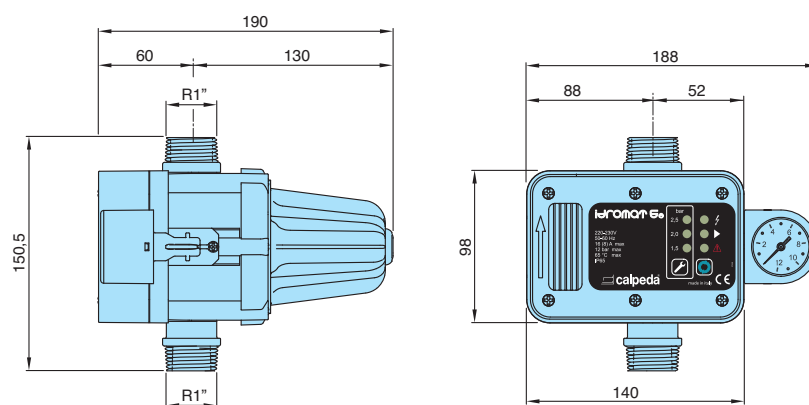
#### Impostazione e regolazione della pressione di ripartenza

Il display consente di visualizzare la pressione di ripartenza del sistema. Il tasto consente la regolazione di ripartenza del sistema.

### Dimensioni e pesi

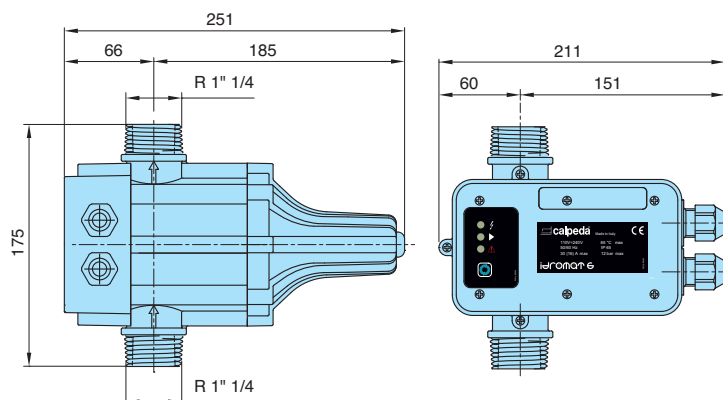
#### IDROMAT 5

kg 1,2

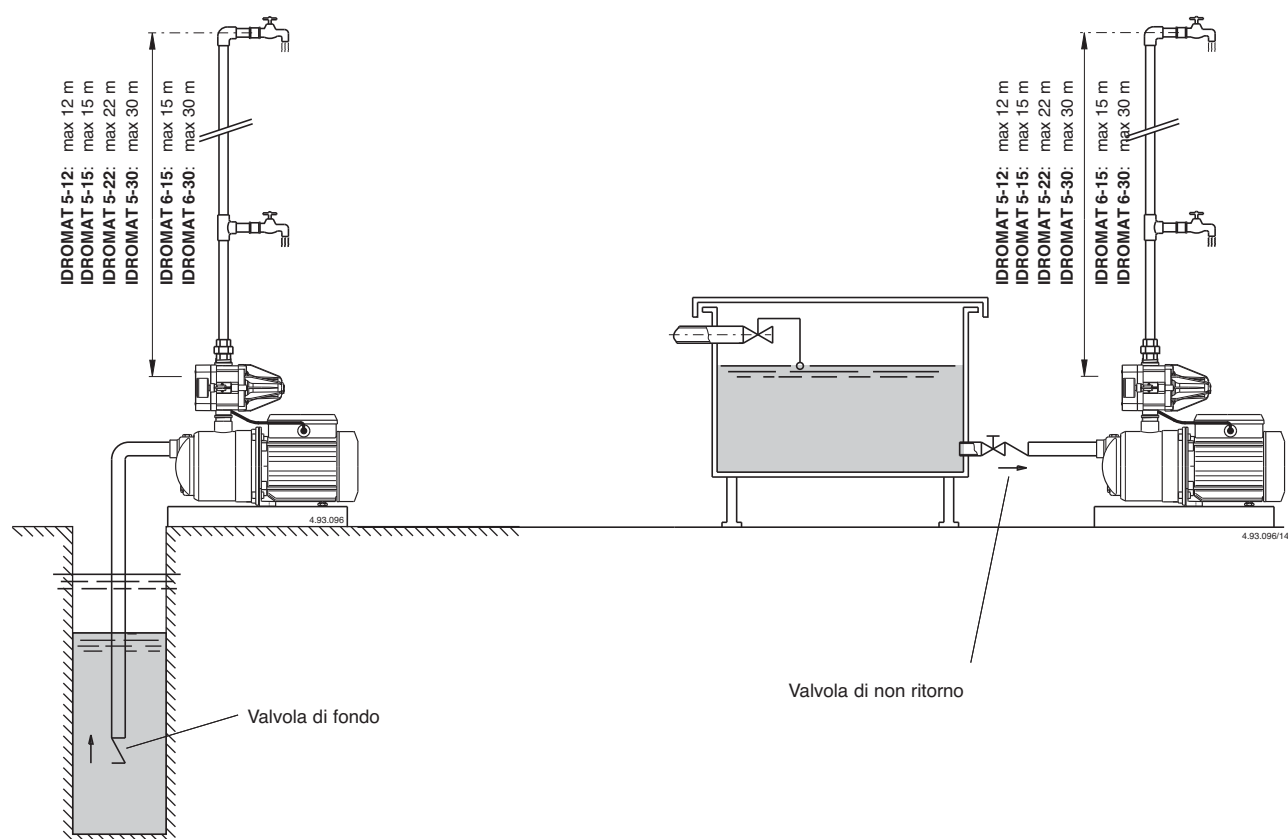


#### IDROMAT 6

kg 1,5



## Esempio di installazione



## Caratteristiche costruttive



### FLESSIBILITA'

La doppia alimentazione di serie (solo per Idromat 5 e 6) consente di collegare indifferente il dispositivo a linee di alimentazione 115V e 230V senza la necessità di modifiche.

### FACILITA' DI UTILIZZO

Con l'Idromat 5e è possibile cambiare la pressione di ripartenza, anche in fase di funzionamento.

### SICUREZZA

Il sistema è dotato di un sistema automatico di riarmo con funzione anti bloccaggio per limitare gli interventi dell'operatore.

### AFFIDABILITA'

Il sistema di aggancio del manometro (brevettato) consente una rapida sostituzione in caso di guasto e un rapido scarico dell'acqua.

### UTILIZZO INTUITIVO

I led ad alta luminosità garantiscono una maggiore visibilità della condizione operativa.





## Vantaggi

### Pressione costante

Easymat, attraverso l'inverter integrato, mantiene la pressione costante quando cambia la quantità d'acqua richiesta dall'utente.

### Risparmio energetico

Easymat, lavorando a velocità variabile, consuma sempre l'energia richiesta istantaneamente dall'impianto.

### Affidabilità di sistema

Easymat, grazie alla sua costruzione brevettata, non essendo attraversato dal liquido dell'impianto, non è influenzato nel suo funzionamento da eventuali impurità contenute in esso. Inoltre, il sistema è predisposto per l'installazione di un galleggiante ed è integrato della funzione contro la marcia a secco.

### Flessibilità

Easymat, per la sua particolare costruzione (brevettata), non è a contatto con il liquido pompato. Questo consente una maggiore flessibilità d'installazione, in quanto non è necessario intervenire sui tubi né installare valvole di intercettazione sull'impianto.

### Facilità di utilizzo

Predisposto con un display di comunicazione, la scelta del punto di lavoro diventa molto semplice ed intuitiva.

### Possibilità di colloquio tra unità

La flessibilità del sistema permette di assemblare più unità facendole colloquiare attraverso un microprocessore, il quale può comandare fino a 2 Easymat con un unico trasduttore di pressione.

## Esecuzione

Sistema a velocità variabile pilotato da inverter per il controllo della pressione di utilizzo negli impianti domestici e residenziali. L'Easymat viene applicato alla tubazione di mandata e il suo sistema di aggancio e di raffreddamento (brevettato) lo rendono facile da assemblare e di dimensioni compatte. L'Easymat viene fornito completo di **sensore di pressione** attacco G 1/4 e cavo lunghezza 1,5 m.

## Impieghi

Inverter per il controllo automatico di pompe per l'approvvigionamento e l'aumento di pressione dell'acqua.

Il sistema mantiene costante la pressione all'interno dell'impianto e comanda l'avvio e l'arresto della pompa in funzione delle richieste delle utenze.

### Protegge la pompa:

- Contro il funzionamento a secco
- Contro il funzionamento a bocca chiusa
- Contro sovracorrenti nel motore
- Contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

## Limiti d'impiego

**EASYMAT MM** - Tensione in ingresso: 1~ 230V  $\pm 10\%$   
- Tensione in uscita: 1~ 230V

**EASYMAT MT** - Tensione in ingresso: 1~ 230V  $\pm 10\%$   
- Tensione in uscita: 3~ 230V

Frequenza in ingresso: 50-60 Hz

Frequenza in uscita: fino a 70 Hz

Grado di protezione: IP55

Massima temperatura ambiente: 40°C

Temperatura liquido fino a 40 °C (50°C per 5MM, 5MT)

Portata minima: 3 l/min

Altitudine: non superiore a 1000 m, all'interno di un locale.

## Costruzione

(Esecuzione standard)

Il sistema è composto da:

- Variatore di frequenza.
- Sensore di pressione.
- Viti di fissaggio
- Morsettiera generale.
- Pressacavi.
- Guarnizione a fori multipli.

### A richiesta:

- Culle per connessione al tubo.
- Filtro in ingresso e filtro in uscita.

## Tipo

| Tipo<br>(monofase) | Massima corrente<br>erogata dal variatore<br>di frequenza<br>A | Potenza tipica<br>motore<br>230V<br>kW |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Easymat 5MM        | 5                                                              | 0,37 - 0,55                            |
| Easymat 9,2MM      | 9,2                                                            | 0,75 - 1,5                             |

| Tipo<br>(trifase) | Massima corrente<br>erogata dal variatore<br>di frequenza<br>A | Potenza tipica<br>motore<br>230V<br>kW |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Easymat 5MT       | 5                                                              | 0,75 - 1,1                             |
| Easymat 7,5MT     | 7,5                                                            | 1,5 - 1,8                              |
| Easymat 9,2MT     | 9,2                                                            | 2,2                                    |

### Pannello di controllo

EASYMAT è equipaggiato con un sistema di controllo che permette di impostare e di monitorare un grande numero di parametri del sistema.

I **2 pulsanti di navigazione** sono utilizzati per navigare all'interno dei differenti parametri di funzionamento.

Allo stesso tempo si possono usare i pulsanti per muoversi all'interno dei menù di set-up e variare le differenti opzioni.

Il display LCD customizzato dà una facile panoramica dello stato del sistema e dei parametri operativi.

Le icone sopra e sotto l'area del display spiegano in quale modo EASYMAT sta lavorando e se ci sono alcuni problemi nel sistema.

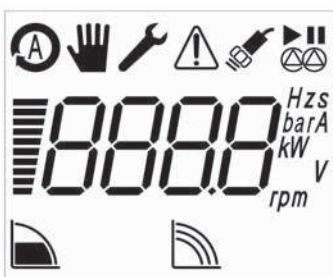
I **4 pulsanti di set-up** sono creati per entrare e muoversi tra i menù di set-up per far partire e fermare la pompa. I simboli aiutano a capire la funzione di ciascun pulsante.

Con questi 4 pulsanti e i 2 pulsanti di navigazione si possono gestire tutti i set-up e i parametri operativi **senza l'uso di un altro pannello di controllo o di un computer**.



4.93.410

### Display LCD



Il display LCD integrato customizzato dà una facile panoramica dello stato del sistema e dei parametri di funzionamento.



#### AREA DISPLAY

L'area del display mostra lo stato dei parametri della pompa.

Le **ICONE OPERATIVE** indicano in che modalità di funzionamento sta operando il sistema:



#### Modalità a pressione costante

Il sistema mantiene la pressione dell'impianto costante nel caso di variazioni della quantità d'acqua richiesta dalle utenze. La pressione di funzionamento è impostabile dall'utente in funzione delle necessità.

#### Modalità a velocità fissa

Il sistema lavora a una velocità di rotazione prefissata, l'utente può variare la velocità di rotazione in funzione delle necessità.

Le **icone di sistema** danno le indicazioni relative a come sta operando il sistema:



#### Modalità di funzionamento Automatica (Auto Mode)

L'icona indica che il sistema sta operando in modalità automatica (modalità a pressione costante) la modalità a pressione costante è indicata dall'icona presente nella parte bassa del display.

#### Modalità di funzionamento Manuale (Manual Mode)

L'icona indica che il sistema sta operando in modalità manuale (modalità a velocità fissa), mediante i pulsanti di navigazione l'utente può variare la velocità, la modalità a velocità fissa è indicata dall'icona presente nella parte bassa del display.

#### Modalità Programmazione (Set-up Mode)

Se l'icona è attiva indica che si è all'interno del menù di programmazione, all'interno di questa modalità è possibile configurare i parametri di funzionamento dell'EASYMAT. Mediante i pulsanti di navigazione è possibile scorrere i vari parametri ed eventualmente modificarli.

#### Stato del sensore di pressione (Sensor State)

Indica lo stato del sensore di pressione collegato all'EASYMAT; se acceso indica che il sensore è funzionante se lampeggia indica un guasto o un errato collegamento del sensore al variatore di frequenza.

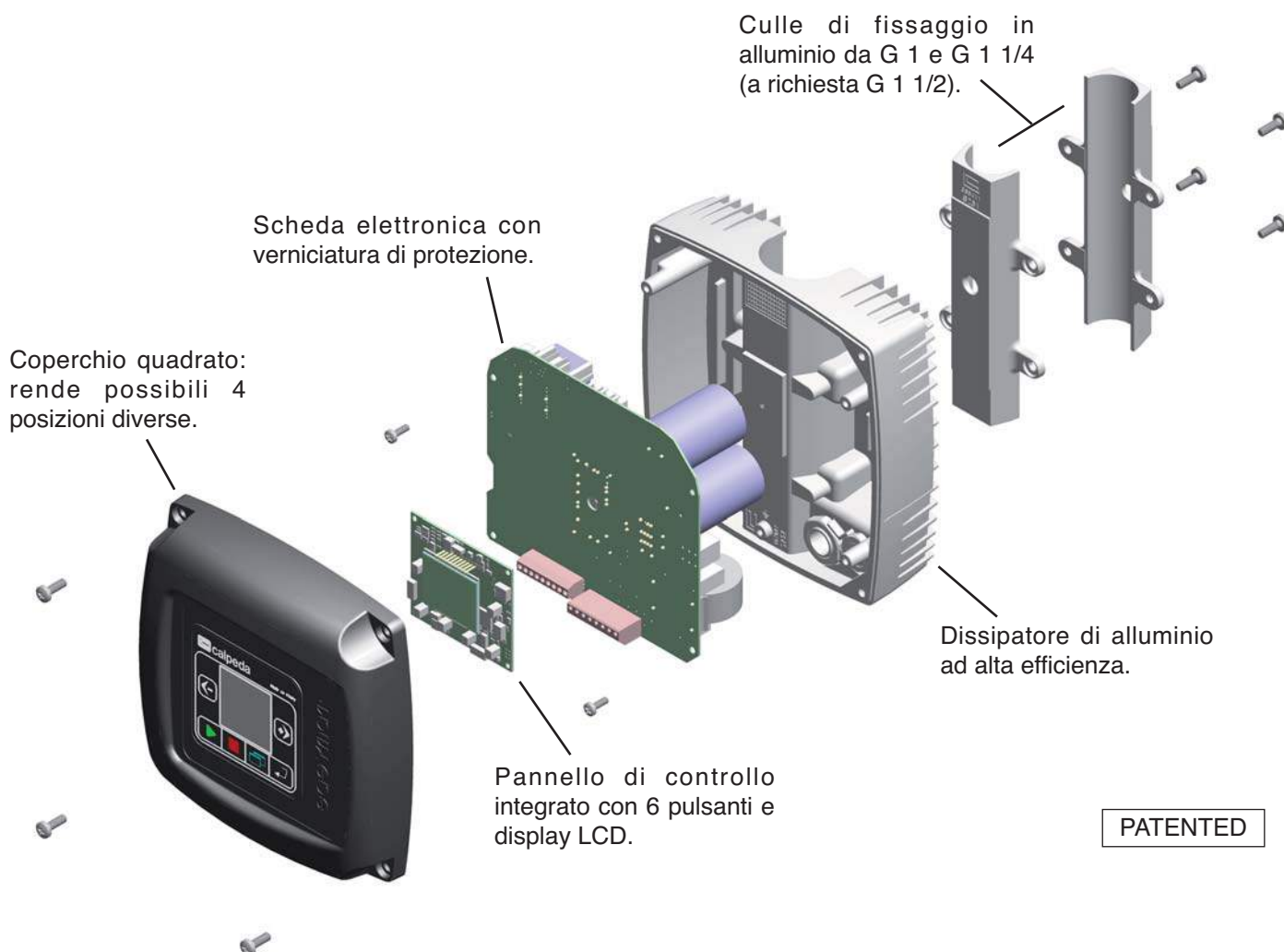
#### Segnalazione di allarme (Alarm)

L'accensione di questa icona indica che è intervenuto un guasto al sistema, il numero di errore associato al guasto compare nell'area display.

#### Modalità Multipompa (Cascade Mode)

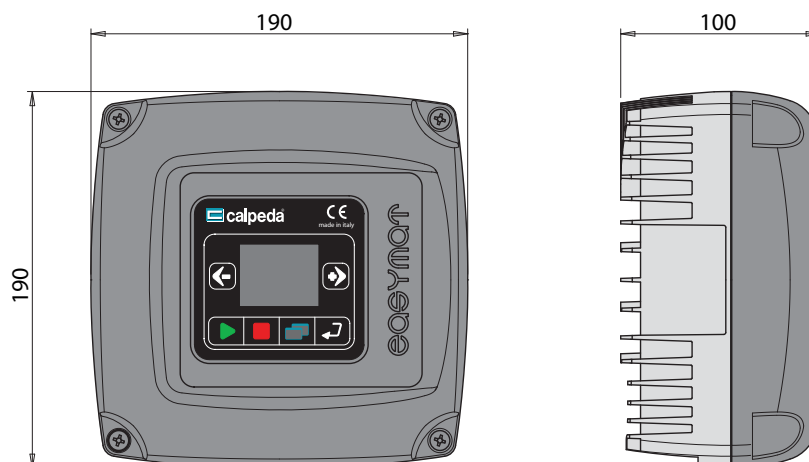
Indica che è attivata la modalità di funzionamento multipompa (fino a due pompe) le icone superiori indicano se la pompa collegata al variatore di frequenza è operativa o in pausa, l'icona inferiore accesa indica se la pompa è master (pompa principale), se invece l'icona è lampeggiante la pompa è slave (pompa secondaria).

## Caratteristiche costruttive



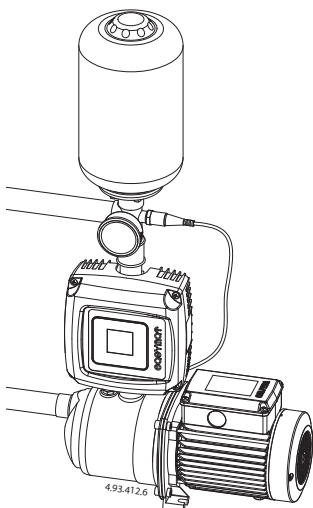
## Dimensioni e pesi

**Peso** kg 1,9

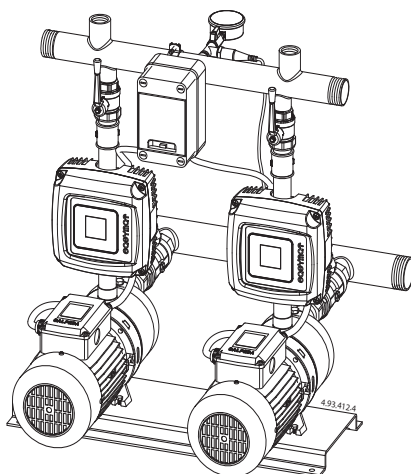


## Esempio di installazione

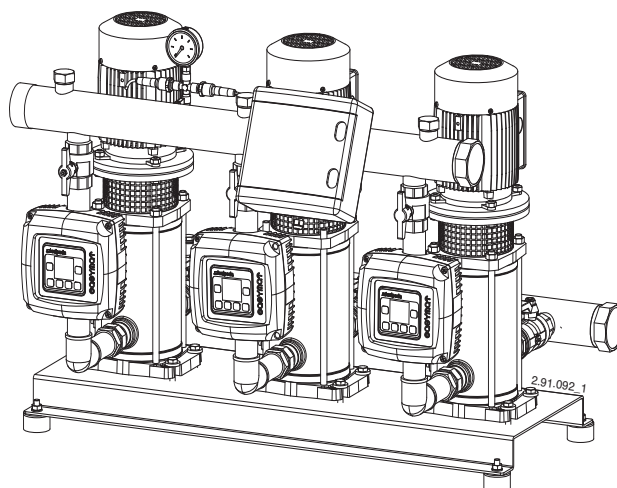
Schemi installazione  
ad 1 pompa



Schemi installazione  
a 2 pompe

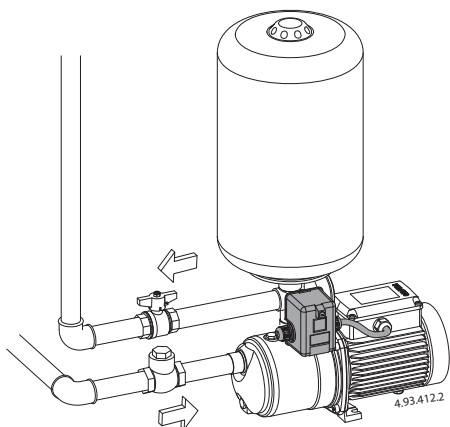


Schemi installazione  
a 3 pompe



## Esempio di conversione impianto

### Versione esistente a velocità fissa

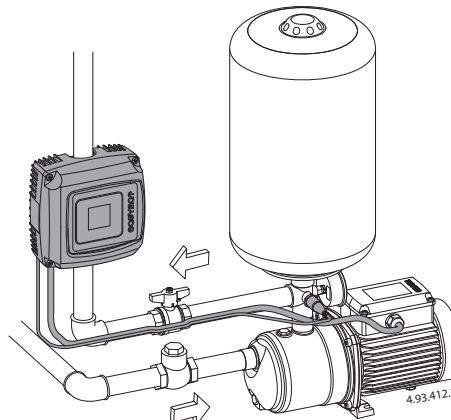


Con l'**EASYMAT** si può creare velocemente un sistema a velocità variabile **da un sistema già esistente a velocità fissa senza intervenire sulle tubazioni dell'impianto.**

Per creare il sistema a velocità variabile è solamente necessario:

- disconnettere il pressostato e connettere nella stessa sede il trasduttore di pressione
- installare l'EASYMAT alla tubazione
- connettere l'EASYMAT al motore elettrico
- connettere il cavo di alimentazione alla rete elettrica.

### Versione modificata a velocità variabile





### Vantaggi

#### Pressione costante

Variomat 2, attraverso l'inverter integrato, mantiene la pressione costante quando cambia la quantità d'acqua richiesta dall'utente.

#### Risparmio energetico

Variomat 2, lavorando a velocità variabile, consuma sempre l'energia richiesta istantaneamente dall'impianto.

#### Affidabilità di sistema

Variomat 2, il sistema è predisposto per l'installazione di un galleggiante ed è integrato della funzione contro la marcia a secco.

#### Facilità di utilizzo

Predisposto con un display di comunicazione, la scelta del punto di lavoro diventa molto semplice ed intuitiva.

#### Possibilità di colloquio tra unità

La flessibilità del sistema permette di assemblare più unità facendole colloquiare attraverso un microprocessore, il quale può comandare fino a 2 Variomat 2.

### Esecuzione

Sistema a velocità variabile pilotato da inverter per il controllo della pressione di utilizzo negli impianti domestici e residenziali. Facile da assemblare e di dimensioni compatte.

Il Variomat 2 viene fornito completo di **sensore di pressione** integrato.

Bocca di entrata e uscita intercambiabili e disponibili da G 1 1/4 e G 1 1/2.

### Impieghi

Inverter per il controllo automatico di pompe per l'approvvigionamento e l'aumento di pressione dell'acqua.

Il sistema mantiene costante la pressione all'interno dell'impianto e comanda l'avvio e l'arresto della pompa in funzione delle richieste delle utenze.

#### Protegge la pompa:

- Contro il funzionamento a secco
- Contro il funzionamento a bocca chiusa
- Contro sovracorrenti nel motore
- Contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

### Limiti d'impiego

Tensione di alimentazione: 400 V  $\pm 10\%$  (380-415V) trifase.

Pressione massima di esercizio: 16 bar.

Frequenza: 50-60 Hz

Grado di protezione: IP65

Massima temperatura ambiente: 60°C

Temperatura liquido fino a 60 °C.

Portata minima: 1 l/min

Altitudine: non superiore a 1000 m, all'interno di un locale.

### Costruzione

(Esecuzione standard)

Il sistema è composto da:

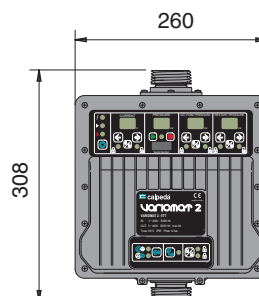
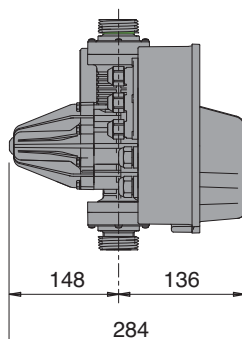
- Variatore di frequenza.
- Sensore di pressione integrato.
- Sensore di flusso integrato.
- Morsetteria generale.
- Pressacavi.
- Guarnizione a fori multipli.

### Tipo

| Tipo<br>(trifase)  | Massima corrente erogata dal variatore di frequenza<br>A | Potenza tipica motore 400V<br>kW |
|--------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| VARIOMAT VTT2/A 9  | 9                                                        | 0,75 - 3                         |
| VARIOMAT VTT2/A 12 | 12                                                       | 4 - 5,5                          |
| VARIOMAT VTT2/A 16 | 16                                                       | 7,5                              |

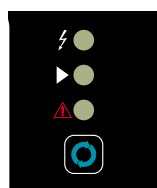
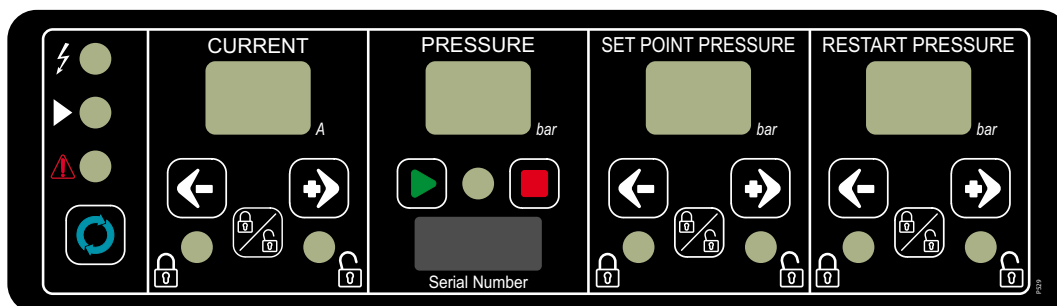
### Dimensioni e pesi

**Peso** kg 5



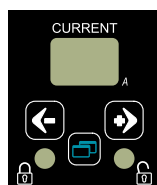


### Pannello di controllo



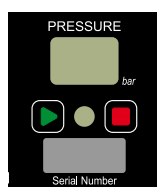
#### Indicazioni di stato e reset del sistema

I tre led forniscono le informazioni relative all'operatività del sistema, il primo led indica la presenza di tensione, il secondo led indica se la pompa sta operando e il terzo led indica la presenza di un allarme. Il tasto Reset consente di riavviare manualmente il sistema in presenza di un allarme.



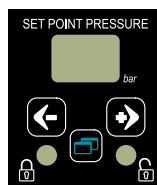
#### Impostazione corrente nominale e visualizzazione corrente assorbita

Il display consente di visualizzare la corrente nominale del motore (in modalità programmazione) mentre in fase di funzionamento visualizza la corrente assorbita dal sistema. I tasti consentono di abilitare e di variare il valore di corrente nominale del motore.



#### Visualizzazione pressione e avvio/arresto del variatore di frequenza

Il display consente di visualizzare la pressione istantanea del sistema, i tasti consentono l'avvio e l'arresto manuale del variatore di frequenza.



#### Impostazione e regolazione della pressione di set-point

Il display consente di visualizzare la pressione di set-point del sistema, i tasti consentono la regolazione della pressione di set-point.

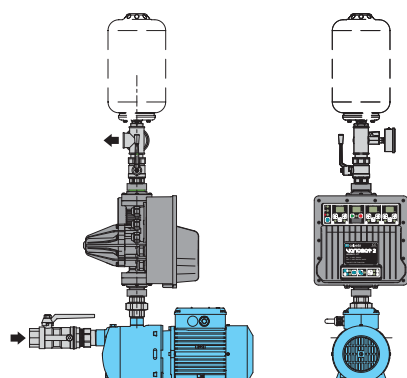


#### Impostazione e regolazione della pressione di ripartenza

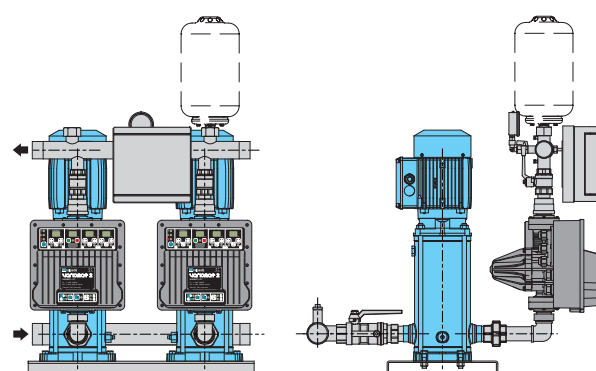
Il display consente di visualizzare la pressione di ripartenza del sistema, i tasti consentono la regolazione della pressione di ripartenza del sistema.

### Esempio di installazione

#### Schemi installazione ad 1 pompa



#### Schemi installazione a 2 pompe



# I-MAT

## Sistema a velocità variabile controllato da Inverter



### Vantaggi

#### Flessibilità

I variatori di frequenza I-MAT sono dotati di software che consente di impostare diverse modalità di funzionamento in modo da poter coprire il maggior numero di applicazioni.

#### Affidabilità

Il dissipatore ad alta efficienza, grazie alle ventole integrate, permette di raffreddare il variatore di frequenza in modo indipendente dal motore garantendo così una maggiore affidabilità del sistema.

#### Sicurezza

La particolare forma dei variatori di frequenza I-MAT ha permesso di separare la zona di collegamento dei segnali dalla zona di collegamento dei cavi di potenza permettendo così di operare sulle connessioni di segnale in sicurezza.

#### Facilità di utilizzo

Il pannello di controllo integrato permette di programmare tutti i parametri del variatore direttamente sul variatore stesso. E' inoltre possibile rimuovere e remotare il pannello di controllo mediante l'utilizzo di un cavo di connessione.

#### Possibilità di colloqui tra unità

La flessibilità del sistema permette, tramite una scheda opzionale, di assemblare più unità facendole colloquiare tra loro. Il sistema può gestire sia pompe a velocità variabile (fino a 6 pompe) sia pompe a velocità fissa (fino a 5 pompe a velocità fissa).

### Esecuzione

Sistema a velocità variabile pilotato da inverter per il controllo di motori in applicazioni di approvvigionamento idrico e nella produzione e distribuzione di acqua calda/fredda.

I-MAT è un sistema integrato di controllo che applicato all'elettropompa permette di gestire un ampio campo di applicazioni e modalità di funzionamento.

### Impieghi

Inverter per il controllo automatico di pompe per:

- approvvigionamento idrico
- distribuzione e trasporto acqua
- produzione e distribuzione acqua calda/fredda
- trattamento dell'acqua

#### Protegge la pompa:

- Contro il funzionamento a secco
- Contro il funzionamento a bocca chiusa
- Contro sovracorrenti nel motore
- Contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione
- Contro squilibri tra le fasi di alimentazione.

### Limiti d'impiego

Tensione in ingresso:  $3\sim 380V-5\% \div 3\sim 480V+5\%$

Tensione in uscita:  $0 \div 100\%$  tensione in ingresso

Frequenza in ingresso: 50-60 Hz

Frequenza in uscita: fino a 70 Hz

Grado di protezione: IP55

Massima temperatura ambiente: 50 °C

Altitudine: non superiore a 1000 m, all'interno di un locale.

### Costruzione

(Esecuzione standard)

Il sistema è composto da:

- Variatore di frequenza
- Pannello di controllo rimovibile
- Morsettiera generale di potenza
- Morsettiera generale di segnale
- Pressacavi

#### A richiesta:

- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Adattatore per il montaggio a parete
- Sensori di pressione o temperatura
- Interruttore generale
- Filtro in ingresso e filtro in uscita

### Tipo

| Tipo<br>(trifase) | Massima corrente<br>erogata dal variatore<br>di frequenza<br>A | Potenza tipica<br>motore<br>400V<br>kW |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| I-MAT 5,2 TT-A    | 5,2                                                            | 0,55 ÷ 1,8                             |
| I-MAT 11,2 TT-B   | 11,2                                                           | 2,2 ÷ 4                                |
| I-MAT 25,8 TT-C   | 25,8                                                           | 5,5 ÷ 11                               |



### Modalità di funzionamento



#### Modalità pressione costante

Le modalità di funzionamento a pressione costante prevedono che il gruppo pompa-inverter mantenga la pressione all'interno di un impianto a un valore costante impostato dall'utente, tale valore viene mantenuto in automatico dal sistema al fine di garantire alle utenze finali una pressione costante anche in presenza di variazioni della richiesta e compatibilmente con i limiti del gruppo motore-pompa.



#### Modalità pressione proporzionale

Le modalità di funzionamento a pressione proporzionale prevede che il gruppo pompa-inverter riduca la pressione della pompa (e di conseguenza la frequenza) proporzionalmente alla riduzione della richiesta di acqua dell'impianto.



#### Modalità temperatura costante

In questa modalità di funzionamento il gruppo pompa-inverter viene utilizzato allo scopo di mantenere costante il valore di temperatura all'interno dell'impianto.



#### Modalità portata costante

Le modalità di funzionamento a portata costante prevede che il gruppo pompa-inverter varia la frequenza di funzionamento al fine di mantenere la portata transitante attraverso un flussimetro costante.



#### Modalità velocità fissa

In questa modalità il gruppo pompa-inverter funziona come una pompa tradizionale a curva costante, la curva di funzionamento può essere impostata dall'utente all'interno di un intervallo di curve oppure può essere legata a un segnale di riferimento esterno.



#### Modalità notturna

La modalità di funzionamento notturna è un'opzione di funzionamento che consente di ridurre la frequenza di rotazione del motore a fronte di un calo di temperatura dell'impianto, tale modalità è abbinabile a tutte le modalità di funzionamento sopra descritte.

### Pannello di controllo



L'I-MAT è equipaggiato con un sistema di controllo che permette di impostare e di monitorare tutti i parametri del sistema.

L'interfaccia di controllo è all'interno di un involucro IP55 ruotabile e rimovibile.

E' possibile remotare il tastierino mediante cavo dotato di connettori M12 (cavi standard).

Il display LCD personalizzato dà una facile panoramica dello stato del sistema e dei parametri operativi.

Le icone sopra e sotto l'area del display spiegano in quale modo l'I-MAT sta lavorando e se ci sono problemi nel sistema.

I 2 pulsanti di navigazione sono utilizzati per muoversi all'interno dei differenti parametri di funzionamento.

Allo stesso tempo si possono usare i pulsanti per muoversi all'interno dei menù di set-up e variare le differenti opzioni.

I 4 pulsanti di set-up sono creati per entrare e muoversi tra i menù di set-up per avviare e fermare la pompa. I simboli aiutano a capire la funzione di ciascun pulsante. Con questi 4 pulsanti e i 2 pulsanti di navigazione si possono gestire tutti i set-up e i parametri operativi senza l'uso di un altro pannello di controllo o di un computer.

### Caratteristiche costruttive

#### Pannello di controllo

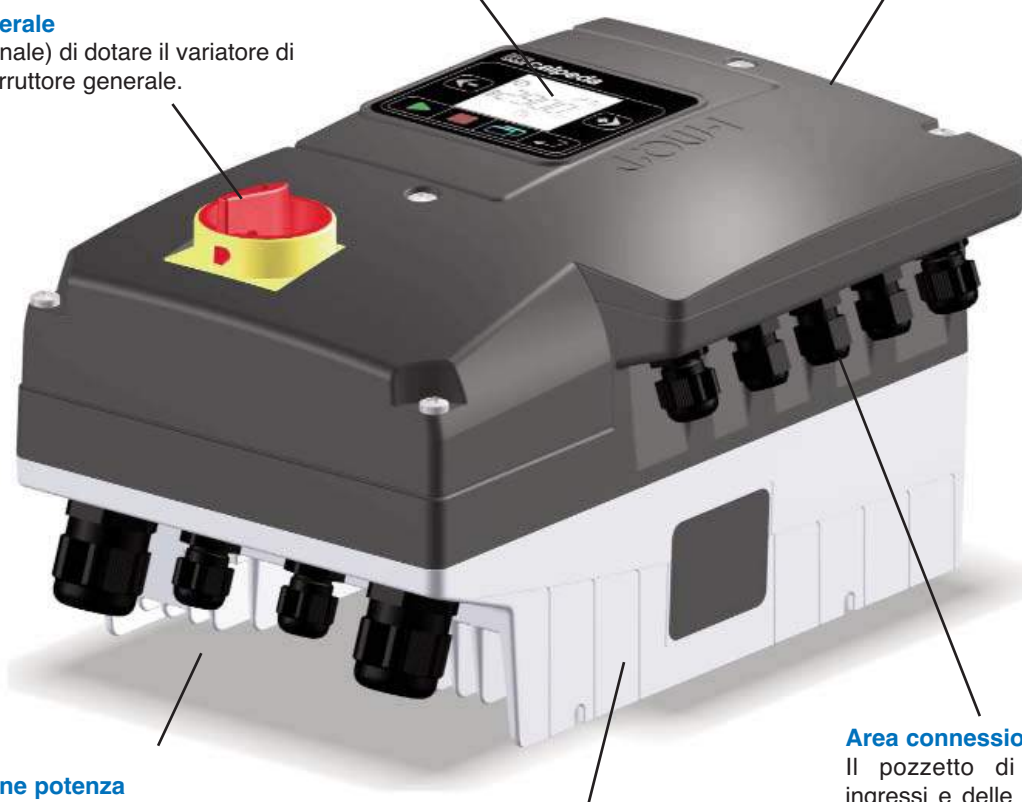
Il tastierino di controllo e programmazione integrato consente di impostare e programmare tutti i parametri di funzionamento del variatore di frequenza.

#### Moduli opzionali

Sul lato anteriore del drive sono predisposti dei vani per la connessione di moduli opzionali, tale soluzione permette di installare i moduli senza la necessità di smontare il variatore di frequenza.

#### Interruttore generale

Possibilità (opzionale) di dotare il variatore di frequenza di interruttore generale.



#### Area connessione potenza

La zona di connessione è protetta da un coperchio di sicurezza, la morsettiera di potenza è inoltre predisposta per il collegamento di sonde PTC.

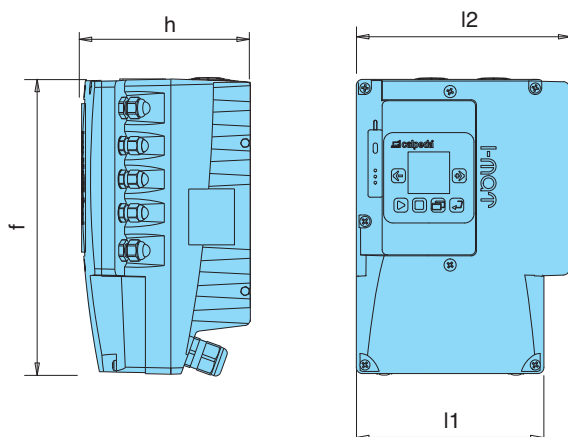
#### Dissipatore

Dissipatore di calore ad alta efficienza raffreddato da ventole per una maggiore affidabilità del sistema. Il sistema di fissaggio laterale predisposto sul dissipatore permette una più facile connessione al motore.

#### Area connessione segnali

Il pozzetto di connessione degli ingressi e delle uscite separato dalla zona di connessione di potenza permette il cablaggio dei segnali in assoluta sicurezza.

### Dimensioni e pesi



| TIPO            | mm  |     |     |     | kg   |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|
|                 | h   | f   | l1  | l2  |      |
| I-MAT 5,2 TT-A  | 165 | 263 | 170 | 190 | 5,8  |
| I-MAT 11,2 TT-B | 165 | 292 | 185 | 210 | 6,7  |
| I-MAT 25,8 TT-C | 207 | 336 | 255 | 281 | 13,5 |

**Esempi di installazione**

**Installazione ad 1 pompa**



MXH EI



NM EI



NR EI



MXV EI

**Installazione a 2 pompe**



2MXH



2NM



2MXV

07/2016

# BS

Gruppi di pressione con pompe a velocità fissa

Gruppi di pressione con pompe a velocità variabile



 **calpeda®**

pag. 484



## MINIMAT, TURBOMAT CENTRIMAT, GETTOMAT

Piccoli autoclavi a funzionamento automatico con 1 pompa serie **MXH, MGP, MXP, NM, NG, MXA, NGL, NGX**

pag. 542



## BS.F

Gruppi di pressione a velocità fissa per uso civile da 1 a 3 serie **MXH**

## BS1V.F, BS.V

Gruppi di pressione a velocità variabile (INVERTER) per uso civile da 1 a 3 pompe serie **MXH**

pag. 494



## EASYMAT

Gruppi a pressione costante con variatore di frequenza da 1 a 3 pompe serie **MGP, MXP, MXH, MXSU, MXVB, 4SDF**

pag. 549



## BS.F

Gruppi di pressione a velocità fissa per uso civile da 1 a 3 serie **MXSU**

## BS1V.F, BS.V

Gruppi di pressione a velocità variabile (INVERTER) per uso civile da 1 a 3 pompe serie **MXSU**

pag. 506



## VARIOMAT 2

Gruppi a pressione costante con variatore di frequenza con 1 o 2 pompe serie **MXH, MXVB**

pag. 554



## BS.F

Gruppi di pressione a velocità fissa per uso civile da 1 a 3 serie **MXVB**

## BS1V.F, BS.V

Gruppi di pressione a velocità variabile (INVERTER) per uso civile da 1 a 3 pompe serie **MXVB**

pag. 511



## I-MAT

Gruppi a pressione costante con variatore di frequenza da 1 a 3 pompe serie **MXH, MXVB, MXV**

pag. 561



## BS.F

Gruppi di pressione a velocità fissa per uso civile da 1 a 3 serie **MXV**

## BS1V.F, BS.V

Gruppi di pressione a velocità variabile (INVERTER) per uso civile da 1 a 3 pompe serie **MXV**

pag. 529



## BS2F

Gruppi di pressione a velocità fissa per uso domestico con 2 pompe serie **MGP, MXP, NM, NMD, NG, NGL, NGX**

## BS1V1F, BS2V

Gruppi di pressione a velocità variabile (INVERTER) per uso domestico con 2 pompe serie **MGP, MXP, NM, NMD**

pag. 569



## BS.F

Gruppi di pressione a velocità fissa per uso civile da 1 a 3 serie **NM, NMD**

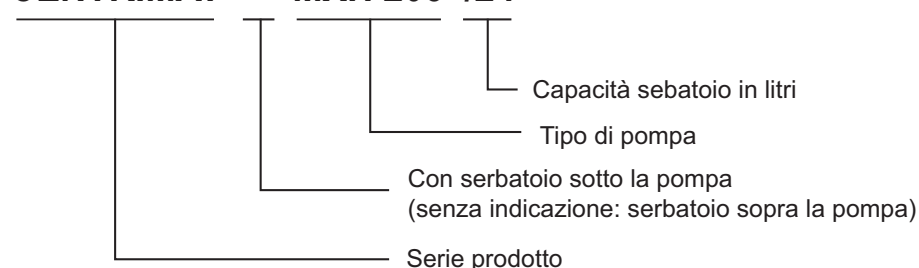
## BS1V.F, BS.V

Gruppi di pressione a velocità variabile (INVERTER) per uso civile da 1 a 3 pompe serie **NM, NMD**

## Designazione

**CENTRIMAT 1/1 MXH 205 /20**

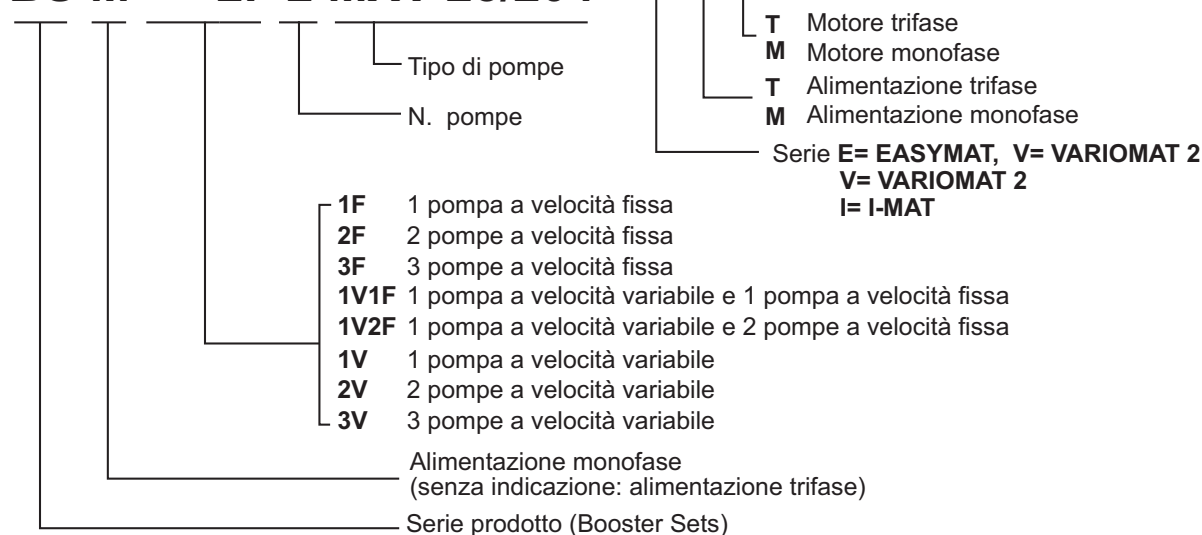
**CENTRIMAT MXH 205 /24**



**BS M 2V 2 MXV 25/204 - I TT**

**BS M 1V 1F 2 MXV 25/204 - E MT**

**BS M 2F 2 MXV 25/204**



Per la scelta del gruppo di alimentazione vedere appendice tecnica al capitolo 55 pagina 634.  
**Per gruppi con 4, 5 e 6 pompe contattare il Ns. ufficio tecnico/commerciale.**



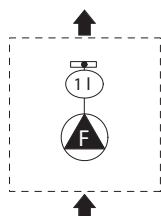
# Funzionamento

## MINIMAT

con 1 pompa a velocità fissa

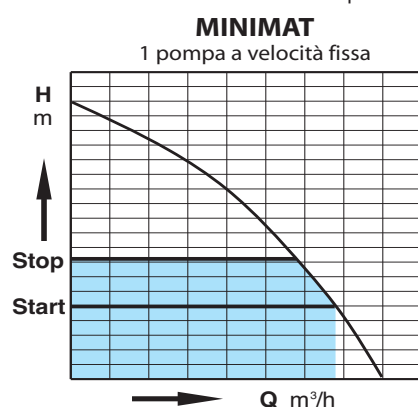
### Costruzione

Piccoli gruppi di pressione a funzionamento automatico composti da pompa, pressostato, e serbatoio a membrana da 1 litro.



### Funzionamento

La pompa viene comandata direttamente dal pressostato.

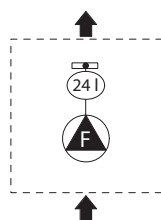


## TURBOMAT, CENTRIMAT, GETTOMAT

con 1 pompa a velocità fissa

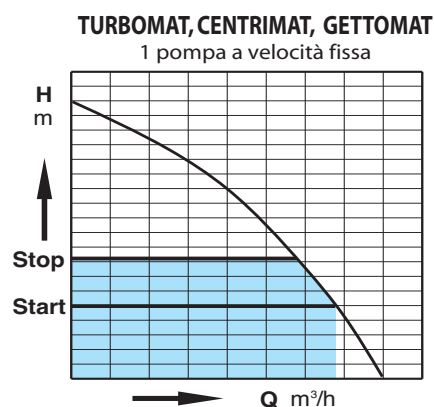
### Costruzione

Piccoli gruppi di pressione a funzionamento automatico composti da pompa, pressostato, manometro e serbatoio a membrana da 24 litri sopra la pompa o 20 litri sotto la pompa.



### Funzionamento

La pompa viene comandata direttamente dal pressostato.



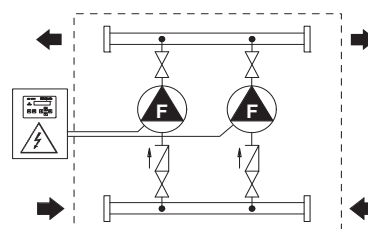
## BSF

con 2 o 3 pompe a velocità fissa

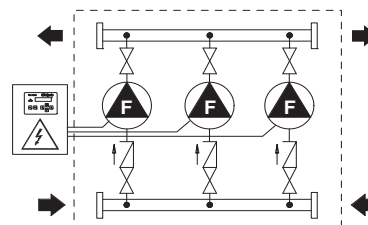
### Costruzione

Gruppi di pressione a funzionamento automatico composti da 2 e 3 pompe assemblate su unico basamento, con collettori di aspirazione e mandata, valvole di intercettazione e ritegno, pressostati, manometro, quadro elettrico, a richiesta serbatoio a membrana da 100 a 1000 litri a richiesta.

**BS 2F**  
2 pompe a velocità fissa



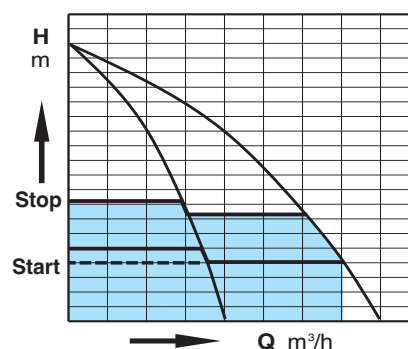
**BS 3F**  
3 pompe a velocità fissa



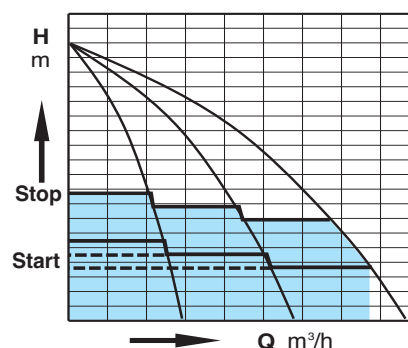
### Funzionamento

Il quadro elettrico, con centralina elettronica, gestisce il funzionamento delle pompe, lo scambio pompe ad ogni avviamento e in caso di mancanza d'aria nel serbatoio ferma l'impianto (sistema brevettato). Le pompe funzionano in cascata, con segnale dai pressostati.

**BS 2F**  
2 pompe a velocità fissa



**BS 3F**  
3 pompe a velocità fissa



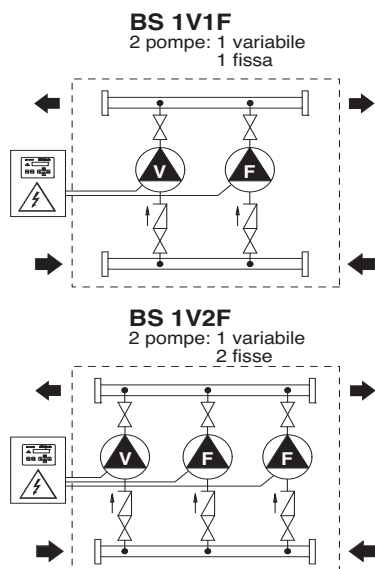


## BSV.F.

- 1 pompa a velocità variabile (con inverter)
- 1-5 pompe a velocità fissa

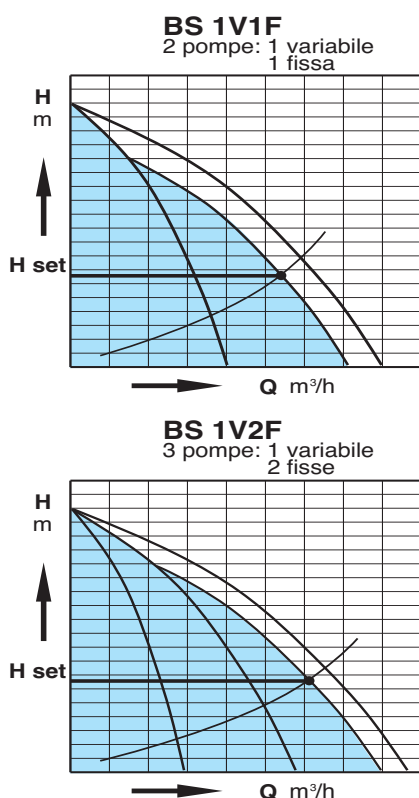
### Costruzione

Gruppi a funzionamento automatico a pressione costante composti da 1 pompa a velocità variabile con inverter a quadro e da 1 a 5 pompe a velocità fissa, assemblate su unico basamento, con collettori di aspirazione e mandata, valvole di intercettazione e ritegno, trasduttore di pressione, manometro, quadro elettrico, a richiesta serbatoio a membrana da 20 litri a richiesta.



### Funzionamento

Il quadro elettrico, con centralina elettronica, gestisce il funzionamento delle pompe e lo scambio delle pompe a velocità fissa. Funzionamento in cascata con segnale da trasduttore di pressione. La pressione costante è garantita dalla pompa a velocità variabile mentre le pompe a velocità fissa entrano in funzione quando la richiesta supera la portata della pompa a velocità variabile.

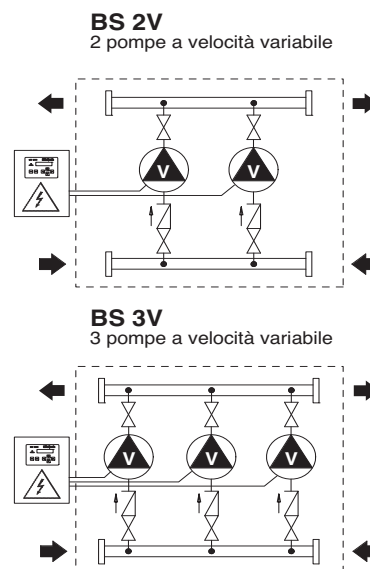


## BSV

- 2-6 pompe a velocità variabile (con inverter)

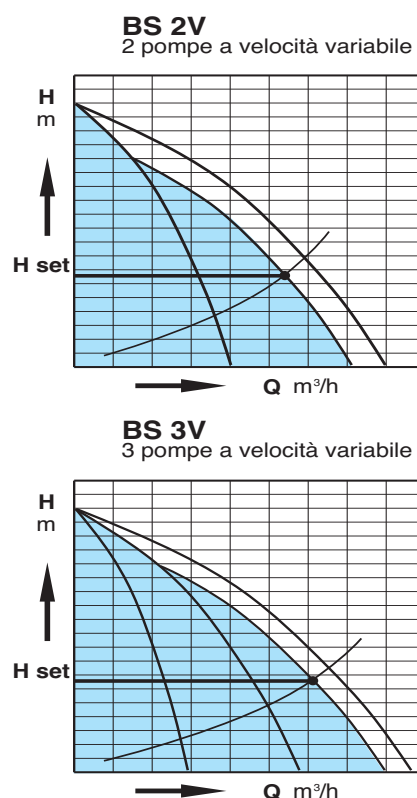
### Costruzione

Gruppi a funzionamento automatico a pressione costante composti da 1 a 6 pompe a velocità variabile con inverter a quadro, assemblate su unico basamento, con collettori di aspirazione e mandata, valvole di intercettazione e ritegno, trasduttore di pressione, manometro, quadro elettrico, a richiesta serbatoio a membrana da 20 litri a richiesta.



### Funzionamento

Il quadro elettrico, con centralina elettronica, gestisce il funzionamento delle pompe e lo scambio dell'ordine di partenza ad ogni avviamento. Funzionamento in cascata con segnale da trasduttore di pressione.



## Gruppi con pompe a velocità fissa

### Quadri elettrici

per gruppi con pompe a velocità fissa.

Nuovi quadri elettrici per gruppi di pressurizzazione, tutti con centralina elettronica con microprocessore, per il controllo e la gestione del funzionamento delle pompe.

Il **microprocessore** svolge con la massima sicurezza un controllo continuo durante tutte le varie fasi di lavoro delle pompe, incorpora tutte le funzioni necessarie, riducendo i componenti elettrici ed elettronici all'interno del quadro.

#### In particolare:

- avvia le pompe "in cascata" a seconda della richiesta d'acqua
- scambia l'ordine di avviamento delle pompe
- ritarda l'avviamento della 2<sup>a</sup>/3<sup>a</sup> pompa in caso di rottura del pressostato 1 o dopo una sospensione di energia elettrica
- impedisce l'avviamento della pompa in caso di colpi d'ariete
- attiva un allarme in caso di rottura del pressostato 1
- attiva un allarme in caso di riduzione del cuscino d'aria nel serbatoio\*
- blocca la pompa quando il cuscino d'aria nel serbatoio è esaurito\*.

\* Patent pending

### Massima chiarezza di tutte le segnalazioni

Sul frontalino della centralina elettronica è possibile individuare chiaramente lo stato del gruppo attraverso i seguenti segnali:

- led presenza tensione
- led mancanza acqua
- led sistema di avaria
- led pompa in lavoro (1 per pompa)
- led blocco termico (1 per pompa)
- led pompa in funzionamento automatico (1 per pompa)
- led pompa in stop (1 per pompa)

### Massima semplicità dei comandi

Sul frontalino della centralina elettronica sono presenti i seguenti comandi:

- pulsante AUT-STOP (1 per pompa)
- pulsante MAN (1 per pompa)
- pulsante RESET

### Possibilità di controllo a distanza

I nuovi quadri sono predisposti per riprodurre a distanza tutti i segnali della centralina elettronica (esclusi i pulsanti) usando i quadri RC 100 - RC 200 - RC 300, collegati con un semplice cavo bipolare.

Attraverso il quadro RA 100 è possibile avere a distanza un segnale acustico e luminoso di anomalia.

### Quadro di comando per gruppi fino a 6 pompe

Usando la centralina elettronica MPS 6000 (Multi Pumps System) è possibile comandare gruppi di pressurizzazione fino ad un massimo di 6 pompe a velocità fissa con un'unica taratura di pressione.

### Sistemi automatici alimentazione aria

A completamento dei quadri di comando pompe, sono disponibili sistemi comandati da microprocessore per l'alimentazione automatica dell'aria nei serbatoi autoclave tramite compressore o elettrovalvola.

### Funzionamento

Per gruppi fino a tre pompe: In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

Per gruppi con 4, 5 e 6 pompe: Funzionamento gestito da microprocessore con segnale da trasduttore di pressione. Le pompe lavorano con un'unica taratura di pressione.



## Gruppi con pompe a velocità variabile con inverter

### Quadri elettrici

per gruppi con pompe a velocità variabile.

Nuovi quadri elettrici per gruppi di pressurizzazione con pompe a velocità variabile.

Indispensabili in tutti i casi in cui è richiesta una pressione costante e quando si devono comandare pompe per alte pressioni.

Tutte le varie fasi di lavoro vengono gestite e controllate dalla centralina elettronica MPS 6000 (Multi Pumps System) con microprocessore che è in grado di comandare fino a 6 pompe in funzionamento contemporaneo.

### Massima chiarezza delle segnalazioni

Tutti i vari parametri di taratura compaiono tramite messaggi sul display della centralina elettronica MPS 6000.

Anche in caso di anomalia sul display compare direttamente il messaggio con il nome dell'inconveniente verificatosi.

### Possibilità di controllo a distanza

Attraverso il quadro RA 100 è possibile avere a distanza un segnale acustico e luminoso di anomalia.

### Pressione costante o incrementata

Tutte le pompe possono lavorare con lo stesso valore di pressione (set point) impostato oppure, per gli impianti con elevate perdite di carico, la pressione può essere incrementata in base al numero di pompe funzionanti.



### Funzionamento più silenzioso

I motori che lavorano a velocità ridotte e le valvole di non ritorno che si chiudono gradualmente rendono il funzionamento particolarmente silenzioso.

### Lunga vita per le pompe

Tutti i componenti meccanici delle pompe e motori sono sollecitati al minimo, grazie al funzionamento a velocità variabile.

### Risparmio energetico

I motori consumano istante per istante, solo l'energia necessaria per fornire la quantità d'acqua richiesta dall'impianto.

### Non più serbatoi di grande capacità

La tecnica ad inverter permette l'eliminazione dei serbatoi autoclave e a membrana di grande capacità. Anche per gruppi con pompe di notevole portata sono sufficienti pochi serbatoi a membrana da 20 litri.

### Grande versatilità

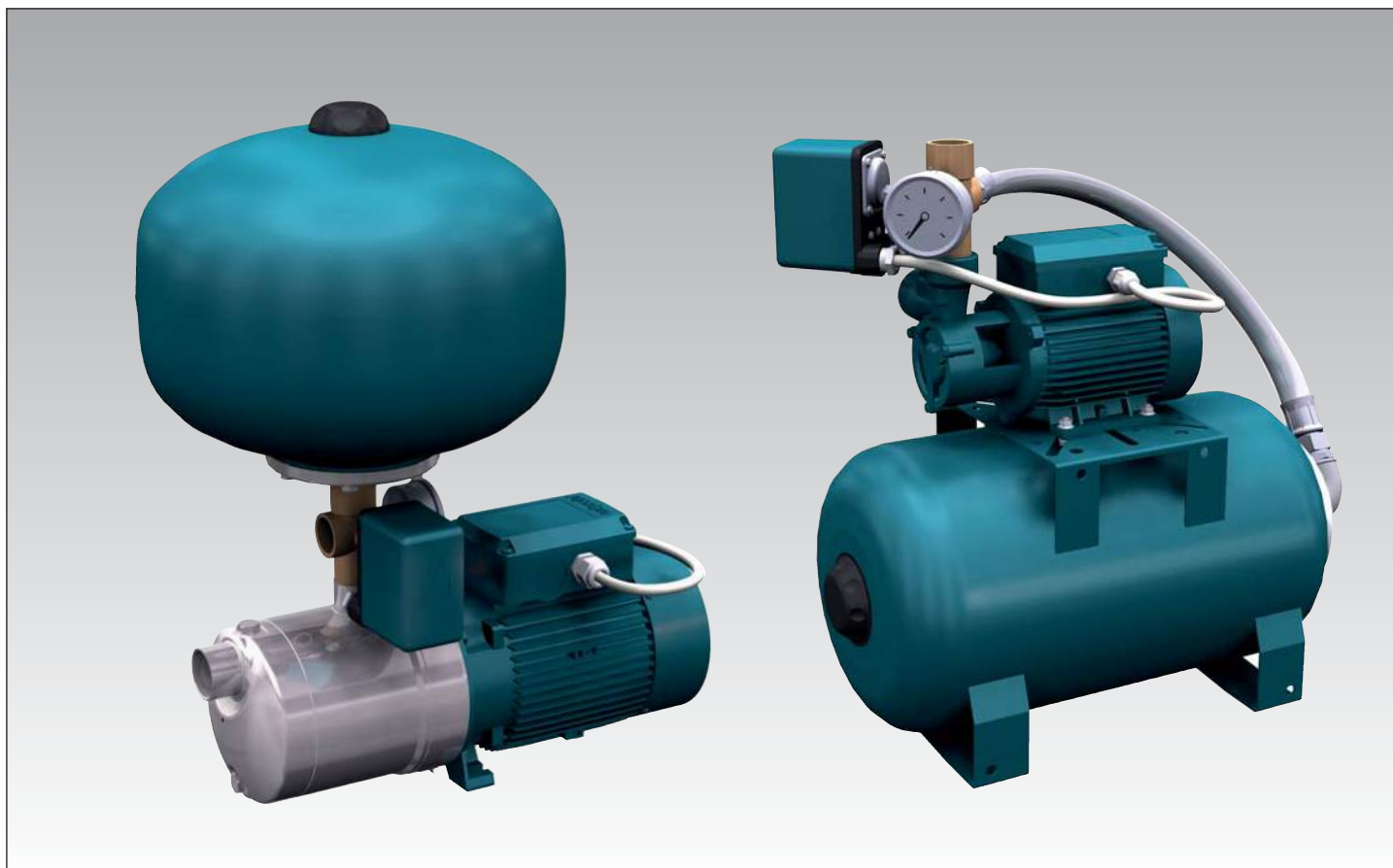
La grande versatilità della centralina elettronica MPS 6000 permette la costruzione di gruppi speciali con logiche di funzionamento diverse dai normali gruppi di pressurizzazione, a seconda delle esigenze e caratteristiche degli impianti.

### Funzionamento

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

# MINIMAT - TURBOMAT - CENTRIMAT - GETTOMAT

Piccoli gruppi a funzionamento automatico



## Esecuzione

Autoclavi a funzionamento automatico adatte per impianti idrici domestici formate da:

- elettropompa
- serbatoio a membrana
- pressostato
- manometro (esclusa serie MINIMAT)
- raccordo speciale
- tubo flessibile per gruppi con pompa sopra il serbatoio.

## Funzionamento

In base alla diminuzione o all'aumento della pressione il pressostato determina l'avvio o l'arresto della pompa.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n=2900$  1/min.

Trifase 230/400V  $\pm 10\%$ .

Monofase 230 V  $\pm 10\%$ , con termoprotettore.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

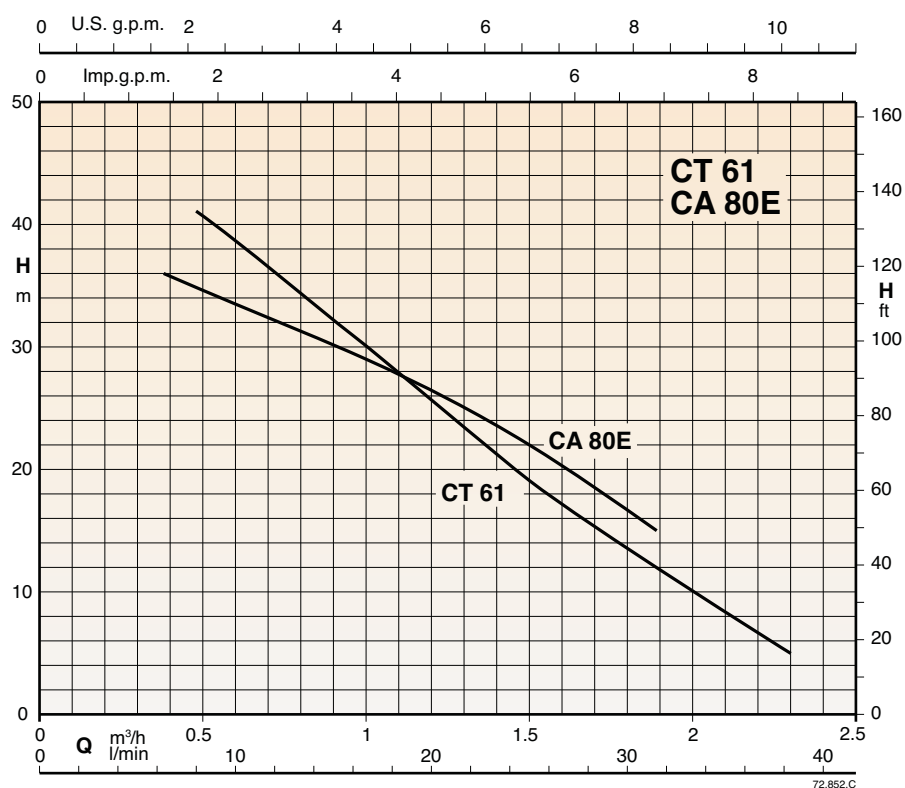
Altre tensioni a richiesta.

## Serbatoi

Di forma sferica 24 litri o cilindrica capacità 20 litri, a membrana, precaricati d'aria con un valore di pressione inferiore di 0,2 bar rispetto al valore di taratura minima del pressostato.

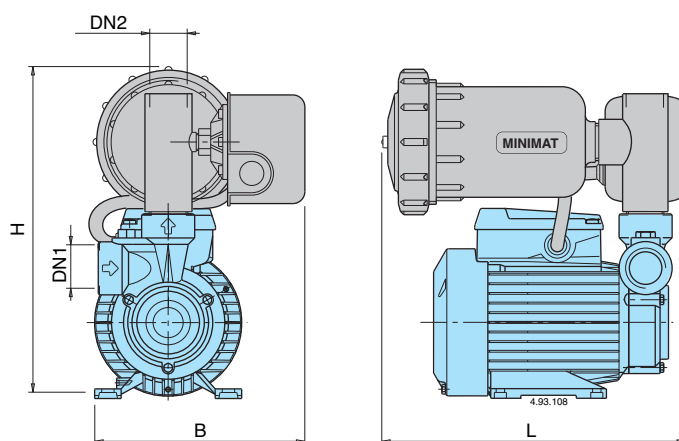
Il serbatoio MINIMAT ha capacità di 1 litro.

## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi

### MINIMAT

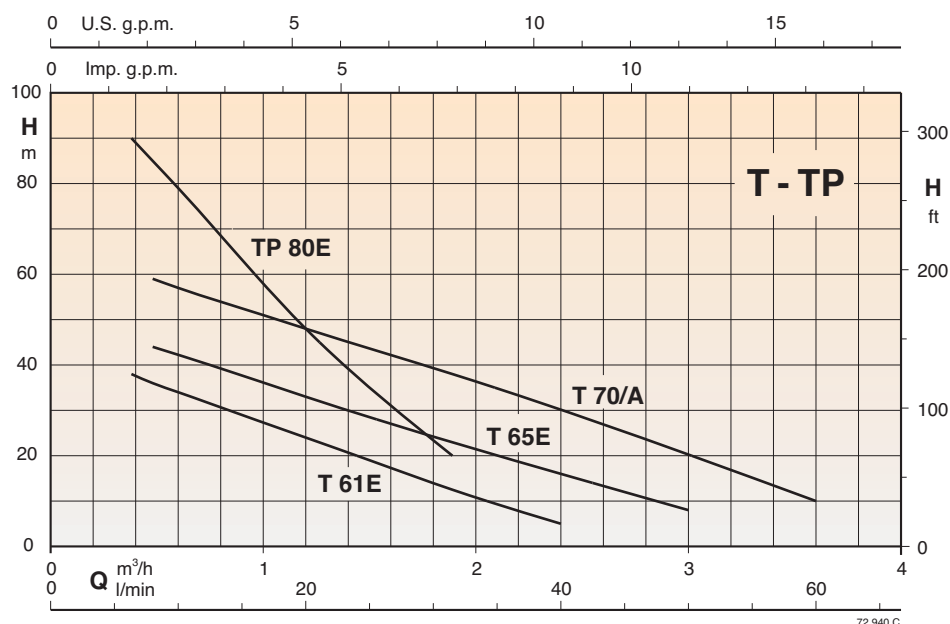


### MINIMAT

| 3~ 230/400V | 1~ 230V   |      |      | Q<br>max*<br>l/min | Pressostato<br>bar | DN1   | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|-------------|-----------|------|------|--------------------|--------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |           | kW   | HP   |                    |                    |       |     | B   | L   | H   |      |
| CT 61/1     | CTM 61/1  | 0,33 | 0,45 | 30                 | 1,4÷2,8            | G1    | G1  | 186 | 284 | 283 | 8    |
| CA 80E/1    | CAM 80E/1 | 0,45 | 0,6  | 32                 | 1,4÷2,8            | G 3/4 | G1  | 203 | 307 | 338 | 11,5 |

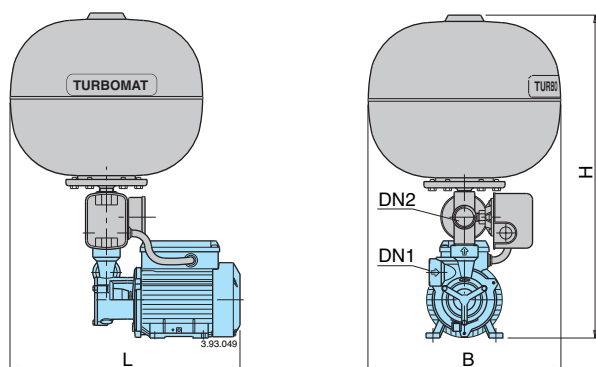
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

## Curve caratteristiche

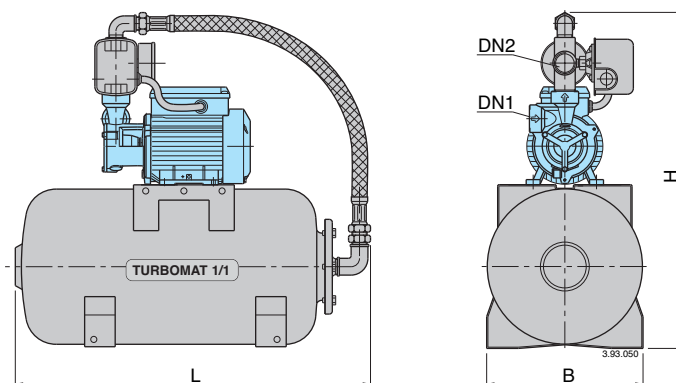


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### TURBOMAT



### TURBOMAT 1/1



### TURBOMAT

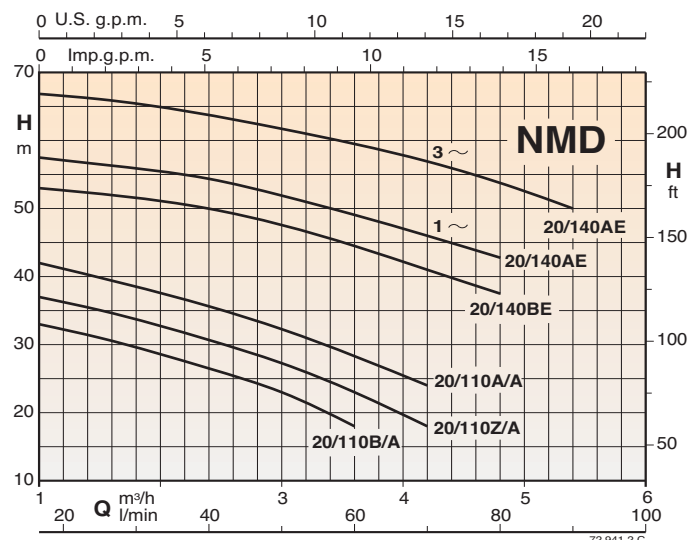
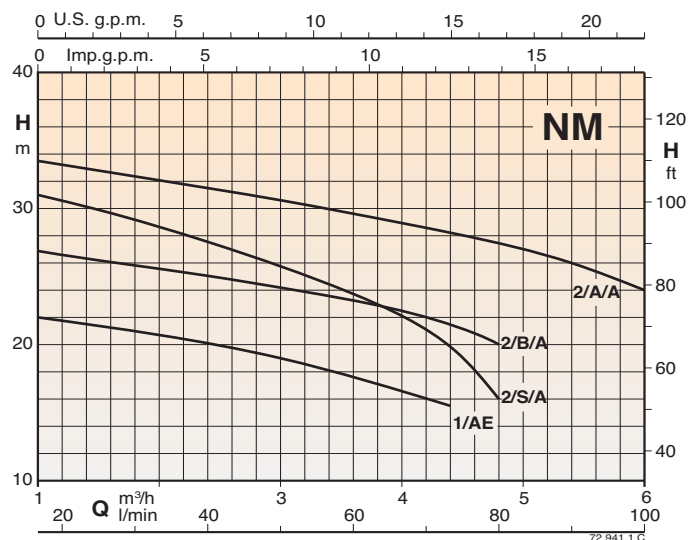
| 3~ 230/400V | 1~ 230V    | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1   | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|-------------|------------|------|------|--------------------|---------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |            |      |      |                    |                     |       |     | B   | L   | H   |      |
| T 61E/24    | TM 61E/24  | 0,33 | 0,45 | 32                 | 1,4÷2,8             | G1    | G1  | 360 | 400 | 560 | 13,3 |
| T 65E/24    | TM 65E/24  | 0,45 | 0,6  | 43                 | 1,4÷2,8             | G1    | G1  |     | 400 | 560 | 13,3 |
| T 70/A/24   | TM 70/A/24 | 0,75 | 1    | 50                 | 2,0÷3,5             | G1    | G1  |     | 430 | 575 | 17,7 |
| TP 80E/24   | TPM 80E/24 | 0,75 | 1    | 22                 | 4,0÷6,0             | G 3/4 | G1  |     | 485 | 575 | 22   |

### TURBOMAT 1/1

| 3~ 230/400V | 1~ 230 V   | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1   | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|-------------|------------|------|------|--------------------|---------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |            |      |      |                    |                     |       |     | B   | L   | H   |      |
| T 61E/20    | TM 61E/20  | 0,33 | 0,45 | 32                 | 1,4÷2,8             | G1    | G1  | 255 | 530 | 508 | 25   |
| T 65E/20    | TM 65E/20  | 0,45 | 0,6  | 43                 | 1,4÷2,8             | G1    | G1  |     |     | 508 | 25   |
| T 70/A/20   | TM 70/A/20 | 0,75 | 1    | 50                 | 2,0÷3,5             | G1    | G1  |     |     | 526 | 29   |
| TP 80E/20   | TPM 80E/20 | 0,75 | 1    | 22                 | 4 0÷6 0             | G 3/4 | G1  |     |     | 526 | 32 2 |

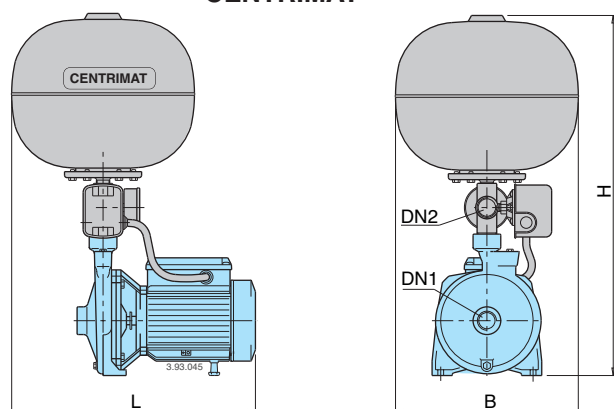
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

## Curve caratteristiche

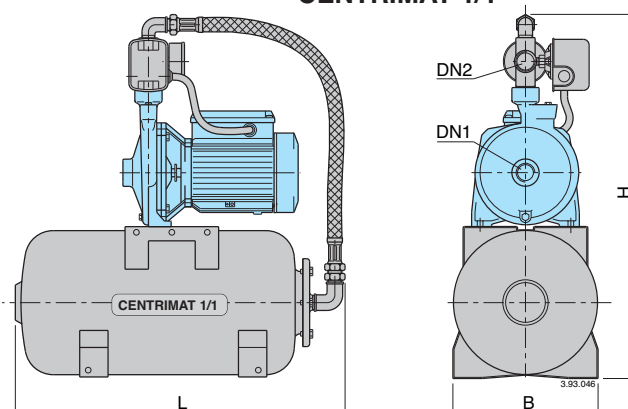


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

| 3~ 230/400V      | 1~ 230V           | kW   | HP   | Q max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|------------------|-------------------|------|------|-----------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| NM 1/AE/24       | NMM 1/AE/24       | 0,37 | 0,5  | 73              | 1,0÷1,8             | G1      | G1  | 360 | 400 | 620 | 17,7 |
| NM 2/B/A/24      | NMM 2/B/A/24      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,4             | G1      | G1  |     | 440 | 650 | 21,4 |
| NM 2/S/A/24      | NMM 2/S/A/24      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,8             | G1      | G1  |     | 440 | 650 | 21,5 |
| NM 2/A/A/24      | NMM 2/A/A/24      | 0,75 | 1    | 100             | 2,0÷3,0             | G1      | G1  |     | 440 | 650 | 22,7 |
| NMD 20/110B/A/24 | NMDM 20/110B/A/24 | 0,45 | 0,6  | 60              | 1,4÷2,8             | G 1 1/4 | G1  |     | 430 | 635 | 21,2 |
| NMD 20/110Z/A/24 | NMDM 20/110Z/A/24 | 0,55 | 0,75 | 70              | 1,8÷3,2             | G 1 1/4 | G1  |     | 430 | 635 | 22,3 |
| NMD 20/110A/A/24 | NMDM 20/110A/A/24 | 0,75 | 1    | 70              | 2,2÷3,6             | G 1 1/4 | G1  |     | 430 | 635 | 23,4 |
| NMD 20/140BE/24  | NMDM 20/140BE/24  | 1,1  | 1,5  | 80              | 3,5÷5,0             | G 1 1/4 | G1  |     | 510 | 670 | 30,7 |
| NMD 20/140AE/24  | NMDM 20/140AE/24  | 1,5  | 2    | 80              | 3,4÷5,4             | G 1 1/4 | G1  |     | 510 | 670 | 33   |
| NMD 20/140AE/24  | NMDM 20/140AE/24  | 1,5  | 2    | 90              | 4,4÷6,4             | G 1 1/4 | G1  |     | 510 | 670 | 32   |

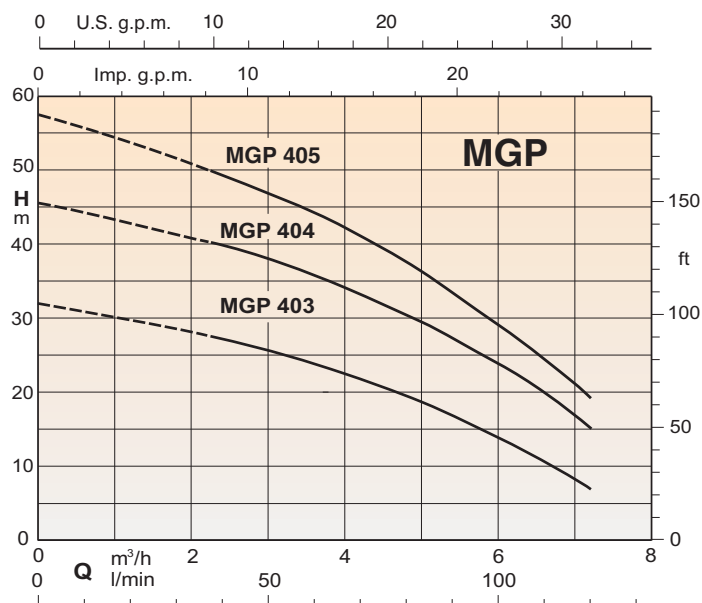
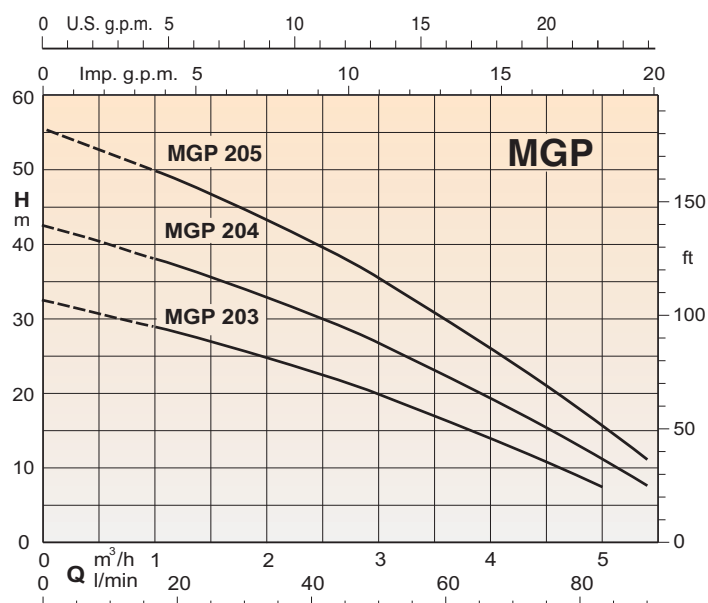
### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V      | 1~ 230V           | kW   | HP   | Q max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|------------------|-------------------|------|------|-----------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| NM 1/AE/20       | NMM 1/AE/20       | 0,37 | 0,5  | 73              | 1,0÷1,8             | G1      | G1  | 255 | 530 | 567 | 18,5 |
| NM 2/B/A/20      | NMM 2/B/A/20      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,4             | G1      | G1  |     |     | 600 | 22,2 |
| NM 2/S/A/20      | NMM 2/S/A/20      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,8             | G1      | G1  |     |     | 600 | 22,3 |
| NM 2/A/A/20      | NMM 2/A/A/20      | 0,75 | 1    | 100             | 2,0÷3,0             | G1      | G1  |     |     | 600 | 23,5 |
| NMD 20/110B/A/20 | NMDM 20/110B/A/20 | 0,45 | 0,6  | 60              | 1,4÷2,8             | G 1 1/4 | G1  |     |     | 582 | 22   |
| NMD 20/110Z/A/20 | NMDM 20/110Z/A/20 | 0,55 | 0,75 | 70              | 1,8÷3,2             | G 1 1/4 | G1  |     |     | 582 | 23,1 |
| NMD 20/110A/A/20 | NMDM 20/110A/A/20 | 0,75 | 1    | 70              | 2,2÷3,6             | G 1 1/4 | G1  |     |     | 582 | 24,2 |
| NMD 20/140BE/20  | NMDM 20/140BE/20  | 1,1  | 1,5  | 80              | 3,5÷5,0             | G 1 1/4 | G1  |     |     | 619 | 31,5 |
| NMD 20/140AE/20  | NMDM 20/140AE/20  | 1,5  | 2    | 80              | 3,4÷5,4             | G 1 1/4 | G1  |     |     | 619 | 33   |
| NMD 20/140AE/20  | NMDM 20/140AE/20  | 1,5  | 2    | 90              | 4,4÷6,4             | G 1 1/4 | G1  |     |     | 619 | 32   |

\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

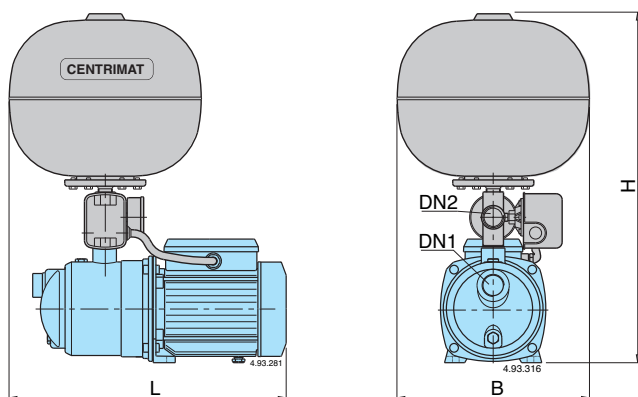


## Curve caratteristiche

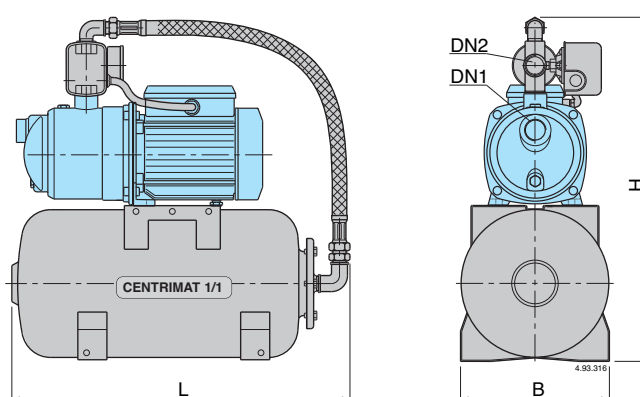


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

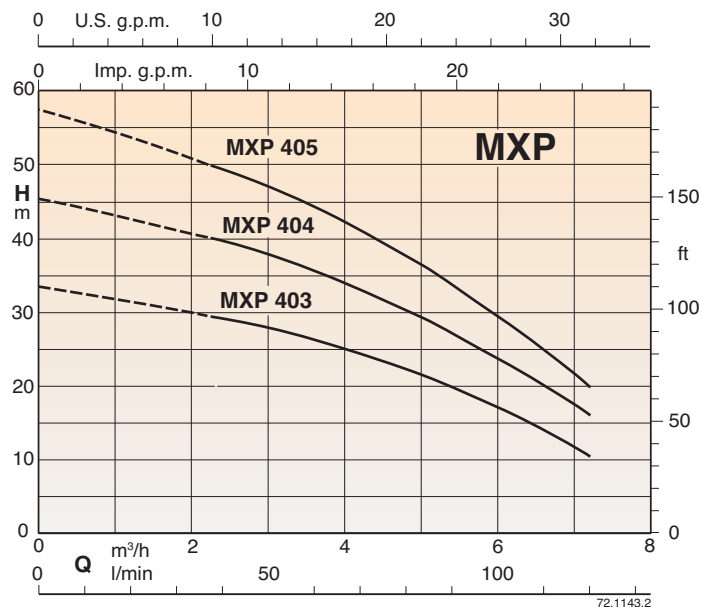
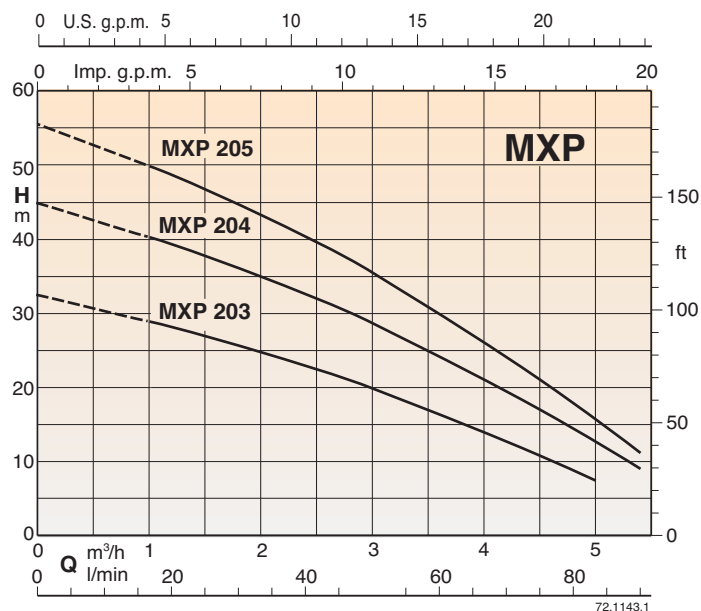
| 3~ 230/400V | 1~ 230V     | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1 | DN2 | mm  |     |     | kg |
|-------------|-------------|------|------|--------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| MGP 203/24  | MGPM 203/24 | 0,45 | 0,6  | 65                 | 1,2÷2,4             | G 1 | G 1 | 360 | 427 | 583 | 14 |
| MGP 204/24  | MGPM 204/24 | 0,55 | 0,75 | 70                 | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MGP 205/24  | MGPM 205/24 | 0,75 | 1    | 70                 | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 19 |
| MGP 403/24  | MGPM 403/24 | 0,55 | 0,75 | 110                | 1,2÷2,4             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MGP 404/24  | MGPM 404/24 | 0,75 | 1    | 110                | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MGP 405/24  | MGPM 405/24 | 1,1  | 1,5  | 110                | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 20 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V | 1~ 230V     | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1 | DN2 | mm  |     |     | kg |
|-------------|-------------|------|------|--------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| MGP 203/20  | MGPM 203/20 | 0,45 | 0,6  | 65                 | 1,2÷2,4             | G 1 | G 1 | 255 | 530 | 516 | 15 |
| MGP 204/20  | MGPM 204/20 | 0,55 | 0,75 | 70                 | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 516 | 16 |
| MGP 205/20  | MGPM 205/20 | 0,75 | 1    | 70                 | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 516 | 19 |
| MGP 403/20  | MGPM 403/20 | 0,55 | 0,75 | 110                | 1,2÷2,4             | G 1 | G 1 |     | 530 | 516 | 16 |
| MGP 404/20  | MGPM 404/20 | 0,75 | 1    | 110                | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MGP 405/20  | MGPM 405/20 | 1,1  | 1,5  | 110                | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 21 |

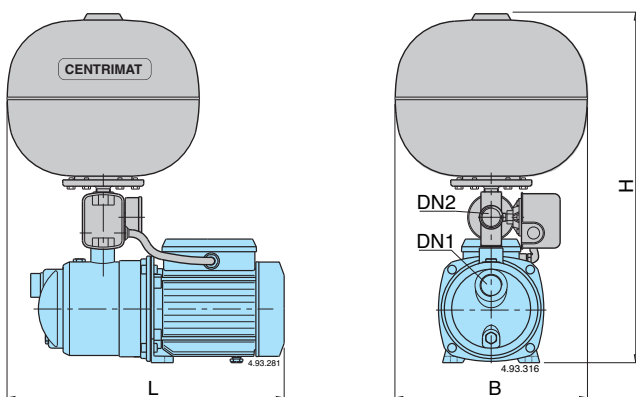
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

## Curve caratteristiche

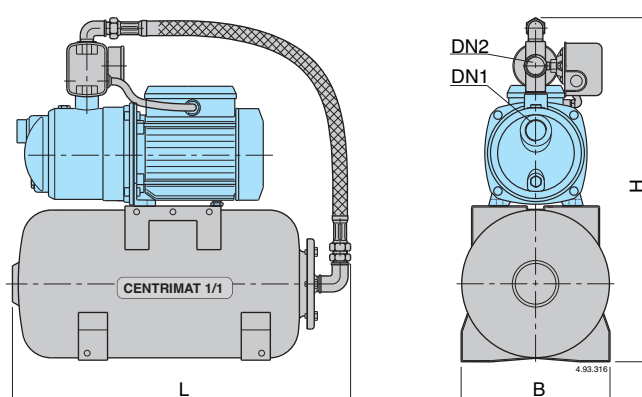


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

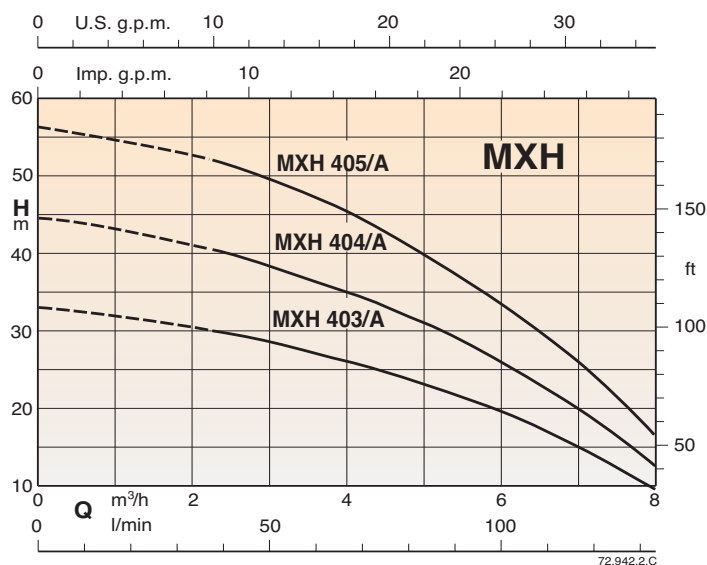
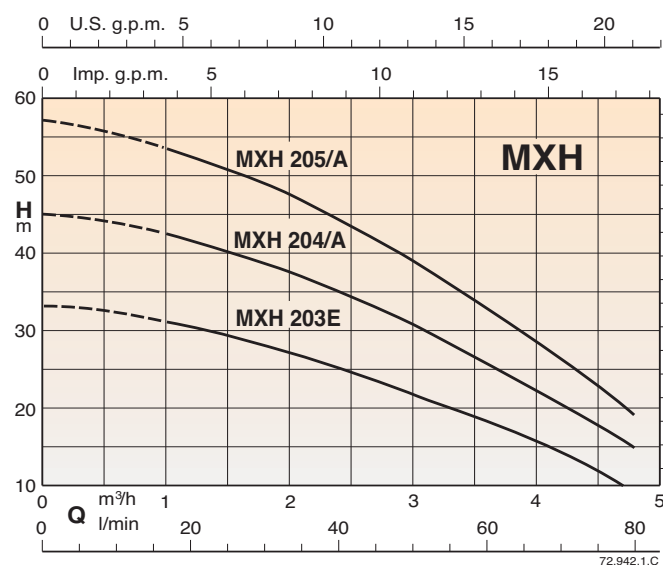
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1 | DN2 | mm  |     |     | kg |
|--------------|---------------|------|------|--------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| MXP 203/24   | MXPM 203/24   | 0,45 | 0,6  | 65                 | 1,2÷2,4             | G 1 | G 1 | 360 | 427 | 583 | 14 |
| MXP 204/A/24 | MXPM 204/A/24 | 0,55 | 0,75 | 70                 | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MXP 205/24   | MXPM 205/24   | 0,75 | 1    | 70                 | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MXP 403/A/24 | MXPM 403/A/24 | 0,55 | 0,75 | 110                | 1,5÷2,7             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MXP 404/A/24 | MXPM 404/A/24 | 0,75 | 1    | 110                | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MXP 405/24   | MXPM 405/24   | 1,1  | 1,5  | 110                | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 19 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1 | DN2 | mm  |     |     | kg |
|--------------|---------------|------|------|--------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| MXP 203/20   | MXPM 203/20   | 0,45 | 0,6  | 65                 | 1,2÷2,4             | G 1 | G 1 | 255 | 530 | 532 | 15 |
| MXP 204/A/20 | MXPM 204/A/20 | 0,55 | 0,75 | 70                 | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 16 |
| MXP 205/20   | MXPM 205/20   | 0,75 | 1    | 70                 | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MXP 403/A/20 | MXPM 403/A/20 | 0,55 | 0,75 | 110                | 1,5÷2,7             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 16 |
| MXP 404/A/20 | MXPM 404/A/20 | 0,75 | 1    | 110                | 2,0÷3,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MXP 405/20   | MXPM 405/20   | 1,1  | 1,5  | 110                | 3,0÷4,5             | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 20 |

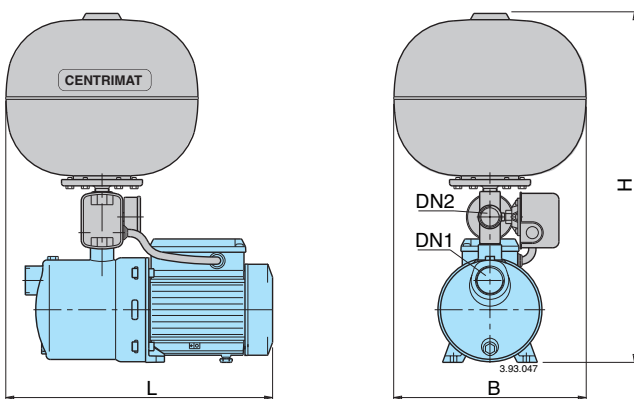
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

## Curve caratteristiche

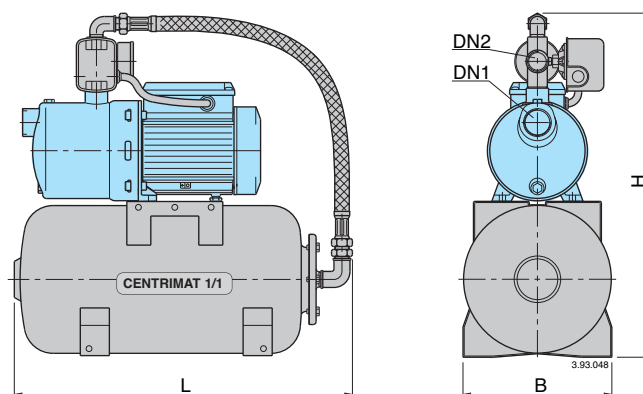


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

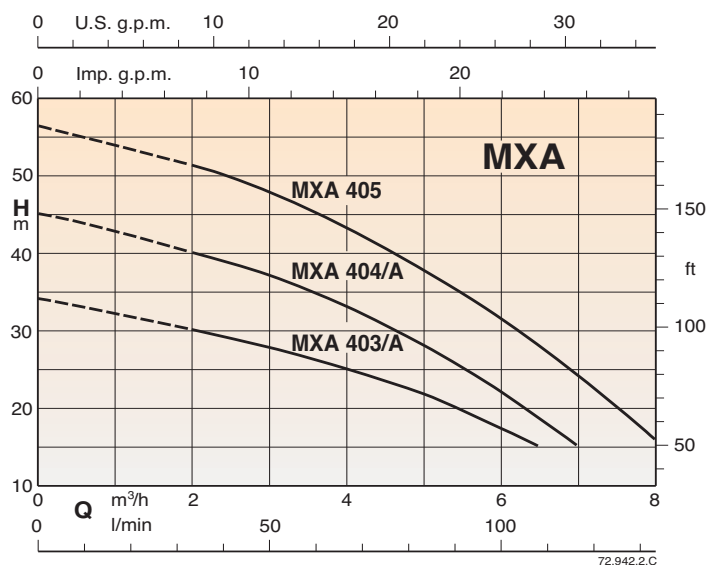
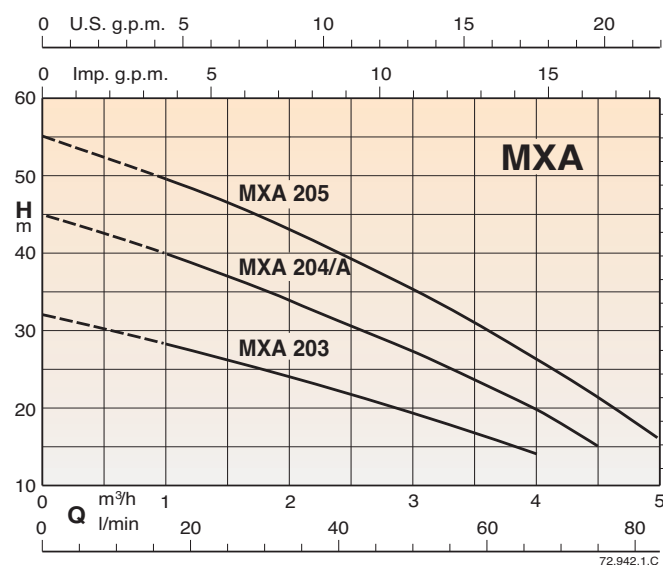
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|--------------|---------------|------|------|--------------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| MXH 203E/24  | MXHM 203E/24  | 0,45 | 0,6  | 70                 | 1,4÷2,8             | G 1 1/4 | G 1 | 360 | 417 | 590 | 15   |
| MXH 204/A/24 | MXHM 204/A/24 | 0,55 | 0,75 | 62                 | 2,5÷4,0             | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590 | 16,5 |
| MXH 205/A/24 | MXHM 205/A/24 | 0,75 | 1    | 65                 | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590 | 18   |
| MXH 403/A/24 | MXHM 403/A/24 | 0,55 | 0,75 | 120                | 1,5÷2,7             | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590 | 16   |
| MXH 404/A/24 | MXHM 404/A/24 | 0,75 | 1    | 110                | 2,0÷3,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590 | 17,5 |
| MXH 405/B/24 | MXHM 405/24   | 1,1  | 1,5  | 115                | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 502 | 590 | 23,5 |
|              |               | 1,1  | 1,5  | 115                | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590 | 18,5 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|--------------|---------------|------|------|--------------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| MXH 203E/20  | MXHM 203E/20  | 0,45 | 0,6  | 70                 | 1,4÷2,8             | G 1 1/4 | G 1 | 255 | 530 | 540 | 16   |
| MXH 204/A/20 | MXHM 204/A/20 | 0,55 | 0,75 | 62                 | 2,5÷4,0             | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540 | 17,5 |
| MXH 205/A/20 | MXHM 205/A/20 | 0,75 | 1    | 65                 | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540 | 19   |
| MXH 403/A/20 | MXHM 403/A/20 | 0,55 | 0,75 | 120                | 1,5÷2,7             | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540 | 17   |
| MXH 404/A/20 | MXHM 404/A/20 | 0,75 | 1    | 110                | 2,0÷3,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540 | 18,5 |
| MXH 405/B/20 | MXHM 405/20   | 1,1  | 1,5  | 115                | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540 | 24,5 |
|              |               | 1,1  | 1,5  | 115                | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540 | 19,5 |

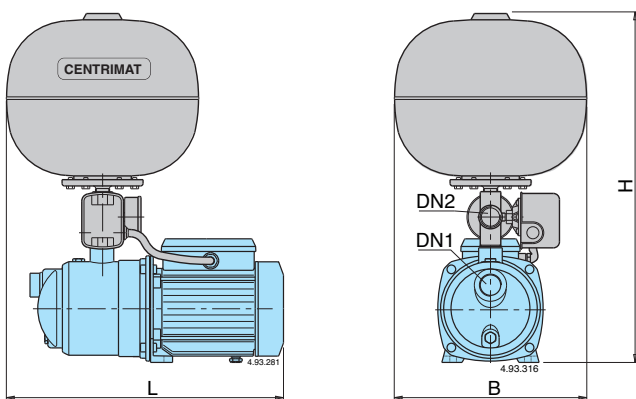
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

## Curve caratteristiche

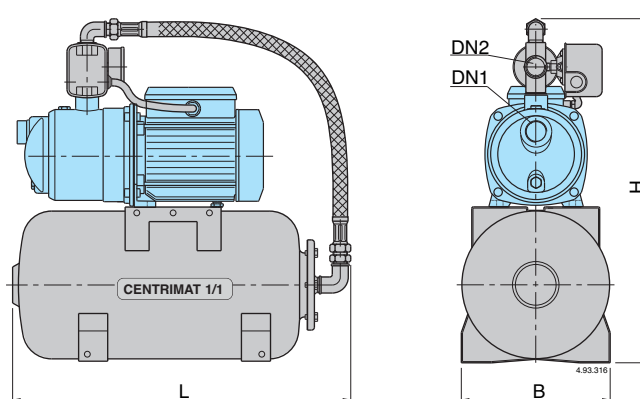


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

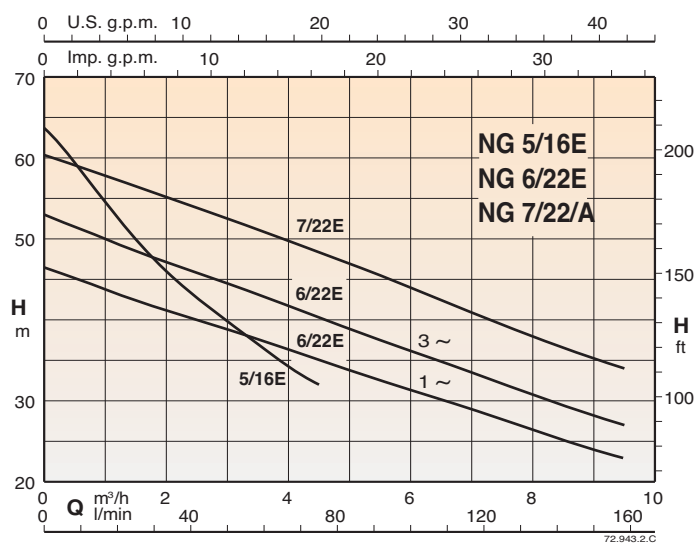
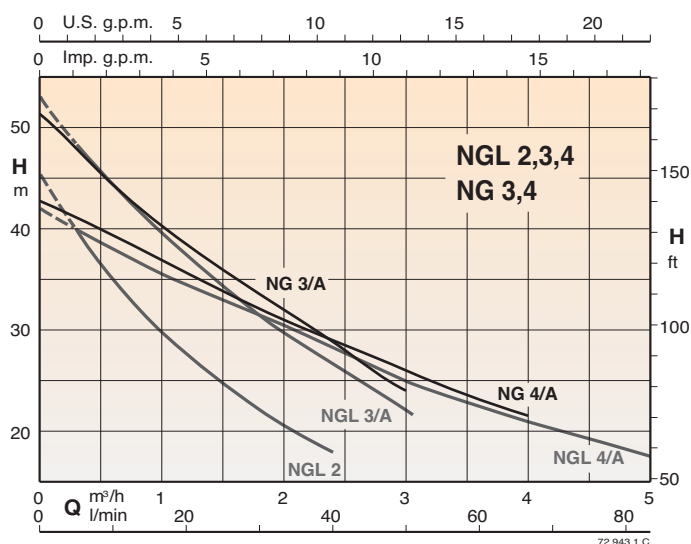
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg |
|--------------|---------------|------|------|--------------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|----|
| MXA 203/24   | MXAM 203/24   | 0,45 | 0,6  | 62                 | 1,2÷2,4             | G 1     | G1  | 360 | 427 | 583 | 13 |
| MXA 204/A/24 | MXAM 204/A/24 | 0,55 | 0,75 | 66                 | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 16 |
| MXA 205/24   | MXAM 205/24   | 0,75 | 1    | 66                 | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G1  |     | 529 | 626 | 22 |
| MXA 403/A/24 | MXAM 403/A/24 | 0,55 | 0,75 | 108                | 1,5÷2,7             | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 16 |
| MXA 404/A/24 | MXAM 404/A/24 | 0,75 | 1    | 108                | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 17 |
| MXA 405/24   | MXAM 405/24   | 1,1  | 1,5  | 105                | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G1  |     | 529 | 626 | 23 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | kW   | HP   | Q<br>max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg |
|--------------|---------------|------|------|--------------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|----|
| MXA 203/20   | MXAM 203/20   | 0,45 | 0,6  | 62                 | 1,2÷2,4             | G 1     | G1  | 255 | 530 | 532 | 14 |
| MXA 204/A/20 | MXAM 204/A/20 | 0,55 | 0,75 | 66                 | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 17 |
| MXA 205/20   | MXAM 205/20   | 0,75 | 1    | 66                 | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G1  |     | 530 | 575 | 23 |
| MXA 403/A/20 | MXAM 403/A/20 | 0,55 | 0,75 | 108                | 1,5÷2,7             | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 17 |
| MXA 404/A/20 | MXAM 404/A/20 | 0,75 | 1    | 108                | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 18 |
| MXA 405/20   | MXAM 405/20   | 1,1  | 1,5  | 105                | 2,5÷4,5             | G 1 1/4 | G1  |     | 530 | 575 | 24 |

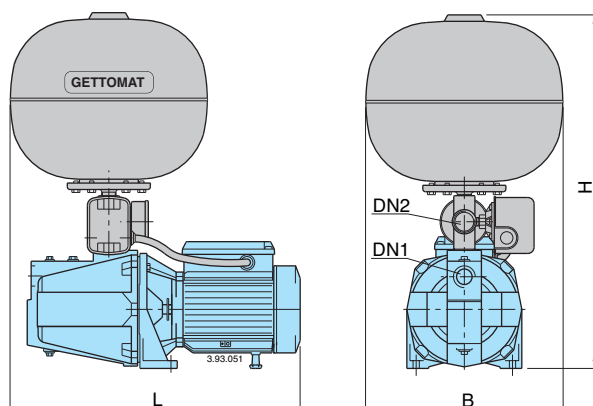
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.

## Curve caratteristiche

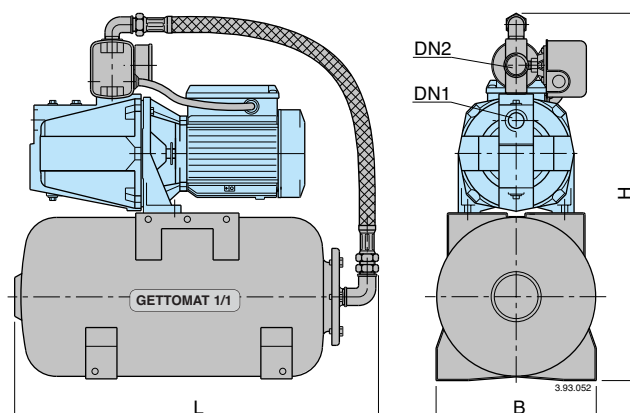


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### GETTOMAT



### GETTOMAT 1/1



### GETTOMAT

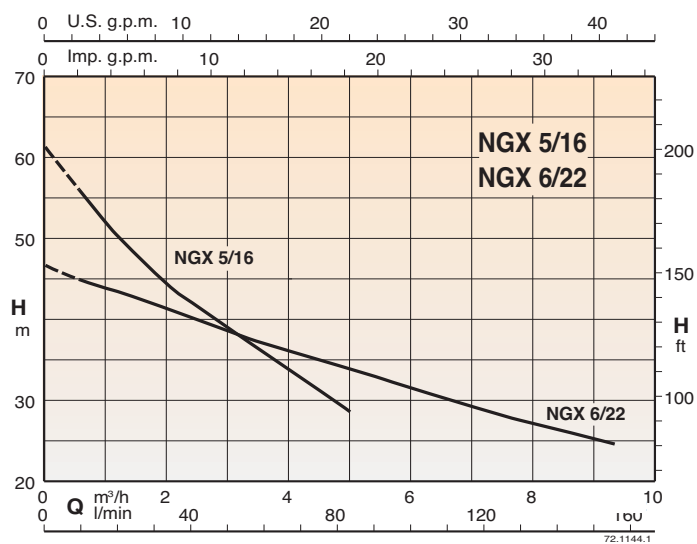
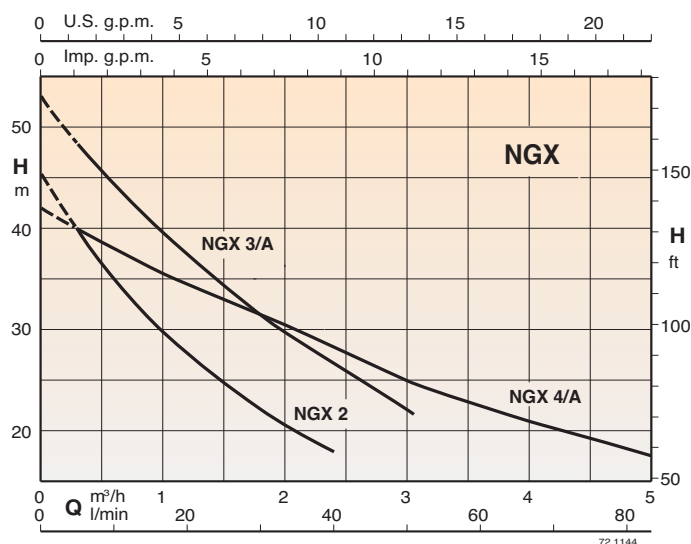
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V      | kW   | HP   | Q<br>max *<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1    | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|--------------|--------------|------|------|---------------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|              |              |      |      |                     |                     |        |     | B   | L   | H   |      |
| NGL 2/24     | NGLM 2/24    | 0,45 | 0,6  | 35                  | 2,0÷3,5             | G 1    | G1  | 360 | 427 | 583 | 14,5 |
| NGL 3/A/24   | NGLM 3/A/24  | 0,55 | 0,75 | 45                  | 2,5÷4,0             | G 1    | G1  |     | 456 | 583 | 16,5 |
| NGL 4/A/24   | NGLM 4/A/24  | 0,75 | 1    | 72                  | 2,0÷3,5             | G 1    | G1  |     | 456 | 583 | 17,5 |
| NG 3/A/24    | NGM 3/A/24   | 0,55 | 0,75 | 50                  | 2,5÷4,0             | G1     | G1  |     | 480 | 610 | 25,1 |
| NG 4/A/24    | NGM 4/A/24   | 0,75 | 1    | 65                  | 2,0÷3,5             | G1     | G1  | 570 | 610 | 610 | 28,9 |
| NG 5/16E/24  | NGM 5/16E/24 | 1,1  | 1,5  | 65                  | 3,5÷5,0             | G 11/2 | G1  |     | 650 | 650 | 35,5 |
| NG 6/22E/24  | NGM 6/22E/24 | 1,5  | 2    | 140                 | 2,5÷4,0             | G 11/2 | G1  |     | 650 | 650 | 37,5 |
| NG 7/22/A/24 | -            | 2,2  | 3    | 150                 | 3,5÷5,0             | G 11/2 | G1  |     | 650 | 650 | 39,5 |

### GETTOMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V      | kW   | HP   | Q<br>max *<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1    | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|--------------|--------------|------|------|---------------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|              |              |      |      |                     |                     |        |     | B   | L   | H   |      |
| NGL 2/20     | NGLM 2/20    | 0,45 | 0,6  | 35                  | 2,0÷3,5             | G 1    | G1  | 255 | 530 | 516 | 15,5 |
| NGL 3/A/20   | NGLM 3/A/20  | 0,55 | 0,75 | 45                  | 2,5÷4,0             | G 1    | G1  |     |     | 516 | 17,5 |
| NGL 4/A/20   | NGLM 4/A/20  | 0,75 | 1    | 72                  | 2,0÷3,5             | G 1    | G1  |     |     | 516 | 18,5 |
| NG 3/A/20    | NGM 3/A/20   | 0,55 | 0,75 | 50                  | 2,5÷4,0             | G1     | G1  |     |     | 548 | 26   |
| NG 4/A/20    | NGM 4/A/20   | 0,75 | 1    | 65                  | 2,0÷3,5             | G1     | G1  | 580 | 577 | 548 | 29,7 |
| NG 5/16E/20  | NGM 5/16E/20 | 1,1  | 1,5  | 65                  | 3,5÷5,0             | G 11/2 | G1  |     |     | 577 | 36,2 |
| NG 6/22E/20  | NGM 6/22E/20 | 1,5  | 2    | 140                 | 2,5÷4,0             | G 11/2 | G1  |     |     | 577 | 38,5 |
| NG 7/22/A/20 | -            | 2,2  | 3    | 150                 | 3,5÷5,0             | G 11/2 | G1  |     |     | 577 | 40   |

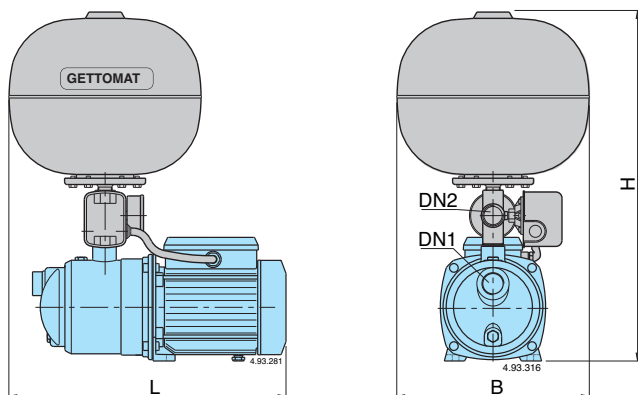
\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato

## Curve caratteristiche

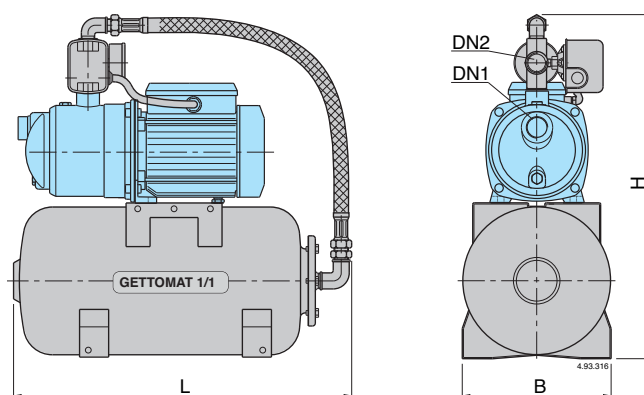


## Prestazioni, dimensioni e pesi

### GETTOMAT



### GETTOMAT 1/1



### GETTOMAT

| 3~ 230/400V | 1~ 230V      | kW   | HP   | Q max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|-------------|--------------|------|------|-----------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| NGX 2/24    | NGXM 2/24    | 0,45 | 0,6  | 35              | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  | 360 | 427 | 583 | 14,5 |
| NGX 3/A/24  | NGXM 3/A/24  | 0,55 | 0,75 | 45              | 2,5÷4,0             | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 16,5 |
| NGX 4/A/24  | NGXM 4/A/24  | 0,75 | 1    | 72              | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 17,5 |
| NGX 5/16/24 | NGXM 5/16/24 | 1,1  | 1,5  | 62              | 3,5÷5,0             | G 1 1/4 | G1  |     | 528 | 626 | 23,5 |
| NGX 6/22/24 | NGXM 6/22/24 | 1,5  | 2    | 150             | 2,5÷4,0             | G 1 1/4 | G1  |     | 528 | 626 | 25,5 |

### GETTOMAT 1/1

| 3~ 230/400V | 1~ 230V      | kW   | HP   | Q max*<br>l/min | Pres. switch<br>bar | DN1     | DN2 | mm  |     |     | kg   |
|-------------|--------------|------|------|-----------------|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| NGX 2/20    | NGXM 2/20    | 0,45 | 0,6  | 35              | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  | 255 | 530 | 532 | 15,5 |
| NGX 3/A/20  | NGXM 3/A/20  | 0,55 | 0,75 | 45              | 2,5÷4,0             | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 17,5 |
| NGX 4/A/20  | NGXM 4/A/20  | 0,75 | 1    | 72              | 2,0÷3,5             | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 18,5 |
| NGX 5/16/20 | NGXM 5/16/20 | 1,1  | 1,5  | 62              | 3,5÷5,0             | G 1 1/4 | G1  |     | 530 | 575 | 24,5 |
| NGX 6/22/20 | NGXM 6/22/20 | 1,5  | 2    | 150             | 2,5÷4,0             | G 1 1/4 | G1  |     | 530 | 575 | 26,5 |

\* Massima portata della pompa alla pressione minima di taratura del pressostato.





## Funzionamento

### BS1V1-1F Gruppi con 1 pompa a velocità variabile (EASYMAT) e 1 pompa a velocità fissa.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, una a velocità variabile e una a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS1-3V Gruppi da 1 a 3 pompe a velocità variabile con EASYMAT.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.



#### MODALITA' A PRESSIONE COSTANTE:

il sistema mantiene la pressione costante quando cambia la quantità d'acqua richiesta dall'utente.

#### MODALITA' A VELOCITA' FISSA:

il sistema lavora a velocità fissa che l'utente può scegliere a seconda dei suoi bisogni.

## Esecuzione

Gruppi a pressione costante con variatore di frequenza EASYMAT composto da 1 a tre pompe, valvola a sfera e valvola di non ritorno in aspirazione, valvola a sfera e manometro in mandata.

Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304 per gruppi da 2 e 3 pompe.

Predisposizione per il montaggio di serbatoi cilindrici da 8 litri.

#### Dispositivo EASYMAT:

Inverter installato direttamente sulla tubazione di mandata della pompa e raffreddato dall'acqua (sistema brevettato).

Due soli parametri da tarare al momento della messa in funzione:

- corrente massima del motore
- frequenza di lavoro
- pressione di lavoro.

#### Possibilità di visualizzare:

- pressione impianto
- frequenza di lavoro
- corrente assorbita
- allarmi

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n = 2900$  1/min, predisposti per il funzionamento con inverter.

- Monofase 230 V  $\pm 10\%$
- Trifase 230V  $\pm 10\%$ .

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

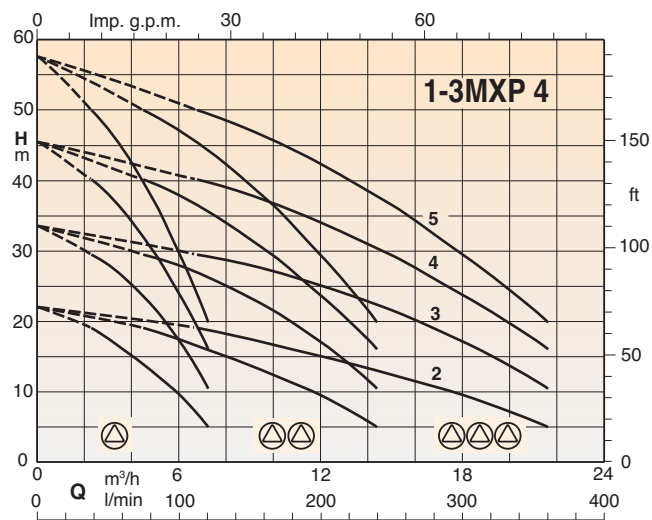
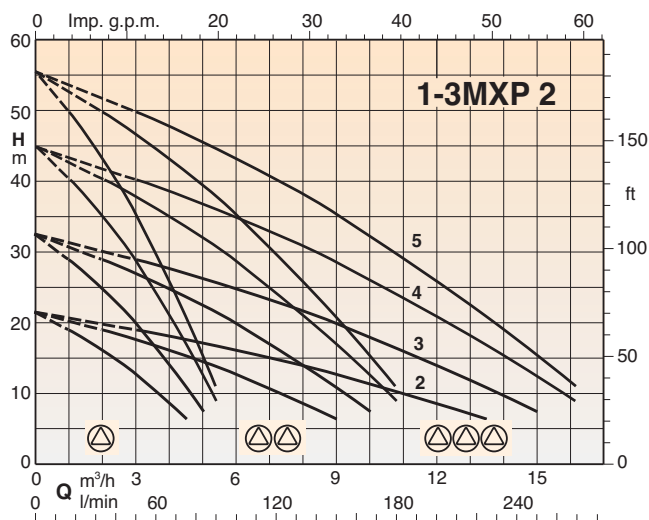
Altre tensioni a richiesta.

## Serbatoi (a richiesta)

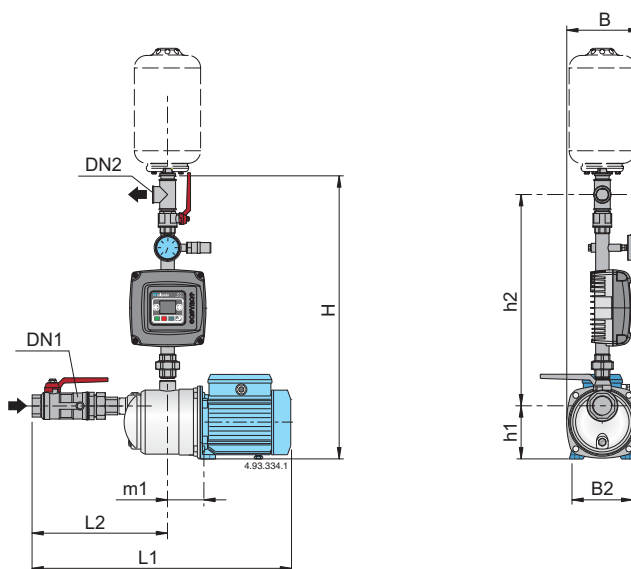
Di forma cilindrica capacità 8 litri, a membrana, precaricati d'aria.



## Curve caratteristiche

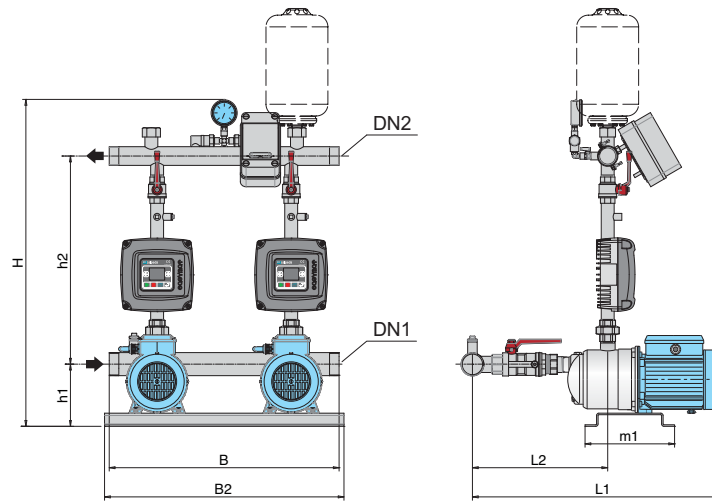


## Prestazioni, dimensioni e pesi

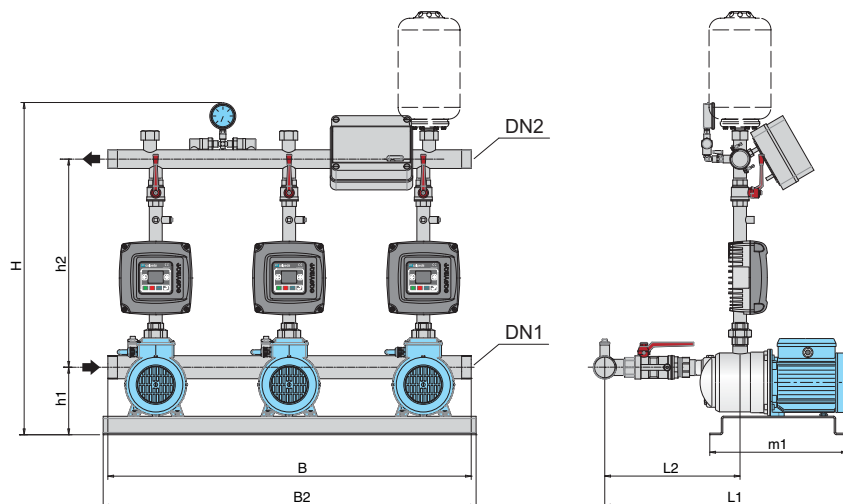


| Aliment.:1 ~230 V<br>Motore: 3 ~230 V | Aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V | A   | P <sub>2</sub> |      | DN1 | DN2 | mm  |     |     |     |     |    |     |     |
|---------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------------|-----|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|                                       |               |             |                                         |     | kW             | HP   |     |     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B   | B2  |
| BSM1V 1MXP 202-EMT                    | 2,1           | 1,7         | BSM1V 1MXPM 202-EMM                     | 2,3 | 0,33           | 0,45 | G 1 | G 1 | 680 | 127 | 495 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXP 203-EMT                    | 3,2           | 2,4         | BSM1V 1MXPM 203-EMM                     | 3   | 0,45           | 0,6  |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXP 204-EMT                    | 4             | 2,8         | BSM1V 1MXPM 204-EMM                     | 3,3 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 205-EMT                    | 5             | 3,5         | BSM1V 1MXPM 205-EMM                     | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 402-EMT                    | 3,2           | 2,4         | BSM1V 1MXPM 402-EMM                     | 3   | 0,45           | 0,6  | G 1 | G 1 | 680 | 127 | 495 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXP 403-EMT                    | 4,3           | 3           | BSM1V 1MXPM 403-EMM                     | 3,5 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXP 404-EMT                    | 5             | 3,5         | BSM1V 1MXPM 404-EMM                     | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXP 405-EMT                    | 6,4           | 4,5         | BSM1V 1MXPM 405-EMM                     | 7   | 1,1            | 1,5  |     |     |     |     |     | 575 |     |    |     |     |

## Prestazioni, dimensioni e pesi

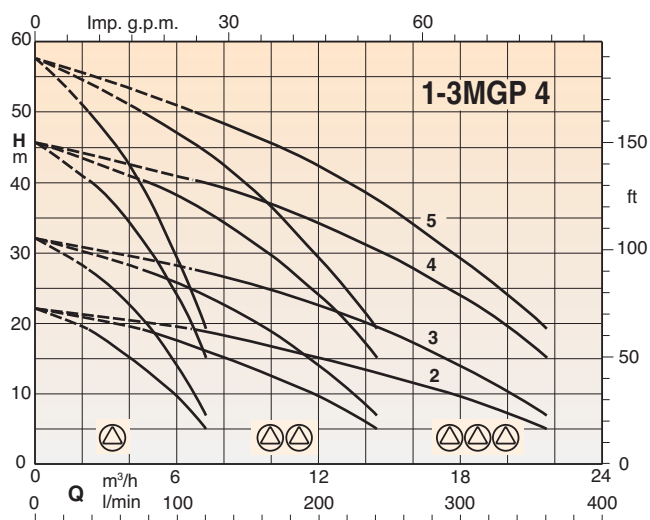
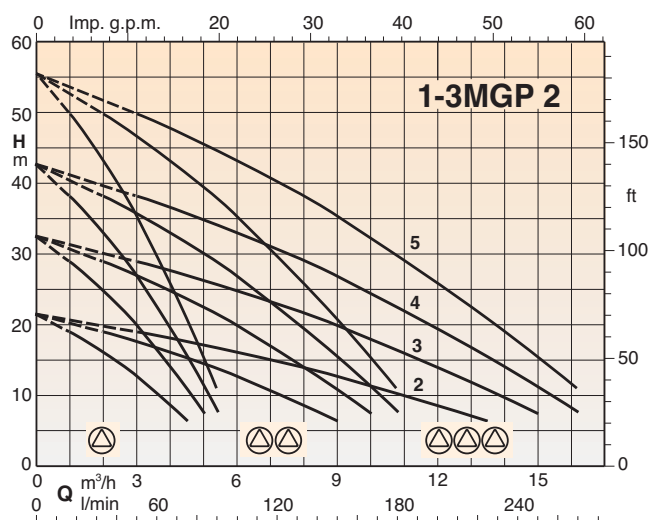


| Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V |               |             | Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V |         | P <sub>2</sub> |          | DN1   DN2 |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------------|---------|----------------|----------|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                         | Aliment.<br>A | motore<br>A |                                         | A       | kW             | HP       |           |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXP 202-EMT                      | 2 x 2,1       | 2 x 1,7     | BSM2V 2MXPM 202-EMM                     | 2 x 2,3 | 2 x 0,33       | 2 x 0,45 | G 2       | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXP 203-EMT                      | 2 x 3,2       | 2 x 2,4     | BSM2V 2MXPM 203-EMM                     | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  |           |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXP 204-EMT                      | 2 x 4         | 2 x 2,8     | BSM2V 2MXPM 204-EMM                     | 2 x 3,3 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |           |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXP 205-EMT                      | 2 x 5         | 2 x 3,5     | BSM2V 2MXPM 205-EMM                     | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |           |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXP 402-EMT                      | 2 x 3,2       | 2 x 2,4     | BSM2V 2MXPM 402-EMM                     | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  | G 2       | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXP 403-EMT                      | 2 x 4,3       | 2 x 3       | BSM2V 2MXPM 403-EMM                     | 2 x 3,5 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |           |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXP 404-EMT                      | 2 x 5         | 2 x 3,5     | BSM2V 2MXPM 404-EMM                     | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |           |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXP 405-EMT                      | 2 x 6,4       | 2 x 4,5     | BSM2V 2MXPM 405-EMM                     | 2 x 7   | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  |           |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

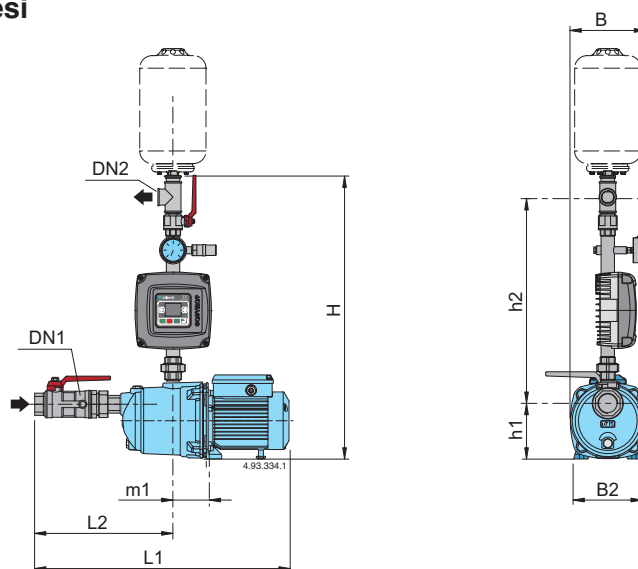


| Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V |             |         | Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V |         |          | P <sub>2</sub> |     | DN1DN2  |     | mm  |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|-------------|---------|-----------------------------------------|---------|----------|----------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Aliment.<br>A                           | motore<br>A |         | A                                       | kW      | HP       | H              | h1  |         |     | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |     |
| BSM3V 3MXP 202-EMT                      | 3 x 2,1     | 3 x 1,7 | BSM3V 3MXPM 202-EMM                     | 3 x 2,3 | 3 x 0,33 | 3 x 0,45       | G 2 | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXP 203-EMT                      | 3 x 3,2     | 3 x 2,4 | BSM3V 3MXPM 203-EMM                     | 3 x 3   | 3 x 0,45 | 3 x 0,6        |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 204-EMT                      | 3 x 4       | 3 x 2,8 | BSM3V 3MXPM 204-EMM                     | 3 x 3,3 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75       |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 205-EMT                      | 3 x 5       | 3 x 3,5 | BSM3V 3MXPM 205-EMM                     | 3 x 5,4 | 3 x 0,75 | 3 x 1          |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 402-EMT                      | 3 x 3,2     | 3 x 2,4 | BSM3V 3MXPM 402-EMM                     | 3 x 3   | 3 x 0,45 | 3 x 0,6        | G 2 | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXP 403-EMT                      | 3 x 4,3     | 3 x 3   | BSM3V 3MXPM 403-EMM                     | 3 x 3,5 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75       |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 404-EMT                      | 3 x 5       | 3 x 3,5 | BSM3V 3MXPM 404-EMM                     | 3 x 5,4 | 3 x 0,75 | 3 x 1          |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 405-EMT                      | 3 x 6,4     | 3 x 4,5 | BSM3V 3MXPM 405-EMM                     | 3 x 7   | 3 x 1,1  | 3 x 1,5        |     |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

## Curve caratteristiche

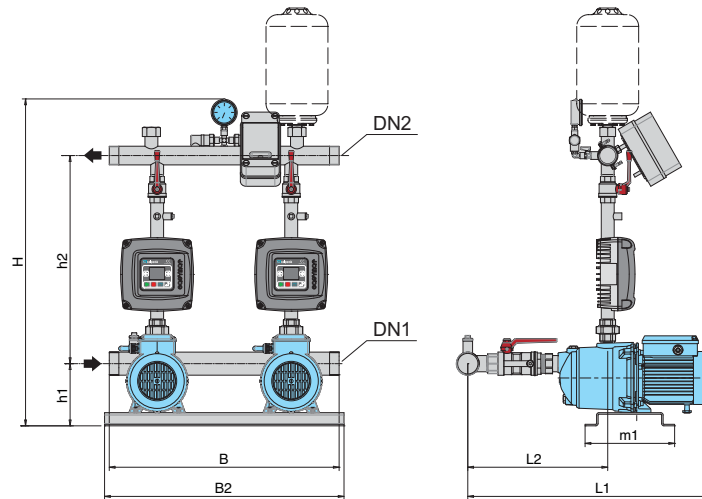


## Prestazioni, dimensioni e pesi

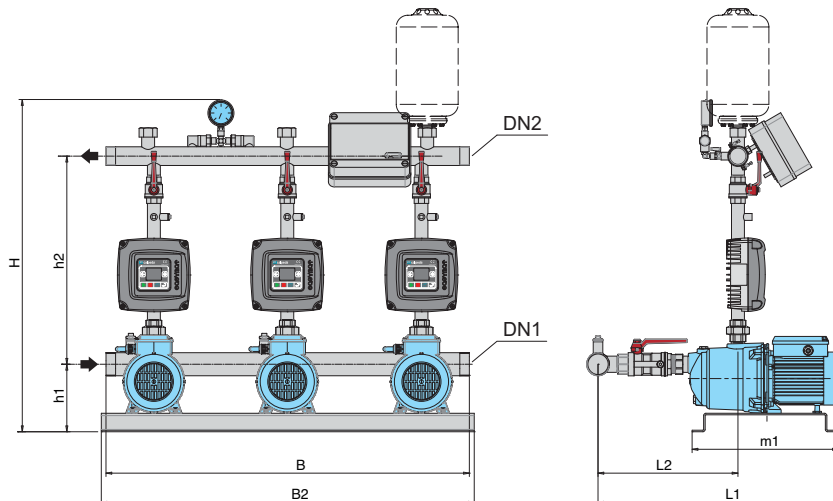


| Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V | Aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V | A   | P <sub>2</sub> |      | DN1 | DN2 | mm  |     |     |     |     |    |     |     |
|------------------------------------------|---------------|-------------|------------------------------------------|-----|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|                                          |               |             |                                          |     | kW             | HP   |     |     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B   | B2  |
| BSM1V 1MGP 202-EMT                       | 2,1           | 1,7         | BSM1V 1MGPM 202-EMM                      | 2,3 | 0,33           | 0,45 | G 1 | G 1 | 685 | 116 | 504 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MGP 203-EMT                       | 3,2           | 2,4         | BSM1V 1MGPM 203-EMM                      | 3   | 0,45           | 0,6  |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 204-EMT                       | 4             | 2,8         | BSM1V 1MGPM 204-EMM                      | 3,3 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 205-EMT                       | 5             | 3,5         | BSM1V 1MGPM 205-EMM                      | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 402-EMT                       | 3,2           | 2,4         | BSM1V 1MGPM 402-EMM                      | 3   | 0,45           | 0,6  | G 1 | G 1 | 685 | 116 | 504 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MGP 403-EMT                       | 4,3           | 3           | BSM1V 1MGPM 403-EMM                      | 3,5 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 404-EMT                       | 5             | 3,5         | BSM1V 1MGPM 404-EMM                      | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 405-EMT                       | 6,4           | 4,5         | BSM1V 1MGPM 405-EMM                      | 7   | 1,1            | 1,5  |     |     |     |     |     | 575 |     |    |     |     |

## Prestazioni, dimensioni e pesi

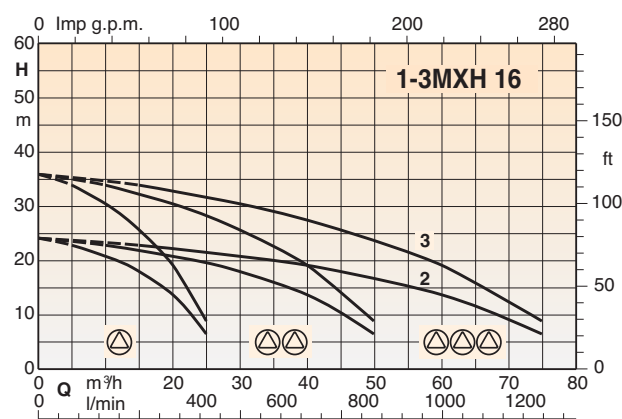
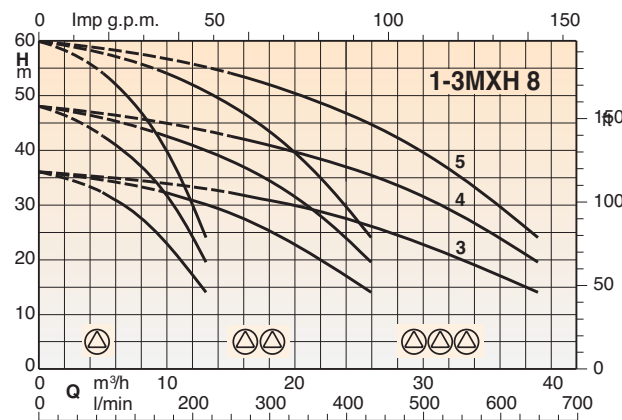
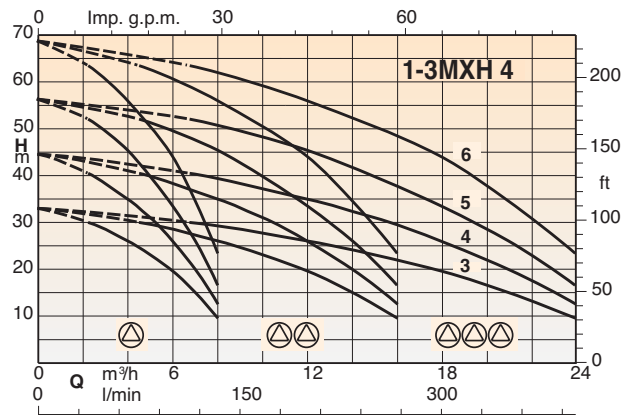
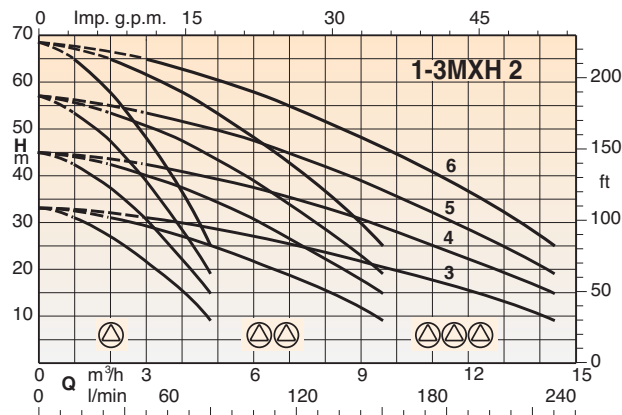


| Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V |               |             | Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V |         | P <sub>2</sub> |          | DN1   DN2 |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------------|---------|----------------|----------|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                         | Aliment.<br>A | motore<br>A |                                         | A       | kW             | HP       |           |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MGP 202-EMT                      | 2 x 2,1       | 2 x 1,7     | BSM2V 2MGPM 202-EMM                     | 2 x 2,3 | 2 x 0,33       | 2 x 0,45 | G 2       | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MGP 203-EMT                      | 2 x 3,2       | 2 x 2,4     | BSM2V 2MGPM 203-EMM                     | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  |           |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 204-EMT                      | 2 x 4         | 2 x 2,8     | BSM2V 2MGPM 204-EMM                     | 2 x 3,3 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |           |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 205-EMT                      | 2 x 5         | 2 x 3,5     | BSM2V 2MGPM 205-EMM                     | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |           |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 402-EMT                      | 2 x 3,2       | 2 x 2,4     | BSM2V 2MGPM 402-EMM                     | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  | G 2       | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MGP 403-EMT                      | 2 x 4,3       | 2 x 3       | BSM2V 2MGPM 403-EMM                     | 2 x 3,5 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |           |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 404-EMT                      | 2 x 5         | 2 x 3,5     | BSM2V 2MGPM 404-EMM                     | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |           |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 405-EMT                      | 2 x 6,4       | 2 x 4,5     | BSM2V 2MGPM 405-EMM                     | 2 x 7   | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  |           |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

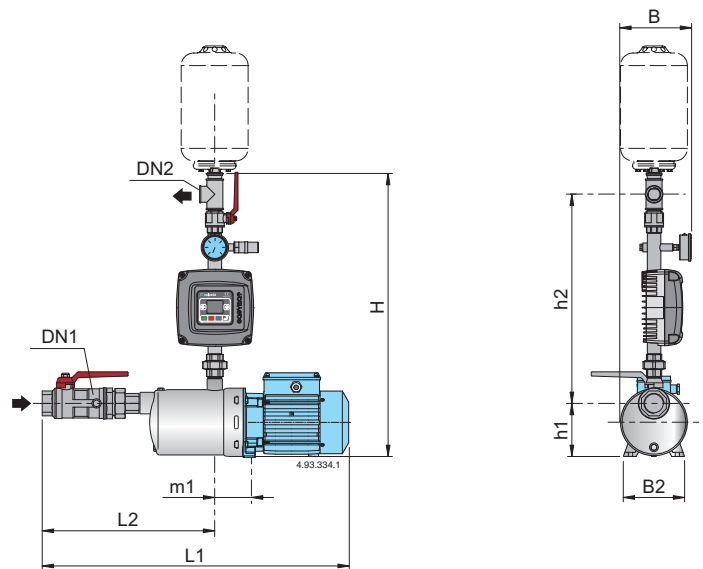


| Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V |               |             | Aliment.:1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V |         |          | P <sub>2</sub> |     | DN1 DN2 |     | mm  |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------------|---------|----------|----------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                         | Aliment.<br>A | motore<br>A |                                         | A       | kW       | HP             | H   |         |     | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MGP 202-EMT                      | 3 x 2,1       | 3 x 1,7     | BSM3V 3MGPM 202-EMM                     | 3 x 2,3 | 3 x 0,33 | 3 x 0,45       | G 2 | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MGP 203-EMT                      | 3 x 3,2       | 3 x 2,4     | BSM3V 3MGPM 203-EMM                     | 3 x 3   | 3 x 0,45 | 3 x 0,6        |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 204-EMT                      | 3 x 4         | 3 x 2,8     | BSM3V 3MGPM 204-EMM                     | 3 x 3,3 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75       |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 205-EMT                      | 3 x 5         | 3 x 3,5     | BSM3V 3MGPM 205-EMM                     | 3 x 5,4 | 3 x 0,75 | 3 x 1          |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 402-EMT                      | 3 x 3,2       | 3 x 2,4     | BSM3V 3MGPM 402-EMM                     | 3 x 3   | 3 x 0,45 | 3 x 0,6        | G 2 | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MGP 403-EMT                      | 3 x 4,3       | 3 x 3       | BSM3V 3MGPM 403-EMM                     | 3 x 3,5 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75       |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 404-EMT                      | 3 x 5         | 3 x 3,5     | BSM3V 3MGPM 404-EMM                     | 3 x 5,4 | 3 x 0,75 | 3 x 1          |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 405-EMT                      | 3 x 6,4       | 3 x 4,5     | BSM3V 3MGPM 405-EMM                     | 3 x 7   | 3 x 1,1  | 3 x 1,5        |     |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

## Curve caratteristiche

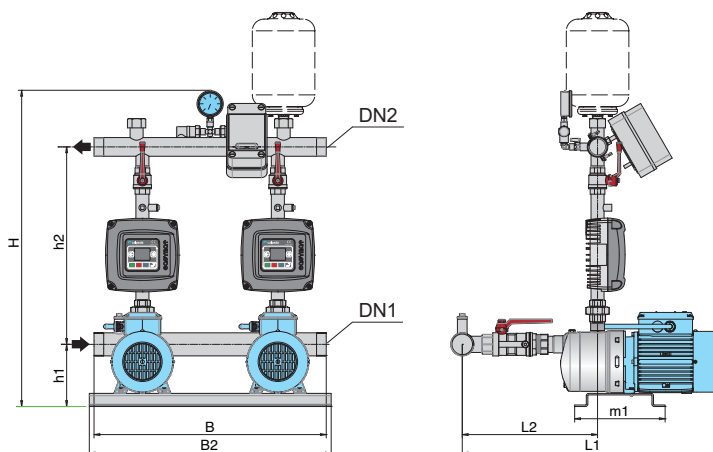


## Prestazioni, dimensioni e pesi

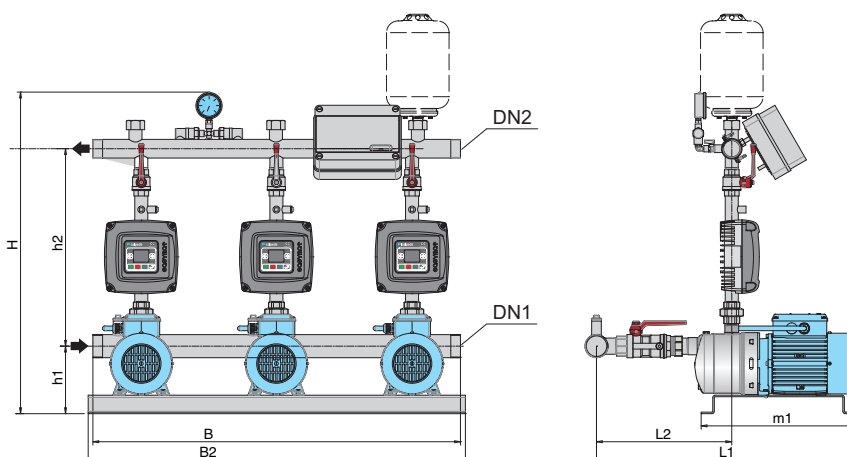


| Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 3 ~230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 1 ~230 V | A   | P2   |      | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|---------------|-------------|----------------------------------------|-----|------|------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        |               |             |                                        |     | kW   | HP   |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM1V 1MXH 203E-EMT                    | 3,2           | 2,4         | BSM1V 1MXHM 203E-EMM                   | 3   | 0,45 | 0,6  | G 1 1/4 | G 1     | 708 | 127 | 516 | 511 | 274 | 88  | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXH 204/A-EMT                   | 4             | 2,8         | BSM1V 1MXHM 204/A-EMM                  | 4,2 | 0,55 | 0,75 |         |         |     |     |     | 561 | 298 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 205/A-EMT                   | 5             | 3,5         | BSM1V 1MXHM 205/A-EMM                  | 5,4 | 0,75 | 1    |         |         |     |     |     | 585 | 322 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 206/B-EMT                   | 6,3           | 4,7         | BSM1V 1MXHM 206-EMM                    | 7,4 | 1,1  | 1,5  |         |         |     |     |     | 609 | 346 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 403/A-EMT                   | 4             | 2,8         | BSM1V 1MXHM 403/A-EMM                  | 4,2 | 0,55 | 0,75 | G 1 1/4 | G 1     | 708 | 127 | 516 | 537 | 274 | 88  | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXH 404/A-EMT                   | 5             | 3,5         | BSM1V 1MXHM 404/A-EMM                  | 5,4 | 0,75 | 1    |         |         |     |     |     | 561 | 298 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 405/B-EMT                   | 6,7           | 4,7         | BSM1V 1MXHM 405-EMM                    | 7,4 | 1,1  | 1,5  |         |         |     |     |     | 585 | 322 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 406-EMT                     | 8             | 6,2         |                                        |     | 1,5  | 2    |         |         |     |     |     | 680 | 346 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 803-EMT                     | 7,1           | 5           | BSM1V 1MXHM 803-EMM                    | 7,4 | 1,1  | 1,5  | G 1 1/2 | G 1     | 708 | 127 | 516 | 657 | 323 | 88  | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXH 804-EMT                     | 8,6           | 6,2         |                                        |     | 1,5  | 2    |         |         |     |     |     | 687 | 353 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 805/A-EMT                   | 10,7          | 7,5         |                                        |     | 1,8  | 2,5  |         |         |     |     |     | 717 | 383 |     |     |     |
| BSM1V 1MXH 1602-EMT                    | 9,1           | 6,2         |                                        |     | 1,5  | 2    | G 2     | G 1 1/2 | 750 | 117 | 560 | 752 | 404 | 101 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXH 1603/A-EMT                  | 10,7          | 7,5         |                                        |     | 1,8  | 2,5  |         |         |     |     |     | 752 | 404 |     |     |     |

## Curve caratteristiche

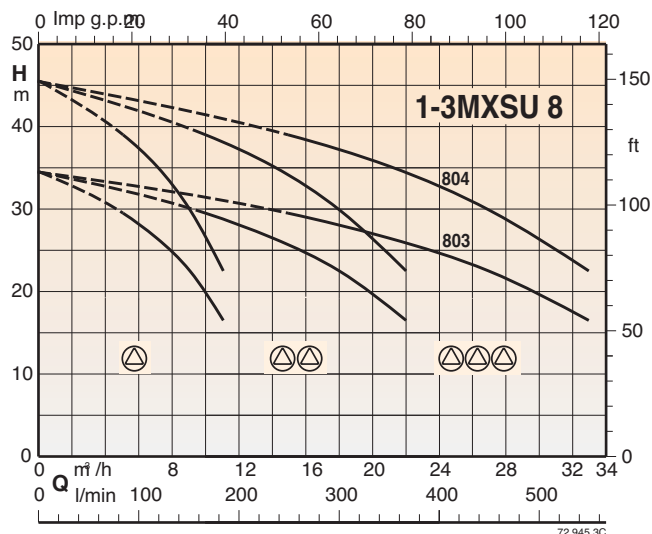
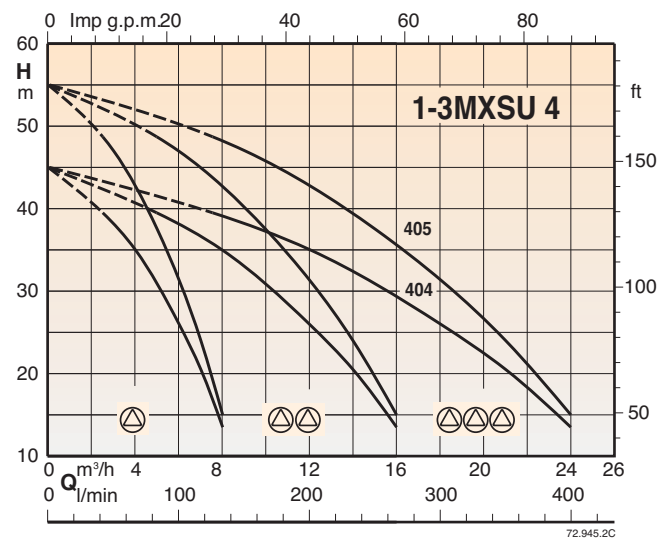
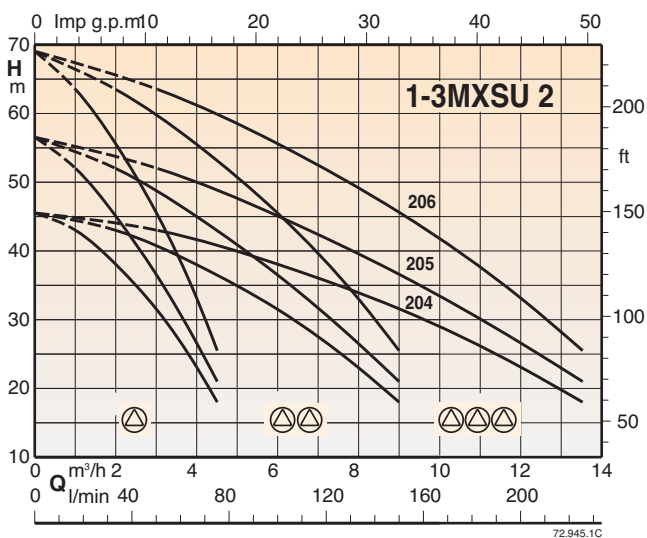


| Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 3 ~230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 1 ~230 V | A       | P2       |          | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|---------------|-------------|----------------------------------------|---------|----------|----------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        |               |             |                                        |         | kW       | HP       |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXH 203E-EMT                    | 2 x 3,2       | 2 x 2,4     | BSM2V 2MXHM 203E-EMM                   | 2 x 3   | 2 x 0,45 | 2 x 0,6  | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 563 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXH 204/A-EMT                   | 2 x 4         | 2 x 2,8     | BSM2V 2MXHM 204/A-EMM                  | 2 x 4,2 | 2 x 0,55 | 2 x 0,75 |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 205/A-EMT                   | 2 x 5         | 2 x 3,5     | BSM2V 2MXHM 205/A-EMM                  | 2 x 5,4 | 2 x 0,75 | 2 x 1    |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 206/B-EMT                   | 2 x 6,3       | 2 x 4,7     | BSM2V 2MXHM 206-EMM                    | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  |         |         |     |     |     | 661 | 398 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 403/A-EMT                   | 2 x 4         | 2 x 2,8     | BSM2V 2MXHM 403/A-EMM                  | 2 x 4,2 | 2 x 0,55 | 2 x 0,75 | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 589 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXH 404/A-EMT                   | 2 x 5         | 2 x 3,5     | BSM2V 2MXHM 404/A-EMM                  | 2 x 5,4 | 2 x 0,75 | 2 x 1    |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 405/B-EMT                   | 2 x 6,7       | 2 x 4,7     | BSM2V 2MXHM 405-EMM                    | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 406-EMT                     | 2 x 8         | 2 x 6,2     |                                        |         | 2 x 1,5  | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 732 | 398 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 803-EMT                     | 2 x 7,1       | 2 x 5       | BSM2V 2MXHM 803-EMM                    | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  | G 2 1/2 | G 2     | 854 | 161 | 512 | 727 | 393 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXH 804-EMT                     | 2 x 8,6       | 2 x 6,2     |                                        |         | 2 x 1,5  | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 757 | 423 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 805/A-EMT                   | 2 x 10,7      | 2 x 7,5     |                                        |         | 2 x 1,8  | 2 x 2,5  |         |         |     |     |     | 787 | 453 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 1602-EMT                    | 2 x 9,1       | 2 x 6,2     |                                        |         | 2 x 1,5  | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 829 | 481 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 1603/A-EMT                  | 2 x 10,7      | 2 x 7,5     |                                        |         | 2 x 1,8  | 2 x 2,5  | G 3     | G 2 1/2 | 882 | 151 | 551 | 829 | 481 | 240 | 600 | 625 |

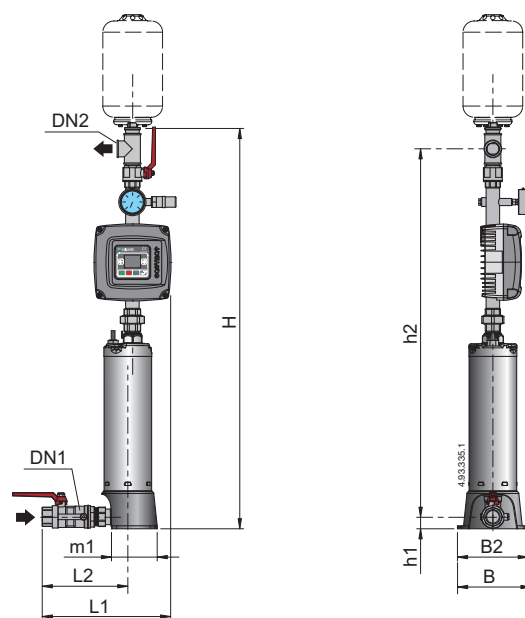


| Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 3 ~230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 1 ~230 V | A       | P2       |          | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|---------------|-------------|----------------------------------------|---------|----------|----------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        |               |             |                                        |         | kW       | HP       |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXH 203E-EMT                    | 3 x 3,2       | 3 x 2,4     | BSM3V 3MXHM 203E-EMM                   | 3 x 3   | 3 x 0,45 | 3 x 0,6  | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 563 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXH 204/A-EMT                   | 3 x 4         | 3 x 2,8     | BSM3V 3MXHM 204/A-EMM                  | 3 x 4,2 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75 |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 205/A-EMT                   | 3 x 5         | 3 x 3,5     | BSM3V 3MXHM 205/A-EMM                  | 3 x 5,4 | 3 x 0,75 | 3 x 1    |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 206/B-EMT                   | 3 x 6,3       | 3 x 4,7     | BSM3V 3MXHM 206-EMM                    | 3 x 4   | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  |         |         |     |     |     | 661 | 398 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 403/A-EMT                   | 3 x 4         | 3 x 2,8     | BSM3V 3MXHM 403/A-EMM                  | 3 x 4,2 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75 | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 589 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXH 404/A-EMT                   | 3 x 5         | 3 x 3,5     | BSM3V 3MXHM 404/A-EMM                  | 3 x 5,4 | 3 x 0,75 | 3 x 1    |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 405/B-EMT                   | 3 x 6,7       | 3 x 4,7     | BSM3V 3MXHM 405-EMM                    | 3 x 4   | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 406-EMT                     | 3 x 8         | 3 x 6,2     |                                        |         | 3 x 1,5  | 3 x 2    |         |         |     |     |     | 732 | 398 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 803-EMT                     | 3 x 7,1       | 3 x 5       | BSM3V 3MXHM 803-EMM                    | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  | G 2 1/2 | G 2     | 854 | 161 | 512 | 727 | 393 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXH 804-EMT                     | 3 x 8,6       | 3 x 6,2     |                                        |         | 3 x 1,5  | 3 x 2    |         |         |     |     |     | 757 | 423 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 805/A-EMT                   | 3 x 10,7      | 3 x 7,5     |                                        |         | 3 x 1,8  | 3 x 2,5  |         |         |     |     |     | 787 | 453 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 1602-EMT                    | 3 x 9,1       | 3 x 6,2     |                                        |         | 3 x 1,5  | 3 x 2    |         |         |     |     |     | 829 | 481 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 1603/A-EMT                  | 3 x 10,7      | 3 x 7,5     |                                        |         | 3 x 1,8  | 3 x 2,5  | G 3     | G 2 1/2 | 882 | 151 | 551 | 829 | 481 | 240 | 600 | 625 |

## Curve caratteristiche



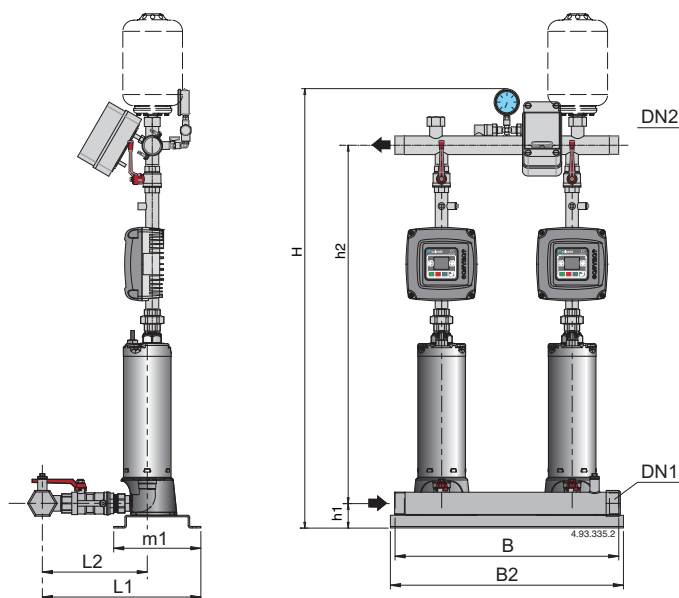
## Prestazioni, dimensioni e pesi



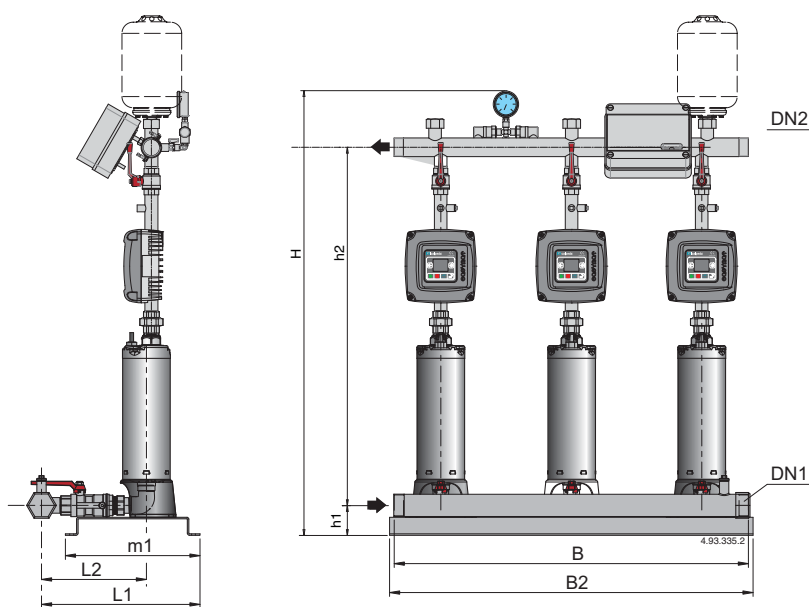
| Aliment.:<br>Motore:  | 1 ~ 230 V<br>3 ~ 230 V |        | Aliment.:<br>Motore:   | 1 ~ 230 V<br>1 ~ 230 V |      | P2   |    | DN1     | DN2     | mm   |    |      |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|--------|------------------------|------------------------|------|------|----|---------|---------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | aliment.               | motore |                        | A                      | A    | kW   | HP |         |         | H    | h1 | h2   | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM1V 1MXSU 204/A-EMT | 3,9                    | 2,7    | BSM1V 1MXSUM 204/A-EMM | 4,1                    | 0,55 | 0,75 |    |         |         | 1071 |    | 973  |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXSU 205/A-EMT | 4,7                    | 3,3    | BSM1V 1MXSUM 205/A-EMM | 5                      | 0,75 | 1    |    | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 1095 | 32 | 997  | 304 | 225 | 123 | 190 | 190 |
| BSM1V 1MXSU 206/A-EMT | 5,4                    | 3,8    |                        |                        | 0,9  | 1,2  |    |         |         | 1119 |    | 1021 |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXSU 404/A-EMT | 5,4                    | 3,8    |                        |                        | 0,9  | 1,2  |    |         |         | 1071 |    | 973  |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXSU 405/A-EMT | 6,4                    | 4,5    |                        |                        | 1,1  | 1,5  |    | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 1095 | 32 | 997  | 304 | 225 | 123 | 190 | 190 |
| BSM1V 1MXSU 803/A-EMT | 6,4                    | 4,5    |                        |                        | 1,1  | 1,5  |    |         |         | 1095 |    | 997  |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXSU 804/A-EMT | 9,4                    | 6,6    |                        |                        | 1,5  | 2    |    | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 1095 | 32 | 997  | 304 | 225 | 123 | 190 | 190 |



## Prestazioni, dimensioni e pesi

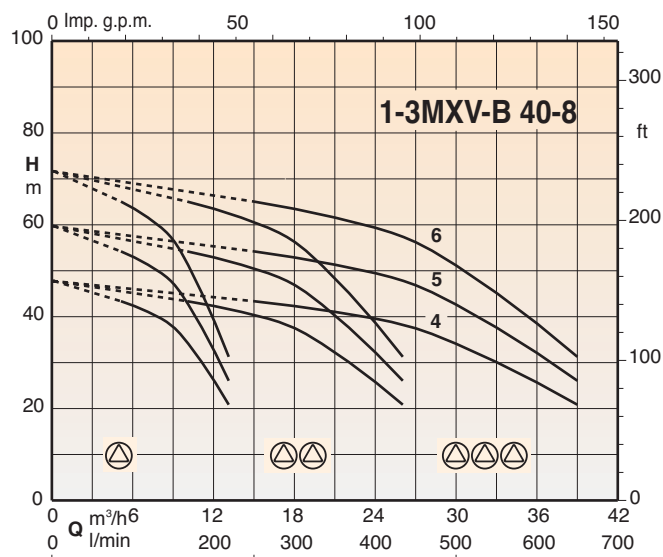
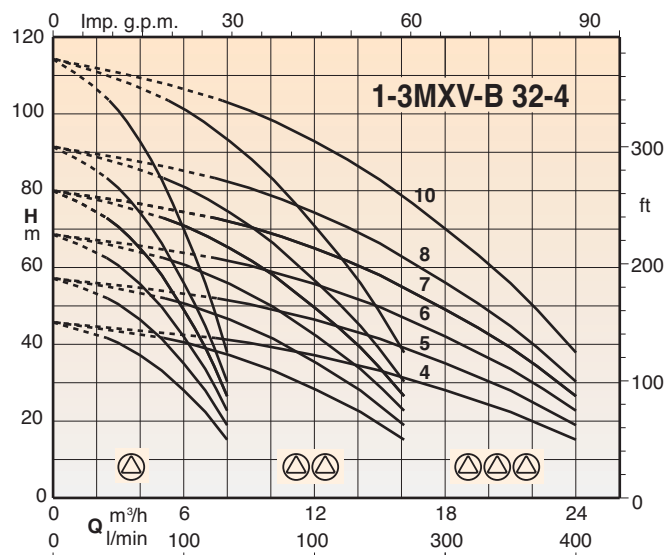
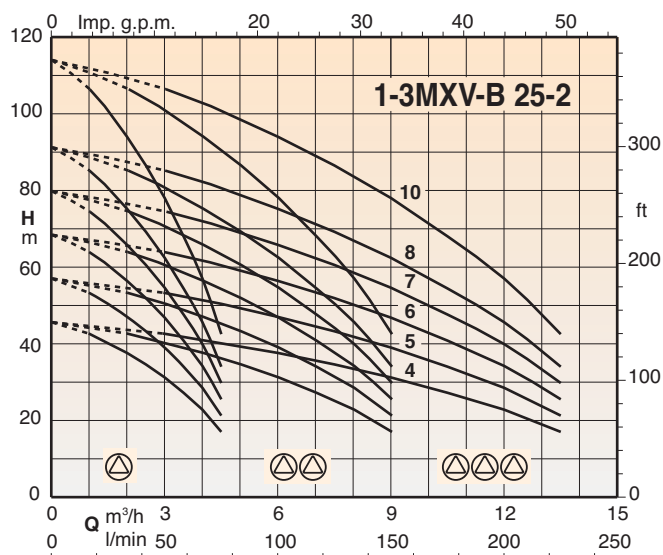


| Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V | A       | P2       |          | DN1 | DN2 | mm   |    |      |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------|---------------|-------------|------------------------------------------|---------|----------|----------|-----|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                          |               |             |                                          |         | kW       | HP       |     |     | H    | h1 | h2   | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXSU 204/A-EMT                    | 2 x 3,9       | 2 x 2,7     | BSM2V 2MXSUM 204/A-EMM                   | 2 x 4,1 | 2 x 0,55 | 2 x 0,75 | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXSU 205/A-EMT                    | 2 x 4,7       | 2 x 3,3     | BSM2V 2MXSUM 205/A-EMM                   | 2 x 5   | 2 x 0,75 | 2 x 1    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXSU 206/A-EMT                    | 2 x 5,4       | 2 x 3,8     |                                          |         | 2 x 0,9  | 2 x 1,2  |     |     | 1253 |    | 1006 |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXSU 404/A-EMT                    | 2 x 5,4       | 2 x 3,8     |                                          |         | 2 x 0,9  | 2 x 1,2  | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXSU 405/A-EMT                    | 2 x 6,4       | 2 x 4,5     |                                          |         | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXSU 803/A-EMT                    | 2 x 6,4       | 2 x 4,5     |                                          |         | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  | G 2 | G 2 | 1229 | 66 | 982  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXSU 804/A-EMT                    | 2 x 9,4       | 2 x 6,6     |                                          |         | 2 x 1,5  | 2 x 2    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |

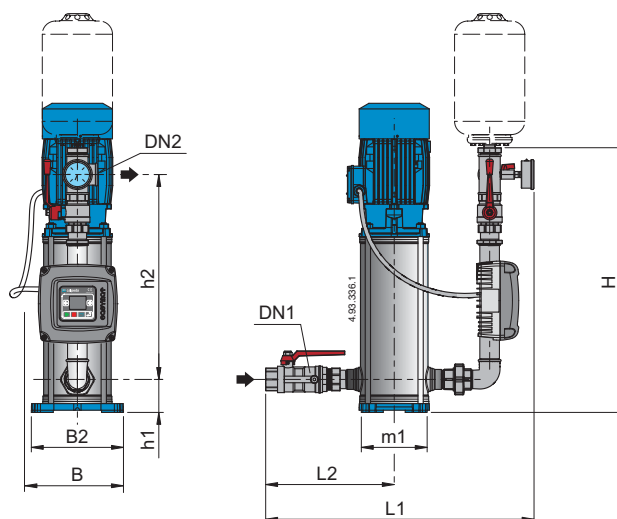


| Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V | A       | P2       |          | DN1 | DN2 | mm   |    |      |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------|---------------|-------------|------------------------------------------|---------|----------|----------|-----|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                          |               |             |                                          |         | kW       | HP       |     |     | H    | h1 | h2   | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXSU 204/A-EMT                    | 3 x 3,9       | 3 x 2,7     | BSM3V 3MXSUM 204/A-EMM                   | 3 x 4,1 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75 | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXSU 205/A-EMT                    | 3 x 4,7       | 3 x 3,3     | BSM3V 3MXSUM 205/A-EMM                   | 3 x 5   | 3 x 0,75 | 3 x 1    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXSU 206/A-EMT                    | 3 x 5,4       | 3 x 3,8     |                                          |         | 3 x 0,9  | 3 x 1,2  |     |     | 1253 |    | 1006 |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXSU 404/A-EMT                    | 3 x 5,4       | 3 x 3,8     |                                          |         | 3 x 0,9  | 3 x 1,2  | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXSU 405/A-EMT                    | 3 x 6,4       | 3 x 4,5     |                                          |         | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXSU 803/A-EMT                    | 3 x 6,4       | 3 x 4,5     |                                          |         | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  | G 2 | G 2 | 1229 | 66 | 982  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXSU 804/A-EMT                    | 3 x 9,4       | 3 x 6,6     |                                          |         | 3 x 1,5  | 3 x 2    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |

## Curve caratteristiche

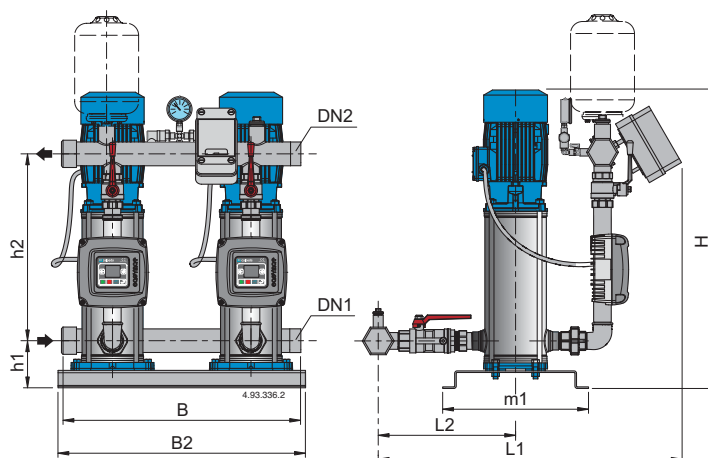


## Prestazioni, dimensioni e pesi

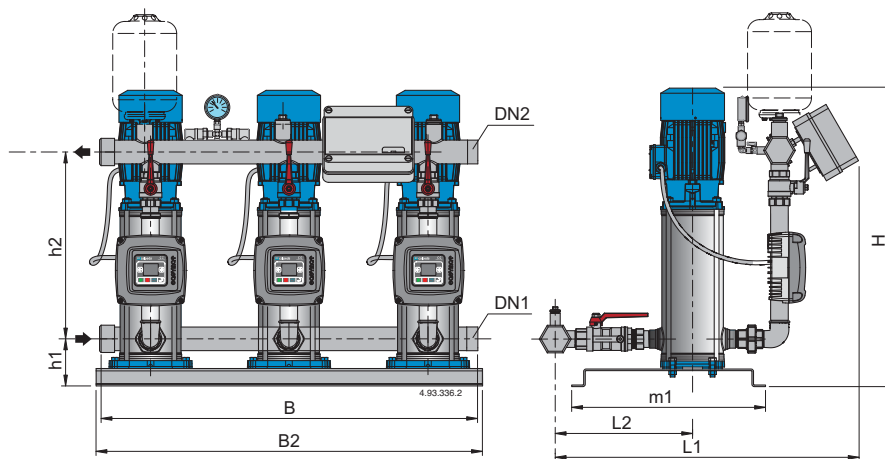


| Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V | A   | P2   |     | DN1     | DN2     | mm  |    |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------|---------------|-------------|------------------------------------------|-----|------|-----|---------|---------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                          |               |             |                                          |     | kW   | HP  |         |         | H   | h1 | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM1V 1MXV-B 25-204-EMT                  | 5,4           | 3,3         | BSM1V 1MXV-BM 25-204-EMM                 | 5,8 | 0,75 | 1   | G 1     | G 1     | 577 | 75 | 437 | 588 | 262 | 150 | 218 | 210 |
| BSM1V 1MXV-B 25-205-EMT                  | 5,4           | 3,3         | BSM1V 1MXV-BM 25-205-EMM                 | 5,8 | 0,75 | 1   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-206-EMT                  | 7,1           | 4,7         | BSM1V 1MXV-BM 25-206-EMM                 | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-207-EMT                  | 7,1           | 4,7         | BSM1V 1MXV-BM 25-207-EMM                 | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-208-EMT                  | 10,8          | 7,5         |                                          |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-210-EMT                  | 10,8          | 7,5         |                                          |     | 1,5  | 2   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 600 | 75 | 458 | 633 | 288 | 150 | 218 | 210 |
| BSM1V 1MXV-B 32-404-EMT                  | 7,1           | 4,7         | BSM1V 1MXV-BM 32-404-EMM                 | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-405-EMT                  | 7,1           | 4,7         | BSM1V 1MXV-BM 32-405-EMM                 | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-406-EMT                  | 10,8          | 7,5         |                                          |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-407-EMT                  | 10,8          | 7,5         |                                          |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-408-EMT                  | 13,2          | 9,15        |                                          |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-410-EMT                  | 13,2          | 9,15        |                                          |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 40-804-EMT                  | 10,8          | 7,5         |                                          |     | 1,5  | 2   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 623 | 80 | 470 | 675 | 318 | 190 | 246 | 246 |
| BSM1V 1MXV-B 40-805-EMT                  | 13,2          | 9,15        |                                          |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 40-806-EMT                  | 13,2          | 9,15        |                                          |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |

## Curve caratteristiche

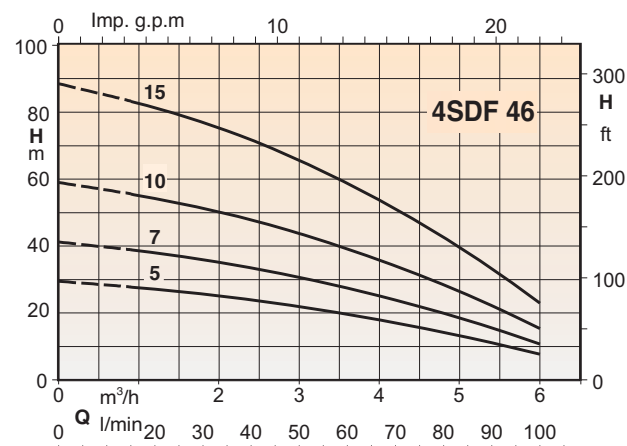
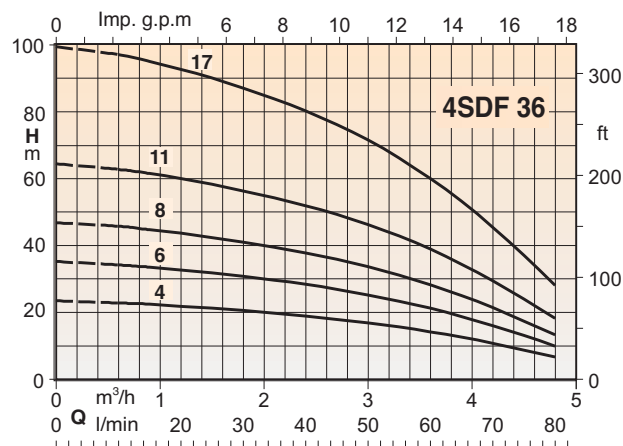
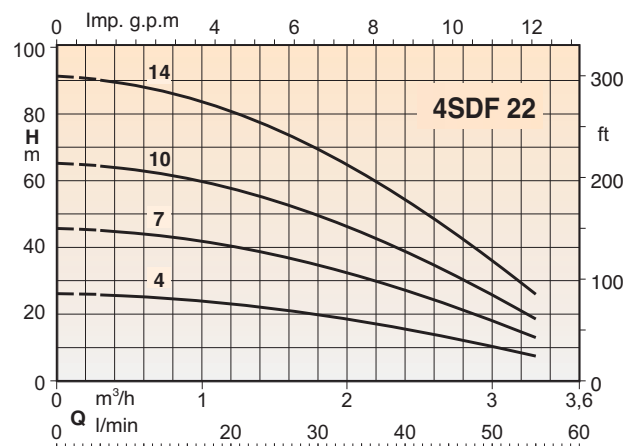
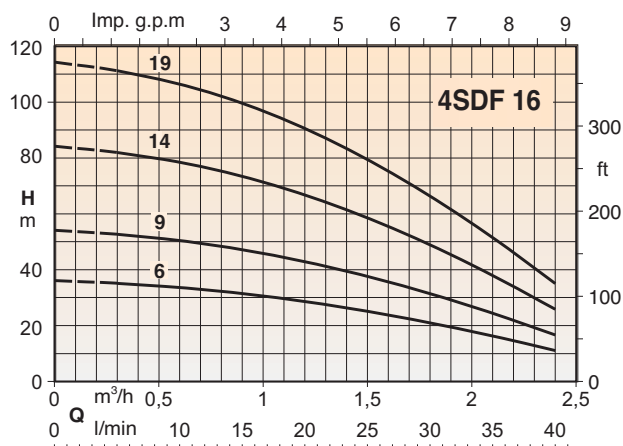


| Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 3 ~230 V |          |          | Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V |         |          | P2      |  | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------|---------|----------|---------|--|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| aliment. A                             | motore A |          | A                                        | kW      | HP       |         |  |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXV-B 25-204-EMT                | 2 x 5,4  | 2 x 3,3  | BSM2V 2MXV-BM 25-204-EMM                 | 2 x 5,8 | 2 x 0,75 | 2 x 1   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-205-EMT                | 2 x 5,4  | 2 x 3,3  | BSM2V 2MXV-BM 25-205-EMM                 | 2 x 5,8 | 2 x 0,75 | 2 x 1   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-206-EMT                | 2 x 7,1  | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 25-206-EMM                 | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |  | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 727 | 119 | 461 | 501 | 315 | 365 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXV-B 25-207-EMT                | 2 x 7,1  | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 25-207-EMM                 | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-208-EMT                | 2 x 10,8 | 2 x 7,5  |                                          |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-210-EMT                | 2 x 10,8 | 2 x 7,5  |                                          |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-404-EMT                | 2 x 7,1  | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 32-404-EMM                 | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-405-EMT                | 2 x 7,1  | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 32-405-EMM                 | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-406-EMT                | 2 x 10,8 | 2 x 7,5  |                                          |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |  | G 2     | G 2     | 743 | 119 | 477 | 544 | 340 | 365 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXV-B 32-407-EMT                | 2 x 10,8 | 2 x 7,5  |                                          |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-408-EMT                | 2 x 13,2 | 2 x 9,15 |                                          |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-410-EMT                | 2 x 13,2 | 2 x 9,15 |                                          |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 40-804-EMT                | 2 x 10,8 | 2 x 7,5  |                                          |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 40-805-EMT                | 2 x 13,2 | 2 x 9,15 |                                          |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |  | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 765 | 124 | 495 | 598 | 388 | 365 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXV-B 40-806-EMT                | 2 x 13,2 | 2 x 9,15 |                                          |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |



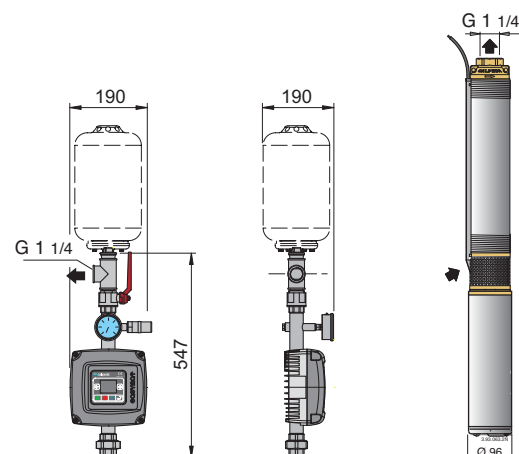
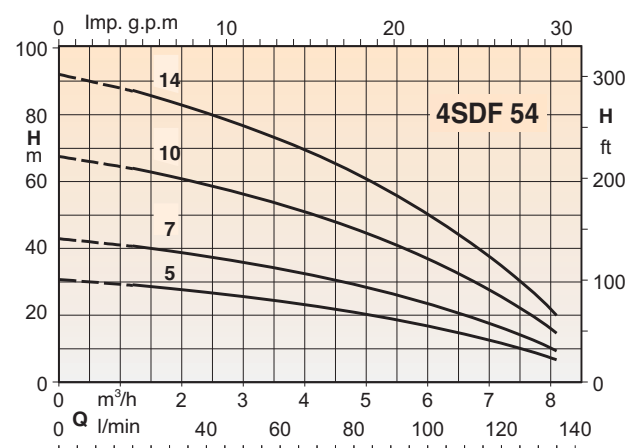
| Aliment.: 1 ~230 V<br>Motore: 3 ~230 V |          |          | Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 1 ~ 230 V |         |          | P2      |  | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------|---------|----------|---------|--|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| aliment. A                             | motore A |          | A                                        | kW      | HP       |         |  |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXV-B 25-204-EMT                | 3 x 5,4  | 3 x 3,3  | BSM3V 3MXV-BM 25-204-EMM                 | 3 x 5,8 | 3 x 0,75 | 3 x 1   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-205-EMT                | 3 x 5,4  | 3 x 3,3  | BSM3V 3MXV-BM 25-205-EMM                 | 3 x 5,8 | 3 x 0,75 | 3 x 1   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-206-EMT                | 3 x 7,1  | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 25-206-EMM                 | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |  | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 727 | 119 | 461 | 501 | 315 | 365 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXV-B 25-207-EMT                | 3 x 7,1  | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 25-207-EMM                 | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-208-EMT                | 3 x 10,8 | 3 x 7,5  |                                          |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-210-EMT                | 3 x 10,8 | 3 x 7,5  |                                          |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-404-EMT                | 3 x 7,1  | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 32-404-EMM                 | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-405-EMT                | 3 x 7,1  | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 32-405-EMM                 | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-406-EMT                | 3 x 10,8 | 3 x 7,5  |                                          |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |  | G 2     | G 2     | 743 | 119 | 477 | 544 | 340 | 365 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXV-B 32-407-EMT                | 3 x 10,8 | 3 x 7,5  |                                          |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-408-EMT                | 3 x 13,2 | 3 x 9,15 |                                          |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-410-EMT                | 3 x 13,2 | 3 x 9,15 |                                          |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 40-804-EMT                | 3 x 10,8 | 3 x 7,5  |                                          |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 40-805-EMT                | 3 x 13,2 | 3 x 9,15 |                                          |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |  | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 765 | 124 | 495 | 598 | 388 | 365 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXV-B 40-806-EMT                | 3 x 13,2 | 3 x 9,15 |                                          |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |  |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |

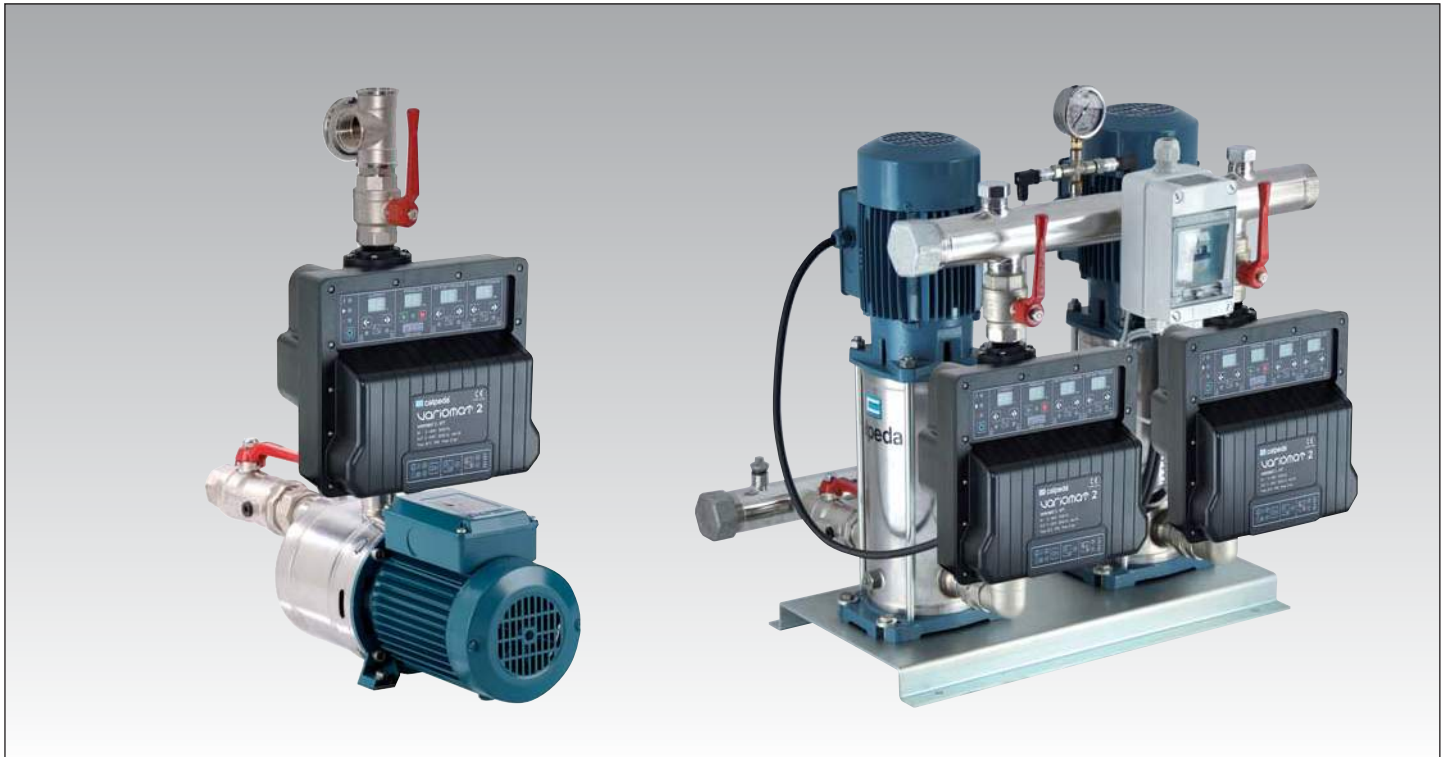
## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi

| Aliment.: 1 ~ 230 V<br>Motore: 3 ~ 230 V | aliment.<br>A | motore<br>A | P <sub>2</sub> |      |
|------------------------------------------|---------------|-------------|----------------|------|
|                                          |               |             | kW             | HP   |
| BSM1V 1-4SDF 16/6E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 16/9E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 16/14E-EMT                  | 3.7           | 2.8         | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 16/19E-EMT                  | 4.8           | 3.5         | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 22/4E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 22/7E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 22/10E-EMT                  | 3.7           | 2.8         | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 22/14E-EMT                  | 4.8           | 3.5         | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 36/4E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 36/6E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 36/8E-EMT                   | 3.7           | 2.8         | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 36/11E-EMT                  | 4.8           | 3.5         | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 36/17E-EMT                  | 6.8           | 4.9         | 1.1            | 1.5  |
| BSM1V 1-4SDF 46/5E-EMT                   | 2.5           | 1.9         | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 46/7E-EMT                   | 3.7           | 2.8         | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 46/10E-EMT                  | 4.8           | 3.5         | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 46/15E-EMT                  | 6.8           | 4.9         | 1.1            | 1.5  |
| BSM1V 1-4SDF 54/5E-EMT                   | 3.7           | 2.8         | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 54/7E-EMT                   | 4.8           | 3.5         | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 54/10E-EMT                  | 6.8           | 4.9         | 1.1            | 1.5  |
| BSM1V 1-4SDF 54/14E-EMT                  | 9.5           | 6.8         | 1.5            | 2    |





## Esecuzione

Gruppi a pressione costante con variatore di frequenza VARIOMAT 2 composto da una o due pompe, valvola a sfera e valvola di non ritorno in aspirazione, valvola a sfera e manometro in mandata.

Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304 per gruppi a 2 pompe.

Predisposizione per il montaggio di serbatoi cilindrici da 8 litri in mandata.

### Dispositivo VARIOMAT 2:

Inverter installato direttamente sulla tubazione di mandata della pompa e raffreddato dall'acqua.

Due soli parametri da tarare al momento della messa in funzione:

- corrente massima del motore
- pressione di lavoro.

### Possibilità di visualizzare:

- pressione impianto
- corrente assorbita
- allarmi

## Funzionamento



In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### MODALITA' A PRESSIONE COSTANTE:

il sistema mantiene la pressione costante quando cambia la quantità d'acqua richiesta dall'utente.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n = 2900$  1/min, predisposti per il funzionamento con inverter.

- Trifase 400V  $\pm 10\%$ .

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

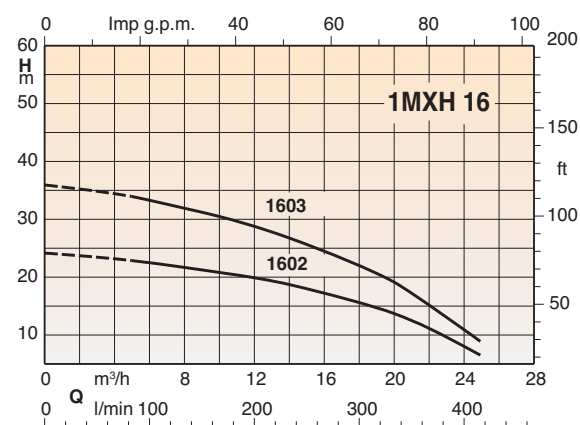
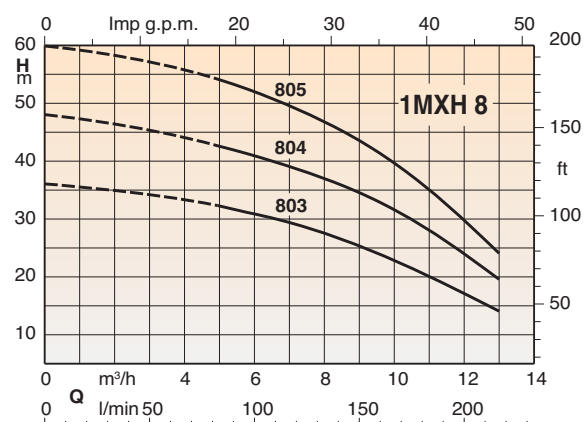
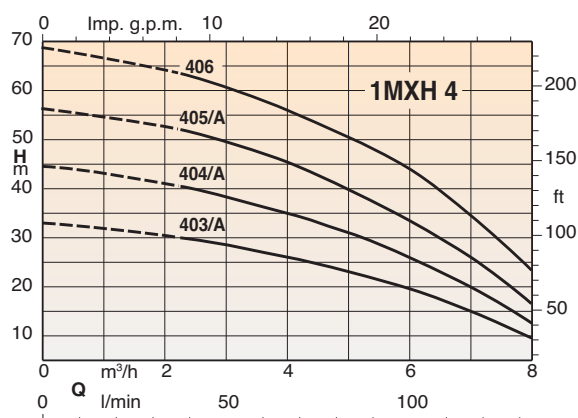
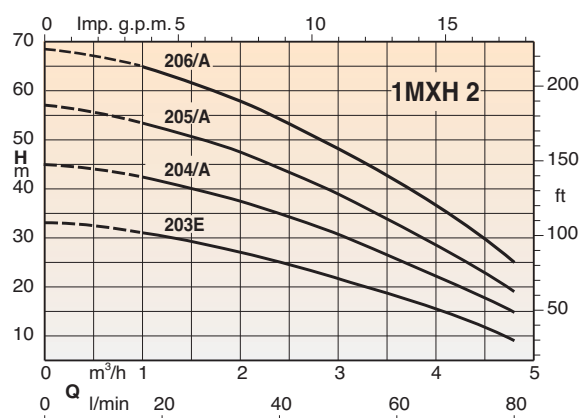
Esecuzione secondo: IEC 60034.

Altre tensioni a richiesta.

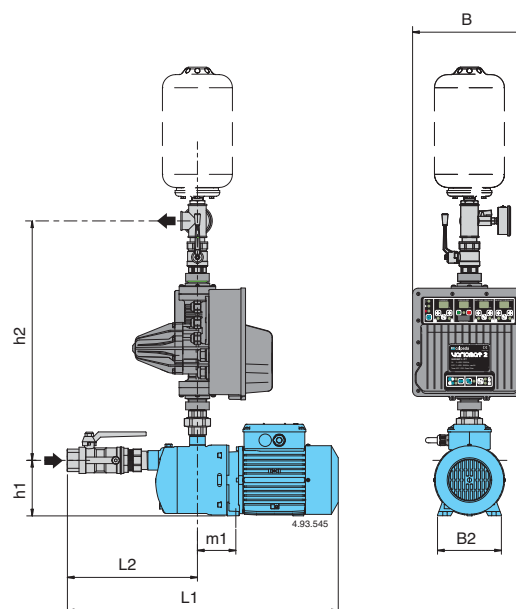
## Serbatoi (a richiesta)

Di forma cilindrica capacità 8 litri, a membrana, precaricati d'aria.

## Curve caratteristiche



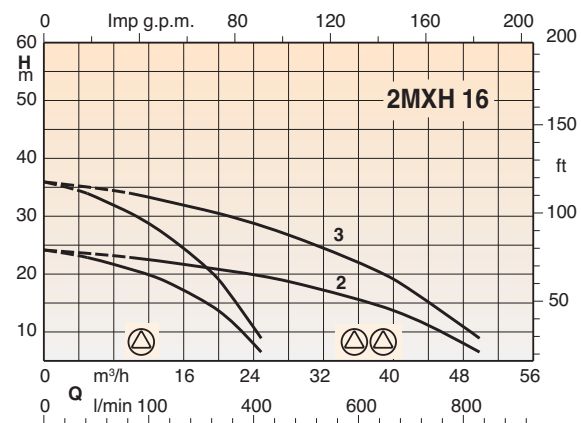
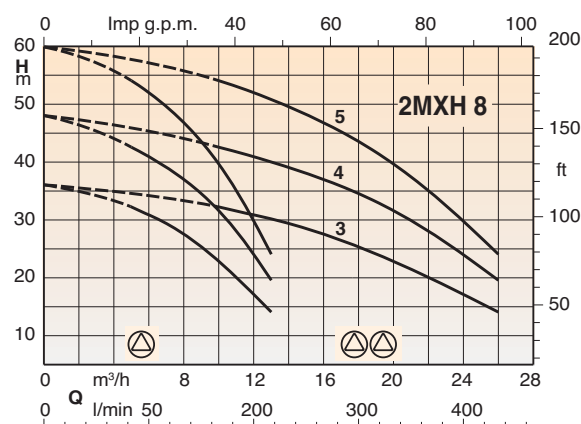
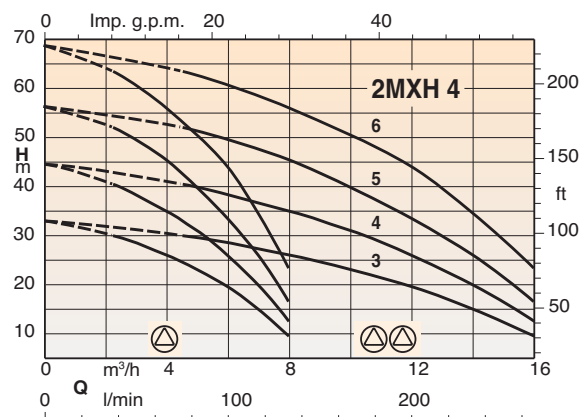
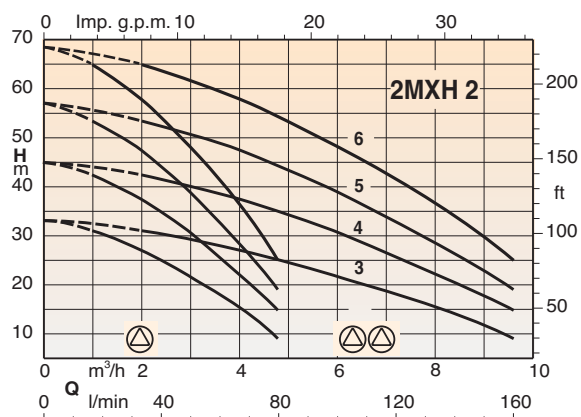
## Prestazioni, dimensioni e pesi



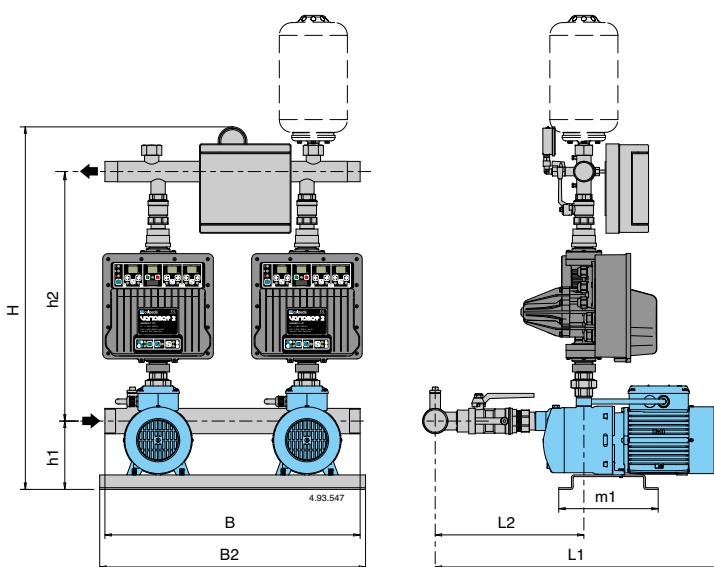
| Alimentazione: 3 ~ 400 V<br>Motore: 3 ~ 400 V |     | P <sub>2</sub> |      |         |         | mm  |     |     |     |     |    |     |     |
|-----------------------------------------------|-----|----------------|------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|                                               | A   | kW             | HP   | DN1     | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B   | B2  |
| BS1V 1MXH 203E-VTT2/A                         | 1,4 | 0,45           | 0,6  | G 1 1/4 | G 1     | 722 | 127 | 548 | 545 | 305 | 28 | 260 | 210 |
| BS1V 1MXH 204/A-VTT2/A                        | 1,6 | 0,55           | 0,75 |         |         |     |     |     | 565 | 330 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 205/A-VTT2/A                        | 2   | 0,75           | 1    |         |         |     |     |     | 590 | 355 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 206/A-VTT2/A                        | 2,7 | 1,1            | 1,5  |         |         |     |     |     | 675 | 375 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 403/A-VTT2/A                        | 1,6 | 0,55           | 0,75 | G 1 1/4 | G 1     | 722 | 127 | 548 | 545 | 305 | 28 | 260 | 210 |
| BS1V 1MXH 404/A-VTT2/A                        | 2   | 0,75           | 1    |         |         |     |     |     | 565 | 330 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 405/A-VTT2/A                        | 2,7 | 1,1            | 1,5  |         |         |     |     |     | 615 | 375 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 406-VTT2/A                          | 3,7 | 1,5            | 2    |         |         |     |     |     | 675 | 375 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 803-VTT2/A                          | 2,9 | 1,1            | 1,5  | G 1 1/2 | G 1     | 722 | 127 | 548 | 675 | 350 | 31 | 260 | 210 |
| BS1V 1MXH 804-VTT2/A                          | 3,7 | 1,5            | 2    |         |         |     |     |     | 705 | 380 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 805-VTT2/A                          | 4,3 | 1,8            | 2,5  |         |         |     |     |     | 735 | 410 |    |     |     |
| BS1V 1MXH 1602-VTT2/A                         | 3,7 | 1,5            | 2    | G 2     | G 1 1/2 | 715 | 117 | 537 | 746 | 410 | 31 | 260 | 210 |
| BS1V 1MXH 1603-VTT2/A                         | 4,3 | 1,8            | 2,5  |         |         |     |     |     | 746 | 410 |    |     |     |



## Curve caratteristiche



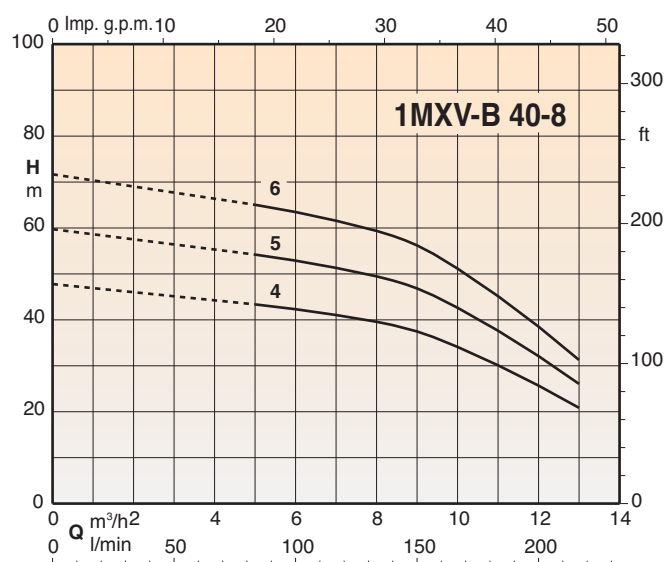
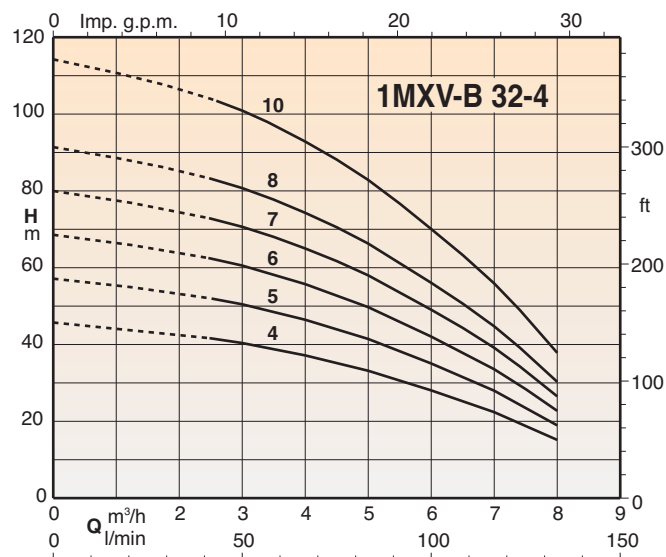
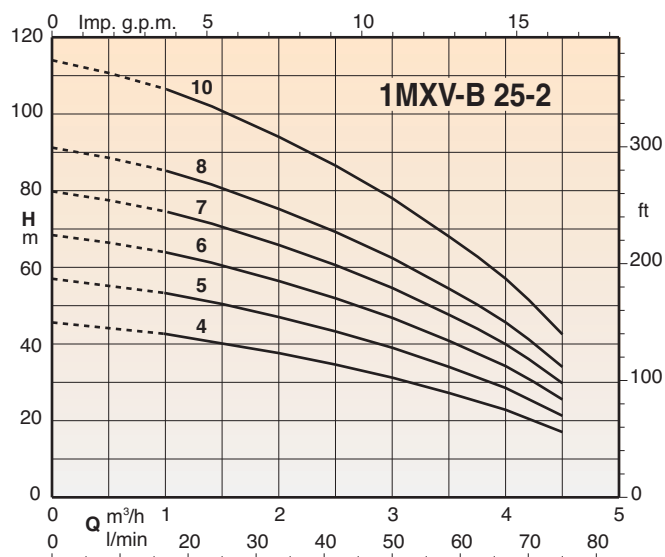
## Prestazioni, dimensioni e pesi



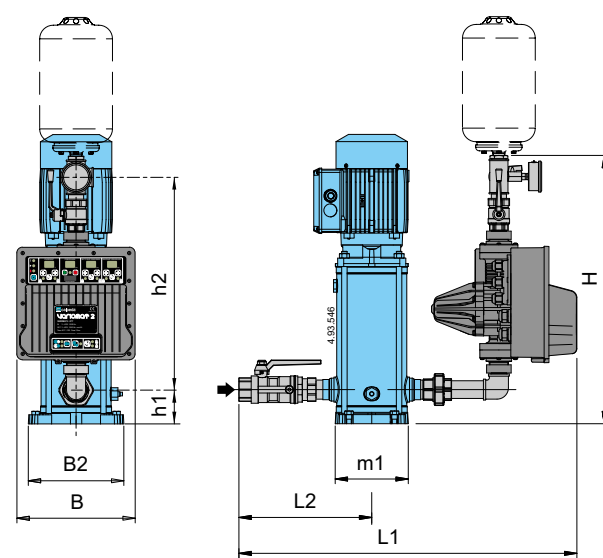
| Alimentazione: 3 ~ 400 V<br>Motore: 3 ~ 400 V |         | P <sub>2</sub> |          |         |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------|---------|----------------|----------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                               | A       | kW             | HP       | DN1     | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BS2V 2MXH 203E-VTT2/A                         | 2 x 1,4 | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  | G 2     | G 1 1/2 | 858 | 162 | 557 | 570 | 330 | 234 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXH 204/A-VTT2/A                        | 2 x 1,6 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |         |         |     |     |     | 620 | 355 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 205/A-VTT2/A                        | 2 x 2   | 2 x 0,75       | 2 x 1    |         |         |     |     |     | 645 | 380 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 206/A-VTT2/A                        | 2 x 2,7 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  |         |         |     |     |     | 665 | 405 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 403/A-VTT2/A                        | 2 x 1,6 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 | G 2     | G 1 1/2 | 858 | 162 | 557 | 595 | 330 | 234 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXH 404/A-VTT2/A                        | 2 x 2   | 2 x 0,75       | 2 x 1    |         |         |     |     |     | 620 | 355 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 405/A-VTT2/A                        | 2 x 2,7 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  |         |         |     |     |     | 645 | 380 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 406-VTT2/A                          | 2 x 3,7 | 2 x 1,5        | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 725 | 405 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 803-VTT2/A                          | 2 x 2,9 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  | G 2 1/2 | G 2     | 864 | 162 | 563 | 750 | 430 | 234 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXH 804-VTT2/A                          | 2 x 3,7 | 2 x 1,5        | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 780 | 460 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 805-VTT2/A                          | 2 x 4,3 | 2 x 1,8        | 2 x 2,5  |         |         |     |     |     | 810 | 490 |     |     |     |
| BS2V 2MXH 1602-VTT2/A                         | 2 x 3,7 | 2 x 1,5        | 2 x 2    | G 3     | G 2 1/2 | 830 | 152 | 679 | 830 | 495 | 234 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXH 1603-VTT2/A                         | 2 x 4,3 | 2 x 1,8        | 2 x 2,5  |         |         |     |     |     | 830 | 495 |     |     |     |



## Curve caratteristiche

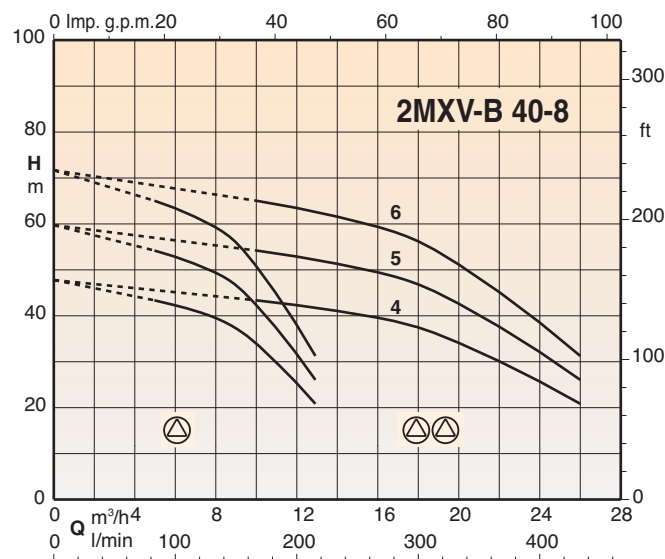
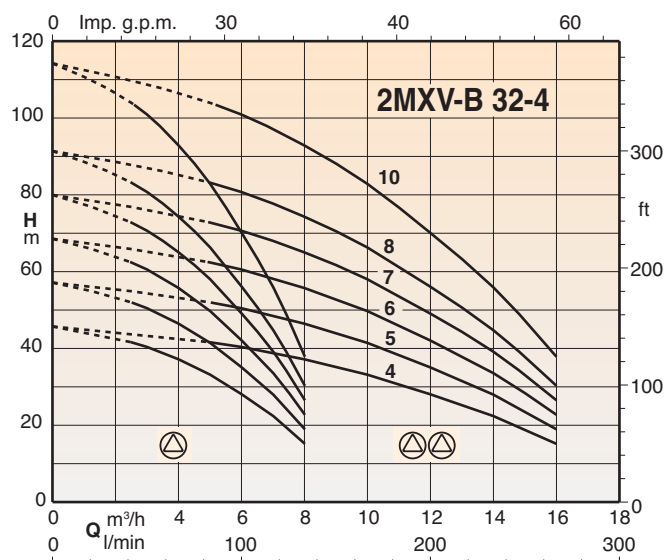
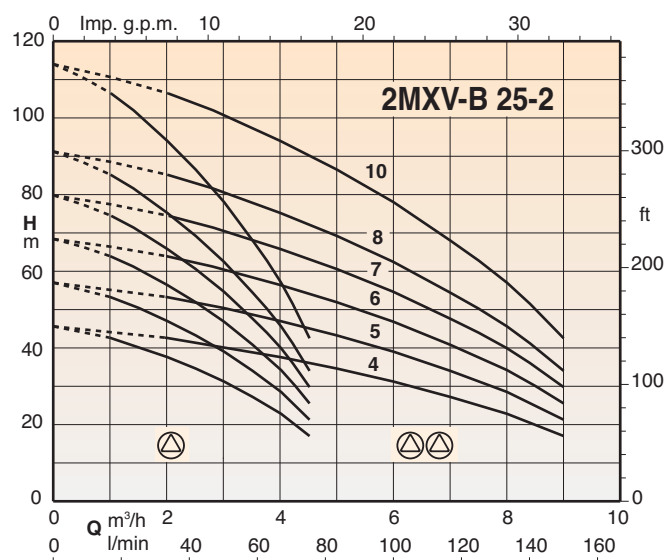


## Prestazioni, dimensioni e pesi

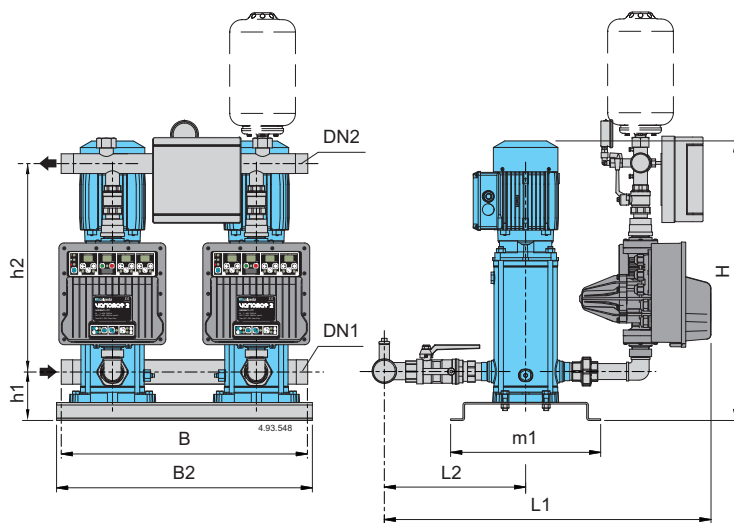


| Alimentazione: 3 ~ 400 V<br>Motore: 3 ~ 400 V | A   | P <sub>2</sub> |     | DN1     | DN2     | mm  |    |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------|-----|----------------|-----|---------|---------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                               |     | kW             | HP  |         |         | H   | h1 | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BS1V 1MXV-B 25-204-VTT2/A                     | 2,3 | 0,75           | 1   | G 1     | G 1     | 590 | 75 | 440 | 716 | 265 | 150 | 225 | 260 |
| BS1V 1MXV-B 25-205-VTT2/A                     | 2,3 | 0,75           | 1   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 25-206-VTT2/A                     | 2,9 | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 25-207-VTT2/A                     | 2,9 | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 25-208-VTT2/A                     | 4,3 | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 25-210-VTT2/A                     | 4,3 | 1,5            | 2   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 585 | 75 | 460 | 761 | 295 | 150 | 225 | 260 |
| BS1V 1MXV-B 32-404-VTT2/A                     | 2,9 | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 32-405-VTT2/A                     | 2,9 | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 32-406-VTT2/A                     | 4,3 | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 32-407-VTT2/A                     | 4,3 | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 32-408-VTT2/A                     | 5,3 | 2,2            | 3   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 595 | 80 | 465 | 825 | 345 | 150 | 225 | 260 |
| BS1V 1MXV-B 32-410-VTT2/A                     | 5,3 | 2,2            | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 40-804-VTT2/A                     | 4,3 | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 40-805-VTT2/A                     | 5,3 | 2,2            | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BS1V 1MXV-B 40-806-VTT2/A                     | 5,3 | 2,2            | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |

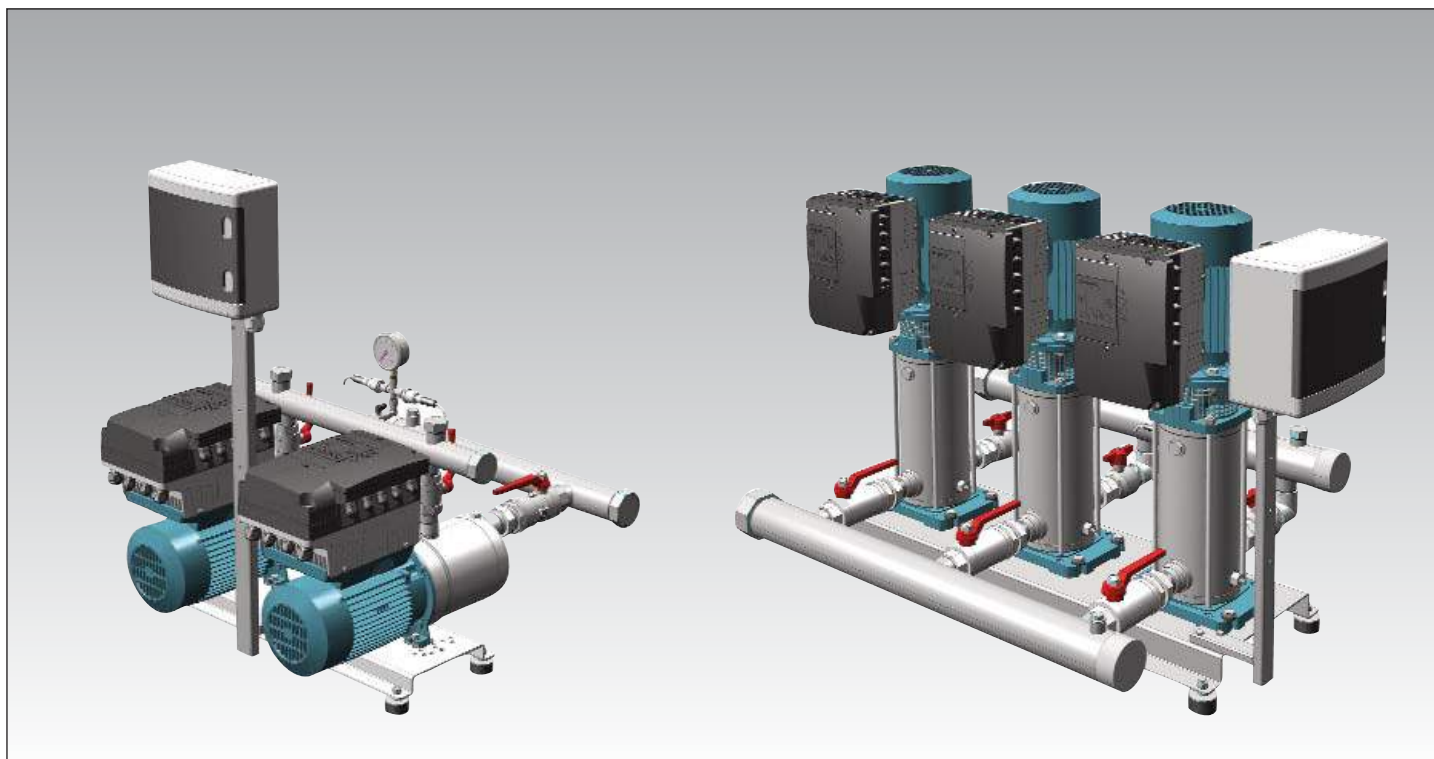
## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi



| Alimentazione:<br>Motore: | A       | P <sub>2</sub> |         | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|---------|----------------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                           |         | kW             | HP      |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| 3 ~ 400 V                 |         |                |         |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3 ~ 400 V                 |         |                |         |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-204-VTT2/A | 2 x 2,3 | 2 x 0,75       | 2 x 1   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 850 | 119 | 740 | 674 | 315 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 25-205-VTT2/A | 2 x 2,3 | 2 x 0,75       | 2 x 1   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-206-VTT2/A | 2 x 2,9 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-207-VTT2/A | 2 x 2,9 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-208-VTT2/A | 2 x 4,3 | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-210-VTT2/A | 2 x 4,3 | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-404-VTT2/A | 2 x 2,9 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 | G 2     | G 2     | 850 | 119 | 740 | 644 | 345 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 32-405-VTT2/A | 2 x 2,9 | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-406-VTT2/A | 2 x 4,3 | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-407-VTT2/A | 2 x 4,3 | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-408-VTT2/A | 2 x 5,3 | 2 x 2,2        | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-410-VTT2/A | 2 x 5,3 | 2 x 2,2        | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 40-804-VTT2/A | 2 x 4,3 | 2 x 1,5        | 2 x 2   | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 850 | 124 | 740 | 709 | 425 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 40-805-VTT2/A | 2 x 5,3 | 2 x 2,2        | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 40-806-VTT2/A | 2 x 5,3 | 2 x 2,2        | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |



## Funzionamento

### BS2-3V Gruppi a 2 e 3 pompe a velocità variabile con I-MAT.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.



#### MODALITA' A PRESSIONE COSTANTE:

il sistema mantiene la pressione costante quando cambia la quantità d'acqua richiesta dall'utente.

#### MODALITA' A VELOCITA' FISSA:

il sistema lavora a velocità fissa che l'utente può scegliere a seconda dei suoi bisogni.

## Esecuzione

Gruppi a pressione costante con variatore di frequenza I-MAT composto da 2 e tre pompe, valvola a sfera e valvola di non ritorno in aspirazione, valvola a sfera e manometro in mandata.

Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304.

Predisposizione per il montaggio di serbatoi cilindrici da 8 litri.

#### Dispositivo I-MAT:

Inverter installato a bordo motore con raffreddamento indipendente.

#### Possibilità di visualizzare:

- pressione impianto
- frequenza di lavoro
- corrente assorbita
- allarmi

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n = 2900$  1/min, predisposti per il funzionamento con inverter.

Trifase  $400V \pm 10\%$ .

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

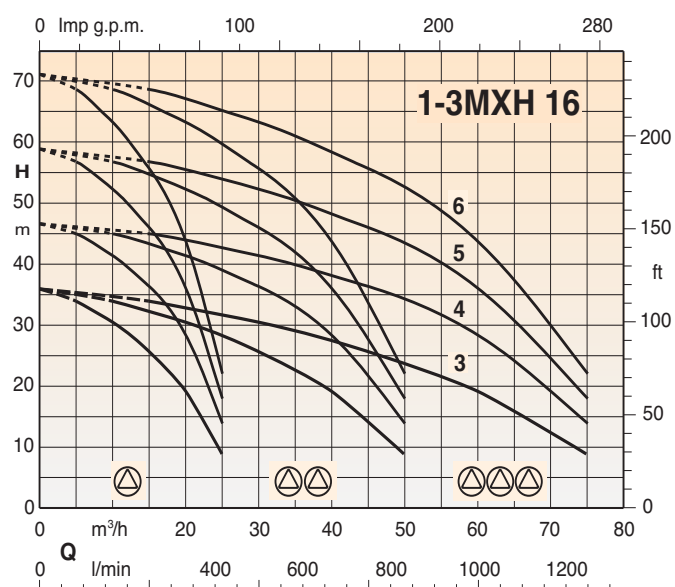
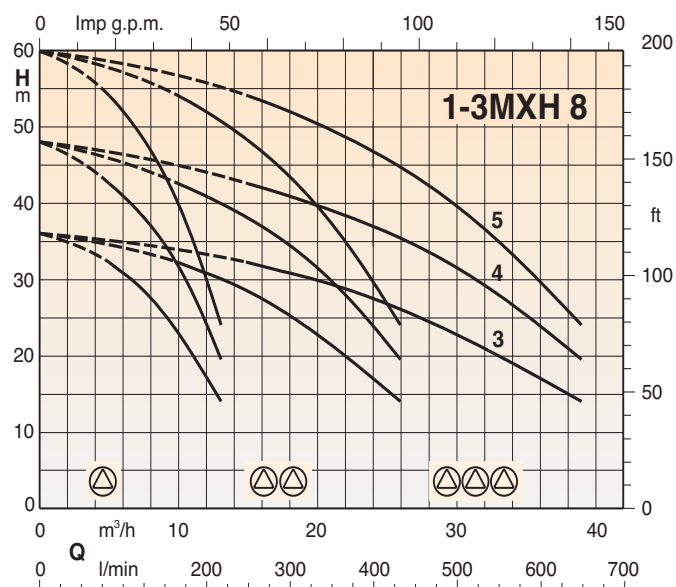
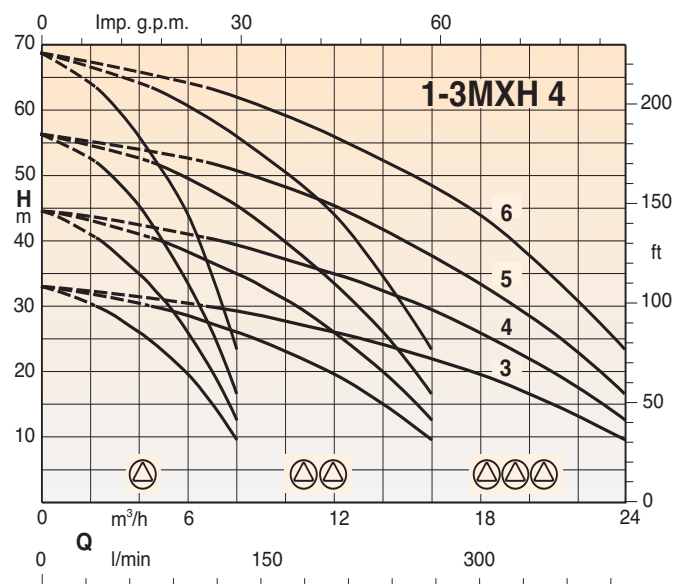
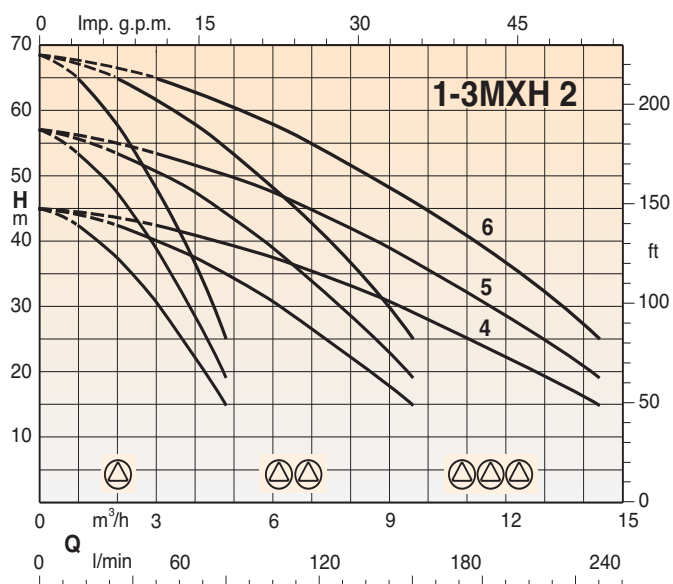
Esecuzione secondo: IEC 60034.

Altre tensioni a richiesta.

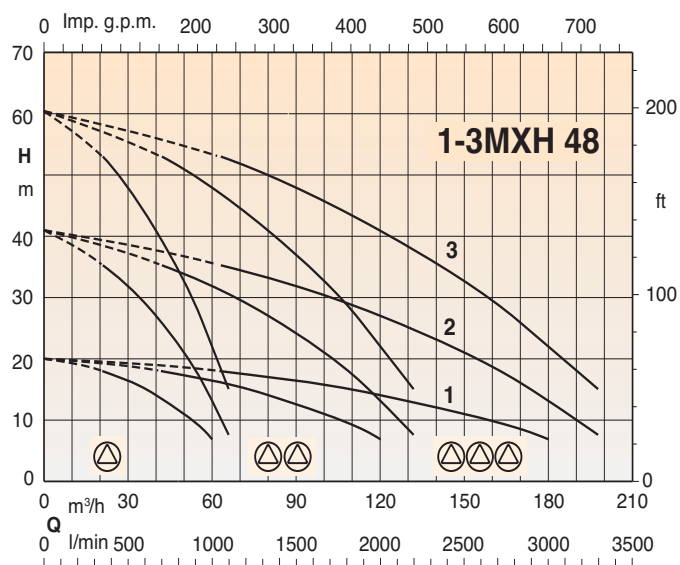
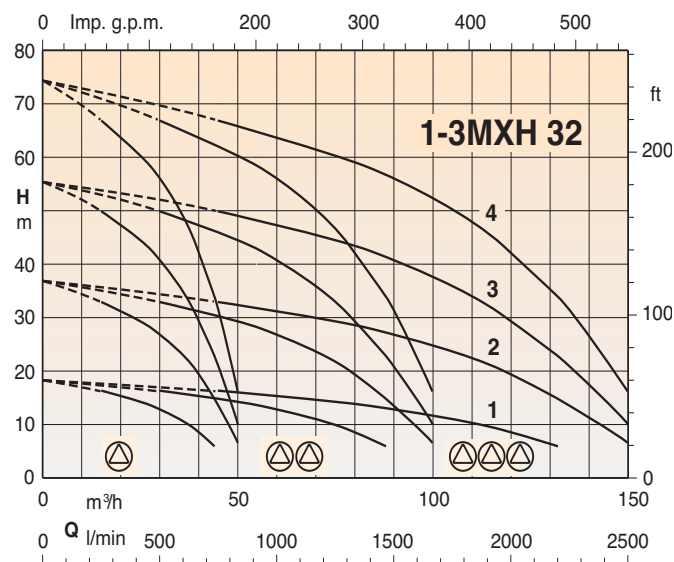
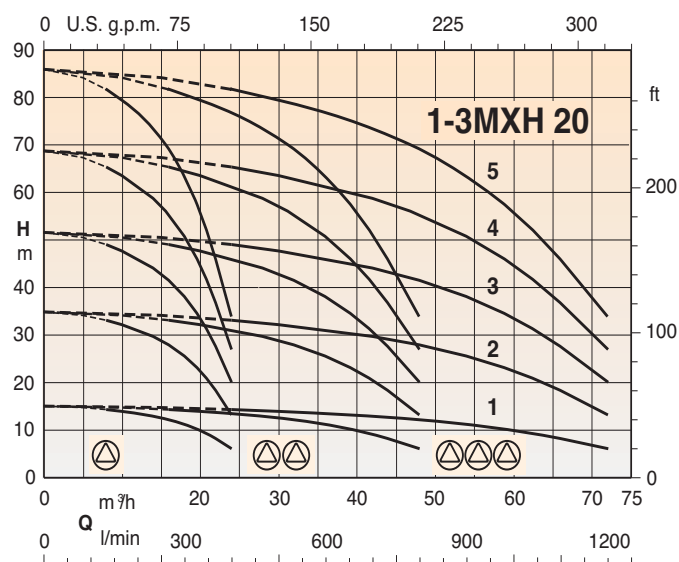
## Serbatoi (a richiesta)

Di forma cilindrica capacità 8 litri, a membrana, precaricati d'aria.

## Curve caratteristiche



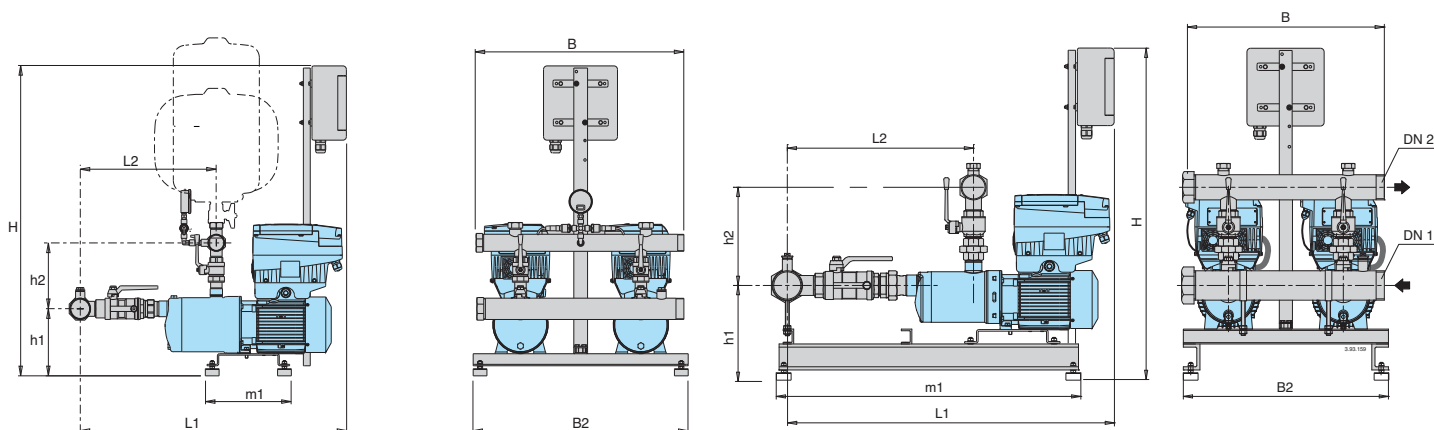
**Curve caratteristiche**



### Dimensioni e pesi

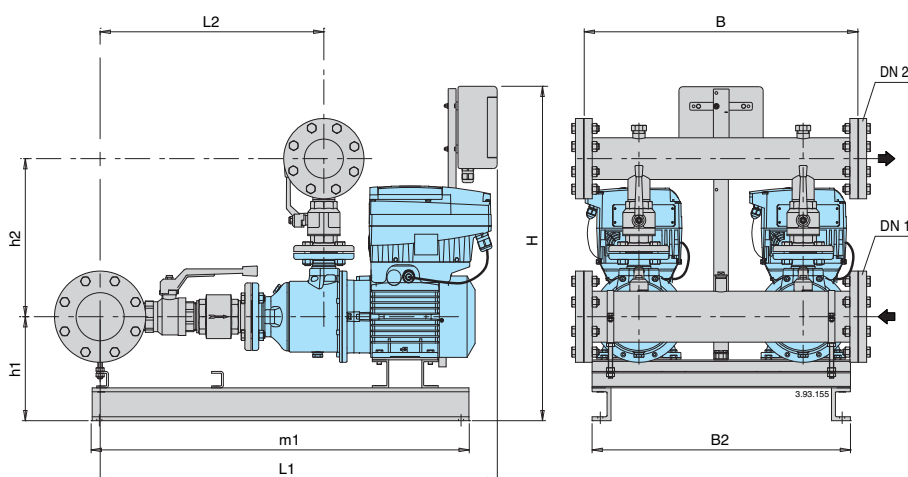
BS.. 2MXH 2,4,8

BS.. 2MXH 16



| TIPO                 | Motore  |         |        | Collettori |         | mm  |     |     |      |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|----------------------|---------|---------|--------|------------|---------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------------|
|                      | kW      | HP      | A      | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1   | L2  | m1  | B2  | B   |            |
| BS2V 2MXH 204/A-ITT  | 0,55 x2 | 0,75 x2 | 1,6 x2 | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 725  | 347 | 250 | 625 | 600 | 47         |
| BS2V 2MXH 205/A-ITT  | 0,75 x2 | 1 x2    | 2 x2   | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 749  | 371 |     |     |     | 50         |
| BS2V 2MXH 206/B-ITT  | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 2,7 x2 | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 773  | 395 |     |     |     | 54         |
| BS2V 2MXH 403/A-ITT  | 0,55 x2 | 0,75 x2 | 1,6 x2 | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 701  | 323 |     |     |     | 46         |
| BS2V 2MXH 404/A-ITT  | 0,75 x2 | 1 x2    | 2 x2   | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 725  | 347 |     |     |     | 49         |
| BS2V 2MXH 405/B-ITT  | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 2,7 x2 | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 749  | 371 |     |     |     | 53         |
| BS2V 2MXH 406-ITT    | 1,5 x2  | 2 x2    | 3,6 x2 | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 190 | 187 | 773  | 395 |     |     |     | 57         |
| BS2V 2MXH 803-ITT    | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 2,7 x2 | G 2 1/2    | G 2     | 876 | 190 | 193 | 764  | 386 |     |     |     | 61         |
| BS2V 2MXH 804-ITT    | 1,5 x2  | 2 x2    | 3,6 x2 | G 2 1/2    | G 2     | 876 | 190 | 193 | 794  | 416 |     |     |     | 66         |
| BS2V 2MXH 805/A-ITT  | 1,8 x2  | 2,5 x2  | 4,3 x2 | G 2 1/2    | G 2     | 876 | 190 | 193 | 830  | 446 |     |     |     | 68         |
| BS2V 2MXH 1603/A-ITT | 1,8 x2  | 2,5 x2  | 4,3 x2 | G 3        | G 2 1/2 | 926 | 257 | 284 | 877  | 486 | 870 | 625 | 600 | 87         |
| BS2V 2MXH 1604/A-ITT | 3 x2    | 4 x2    | 6,6 x2 | G 3        | G 2 1/2 | 926 | 257 | 284 | 970  | 524 |     |     |     | 114        |
| BS2V 2MXH 1605/A-ITT | 3,7 x2  | 5 x2    | 9,6 x2 | G 3        | G 2 1/2 | 926 | 257 | 284 | 1008 | 561 |     |     |     | 122        |
| BS2V 2MXH 1606/A-ITT | 4 x2    | 5,5 x2  | 9,6 x2 | G 3        | G 2 1/2 | 926 | 257 | 284 | 1045 | 599 |     |     |     | 124        |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



| TIPO                   | Motore |        |         | Collettori |         | mm   |     |     |      |     |      |     |     | Peso<br>kg |
|------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------------|
|                        | kW     | HP     | A       | DN 1       | DN 2    | H    | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2  | B   |            |
| BS2V 2MXH 2001-ITT     | 1,1 x2 | 1,5 x2 | 2,7 x2  | G 3        | G 2 1/2 | 926  | 215 | 354 | 977  | 485 | 870  | 625 | 600 |            |
| BS2V 2MXH 2002-ITT     | 2,2 x2 | 3 x2   | 5,3 x2  | G 3        | G 2 1/2 | 926  | 215 | 354 | 977  | 485 | 870  |     |     |            |
| BS2V 2MXH 2003-ITT     | 3 x2   | 4 x2   | 6,6 x2  | G 3        | G 2 1/2 | 926  | 225 | 354 | 1013 | 504 | 870  |     |     |            |
| BS2V 2MXH 2004-ITT     | 4 x2   | 5,5 x2 | 9,6 x2  | G 3        | G 2 1/2 | 926  | 225 | 354 | 1048 | 539 | 870  |     |     |            |
| BS2V 2MXH 2005-ITT     | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 | G 3        | G 2 1/2 | 926  | 247 | 354 | 1091 | 573 | 870  | 750 | 750 |            |
| BS2V 2MXH-F 3201/A-ITT | 2,2 x2 | 3 x2   | 5,3 x2  | 100        | 80      | 1100 | 306 | 429 | 1164 | 593 | 990  |     |     |            |
| BS2V 2MXH-F 3202/A-ITT | 4 x2   | 5,5 x2 | 9,6 x2  | 100        | 80      | 1180 | 298 | 429 | 1180 | 593 | 1010 |     |     | 214        |
| BS2V 2MXH-F 3203/A-ITT | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 | 100        | 80      | 1180 | 298 | 429 | 1274 | 640 | 1065 |     |     | 243        |
| BS2V 2MXH-F 3204/A-ITT | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 | 100        | 80      | 1180 | 298 | 429 | 1320 | 685 | 1110 |     |     | 260        |
| BS2V 2MXH-F 4801/A-ITT | 3 x2   | 4 x2   | 6,6 x2  | 125        | 100     | 1198 | 298 | 468 | 1250 | 654 | 1010 |     |     |            |
| BS2V 2MXH-F 4802/A-ITT | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 | 125        | 100     | 1198 | 298 | 468 | 1306 | 654 | 1065 |     |     | 268        |
| BS2V 2MXH-F 4803/A-ITT | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 | 125        | 100     | 1198 | 298 | 468 | 1367 | 716 | 1110 |     |     | 286        |

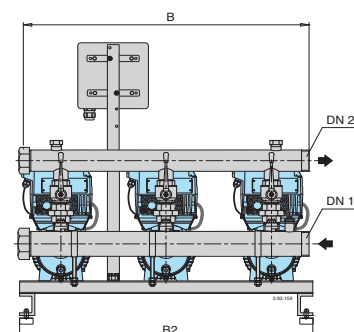
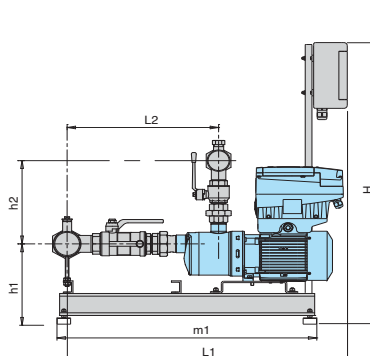
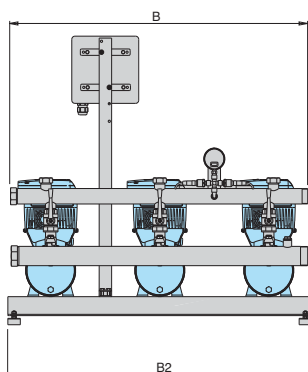
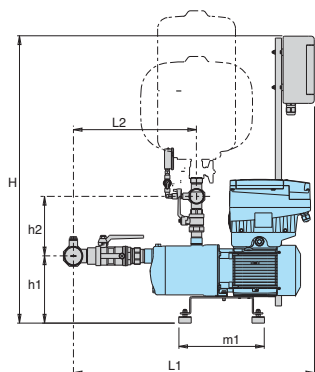
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



### Dimensioni e pesi

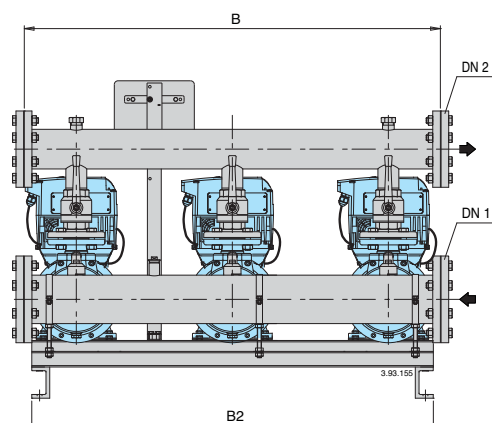
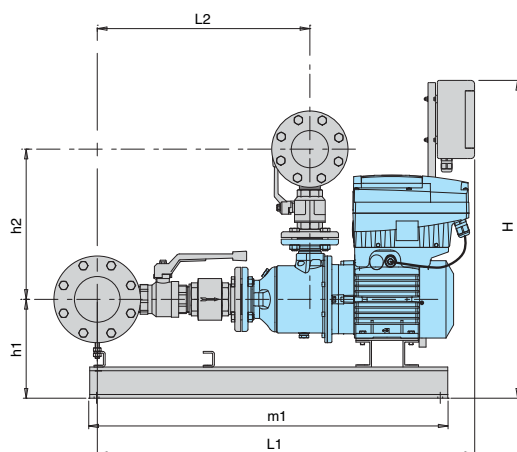
#### BS.. 3MXH 2,4,8

#### BS.. 3MXH 16



| TIPO                 | Motore  |         |        | Collettori |         | mm  |     |     |      |     |     |      |     | Peso<br>kg |
|----------------------|---------|---------|--------|------------|---------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------------|
|                      | kW      | HP      | A      | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1   | L2  | m1  | B2   | B   |            |
| BS3V 3MXH 204/A-ITT  | 0,55 x3 | 0,75 x3 | 1,6 x3 | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 857  | 356 | 423 | 1000 | 950 | -          |
| BS3V 3MXH 205/A-ITT  | 0,75 x3 | 1 x3    | 2 x3   | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 881  | 380 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 206/B-ITT  | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 2,7 x3 | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 905  | 404 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 403/A-ITT  | 0,55 x3 | 0,75 x3 | 1,6 x3 | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 833  | 332 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 404/A-ITT  | 0,75 x3 | 1 x3    | 2 x3   | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 857  | 356 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 405/B-ITT  | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 2,7 x3 | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 881  | 390 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 406-ITT    | 1,5 x3  | 2 x3    | 3,6 x3 | G 2 1/2    | G 2     | 913 | 227 | 193 | 905  | 404 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 803-ITT    | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 2,7 x3 | G 3        | G 2 1/2 | 913 | 227 | 193 | 905  | 404 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 804-ITT    | 1,5 x3  | 2 x3    | 3,6 x3 | G 3        | G 2 1/2 | 913 | 227 | 193 | 933  | 432 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 805/A-ITT  | 1,8 x3  | 2,5 x3  | 4,3 x3 | G 3        | G 2 1/2 | 913 | 227 | 193 | 950  | 449 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 1603/A-ITT | 1,8 x3  | 2,5 x3  | 4,3 x3 | DN 100     | DN 80   | 963 | 227 | 321 | 857  | 500 | 810 | 1000 | 950 | -          |
| BS3V 3MXH 1604/A-ITT | 3 x3    | 4 x3    | 6,6 x3 | DN 100     | DN 80   | 963 | 227 | 321 | 1008 | 538 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 1605/A-ITT | 3,7 x3  | 5 x3    | 9,6 x3 | DN 100     | DN 80   | 963 | 227 | 321 | 1045 | 575 |     |      |     | -          |
| BS3V 3MXH 1606/A-ITT | 4 x3    | 5,5 x3  | 9,6 x3 | DN 100     | DN 80   | 963 | 227 | 321 | 1083 | 613 |     |      |     | -          |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

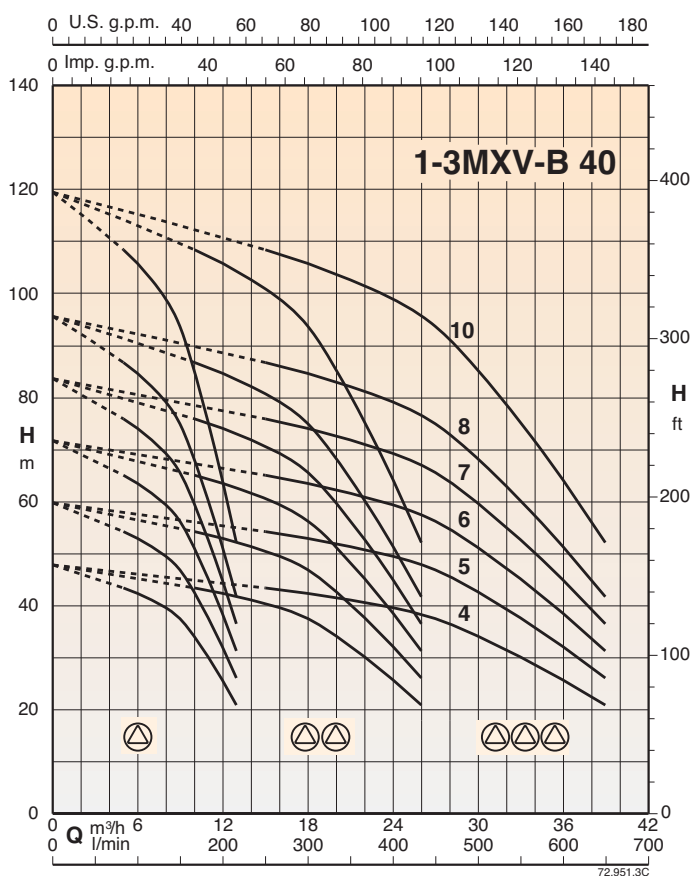
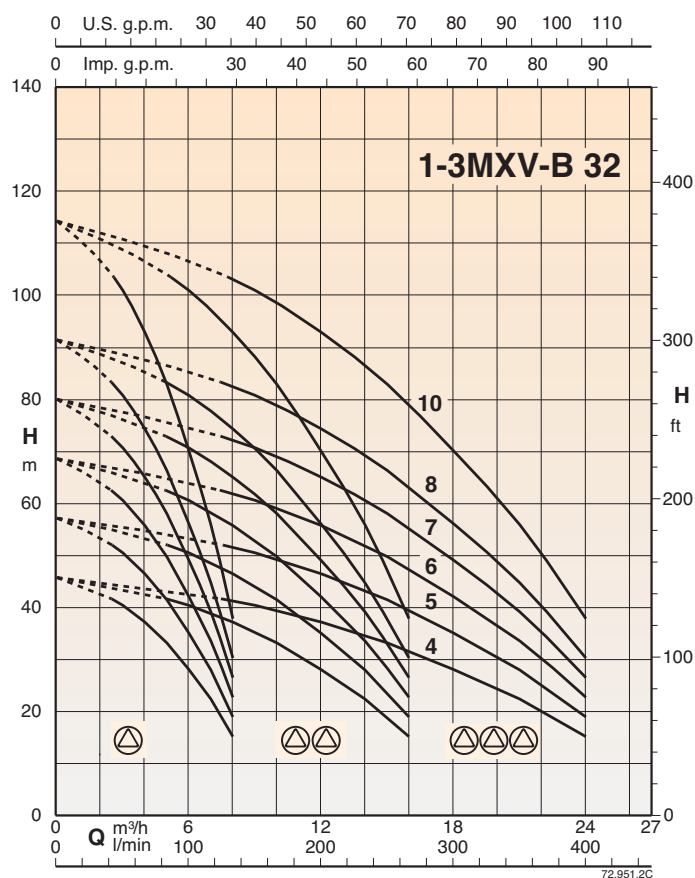
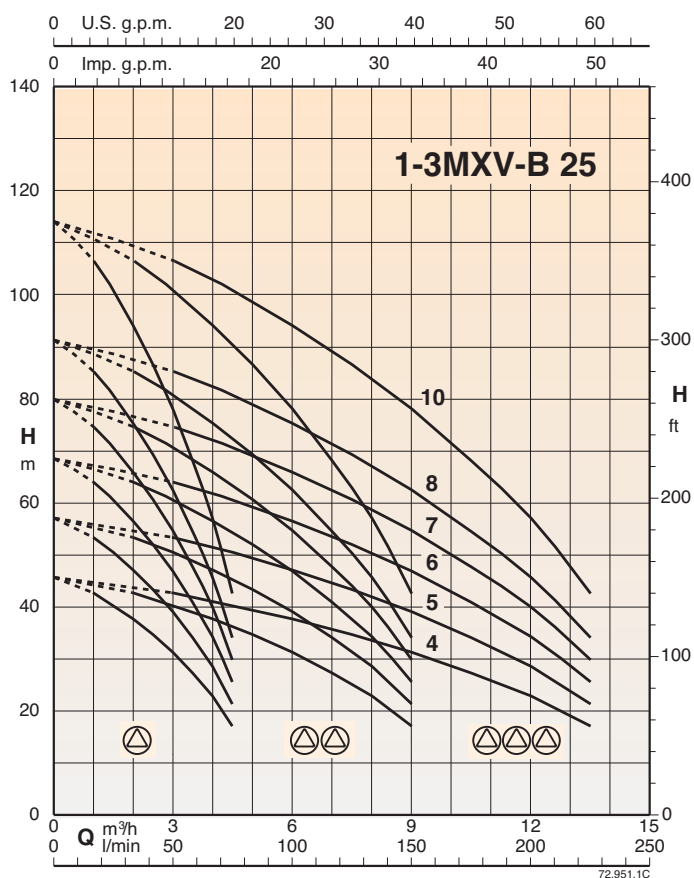


| TIPO                   | Motore |        |         | Collettori |      | mm   |     |     |      |     |      |      |      | Peso<br>kg |
|------------------------|--------|--------|---------|------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------------|
|                        | kW     | HP     | A       | DN 1       | DN 2 | H    | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2   | B    |            |
| BS3V 3MXH 2001-ITT     | 1,1 x3 | 1,5 x3 | 2,7 x3  | 100        | 80   | 963  | 215 | 391 | 991  | 499 | 810  | 1000 | 950  | -          |
| BS3V 3MXH 2002-ITT     | 2,2 x3 | 3 x3   | 5,3 x3  | 100        | 80   | 963  | 215 | 391 | 991  | 499 | 810  |      |      | -          |
| BS3V 3MXH 2003-ITT     | 3 x3   | 4 x3   | 6,6 x3  | 100        | 80   | 963  | 225 | 391 | 1027 | 518 | 810  |      |      | -          |
| BS3V 3MXH 2004-ITT     | 4 x3   | 5,5 x3 | 9,6 x3  | 100        | 80   | 963  | 225 | 391 | 1062 | 553 | 810  |      |      | -          |
| BS3V 3MXH 2005-ITT     | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 | 100        | 80   | 963  | 247 | 391 | 1105 | 587 | 995  | 1200 | 1200 | -          |
| BS3V 3MXH-F 3201/A-ITT | 2,2 x3 | 3 x3   | 5,3 x3  | 125        | 100  | 1100 | 306 | 442 | 1164 | 593 | 1010 |      |      | -          |
| BS3V 3MXH-F 3202/A-ITT | 4 x3   | 5,5 x3 | 9,6 x3  | 125        | 100  | 1180 | 298 | 442 | 1180 | 593 | 1065 |      |      | -          |
| BS3V 3MXH-F 3203/A-ITT | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 | 125        | 100  | 1180 | 298 | 442 | 1274 | 630 | 1065 |      |      | -          |
| BS3V 3MXH-F 3204/A-ITT | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 | 125        | 100  | 1180 | 298 | 442 | 1320 | 685 | 1110 |      |      | -          |
| BS3V 3MXH-F 4801/A-ITT | 3 x3   | 4 x3   | 6,6 x3  | 150        | 125  | 1198 | 316 | 480 | 1272 | 668 | 1010 |      |      | -          |
| BS3V 3MXH-F 4802/A-ITT | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 | 150        | 125  | 1198 | 316 | 480 | 1320 | 668 | 1065 |      |      | -          |
| BS3V 3MXH-F 4803/A-ITT | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 | 150        | 125  | 1198 | 316 | 480 | 1381 | 750 | 1110 |      |      | -          |

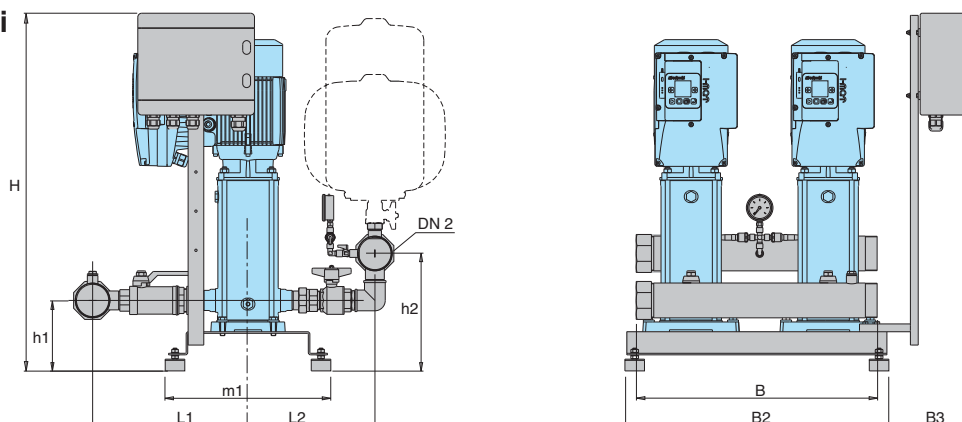
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



## Curve caratteristiche

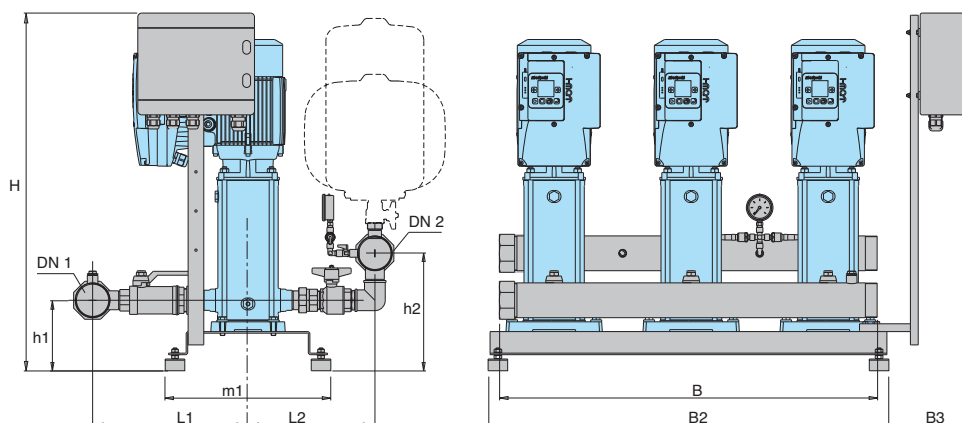


### Dimensioni e pesi



| TIPO                     | Motore  |        |        | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|--------------------------|---------|--------|--------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                          | kW      | HP     | A      | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3  |     |            |
| BS2V 2MXV-B 25-203-ITT   | 0,75 x2 | 1 x2   | 1,9 x2 | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 887 | 148 | 224 | 336 | 287 | 332 | 600 | 625 | 185 | 105 |            |
| BS2V 2MXV-B 25-204-ITT   | 0,75 x2 | 1 x2   | 1,9 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 107 |            |
| BS2V 2MXV-B 25-205-ITT   | 0,75 x2 | 1 x2   | 1,9 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 109 |            |
| BS2V 2MXV-B 25-206-ITT   | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111 |            |
| BS2V 2MXV-B 25-207-ITT   | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118 |            |
| BS2V 2MXV-B 25-208-ITT   | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS2V 2MXV-B 25-210-ITT   | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS2V 2MXV-B 32-403-ITT   | 0,75 x2 | 1 x2   | 1,9 x2 | G 2        | G 2     | 887 | 148 | 239 | 336 | 287 | 332 | 600 | 625 | 185 | 108 |            |
| BS2V 2MXV-B 32-404-ITT   | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111 |            |
| BS2V 2MXV-B 32-405-ITT   | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 115 |            |
| BS2V 2MXV-B 32-406-ITT   | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118 |            |
| BS2V 2MXV-B 32-407-ITT   | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121 |            |
| BS2V 2MXV-B 32-408/A-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS2V 2MXV-B 32-410/A-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS2V 2MXV-B 40-803-ITT   | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 887 | 153 | 266 | 391 | 324 | 332 | 600 | 625 | 185 | 116 |            |
| BS2V 2MXV-B 40-804-ITT   | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 119 |            |
| BS2V 2MXV-B 40-805/A-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121 |            |
| BS2V 2MXV-B 40-806/A-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 143 |            |
| BS2V 2MXV-B 40-807/A-ITT | 3 x2    | 4 x2   | 6,6 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 145 |            |
| BS2V 2MXV-B 40-808/A-ITT | 3 x2    | 4 x2   | 6,6 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS2V 2MXV-B 40-810/A-ITT | 3,7 x2  | 5 x2   | 9,6 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |

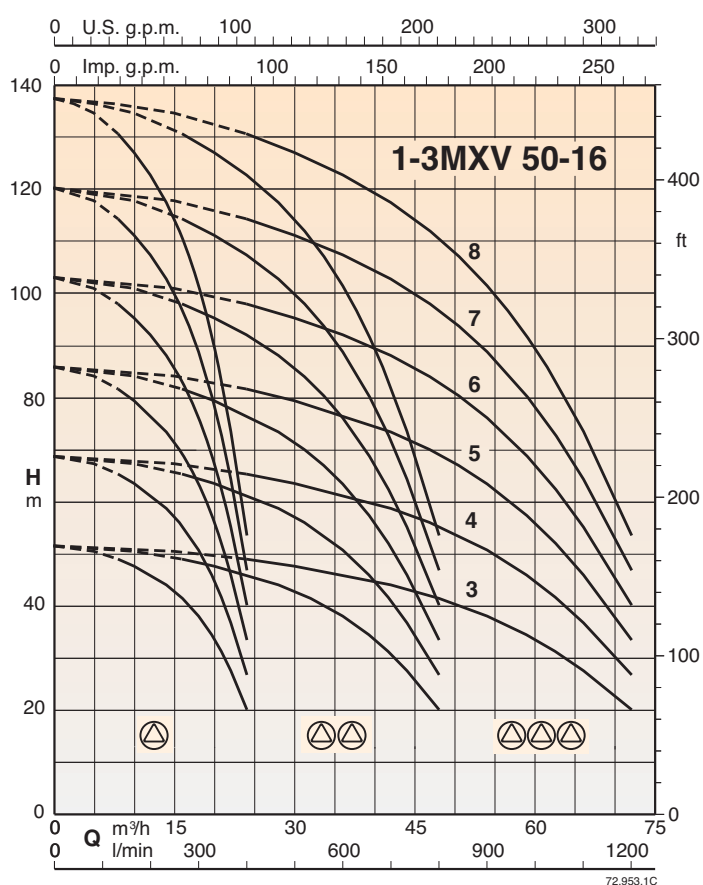
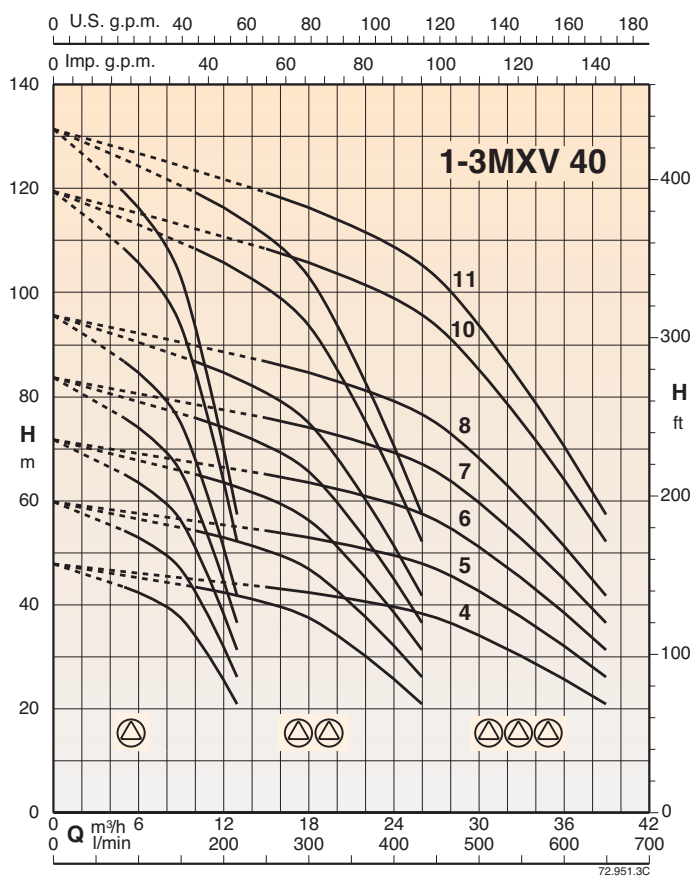
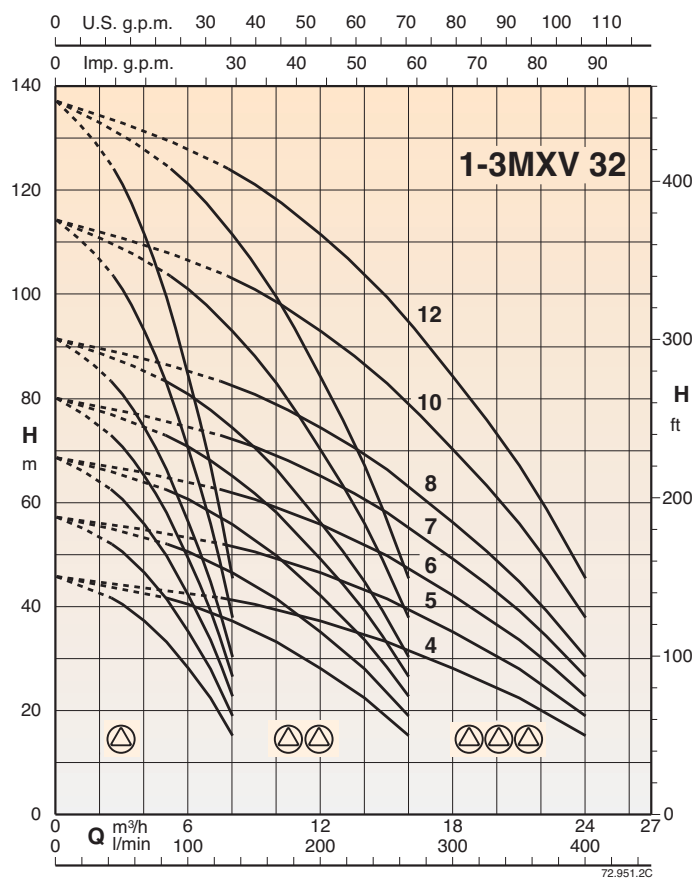
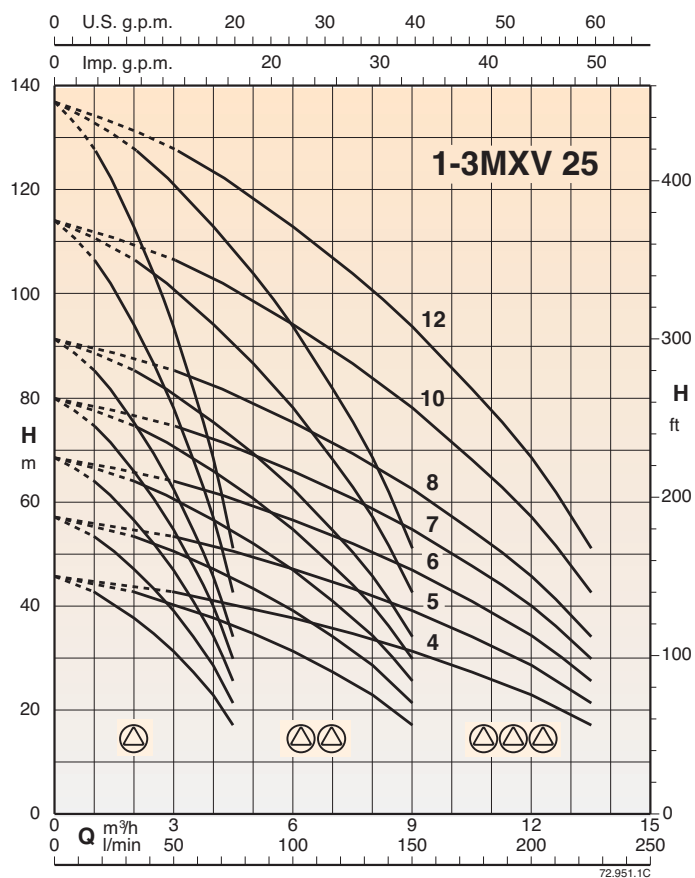
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



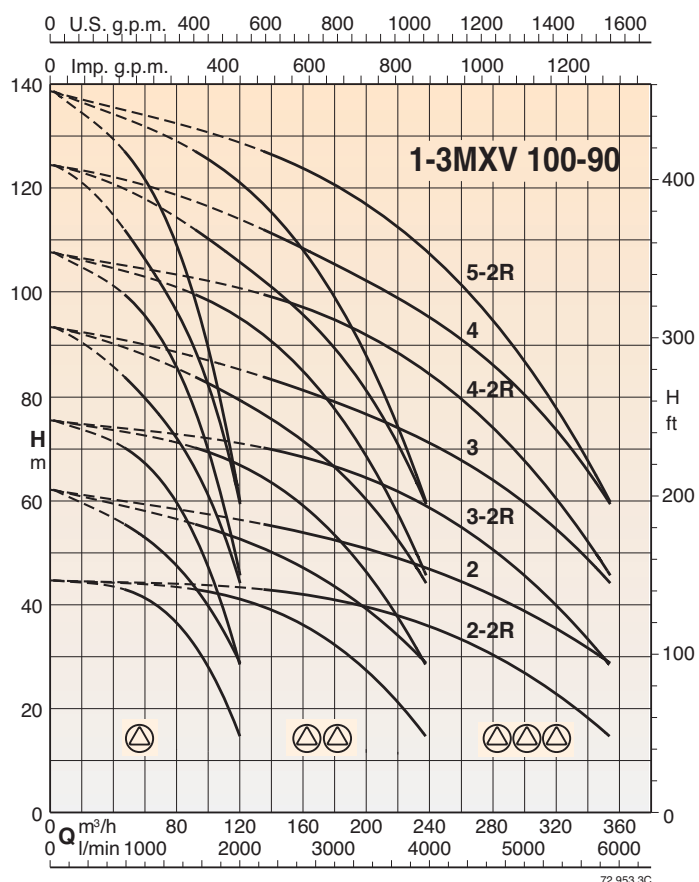
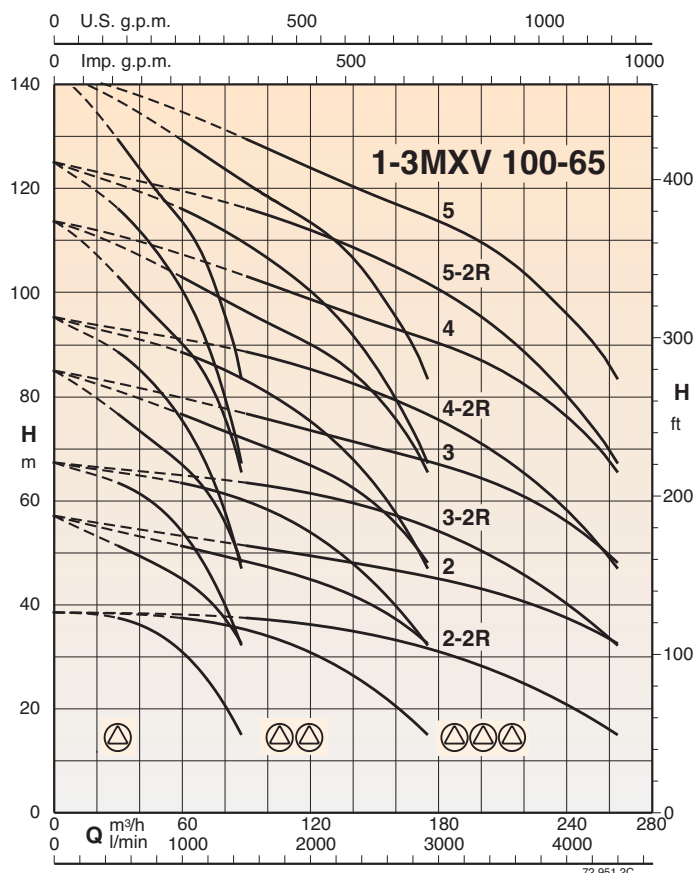
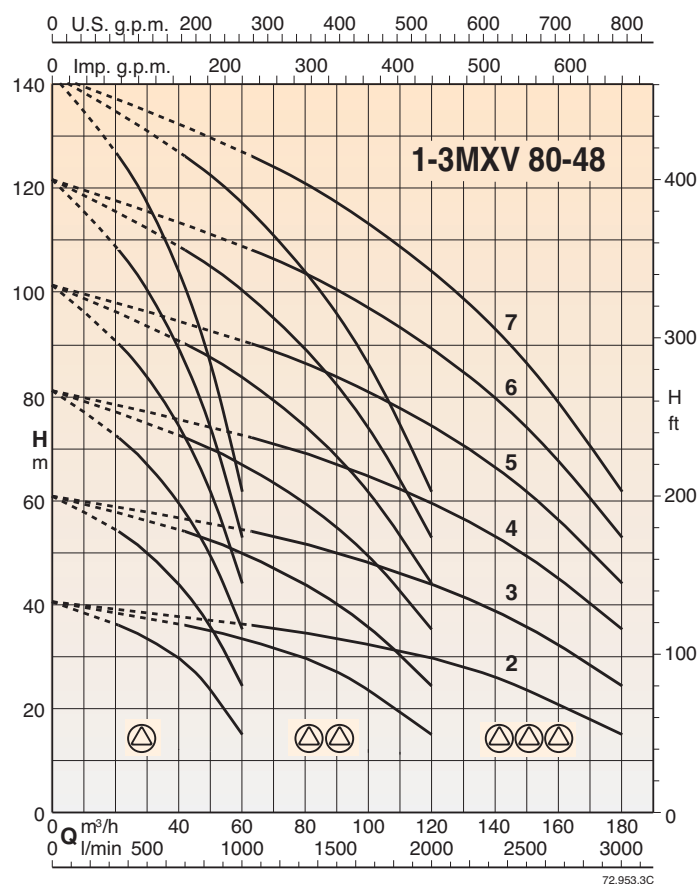
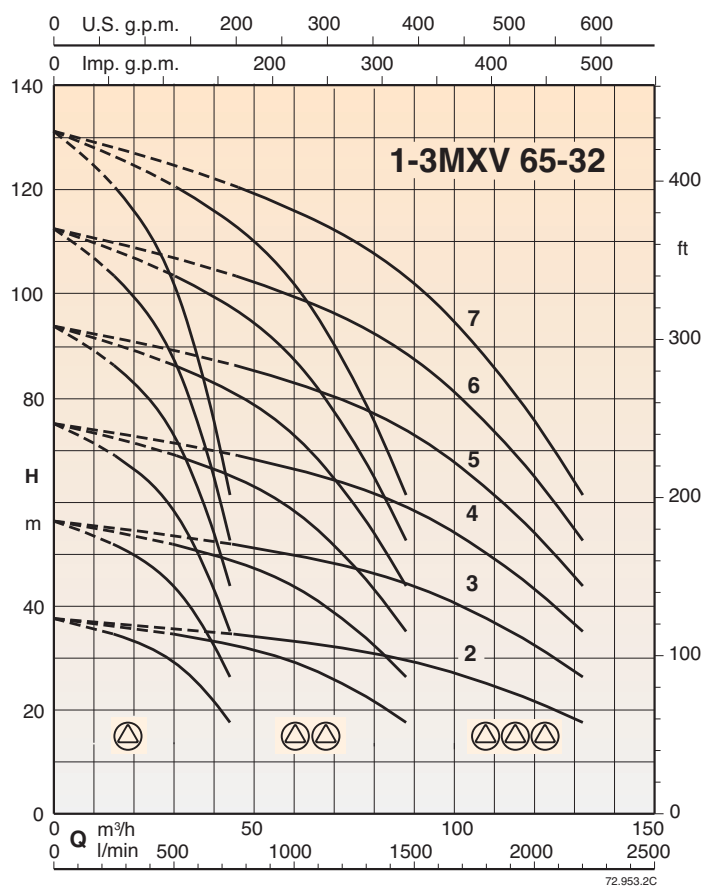
| TIPO                     | Motore  |        |        | Collettori |         | mm  |     |     |       |       |     |     |      |     | Peso<br>kg                      |
|--------------------------|---------|--------|--------|------------|---------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|------|-----|---------------------------------|
|                          | kW      | HP     | A      | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1    | L2    | m1  | B   | B2   | B3  |                                 |
| BS3V 3MXV-B 25-203-ITT   | 0,75 x3 | 1 x3   | 1,9 x3 | G 2        | G 2     | 914 | 175 | 257 | 311,5 | 305,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 105<br>107<br>109<br>111<br>118 |
| BS3V 3MXV-B 25-204-ITT   | 0,75 x3 | 1 x3   | 1,9 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 25-205-ITT   | 0,75 x3 | 1 x3   | 1,9 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 25-206-ITT   | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 25-207-ITT   | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 25-208-ITT   | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 25-210-ITT   | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 914 | 175 | 275 | 344,5 | 287,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 108<br>111<br>115<br>118<br>121 |
| BS3V 3MXV-B 32-403-ITT   | 0,75 x3 | 1 x3   | 1,9 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 32-404-ITT   | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 32-405-ITT   | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 32-406-ITT   | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 32-407-ITT   | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 32-408/A-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 | G 3        | G 3     | 914 | 180 | 300 | 402,5 | 329,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 116<br>119<br>121<br>143<br>145 |
| BS3V 3MXV-B 32-410/A-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 40-803-ITT   | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 40-804-ITT   | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 40-805/A-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 40-806/A-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 40-807/A-ITT | 3 x3    | 4 x3   | 6,6 x3 | G 3        | G 3     | 914 | 180 | 300 | 402,5 | 329,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 116<br>119<br>121<br>143<br>145 |
| BS3V 3MXV-B 40-808/A-ITT | 3 x3    | 4 x3   | 6,6 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |
| BS3V 3MXV-B 40-810/A-ITT | 3,7 x3  | 5 x3   | 9,6 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     |                                 |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

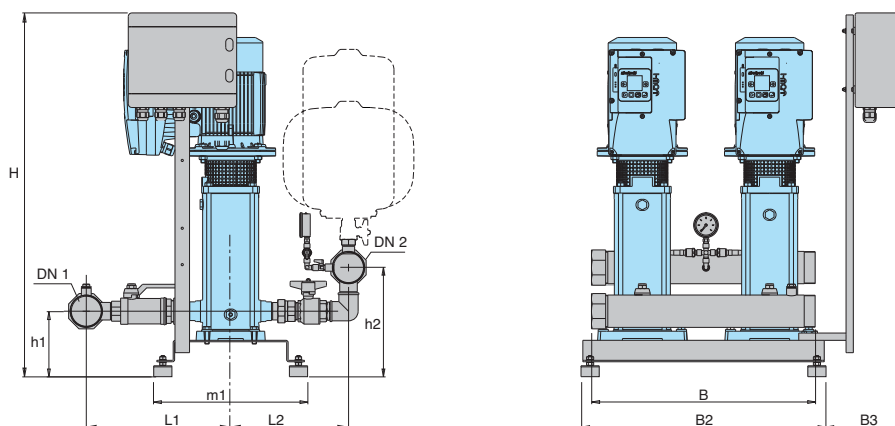
## Curve caratteristiche



## Curve caratteristiche

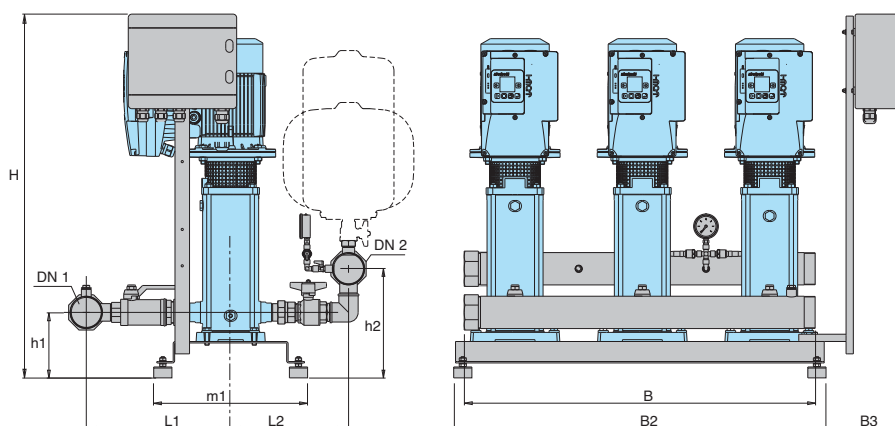


### Dimensioni e pesi



| TIPO                   | Motore  |        |        | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------------|---------|--------|--------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                        | kW      | HP     | A      | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3  |            |
| BS2V 2MXV 25-204/C-ITT | 0,75 x2 | 1 x2   | 1,9 x2 | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 887 | 148 | 224 | 336 | 287 | 332 | 600 | 625 | 185 | 105        |
| BS2V 2MXV 25-205/C-ITT | 0,75 x2 | 1 x2   | 1,9 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 107        |
| BS2V 2MXV 25-206/C-ITT | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 109        |
| BS2V 2MXV 25-207/C-ITT | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111        |
| BS2V 2MXV 25-208/C-ITT | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118        |
| BS2V 2MXV 25-210/C-ITT | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 | G 2        | G 2     | 887 | 148 | 239 | 336 | 287 | 332 | 600 | 625 | 185 | 108        |
| BS2V 2MXV 25-212/C-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111        |
| BS2V 2MXV 32-404/C-ITT | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 115        |
| BS2V 2MXV 32-405/C-ITT | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,7 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118        |
| BS2V 2MXV 32-406/C-ITT | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121        |
| BS2V 2MXV 32-407/C-ITT | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 887 | 153 | 266 | 391 | 324 | 332 | 600 | 625 | 185 | 116        |
| BS2V 2MXV 32-408/C-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 119        |
| BS2V 2MXV 32-410/C-ITT | 2,2 x2  | 3 x2   | 5,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121        |
| BS2V 2MXV 32-412/C-ITT | 3 x2    | 4 x2   | 6,6 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 143        |
| BS2V 2MXV 40-804/C-ITT | 1,5 x2  | 2 x2   | 4,3 x2 |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 145        |

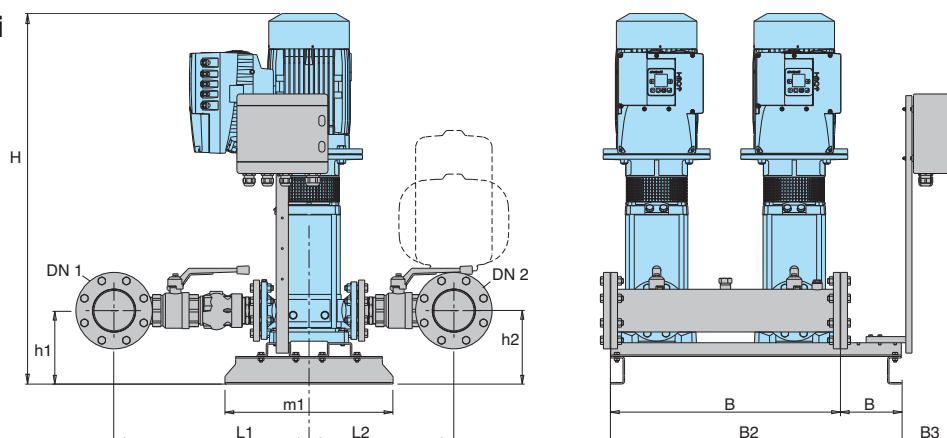
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



| TIPO                   | Motore  |        |        | Collettori |         | mm  |     |     |       |       |     |     |      |     | Peso<br>kg |
|------------------------|---------|--------|--------|------------|---------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|------|-----|------------|
|                        | kW      | HP     | A      | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1    | L2    | m1  | B   | B2   | B3  |            |
| BS3V 3MXV 25-204/C-ITT | 0,75 x3 | 1 x3   | 1,9 x3 | G 2        | G 2     | 914 | 175 | 257 | 311,5 | 305,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 105        |
| BS3V 3MXV 25-205/C-ITT | 0,75 x3 | 1 x3   | 1,9 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 107        |
| BS3V 3MXV 25-206/C-ITT | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 109        |
| BS3V 3MXV 25-207/C-ITT | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 111        |
| BS3V 3MXV 25-208/C-ITT | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 118        |
| BS3V 3MXV 25-210/C-ITT | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 914 | 175 | 275 | 344,5 | 287,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 108        |
| BS3V 3MXV 25-212/C-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 111        |
| BS3V 3MXV 32-404/C-ITT | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 115        |
| BS3V 3MXV 32-405/C-ITT | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,7 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 118        |
| BS3V 3MXV 32-406/C-ITT | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 121        |
| BS3V 3MXV 32-407/C-ITT | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 | G 3        | G 3     | 914 | 180 | 300 | 402,5 | 329,5 | 373 | 950 | 1010 | 225 | 116        |
| BS3V 3MXV 32-408/C-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 119        |
| BS3V 3MXV 32-410/C-ITT | 2,2 x3  | 3 x3   | 5,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 121        |
| BS3V 3MXV 32-412/C-ITT | 3 x3    | 4 x3   | 6,6 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 143        |
| BS3V 3MXV 40-804/C-ITT | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,3 x3 |            |         |     |     |     |       |       |     |     |      |     | 145        |

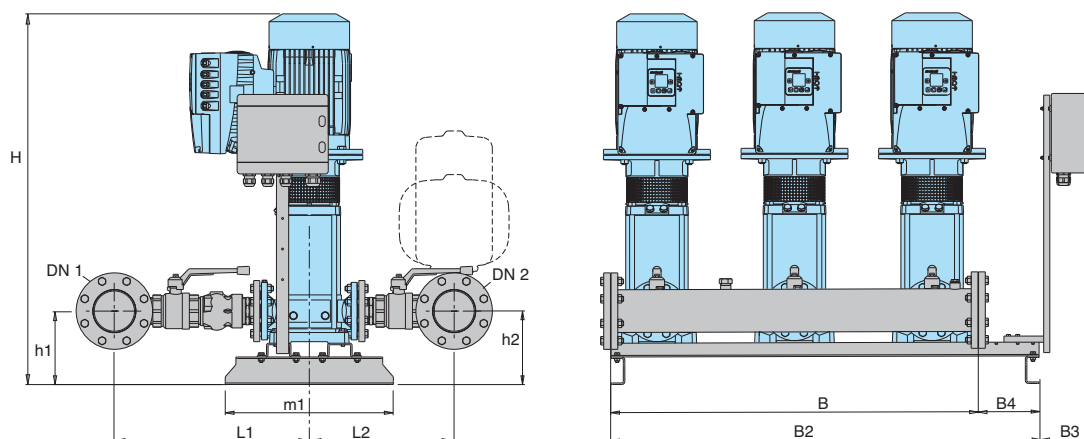
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

## Dimensioni e pesi



| TIPO                      | Motore |        |         | Collettori |      | mm   |     |     |     |     |     |     |     |     |   | Peso<br>kg |
|---------------------------|--------|--------|---------|------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------------|
|                           | kW     | HP     | A       | DN 1       | DN 2 | H    | h1  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3  | B4  |   |            |
| BS2V 2MXV 50-1603/C-ITT   | 3 x2   | 4 x2   | 6,6 x2  | G 3        | G 3  | 841  | 225 | 455 | 355 | 550 | 700 | 950 | 160 | 200 |   |            |
| BS2V 2MXV 50-1604/C-ITT   | 4 x2   | 5,5 x2 | 9,6 x2  |            |      | 876  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 50-1605/C-ITT   | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 |            |      | 958  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 50-1606/C-ITT   | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 |            |      | 993  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 50-1607/C-ITT   | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 |            |      | 1027 |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 50-1608/C-ITT   | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 | 100        | 100  | 1062 | 240 | 560 | 425 | 550 | 750 | 950 | 160 | 200 |   |            |
| BS2V 2MXV 65-3202/C-ITT   | 4 x2   | 5,5 x2 | 9,6 x2  |            |      | 853  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 65-3203/C-ITT   | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 |            |      | 947  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 65-3204/C-ITT   | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 |            |      | 993  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 65-3205/D-ITT   | 11 x2  | 15 x2  | 21,5 x2 |            |      | 1189 |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 65-3206/D-ITT   | 11 x2  | 15 x2  | 21,5 x2 | 125        | 125  | 1235 | 240 | 640 | 500 | 550 | 750 | 950 | 160 | 200 |   |            |
| BS2V 2MXV 80-4801/C-ITT   | 4 x2   | 5,5 x2 | 9,6 x2  |            |      | 857  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 80-4802/C-ITT   | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 |            |      | 940  |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 80-4803/C-ITT   | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 |            |      | 1001 |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 80-4804/D-ITT   | 11 x2  | 15 x2  | 21,5 x2 | 150        | 150  | 1212 | *   | *   | *   | *   | 550 | 950 | *   | *   | * |            |
| BS2V 2MXV 100-6501-ITT    | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 |            |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 100-6502-2R-ITT | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 | 200        | 200  |      | *   | *   | *   | *   | 550 | 950 | *   | *   | * |            |
| BS2V 2MXV 100-6502-ITT    | 11 x2  | 15 x2  | 21,5 x2 |            |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 100-9001-1R-ITT | 5,5 x2 | 7,5 x2 | 10,9 x2 |            |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 100-9001-ITT    | 7,5 x2 | 10 x2  | 14,3 x2 |            |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |
| BS2V 2MXV 100-9002-2R-ITT | 11 x2  | 15 x2  | 21,5 x2 |            |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta

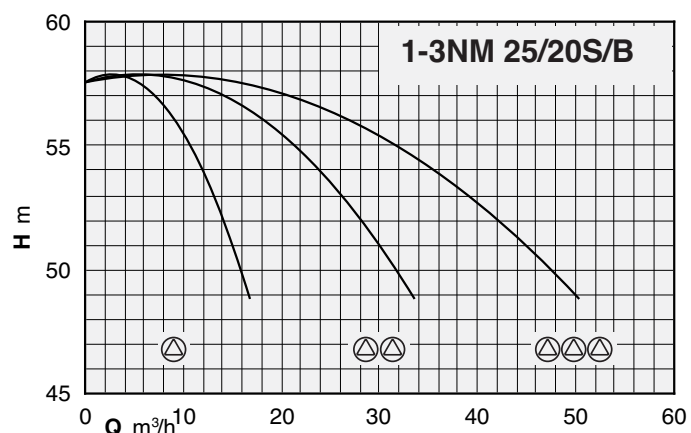
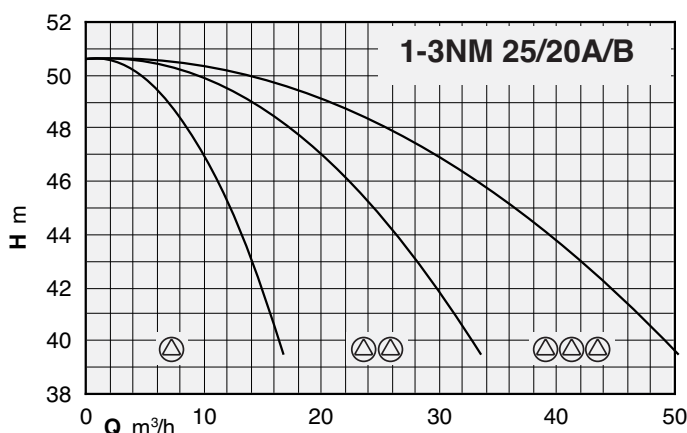
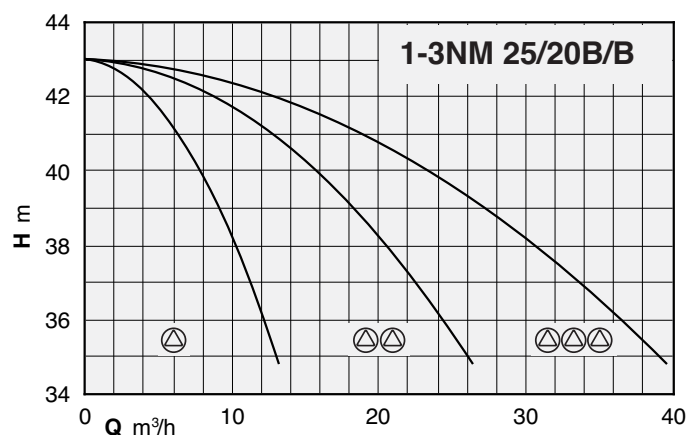
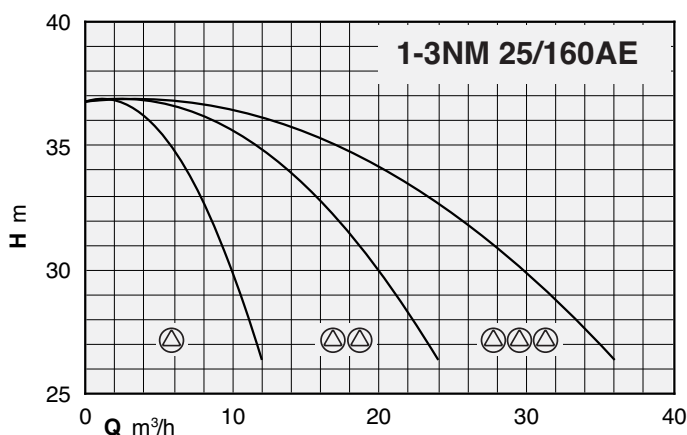
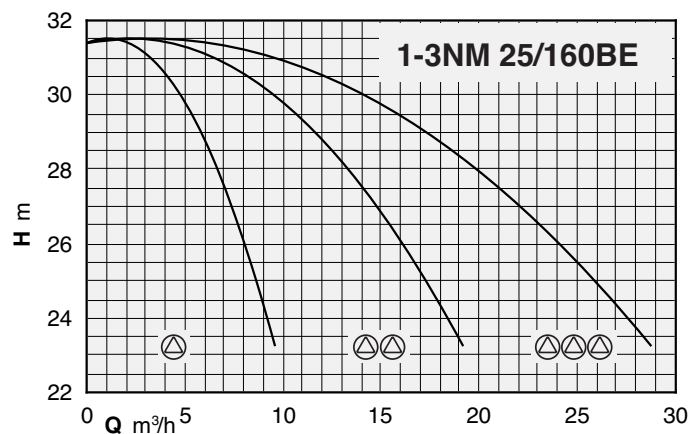
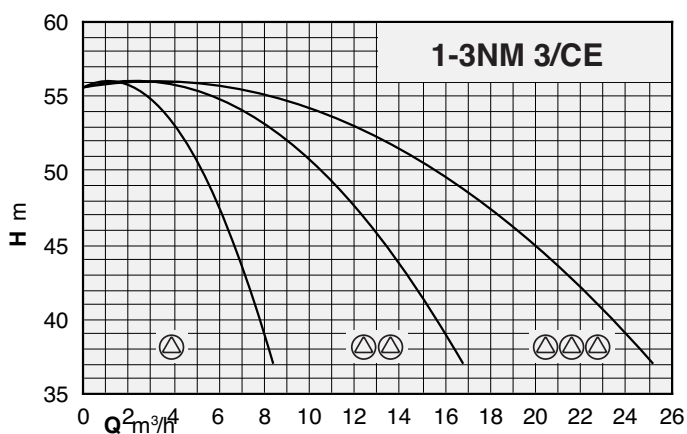
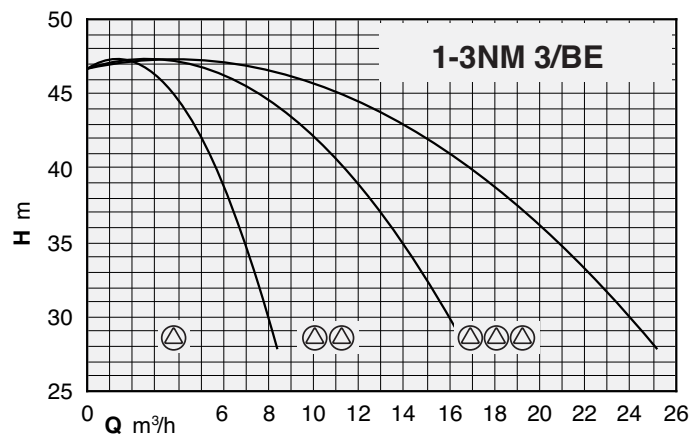
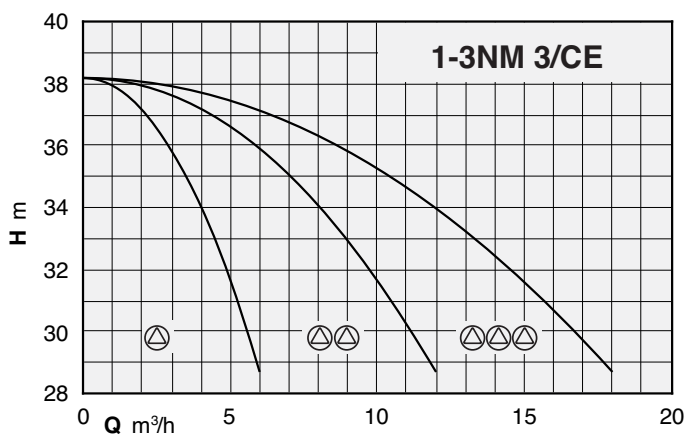


| TIPO                      | Motore |        |         | Collettori |     | mm   |      |     |     |     |      |      |     |     | Peso<br>kg |    |
|---------------------------|--------|--------|---------|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------------|----|
|                           | kW     | HP     | A       |            |     | DN 1 | DN 2 | Hf  | h1  | L1  | L2   | m1   | B   | B2  |            | B3 |
| BS3V 3MXV 50-1603/C-ITT   | 3 x3   | 4 x3   | 6,6 x3  | 100        | 100 | 841  | 225  | 455 | 355 | 550 | 1200 | 1400 | 160 | 200 |            |    |
| BS3V 3MXV 50-1604/C-ITT   | 4 x3   | 5,5 x3 | 9,6 x3  |            |     | 876  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 50-1605/C-ITT   | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 |            |     | 958  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 50-1606/C-ITT   | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 |            |     | 993  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 50-1607/C-ITT   | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 |            |     | 1027 |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 50-1608/C-ITT   | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 | 125        | 125 | 1062 | 240  | 560 | 425 | 550 | 1200 | 1400 | 160 | 200 |            |    |
| BS3V 3MXV 65-3202/C-ITT   | 4 x3   | 5,5 x3 | 9,6 x3  |            |     | 853  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 65-3203/C-ITT   | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 |            |     | 947  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 65-3204/C-ITT   | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 |            |     | 993  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 65-3205/D-ITT   | 11 x3  | 15 x3  | 21,5 x3 |            |     | 1189 |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 65-3206/D-ITT   | 11 x3  | 15 x3  | 21,5 x3 | 150        | 150 | 1235 | 240  | 640 | 500 | 550 | 1200 | 1400 | 160 | 200 |            |    |
| BS3V 3MXV 80-4801/C-ITT   | 4 x3   | 5,5 x3 | 9,6 x3  |            |     | 857  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 80-4802/C-ITT   | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 |            |     | 940  |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 80-4803/C-ITT   | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 |            |     | 1001 |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 80-4804/D-ITT   | 11 x3  | 15 x3  | 21,5 x3 | 200        | 200 | 1212 | *    | *   | *   | *   | 550  | 1500 | *   | *   | *          |    |
| BS3V 3MXV 100-6501-ITT    | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 |            |     |      |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 100-6502-2R-ITT | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 | 250        | 250 | *    | *    | *   | *   | 550 | 1500 | *    | *   | *   |            |    |
| BS3V 3MXV 100-6502-ITT    | 11 x3  | 15 x3  | 21,5 x3 |            |     |      |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 100-9001-1R-ITT | 5,5 x3 | 7,5 x3 | 10,9 x3 |            |     |      |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 100-9001-ITT    | 7,5 x3 | 10 x3  | 14,3 x3 |            |     |      |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |
| BS3V 3MXV 100-9002-2R-ITT | 11 x3  | 15 x3  | 21,5 x3 |            |     |      |      |     |     |     |      |      |     |     |            |    |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta

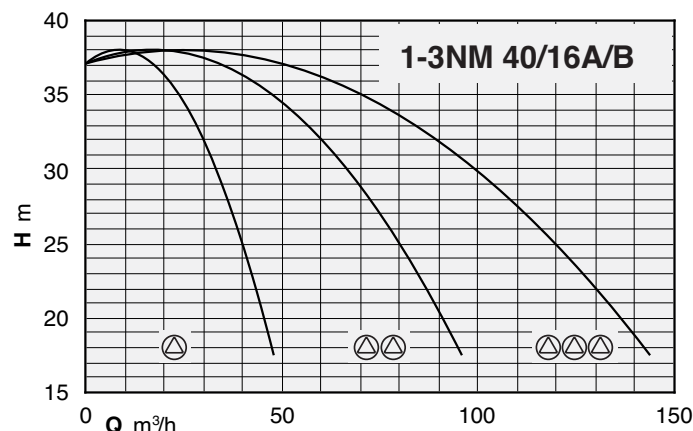
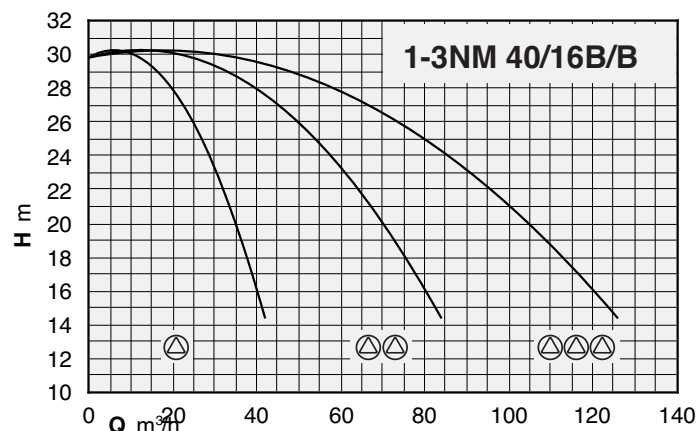
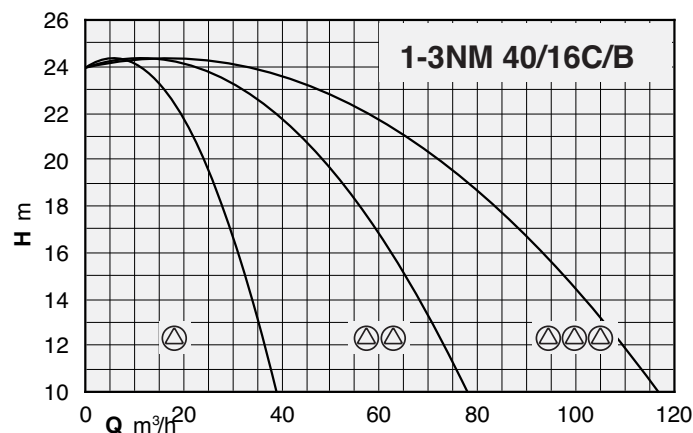
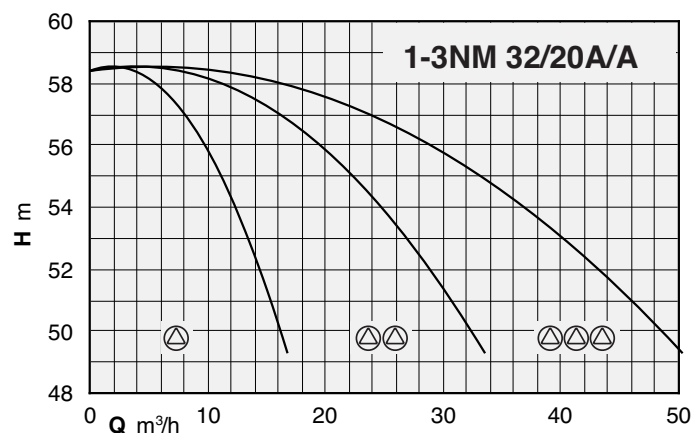
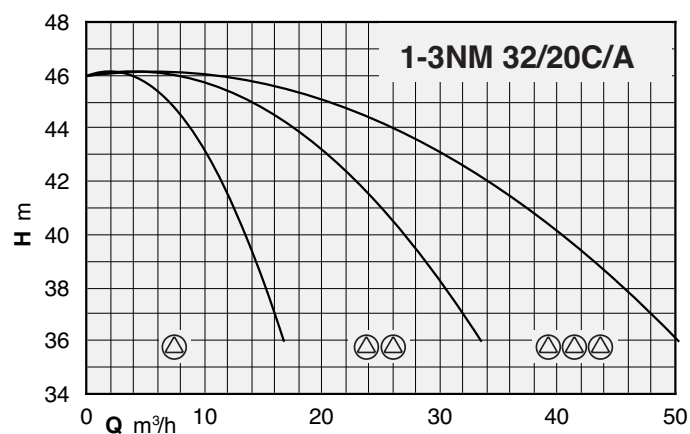
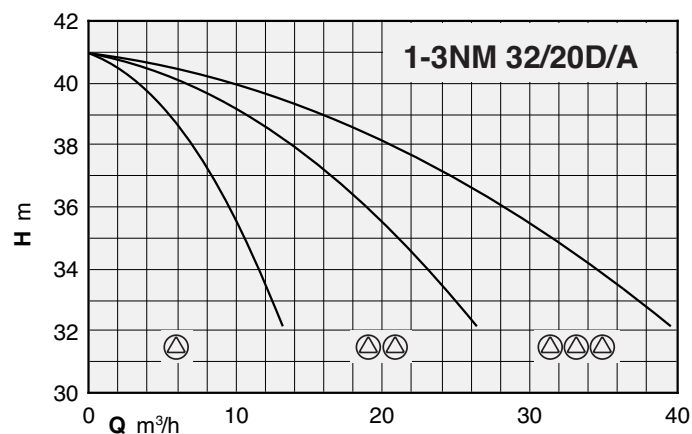
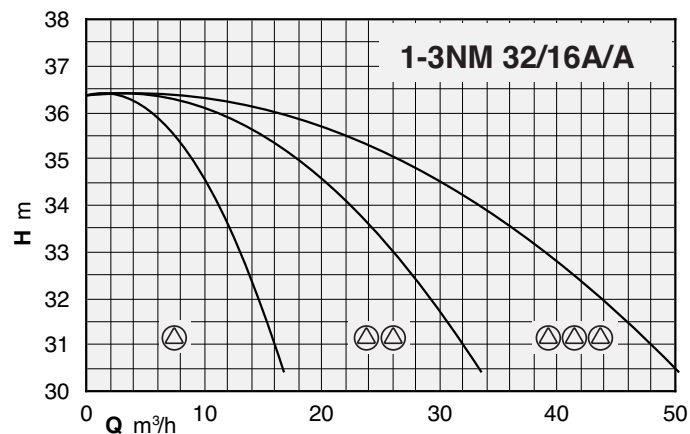
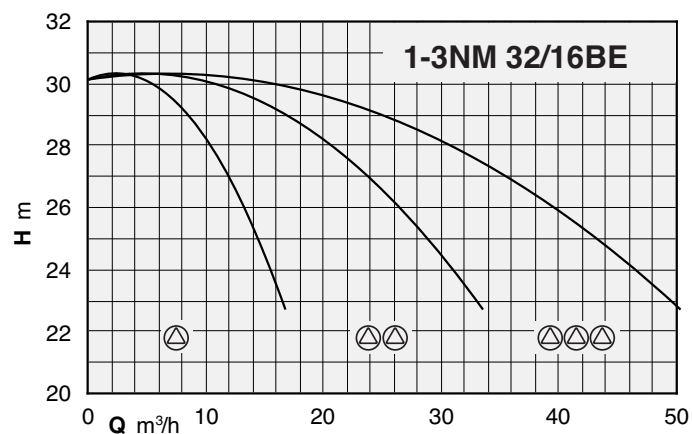


**Curve caratteristiche**

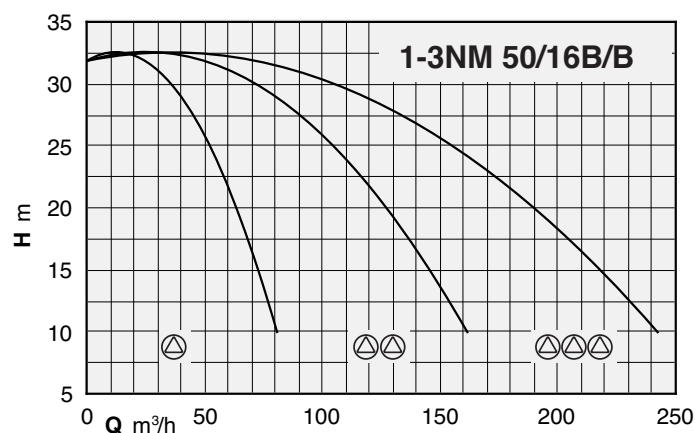
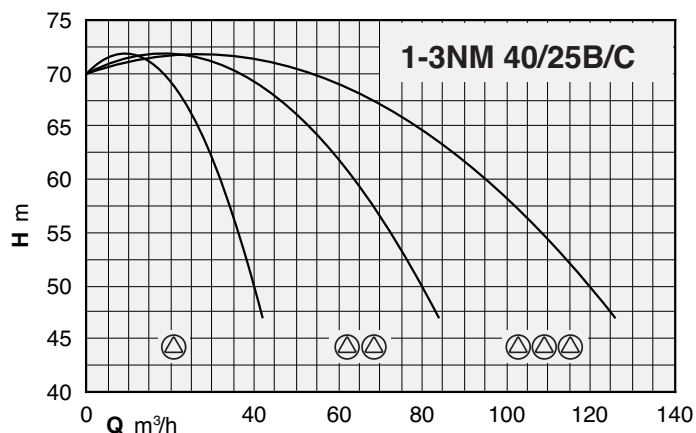
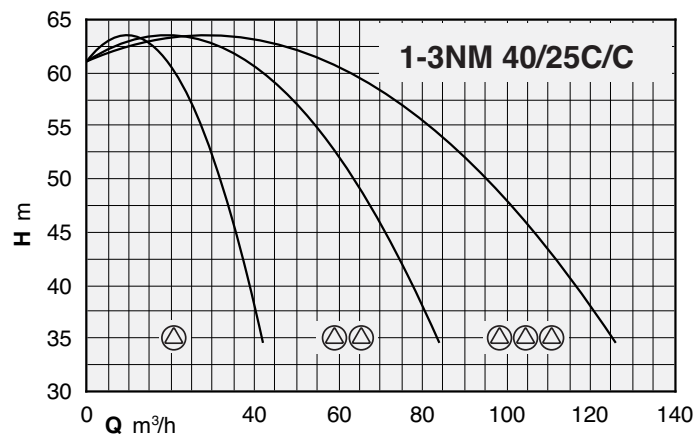
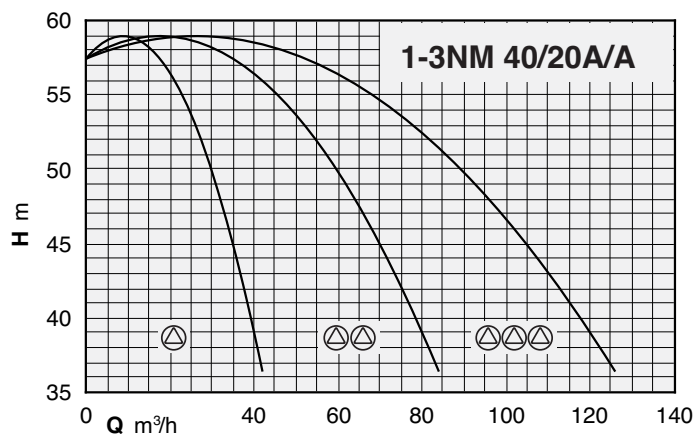
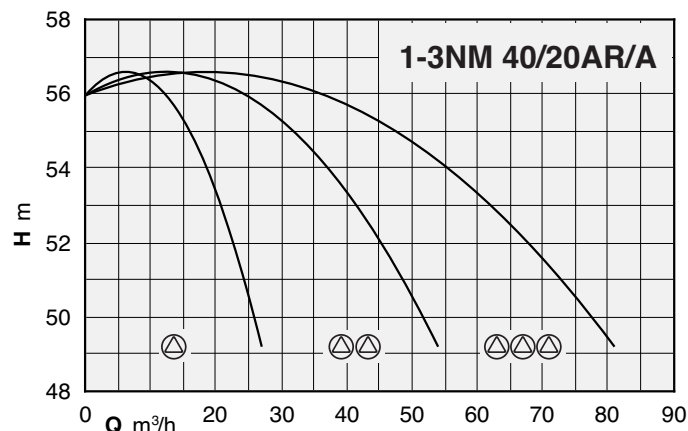
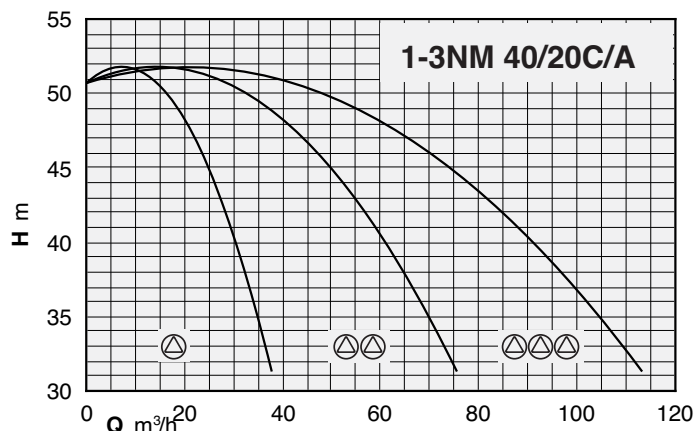
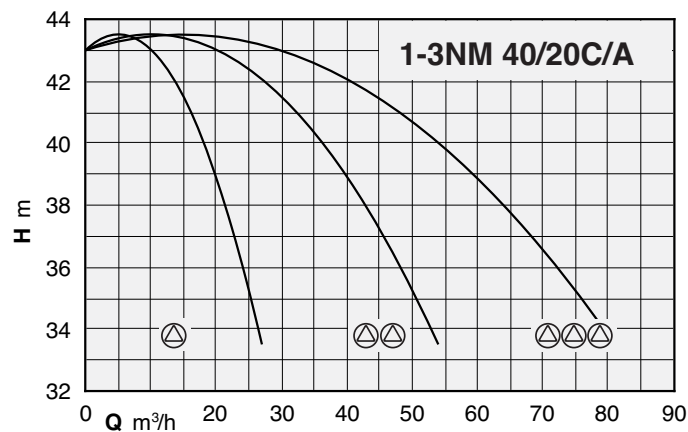
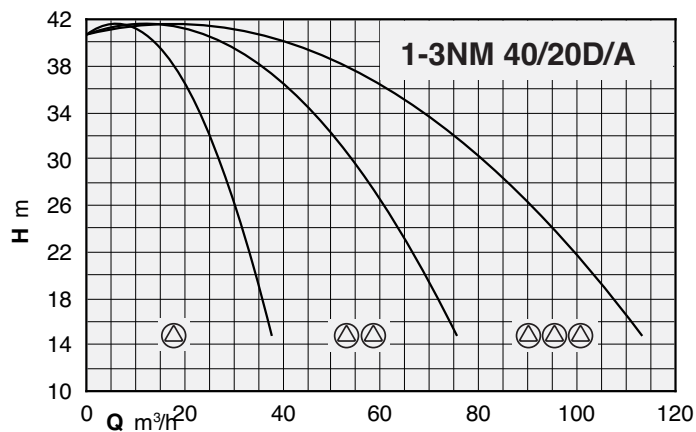




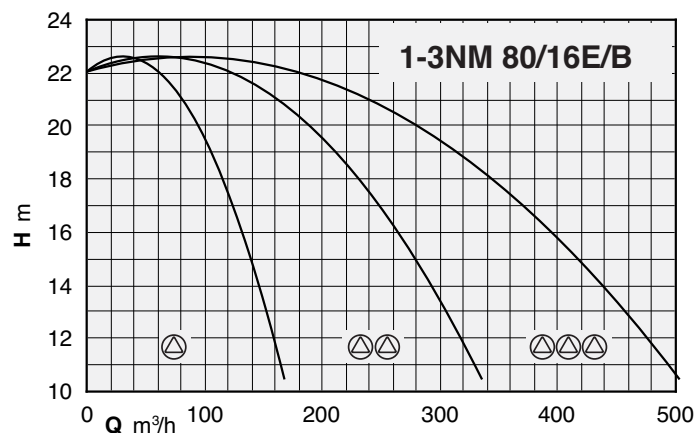
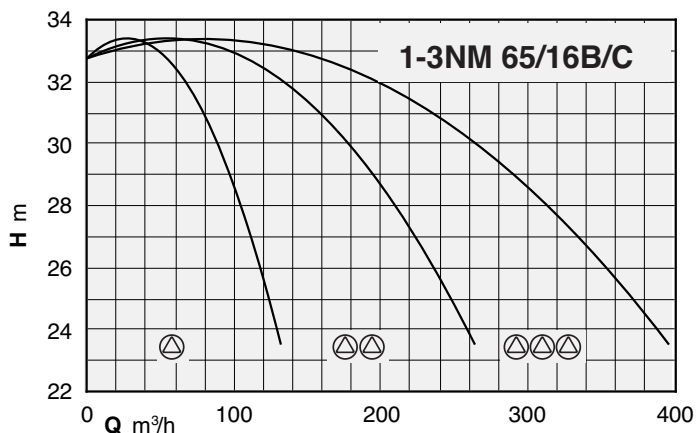
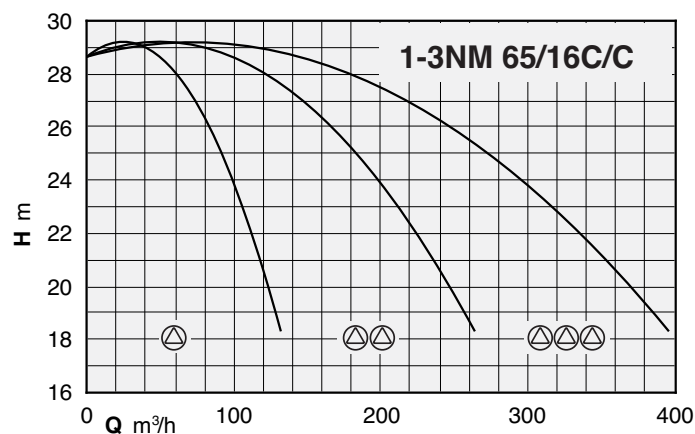
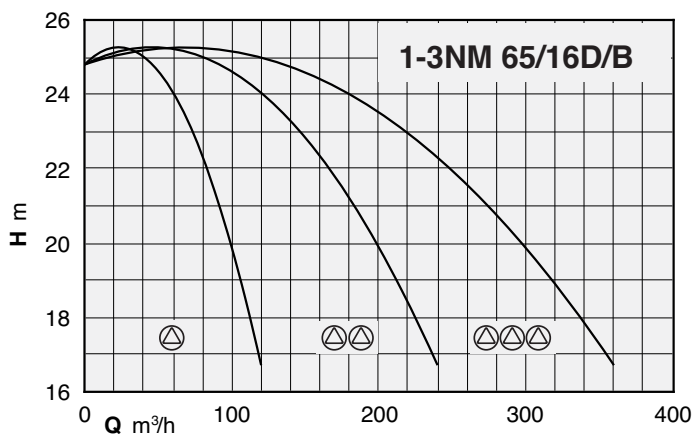
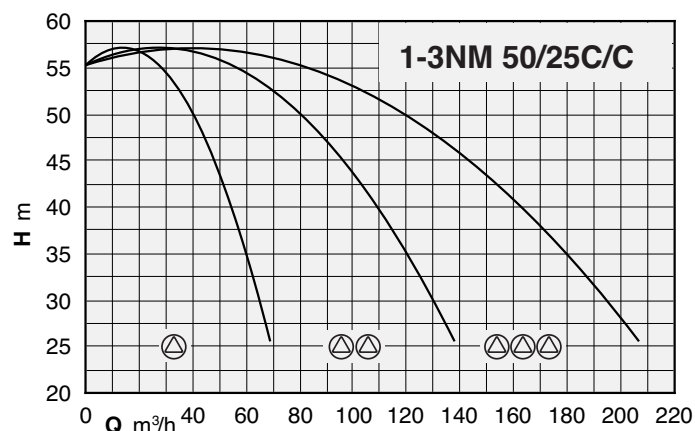
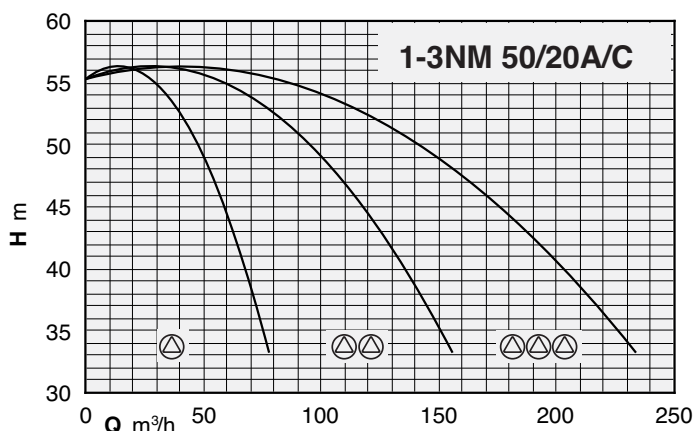
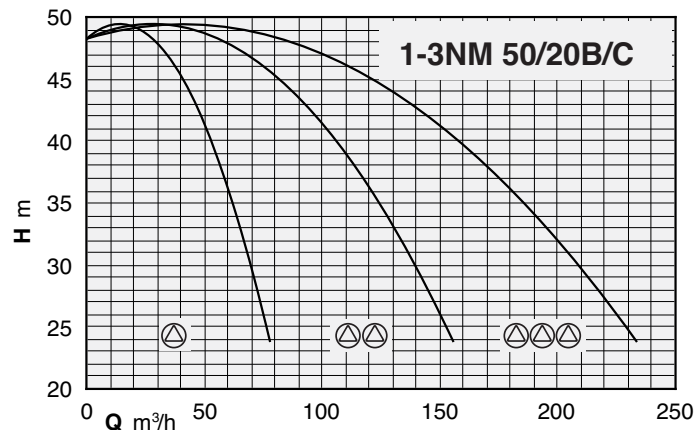
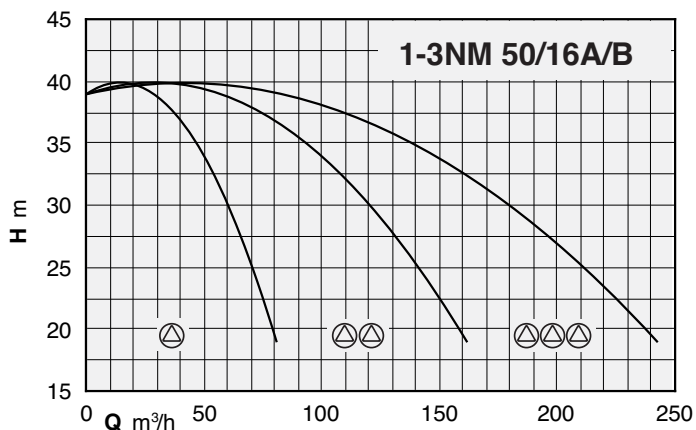
**Curve caratteristiche**



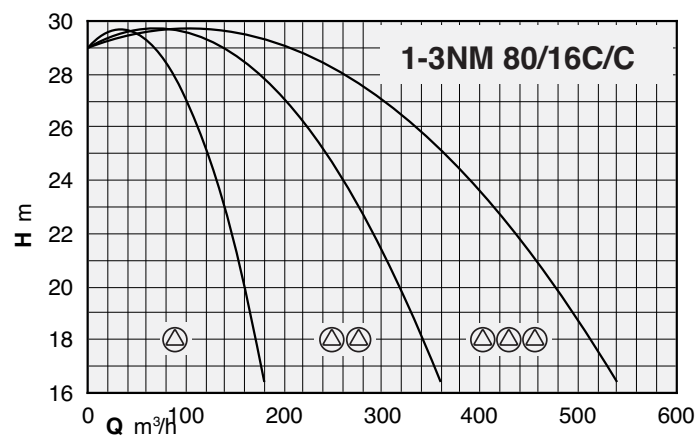
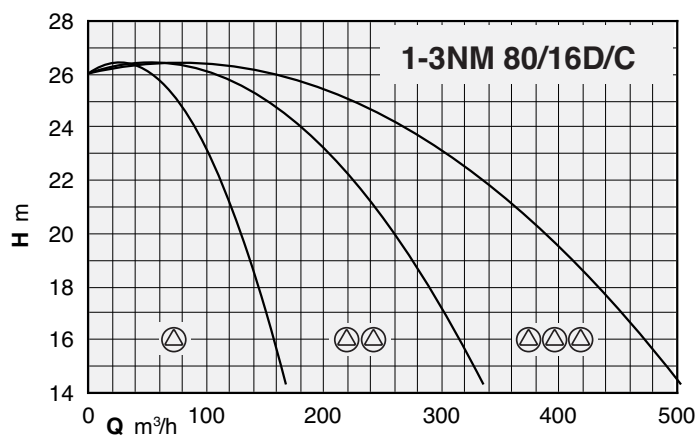
## Curve caratteristiche



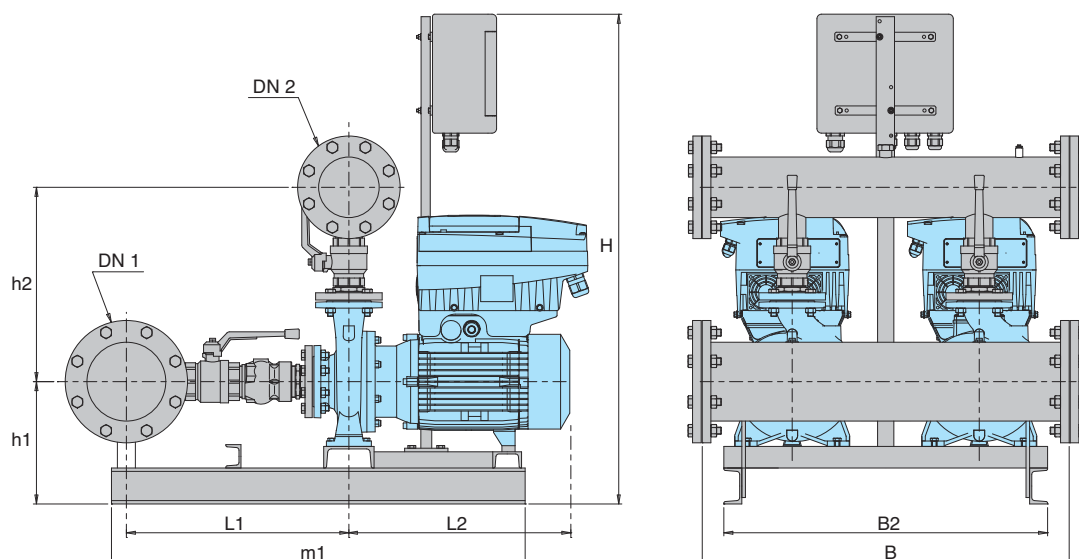
**Curve caratteristiche**



**Curve caratteristiche**



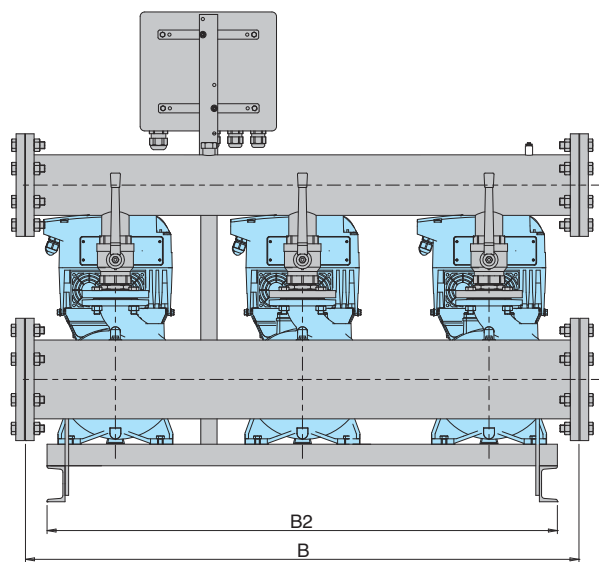
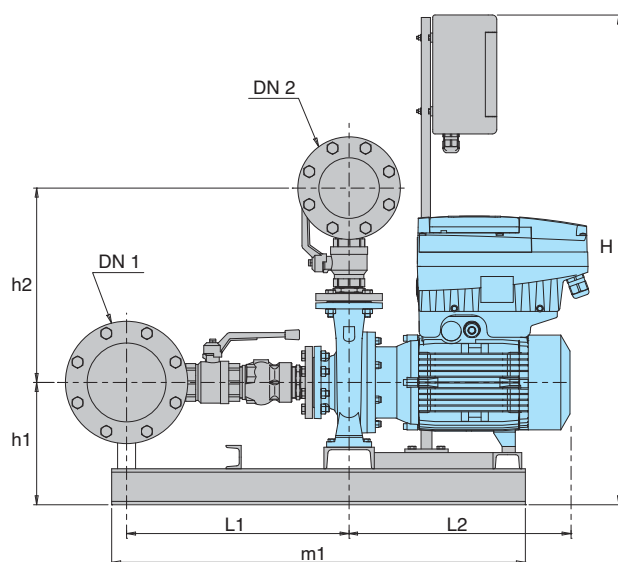
## Dimensioni



| TIPO                  | Motore |         |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |      |     | Peso<br>kg |
|-----------------------|--------|---------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------|
|                       | kW     | HP      | A       | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B    | B2  |            |
| BS2V 2NM 3/CE-ITT     | 1,1 x2 | 1,5 x2  | 2,7 x2  | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 146 | 325 | 267 | 325 | 235 | 600  | 625 |            |
| BS2V 2NM 3/BE-ITT     | 1,5 x2 | 2 x2    | 4,3 x2  |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM 3/A/A-ITT    | 2,2 x2 | 3 x2    | 5,3 x2  |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM 25/160BE-ITT | 1,1 x2 | 1,5 x2  | 2,7 x2  | G 2        | G 1 1/2 | 876 | 135 | 305 | 273 | 324 | 235 | 600  | 625 |            |
| BS2V 2NM 25/160AE-ITT | 1,5 x2 | 2 x2    | 4,3 x2  |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM 25/20B/B-ITT | 2,2 x2 | 3 x2    | 5,3 x2  | G 2 1/2    | G 2     | 876 | 160 | 330 | 373 | 370 | 265 | 600  | 625 |            |
| BS2V 2NM 25/20A/B-ITT | 3 x2   | 4 x2    | 6,6 x2  |            |         | 883 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM 25/20S/B-ITT | 4 x2   | 5,5 x2  | 9,6 x2  |            |         | 883 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM32/16BE-ITT   | 1,5 x2 | 2 x2    | 3,5 x2  | G 3        | G 2 1/2 | 876 | 165 | 345 | 385 | 330 | 235 | 600  | 625 |            |
| BS2V 2NM32/16A/A-ITT  | 2,2 x2 | 3 x2    | 5 x2    |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM32/20D/A-ITT  | 2,2 x2 | 3 x2    | 5 x2    | G 3        | G 2 1/2 | 876 | 195 | 365 | 385 | 370 | 235 | 600  | 625 |            |
| BS2V 2NM32/20C/A-ITT  | 3 x2   | 4 x2    | 6,4 x2  |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM32/20A/A-ITT  | 4 x2   | 5,5 x2  | 8,3 x2  |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/16C/B-ITT  | 2,2 x2 | 3 x2    | 5 x2    | 100        | 80      | 897 | 187 | 380 | 480 | 370 | 550 | 820  | 800 |            |
| BS2V 2NM40/16B/B-ITT  | 3 x2   | 4 x2    | 6,4 x2  |            |         | 897 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/16A/B-ITT  | 4 x2   | 5,5 x2  | 8,3 x2  |            |         | 897 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/20D/A-ITT  | 4 x2   | 5,5 x2  | 8,3 x2  | 100        | 80      | 897 | 215 | 400 | 500 | 395 | 550 | 820  | 800 |            |
| BS2V 2NM40/20C/A-ITT  | 4 x2   | 5,5 x2  | 8,3 x2  |            |         | 897 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/20B/A-ITT  | 5,5 x2 | 7,5 x2  | 12,5 x2 |            |         | 897 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/20AR/A-ITT | 5,5 x2 | 7,5 x2  | 12,5 x2 | 100        | 80      | 897 | 215 | 400 | 500 | 425 | 550 | 820  | 800 |            |
| BS2V 2NM40/20A/A-ITT  | 7,5 x2 | 10 x2   | 16 x2   |            |         | 897 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/25C/C-ITT  | 9,2 x2 | 12,5 x2 | 19 x2   |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM40/25B/C-ITT  | 11 x2  | 15 x2   | 22,5 x2 | 125        | 100     | 977 | 315 | 435 | 515 | 425 | -   | 820  | -   |            |
| BS2V 2NM50/16B/B-ITT  | 5,5 x2 | 7,5 x2  | 12,5 x2 |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM50/16A/B-ITT  | 7,5 x2 | 10 x2   | 16 x2   |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM50/20B/C-ITT  | 9,2 x2 | 12,5 x2 | 19 x2   | 125        | 100     | 977 | 315 | 455 | 515 | 540 | -   | 820  | -   |            |
| BS2V 2NM50/20A/C-ITT  | 11 x2  | 15 x2   | 22,5 x2 |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM50/25C/C-ITT  | 11 x2  | 15 x2   | 22,5 x2 |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM65/16D/B-ITT  | 7,5 x2 | 10 x2   | 16 x2   | 200        | 150     | 977 | 320 | 525 | 625 | 425 | -   | 1020 | -   |            |
| BS2V 2NM65/16C/C-ITT  | 9,2 x2 | 12,5 x2 | 19 x2   |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM65/16B/C-ITT  | 11 x2  | 15 x2   | 22,5 x2 |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM80/16E/B-ITT  | 7,5 x2 | 10 x2   | 16 x2   | 250        | 200     | 977 | 340 | 615 | 730 | 445 | -   | 1050 | -   |            |
| BS2V 2NM80/16D/C-ITT  | 9,2 x2 | 12,5 x2 | 19 x2   |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |
| BS2V 2NM80/16C/C-ITT  | 11 x2  | 15 x2   | 22,5 x2 |            |         | 977 |     |     |     |     |     |      |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

## Dimensioni

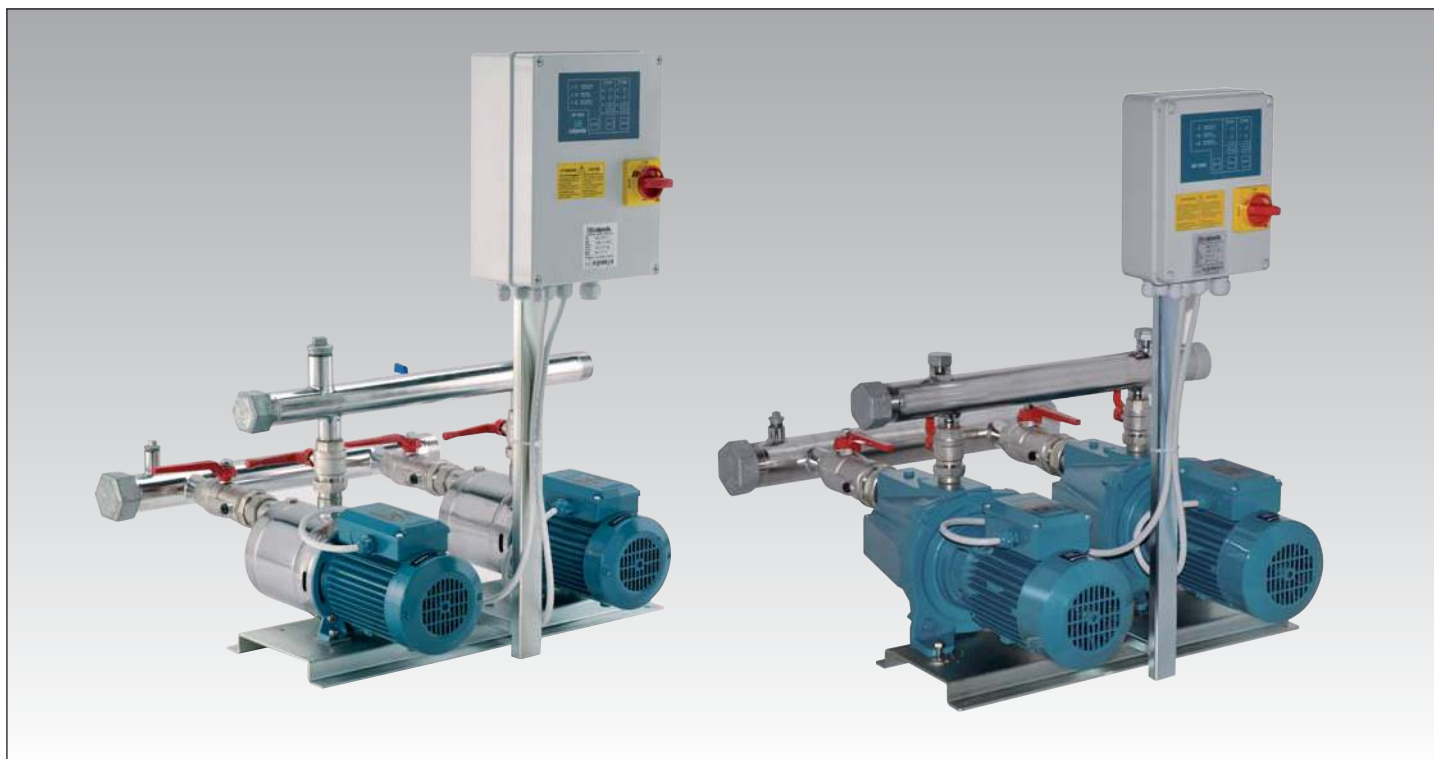


| TIPO                  | Motore |         |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |      |      | Peso<br>kg |
|-----------------------|--------|---------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------------|
|                       | kW     | HP      | A       | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B    | B2   |            |
| BS3V 3NM 3/CE-ITT     | 1,1 x3 | 1,5 x3  | 2,7 x3  |            |         | 876 |     |     |     | 325 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM 3/BE-ITT     | 1,5 x3 | 2 x3    | 4,3 x3  | G 2        | G 2     | 876 | 146 | 316 | -   | 325 | 423 | 950  | 1000 |            |
| BS3V 3NM 3/A/A-ITT    | 2,2 x3 | 3 x3    | 5,3 x3  |            |         | 876 |     |     |     | 365 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM 25/160BE-ITT | 1,1 x3 | 1,5 x3  | 2,7 x3  | G 2        | G 2     | 876 | 135 | 290 | -   | 324 | 423 | 950  | 1000 |            |
| BS3V 3NM 25/160AE-ITT | 1,5 x3 | 2 x3    | 4,3 x3  |            |         | 876 |     |     |     |     |     |      |      |            |
| BS3V 3NM 25/20B/B-ITT | 2,2 x3 | 3 x3    | 5,3 x3  |            |         | 876 | 160 |     | -   | 370 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM 25/20A/B-ITT | 3 x3   | 4 x3    | 6,6 x3  | G 3        | G 2 1/2 | 883 | 165 | 316 | -   | 397 | 423 | 950  | 1000 |            |
| BS3V 3NM 25/20S/B-ITT | 4 x3   | 5,5 x3  | 9,6 x3  |            |         | 883 | 165 |     | -   | 397 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM32/16BE-ITT   | 1,5 x3 | 2 x3    | 3,5 x3  | 100        | 80      | 876 | 165 | -   | -   | 330 | -   | 950  | -    |            |
| BS3V 3NM32/16A/A-ITT  | 2,2 x3 | 3 x3    | 5 x3    |            |         | 876 | 165 |     | -   | 370 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM32/20D/A-ITT  | 2,2 x3 | 3 x3    | 5 x3    |            |         | 876 | 195 |     | -   | 370 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM32/20C/A-ITT  | 3 x3   | 4 x3    | 6,4 x3  | 100        | 80      | 876 | 195 | -   | -   | 395 | -   | 950  | -    |            |
| BS3V 3NM32/20A/A-ITT  | 4 x3   | 5,5 x3  | 8,3 x3  |            |         | 876 | 195 |     | -   | 395 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/16C/B-ITT  | 2,2 x3 | 3 x3    | 5 x3    |            |         | 897 | 187 |     |     | 370 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/16B/B-ITT  | 3 x3   | 4 x3    | 6,4 x3  | 125        | 100     | 897 | 187 | 390 | 495 | 395 | -   | 1340 | -    |            |
| BS3V 3NM40/16A/B-ITT  | 4 x3   | 5,5 x3  | 8,3 x3  |            |         | 897 | 187 |     |     | 395 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/20D/A-ITT  | 4 x3   | 5,5 x3  | 8,3 x3  |            |         | 897 | 215 |     |     | 395 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/20C/A-ITT  | 4 x3   | 5,5 x3  | 8,3 x3  |            |         | 897 | 215 |     |     | 395 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/20B/A-ITT  | 5,5 x3 | 7,5 x3  | 12,5 x3 | 125        | 100     | 897 | 215 | 410 | 515 | 425 | -   | 1340 | -    |            |
| BS3V 3NM40/20AR/A-ITT | 5,5 x3 | 7,5 x3  | 12,5 x3 |            |         | 897 | 215 |     |     | 425 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/20A/A-ITT  | 7,5 x3 | 10 x3   | 16 x3   |            |         | 897 | 215 |     |     | 425 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM40/25C/C-ITT  | 9,2 x3 | 12,5 x3 | 19 x3   | 125        | 100     | 977 | 340 | 450 | 515 | 540 | -   | 1340 | -    |            |
| BS3V 3NM40/25B/C-ITT  | 11 x3  | 15 x3   | 22,5 x3 |            |         | 977 | 340 |     |     | 590 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM50/16B/B-ITT  | 5,5 x3 | 7,5 x3  | 12,5 x3 | 150        | 125     | 977 | 315 | 448 | 525 | 425 | -   | 1340 | -    |            |
| BS3V 3NM50/16A/B-ITT  | 7,5 x3 | 10 x3   | 16 x3   |            |         | 977 | 215 |     |     | 425 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM50/20B/C-ITT  | 9,2 x3 | 12,5 x3 | 19 x3   | 150        | 125     | 977 | 315 | 468 | 525 | 540 | -   | 1340 | -    |            |
| BS3V 3NM50/20A/C-ITT  | 11 x3  | 15 x3   | 22,5 x3 |            |         | 977 | 215 |     |     | 590 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM50/25C/C-ITT  | 11 x3  | 15 x3   | 22,5 x3 | 150        | 125     | 977 | 340 | 493 | 525 | 595 | -   | 1340 | -    |            |
| BS3V 3NM65/16D/B-ITT  | 7,5 x3 | 10 x3   | 16 x3   |            |         | 977 | 320 |     |     | 425 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM65/16C/C-ITT  | 9,2 x3 | 12,5 x3 | 19 x3   | 250        | 200     | 977 | 320 | 555 | 650 | 540 | -   | 1540 | -    |            |
| BS3V 3NM65/16B/C-ITT  | 11 x3  | 15 x3   | 22,5 x3 |            |         | 977 | 220 |     |     | 590 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM80/16E/B-ITT  | 7,5 x3 | 10 x3   | 16 x3   |            |         | 977 | 340 |     |     | 445 |     |      |      |            |
| BS3V 3NM80/16D/C-ITT  | 9,2 x3 | 12,5 x3 | 19 x3   | 300        | 250     | 977 | 340 | 645 | 755 | 570 | -   | 1600 | -    |            |
| BS3V 3NM80/16C/C-ITT  | 11 x3  | 15 x3   | 22,5 x3 |            |         | 977 | 340 |     |     | 620 |     |      |      |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

# BS2. MXP, 2MGP, 2NM, 2NMD, 2NG..

Gruppi di pressione per uso domestico con due elettropompe a velocità fissa o **velocità variabile (INVERTER)**



## Esecuzione

Gruppo di pressione composto da due pompe complete di valvola a sfera, valvola di non ritorno in aspirazione e valvola a sfera in mandata. Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304. Predisposizione per il montaggio di due serbatoi cilindrici da 20 litri sul collettore di mandata.

### Quadri elettrici:

- con comando a microprocessore per pompe a velocità fissa (vedere pag. 486).
- con inverter per gruppi con pompe a velocità variabile (vedere pag. 487).

Il gruppo è completo di manometro e due pressostati differenziali tarabili o trasduttore di pressione (gruppi con inverter).

## Funzionamento

### BS 2F Pompe a velocità fissa.

In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

### BS1V1F Pompe a velocità variabile con un inverter a quadro

In base al consumo d'acqua, intervengono una o due pompe, una velocità variabile e una a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS2V Pompe a velocità variabile con due inverter a quadro

In base al consumo d'acqua, intervengono una o due pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua con aspirazione da pozzi

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n = 2900$  1/min.

- Trifase 230/400V  $\pm 10\%$  fino a 3 kW, predisposti per il funzionamento con inverter;  
400/690V  $\pm 10\%$  per 4 kW, predisposti per il funzionamento con inverter;
- Monofase 230 V  $\pm 10\%$  (fino a 1,5 kW), con termoprotettore.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

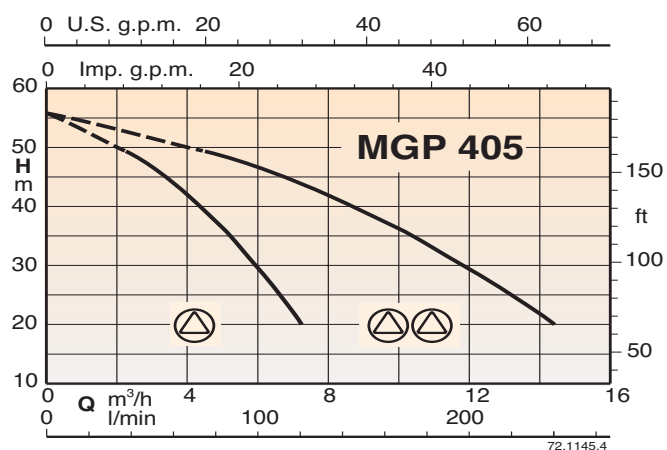
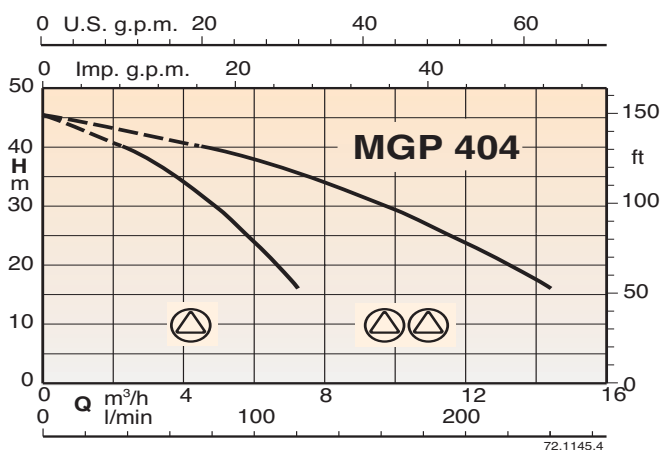
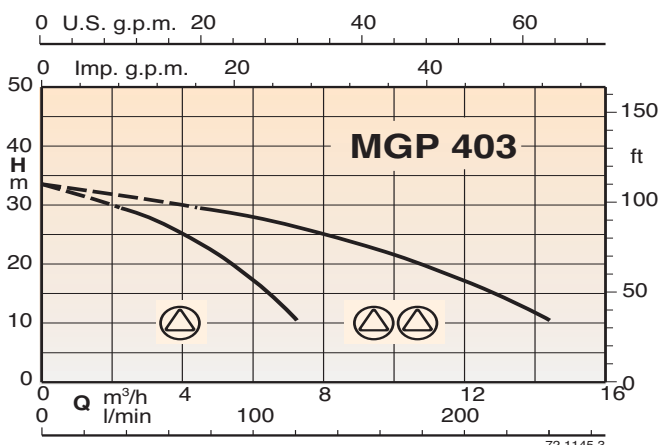
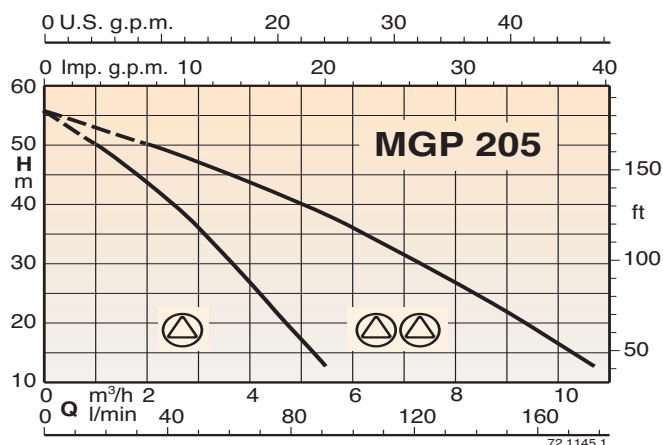
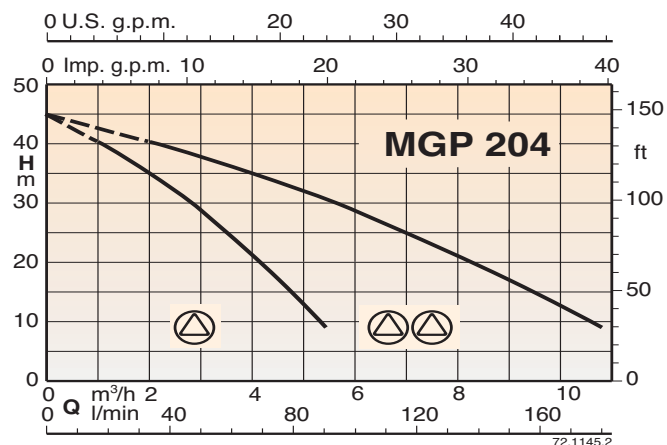
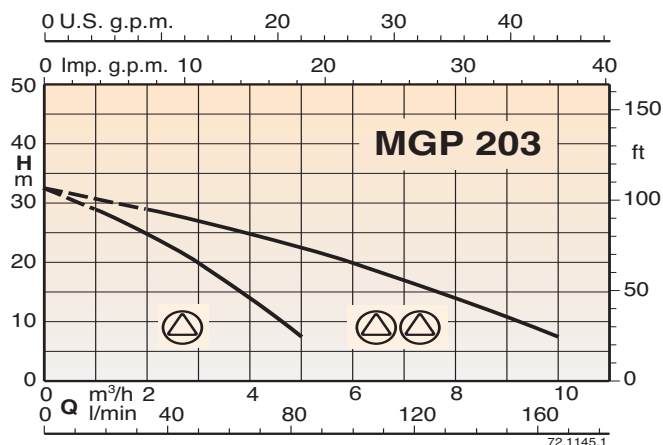
Altre tensioni a richiesta.

## Serbatoi (a richiesta)

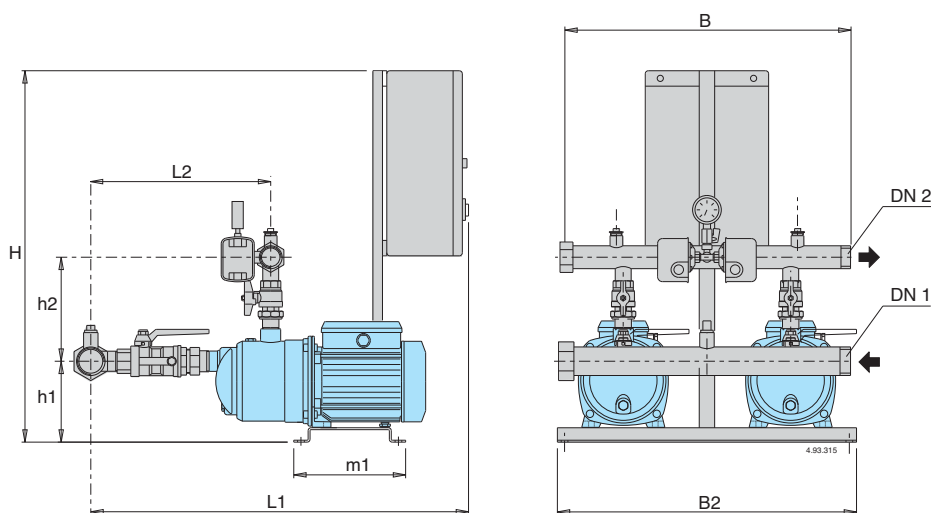
Di forma cilindrica capacità 20 litri, a membrana, precaricati d'aria.



## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi



### BS2F BSM2F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore    |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio     |                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|------------------|
|                                    |                                         | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |            | Mem.<br>litri | Autocl.<br>litri |
| BS2F 2MGP 203                      | BSM2F 2MGPM 203                         | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 155                | 1,4÷2,6              | 1,0÷2,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 41         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MGP 204                      | BSM2F 2MGPM 204                         | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 160                | 2,0÷3,2              | 1,5÷2,7 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MGP 205                      | BSM2F 2MGPM 205                         | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 52         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MGP 403                      | BSM2F 2MGPM 403                         | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 230                | 1,2÷2,4              | 0,9÷2,1 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 46         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MGP 404                      | BSM2F 2MGPM 404                         | 0,75+0,75 | 1+1       | 220                | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 80            | 200              |
| BS2F 2MGP 405                      | BSM2F 2MGPM 405                         | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 220                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 54         | 80            | 200              |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

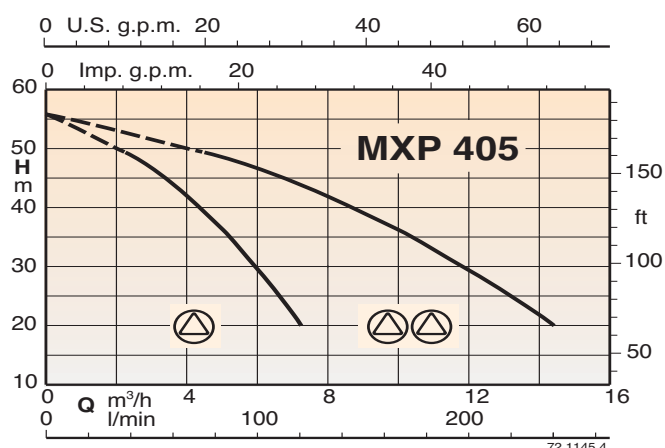
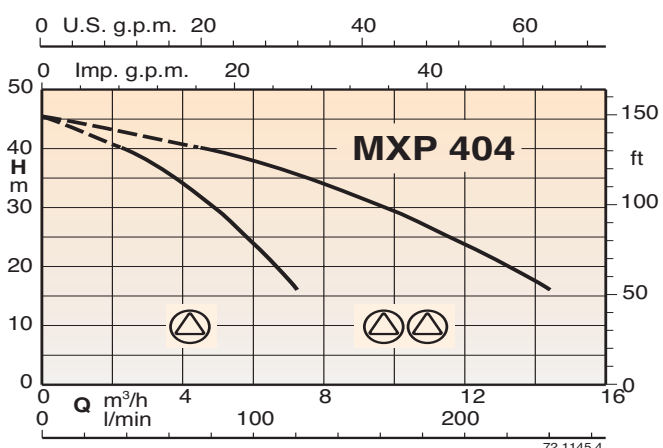
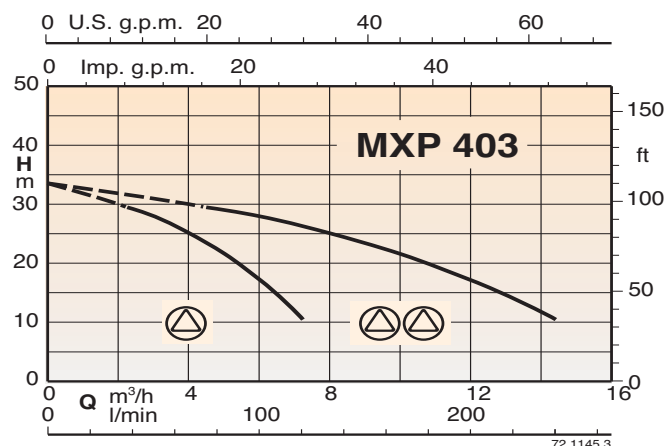
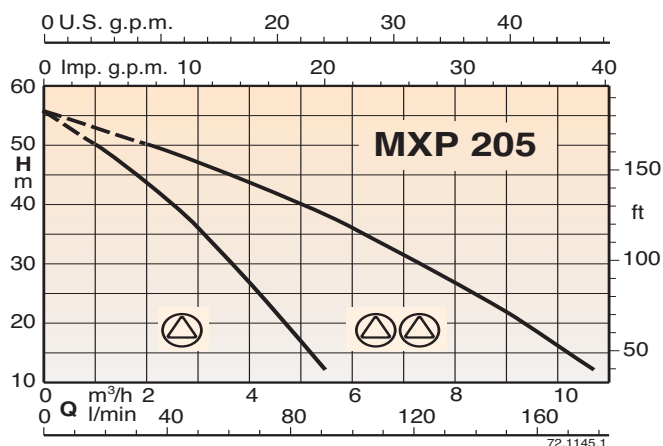
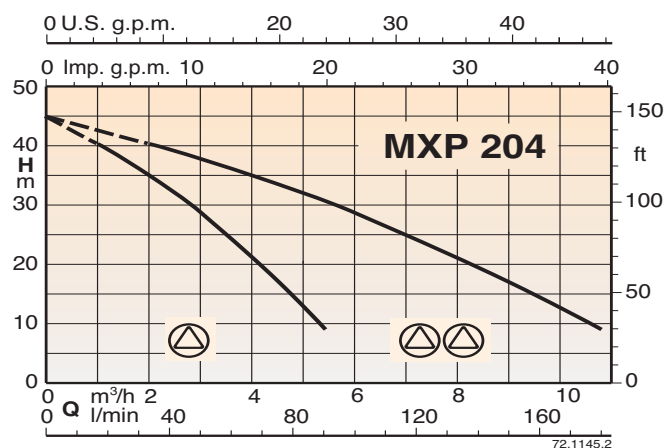
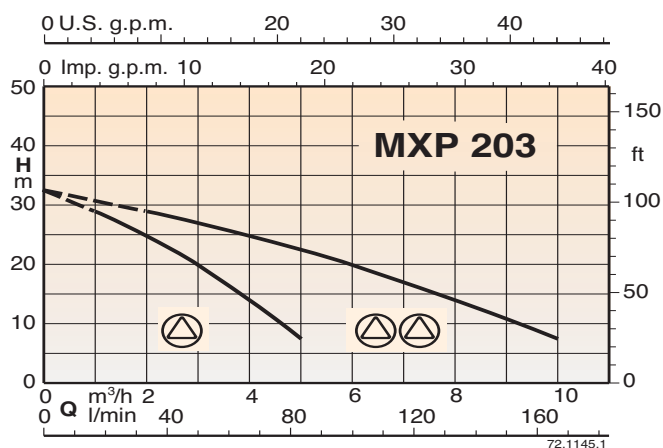
### BS1V1F BSM1V1F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 3~ e 230V 1~ | Motore    |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm   |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio         |                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------------------|------------------|
|                                    |                                                   | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |            | Membrana<br>litri | Autocl.<br>litri |
| BS1V1F 2MGP 203                    | BSM1V1F 2MGP 203                                  | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 155                | 1,4÷2,6              | 1,0÷2,2 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 41         | 24x2              | 100              |
| BS1V1F 2MGP 204                    | BSM1V1F 2MGP 204                                  | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 160                | 2,0÷3,2              | 1,5÷2,7 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2              | 100              |
| BS1V1F 2MGP 205                    | BSM1V1F 2MGP 205                                  | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 52         | 24x2              | 100              |
| BS1V1F 2MGP 403                    | BSM1V1F 2MGP 403                                  | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 230                | 1,2÷2,4              | 0,9÷2,1 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 46         | 24x2              | 100              |
| BS1V1F 2MGP 404                    | BSM1V1F 2MGP 404                                  | 0,75+0,75 | 1+1       | 220                | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 24x2              | 100              |
| BS1V1F 2MGP 405                    | BSM1V1F 2MGP 405                                  | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 220                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 54         | 24x2              | 100              |

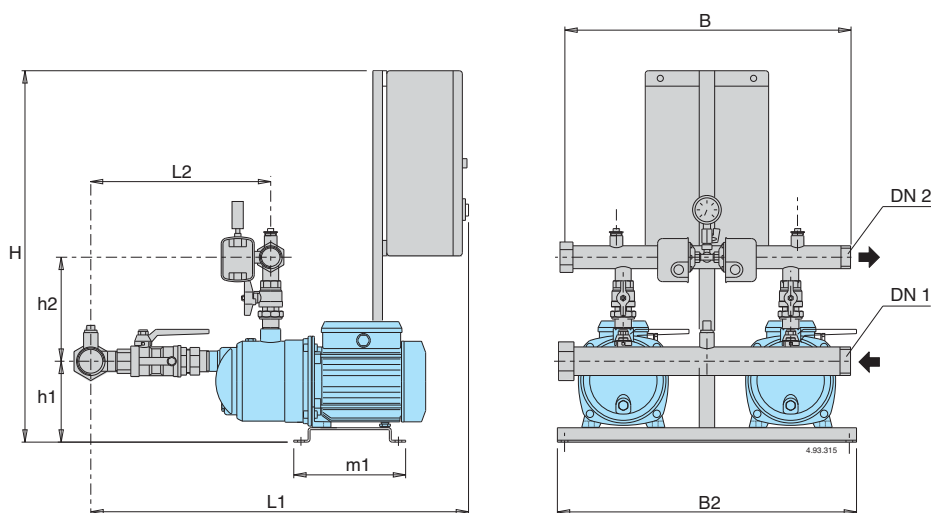
### BS2V BSM2V

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 3~ | Motore    |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm   |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio         |                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------------------|------------------|
|                                    |                                         | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |            | Membrana<br>litri | Autocl.<br>litri |
| BS2V 2MGP 203                      | BSM2V 2MGP 203                          | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 155                | 1,4÷2,6              | 1,0÷2,2 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 41         | 24x2              | 100              |
| BS2V 2MGP 204                      | BSM2V 2MGP 204                          | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 160                | 2,0÷3,2              | 1,5÷2,7 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2              | 100              |
| BS2V 2MGP 205                      | BSM2V 2MGP 205                          | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 52         | 24x2              | 100              |
| BS2V 2MGP 403                      | BSM2V 2MGP 403                          | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 230                | 1,2÷2,4              | 0,9÷2,1 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 46         | 24x2              | 100              |
| BS2V 2MGP 404                      | BSM2V 2MGP 404                          | 0,75+0,75 | 1+1       | 220                | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 24x2              | 100              |
| BS2V 2MGP 405                      | BSM2V 2MGP 405                          | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 220                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 54         | 24x2              | 100              |

## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi



## BS2F BSM2F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ |           |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio     |                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|------------------|
|                                    |                                         | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |            | Mem.<br>litri | Autocl.<br>litri |
| BS2F 2MXP 203                      | BSM2F 2MXPM 203                         | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 155                | 1,4÷2,6              | 1,0÷2,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 41         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MXP 204/A                    | BSM2F 2MXPM 204/A                       | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 160                | 2,0÷3,2              | 1,5÷2,7 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MXP 205                      | BSM2F 2MXPM 205                         | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 3,0÷4,5              | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MXP 403/A                    | BSM2F 2MXPM 403/A                       | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 230                | 1,5÷2,7              | 1,2÷2,4 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 46         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2MXP 404/A                    | BSM2F 2MXPM 404/A                       | 0,75+0,75 | 1+1       | 220                | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 80            | 200              |
| BS2F 2MXP 405                      | BSM2F 2MXPM 405                         | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 220                | 3,0÷4,5              | 3,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 54         | 80            | 200              |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

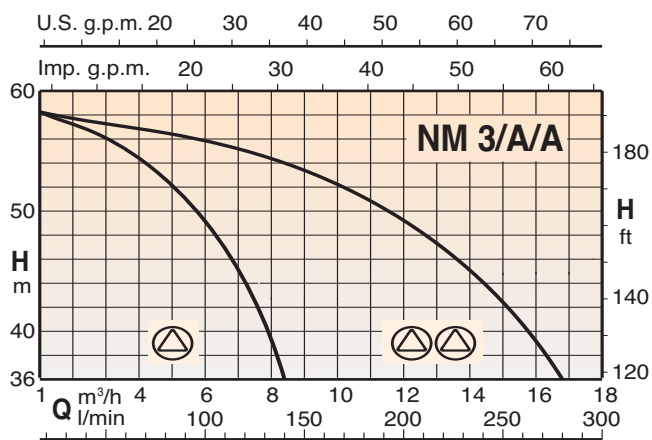
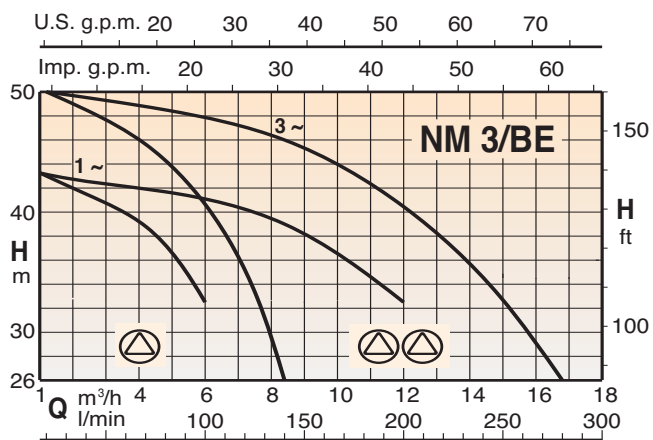
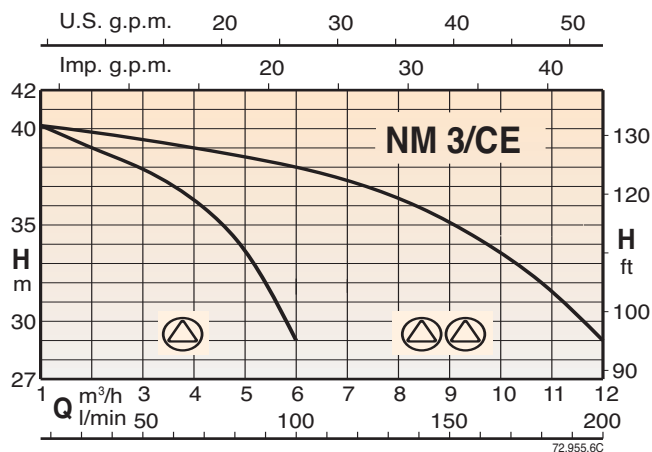
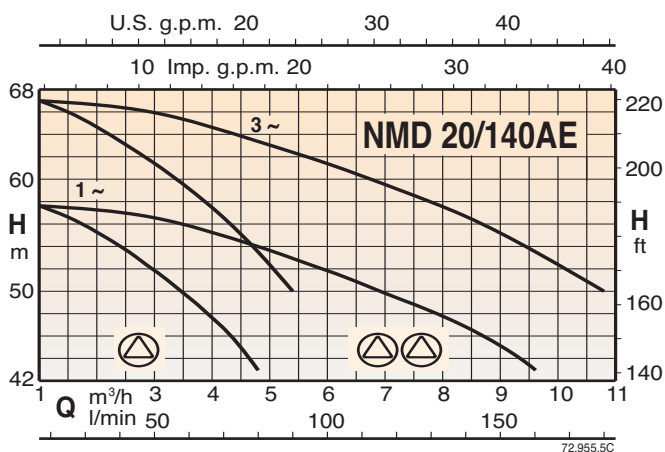
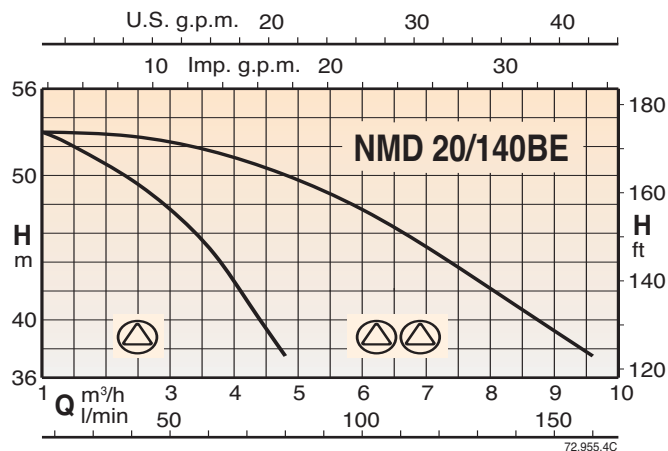
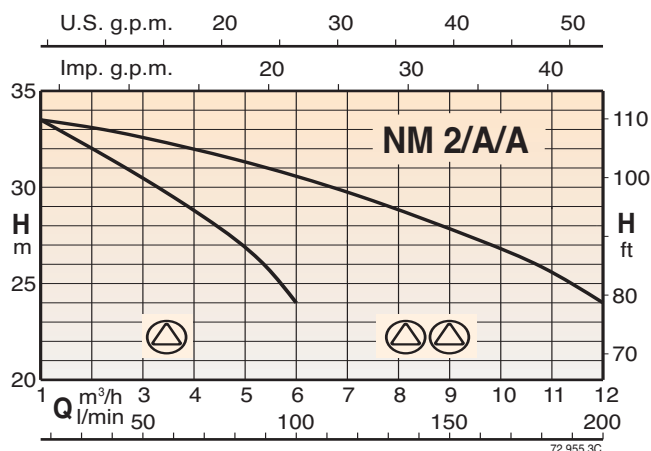
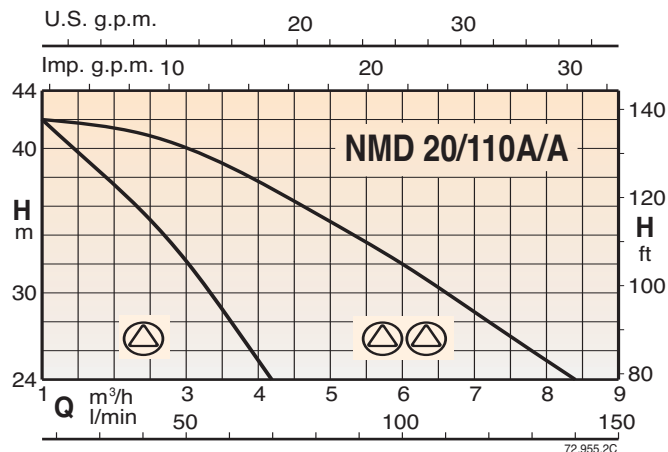
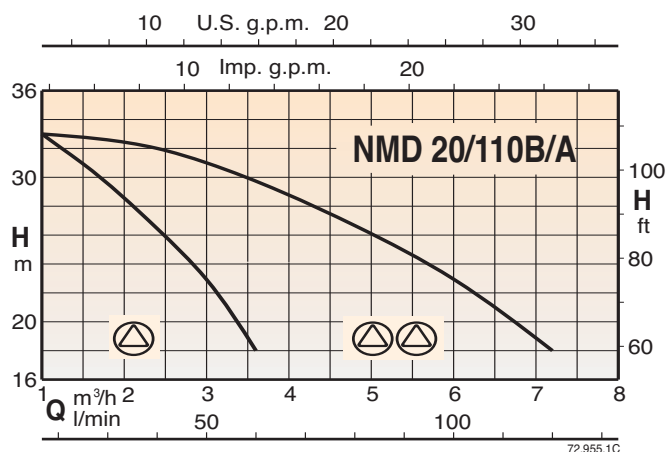
## BS1V1F BSM1V1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 3~ e 230V 1~ |           |           | Collettori |         | mm   |     |     |     |     |     |     |     |    | Peso<br>kg | Serbatoio<br>Membrana<br>litri |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|--------------------------------|
|                                         |                                                   | kW        | HP        |            |         | DN1  | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2 |            |                                |
|                                         |                                                   |           |           |            |         |      |     |     |     |     |     |     |     |    |            |                                |
| BS1V1F 2MXP 203                         | BSM1V1F 2MXP 203                                  | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 41 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2MXP 204/A                       | BSM1V1F 2MXP 204/A                                | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2MXP 205                         | BSM1V1F 2MXP 205                                  | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2MXP 403/A                       | BSM1V1F 2MXP 403/A                                | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2MXP 404/A                       | BSM1V1F 2MXP 404/A                                | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2MXP 405                         | BSM1V1F 2MXP 405                                  | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 54 | 24x2       |                                |

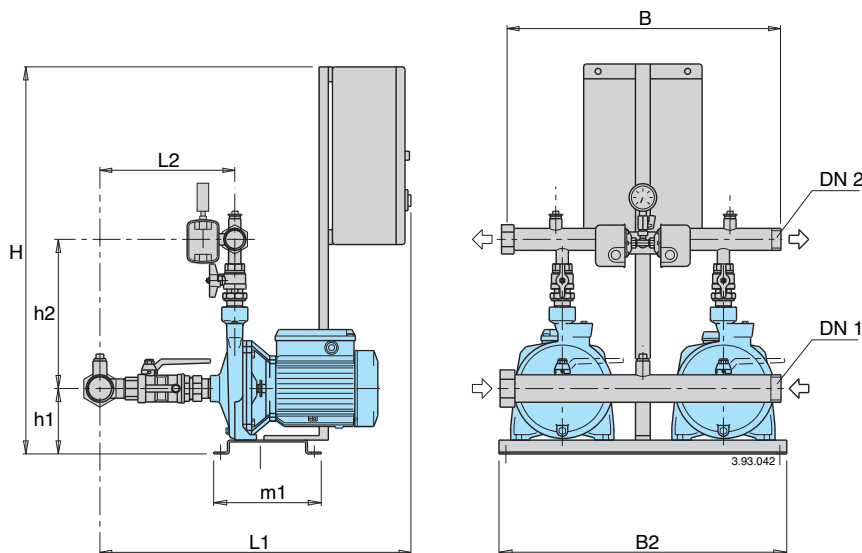
## BS2V BSM2V

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 3~ |           |           | Collettori |         | mm   |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio<br>Membrana<br>litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------------------------|
|                                         |                                         | kW        | HP        |            |         | DN1  | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  |            |                                |
| BS2V 2MXP 203                           | BSM2V 2MXP 203                          | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 41         | 24x2                           |
| BS2V 2MXP 204/A                         | BSM2V 2MXP 204/A                        | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2                           |
| BS2V 2MXP 205                           | BSM2V 2MXP 205                          | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 24x2                           |
| BS2V 2MXP 403/A                         | BSM2V 2MXP 403/A                        | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2                           |
| BS2V 2MXP 404/A                         | BSM2V 2MXP 404/A                        | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 48         | 24x2                           |
| BS2V 2MXP 405                           | BSM2V 2MXP 405                          | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 54         | 24x2                           |

## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi



### BS2F BSM2F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ |           |         | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |    | Peso<br>kg | Serbatoio |               |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|---------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|-----------|---------------|
|                                    |                                         | kW        | HP      |                    | bar                  | bar     |            |         | DN1 | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2 |            | B         | Mem.<br>litri |
|                                    |                                         |           |         |                    |                      |         |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |    |            |           |               |
| BS2F 2NMD 20/110B/A                | BSM2F 2NMDM 20/110B/A                   | 0,45+0,45 | 0,6+0,6 | 120                | 2,0÷3,0              | 1,7÷2,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     | 51 | 24x2       | 100       |               |
| BS2F 2NMD 20/110A/A                | BSM2F 2NMDM 20/110A/A                   | 0,75+0,75 | 1+1     | 130                | 2,8÷4,0              | 2,4÷3,6 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     | 55 | 60         | 100       |               |
| BS2F 2NM 2/A/A                     | BSM2F 2NMM 2/A/A                        | 0,75+0,75 | 1+1     | 200                | 2,0÷3,0              | 1,7÷2,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 295 | 620 | 262 |     |     |     | 54 | 80         | 200       |               |
| BS2F 2NMD 20/140BE                 | BSM2F 2NMDM 20/140BE                    | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | 160                | 3,4÷4,9              | 3,2÷4,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 72 | 80         | 200       |               |
|                                    | BSM2F 2NMDM 20/140AE                    | 1,5+1,5   | 2+2     | 160                | 4,0÷5,3              | 3,7÷5,0 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 | 235 | 625 | 600 | 75 | 100        | 200       |               |
| BS2F 2NMD 20/140AE                 |                                         | 1,5+1,5   | 2+2     | 180                | 5,0÷6,3              | 4,7÷6,0 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 77 | 100        | 200       |               |
| BS2F 2NM 3/CE                      | BSM2F 2NMM 3/CE                         | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | 200                | 2,5÷3,5              | 2,2÷3,2 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 71 | 100        | 200       |               |
|                                    | BSM2F 2NMM 3/BE                         | 1,5+1,5   | 2+2     | 200                | 3,0÷4,0              | 2,7÷3,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 75 | 100        | 300       |               |
| BS2F 2NM 3/BE                      |                                         | 1,5+1,5   | 2+2     | 270                | 3,2÷4,5              | 2,9÷4,2 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 76 | 100        | 300       |               |
| BS2F 2NM 3/A/A                     |                                         | 2,2+2,2   | 3+3     | 280                | 4,0÷5,3              | 3,7÷5,0 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 78 | 200        | 300       |               |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

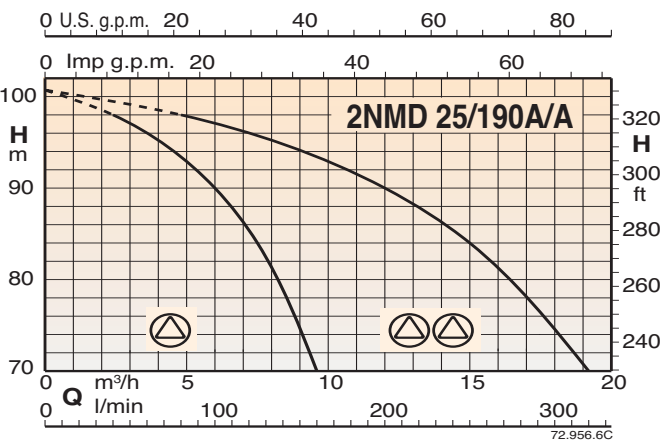
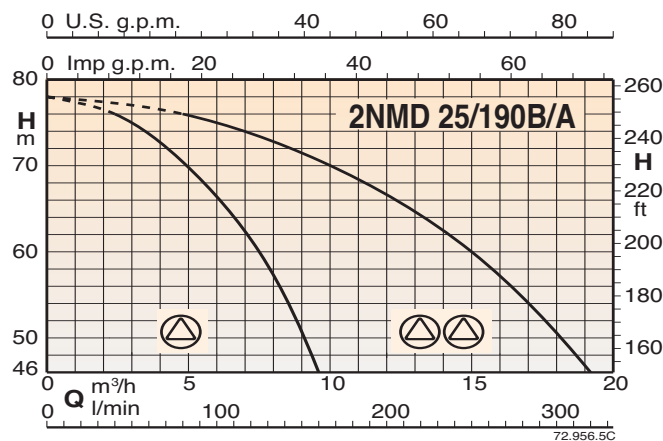
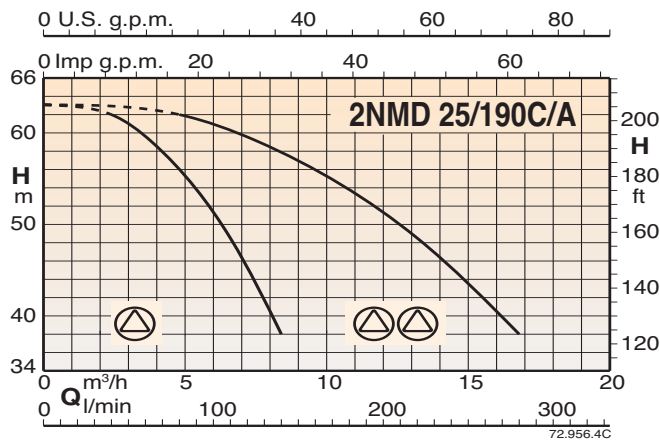
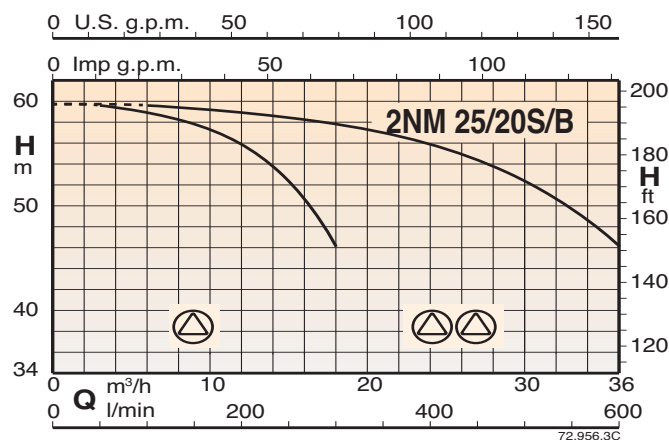
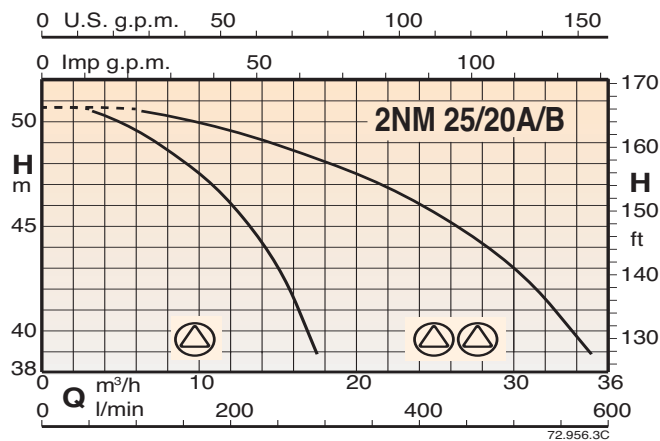
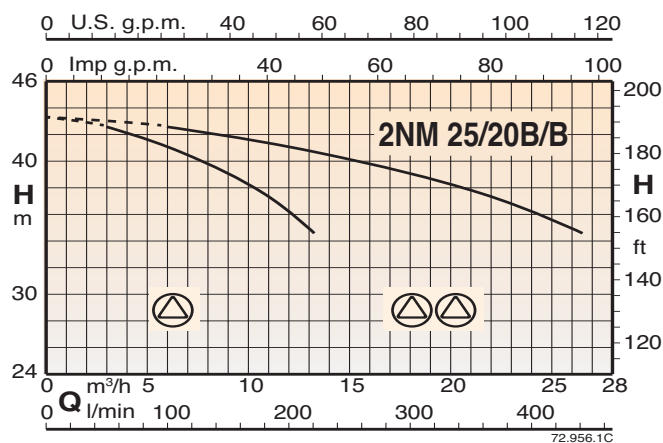
### BS1V1F BSM1V1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 3~ e 230V 1~ |           |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |    |      | Peso<br>kg | Serbatoio<br>Membrana<br>litri |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|------------|--------------------------------|
|                                         |                                                   | kW        | HP      | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |    |      |            |                                |
| BS1V1F 2NMD 20/110B/A                   | BSM1V1F 2NMD 20/110B/A                            | 0,45+0,45 | 0,6+0,6 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 | 235 | 625 | 600 | 51 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NMD 20/110A/A                   | BSM1V1F 2NMD 20/110A/A                            | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     | 55 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NM 2/A/A                        | BSM1V1F 2NM 2/A/A                                 | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 295 | 620 | 262 |     |     |     | 54 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NMD 20/140BE                    | BSM1V1F 2NMD 20/140BE                             | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 72 | 24x2 |            |                                |
|                                         | BSM1V1F 2NMD 20/140AE                             | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 75 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NMD 20/140AE                    |                                                   | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 77 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NM 3/CE                         | BSM1V1F 2NM 3/CE                                  | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 71 | 24x2 |            |                                |
|                                         | BSM1V1F 2NM 3/BE                                  | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 75 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NM 3/BE                         |                                                   | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 76 | 24x2 |            |                                |
| BS1V1F 2NM 3/A/A                        |                                                   | 2,2+2,2   | 3+3     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 78 | 24x2 |            |                                |

### BS2V BSM2V

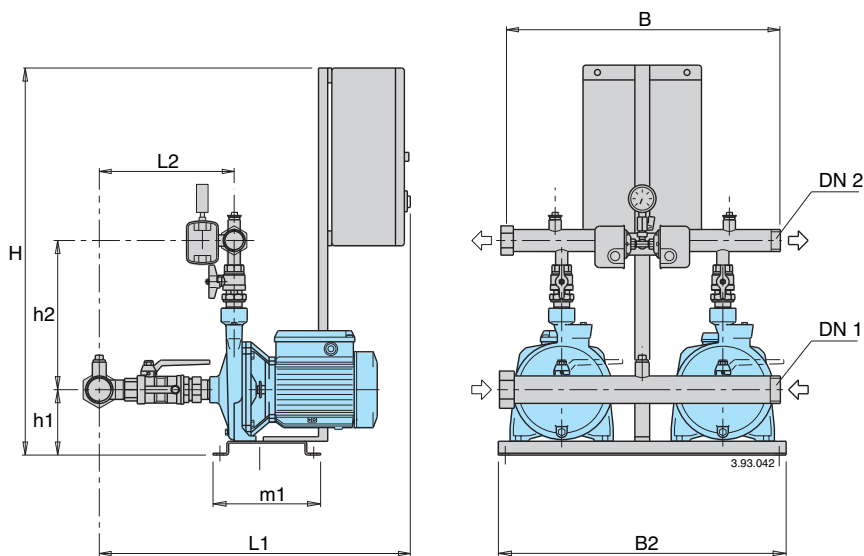
| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 3~ |           |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     |    |      | Peso<br>kg | Serbatoio<br>Membrana<br>litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|------------|--------------------------------|
|                                         |                                         | kW        | HP      |            |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |    |      |            |                                |
| BS2V 2NMD 20/110B/A                     | BSM2V 2NMD 20/110B/A                    | 0,45+0,45 | 0,6+0,6 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 | 235 | 625 | 600 | 51 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NMD 20/110A/A                     | BSM2V 2NMD 20/110A/A                    | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     | 55 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NM 2/A/A                          | BSM2V 2NM 2/A/A                         | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 295 | 620 | 262 |     |     |     | 54 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NMD 20/140BE                      | BSM2V 2NMD 20/140BE                     | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 72 | 24x2 |            |                                |
|                                         | BSM2V 2NMD 20/140AE                     | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 75 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NMD 20/140AE                      |                                         | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 77 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NM 3/CE                           | BSM2V 2NM 3/CE                          | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 71 | 24x2 |            |                                |
|                                         | BSM2V 2NM 3/BE                          | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 75 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NM 3/BE                           |                                         | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 76 | 24x2 |            |                                |
| BS2V 2NM 3/A/A                          |                                         | 2,2+2,2   | 3+3     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 78 | 24x2 |            |                                |

## Curve caratteristiche





## Prestazioni, dimensioni e pesi



### BS2F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ |         |         | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |               | Peso<br>kg | Serbatoio        |  |
|------------------------------------|---------|---------|--------------------|----------------------|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------------|------------------|--|
|                                    | kW      | HP      |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   | Mem.<br>litri |            | Autocl.<br>litri |  |
|                                    |         |         |                    |                      |         |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |            |                  |  |
| BS2F 2NM 25/20B/A                  | 2,2+2,2 | 3+3     | 400                | 3,0÷4,0              | 2,7÷3,7 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 | 235 | 625 | 600 | 87            | 300        | 500              |  |
| BS2F 2NM 25/20A/A                  | 3+3     | 4+4     | 440                | 3,8÷4,8              | 3,5÷4,5 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |     | 106           | 500        | 800              |  |
| BS2F 2NM 25/20S/A                  | 4+4     | 5,5+5,5 | 560                | 4,0÷5,5              | 3,5÷5,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |     | 114           | 500        | 800              |  |
| BS2F 2NMD 25/190C/A                | 2,2+2,2 | 3+3     | 280                | 4,3÷5,8              | 3,8÷5,3 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 108           | 200        | 300              |  |
| BS2F 2NMD 25/190B/A                | 3+3     | 4+4     | 300                | 5,0÷7,0              | 4,5÷6,5 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 123           | 200        | 300              |  |
| BS2F 2NMD 25/190A/A                | 4+4     | 5,5+5,5 | 320                | 7,5÷9,0              | 7,0÷8,5 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 132           | 300        | 500              |  |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

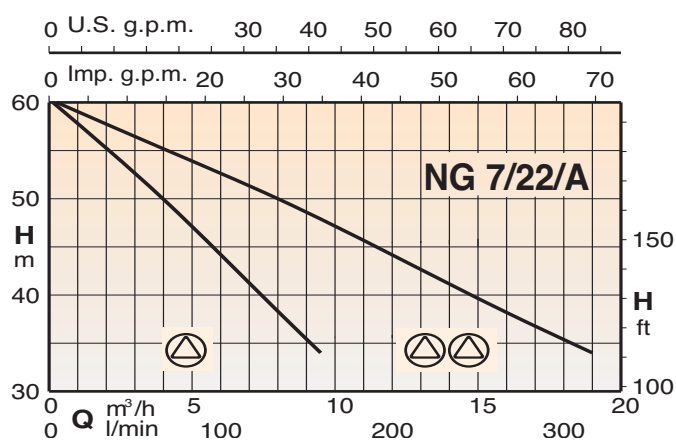
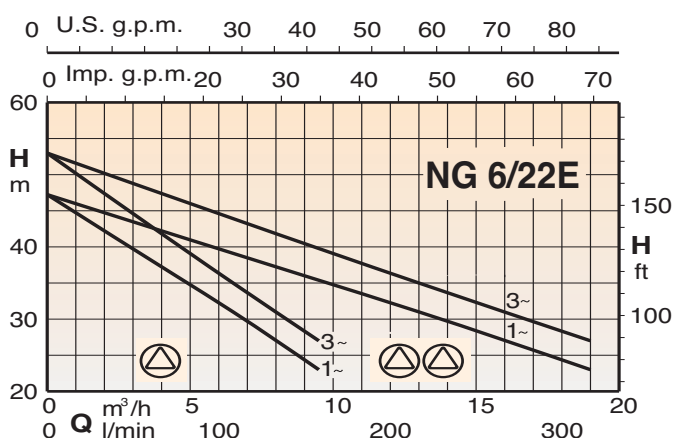
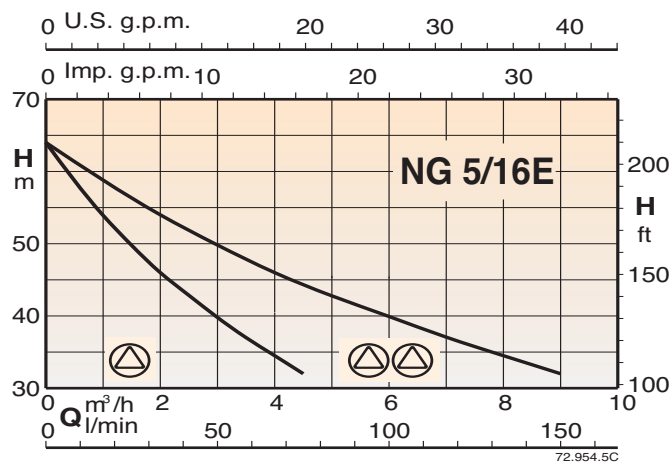
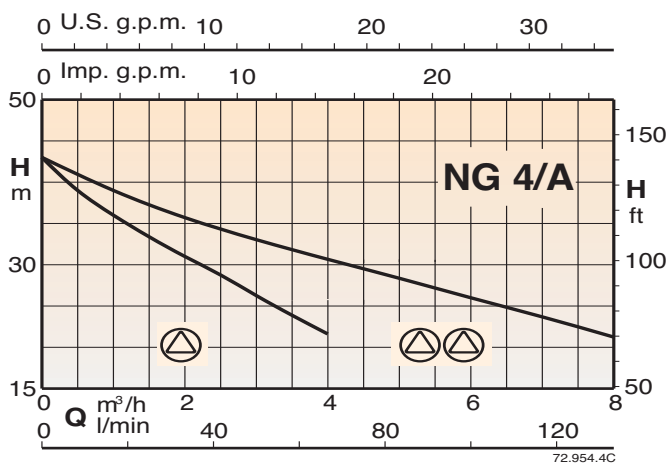
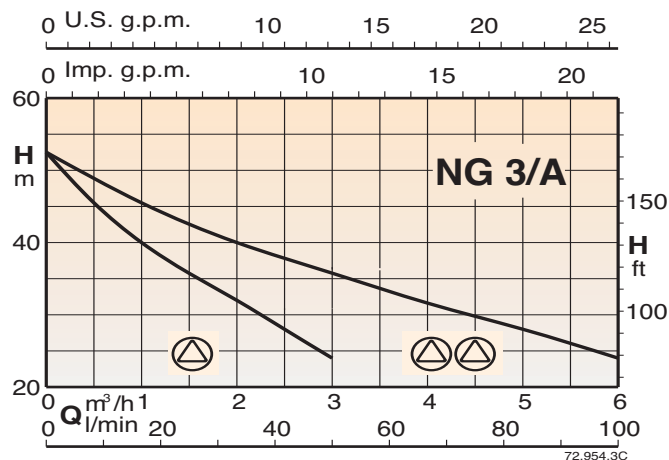
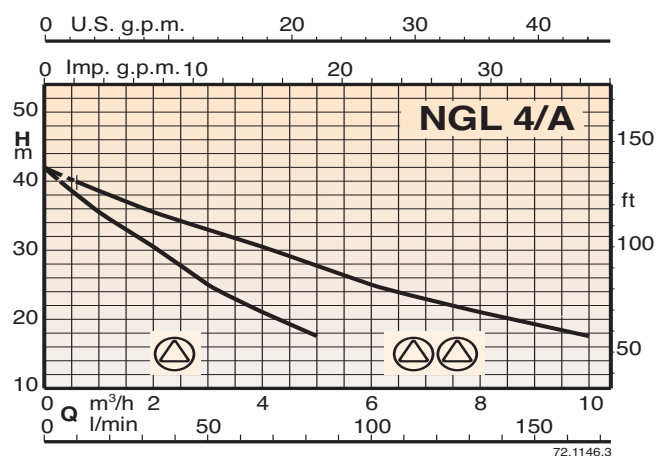
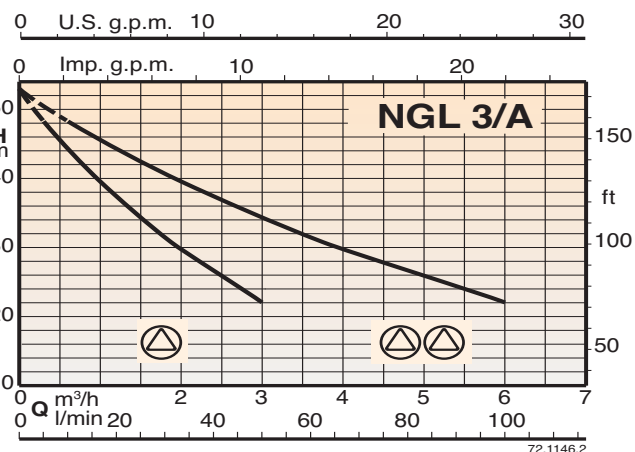
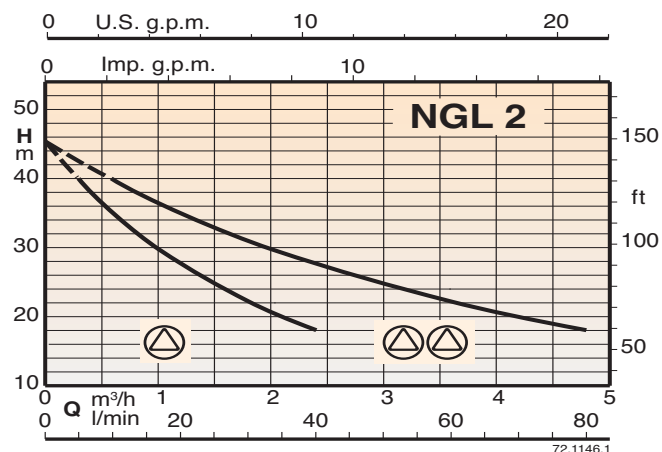
### BS1V1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ |         |         |  | Collettori |     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio<br>Membrana<br>litri |
|-----------------------------------------|---------|---------|--|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------------------------|
|                                         | kW      | HP      |  | DN1        | DN2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |                                |
|                                         |         |         |  |            |     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |     |            |                                |
| BS1V1F 2NM 25/20B/A                     | 2,2+2,2 | 3+3     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 | 235 | 625 | 600 | 87  | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2NM 25/20A/A                     | 3+3     | 4+4     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |     | 106 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2NM 25/20S/A                     | 4+4     | 5,5+5,5 |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |     | 114 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2NMD 25/190C/A                   | 2,2+2,2 | 3+3     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 108 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2NMD 25/190B/A                   | 3+3     | 4+4     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 123 | 24x2       |                                |
| BS1V1F 2NMD 25/190A/A                   | 4+4     | 5.5+5.5 |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 132 | 24x2       |                                |

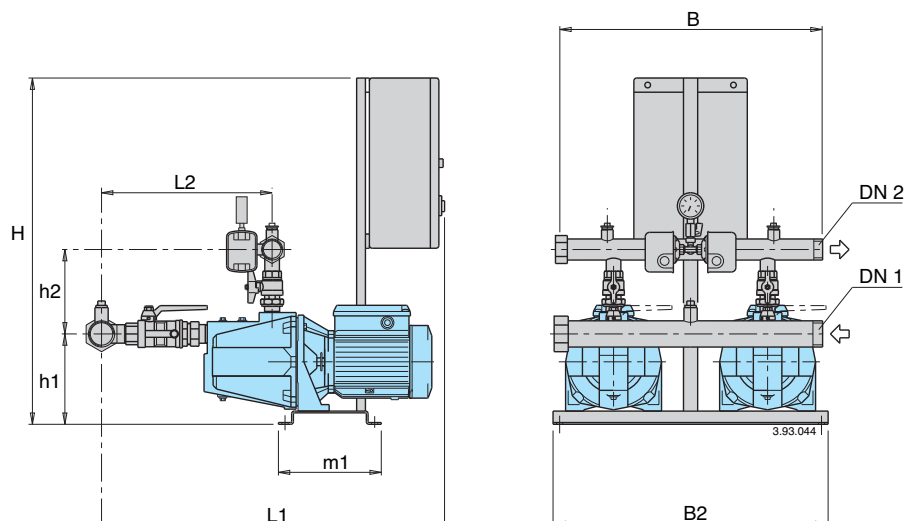
### BS2V

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ |         |         |  | Collettori |     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio<br>Membrana<br>litri |
|-----------------------------------------|---------|---------|--|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------------------------|
|                                         | kW      | HP      |  | DN1        | DN2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |                                |
|                                         |         |         |  |            |     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |     |            |                                |
| BS2V 2NM 25/20B/A                       | 2,2+2,2 | 3+3     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 | 235 | 625 | 600 | 87  | 24x2       |                                |
| BS2V 2NM 25/20A/A                       | 3+3     | 4+4     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |     | 106 | 24x2       |                                |
| BS2V 2NM 25/20S/A                       | 4+4     | 5,5+5,5 |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |     | 114 | 24x2       |                                |
| BS2V 2NMD 25/190C/A                     | 2,2+2,2 | 3+3     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 108 | 24x2       |                                |
| BS2V 2NMD 25/190B/A                     | 3+3     | 4+4     |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 123 | 24x2       |                                |
| BS2V 2NMD 25/190A/A                     | 4+4     | 5.5+5.5 |  | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |     | 132 | 24x2       |                                |

## Curve caratteristiche



## Prestazioni, dimensioni e pesi



### BS2F

### BSM2F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazio. 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motor     |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |    |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio     |                 |     |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------------|---------------|-----------------|-----|
|                                    |                                        | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B2  | B   |            | Mem.<br>litri | Autcl.<br>litri |     |
| BS2F 2NGL 2                        | BSM2F 2NGLM 2                          | 0,45÷0,45 | 0,6÷0,6   | 70                 | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |    | 235 | 625 | 600        | 42            | 24x2            | 100 |
| BS2F 2NGL 3/A                      | BSM2F 2NGLM 3/A                        | 0,55÷0,55 | 0,75÷0,75 | 90                 | 2,8÷4,0              | 2,4÷3,6 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |    |     |     |            | 46            | 24x2            | 100 |
| BS2F 2NGL 4/A                      | BSM2F 2NGLM 4/A                        | 0,75÷0,75 | 1+1       | 160                | 2,2÷3,4              | 1,8÷3,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |    |     |     |            | 49            | 24x2            | 100 |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

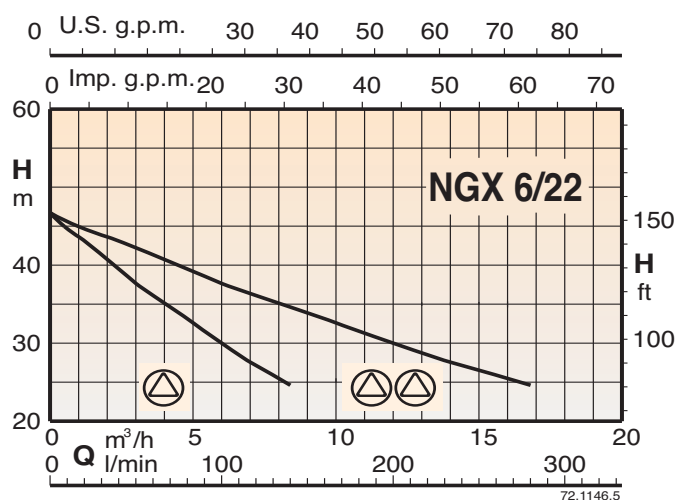
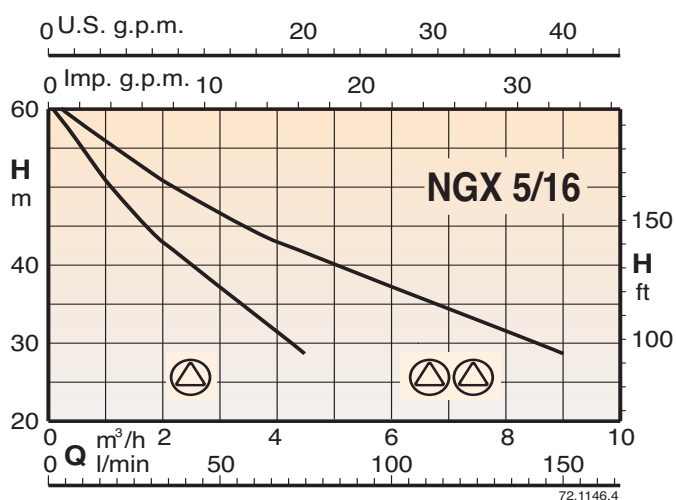
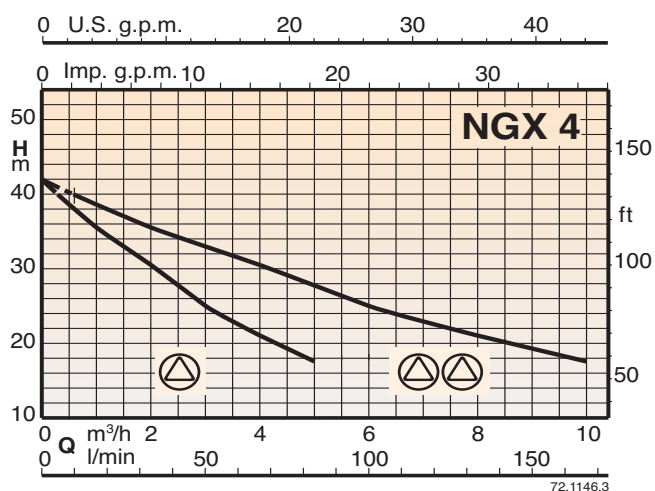
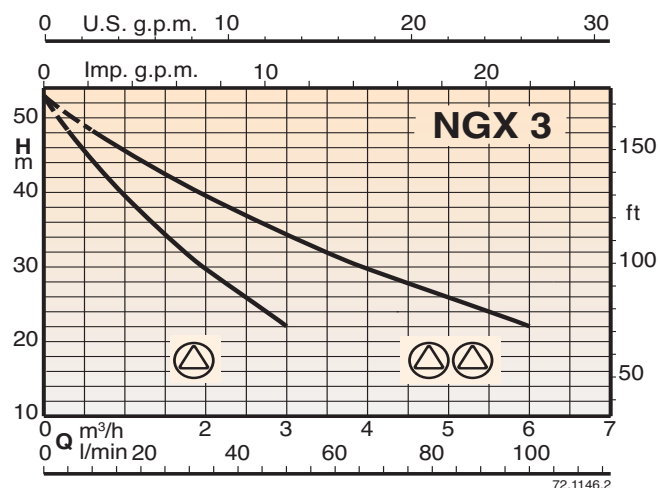
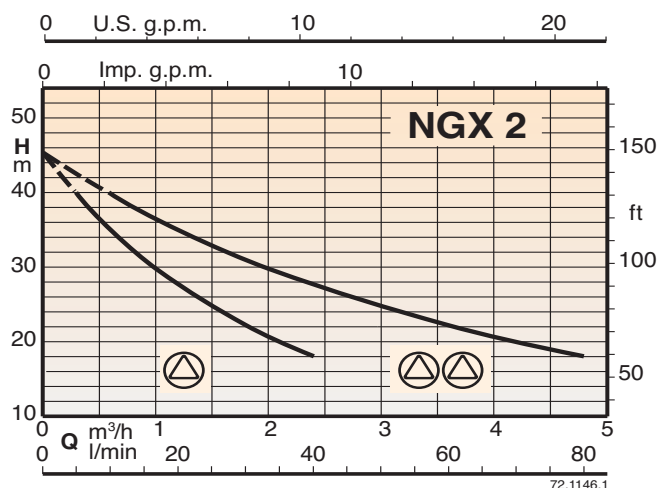
### BS2F

### BSM2F

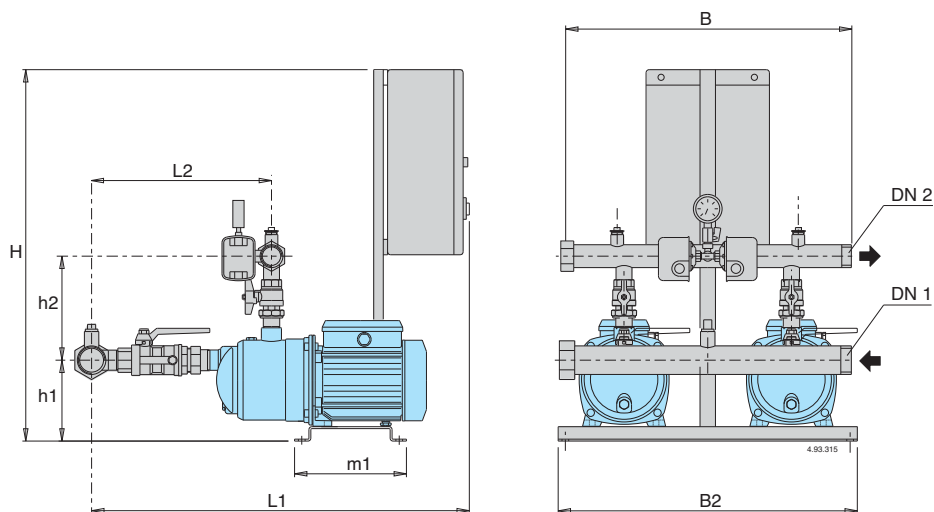
| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazio. 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motor     |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |    |    |   | Peso<br>kg | Serbatoio     |                  |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|------------|---------------|------------------|
|                                    |                                        | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B2 | B |            | Mem.<br>litri | Autocl.<br>litri |
| BS2F 2NG 3/A                       | BSM2F 2NGM 3/A                         | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 95                 | 3,0÷4,2              | 2,5÷3,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 184 | 188 | 775 | 345 |    |    |   | 61         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2NG 4/A                       | BSM2F 2NGM 4/A                         | 0,75+0,75 | 1+1       | 130                | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 184 | 188 | 775 | 345 |    |    |   | 62         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2NG 5-16E                     | BSM2F 2NGM 5-16E                       | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 140                | 3,8÷5,3              | 3,4÷4,9 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |    |    |   | 86         | 24x2          | 100              |
|                                    | BSM2F 2NGM 6-22E                       | 1,5+1,5   | 2+2       | 290                | 3,0÷4,2              | 2,5÷3,7 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |    |    |   | 89         | 100           | 200              |
| BS2F 2NG 6-22E                     |                                        | 1,5+1,5   | 2+2       | 290                | 3,2÷4,5              | 2,8÷4,0 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |    |    |   | 90         | 100           | 200              |
| BS2F 2NG 7-22/A                    |                                        | 2,2+2,2   | 3+3       | 300                | 3,8÷5,3              | 3,4÷4,9 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |    |    |   | 92         | 200           | 300              |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

**Curve caratteristiche**



## Prestazioni, dimensioni e pesi



### BS2F

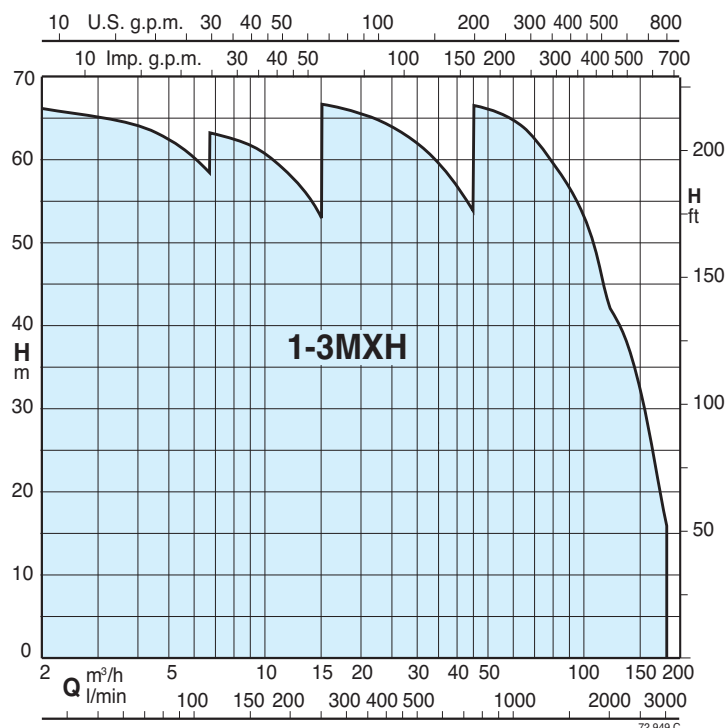
### BSM2F

| Aliment. 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazio. 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore    |           | Q<br>max*<br>l/min | Taratura pressostati |         | Collettori |         | mm  |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg | Serbatoio     |                  |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|------------------|
|                                    |                                        | kW        | HP        |                    | bar                  | bar     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |            | Mem.<br>litri | Autocl.<br>litri |
| BS2F 2NGX 2                        | BSM2F 2NGXM 2                          | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 70                 | 2,4÷3,6              | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 42         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2NGX 3/A                      | BSM2F 2NGXM 3/A                        | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 90                 | 2,8÷4,0              | 2,4÷3,6 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |     | 46         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2NGX 4/A                      | BSM2F 2NGXM 4/A                        | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 2,2÷3,4              | 1,8÷3,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600 | 49         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2NGX 5-16                     | BSM2F 2NGXM 5-16                       | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 140                | 3,4÷4,9              | 3,0÷4,5 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 187 | 212 | 836 | 380 |     |     |     | 61         | 24x2          | 100              |
| BS2F 2NGX 6-22                     | BSM2F 2NGXM 6-22                       | 1,5+1,5   | 2+2       | 280                | 3,0÷4,2              | 2,5÷3,7 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 187 | 212 | 836 | 380 |     |     |     | 65         | 100           | 200              |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato



## Campo di applicazioni



## Funzionamento

### BS 1-6F Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità fissa.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

### BS1V2-5F Gruppi con 1 pompa a velocità variabile (inverter a quadro) e da 1 a 5 pompe a velocità fissa.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, una a velocità variabile e le altre a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS1-6V Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità variabile con inverter a quadro.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

## Esecuzione

- Gruppo di pressione composto da 1 a 6 pompe multistadio orizzontali complete di valvola a sfera, valvola di non ritorno in aspirazione e valvola a sfera in mandata con predisposizione per il montaggio di due serbatoi (gruppi a 2 pompe) e tre serbatoi (gruppi a 3 pompe) cilindrici da 20 litri sul collettore di mandata.

- Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304.

## Quadri elettrici:

- con comando a microprocessore per pompe a velocità fissa (vedere pag. 486). L'avviamento dei motori è diretto fino a 5,5 kW e Y/Δ per 7,5 kW.
- con inverter per gruppi con pompe a velocità variabile (vedere pag. 487).

Il gruppo è completo di manometro e pressostati differenziali tarabili o trasduttore di pressione (gruppi con inverter).

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua in edifici civili e industriali. Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n=2900$  1/min, predisposti per il funzionamento con inverter.

- Trifase 230/400V  $\pm 10\%$  fino a 3 kW, predisposti per il funzionamento con inverter;
- 400/690  $\pm 10\%$  da 4 a 7,5 kW, predisposti per il funzionamento con inverter.

- Monofase 230V  $\pm 10\%$  (a richiesta).

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

Altre tensioni e frequenze a richiesta.

## Serbatoi a richiesta

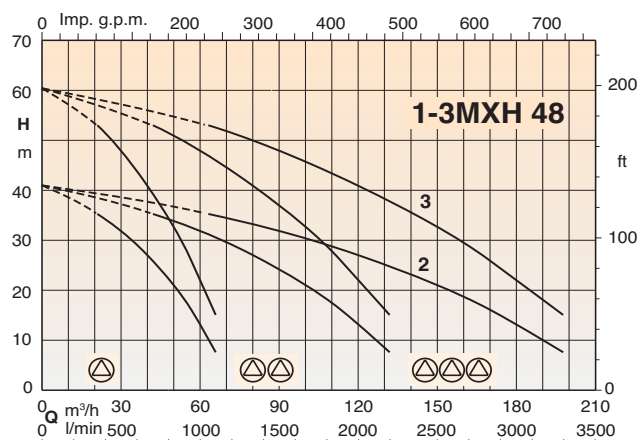
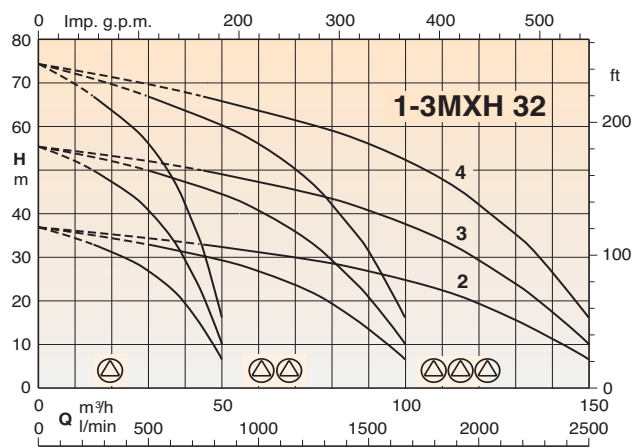
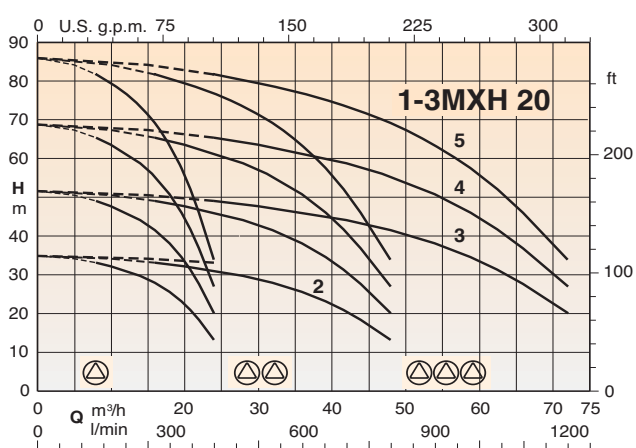
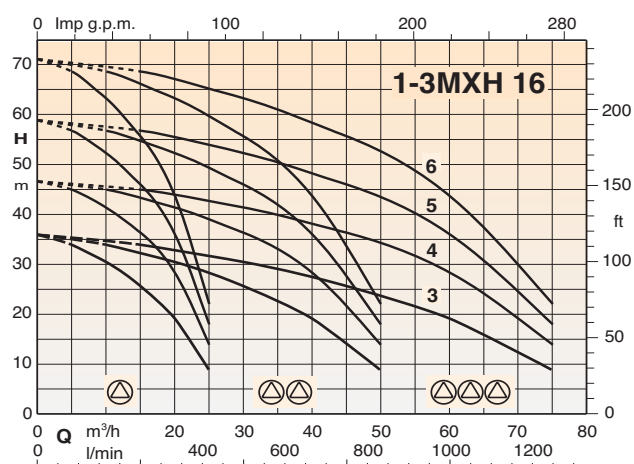
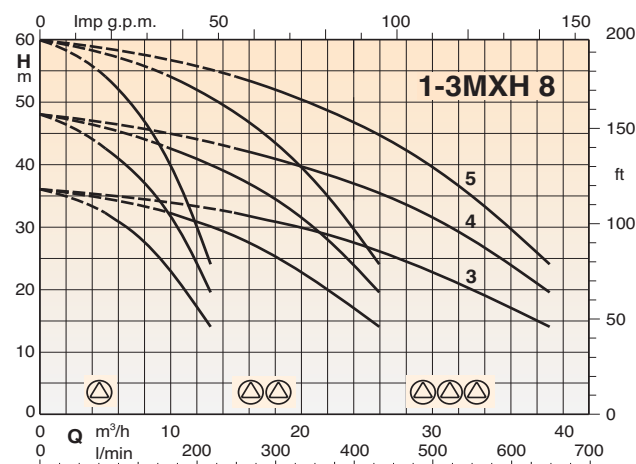
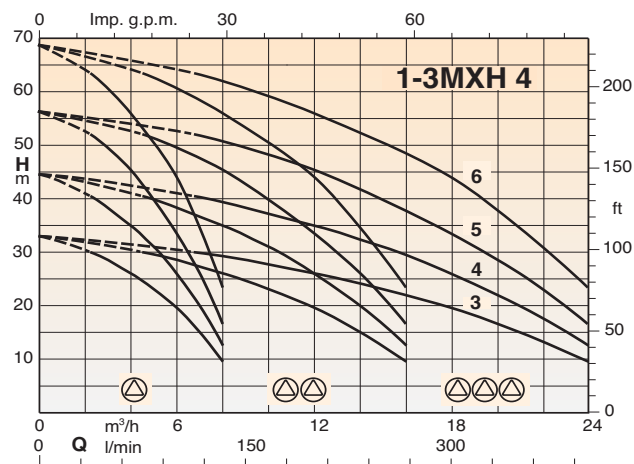
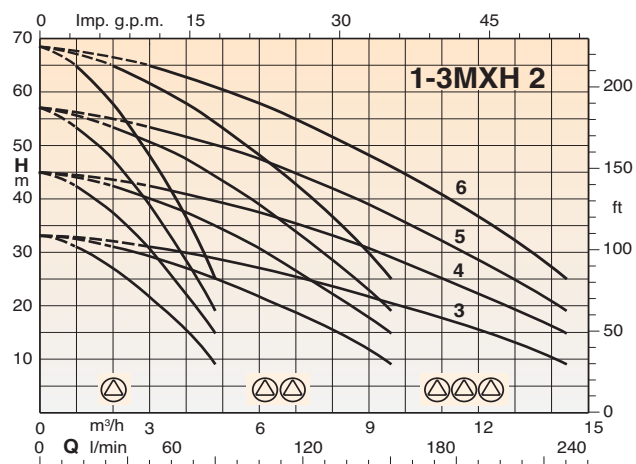
In fase di installazione prevedere il collegamento in mandata ad un serbatoio a membrana o di tipo autoclave.

Le grandezze consigliate sono riportate nella tabella delle prestazioni.

## Esecuzioni speciali a richiesta

Gruppo di pressione con 4,5 e 6 pompe

## Curve caratteristiche





## Prestazioni

### BS1F BSM1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore |      | Pressostato 1 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|------|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         |                                         | kW     | HP   | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS1F 1MXH 203E                          | BSM1F 1MXHM 203E                        | 0,45   | 0,6  | 1,4               | 2,8 | 70                | 14  | 24                       | 100                       |
| BS1F 1MXH 204/A                         | BSM1F 1MXHM 204/A                       | 0,55   | 0,75 | 2,8               | 4   | 55                | 29  | 40                       | 100                       |
| BS1F 1MXH 205/A                         | BSM1F 1MXHM 205/A                       | 0,75   | 1    | 3,5               | 5   | 56                | 36  | 50                       | 100                       |
| BS1F 1MXH 206/B                         | BSM1F 1MXHM 206                         | 1,1    | 1,5  | 4                 | 6   | 61                | 41  | 50                       | 100                       |
| BS1F 1MXH 403/A                         | BSM1F 1MXHM 403/A                       | 0,55   | 0,75 | 1,4               | 2,6 | 122               | 14  | 60                       | 100                       |
| BS1F 1MXH 404/A                         | BSM1F 1MXHM 404/A                       | 0,75   | 1    | 2,4               | 3,6 | 107               | 24  | 80                       | 200                       |
| BS1F 1MXH 405/B                         | BSM1F 1MXHM 405                         | 1,1    | 1,5  | 3,4               | 4,9 | 102               | 35  | 100                      | 200                       |
| BS1F 1MXH 406                           | BSM1F 1MXHM 406                         | 1,5    | 2    | 4                 | 6   | 111               | 41  | 100                      | 200                       |
| BS1F 1MXH 803                           | BSM1F 1MXHM 803                         | 1,1    | 1,5  | 1,6               | 2,8 | 209               | 16  | 100                      | 300                       |
| BS1F 1MXH 804                           | BSM1F 1MXHM 804                         | 1,5    | 2    | 2,8               | 4   | 186               | 29  | 200                      | 300                       |
| BS1F 1MXH 805/A                         |                                         | 1,8    | 2,5  | 3,5               | 5   | 186               | 36  | 200                      | 500                       |
| BS1F 1MXH 1603/A                        |                                         | 1,8    | 2,5  | 1,5               | 3   | 382               | 15  | 300                      | 500                       |
| BS1F 1MXH 1604/A                        |                                         | 3      | 4    | 2,8               | 4   | 353               | 29  | 500                      | 1000                      |
| BS1F 1MXH 1605/A                        |                                         | 3,7    | 5    | 3,8               | 5,3 | 331               | 39  | 500                      | 1000                      |
| BS1F 1MXH 1606/A                        |                                         | 4      | 5,5  | 4,5               | 6,5 | 329               | 46  | 500                      | 800                       |
| BS1F 1MXH 2002                          |                                         | 2,2    | 3    | 1,5               | 2,8 | 399               | 15  | 300                      | 500                       |
| BS1F 1MXH 2003                          |                                         | 3      | 4    | 3                 | 4,5 | 367               | 31  | 500                      | 1000                      |
| BS1F 1MXH 2004                          |                                         | 4      | 5,5  | 4,4               | 5,9 | 348               | 45  | 1000                     | 1500                      |
| BS1F 1MXH 2005                          |                                         | 5,5    | 7,5  | 5,5               | 7   | 343               | 56  | 1000                     | 1500                      |
| BS1F 1MXH 3202/A                        |                                         | 4      | 5,5  | 1,5               | 3   | 770               | 15  | 1000                     | 2000                      |
| BS1F 1MXH 3203/A                        |                                         | 5,5    | 7,5  | 3                 | 4,5 | 682               | 31  | 1000                     | 2000                      |
| BS1F 1MXH 3204/A                        |                                         | 7,5    | 10   | 4                 | 6   | 725               | 41  | 1500                     | 3000                      |
| BS1F 1MXH 4802/A                        |                                         | 5,5    | 7,5  | 1,5               | 3   | 975               | 15  | 1500                     | 2000                      |
| BS1F 1MXH 4803/A                        |                                         | 7,5    | 10   | 3                 | 4,5 | 886               | 31  | 2000                     | 3000                      |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del pressostato

### BS2F BSM2F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore  |         | Pressostato 1 bar |     | Pressostato 2 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------|---------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         |                                         | kW      | HP      | min               | max | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS2F 2MXH 203E                          | BSM2F 2MXHM 203E                        | 0,45 x2 | 0,6 x2  | 1,4               | 2,8 | 1                 | 2,4 | 156               | 10  | 24                       | 100                       |
| BS2F 2MXH 204/A                         | BSM2F 2MXHM 204/A                       | 0,55 x2 | 0,75 x2 | 2,8               | 4   | 2,4               | 3,6 | 128               | 24  | 40                       | 100                       |
| BS2F 2MXH 205/A                         | BSM2F 2MXHM 205/A                       | 0,75 x2 | 1 x2    | 3,5               | 5   | 3                 | 4,5 | 130               | 31  | 50                       | 100                       |
| BS2F 2MXH 206/B                         | BSM2F 2MXHM 206                         | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 136               | 36  | 50                       | 100                       |
| BS2F 2MXH 403/A                         | BSM2F 2MXHM 403/A                       | 0,55 x2 | 0,75 x2 | 1,4               | 2,6 | 1                 | 2,2 | 264               | 10  | 60                       | 100                       |
| BS2F 2MXH 404/A                         | BSM2F 2MXHM 404/A                       | 0,75 x2 | 1 x2    | 2,4               | 3,6 | 2                 | 3,2 | 237               | 20  | 80                       | 200                       |
| BS2F 2MXH 405/B                         | BSM2F 2MXHM 405                         | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 3,4               | 4,9 | 3                 | 4,5 | 224               | 31  | 100                      | 200                       |
| BS2F 2MXH 406E                          | BSM2F 2MXHM 406                         | 1,5 x2  | 2 x2    | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 241               | 36  | 100                      | 200                       |
| BS2F 2MXH 803                           | BSM2F 2MXHM 803                         | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 1,6               | 2,8 | 1,2               | 2,4 | 442               | 12  | 100                      | 300                       |
| BS2F 2MXH 804                           | BSM2F 2MXHM 804                         | 1,5 x2  | 2 x2    | 2,8               | 4   | 2,4               | 3,6 | 406               | 24  | 200                      | 300                       |
| BS2F 2MXH 805/A                         |                                         | 1,8 x2  | 2,5 x2  | 3,5               | 5   | 3                 | 4,5 | 405               | 31  | 200                      | 500                       |
| BS2F 2MXH 1603/A                        |                                         | 1,8 x2  | 2,5 x2  | 1,5               | 3   | 1,2               | 2,7 | 805               | 12  | 300                      | 500                       |
| BS2F 2MXH 1604/A                        |                                         | 3 x2    | 4 x2    | 2,8               | 4   | 2,4               | 3,6 | 770               | 24  | 500                      | 1000                      |
| BS2F 2MXH 1605/A                        |                                         | 3,7 x2  | 5 x2    | 3,8               | 5,3 | 3,4               | 4,9 | 728               | 35  | 500                      | 1000                      |
| BS2F 2MXH 1606/A                        |                                         | 4 x2    | 5,5 x2  | 4,5               | 6,5 | 4                 | 6   | 725               | 41  | 500                      | 800                       |
| BS2F 2MXH 2002                          |                                         | 2,2 x2  | 3 x2    | 1,5               | 2,8 | 1,2               | 2,5 | 797               | 12  | 300                      | 500                       |
| BS2F 2MXH 2003                          |                                         | 3 x2    | 4 x2    | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 785               | 25  | 500                      | 1000                      |
| BS2F 2MXH 2004                          |                                         | 4 x2    | 5,5 x2  | 4,4               | 5,9 | 3,9               | 5,4 | 752               | 40  | 1000                     | 1500                      |
| BS2F 2MXH 2005                          |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 5,5               | 7   | 5,1               | 6,6 | 725               | 52  | 1000                     | 1500                      |
| BS2F 2MXH 3202/A                        |                                         | 4 x2    | 5,5 x2  | 1,5               | 3   | 1,2               | 2,7 | 1615              | 12  | 1000                     | 2000                      |
| BS2F 2MXH 3203/A                        |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 1498              | 25  | 1000                     | 2000                      |
| BS2F 2MXH 3204/A                        |                                         | 7,5 x2  | 10 x2   | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 1549              | 36  | 1500                     | 3000                      |
| BS2F 2MXH 4802/A                        |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 1,5               | 3   | 1,2               | 2,7 | 2064              | 12  | 1500                     | 2000                      |
| BS2F 2MXH 4803/A                        |                                         | 7,5 x2  | 10 x2   | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 1946              | 25  | 2000                     | 3000                      |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

### BS3F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore  |         | Pressostato 1 bar |     | Pressostato 2 bar |     | Pressostato 3 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|---------|---------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         | kW      | HP      | min               | max | min               | max | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS3F 3MXH 203E                          | 0,45 x3 | 0,6 x3  | 1,4               | 2,8 | 1                 | 2,4 | 0,6               | 2   | 253               | 6   | 24                       | 100                       |
| BS3F 3MXH 204/A                         | 0,55 x3 | 0,75 x3 | 2,8               | 4   | 2,4               | 3,6 | 2                 | 3,2 | 215               | 20  | 40                       | 100                       |
| BS3F 3MXH 205/A                         | 0,75 x3 | 1 x3    | 3,5               | 5   | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 217               | 25  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXH 206/B                         | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 3                 | 5   | 223               | 31  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXH 403/A                         | 0,55 x3 | 0,75 x3 | 1,4               | 2,6 | 1                 | 2,2 | 0,6               | 1,8 | 413               | 6   | 60                       | 100                       |
| BS3F 3MXH 404/A                         | 0,75 x3 | 1 x3    | 2,4               | 3,6 | 2                 | 3,2 | 1,6               | 2,8 | 382               | 16  | 80                       | 200                       |
| BS3F 3MXH 405/B                         | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 3,4               | 4,9 | 3                 | 4,5 | 2,6               | 4,1 | 361               | 27  | 100                      | 200                       |
| BS3F 3MXH 406E                          | 1,5 x3  | 2 x3    | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 3                 | 5   | 383               | 31  | 100                      | 200                       |
| BS3F 3MXH 803                           | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 1,8               | 2,8 | 1,4               | 2,4 | 1                 | 2   | 676               | 10  | 100                      | 300                       |
| BS3F 3MXH 804                           | 1,5 x3  | 2 x3    | 2,8               | 4   | 2,4               | 3,6 | 2                 | 3,2 | 645               | 20  | 200                      | 300                       |
| BS3F 3MXH 805/A                         | 1,8 x3  | 2,5 x3  | 3,5               | 5   | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 643               | 25  | 200                      | 500                       |
| BS3F 3MXH 1603/A                        | 1,8 x3  | 2,5 x3  | 1,5               | 3   | 1,2               | 2,7 | 0,9               | 2,4 | 1247              | 9   | 300                      | 500                       |
| BS3F 3MXH 1604/A                        | 3 x3    | 4 x3    | 2,8               | 4   | 2,4               | 3,6 | 2                 | 3,2 | 1217              | 20  | 500                      | 1000                      |
| BS3F 3MXH 1605/A                        | 3,7 x3  | 5 x3    | 3,8               | 5,3 | 3,4               | 4,9 | 3                 | 4,5 | 1165              | 31  | 500                      | 1000                      |
| BS3F 3MXH 1606/A                        | 4 x3    | 5,5 x3  | 4,5               | 6,5 | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 1166              | 36  | 500                      | 800                       |
| BS3F 3MXH 2003                          | 3 x3    | 4 x3    | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 2                 | 3,5 | 1201              | 20  | 500                      | 1000                      |
| BS3F 3MXH 2004                          | 4 x3    | 5,5 x3  | 4,4               | 5,9 | 3,9               | 5,4 | 3,4               | 4,9 | 1181              | 35  | 1000                     | 1500                      |
| BS3F 3MXH 2005                          | 5,5 x3  | 7,5 x3  | 5,5               | 7   | 5,1               | 6,6 | 4,7               | 6,2 | 1134              | 47  | 1000                     | 1500                      |
| BS3F 3MXH 3202/A                        | 4 x3    | 5,5 x3  | 1,5               | 3   | 1,2               | 2,7 | 0,9               | 2,4 | 2486              | 9   | 1000                     | 2000                      |
| BS3F 3MXH 3203/A                        | 5,5 x3  | 7,5 x3  | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 2                 | 3,5 | 2389              | 20  | 1000                     | 2000                      |
| BS3F 3MXH 3204/A                        | 7,5 x3  | 10 x3   | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 3                 | 5   | 2429              | 31  | 1500                     | 3000                      |
| BS3F 3MXH 4802/A                        | 5,5 x3  | 7,5 x3  | 1,5               | 3   | 1,2               | 2,7 | 0,9               | 2,4 | 3237              | 9   | 1500                     | 2000                      |
| BS3F 3MXH 4803/A                        | 7,5 x3  | 10 x3   | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 2                 | 3,5 | 3140              | 20  | 2000                     | 3000                      |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 3° pressostato

## Prestazioni

### BS..

| N. POMPE |                                       |                |                |                |                | TIPO POMPE | P <sub>2</sub><br>Per pompa |      |
|----------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------------------|------|
| 1        | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |            | kW                          | HP   |
| BS1V     | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXH 203E   | 0,45                        | 0,6  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 204/A  | 0,55                        | 0,75 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 205/A  | 0,75                        | 1    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 206/B  | 1,1                         | 1,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 403/A  | 0,55                        | 0,75 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 404/A  | 0,75                        | 1    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 405/B  | 1,1                         | 1,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 406E   | 1,5                         | 2    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 803    | 1,1                         | 1,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 804    | 1,5                         | 2    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 805/A  | 1,8                         | 2,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 1603/A | 1,8                         | 2,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 1604/A | 3                           | 4    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 1605/A | 3,7                         | 5    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 1606/A | 4                           | 5,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 2002   | 2,2                         | 3    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 2003   | 3                           | 4    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 2004   | 4                           | 5,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 2005   | 5,5                         | 7,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 3202/A | 4                           | 5,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 3203/A | 5,5                         | 7,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 3204/A | 7,5                         | 10   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 4802/A | 5,5                         | 7,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXH 4803/A | 7,5                         | 10   |

(\*) GRUPPI CON:

1 pompa trifase a velocità variabile

1 pompa monofase a velocità fissa

Il quadro deve essere alimentato con tensione 230 V monofase

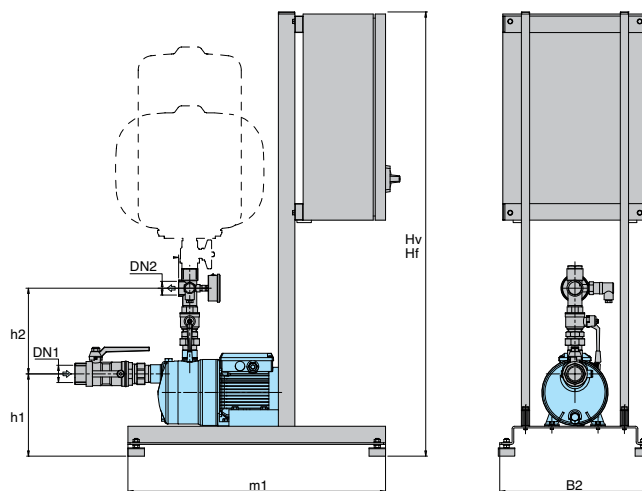
(\*\*) Motore trifase 230 V.

Il quadro può essere alimentato con tensione: - 230 V trifase

- 230 V monofase

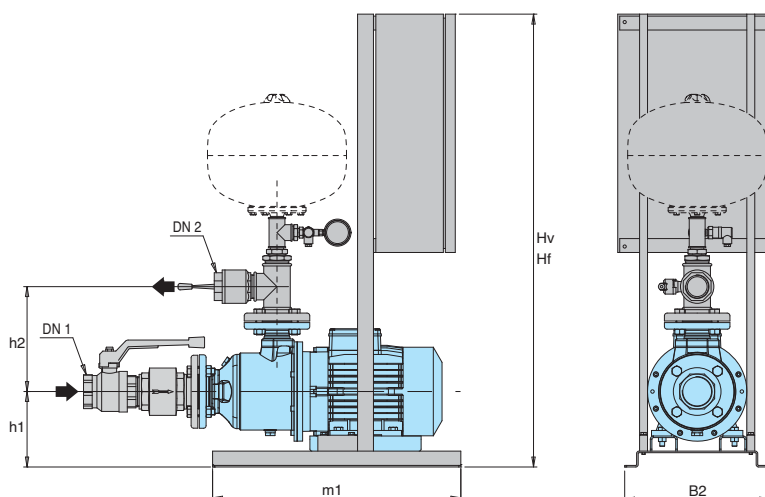
L'uscita dall'inverter è sempre 230 V trifase.

## Dimensioni e pesi



| TIPO             | Collettori |         | mm   |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                  | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf  | h1  | h2  | m1  | B2  |            |
| BS.. 1MXH 203E   |            |         |      |     |     |     |     |     | -          |
| BS.. 1MXH 204/A  | G 1 1/4    | G 1     | 1045 | 875 | 170 | 145 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXH 205/A  |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 206/B  |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 403/A  |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 404/A  | G 1 1/4    | G 1     | 1045 | 875 | 170 | 145 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXH 405/B  |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 406E   |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 803    |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 804    | G 1 1/2    | G 1     | 1045 | 875 | 170 | 145 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXH 805/A  |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 1603/A |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 1604/A | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1045 | 875 | 175 | 195 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXH 1605/A |            |         |      |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 1606/A |            |         |      |     |     |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

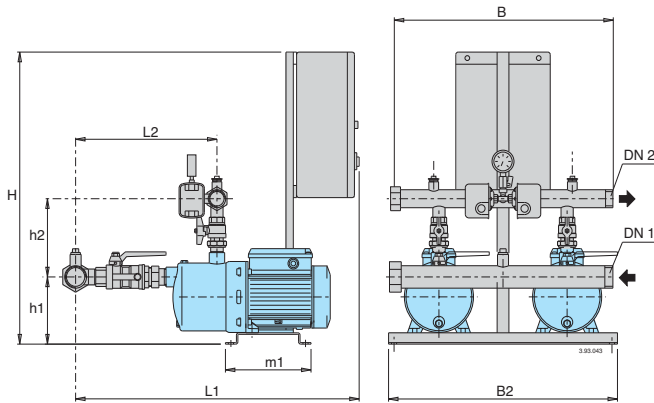


| TIPO             | Collettori |         | mm   |      |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|------------|
|                  | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | h2  | m1  | B2  |            |
| BS.. 1MXH 2002   |            |         |      |      |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 2003   | G 2        | G 1 1/2 | 1045 | 875  | 195 | 197 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXH 2004   |            |         |      |      |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 2005   |            |         | 1145 | 1145 |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 3202/A |            |         |      |      |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 3203/A | 65         | 50      | 1045 | 875  | 195 | 265 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXH 3204/A |            |         |      |      |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 4802/A |            |         |      |      |     |     |     |     |            |
| BS.. 1MXH 4803/A | 80         | 65      | 1145 | 1145 | 195 | 275 | 625 | 365 |            |

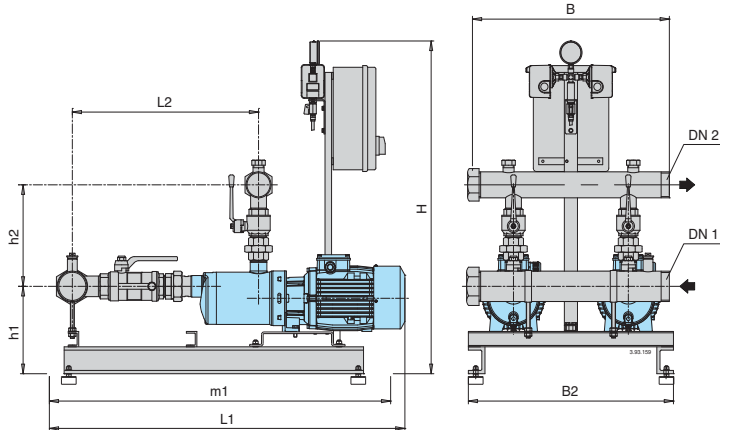
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

## Dimensioni e pesi

### BS.. 2MXH 2,4,8

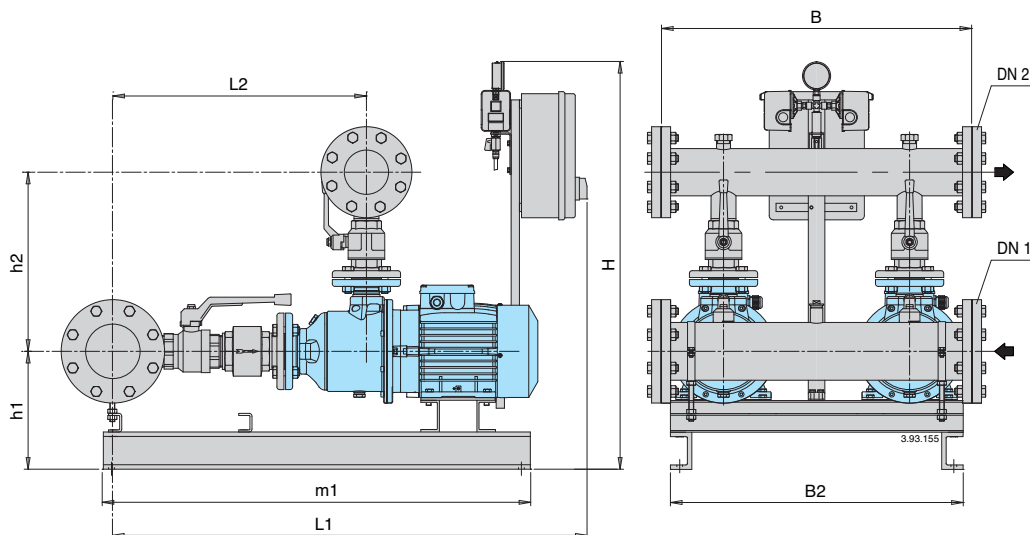


### BS.. 2MXH 16



| TIPO             | Collettori |         | mm  |     |     |      |     |      |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|------------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------------|
|                  | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2  | B   |            |
| BS.. 2MXH 203E   | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 |      |     |     | 42         |
| BS.. 2MXH 204/A  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |     |     | 47         |
| BS.. 2MXH 205/A  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 |      |     |     | 50         |
| BS.. 2MXH 206/B  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |     |     | 54         |
| BS.. 2MXH 403/A  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 |      |     |     | 46         |
| BS.. 2MXH 404/A  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |     |     | 49         |
| BS.. 2MXH 405/B  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 | 235  | 625 | 600 | 53         |
| BS.. 2MXH 406E   | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |     |     | 57         |
| BS.. 2MXH 803    | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 208 | 866  | 428 |      |     |     | 61         |
| BS.. 2MXH 804    | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 208 | 896  | 458 |      |     |     | 66         |
| BS.. 2MXH 805/A  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 208 | 926  | 488 |      |     |     | 68         |
| BS.. 2MXH 1603/A | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 250 | 295 | 945  | 490 | 905  |     |     | 87         |
| BS.. 2MXH 1604/A | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 265 | 295 | 1045 | 530 |      | 625 | 600 | 114        |
| BS.. 2MXH 1605/A | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 265 | 295 | 1085 | 565 | 1040 |     |     | 122        |
| BS.. 2MXH 1606/A | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 265 | 295 | 1120 | 605 |      |     |     | 124        |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

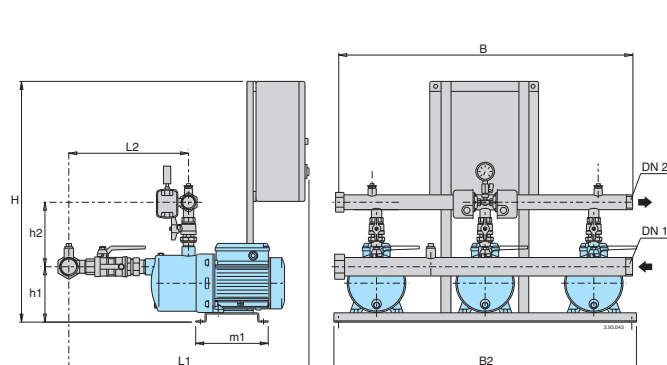


| TIPO             | Collettori |         | mm   |     |     |      |     |      |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|------------|---------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------------|
|                  | DN 1       | DN 2    | H    | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2  | B   |            |
| BS.. 2MXH 2002   | G 3        | G 2 1/2 | 1510 | 215 | 391 | 977  | 499 | 810  |     |     |            |
| BS.. 2MXH 2003   | G 3        | G 2 1/2 | 1510 | 225 | 391 | 1013 | 518 | 810  |     |     |            |
| BS.. 2MXH 2004   | G 3        | G 2 1/2 | 1510 | 225 | 391 | 1048 | 553 | 810  |     |     |            |
| BS.. 2MXH 2005   | G 3        | G 2 1/2 | 1510 | 247 | 391 | 1091 | 587 | 995  |     |     |            |
| BS.. 2MXH 3202/A | 100        | 80      | 1510 | 285 | 435 | 1265 | 565 | 1175 | 800 | 750 | 214        |
| BS.. 2MXH 3203/A | 100        | 80      | 1510 | 285 | 435 | 1270 | 615 | 1175 |     |     | 243        |
| BS.. 2MXH 3204/A | 100        | 80      | 1510 | 285 | 435 | 1320 | 660 | 1175 |     |     | 260        |
| BS.. 2MXH 4802/A | 125        | 100     | 1510 | 285 | 465 | 1380 | 665 | 1175 |     |     | 268        |
| BS.. 2MXH 4803/A | 125        | 100     | 1510 | 285 | 465 | 1420 | 725 | 1220 |     |     | 286        |

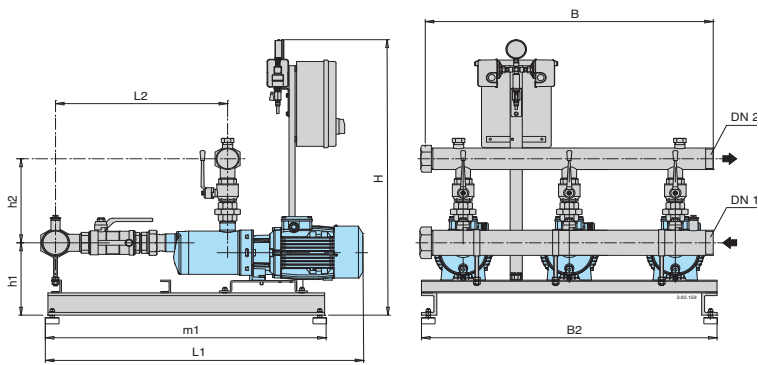
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

## Dimensioni e pesi

### BS.. 3MXH 2,4,8

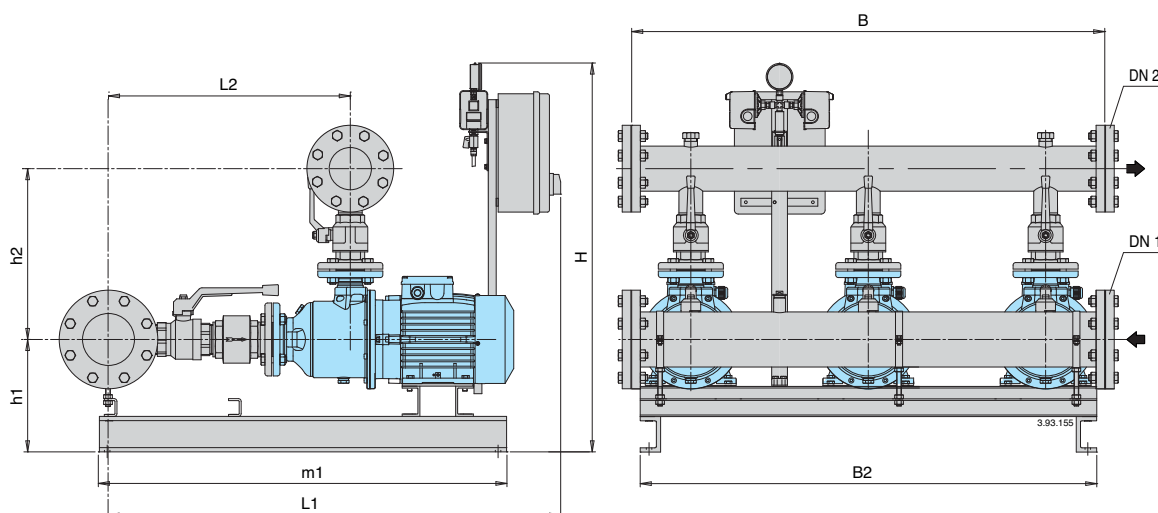


### BS.. 3MXH 16



| TIPO             | Collettori |        | mm  |     |     |      |     |      |      |      |   | Peso<br>kg |
|------------------|------------|--------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|---|------------|
|                  | DN 1       | DN 2   | H   | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2   | B    |   |            |
| BS.. 3MXH 203E   | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 | 235  | 1350 | 1200 | - |            |
| BS.. 3MXH 204/A  | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 205/A  | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 206/B  | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 403/A  | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 404/A  | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 405/B  | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 406E   | G 2 1/2    | G 2    | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 803    | G 3        | G 21/2 | 840 | 162 | 208 | 866  | 428 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 804    | G 3        | G 21/2 | 840 | 162 | 208 | 896  | 458 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 805/A  | G 3        | G 21/2 | 840 | 162 | 208 | 926  | 488 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 1603/A | DN 100     | DN 80  | 985 | 250 | 295 | 945  | 490 | 905  | 1350 | 1200 |   |            |
| BS.. 3MXH 1604/A | DN 100     | DN 80  | 985 | 265 | 295 | 1045 | 530 | 1040 |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 1605/A | DN 100     | DN 80  | 985 | 265 | 295 | 1085 | 565 |      |      |      |   |            |
| BS.. 3MXH 1606/A | DN 100     | DN 80  | 985 | 265 | 295 | 1120 | 605 |      |      |      |   |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

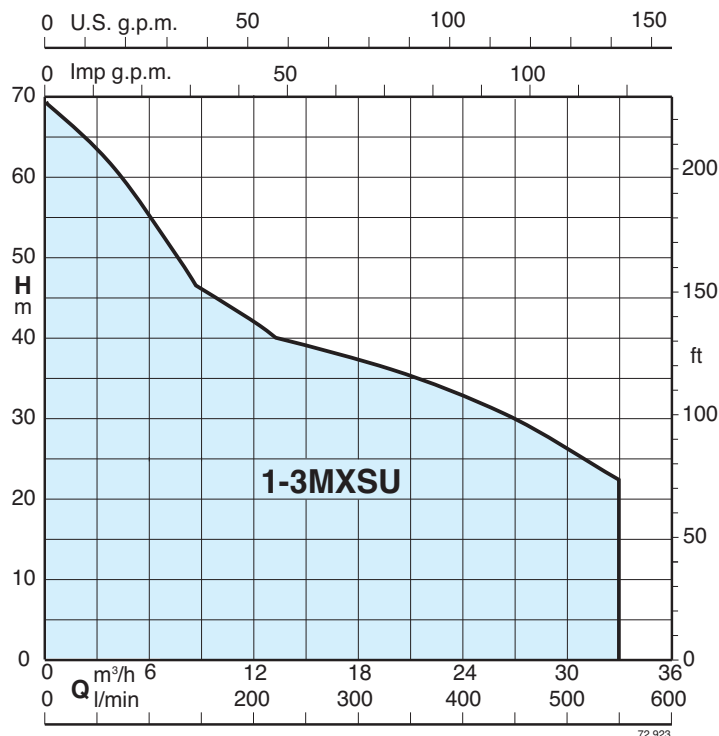


| TIPO             | Collettori |      | mm   |     |     |      |     |      |      |      | Peso<br>kg |
|------------------|------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------------|
|                  | DN 1       | DN 2 | H    | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2   | B    |            |
| BS.. 3MXH 2002   | 100        | 80   | 1510 | 225 | 391 | 1021 | 499 | 810  | 1250 | 1200 | -          |
| BS.. 3MXH 2003   | 100        | 80   | 1510 | 225 | 391 | 1037 | 518 | 810  |      |      |            |
| BS.. 3MXH 2004   | 100        | 80   | 1510 | 225 | 391 | 1092 | 553 | 810  |      |      |            |
| BS.. 3MXH 2005   | 100        | 80   | 1510 | 247 | 391 | 1135 | 597 | 995  |      |      |            |
| BS.. 3MXH 3202/A | 125        | 100  | 1510 | 285 | 435 | 1265 | 565 | 1175 |      |      |            |
| BS.. 3MXH 3203/A | 125        | 100  | 1510 | 285 | 435 | 1270 | 615 | 1175 |      |      |            |
| BS.. 3MXH 3204/A | 125        | 100  | 1510 | 285 | 435 | 1320 | 660 | 1175 |      |      |            |
| BS.. 3MXH 4802/A | 150        | 125  | 1510 | 285 | 465 | 1380 | 665 | 1175 |      |      |            |
| BS.. 3MXH 4803/A | 150        | 125  | 1510 | 285 | 465 | 1420 | 725 | 1220 |      |      |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



## Campo di applicazioni



## Funzionamento

### BS 1-6F Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità fissa. I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.

In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

### BS1V2-5F Gruppi con 1 pompa a velocità variabile (inverter a quadro) e da 1 a 5 pompe a velocità fissa. I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, una a velocità variabile e le altre a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS1-6V Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità variabile con inverter a quadro. I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

## Esecuzione

- Gruppo di pressione composto da 1 a 6 pompe multistadio verticali complete di valvola a sfera, valvola di non ritorno in aspirazione e valvola a sfera in mandata con predisposizione per il montaggio di due serbatoi (gruppi a 2 pompe) e tre serbatoi (gruppi a 3 pompe) cilindrici da 20 litri sul collettore di mandata.

- Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304.

## Quadri elettrici:

- con comando a microprocessore per pompe a velocità fissa (vedere pag. 486).
- con inverter per gruppi con pompe a velocità variabile (vedere pag. 487).

Il gruppo è completo di manometro e pressostati differenziali tarabili o trasduttore di pressione (gruppi con inverter).

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua in edifici civili e industriali. Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

- Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz,  $n = 2900$  1/min.
- Trifase 230V - 400V  $\pm 10\%$ , predisposti per il funzionamento con inverter.
- Monofase 230V  $\pm 10\%$ .
- Isolamento classe F.
- Protezione IP 68.
- Esecuzione secondo: IEC 60034.
- Altre tensioni e frequenze a richiesta.

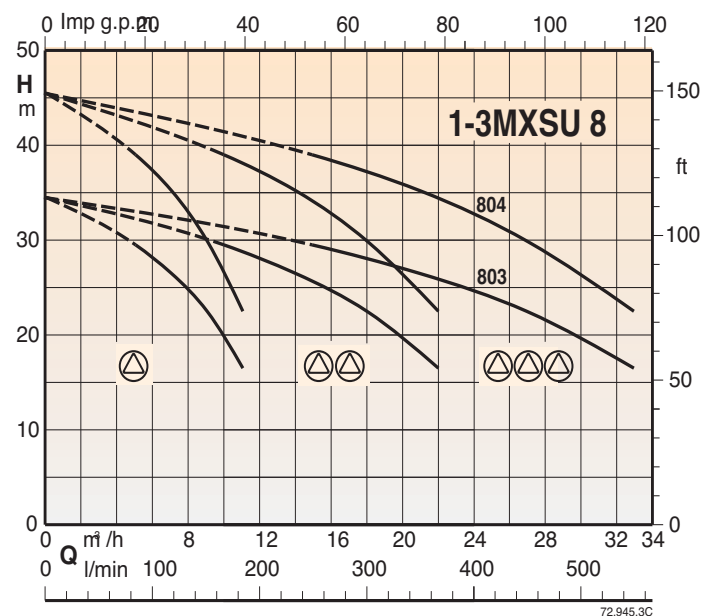
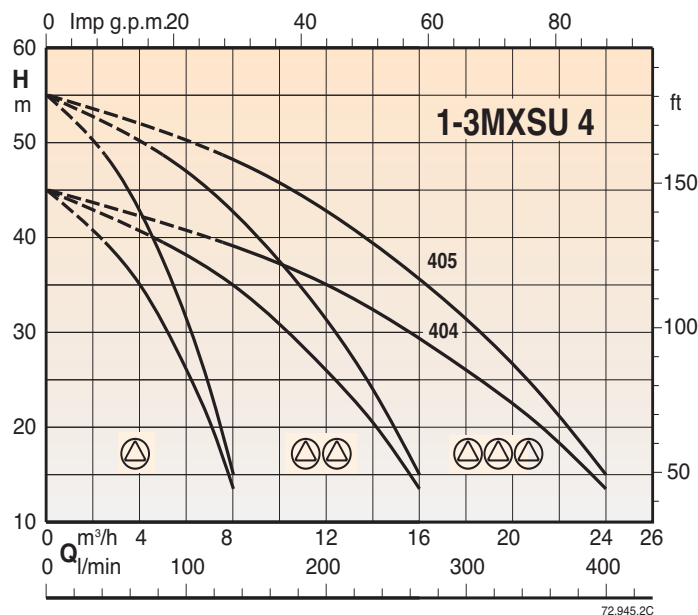
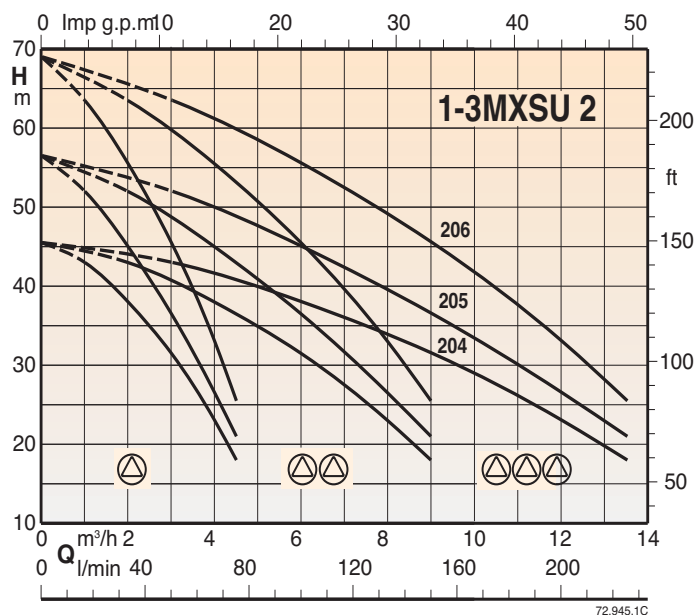
## Serbatoi a richiesta

In fase di installazione prevedere il collegamento in mandata ad un serbatoio a membrana o di tipo autoclave. Le grandezze consigliate sono riportate nella tabella delle prestazioni.

## Esecuzioni speciali a richiesta

Gruppo di pressione con 4,5 e 6 pompe

## Curve caratteristiche





## Prestazioni

### BS1F BSM1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore |      | Pressostato 1 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|------|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         |                                         | kW     | HP   | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS1F 1MXSU 204/A                        | BSM1F 1MXSU 204/A                       | 0,55   | 0,75 | 2,3               | 3,8 | 63                | 23  | 40                       | 100                       |
| BS1F 1MXSU 205/A                        | BSM1F 1MXSU 205/A                       | 0,75   | 1    | 3                 | 4,5 | 58                | 31  | 40                       | 100                       |
| BS1F 1MXSU 206/A                        | BSM1F 1MXSU 206/A                       | 0,9    | 1,2  | 3,8               | 5,8 | 56                | 39  | 50                       | 100                       |
| BS1F 1MXSU 404/A                        | BSM1F 1MXSU 404/A                       | 0,9    | 1,2  | 2,1               | 3,6 | 115               | 21  | 60                       | 100                       |
| BS1F 1MXSU 405/A                        | BSM1F 1MXSU 405/A                       | 1,1    | 1,5  | 3                 | 4,5 | 104               | 31  | 80                       | 300                       |
| BS1F 1MXSU 803/A                        | BSM1F 1MXSU 803/A                       | 1,1    | 1,5  | 2                 | 2,7 | 164               | 20  | 200                      | 300                       |
| BS1F 1MXSU 804/A                        | BSM1F 1MXSU 804/A                       | 1,5    | 2    | 2,4               | 3,6 | 177               | 24  | 200                      | 300                       |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del pressostato

### BS2F BSM2F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore  |         | Pressostato 1 bar |     | Pressostato 2 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------|---------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         |                                         | kW      | HP      | min               | max | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS2F 2MXSU 204/A                        | BSM2F 2MXSU 204/A                       | 0,55 x2 | 0,75 x2 | 2,3               | 3,8 | 1,8               | 3,3 | 143               | 18  | 40                       | 100                       |
| BS2F 2MXSU 205/A                        | BSM2F 2MXSU 205/A                       | 0,75 x2 | 1 x2    | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 133               | 25  | 40                       | 100                       |
| BS2F 2MXSU 206/A                        | BSM2F 2MXSU 206/A                       | 0,9 x2  | 1,2 x2  | 3,8               | 5,8 | 3,5               | 5,5 | 121               | 36  | 50                       | 100                       |
| BS2F 2MXSU 404/A                        | BSM2F 2MXSU 404/A                       | 0,9 x2  | 1,2 x2  | 2,1               | 3,6 | 1,7               | 3,2 | 251               | 17  | 60                       | 100                       |
| BS2F 2MXSU 405/A                        | BSM2F 2MXSU 405/A                       | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 233               | 25  | 80                       | 300                       |
| BS2F 2MXSU 803/A                        | BSM2F 2MXSU 803/A                       | 1,1 x2  | 1,5 x2  | 2                 | 2,7 | 1,6               | 2,3 | 368               | 16  | 200                      | 300                       |
| BS2F 2MXSU 804/A                        | BSM2F 2MXSU 804/A                       | 1,5 x2  | 2 x2    | 2,4               | 3,6 | 2                 | 3,2 | 378               | 20  | 200                      | 300                       |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

### BS3F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore  |         | Pressostato 1 bar |     | Pressostato 2 bar |     | Pressostato 3 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|---------|---------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         | kW      | HP      | min               | max | min               | max | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS3F 3MXSU 204/A                        | 0,55 x3 | 0,75 x3 | 2,3               | 3,8 | 1,8               | 3,3 | 1,3               | 2,8 | 235               | 13  | 40                       | 100                       |
| BS3F 3MXSU 205/A                        | 0,75 x3 | 1 x3    | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 2                 | 3,5 | 220               | 20  | 40                       | 100                       |
| BS3F 3MXSU 206/A                        | 0,9 x3  | 1,2 x3  | 3,8               | 5,8 | 3,5               | 5,5 | 3,2               | 5,2 | 194               | 33  | 40                       | 100                       |
| BS3F 3MXSU 404/A                        | 0,9 x3  | 1,2 x3  | 2,1               | 3,6 | 1,7               | 3,2 | 1,2               | 2,7 | 403               | 12  | 60                       | 100                       |
| BS3F 3MXSU 405/A                        | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 3                 | 4,5 | 2,5               | 4   | 2                 | 3,5 | 379               | 20  | 80                       | 200                       |
| BS3F 3MXSU 803/A                        | 1,1 x3  | 1,5 x3  | 2                 | 2,7 | 1,6               | 2,3 | 1,2               | 1,9 | 581               | 12  | 200                      | 200                       |
| BS3F 3MXSU 804/A                        | 1,5 x3  | 2 x3    | 2,6               | 3,6 | 2,2               | 3,2 | 1,8               | 2,8 | 579               | 18  | 200                      | 300                       |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 3° pressostato

### BS..

| N. POMPE |                                       |                |                |                |                | TIPO POMPE | P <sub>2</sub><br>Per pompa |      |
|----------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------------------|------|
| 1        | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |            | kW                          | HP   |
| BS1V     | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXSU 204/A | 0,55                        | 0,75 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXSU 205/A | 0,75                        | 1    |
|          |                                       |                |                |                |                | MXSU 206/A | 0,9                         | 1,2  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXSU 404/A | 0,9                         | 1,2  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXSU 405/A | 1,1                         | 1,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXSU 803/A | 1,1                         | 1,5  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXSU 804/A | 1,5                         | 2    |

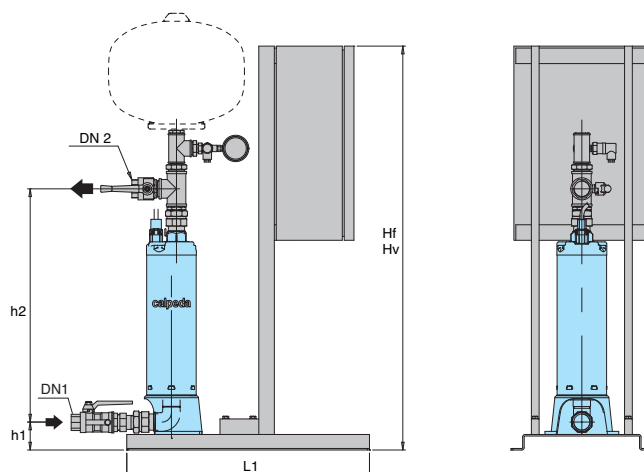
(\*) GRUPPI CON:

- 1 pompa trifase a velocità variabile
- 1 pompa monofase a velocità fissa
- Il quadro deve essere alimentato con tensione 230 V monofase

(\*\*) Motore trifase 230 V.

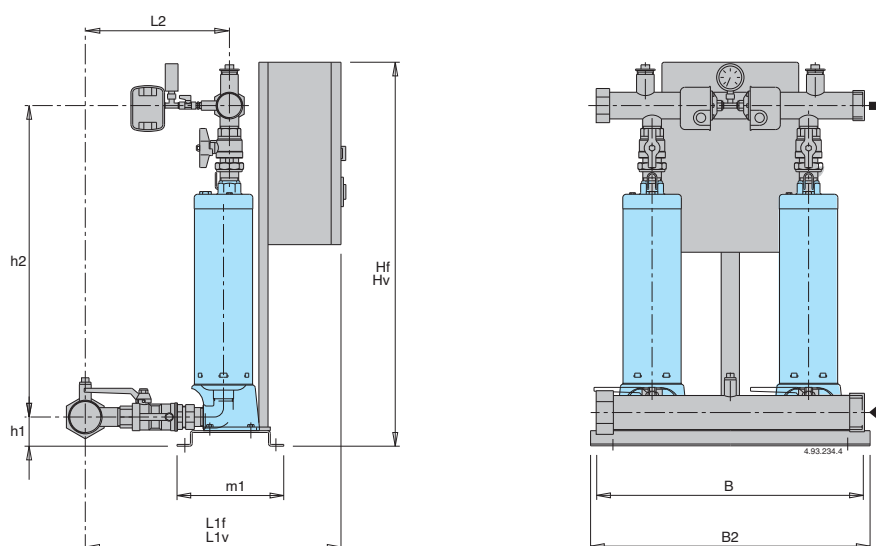
- Il quadro può essere alimentato con tensione: - 230 V trifase
- 230 V monofase
- L'uscita dall'inverter è sempre 230 V trifase.

## Dimensioni e pesi



| TIPO             | TIPO              | Collettori |         | mm  |      |    |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|-------------------|------------|---------|-----|------|----|-----|-----|-----|------------|
|                  |                   | DN 1       | DN 2    | Hf  | Hv   | h1 | h2  | L1  | m1  |            |
| BS.. 1MXSU 204/A | BSM.. 1MXSU 204/A | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 875 | 1045 | 75 | 600 | 625 | 365 | -          |
| BS.. 1MXSU 205/A | BSM.. 1MXSU 205/A |            |         |     |      |    | 625 |     |     |            |
| BS.. 1MXSU 206/A | BSM.. 1MXSU 206/A |            |         |     |      |    | 650 |     |     |            |
| BS.. 1MXSU 404/A | BSM.. 1MXSU 404/A | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 875 | 1045 | 75 | 600 | 625 | 365 |            |
| BS.. 1MXSU 405/A | BSM.. 1MXSU 405/A |            |         |     |      |    | 625 |     |     |            |
| BS.. 1MXSU 803/A | BSM.. 1MXSU 803/A |            |         |     |      |    | 625 |     |     |            |
| BS.. 1MXSU 804/A | BSM.. 1MXSU 804/A | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 875 | 1045 | 75 | 625 | 625 | 365 |            |

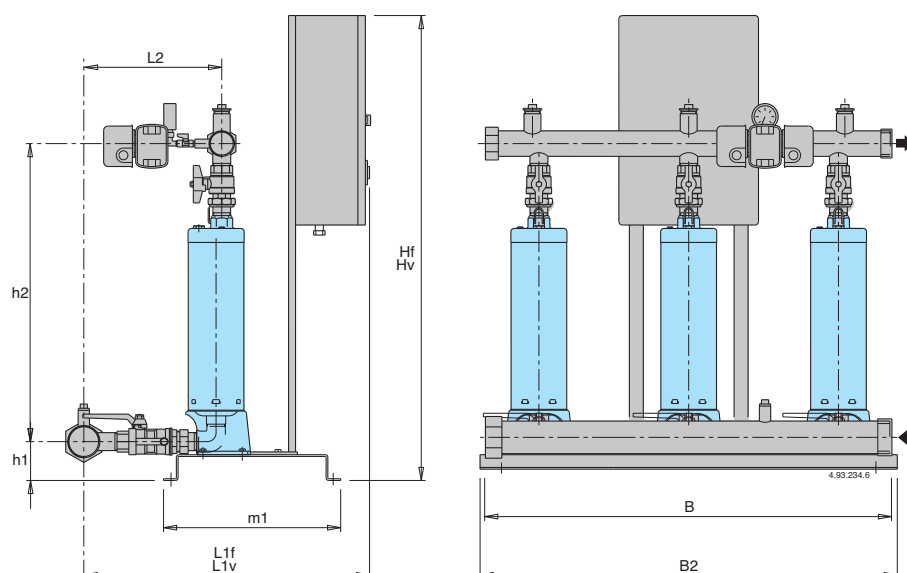
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



| TIPO             | TIPO              | Collettori |      | mm  |      |    |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|-------------------|------------|------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                  |                   | DN 1       | DN 2 | Hf  | Hv   | h1 | h2  | L1f | L1v | L2  | m1  | B   | B   |            |
| BS.. 2MXSU 204/A | BSM.. 2MXSU 204/A | G 2        | G 2  | 865 | 1135 | 66 | 657 | 690 | 740 | 300 | 234 | 600 | 625 | 50 - 50    |
| BS.. 2MXSU 205/A | BSM.. 2MXSU 205/A |            |      |     |      |    | 681 |     |     |     |     |     |     | 52 - 52    |
| BS.. 2MXSU 206/A | BSM.. 2MXSU 206/A |            |      |     |      |    | 705 |     |     |     |     |     |     | 54 - 55    |
| BS.. 2MXSU 404/A | BSM.. 2MXSU 404/A | G 2        | G 2  | 865 | 1135 | 66 | 657 | 690 | 740 | 300 | 234 | 600 | 625 | 52 - 53    |
| BS.. 2MXSU 405/A | BSM.. 2MXSU 405/A |            |      |     |      |    | 681 |     |     |     |     |     |     | 53 - 54    |
| BS.. 2MXSU 803/A | BSM.. 2MXSU 803/A |            |      |     |      |    | 681 |     |     |     |     |     |     | 52 - 53    |
| BS.. 2MXSU 804/A | BSM.. 2MXSU 804/A | G 2        | G 2  | 865 | 1135 | 66 | 681 | 690 | 740 | 300 | 234 | 600 | 625 | 57         |

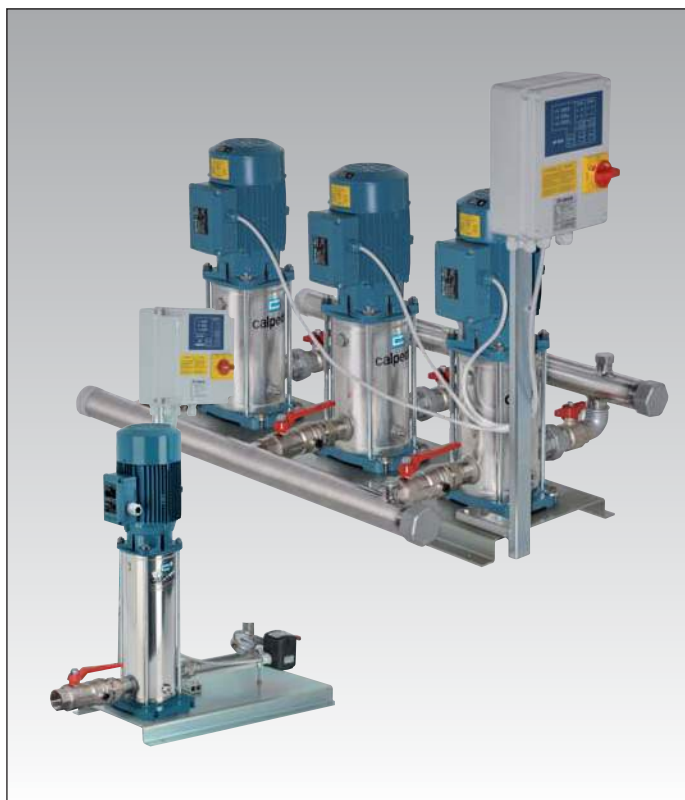
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

## Dimensioni e pesi

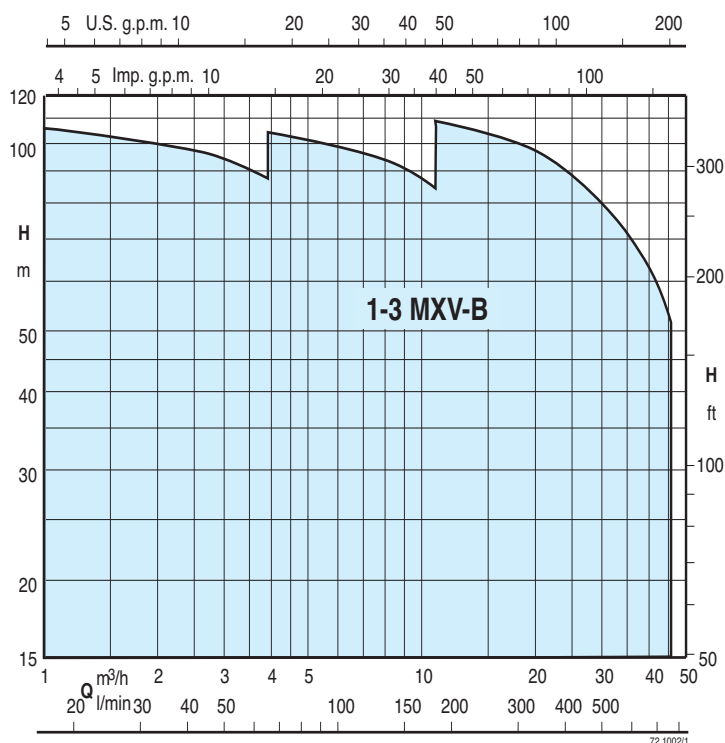


| TIPO             | Collettori |      | mm   |      |    |     |     |     |     |     |     |      | Peso<br>kg |
|------------------|------------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|
|                  | DN 1       | DN 2 | Hf   | Hv   | h1 | h2  | L1f | L1v | L2  | m1  | B   | B    |            |
| BS.. 3MXSU 204/A |            |      |      |      |    | 657 |     |     |     |     |     |      | 85         |
| BS.. 3MXSU 205/A | G 2 1/2    | G 2  | 1090 | 1260 | 91 | 681 | 735 | 805 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 88         |
| BS.. 3MXSU 206/A |            |      |      |      |    | 705 |     |     |     |     |     |      | 91         |
| BS.. 3MXSU 404/A | G 2 1/2    | G 2  | 1090 | 1260 | 91 | 657 | 735 | 805 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 88         |
| BS.. 3MXSU 405/A |            |      |      |      |    | 681 |     |     |     |     |     |      | 89         |
| BS.. 3MXSU 803/A | G 2 1/2    | G 2  | 1090 | 1260 | 91 | 690 | 735 | 805 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 88         |
| BS.. 3MXSU 804/A |            |      |      |      |    | 690 |     |     |     |     |     |      | 96         |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



## Campo di applicazioni



## Funzionamento

### BS 1-6F Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità fissa. I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.

In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

### BS1V2-5F Gruppi con 1 pompa a velocità variabile (inverter a quadro) e da 1 a 5 pompe a velocità fissa. I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, una a velocità variabile e le altre a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS1-6V Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità variabile con inverter a quadro. I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

## Esecuzione

- Gruppo di pressione composto da 1 a 6 pompe multistadio verticali complete di valvola a sfera, valvola di non ritorno in aspirazione e valvola a sfera in mandata.
- Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304, predisposti per il montaggio di serbatoi cilindrici da 20 litri:
  - 2 serbatoi (per 2MXV-B 25-32-40), 1 serbatoio (per 2MXV-B 50).
  - 3 serbatoi (per 3MXV-B 25-32-40), 2 serbatoi (per 3MXV-B 50).

## Quadri elettrici:

- con comando a microprocessore per pompe a velocità fissa (vedere pag. 486). L'avviamento dei motori è diretto fino a 5,5 kW e Y/Δ per 7,5 kW.
- con inverter per gruppi con pompe a velocità variabile (vedere pag. 487).

Il gruppo è completo di manometro e pressostati differenziali tarabili o trasduttore di pressione (gruppi con inverter).

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua in edifici civili e industriali. Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz, n=2900 1/min.

- Trifase 230/400V  $\pm 10\%$  fino a 3 kW, predisposti per il funzionamento con inverter;
- 400/690  $\pm 10\%$  da 4 a 7,5 kW, predisposti per il funzionamento con inverter.
- Monofase 230V  $\pm 10\%$  (a richiesta).

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

Altre tensioni e frequenze a richiesta.

## Serbatoi a richiesta

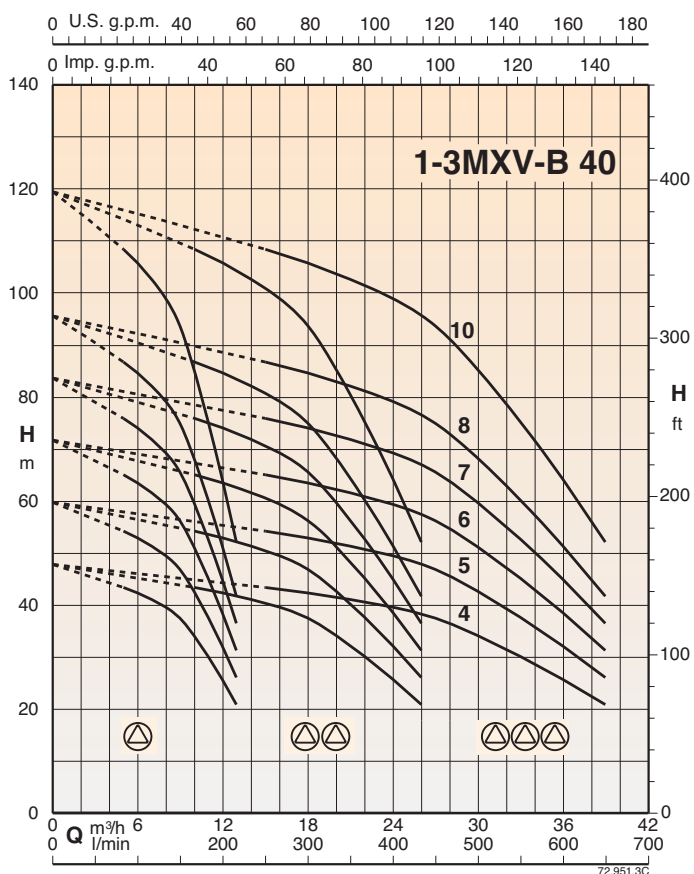
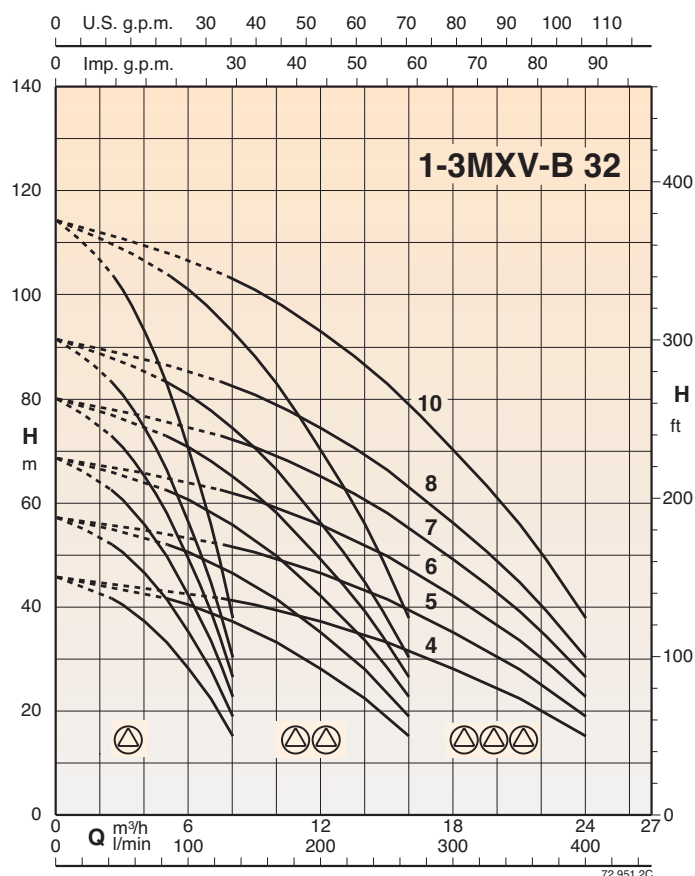
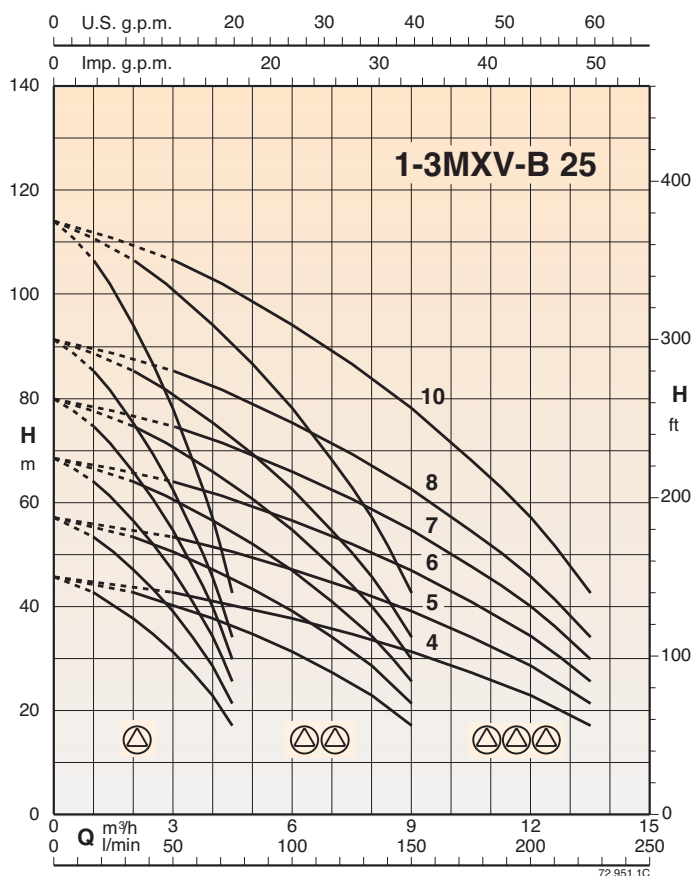
In fase di installazione prevedere il collegamento in mandata ad un serbatoio a membrana o di tipo autoclave.

Le grandezze consigliate sono riportate nella tabella delle prestazioni.

## Esecuzioni speciali a richiesta

Gruppo di pressione con 4,5 e 6 pompe

## Curve caratteristiche



## Prestazioni

### BS1F

### BSM1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore |     | Pressostato 1 bar |      | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----|-------------------|------|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         |                                         | kW     | HP  | min               | max  | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS1F 1MXV-B 25-204                      | BSM1F 1MXV-BM 25-204                    | 0,75   | 1   | 2,5               | 4    | 62                | 25  | 40                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 25-205                      | BSM1F 1MXV-BM 25-205                    | 0,75   | 1   | 3,5               | 5    | 56                | 36  | 50                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 25-206                      | BSM1F 1MXV-BM 25-206                    | 1,1    | 1,5 | 4                 | 6    | 59                | 41  | 50                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 25-207                      | BSM1F 1MXV-BM 25-207                    | 1,1    | 1,5 | 5                 | 7    | 55                | 51  | 50                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 25-208                      | BSM1F 1MXV-BM 25-208                    | 1,5    | 2   | 6                 | 8    | 51                | 61  | 60                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 25-210                      | BSM1F 1MXV-BM 25-210                    | 1,5    | 2   | 6,5               | 9,5  | 60                | 66  | 60                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 32-404                      | BSM1F 1MXV-BM 32-404                    | 1,1    | 1,5 | 2,3               | 3,8  | 114               | 23  | 80                       | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 32-405                      | BSM1F 1MXV-BM 32-405                    | 1,1    | 1,5 | 3,4               | 4,9  | 103               | 35  | 100                      | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 32-406                      | BSM1F 1MXV-BM 32-406                    | 1,5    | 2   | 4                 | 6    | 105               | 41  | 100                      | 100                       |
| BS1F 1MXV-B 32-407                      | BSM1F 1MXV-BM 32-407                    | 1,5    | 2   | 5                 | 7    | 99                | 51  | 100                      | 300                       |
| BS1F 1MXV-B 32-408/A                    |                                         | 2,2    | 3   | 6                 | 8    | 93                | 61  | 150                      | 300                       |
| BS1F 1MXV-B 32-410/A                    |                                         | 2,2    | 3   | 6,5               | 9,5  | 108               | 66  | 150                      | 300                       |
| BS1F 1MXV-B 40-804                      | BSM1F 1MXV-BM 40-804                    | 1,5    | 2   | 2,5               | 4    | 214               | 25  | 200                      | 300                       |
| BS1F 1MXV-B 40-805/A                    |                                         | 2,2    | 3   | 3,5               | 5    | 211               | 36  | 300                      | 500                       |
| BS1F 1MXV-B 40-806/A                    |                                         | 2,2    | 3   | 4                 | 6    | 211               | 41  | 300                      | 500                       |
| BS1F 1MXV-B 40-807/A                    |                                         | 3      | 4   | 5                 | 7    | 208               | 51  | 300                      | 500                       |
| BS1F 1MXV-B 40-808/A                    |                                         | 3      | 4   | 6                 | 8    | 199               | 61  | 300                      | 500                       |
| BS1F 1MXV-B 40-810/A                    |                                         | 3,7    | 5   | 7,5               | 10,5 | 199               | 76  | 500                      | 800                       |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del pressostato

### BS2F

### BSM2F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore  |        | Pressostato 1 bar |     | Pressostato 2 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------|--------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         |                                         | kW      | HP     | min               | max | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS2F 2MXV-B 25-204                      | BSM2F 2MXV-BM 25-204                    | 0,75 x2 | 1 x2   | 2,5               | 4   | 2,2               | 3,7 | 135               | 22  | 40                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 25-205                      | BSM2F 2MXV-BM 25-205                    | 0,75 x2 | 1 x2   | 3,5               | 5   | 3                 | 4,5 | 128               | 31  | 50                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 25-206                      | BSM2F 2MXV-BM 25-206                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 130               | 36  | 50                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 25-207                      | BSM2F 2MXV-BM 25-207                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 5                 | 7   | 4,5               | 6,5 | 122               | 46  | 50                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 25-208                      | BSM2F 2MXV-BM 25-208                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 6                 | 8   | 5,5               | 7,5 | 113               | 56  | 60                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 25-210                      | BSM2F 2MXV-BM 25-210                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 6,5               | 9,5 | 6                 | 9   | 128               | 61  | 60                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 32-404                      | BSM2F 2MXV-BM 32-404                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,3               | 3,8 | 1,8               | 3,3 | 253               | 18  | 80                       | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 32-405                      | BSM2F 2MXV-BM 32-405                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 3,4               | 4,9 | 3                 | 4,5 | 226               | 31  | 100                      | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 32-406                      | BSM2F 2MXV-BM 32-406                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 232               | 36  | 100                      | 100                       |
| BS2F 2MXV-B 32-407                      | BSM2F 2MXV-BM 32-407                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 5                 | 7   | 4,5               | 6,5 | 218               | 46  | 100                      | 300                       |
| BS2F 2MXV-B 32-408/A                    |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 6                 | 8   | 5,5               | 7,5 | 205               | 56  | 150                      | 300                       |
| BS2F 2MXV-B 32-410/A                    |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 6,5               | 9,5 | 6                 | 9   | 229               | 61  | 150                      | 300                       |
| BS2F 2MXV-B 40-804                      | BSM2F 2MXV-BM 40-804                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 2,5               | 4   | 2,2               | 3,7 | 435               | 22  | 200                      | 300                       |
| BS2F 2MXV-B 40-805/A                    |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 3,5               | 5   | 3                 | 4,5 | 438               | 31  | 300                      | 500                       |
| BS2F 2MXV-B 40-806/A                    |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 4                 | 6   | 3,5               | 5,5 | 435               | 36  | 300                      | 500                       |
| BS2F 2MXV-B 40-807/A                    |                                         | 3 x2    | 4 x2   | 5                 | 7   | 4,5               | 6,5 | 434               | 46  | 300                      | 500                       |
| BS2F 2MXV-B 40-808/A                    |                                         | 3 x2    | 4 x2   | 6                 | 8   | 5,5               | 7,5 | 418               | 56  | 300                      | 500                       |
| BS2F 2MXV-B 40-810/A                    |                                         | 3,7 x2  | 5 x2   | 8                 | 10  | 7,5               | 9,5 | 399               | 76  | 500                      | 800                       |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

## Prestazioni

### BS3F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore  |        | Pressostato 1 bar |     | Pressostato 2 bar |     | Pressostato 3 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|---------|--------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         | kW      | HP     | min               | max | min               | max | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS3F 3MXV-B 25-204                      | 0,75 x3 | 1 x3   | 2,5               | 4   | 2,2               | 3,7 | 1,9               | 3,4 | 216               | 19  | 40                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 25-205                      | 0,75 x3 | 1 x3   | 3,5               | 5   | 3,2               | 4,7 | 2,9               | 4,4 | 197               | 30  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 25-206                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 4,5               | 6   | 4,2               | 5,7 | 3,9               | 5,4 | 180               | 40  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 25-207                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 5,5               | 7   | 5,2               | 6,7 | 4,9               | 6,4 | 168               | 50  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 25-208                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 6,5               | 8   | 6,2               | 7,7 | 5,9               | 7,4 | 157               | 60  | 60                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 25-210                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 6,5               | 9,5 | 6                 | 9   | 5,5               | 8,5 | 203               | 56  | 60                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 32-404                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,3               | 3,8 | 2                 | 3,5 | 1,7               | 3,2 | 385               | 17  | 80                       | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 32-405                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 3,4               | 4,9 | 3,1               | 4,6 | 2,8               | 4,3 | 353               | 29  | 100                      | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 32-406                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 4,4               | 5,9 | 4,1               | 5,6 | 3,8               | 5,3 | 329               | 39  | 100                      | 100                       |
| BS3F 3MXV-B 32-407                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 5,5               | 7   | 5,2               | 6,7 | 4,9               | 6,4 | 304               | 50  | 100                      | 300                       |
| BS3F 3MXV-B 32-408/A                    | 2,2 x3  | 3 x3   | 6,5               | 8   | 6,2               | 7,7 | 5,9               | 7,4 | 285               | 60  | 150                      | 300                       |
| BS3F 3MXV-B 32-410/A                    | 2,2 x3  | 3 x3   | 6                 | 9   | 5,5               | 8,5 | 5                 | 8   | 373               | 51  | 150                      | 300                       |
| BS3F 3MXV-B 40-804                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 2,5               | 4   | 2,2               | 3,7 | 1,9               | 3,4 | 643               | 19  | 200                      | 300                       |
| BS3F 3MXV-B 40-805/A                    | 2,2 x3  | 3 x3   | 3,5               | 5   | 3,2               | 4,7 | 2,9               | 4,4 | 658               | 30  | 300                      | 500                       |
| BS3F 3MXV-B 40-806/A                    | 2,2 x3  | 3 x3   | 4,5               | 6   | 4,2               | 5,7 | 3,9               | 5,4 | 640               | 40  | 300                      | 500                       |
| BS2F 3MXV-B 40-807/A                    | 3 x3    | 4 x3   | 5,5               | 7   | 5,2               | 6,7 | 4,9               | 6,4 | 632               | 50  | 300                      | 500                       |
| BS2F 3MXV-B 40-808/A                    | 3 x3    | 4 x3   | 6,5               | 8   | 6,2               | 7,7 | 5,9               | 7,4 | 604               | 60  | 300                      | 500                       |
| BS2F 3MXV-B 40-810/A                    | 3,7 x3  | 5 x3   | 8                 | 10  | 7,5               | 9,5 | 7                 | 9   | 624               | 71  | 500                      | 800                       |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 3° pressostato

## Prestazioni

### BS..

| N. POMPE |                                       |                |                |                |                | TIPO POMPE     | P <sub>2</sub><br>Per pompa |     |
|----------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----|
| 1        | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |                | kW                          | HP  |
| BS1V     | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXV-B 25-204   | 0,75                        | 1   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-205   | 0,75                        | 1   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-206   | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-207   | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-208   | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-210   | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-404   | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-405   | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-406   | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-407   | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-408/A | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-410/A | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-804   | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-805/A | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-806/A | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-807/A | 3                           | 4   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-808/A | 3                           | 4   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-810/A | 3,7                         | 5   |

(\*) GRUPPI CON:

1 pompa trifase a velocità variabile

1 pompa monofase a velocità fissa

Il quadro deve essere alimentato con tensione 230 V monofase

(\*\*) Motore trifase 230 V.

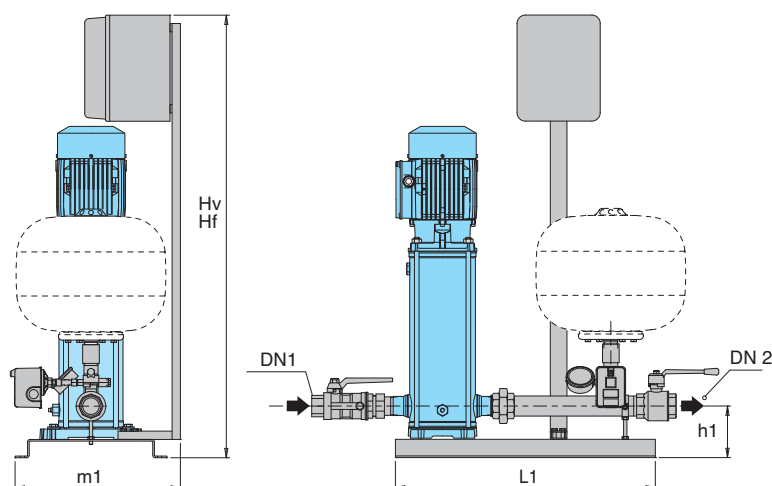
Il quadro può essere alimentato con tensione: - 230 V trifase

- 230 V monofase

L'uscita dall'inverter è sempre 230 V trifase.



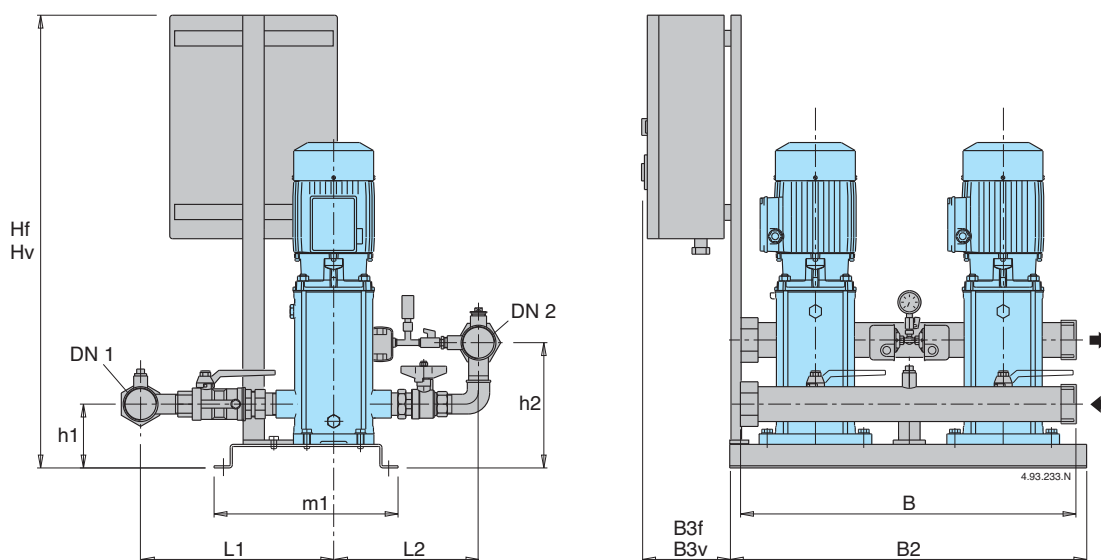
## Dimensioni e pesi



| TIPO                 | TIPO                 | Collettori |         | mm   |      |     |     |     | Peso<br>kg |
|----------------------|----------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|------------|
|                      |                      | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |            |
| BS1. 1MXV-B 25-204   | BSM1. 1MXV-BM 25-204 | G 1        | G 1     | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 | -          |
| BS1. 1MXV-B 25-205   | BSM1. 1MXV-BM 25-205 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 25-206   | BSM1. 1MXV-BM 25-206 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 25-207   | BSM1. 1MXV-BM 25-207 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 25-208   | BSM1. 1MXV-BM 25-208 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 25-210   | BSM1. 1MXV-BM 25-210 | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 |            |
| BS1. 1MXV-B 32-404   | BSM1. 1MXV-BM 32-404 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 32-405   | BSM1. 1MXV-BM 32-405 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 32-406   | BSM1. 1MXV-BM 32-406 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 32-407   | BSM1. 1MXV-BM 32-407 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 32-408/A |                      | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1345 | 1065 | 125 | 625 | 410 |            |
| BS1. 1MXV-B 32-410/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 40-804   | BSM1. 1MXV-BM 40-804 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 40-805/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 40-806/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 40-807/A |                      | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1345 | 1065 | 125 | 625 | 410 |            |
| BS1. 1MXV-B 40-808/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV-B 40-810/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

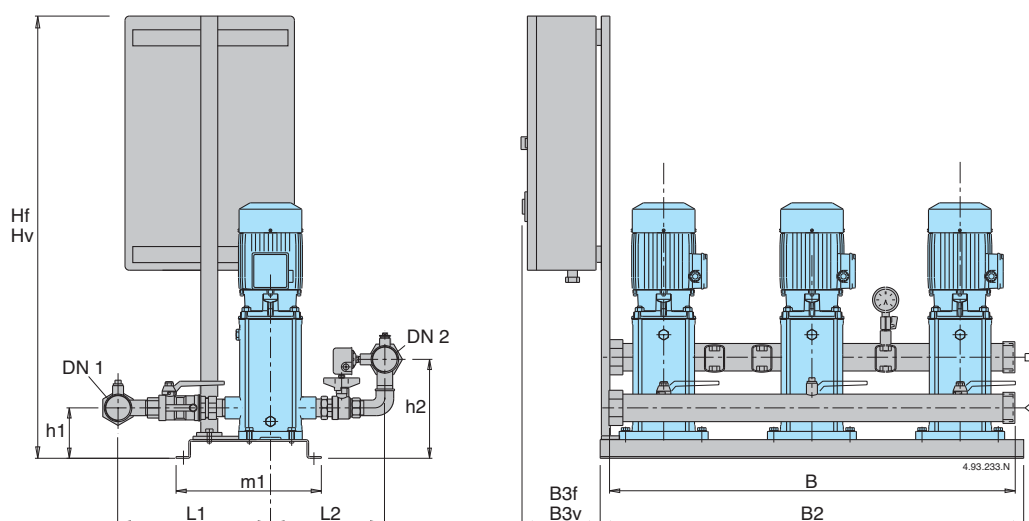
## Dimensioni e pesi



| TIPO                 | TIPO                 | Collettori |         | mm  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|----------------------|----------------------|------------|---------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                      |                      | DN 1       | DN 2    | Hf  | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3f | B3v |            |
| BS.. 2MXV-B 25-204   | BSM.. 2MXV-BM 25-204 | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 875 | 1145 | 119 | 218 | 335 | 254 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 105        |
| BS.. 2MXV-B 25-205   | BSM.. 2MXV-BM 25-205 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 107        |
| BS.. 2MXV-B 25-206   | BSM.. 2MXV-BM 25-206 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 109        |
| BS.. 2MXV-B 25-207   | BSM.. 2MXV-BM 25-207 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111        |
| BS.. 2MXV-B 25-208   | BSM.. 2MXV-BM 25-208 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118        |
| BS.. 2MXV-B 25-210   | BSM.. 2MXV-BM 25-210 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV-B 32-404   | BSM.. 2MXV-BM 32-404 | G 2        | G 2     | 875 | 1145 | 119 | 225 | 360 | 295 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 108        |
| BS.. 2MXV-B 32-405   | BSM.. 2MXV-BM 32-405 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111        |
| BS.. 2MXV-B 32-406   | BSM.. 2MXV-BM 32-406 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 115        |
| BS.. 2MXV-B 32-407   | BSM.. 2MXV-BM 32-407 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118        |
| BS.. 2MXV-B 32-408/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121        |
| BS.. 2MXV-B 32-410/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV-B 40-804   | BSM.. 2MXV-BM 40-804 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 875 | 1145 | 124 | 245 | 400 | 305 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 116        |
| BS.. 2MXV-B 40-805/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 119        |
| BS.. 2MXV-B 40-806/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121        |
| BS.. 2MXV-B 40-807/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 143        |
| BS.. 2MXV-B 40-808/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 145        |
| BS.. 2MXV-B 40-810/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

## Dimensioni e pesi

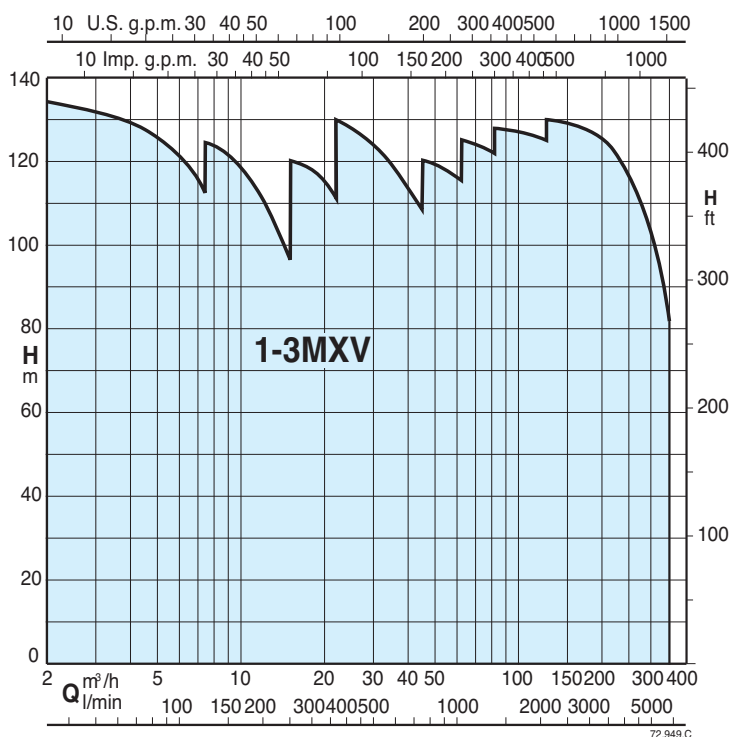


| TIPO                 | Collettori |         | mm   |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | Peso<br>kg |
|----------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------------|
|                      | DN 1       | DN 2    | Hf   | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2   | B3f | B3v |            |
| BS.. 3MXV-B 25-204   | G 2        | G 2     | 1090 | 1160 | 134 | 233 | 340 | 254 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 103        |
| BS.. 3MXV-B 25-205   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 105        |
| BS.. 3MXV-B 25-206   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 107        |
| BS.. 3MXV-B 25-207   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 118        |
| BS.. 3MXV-B 25-208   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 120        |
| BS.. 3MXV-B 25-210   | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 1090 | 1160 | 134 | 240 | 368 | 295 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 104        |
| BS.. 3MXV-B 32-404   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 108        |
| BS.. 3MXV-B 32-405   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 113        |
| BS.. 3MXV-B 32-406   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 118        |
| BS.. 3MXV-B 32-407   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 122        |
| BS.. 3MXV-B 32-408/A | G 3        | G 3     | 1090 | 1160 | 139 | 260 | 405 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 111        |
| BS.. 3MXV-B 32-410/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 117        |
| BS.. 3MXV-B 40-804   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 123        |
| BS.. 3MXV-B 40-805/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 156        |
| BS.. 3MXV-B 40-806/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 159        |
| BS.. 3MXV-B 40-807/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV-B 40-808/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV-B 40-810/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



## Campo di applicazioni



## Funzionamento

### BS 1-6F Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità fissa.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

### BS1V2-5F Gruppi con 1 pompa a velocità variabile (inverter a quadro) e da 1 a 5 pompe a velocità fissa.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, una a velocità variabile e le altre a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS1-6V Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità variabile con inverter a quadro.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

## Esecuzione

- Gruppo di pressione composto da 1 a 6 pompe multistadio verticali complete di valvola a sfera, valvola di non ritorno in aspirazione e valvola a sfera in mandata.

- Collettori di aspirazione e mandata in AISI 304, predisposti per il montaggio di serbatoi cilindrici da 20 litri:

- 2 serbatoi (per 2MXV 25-32-40), 1 serbatoio (per 2MXV 50-65-80).
- 3 serbatoi (per 3MXV 25-32-40), 2 serbatoi (per 3MXV 50-65-80).

### Quadri elettrici:

- con comando a microprocessore per pompe a velocità fissa (vedere pag. 486). L'avviamento dei motori è diretto fino a 5,5 kW e Y/Δ per potenze da 7,5 a 18,5 kW.
- con inverter per gruppi con pompe a velocità variabile (vedere pag. 487).

Il gruppo è completo di manometro e pressostati differenziali tarabili o trasduttore di pressione (gruppi con inverter).

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua in edifici civili e industriali.

Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz, n=2900 1/min.

- Trifase 230/400V ± 10% fino a 3 kW, predisposti per il funzionamento con inverter;
- 400/690 ± 10% da 4 a 18,5 kW, predisposti per il funzionamento con inverter.
- Monofase 230V ± 10% (a richiesta).

Isolamento classe F.

Protezione IP 55.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

Altre tensioni e frequenze a richiesta.

## Serbatoi a richiesta

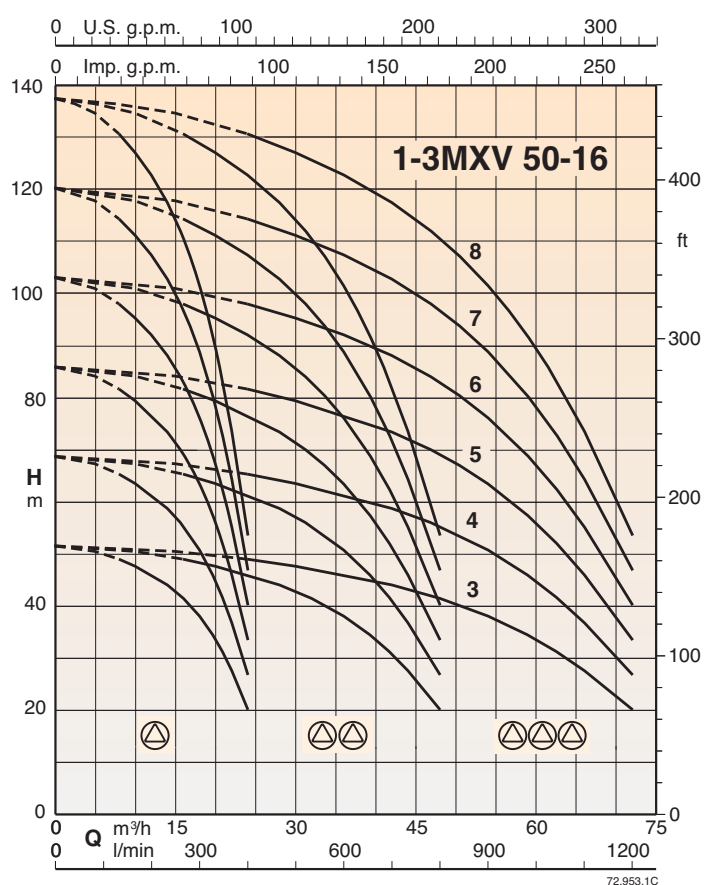
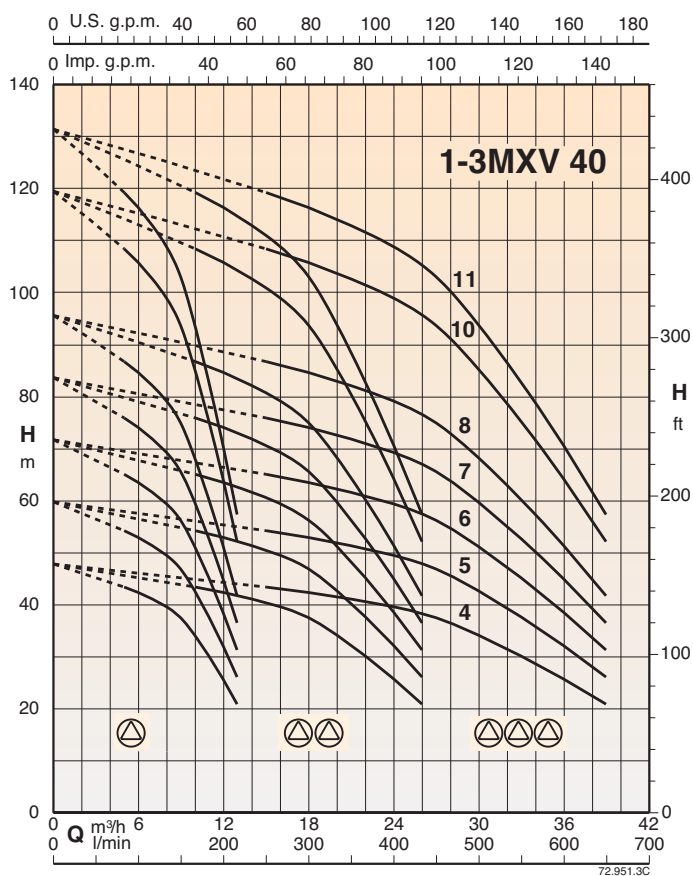
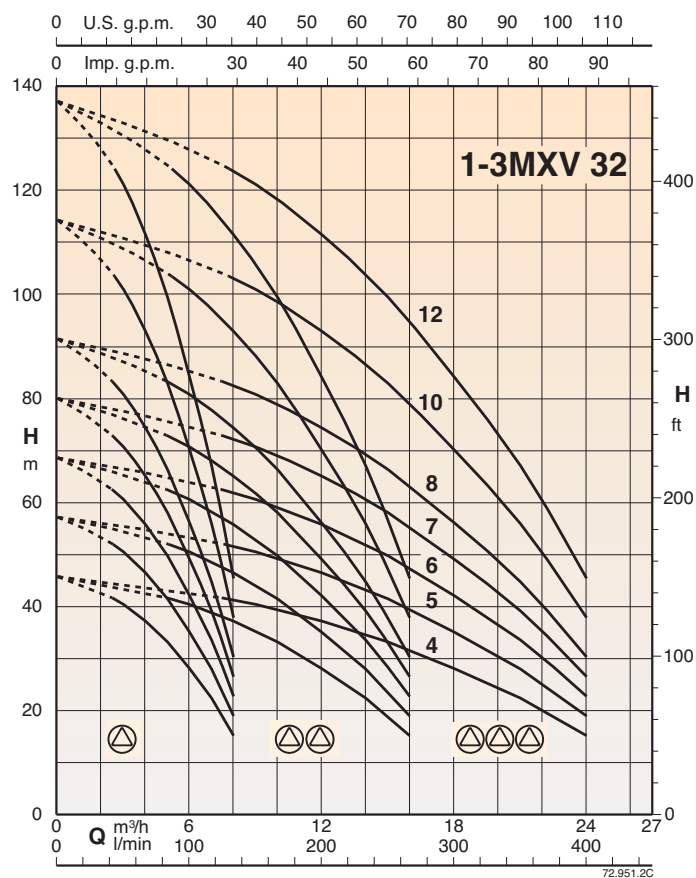
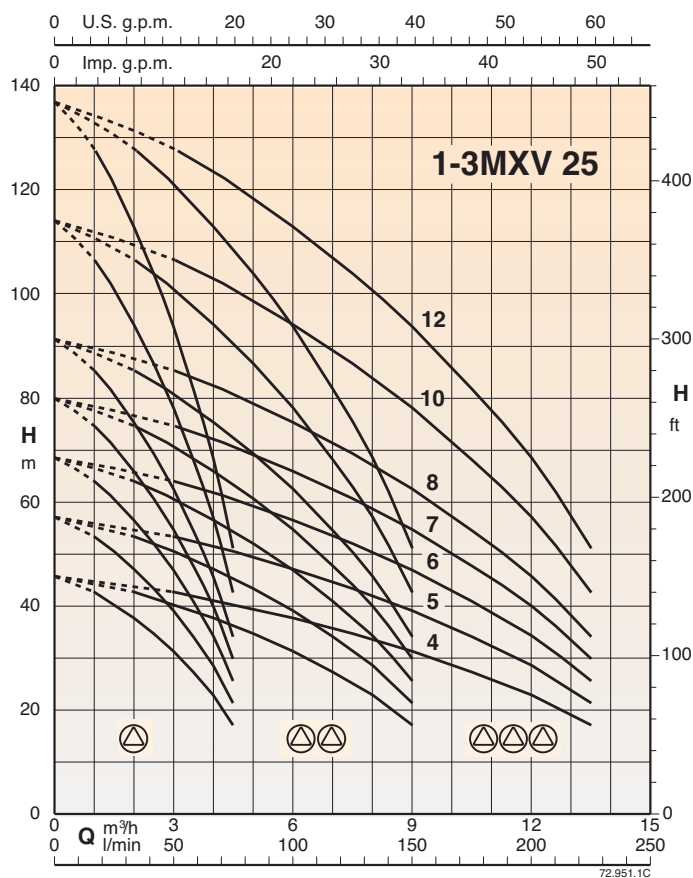
In fase di installazione prevedere il collegamento in mandata ad un serbatoio a membrana o di tipo autoclave.

Le grandezze consigliate sono riportate nella tabella delle prestazioni.

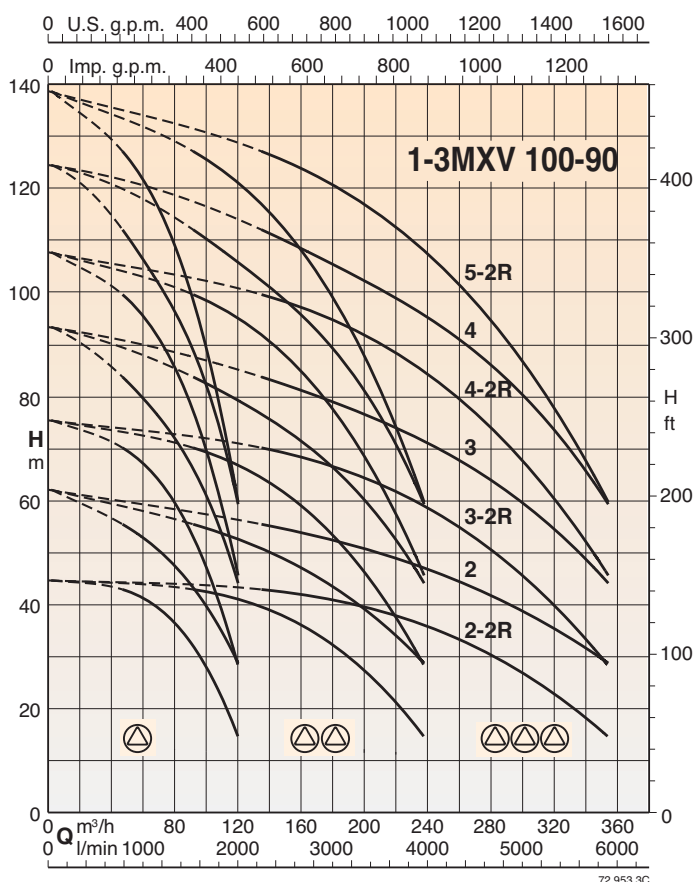
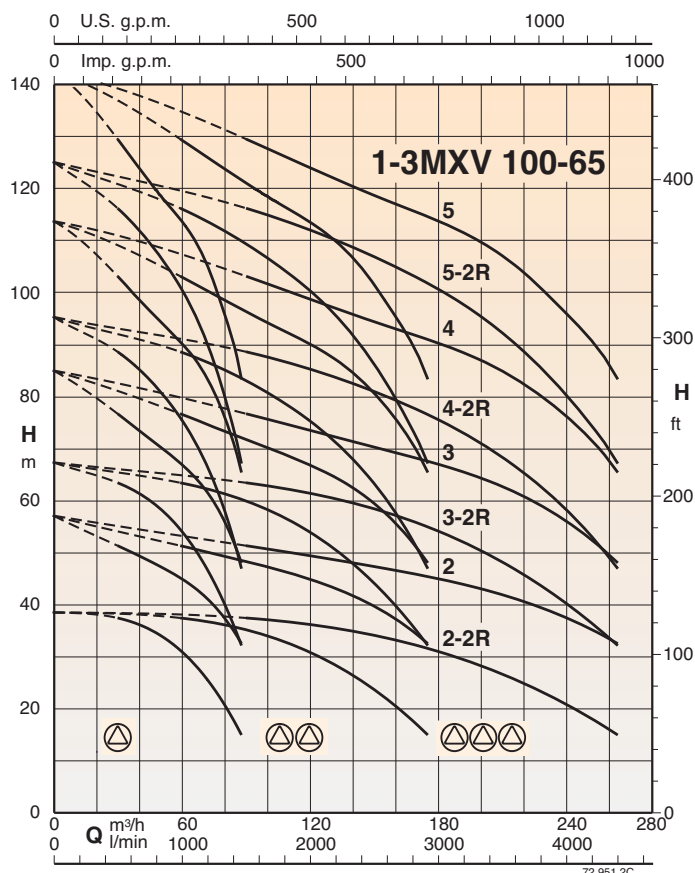
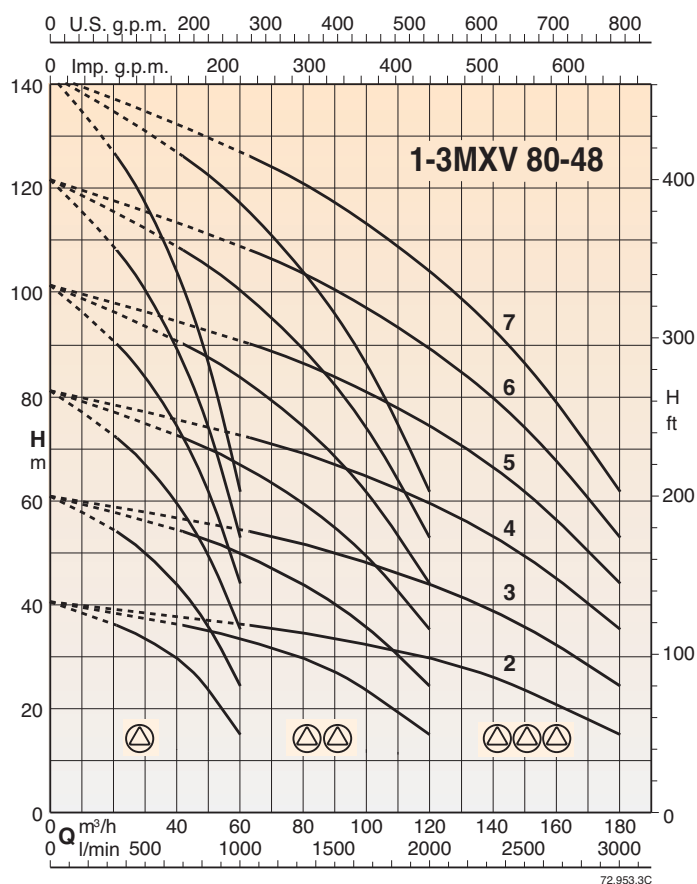
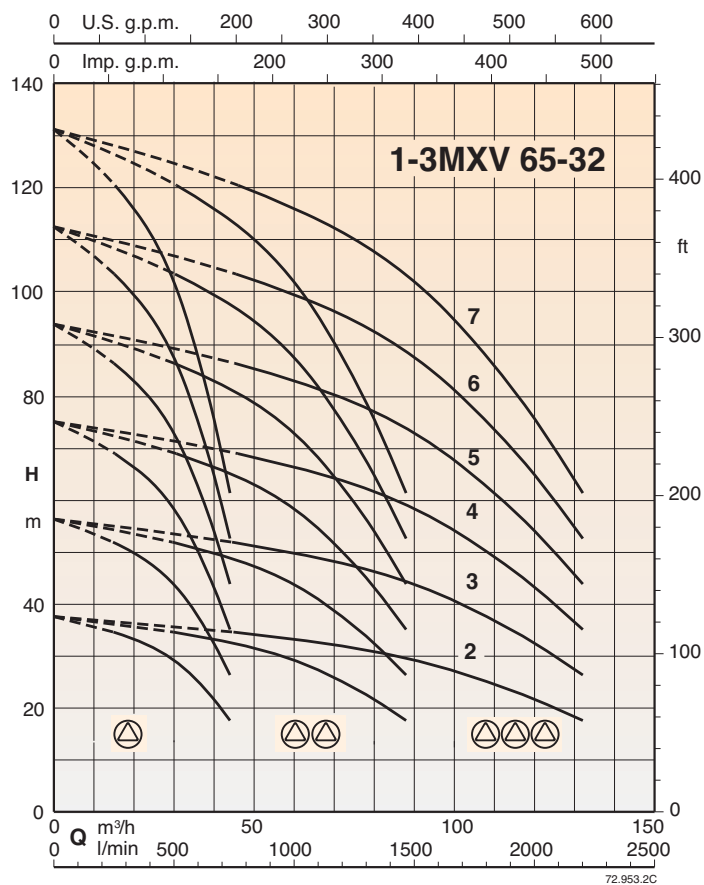
## Esecuzioni speciali a richiesta

Gruppo di pressione con 4,5 e 6 pompe

## Curve caratteristiche



## Curve caratteristiche



## Prestazioni

### BS1F

### BSM1F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore |     | Pressostato 1<br>bar |      | Portata<br>massima * |     | Serbatoio<br>Membrana<br>litri | Serbatoio<br>Autoclave<br>litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----|----------------------|------|----------------------|-----|--------------------------------|---------------------------------|
|                                         |                                         | kW     | HP  | min                  | max  | Q l/min              | H m |                                |                                 |
| BS1F 1MXV 25-204/C                      | BSM1F 1MXV 25-204M/C                    | 0,75   | 1   | 2,5                  | 4    | 62                   | 25  | 40                             | 100                             |
| BS1F 1MXV 25-205/C                      | BSM1F 1MXV 25-205M/C                    | 0,75   | 1   | 3,5                  | 5    | 56                   | 36  | 50                             | 100                             |
| BS1F 1MXV 25-206/C                      | BSM1F 1MXV 25-206M/C                    | 1,1    | 1,5 | 4                    | 6    | 59                   | 41  | 50                             | 100                             |
| BS1F 1MXV 25-207/C                      | BSM1F 1MXV 25-207M/C                    | 1,1    | 1,5 | 5                    | 7    | 55                   | 51  | 60                             | 100                             |
| BS1F 1MXV 25-208/C                      | BSM1F 1MXV 25-208M/C                    | 1,5    | 2   | 6                    | 8    | 51                   | 61  | 100                            | 100                             |
| BS1F 1MXV 25-210/C                      |                                         | 1,5    | 2   | 6,5                  | 8,5  | 60                   | 66  | 100                            | 200                             |
| BS1F 1MXV 25-212/C                      |                                         | 2,2    | 3   | 8                    | 10   | 59                   | 82  | 200                            | 200                             |
| BS1F 1MXV 32-404/C                      | BSM1F 1MXV 32-404M/C                    | 1,1    | 1,5 | 2,3                  | 3,8  | 114                  | 23  | 100                            | 100                             |
| BS1F 1MXV 32-405/C                      | BSM1F 1MXV 32-405M/C                    | 1,1    | 1,5 | 3,4                  | 4,9  | 103                  | 35  | 100                            | 200                             |
| BS1F 1MXV 32-406/C                      | BSM1F 1MXV 32-406M/C                    | 1,5    | 2   | 4                    | 6    | 105                  | 41  | 100                            | 200                             |
| BS1F 1MXV 32-407/C                      | BSM1F 1MXV 32-407M/C                    | 1,5    | 2   | 5                    | 7    | 99                   | 51  | 100                            | 200                             |
| BS1F 1MXV 32-408/C                      |                                         | 2,2    | 3   | 6                    | 8    | 93                   | 61  | 200                            | 300                             |
| BS1F 1MXV 32-410/C                      |                                         | 2,2    | 3   | 7                    | 9    | 101                  | 71  | 300                            | 500                             |
| BS1F 1MXV 32-412/C                      |                                         | 3      | 4   | 8,5                  | 10,5 | 100                  | 87  | 300                            | 500                             |
| BS1F 1MXV 40-804/C                      | BSM1F 1MXV 40-804M/C                    | 1,5    | 2   | 2,5                  | 4    | 214                  | 25  | 200                            | 300                             |
| BS1F 1MXV 40-805/C                      |                                         | 2,2    | 3   | 3,5                  | 5    | 211                  | 36  | 300                            | 500                             |
| BS1F 1MXV 40-806/C                      |                                         | 2,2    | 3   | 4                    | 6    | 211                  | 41  | 300                            | 500                             |
| BS1F 1MXV 40-807/C                      |                                         | 3      | 4   | 5                    | 7    | 208                  | 51  | 500                            | 800                             |
| BS1F 1MXV 40-808/C                      |                                         | 3      | 4   | 6                    | 8    | 199                  | 61  | 500                            | 800                             |
| BS1F 1MXV 40-810/C                      |                                         | 4      | 5,5 | 8                    | 10   | 188                  | 82  | 1000                           | 1000                            |
| BS1F 1MXV 40-811/C                      |                                         | 4      | 5,5 | 9                    | 11   | 183                  | 92  | 1000                           | 1000                            |
| BS1F 1MXV 50-1603/C                     |                                         | 3      | 4   | 3                    | 4,5  | 367                  | 31  | 500                            | 800                             |
| BS1F 1MXV 50-1604/C                     |                                         | 4      | 5,5 | 4                    | 6    | 371                  | 41  | 750                            | 1000                            |
| BS1F 1MXV 50-1605/C                     |                                         | 5,5    | 7,5 | 5,5                  | 7,5  | 343                  | 56  | 1000                           | 1500                            |
| BS1F 1MXV 50-1606/C                     |                                         | 5,5    | 7,5 | 6,5                  | 9    | 348                  | 66  | 1000                           | 1500                            |
| BS1F 1MXV 50-1607/C                     |                                         | 7,5    | 10  | 7,5                  | 9,5  | 353                  | 76  | 1500                           | 2000                            |
| BS1F 1MXV 50-1608/C                     |                                         | 7,5    | 10  | 8,5                  | 11,5 | 353                  | 87  | 1500                           | 2000                            |
| BS1F 1MXV 65-3202/C                     |                                         | 4      | 5,5 | 2                    | 3    | 704                  | 20  | 1000                           | 2000                            |
| BS1F 1MXV 65-3203/C                     |                                         | 5,5    | 7,5 | 3,3                  | 4,8  | 670                  | 34  | 1500                           | 3000                            |
| BS1F 1MXV 65-3204/C                     |                                         | 7,5    | 10  | 4,5                  | 6,5  | 662                  | 46  | 1500                           | 3000                            |
| BS1F 1MXV 65-3205/D                     |                                         | 11     | 15  | 6                    | 8    | 627                  | 61  | 2000                           | 4000                            |
| BS1F 1MXV 65-3206/D                     |                                         | 11     | 15  | 6,5                  | 9,5  | 682                  | 66  | 3000                           | 4000                            |
| BS1F 1MXV 65-3207/D                     |                                         | 15     | 20  | 7,5                  | 10,5 | 683                  | 76  | 4000                           | 5000                            |
| BS1F 1MXV 80-4802/C                     |                                         | 5,5    | 7,5 | 2                    | 3,2  | 917                  | 20  | 1500                           | 3000                            |
| BS1F 1MXV 80-4803/C                     |                                         | 7,5    | 10  | 3,5                  | 5    | 840                  | 36  | 2000                           | 3000                            |
| BS1F 1MXV 80-4804/D                     |                                         | 11     | 15  | 4,5                  | 6,5  | 894                  | 46  | 3000                           | 4000                            |
| BS1F 1MXV 80-4805/D                     |                                         | 15     | 20  | 6                    | 8    | 848                  | 61  | 4000                           | 5000                            |
| BS1F 1MXV 80-4806/D                     |                                         | 15     | 20  | 6,5                  | 9,5  | 911                  | 66  | 5000                           | -                               |
| BS1F 1MXV 80-4807/D                     |                                         | 18,5   | 25  | 8                    | 11   | 882                  | 82  | 5000                           | -                               |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del pressostato



## Prestazioni

### BS2F

### BSM2F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Alimentazione 230V 1~<br>Motore 230V 1~ | Motore  |        | Pressostato 1<br>bar |      | Pressostato 2<br>bar |      | Portata<br>massima * |     | Serbatoio<br>Membrana<br>litri | Serbatoio<br>Autoclave<br>litri |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------|--------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|-----|--------------------------------|---------------------------------|
|                                         |                                         | kW      | HP     | min                  | max  | min                  | max  | Q l/min              | H m |                                |                                 |
| BS2F 2MXV 25-204/C                      | BSM2F 2MXV 25-204M/C                    | 0,75 x2 | 1 x2   | 2,5                  | 4    | 2,2                  | 3,7  | 135                  | 22  | 40                             | 100                             |
| BS2F 2MXV 25-205/C                      | BSM2F 2MXV 25-205M/C                    | 0,75 x2 | 1 x2   | 3,5                  | 5    | 3                    | 4,5  | 128                  | 31  | 50                             | 100                             |
| BS2F 2MXV 25-206/C                      | BSM2F 2MXV 25-206M/C                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 4                    | 6    | 3,5                  | 5,5  | 130                  | 36  | 50                             | 100                             |
| BS2F 2MXV 25-207/C                      | BSM2F 2MXV 25-207M/C                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 5                    | 7    | 4,5                  | 6,5  | 122                  | 46  | 60                             | 100                             |
| BS2F 2MXV 25-208/C                      | BSM2F 2MXV 25-208M/C                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 6                    | 8    | 5,5                  | 7,5  | 113                  | 56  | 100                            | 100                             |
| BS2F 2MXV 25-210/C                      |                                         | 1,5 x2  | 2 x2   | 6,5                  | 8,5  | 6                    | 8    | 128                  | 61  | 100                            | 200                             |
| BS2F 2MXV 25-212/C                      |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 8                    | 10   | 7,5                  | 9,5  | 125                  | 76  | 200                            | 200                             |
| BS2F 2MXV 32-404/C                      | BSM2F 2MXV 32-404M/C                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 2,3                  | 3,8  | 1,8                  | 3,3  | 253                  | 18  | 100                            | 100                             |
| BS2F 2MXV 32-405/C                      | BSM2F 2MXV 32-405M/C                    | 1,1 x2  | 1,5 x2 | 3,4                  | 4,9  | 3                    | 4,5  | 226                  | 31  | 100                            | 200                             |
| BS2F 2MXV 32-406/C                      | BSM2F 2MXV 32-406M/C                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 4                    | 6    | 3,5                  | 5,5  | 232                  | 36  | 100                            | 200                             |
| BS2F 2MXV 32-407/C                      | BSM2F 2MXV 32-407M/C                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 5                    | 7    | 4,5                  | 6,5  | 218                  | 46  | 100                            | 200                             |
| BS2F 2MXV 32-408/C                      |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 6                    | 8    | 5,5                  | 7,5  | 205                  | 56  | 200                            | 300                             |
| BS2F 2MXV 32-410/C                      |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 7                    | 9    | 6,5                  | 8,5  | 216                  | 66  | 300                            | 500                             |
| BS2F 2MXV 32-412/C                      |                                         | 3 x2    | 4 x2   | 8,5                  | 10,5 | 8                    | 10   | 213                  | 82  | 300                            | 500                             |
| BS2F 2MXV 40-804/C                      | BSM2F 2MXV 40-804M/C                    | 1,5 x2  | 2 x2   | 2,5                  | 4    | 2,2                  | 3,7  | 435                  | 22  | 200                            | 300                             |
| BS2F 2MXV 40-805/C                      |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 3,5                  | 5    | 3                    | 4,5  | 438                  | 31  | 300                            | 500                             |
| BS2F 2MXV 40-806/C                      |                                         | 2,2 x2  | 3 x2   | 4                    | 6    | 3,5                  | 5,5  | 435                  | 36  | 300                            | 500                             |
| BS2F 2MXV 40-807/C                      |                                         | 3 x2    | 4 x2   | 5                    | 7    | 4,5                  | 6,5  | 434                  | 46  | 500                            | 800                             |
| BS2F 2MXV 40-808/C                      |                                         | 3 x2    | 4 x2   | 6                    | 8    | 5,5                  | 7,5  | 418                  | 56  | 500                            | 800                             |
| BS2F 2MXV 40-810/C                      |                                         | 4 x2    | 5,5 x2 | 8                    | 10   | 7,5                  | 9,5  | 399                  | 76  | 1000                           | 1000                            |
| BS2F 2MXV 40-811/C                      |                                         | 4 x2    | 5,5 x2 | 9                    | 11   | 8,5                  | 10,5 | 390                  | 87  | 1000                           | 1000                            |
| BS2F 2MXV 50-1603/C                     |                                         | 3 x2    | 4 x2   | 3                    | 4,5  | 2,5                  | 4    | 785                  | 25  | 500                            | 800                             |
| BS2F 2MXV 50-1604/C                     |                                         | 4 x2    | 5,5 x2 | 4                    | 6    | 3,5                  | 5,5  | 782                  | 36  | 750                            | 1000                            |
| BS2F 2MXV 50-1605/C                     |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2 | 5,5                  | 7,5  | 5                    | 7    | 734                  | 51  | 1000                           | 1500                            |
| BS2F 2MXV 50-1606/C                     |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2 | 6,5                  | 9    | 6                    | 8,5  | 734                  | 61  | 1000                           | 1500                            |
| BS2F 2MXV 50-1607/C                     |                                         | 7,5 x2  | 10 x2  | 7,5                  | 9,5  | 7                    | 9    | 739                  | 71  | 1500                           | 2000                            |
| BS2F 2MXV 50-1608/C                     |                                         | 7,5 x2  | 10 x2  | 8,5                  | 11,5 | 8                    | 11   | 734                  | 82  | 1500                           | 2000                            |
| BS2F 2MXV 65-3202/C                     |                                         | 4 x2    | 5,5 x2 | 2                    | 3    | 1,7                  | 2,7  | 1464                 | 17  | 1000                           | 2000                            |
| BS2F 2MXV 65-3203/C                     |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2 | 3,3                  | 4,8  | 2,8                  | 4,3  | 1439                 | 29  | 1500                           | 3000                            |
| BS2F 2MXV 65-3204/C                     |                                         | 7,5 x2  | 10 x2  | 4,5                  | 6,5  | 4                    | 6    | 1411                 | 41  | 1500                           | 3000                            |
| BS2F 2MXV 65-3205/D                     |                                         | 11 x2   | 15 x2  | 6                    | 8    | 5,5                  | 7,5  | 1344                 | 56  | 2000                           | 4000                            |
| BS2F 2MXV 65-3206/D                     |                                         | 11 x2   | 15 x2  | 6,5                  | 9,5  | 6                    | 9    | 1417                 | 61  | 3000                           | 4000                            |
| BS2F 2MXV 65-3207/D                     |                                         | 15 x2   | 20 x2  | 7,5                  | 10,5 | 7                    | 10   | 1411                 | 71  | 4000                           | 5000                            |
| BS2F 2MXV 80-4802/C                     |                                         | 5,5 x2  | 7,5 x2 | 2                    | 3,2  | 1,6                  | 2,8  | 1979                 | 16  | 1500                           | 3000                            |
| BS2F 2MXV 80-4803/C                     |                                         | 7,5 x2  | 10 x2  | 3,5                  | 5    | 3                    | 4,5  | 1852                 | 31  | 2000                           | 3000                            |
| BS2F 2MXV 80-4804/D                     |                                         | 11 x2   | 15 x2  | 4,5                  | 6,5  | 4                    | 6    | 1905                 | 41  | 3000                           | 4000                            |
| BS2F 2MXV 80-4805/D                     |                                         | 15 x2   | 20 x2  | 6                    | 8    | 5,5                  | 7,5  | 1809                 | 56  | 4000                           | 5000                            |
| BS2F 2MXV 80-4806/D                     |                                         | 15 x2   | 20 x2  | 6,5                  | 9,5  | 6                    | 9    | 1901                 | 61  | 5000                           | -                               |
| BS2F 2MXV 80-4807/D                     |                                         | 18,5 x2 | 25 x2  | 8                    | 11   | 7,5                  | 10,5 | 1838                 | 76  | 5000                           | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6502-2R                   |                                         | 7,5 x2  | 10 x2  | 2,2                  | 2,8  | 1,9                  | 2,5  | 2754                 | 19  | 3000                           | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6502                      |                                         | 11 x2   | 15 x2  | 3,8                  | 4,4  | 3,5                  | 4,1  | 2783                 | 36  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6503-2R                   |                                         | 15 x2   | 20 x2  | 4,3                  | 4,9  | 4                    | 4,6  | 3257                 | 41  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6503                      |                                         | 18,5 x2 | 25 x2  | 5,8                  | 6,7  | 5,3                  | 6,2  | 2765                 | 54  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6504-2R                   |                                         | 18,5 x2 | 25 x2  | 7,2                  | 8,4  | 6,6                  | 7,8  | 2343                 | 67  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6504                      |                                         | 22 x2   | 30 x2  | 7,7                  | 8,9  | 7,1                  | 8,3  | 2786                 | 72  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6505-2R                   |                                         | 30 x2   | 40 x2  | 8,3                  | 9,8  | 7,5                  | 9    | 2771                 | 76  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-6505                      |                                         | 30 x2   | 40 x2  | 9,8                  | 11,3 | 9                    | 10,5 | 2782                 | 92  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9002-2R                   |                                         | 11 x2   | 15 x2  | 2,9                  | 3,9  | 2,4                  | 3,4  | 3677                 | 24  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9002                      |                                         | 15 x2   | 20 x2  | 3,7                  | 5,2  | 3                    | 4,5  | 3862                 | 31  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9003-2R                   |                                         | 18,5 x2 | 25 x2  | 4,6                  | 6,1  | 4,1                  | 5,6  | 3635                 | 42  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9003                      |                                         | 22 x2   | 30 x2  | 6,2                  | 7,7  | 5,4                  | 6,9  | 3620                 | 55  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9004-2R                   |                                         | 30 x2   | 40 x2  | 7,4                  | 8,9  | 6,6                  | 8,1  | 3474                 | 67  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9004                      |                                         | 30 x2   | 40 x2  | 8,5                  | 10   | 7,8                  | 9,3  | 3441                 | 80  | -                              | -                               |
| BS2F 2MXV 100-9005-2R                   |                                         | 37 x2   | 50 x2  | 9,5                  | 11   | 8,8                  | 10,3 | 3350                 | 90  | -                              | -                               |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

## Prestazioni

### BS3F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore  |        | Pressostato 1 bar |      | Pressostato 2 bar |      | Pressostato 3 bar |      | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|---------|--------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         | kW      | HP     | min               | max  | min               | max  | min               | max  | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS3F 3MXV 25-204/C                      | 0,75 x3 | 1 x3   | 2,5               | 4    | 2,2               | 3,7  | 1,9               | 3,4  | 216               | 19  | 40                       | 100                       |
| BS3F 3MXV 25-205/C                      | 0,75 x3 | 1 x3   | 3,5               | 5    | 3                 | 4,5  | 2,5               | 4    | 212               | 25  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXV 25-206/C                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 4                 | 6    | 3,5               | 5,5  | 3                 | 5    | 211               | 31  | 50                       | 100                       |
| BS3F 3MXV 25-207/C                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 5                 | 7    | 4,5               | 6,5  | 4                 | 6    | 199               | 41  | 60                       | 100                       |
| BS3F 3MXV 25-208/C                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 6                 | 8    | 5,5               | 7,5  | 5                 | 7    | 186               | 51  | 100                      | 100                       |
| BS3F 3MXV 25-210/C                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 6,5               | 8,5  | 6                 | 8    | 5,5               | 7,5  | 203               | 56  | 100                      | 200                       |
| BS3F 3MXV 25-212/C                      | 2,2 x3  | 3 x3   | 8                 | 10   | 7,5               | 9,5  | 7                 | 9    | 196               | 71  | 200                      | 200                       |
| BS3F 3MXV 32-404/C                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 2,3               | 3,8  | 1,8               | 3,3  | 1,3               | 2,8  | 406               | 13  | 100                      | 100                       |
| BS3F 3MXV 32-405/C                      | 1,1 x3  | 1,5 x3 | 3,4               | 4,9  | 3                 | 4,5  | 2,6               | 4,1  | 365               | 27  | 100                      | 200                       |
| BS3F 3MXV 32-406/C                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 4                 | 6    | 3,5               | 5,5  | 3                 | 5    | 372               | 31  | 100                      | 200                       |
| BS3F 3MXV 32-407/C                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 5                 | 7    | 4,5               | 6,5  | 4                 | 6    | 353               | 41  | 100                      | 200                       |
| BS3F 3MXV 32-408/C                      | 2,2 x3  | 3 x3   | 6                 | 8    | 5,5               | 7,5  | 5                 | 7    | 332               | 51  | 200                      | 300                       |
| BS3F 3MXV 32-410/C                      | 2,2 x3  | 3 x3   | 7                 | 9    | 6,5               | 8,5  | 6                 | 8    | 343               | 61  | 300                      | 500                       |
| BS3F 3MXV 32-412/C                      | 3 x3    | 4 x3   | 8,5               | 10,5 | 8                 | 10   | 7,5               | 9,5  | 335               | 76  | 300                      | 500                       |
| BS3F 3MXV 40-804/C                      | 1,5 x3  | 2 x3   | 2,5               | 4    | 2,2               | 3,7  | 1,9               | 3,4  | 643               | 19  | 200                      | 300                       |
| BS3F 3MXV 40-805/C                      | 2,2 x3  | 3 x3   | 3,5               | 5    | 3                 | 4,5  | 2,5               | 4    | 648               | 25  | 300                      | 500                       |
| BS3F 3MXV 40-806/C                      | 2,2 x3  | 3 x3   | 4                 | 6    | 3,5               | 5,5  | 3                 | 5    | 649               | 31  | 300                      | 500                       |
| BS3F 3MXV 40-807/C                      | 3 x3    | 4 x3   | 5                 | 7    | 4,5               | 6,5  | 4                 | 6    | 658               | 41  | 500                      | 800                       |
| BS3F 3MXV 40-808/C                      | 3 x3    | 4 x3   | 6                 | 8    | 5,5               | 7,5  | 5                 | 7    | 647               | 51  | 500                      | 800                       |
| BS3F 3MXV 40-810/C                      | 4 x3    | 5,5 x3 | 8                 | 10   | 7,5               | 9,5  | 7                 | 9    | 624               | 71  | 1000                     | 1000                      |
| BS3F 3MXV 40-811/C                      | 4 x3    | 5,5 x3 | 9                 | 11   | 8,5               | 10,5 | 8                 | 10   | 613               | 82  | 1000                     | 1000                      |
| BS3F 3MXV 50-1603/C                     | 3 x3    | 4 x3   | 3                 | 4,5  | 2,5               | 4    | 2                 | 3,5  | 1201              | 20  | 500                      | 800                       |
| BS3F 3MXV 50-1604/C                     | 4 x3    | 5,5 x3 | 4                 | 6    | 3,5               | 5,5  | 3                 | 5    | 1200              | 31  | 750                      | 1000                      |
| BS3F 3MXV 50-1605/C                     | 5,5 x3  | 7,5 x3 | 5,5               | 7,5  | 5                 | 7    | 4,5               | 6,5  | 1153              | 46  | 1000                     | 1500                      |
| BS3F 3MXV 50-1606/C                     | 5,5 x3  | 7,5 x3 | 6,5               | 9    | 6                 | 8,5  | 5,5               | 8    | 1146              | 56  | 1000                     | 1500                      |
| BS3F 3MXV 50-1607/C                     | 7,5 x3  | 10 x3  | 7,5               | 9,5  | 7                 | 9    | 6,5               | 8,5  | 1147              | 66  | 1500                     | 2000                      |
| BS3F 3MXV 50-1608/C                     | 7,5 x3  | 10 x3  | 8,5               | 11,5 | 8                 | 11   | 7,5               | 10,5 | 1136              | 76  | 1500                     | 2000                      |
| BS3F 3MXV 65-3202/C                     | 4 x3    | 5,5 x3 | 2                 | 3    | 1,7               | 2,7  | 1,4               | 2,4  | 2200              | 14  | 1000                     | 2000                      |
| BS3F 3MXV 65-3203/C                     | 5,5 x3  | 7,5 x3 | 3,3               | 4,8  | 2,8               | 4,3  | 2,3               | 3,8  | 2208              | 23  | 1500                     | 3000                      |
| BS3F 3MXV 65-3204/C                     | 7,5 x3  | 10 x3  | 4,5               | 6,5  | 4                 | 6    | 3,5               | 5,5  | 2194              | 36  | 1500                     | 3000                      |
| BS3F 3MXV 65-3205/D                     | 11 x3   | 15 x3  | 6                 | 8    | 5,5               | 7,5  | 5                 | 7    | 2117              | 51  | 2000                     | 4000                      |
| BS3F 3MXV 65-3206/D                     | 11 x3   | 15 x3  | 6,5               | 9,5  | 6                 | 9    | 5,5               | 8,5  | 2178              | 56  | 3000                     | 4000                      |
| BS3F 3MXV 65-3207/D                     | 15 x3   | 20 x3  | 7,5               | 10,5 | 7                 | 10   | 6,5               | 9,5  | 2168              | 66  | 4000                     | 5000                      |
| BS3F 3MXV 80-4802/C                     | 5,5 x3  | 7,5 x3 | 2                 | 3,2  | 1,6               | 2,8  | 1,2               | 2,4  | 3091              | 12  | 1500                     | 3000                      |
| BS3F 3MXV 80-4803/C                     | 7,5 x3  | 10 x3  | 3,5               | 5    | 3                 | 4,5  | 2,5               | 4    | 2971              | 25  | 2000                     | 3000                      |
| BS3F 3MXV 80-4804/D                     | 11 x3   | 15 x3  | 4,5               | 6,5  | 4                 | 6    | 3,5               | 5,5  | 2987              | 36  | 3000                     | 4000                      |
| BS3F 3MXV 80-4805/D                     | 15 x3   | 20 x3  | 6                 | 8    | 5,5               | 7,5  | 5                 | 7    | 2854              | 51  | 4000                     | 5000                      |
| BS3F 3MXV 80-4806/D                     | 15 x3   | 20 x3  | 6,5               | 9,5  | 6                 | 9    | 5,5               | 8,5  | 2950              | 56  | 5000                     | -                         |
| BS3F 3MXV 80-4807/D                     | 18,5 x3 | 25 x3  | 8                 | 11   | 7,5               | 10,5 | 7                 | 10   | 2855              | 71  | 5000                     | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6502-2R                   | 7,5 x3  | 10 x3  | 2,2               | 2,8  | 1,9               | 2,5  | 1,6               | 2,2  | 4312              | 19  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6502                      | 11 x3   | 15 x3  | 3,8               | 4,4  | 3,5               | 4,1  | 3,2               | 3,8  | 4334              | 36  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6503-2R                   | 15 x3   | 20 x3  | 4,3               | 4,9  | 4                 | 4,6  | 3,7               | 4,3  | 4584              | 41  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6503                      | 18,5 x3 | 25 x3  | 5,8               | 6,7  | 5,3               | 6,2  | 4,9               | 5,8  | 4293              | 54  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6504-2R                   | 18,5 x3 | 25 x3  | 7,2               | 8,4  | 6,6               | 7,8  | 6                 | 7,2  | 3881              | 67  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6504                      | 22 x3   | 30 x3  | 7,7               | 8,9  | 7,1               | 8,3  | 6,5               | 7,7  | 4319              | 72  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6505-2R                   | 30 x3   | 40 x3  | 8,3               | 9,8  | 7,5               | 9    | 6,8               | 8,3  | 4309              | 76  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-6505                      | 30 x3   | 40 x3  | 9,8               | 11,3 | 9                 | 10,5 | 8,3               | 9,8  | 4315              | 92  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9002-2R                   | 11 x3   | 15 x3  | 2,9               | 3,9  | 2,4               | 3,4  | 1,9               | 2,9  | 5831              | 24  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9002                      | 15 x3   | 20 x3  | 3,7               | 5,2  | 3                 | 4,5  | 2,3               | 3,8  | 6046              | 31  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9003-2R                   | 18,5 x3 | 25 x3  | 4,6               | 6,1  | 4,1               | 5,6  | 3,4               | 4,9  | 5791              | 42  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9003                      | 22 x3   | 30 x3  | 6,2               | 7,7  | 5,4               | 6,9  | 4,7               | 6,2  | 5800              | 55  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9004-2R                   | 30 x3   | 40 x3  | 7,4               | 8,9  | 6,6               | 8,1  | 5,9               | 7,4  | 5571              | 67  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9004                      | 30 x3   | 40 x3  | 8,5               | 10   | 7,8               | 9,3  | 7,1               | 8,6  | 5542              | 80  | -                        | -                         |
| BS3F 3MXV 100-9005-2R                   | 37 x3   | 50 x3  | 9,5               | 11   | 8,8               | 10,3 | 8,1               | 9,6  | 5364              | 90  | -                        | -                         |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 3° pressostato

## Prestazioni

### BS..

| N. POMPE |                                       |                |                |                |                | TIPO POMPE      | P <sub>2</sub><br>Per pompa |     |
|----------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-----|
| 1        | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |                 | kW                          | HP  |
| BS1V     | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXV 25-204/C    | 0,75                        | 1   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 25-205/C    | 0,75                        | 1   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 25-206/C    | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 25-207/C    | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 25-208/C    | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 25-210/C    | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 25-212/C    | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-404/C    | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-405/C    | 1,1                         | 1,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-406/C    | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-407/C    | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-408/C    | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-410/C    | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 32-412/C    | 3                           | 4   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-804/C    | 1,5                         | 2   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-805/C    | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-806/C    | 2,2                         | 3   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-807/C    | 3                           | 4   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-808/C    | 3                           | 4   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-810/C    | 4                           | 5,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 40-811/C    | 4                           | 5,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1603/C   | 3                           | 4   |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1604/C   | 4                           | 5,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1605/C   | 5,5                         | 7,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1606/C   | 5,5                         | 7,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1607/C   | 7,5                         | 10  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1608/C   | 7,5                         | 10  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 65-3202/C   | 4                           | 5,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 65-3203/C   | 5,5                         | 7,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 65-3204/C   | 7,5                         | 10  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 65-3205/D   | 11                          | 15  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 65-3206/D   | 11                          | 15  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 65-3207/D   | 15                          | 20  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 80-4802/C   | 5,5                         | 7,5 |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 80-4803/C   | 7,5                         | 10  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 80-4804/D   | 11                          | 15  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 80-4805/D   | 15                          | 20  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 80-4806/D   | 15                          | 20  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 80-4807/D   | 18,5                        | 25  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6502-2R | 7,5                         | 10  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6502    | 11                          | 15  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6503-2R | 15                          | 20  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6503    | 18,5                        | 25  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6504-2R | 18,5                        | 25  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6504    | 22                          | 30  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6505-2R | 30                          | 40  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-6505    | 30                          | 40  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9002-2R | 11                          | 15  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9002    | 15                          | 20  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9003-2R | 18,5                        | 25  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9003    | 22                          | 30  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9004-2R | 30                          | 40  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9004    | 30                          | 40  |
|          |                                       |                |                |                |                | MXV 100-9005-2R | 37                          | 50  |

(\*) GRUPPI CON:

1 pompa trifase a velocità variabile

1 pompa monofase a velocità fissa

Il quadro deve essere alimentato con tensione 230 V monofase

(\*\*) Motore trifase 230 V.

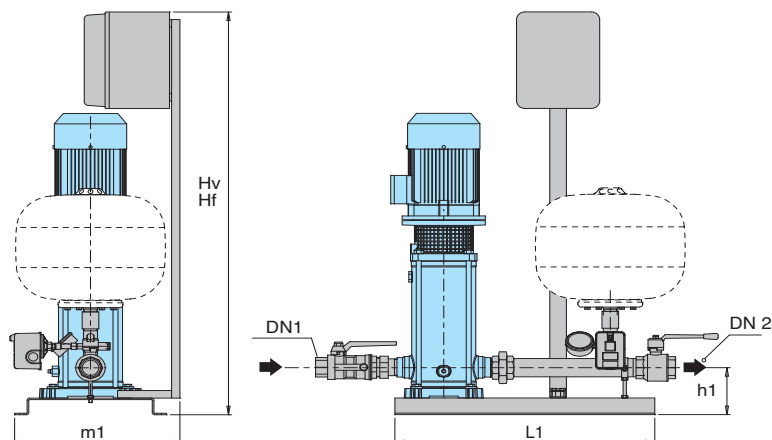
Il quadro può essere alimentato con tensione:

- 230 V trifase

- 230 V monofase

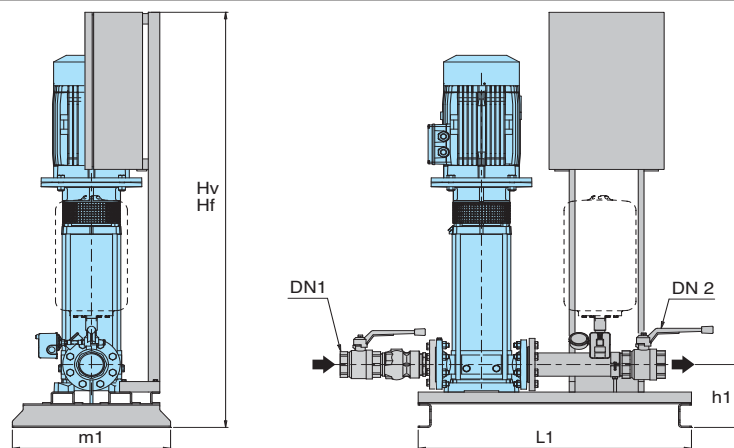
L'uscita dall'inverter è sempre 230 V trifase.

## Dimensioni e pesi



| TIPO             | TIPO               | Collettori |         | mm   |      |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|--------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|------------|
|                  |                    | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |            |
| BS1. 1MXV 25-204 | BSM1. 1MXV 25-204M | G 1        | G 1     | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 | -          |
| BS1. 1MXV 25-205 | BSM1. 1MXV 25-205M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 25-206 | BSM1. 1MXV 25-206M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 25-207 | BSM1. 1MXV 25-207M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 25-208 | BSM1. 1MXV 25-208M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 25-210 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 25-212 |                    | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 |            |
| BS1. 1MXV 32-404 | BSM1. 1MXV 32-404M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 32-405 | BSM1. 1MXV 32-405M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 32-406 | BSM1. 1MXV 32-406M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 32-407 | BSM1. 1MXV 32-407M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 32-408 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 32-410 |                    | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1345 | 1065 | 125 | 625 | 410 |            |
| BS1. 1MXV 32-412 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-804 | BSM1. 1MXV 40-804M |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-805 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-806 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-807 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-808 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-810 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS1. 1MXV 40-811 |                    |            |         |      |      |     |     |     |            |

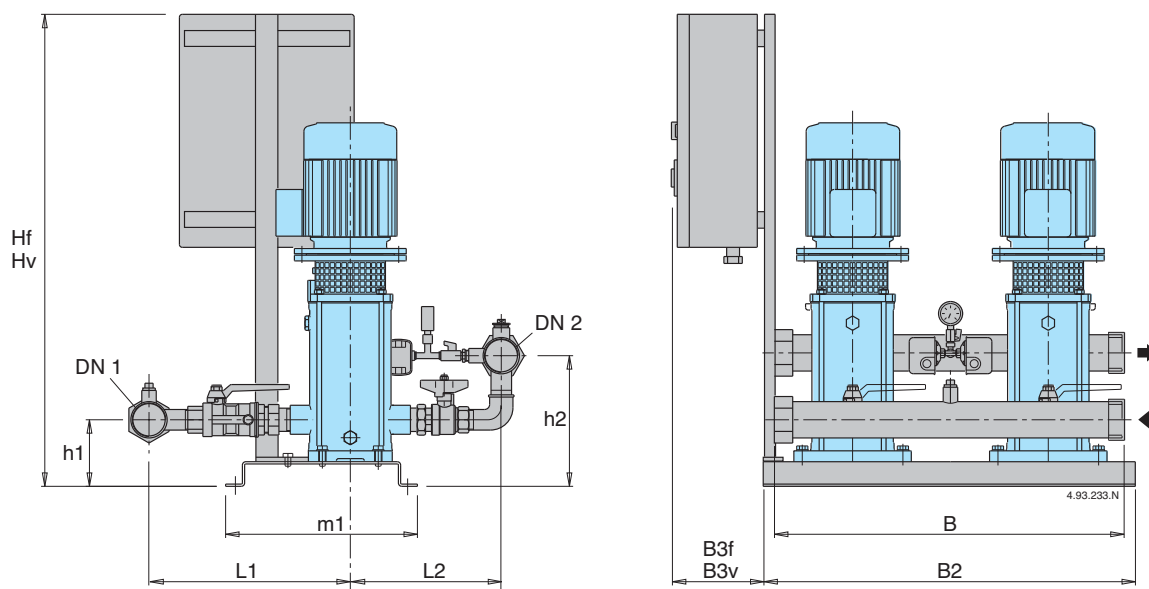
Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



| TIPO              | Collettori |         | mm   |      |     |     |     | Peso<br>kg |
|-------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|------------|
|                   | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |            |
| BS.. 1MXV 50-1603 | G 2        | G 2     | 1485 | 1155 | 225 | 950 | 550 |            |
| BS.. 1MXV 50-1604 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 50-1605 |            |         | 1585 |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 50-1606 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 50-1607 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 50-1608 |            | 1585    |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 65-3202 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 1485 | 1155 | 240 | 950 | 550 |            |
| BS.. 1MXV 65-3203 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 65-3204 |            |         | 1585 |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 65-3205 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 65-3206 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 65-3207 |            | 1685    |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 80-4802 | G3         | G3      | 1585 | 1155 | 240 | 950 | 550 |            |
| BS.. 1MXV 80-4803 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 80-4804 |            |         | 1585 |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 80-4805 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 80-4806 |            |         |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 1MXV 80-4807 |            | 1785    |      |      |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

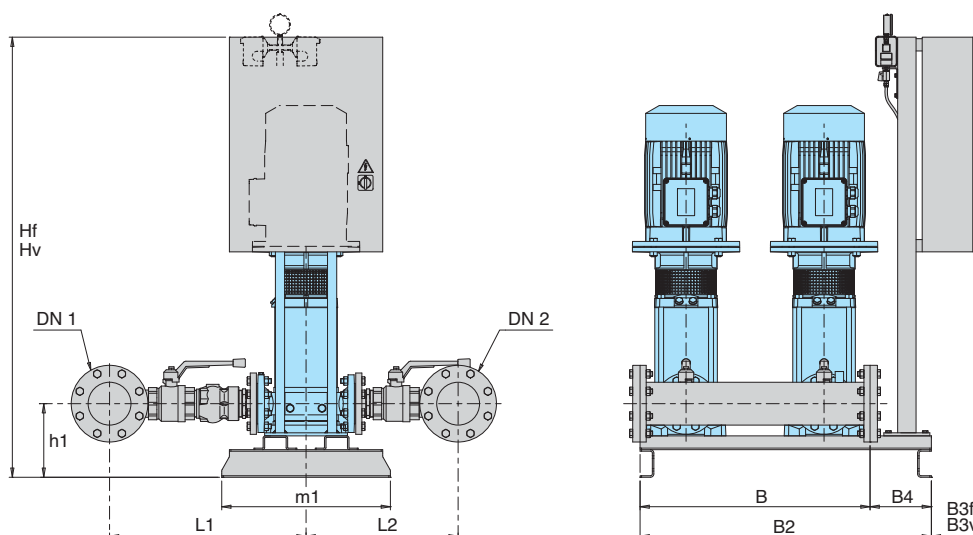
## Dimensioni e pesi



| TIPO             | TIPO              | Collettori |         | mm  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|-------------------|------------|---------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                  |                   | DN 1       | DN 2    | Hf  | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3f | B3v |            |
| BS.. 2MXV 25-204 | BS.. 2MXV 25-204M | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 875 | 1145 | 119 | 218 | 335 | 254 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 110        |
| BS.. 2MXV 25-205 | BS.. 2MXV 25-205M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 112        |
| BS.. 2MXV 25-206 | BS.. 2MXV 25-206M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 114        |
| BS.. 2MXV 25-207 | BS.. 2MXV 25-207M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 116        |
| BS.. 2MXV 25-208 | BS.. 2MXV 25-208M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 126        |
| BS.. 2MXV 25-210 | BS.. 2MXV 25-210M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 25-212 | BS.. 2MXV 25-212M | G 2        | G 2     | 875 | 1145 | 119 | 225 | 360 | 295 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 113        |
| BS.. 2MXV 32-404 | BS.. 2MXV 32-404M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 115        |
| BS.. 2MXV 32-405 | BS.. 2MXV 32-405M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 125        |
| BS.. 2MXV 32-406 | BS.. 2MXV 32-406M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 127        |
| BS.. 2MXV 32-407 | BS.. 2MXV 32-407M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 137        |
| BS.. 2MXV 32-408 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 32-410 |                   | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 875 | 1145 | 124 | 245 | 400 | 305 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 126        |
| BS.. 2MXV 32-412 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 136        |
| BS.. 2MXV 40-804 | BS.. 2MXV 40-804M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 138        |
| BS.. 2MXV 40-805 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 164        |
| BS.. 2MXV 40-806 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 166        |
| BS.. 2MXV 40-807 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 40-808 |                   | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 875 | 1145 | 124 | 245 | 400 | 305 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 166        |
| BS.. 2MXV 40-810 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 40-811 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine

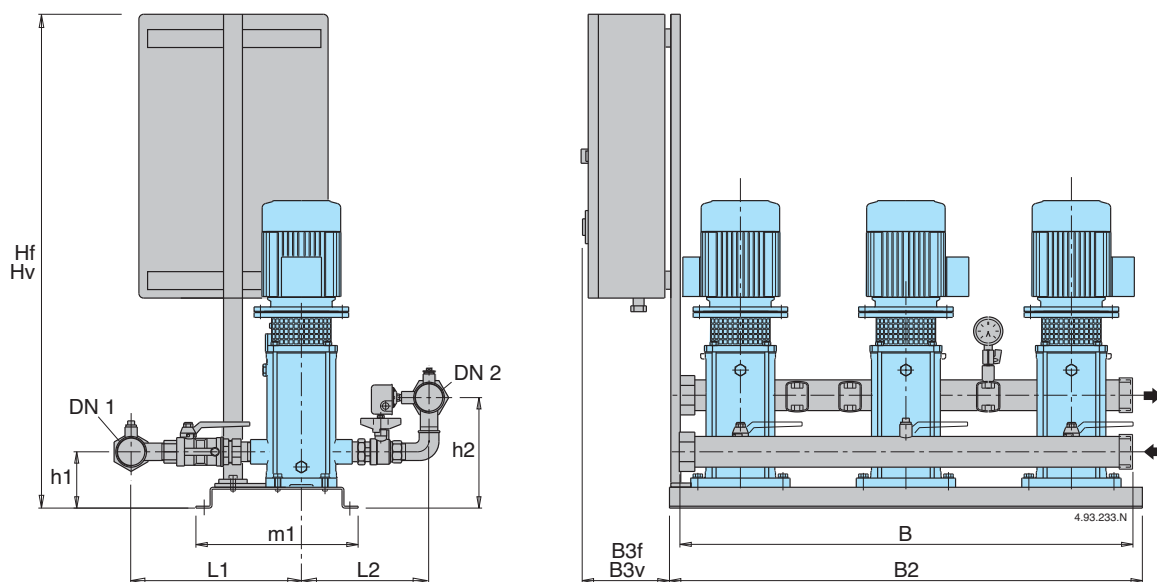
## Dimensioni e pesi



| TIPO                  | Collettori |      | mm   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|-----------------------|------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                       | DN 1       | DN 2 | Hf   | Hv   | h1  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3f | B3v | B4  |            |
| BS.. 2MXV 50-1603     | G 3        | G 3  | 965  | 1445 | 225 | 455 | 355 | 550 | 700 | 950 | 160 | 170 | 225 | 282        |
| BS.. 2MXV 50-1604     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 298        |
| BS.. 2MXV 50-1605     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 336        |
| BS.. 2MXV 50-1606     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 340        |
| BS.. 2MXV 50-1607     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 50-1608     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 65-3202     | 100        | 100  | 965  | 1445 | 240 | 560 | 425 | 550 | 750 | 950 | 160 | 170 | 200 | 358        |
| BS.. 2MXV 65-3203     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 65-3204     |            |      | 1445 | 1545 |     |     |     |     |     |     | 170 | 220 |     | 420        |
| BS.. 2MXV 65-3205     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 480        |
| BS.. 2MXV 65-3206     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 65-3207     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 80-4802     | 125        | 125  | 965  | 1445 | 240 | 640 | 500 | 550 | 750 | 950 | 160 | 170 | 200 | 408        |
| BS.. 2MXV 80-4803     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 80-4804     |            |      | 1445 | 1545 |     |     |     |     |     |     | 170 | 220 |     | 490        |
| BS.. 2MXV 80-4805     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 80-4806     |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 80-4807     |            |      | 270  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6502-2R | 150        | 150  | *    | *    | *   | *   | *   | *   | 950 | 950 | *   | *   | *   |            |
| BS.. 2MXV 100-6502    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6503-2R |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6503    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6504-2R |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6504    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6505-2R |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-6505    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-9002-2R | 200        | 200  | *    | *    | *   | *   | *   | *   | 950 | 950 | *   | *   | *   |            |
| BS.. 2MXV 100-9002    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-9003-2R |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-9003    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-9004-2R |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-9004    |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| BS.. 2MXV 100-9005-2R |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta

## Dimensioni e pesi

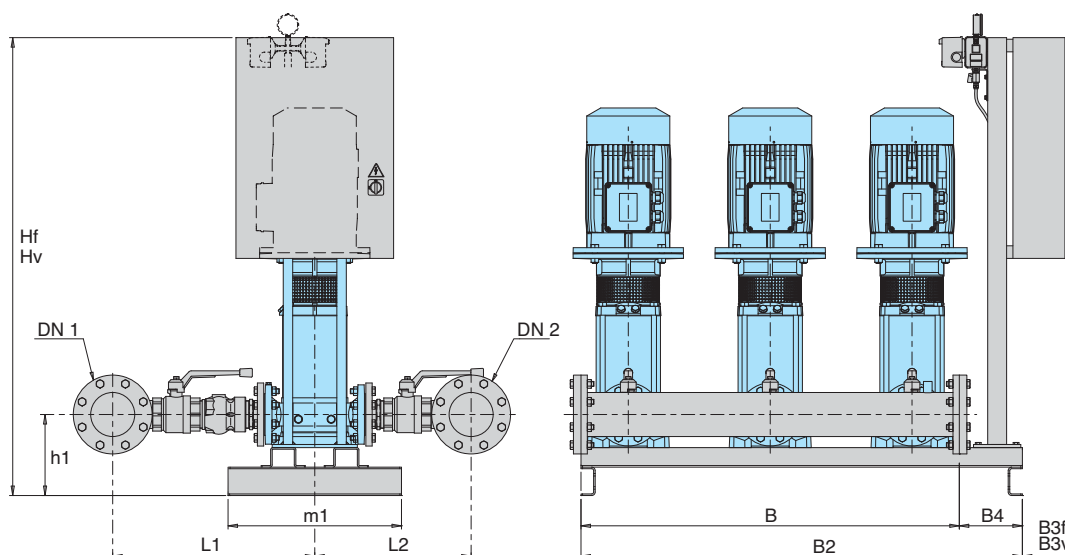


| TIPO             | Collettori |         | mm   |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | Peso<br>kg |
|------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------------|
|                  | DN 1       | DN 2    | Hf   | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2   | B3f | B3v |            |
| BS.. 3MXV 25-204 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 110        |
| BS.. 3MXV 25-205 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 112        |
| BS.. 3MXV 25-206 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 114        |
| BS.. 3MXV 25-207 | G 2        | G 2     | 1090 | 1160 | 134 | 233 | 340 | 254 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 116        |
| BS.. 3MXV 25-208 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 126        |
| BS.. 3MXV 25-210 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV 25-212 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV 32-404 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 113        |
| BS.. 3MXV 32-405 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 115        |
| BS.. 3MXV 32-406 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 125        |
| BS.. 3MXV 32-407 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 1090 | 1160 | 134 | 240 | 368 | 295 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 127        |
| BS.. 3MXV 32-408 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 137        |
| BS.. 3MXV 32-410 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV 32-412 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV 40-804 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 126        |
| BS.. 3MXV 40-805 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 136        |
| BS.. 3MXV 40-806 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 138        |
| BS.. 3MXV 40-807 | G 3        | G 3     | 1090 | 1160 | 139 | 260 | 405 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 164        |
| BS.. 3MXV 40-808 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 166        |
| BS.. 3MXV 40-810 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |
| BS.. 3MXV 40-811 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine



## Dimensioni e pesi



| TIPO                  | Collettori |      | mm   |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     | Peso<br>kg |
|-----------------------|------------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------------|
|                       | DN 1       | DN 2 | Hf   | Hv   | h1  | L1  | L2  | m1   | B    | B2   | B3f | B3v | B4  |            |
| BS.. 3MXV 50-1603     | 100        | 100  | 1160 | 1440 | 275 | 470 | 365 | 550  | 1200 | 1400 | 200 | 170 | 200 | 282        |
| BS.. 3MXV 50-1604     |            |      |      | 1540 |     |     |     |      |      |      |     | 220 |     | 298        |
| BS.. 3MXV 50-1605     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     | 220        |
| BS.. 3MXV 50-1606     |            |      | 220  | 340  |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 50-1607     |            |      |      | 220  |     |     |     |      |      |      | 200 |     |     |            |
| BS.. 3MXV 50-1608     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 65-3202     | 125        | 125  | 1160 | 1440 | 290 | 672 | 487 | 550  | 1200 | 1400 | 200 | 170 | 200 | 358        |
| BS.. 3MXV 65-3203     |            |      |      | 1540 |     |     |     |      |      |      |     | 220 |     | 396        |
| BS.. 3MXV 65-3204     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     | 220        |
| BS.. 3MXV 65-3205     |            |      | 220  | *    |     |     |     |      |      |      | 480 |     |     |            |
| BS.. 3MXV 65-3206     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      | 220 | 200 |     |            |
| BS.. 3MXV 65-3207     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 80-4802     | 150        | 150  | 1160 | 1540 | 290 | 655 | 515 | 550  | 1200 | 1400 | 200 | 220 | 200 | 408        |
| BS.. 3MXV 80-4803     |            |      | 1540 | 220  |     |     |     |      |      |      | 432 |     |     |            |
| BS.. 3MXV 80-4804     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      | 220 | 490 |     |            |
| BS.. 3MXV 80-4805     |            |      | 220  |      |     |     |     |      |      |      |     | *   |     | 520        |
| BS.. 3MXV 80-4806     |            |      |      | 220  |     |     |     |      |      |      |     |     |     | 200        |
| BS.. 3MXV 80-4807     |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6502-2R | 200        | 200  | *    |      | *   | *   | *   | 1500 | *    | *    | *   | *   |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6502    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6503-2R |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6503    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6504-2R |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6504    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6505-2R |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-6505    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9002-2R | 250        | 250  | *    |      | *   | *   | *   | 1500 | *    | *    | *   | *   |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9002    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9003-2R |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9003    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9004-2R |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9004    |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |
| BS.. 3MXV 100-9005-2R |            |      |      |      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta



## Funzionamento

### BS 1-6F Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità fissa.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base alla diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati determinano l'avviamento in cascata delle pompe ed il microprocessore ne alterna gli avviamenti.

### BS1V2-5F Gruppi con 1 pompa a velocità variabile (inverter a quadro) e da 1 a 5 pompe a velocità fissa.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, una a velocità variabile e le altre a velocità fissa, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

### BS1-6V Gruppi da 1 a 6 pompe a velocità variabile con inverter a quadro.

**I gruppi da 4,5 e 6 pompe sono a richiesta.**

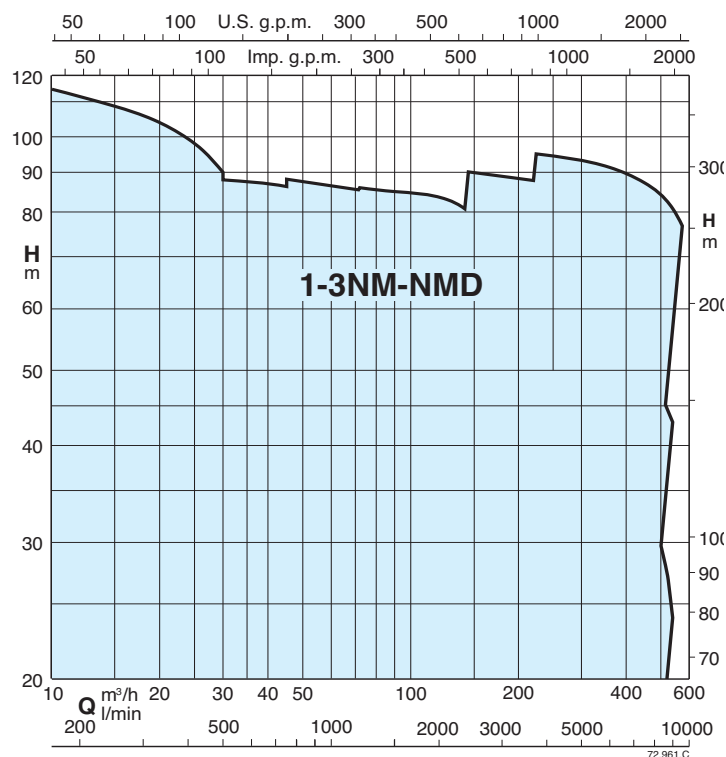
In base al consumo d'acqua, intervengono una o più pompe, tutte a velocità variabile, per garantire la quantità d'acqua richiesta alla pressione impostata.

## Esecuzione

- Gruppo di pressione composto da 1 a 6 pompe centrifughe monoblocco complete di valvola a sfera, valvola di non ritorno in aspirazione e valvola a sfera in mandata.

- Collettori di aspirazione e mandata, predisposti per il montaggio di serbatoi cilindrici da 20 litri:  
- 2 serbatoi (per 2NM).  
- 3 serbatoi (per 3NM).

## Campo di applicazioni



### Quadri elettrici:

- con comando a microprocessore per pompe a velocità fissa (vedere pag. 486). L'avviamento dei motori è diretto fino a 5,5 kW e Y/Δ per potenze da 7,5 a 55 kW.
- con inverter per gruppi con pompe a velocità variabile (vedere pag. 487).

Il gruppo è completo di manometro e pressostati differenziali tarabili o trasduttore di pressione (gruppi con inverter).

## Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua in edifici civili e industriali. Per aumentare la pressione disponibile da una rete di distribuzione (osservare le disposizioni locali).

## Motori

Motori ad induzione a 2 poli, 50 Hz, n=2900 1/min, predisposti per il funzionamento con inverter.

- Trifase 230/400V ± 10% fino a 3 kW;  
400/690 ± 10% da 4 a 55 kW.

Isolamento classe F.

Protezione IP 55.

Esecuzione secondo: IEC 60034.

Altre tensioni e frequenze a richiesta.

## Serbatoi

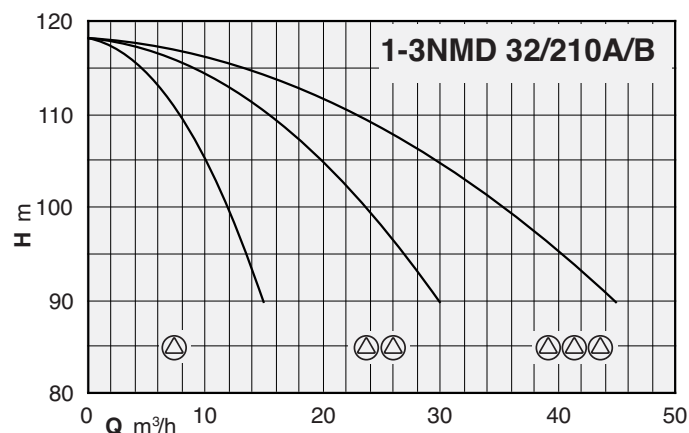
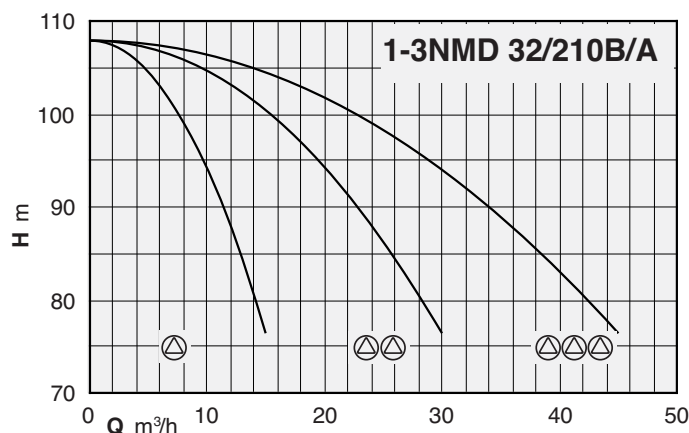
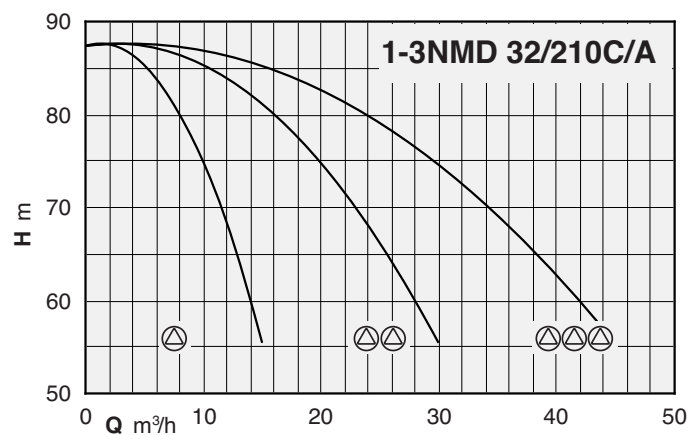
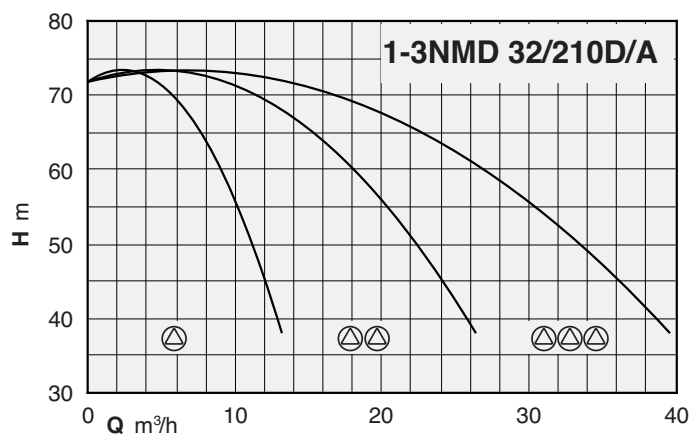
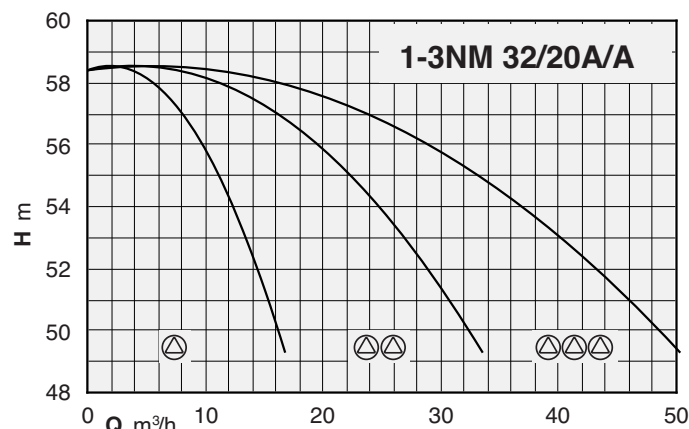
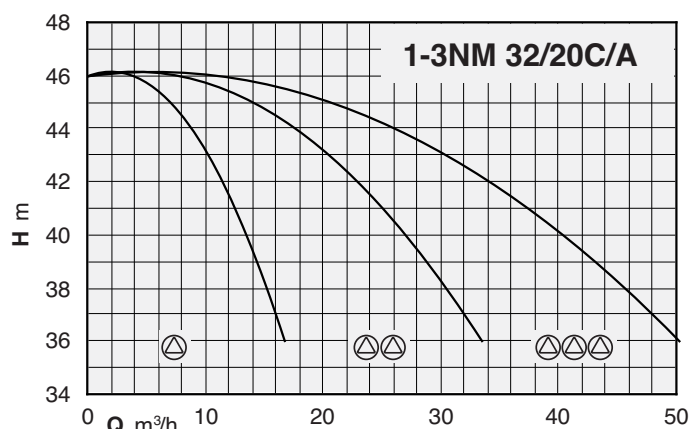
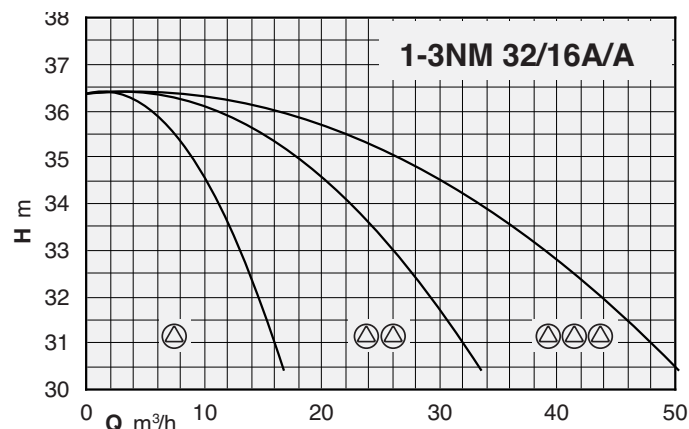
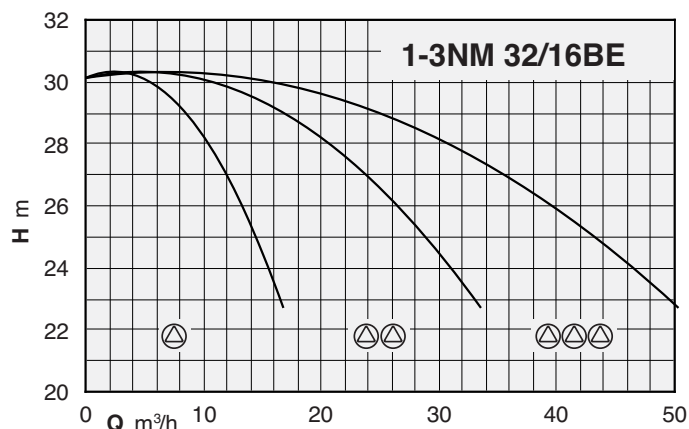
In fase di installazione prevedere il collegamento in mandata ad un serbatoio a membrana o di tipo autoclave.

Le grandezze consigliate sono riportate nella tabella delle prestazioni.

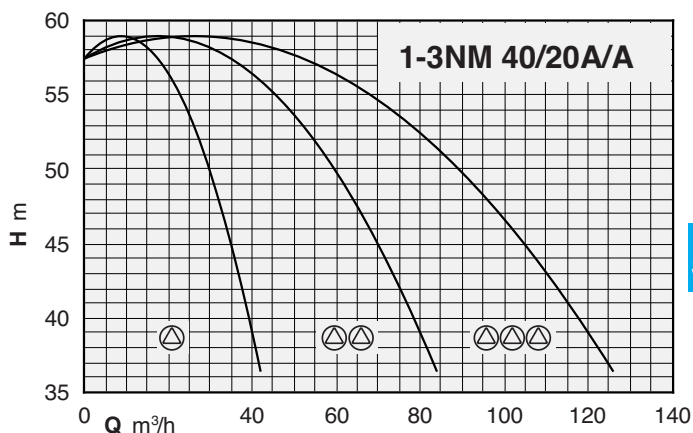
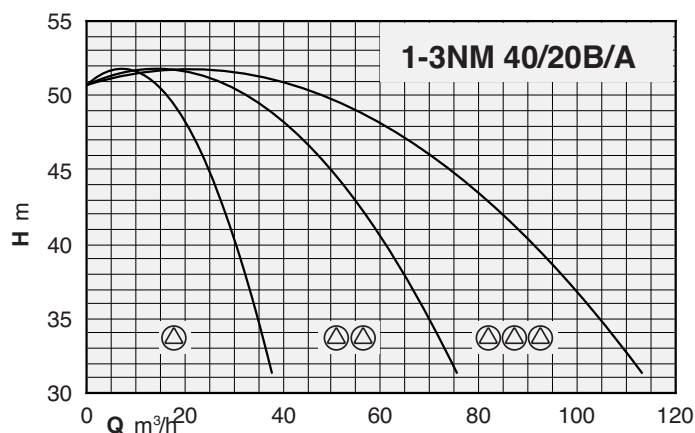
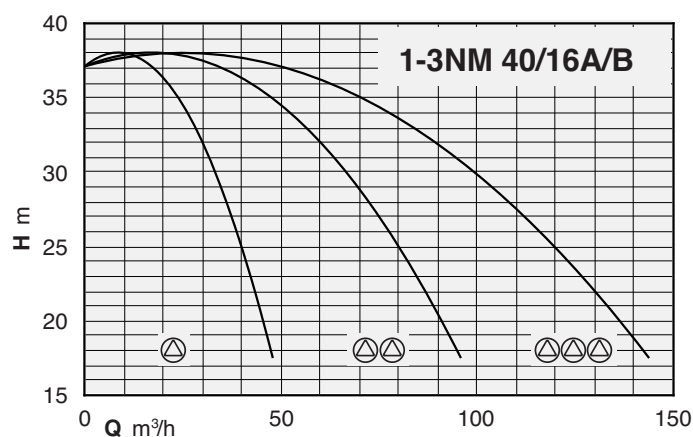
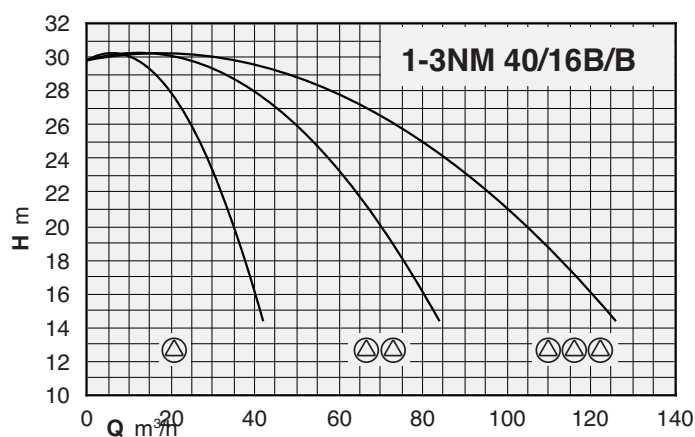
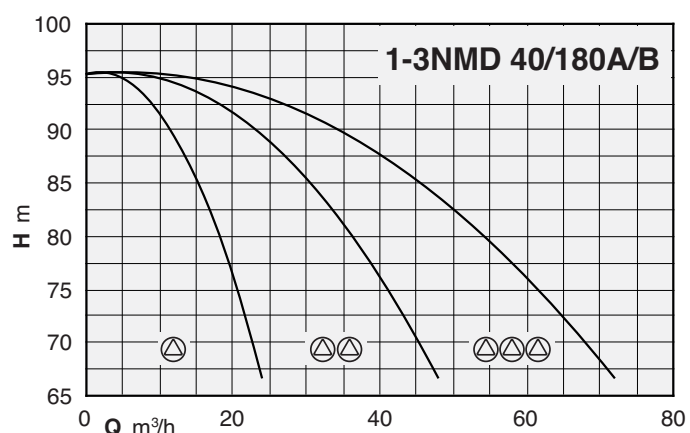
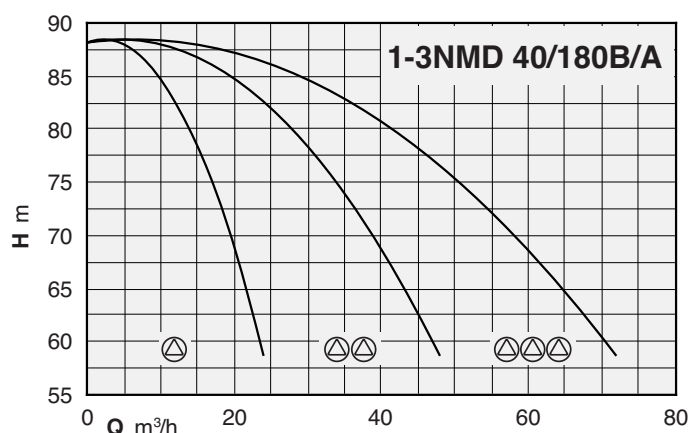
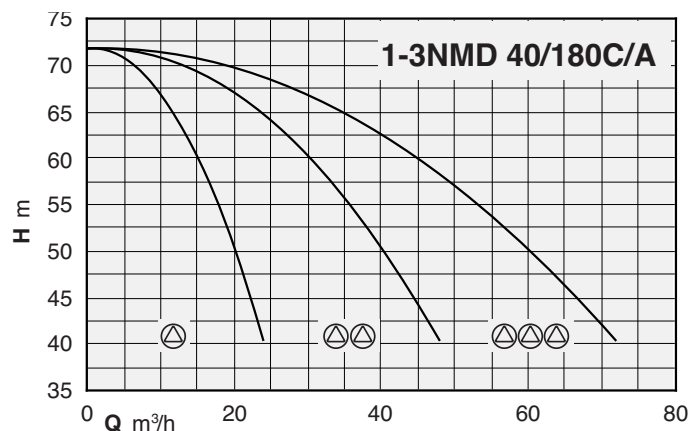
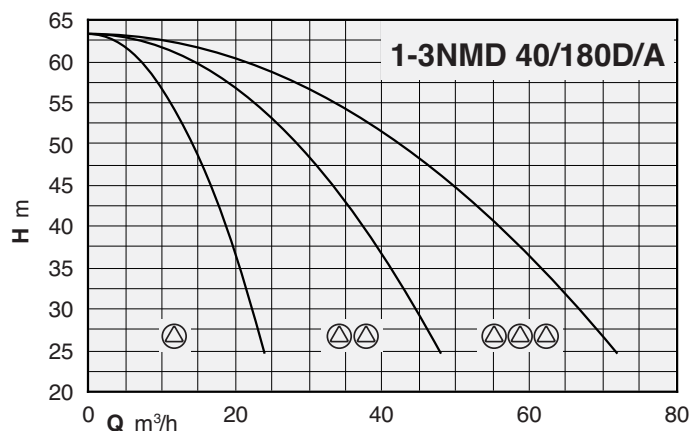
## Esecuzioni speciali a richiesta

Gruppo di pressione con 4,5 e 6 pompe

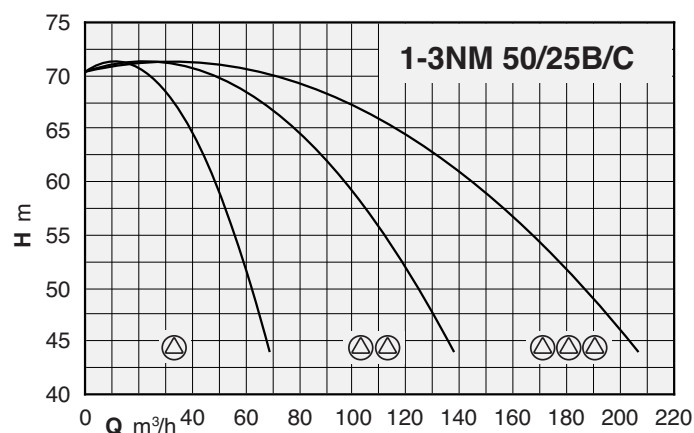
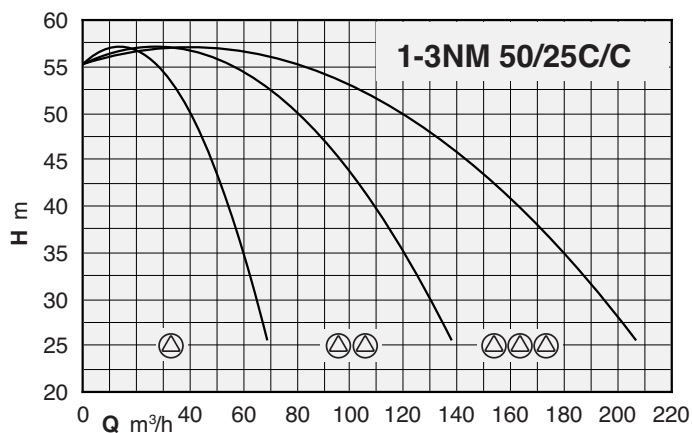
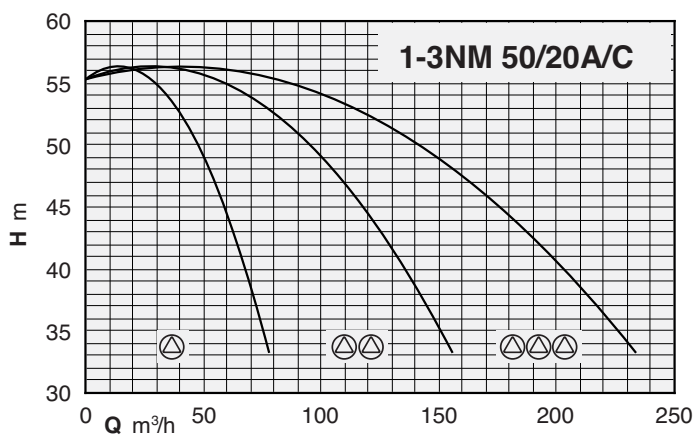
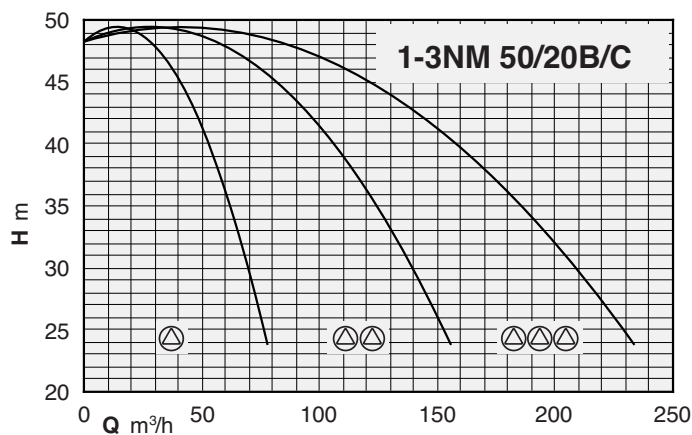
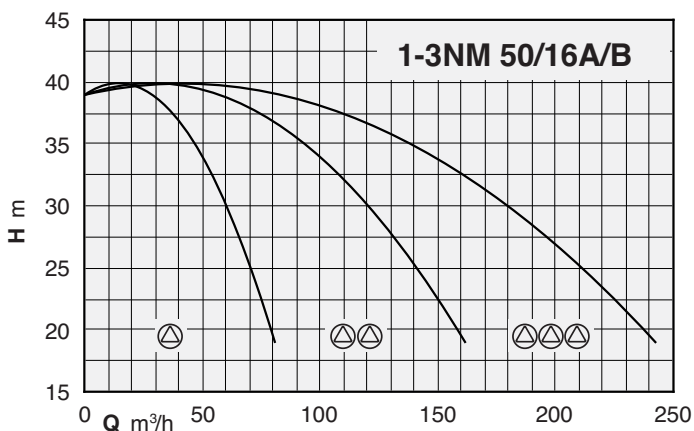
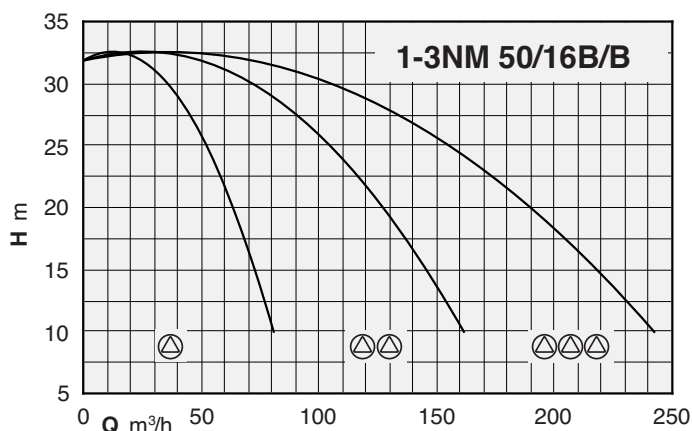
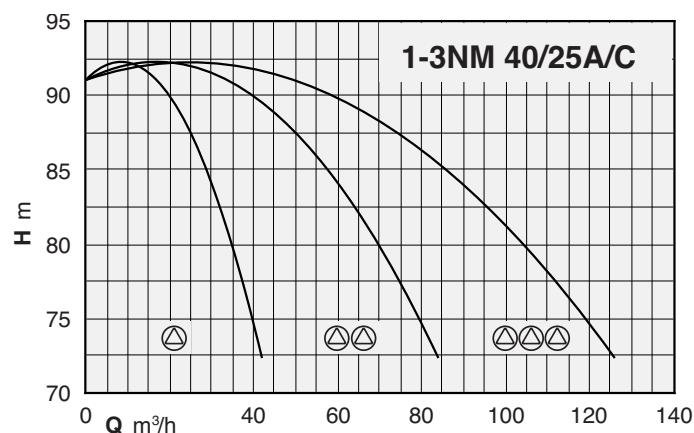
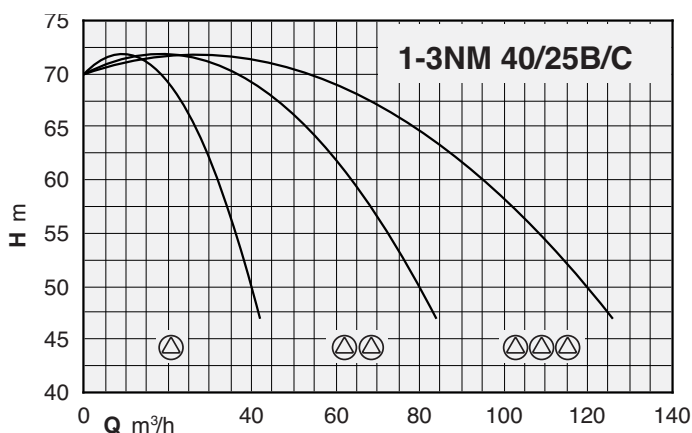
## Curve caratteristiche



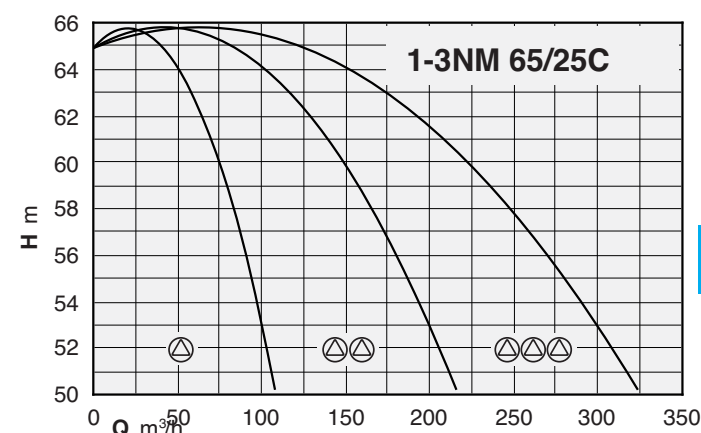
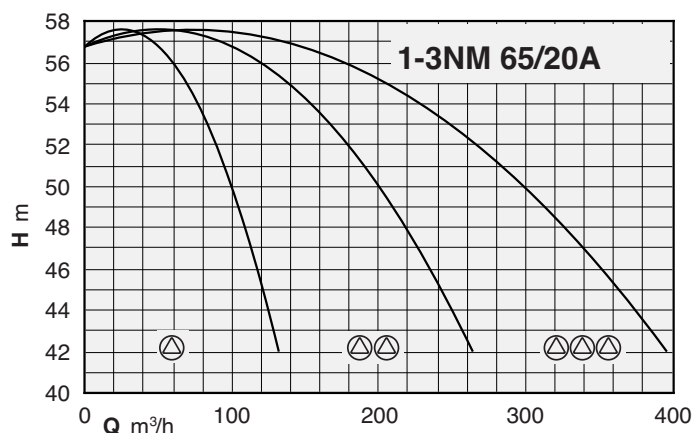
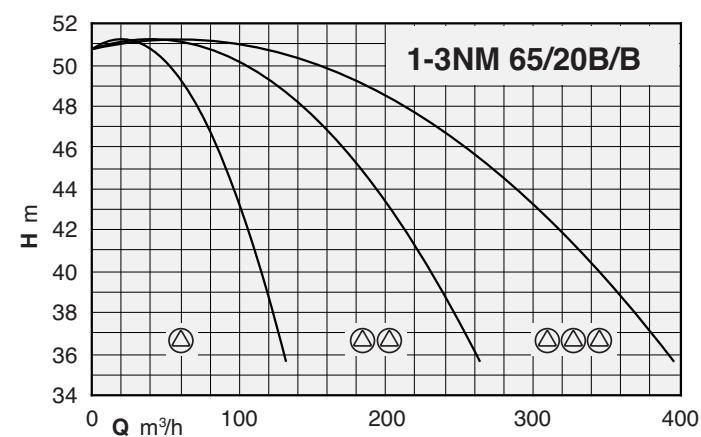
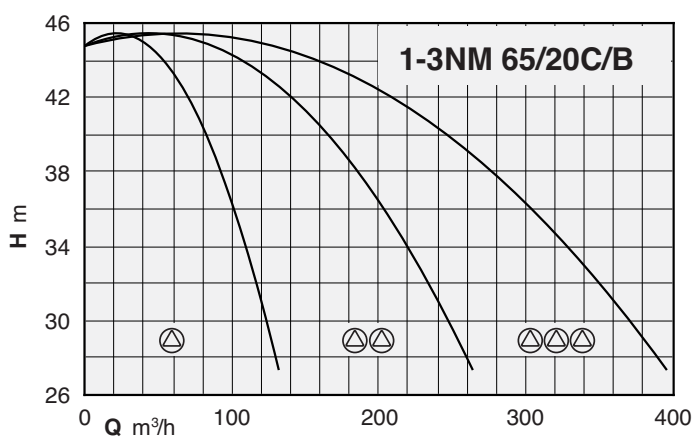
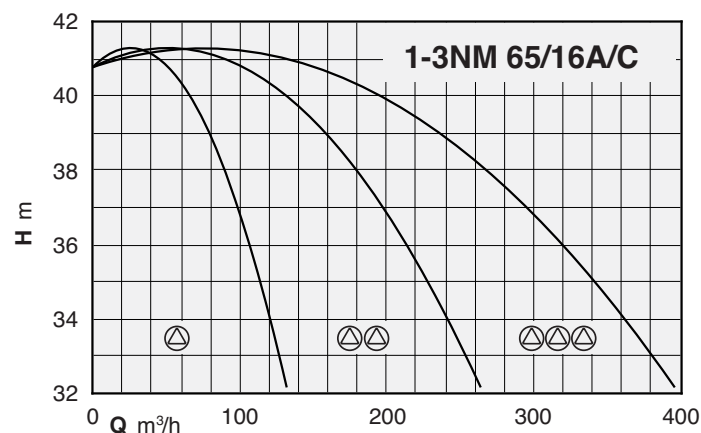
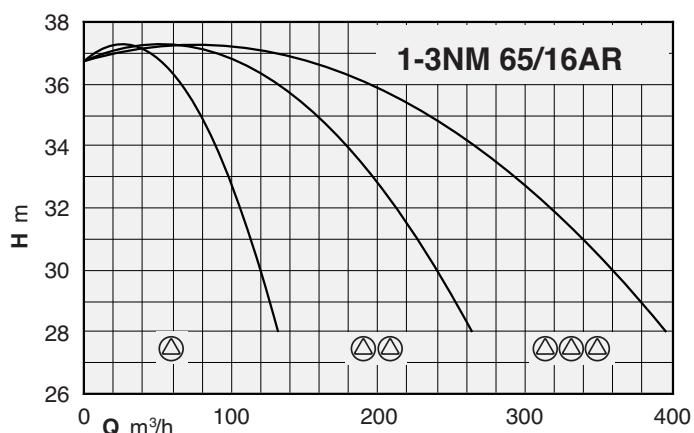
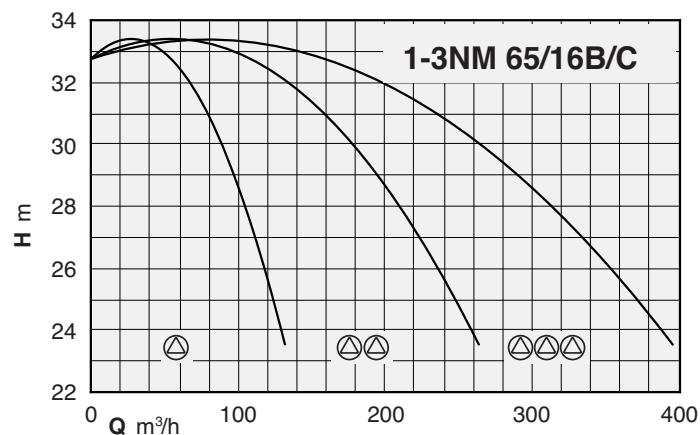
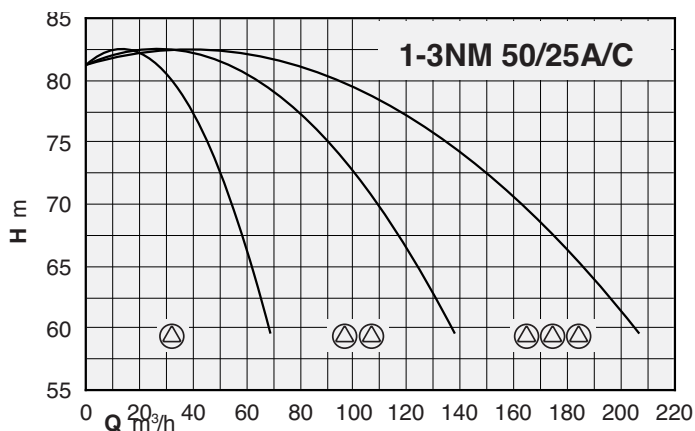
## Curve caratteristiche



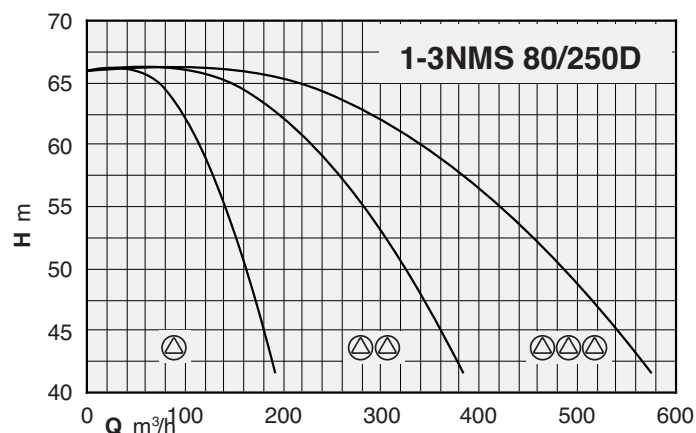
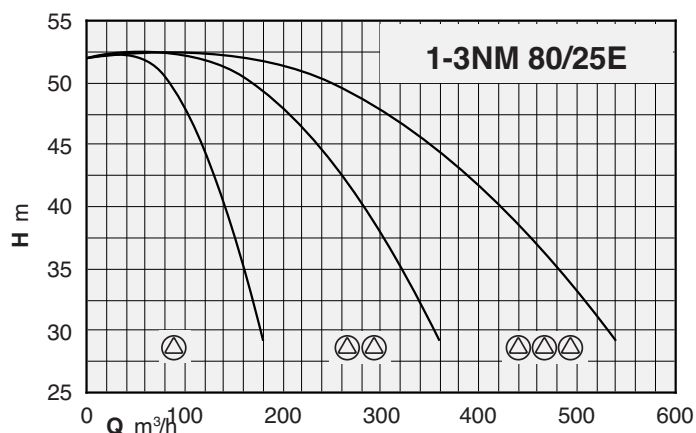
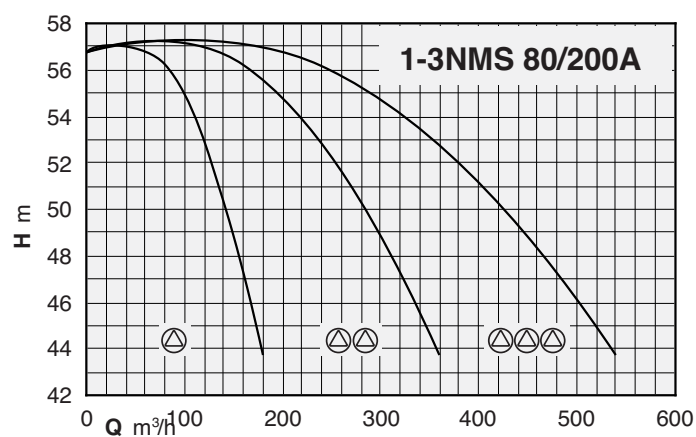
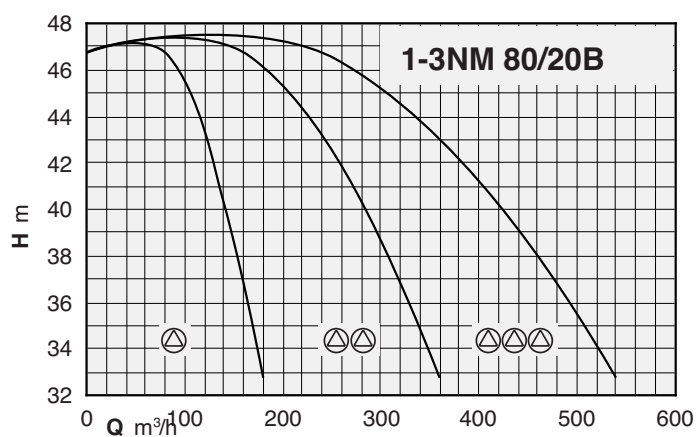
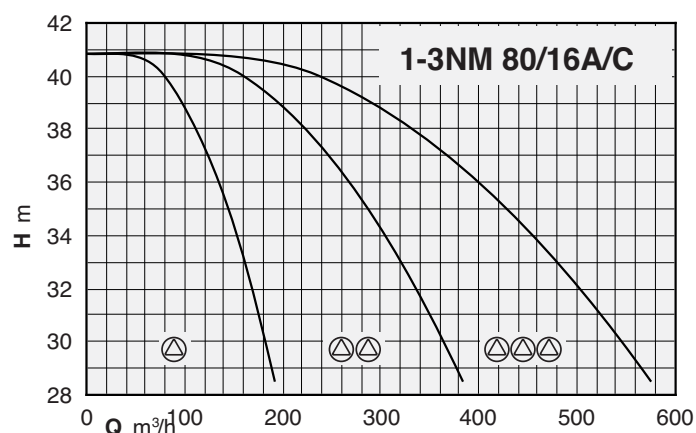
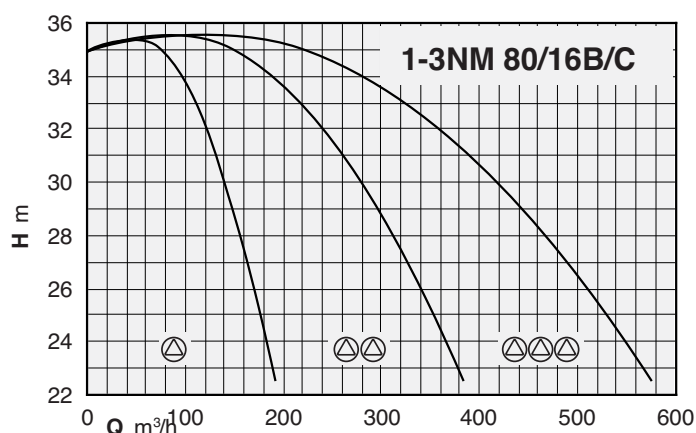
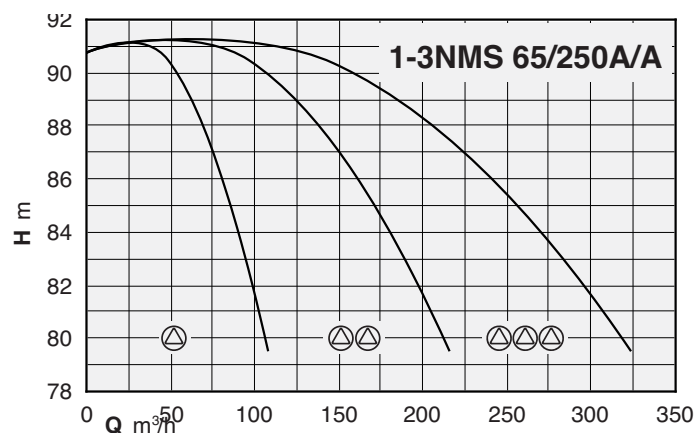
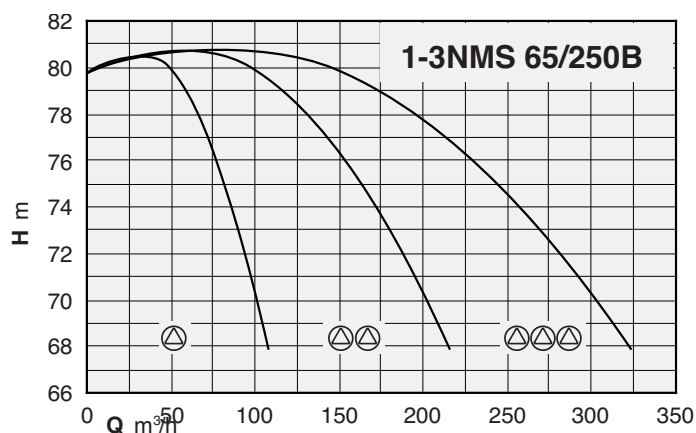
### Curve caratteristiche



## Curve caratteristiche

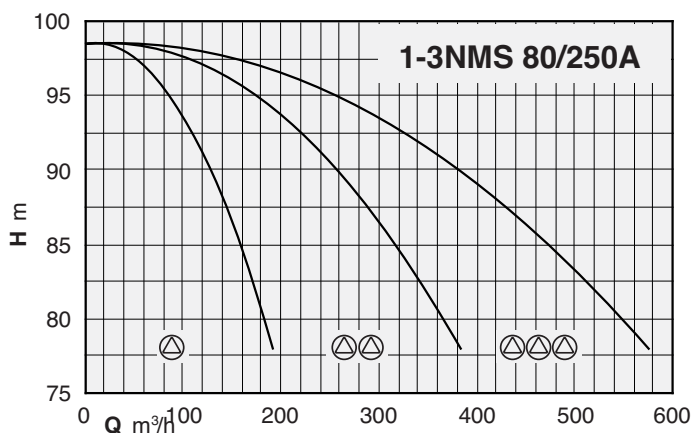
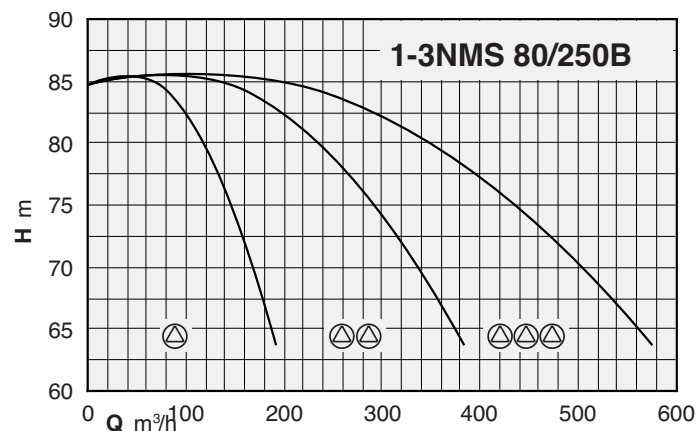
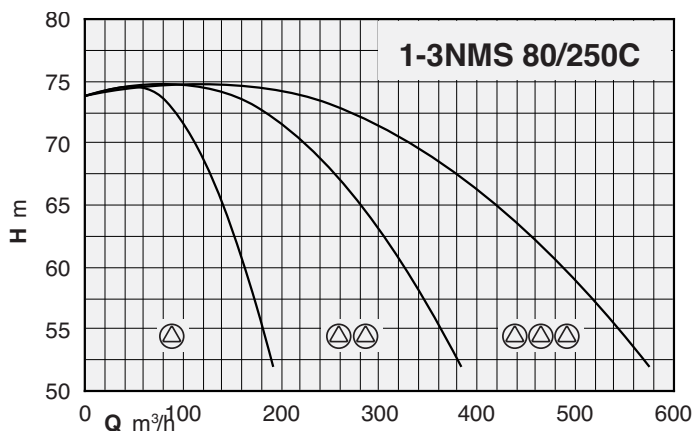


### Curve caratteristiche





## Curve caratteristiche



**Prestazioni**

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore |      | Pressostato 1 bar |     | Portata massima * |     | Serbatoio Membrana litri | Serbatoio Autoclave litri |
|-----------------------------------------|--------|------|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
|                                         | kW     | HP   | min               | max | Q l/min           | H m |                          |                           |
| BS1F 1NM 32/16BE                        | 1,5    | 2    | 2,2               | 2,8 | 281               | 22  | 500                      | 800                       |
| BS1F 1NM 32/16A/A                       | 2,2    | 3    | 2,7               | 3,4 | 279               | 28  | 500                      | 1000                      |
| BS1F 1NM 32/20C/A                       | 3      | 4    | 3,2               | 4,2 | 285               | 33  | 500                      | 1000                      |
| BS1F 1NM 32/20A/A                       | 4      | 5,5  | 4,5               | 5,5 | 259               | 46  | 750                      | 1000                      |
| BS1F 1NMD 32/210D/A                     | 4      | 5,5  | 5                 | 7   | 189               | 51  | 500                      | 500                       |
| BS1F 1NMD 32/210C/A                     | 5,5    | 7,5  | 6                 | 8   | 242               | 61  | 500                      | 800                       |
| BS1F 1NMD 32/210B/A                     | 7,5    | 10   | 8                 | 10  | 233               | 82  | 750                      | 1000                      |
| BS1F 1NMD 32/210A/B                     | 9,2    | 12,5 | 9,5               | 11  | 215               | 97  | 1000                     | 1500                      |
| BS1F 1NMD 40/180D/A                     | 4      | 5,5  | 4                 | 5,5 | 314               | 41  | 500                      | 1000                      |
| BS1F 1NMD 40/180C/A                     | 5,5    | 7,5  | 5                 | 6,5 | 351               | 51  | 750                      | 1500                      |
| BS1F 1NMD 40/180B/A                     | 7,5    | 10   | 6,7               | 8,2 | 356               | 68  | 1000                     | 2000                      |
| BS1F 1NMD 40/180A/B                     | 9,2    | 12,5 | 7,5               | 9   | 348               | 76  | 1500                     | 2000                      |
| BS1F 1NM 40/16B/B                       | 3      | 4    | 1,5               | 2,5 | 690               | 15  | 750                      | 1500                      |
| BS1F 1NM 40/16A/B                       | 4      | 5,5  | 2,4               | 3,4 | 735               | 24  | 1000                     | 2000                      |
| BS1F 1NM 40/20B/A                       | 5,5    | 7,5  | 3,7               | 4,7 | 566               | 38  | 1500                     | 3000                      |
| BS1F 1NM 40/20A/A                       | 7,5    | 10   | 4,4               | 5,4 | 645               | 45  | 2000                     | 4000                      |
| BS1F 1NM 40/25B/C                       | 11     | 15   | 5,6               | 6,6 | 667               | 57  | 3000                     | 5000                      |
| BS1F 1NM 40/25A/C                       | 15     | 20   | 7,7               | 8,7 | 686               | 78  | 4000                     | -                         |
| BS1F 1NM 50/16B/B                       | 5,5    | 7,5  | 1,7               | 2,7 | 1171              | 17  | 2000                     | 4000                      |
| BS1F 1NM 50/16A/B                       | 7,5    | 10   | 2,5               | 3,5 | 1212              | 25  | 3000                     | 5000                      |
| BS1F 1NM 50/20B/C                       | 9,2    | 12,5 | 3,5               | 4,5 | 1087              | 36  | 3000                     | 5000                      |
| BS1F 1NM 50/20A/C                       | 11     | 15   | 4,2               | 5,2 | 1143              | 43  | 4000                     | -                         |
| BS1F 1NM 50/25C/C                       | 11     | 15   | 4,1               | 5,1 | 999               | 42  | 4000                     | -                         |
| BS1F 1NM 50/25B/C                       | 15     | 20   | 5,6               | 6,6 | 993               | 57  | 4000                     | -                         |
| BS1F 1NM 50/25A/C                       | 18,5   | 25   | 6,6               | 7,6 | 1175              | 67  | 5000                     | -                         |
| BS1F 1NM 65/16B/C                       | 11     | 15   | 2,2               | 3,2 | 2223              | 22  | 4000                     | -                         |
| BS1F 1NM 65/16A/R                       | 15     | 20   | 2,6               | 3,6 | 2238              | 27  | 5000                     | -                         |
| BS1F 1NM 65/16A/C                       | 15     | 20   | 3,1               | 4,1 | 2205              | 32  | 5000                     | -                         |
| BS1F 1NM 65/20C/B                       | 15     | 20   | 3                 | 4   | 2101              | 31  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 65/20B/B                       | 18,5   | 25   | 3,6               | 4,6 | 2195              | 37  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 65/20A                         | 22     | 30   | 4,2               | 5,2 | 2238              | 43  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 65/25C                         | 22     | 30   | 5                 | 6   | 1783              | 51  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 65/250B                       | 30     | 40   | 6,6               | 7,6 | 1812              | 67  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 65/250A                       | 37     | 50   | 7,7               | 8,7 | 1800              | 78  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 80/16B/C                       | 15     | 20   | 2,5               | 3,5 | 3391              | 25  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 80/16A/C                       | 18,5   | 25   | 2                 | 3   | 2105              | 20  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 80/20B                         | 22     | 30   | 3,3               | 4,3 | 3040              | 34  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 80/200A                       | 30     | 40   | 4,3               | 5,3 | 3005              | 44  | -                        | -                         |
| BS1F 1NM 80/25E                         | 22     | 30   | 3,8               | 4,8 | 2465              | 39  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 80/250D                       | 30     | 40   | 4,5               | 6   | 2988              | 46  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 80/250C                       | 37     | 50   | 5,5               | 7   | 3091              | 56  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 80/250B                       | 45     | 60   | 6,5               | 8   | 3150              | 66  | -                        | -                         |
| BS1F 1NMS 80/250A                       | 55     | 75   | 8                 | 9   | 3094              | 82  | -                        | -                         |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del pressostato

## Prestazioni

### BS2F

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore  |         | Pressostato 1<br>bar |     | Pressostato 2<br>bar |      | Portata<br>massima * |     | Serbatoio<br>Membrana<br>litri | Serbatoio<br>Autoclave<br>litri |
|-----------------------------------------|---------|---------|----------------------|-----|----------------------|------|----------------------|-----|--------------------------------|---------------------------------|
|                                         | kW      | HP      | min                  | max | min                  | max  | Q l/min              | H m |                                |                                 |
| BS2F 2NM 32/16BE                        | 1,5 x2  | 2 x2    | 2,2                  | 2,8 | 2                    | 2,6  | 580                  | 20  | 500                            | 800                             |
| BS2F 2NM 32/16A/A                       | 2,2 x2  | 3 x2    | 2,7                  | 3,4 | 2,5                  | 3,2  | 483                  | 25  | 500                            | 1000                            |
| BS2F 2NM 32/20C/A                       | 3 x2    | 4 x2    | 3,2                  | 4,2 | 3                    | 4    | 546                  | 31  | 500                            | 1000                            |
| BS2F 2NM 32/20A/A                       | 4 x2    | 5,5 x2  | 4,5                  | 5,5 | 4                    | 5    | 254                  | 41  | 750                            | 1000                            |
| BS2F 2NMD 32/210D/A                     | 4 x2    | 5,5 x2  | 5                    | 7   | 4,5                  | 6,5  | 408                  | 46  | 500                            | 500                             |
| BS2F 2NMD 32/210C/A                     | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 6                    | 8   | 5,5                  | 7,5  | 500                  | 56  | 500                            | 800                             |
| BS2F 2NMD 32/210B/A                     | 7,5 x2  | 10 x2   | 8                    | 10  | 7,5                  | 9,5  | 498                  | 76  | 750                            | 1000                            |
| BS2F 2NMD 32/210A/B                     | 9,2 x2  | 12,5 x2 | 9,5                  | 11  | 9                    | 10,5 | 484                  | 92  | 1000                           | 1500                            |
| BS2F 2NMD 40/180D/A                     | 4 x2    | 5,5 x2  | 4                    | 5,5 | 3,5                  | 5    | 697                  | 36  | 500                            | 1000                            |
| BS2F 2NMD 40/180C/A                     | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 5                    | 6,5 | 4,5                  | 6    | 764                  | 46  | 750                            | 1500                            |
| BS2F 2NMD 40/180B/A                     | 7,5 x2  | 10 x2   | 6,7                  | 8,2 | 6,2                  | 7,7  | 772                  | 63  | 1000                           | 2000                            |
| BS2F 2NMD 40/180A/B                     | 9,2 x2  | 12,5 x2 | 7,5                  | 9   | 7                    | 8,5  | 764                  | 71  | 1500                           | 2000                            |
| BS2F 2NM 40/16B/B                       | 3 x2    | 4 x2    | 1,5                  | 2,5 | 1,2                  | 2,2  | 1410                 | 12  | 750                            | 1500                            |
| BS2F 2NM 40/16A/B                       | 4 x2    | 5,5 x2  | 2,4                  | 3,4 | 2                    | 3    | 1583                 | 20  | 1000                           | 2000                            |
| BS2F 2NM 40/20B/A                       | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 3,7                  | 4,7 | 3,3                  | 4,3  | 1227                 | 34  | 1500                           | 3000                            |
| BS2F 2NM 40/20A/A                       | 7,5 x2  | 10 x2   | 4,4                  | 5,4 | 3,9                  | 4,9  | 1403                 | 40  | 2000                           | 4000                            |
| BS2F 2NM 40/25B/C                       | 11 x2   | 15 x2   | 5,6                  | 6,6 | 5,1                  | 6,1  | 1452                 | 52  | 3000                           | 5000                            |
| BS2F 2NM 40/25A/C                       | 15 x2   | 20 x2   | 7,7                  | 8,7 | 7,3                  | 8,3  | 1446                 | 74  | 4000                           | -                               |
| BS2F 2NM 50/16B/B                       | 5,5 x2  | 7,5 x2  | 1,7                  | 2,7 | 1,2                  | 2,2  | 2609                 | 12  | 2000                           | 4000                            |
| BS2F 2NM 50/16A/B                       | 7,5 x2  | 10 x2   | 2,5                  | 3,5 | 2                    | 3    | 2665                 | 20  | 3000                           | 5000                            |
| BS2F 2NM 50/20B/C                       | 9,2 x2  | 12,5 x2 | 3,5                  | 4,5 | 3                    | 4    | 2466                 | 31  | 3000                           | 5000                            |
| BS2F 2NM 50/20A/C                       | 11 x2   | 15 x2   | 4,2                  | 5,2 | 3,7                  | 4,7  | 2549                 | 38  | 4000                           | -                               |
| BS2F 2NM 50/25C/C                       | 11 x2   | 15 x2   | 4,1                  | 5,1 | 3,6                  | 4,6  | 2236                 | 37  | 4000                           | -                               |
| BS2F 2NM 50/25B/C                       | 15 x2   | 20 x2   | 5,6                  | 6,6 | 5,1                  | 6,1  | 2236                 | 52  | 4000                           | -                               |
| BS2F 2NM 50/25A/C                       | 18,5 x2 | 25 x2   | 6,6                  | 7,6 | 6,1                  | 7,1  | 2426                 | 62  | 5000                           | -                               |
| BS2F 2NM 65/16B/C                       | 11 x2   | 15 x2   | 2,2                  | 3,2 | 1,7                  | 2,7  | 4254                 | 17  | 4000                           | -                               |
| BS2F 2NM 65/16A/R                       | 15 x2   | 15 x2   | 2,6                  | 3,6 | 2,1                  | 3,1  | 4111                 | 21  | 5000                           | -                               |
| BS2F 2NM 65/16A/C                       | 15 x2   | 15 x2   | 3,1                  | 4,1 | 2,6                  | 3,6  | 4228                 | 27  | 5000                           | --                              |
| BS2F 2NM 65/20C/B                       | 15 x2   | 20 x2   | 3                    | 4   | 2,5                  | 3,5  | 4422                 | 25  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 65/20B/B                       | 18,5 x2 | 25 x2   | 3,6                  | 4,6 | 3,2                  | 4,2  | 4283                 | 33  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 65/20A                         | 22 x2   | 30 x2   | 4,2                  | 5,2 | 3,8                  | 4,8  | 4044                 | 39  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 65/25C                         | 22 x2   | 30 x2   | 5                    | 6   | 4,6                  | 5,6  | 3608                 | 47  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 65/250B                       | 30 x2   | 40 x2   | 6,6                  | 7,6 | 6,2                  | 7,2  | 2970                 | 63  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 65/250A                       | 37 x2   | 50 x2   | 7,7                  | 8,7 | 7,3                  | 8,3  | 2994                 | 74  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 80/16B/C                       | 15 x2   | 20 x2   | 2,2                  | 3,2 | 1,7                  | 2,7  | 6712                 | 20  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 80/16A/C                       | 18,5 x2 | 25 x2   | 2,8                  | 3,8 | 2,3                  | 3,3  | 6593                 | 23  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 80/20B                         | 22 x2   | 30 x2   | 3,3                  | 4,3 | 3                    | 4    | 5836                 | 31  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 80/200A                       | 30 x2   | 40 x2   | 4,3                  | 5,3 | 4                    | 5    | 5818                 | 41  | -                              | -                               |
| BS2F 2NM 80/25E                         | 22 x2   | 30 x2   | 3,8                  | 4,8 | 3,2                  | 4,2  | 5691                 | 33  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 80/250D                       | 30 x2   | 40 x2   | 4,5                  | 6   | 4                    | 5,5  | 6416                 | 41  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 80/250C                       | 37 x2   | 50 x2   | 5,5                  | 7   | 5                    | 6,5  | 6407                 | 51  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 80/250B                       | 45 x2   | 60 x2   | 6,5                  | 8   | 6                    | 7,5  | 6376                 | 61  | -                              | -                               |
| BS2F 2NMS 80/250A                       | 55 x2   | 75 x2   | 8                    | 9   | 7,5                  | 8,5  | 6400                 | 76  | -                              | -                               |

\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 2° pressostato

**Prestazioni**
**BS3F**

| Alimentazione 400V 3~<br>Motore 400V 3~ | Motore  |         | Pressostato 1<br>bar |     | Pressostato 2<br>bar |     | Pressostato 3<br>bar |     | Portata<br>massima * |     | Serbatoio<br>Membrana<br>litri | Serbatoio<br>Autoclave<br>litri |
|-----------------------------------------|---------|---------|----------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------------|---------------------------------|
|                                         | kW      | HP      | min                  | max | min                  | max | min                  | max | Q l/min              | H m |                                |                                 |
| BS3F 3NM 40/16B/B                       | 3 x3    | 4 x3    | 2                    | 2,6 | 1,6                  | 2,2 | 1,2                  | 1,8 | 2115                 | 12  | 750                            | 1500                            |
| BS3F 3NM 40/16A/B                       | 4 x3    | 5,5 x3  | 2,7                  | 3,4 | 2,3                  | 3   | 1,9                  | 2,6 | 2393                 | 19  | 1000                           | 2000                            |
| BS3F 3NM 40/20B/A                       | 5,5 x3  | 7,5 x3  | 3,9                  | 4,7 | 3,5                  | 4,3 | 3,1                  | 3,9 | 1879                 | 32  | 1500                           | 3000                            |
| BS3F 3NM 40/20A/A                       | 7,5 x3  | 10 x3   | 4,4                  | 5,4 | 4                    | 5   | 3,6                  | 4,6 | 2120                 | 37  | 2000                           | 4000                            |
| BS3F 3NM 40/25B/C                       | 11 x3   | 15 x3   | 5,6                  | 6,6 | 5,2                  | 6,2 | 4,8                  | 5,8 | 2189                 | 49  | 3000                           | 5000                            |
| BS3F 3NM 40/25A/C                       | 15 x3   | 20 x3   | 7,9                  | 8,7 | 7,5                  | 8,3 | 7,1                  | 7,9 | 2155                 | 72  | 4000                           | -                               |
| BS3F 3NM 50/16B/B                       | 5,5 x3  | 7,5 x3  | 1,9                  | 2,7 | 1,5                  | 2,3 | 1,1                  | 1,9 | 3971                 | 11  | 2000                           | 4000                            |
| BS3F 3NM 50/16A/B                       | 7,5 x3  | 10 x3   | 2,7                  | 3,5 | 2,3                  | 3,1 | 1,9                  | 2,7 | 4039                 | 19  | 3000                           | 5000                            |
| BS3F 3NM 50/20B/C                       | 9,2 x3  | 12,5 x3 | 3,5                  | 4,5 | 3                    | 4   | 2,5                  | 3,5 | 3894                 | 25  | 3000                           | 5000                            |
| BS3F 3NM 50/20A/C                       | 11 x3   | 15 x3   | 4,2                  | 5,2 | 3,7                  | 4,7 | 3,2                  | 4,2 | 3903                 | 33  | 4000                           | -                               |
| BS3F 3NM 50/25C/C                       | 11 x3   | 15 x3   | 4,1                  | 5,1 | 3,6                  | 4,6 | 3,1                  | 4,1 | 3524                 | 32  | 4000                           | -                               |
| BS3F 3NM 50/25B/C                       | 15 x3   | 20 x3   | 5,6                  | 6,6 | 5,1                  | 6,1 | 4,6                  | 5,6 | 3497                 | 47  | 4000                           | -                               |
| BS3F 3NM 50/25A/C                       | 18,5 x3 | 25 x3   | 6,7                  | 7,7 | 6,3                  | 7,3 | 5,9                  | 6,9 | 3563                 | 60  | 5000                           | -                               |
| BS3F 3NM 65/16B/C                       | 11 x3   | 15 x3   | 2,2                  | 3,2 | 1,9                  | 2,9 | 1,6                  | 2,6 | 6128                 | 16  | 4000                           | -                               |
| BS3F 3NM 65/16A/R                       | 15 x3   | 20 x3   | 2,6                  | 3,6 | 2,3                  | 3,3 | 2                    | 3   | 5831                 | 20  | 5000                           | -                               |
| BS3F 3NM 65/16A/C                       | 15 x3   | 20 x3   | 3,1                  | 4,1 | 2,8                  | 3,8 | 2,5                  | 3,5 | 6053                 | 25  | 5000                           | -                               |
| BS3F 3NM 65/20C/B                       | 15 x3   | 20 x3   | 3                    | 4   | 2,7                  | 3,7 | 2,4                  | 3,4 | 6622                 | 24  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 65/20B/B                       | 18,5 x3 | 25 x3   | 3,6                  | 4,6 | 3,3                  | 4,3 | 3                    | 4   | 6090                 | 31  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 65/20A                         | 22 x3   | 30 x3   | 4,2                  | 5,2 | 3,9                  | 4,9 | 3,6                  | 4,6 | 5410                 | 37  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 65/25C                         | 22 x3   | 30 x3   | 5                    | 6   | 4,7                  | 5,7 | 4,4                  | 5,4 | 5290                 | 45  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 65/250B                       | 30 x3   | 40 x3   | 6,6                  | 7,6 | 6,3                  | 7,3 | 6                    | 7   | 3590                 | 61  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 65/250A                       | 37 x3   | 50 x3   | 7,7                  | 8,7 | 7,4                  | 8,4 | 7,1                  | 8,1 | 3651                 | 72  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 80/16B/C                       | 15 x3   | 20 x3   | 2,2                  | 3,2 | 1,9                  | 2,9 | 1,6                  | 2,6 | 7854                 | 16  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 80/16A/C                       | 18,5 x3 | 25 x3   | 2,8                  | 3,8 | 2,5                  | 3,5 | 2,2                  | 3,2 | 8027                 | 22  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 80/20B                         | 22 x3   | 30 x3   | 3,3                  | 4,3 | 3,1                  | 4,1 | 2,9                  | 3,9 | 8491                 | 30  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 80/200A                       | 30 x3   | 40 x3   | 4,3                  | 5,3 | 4,1                  | 5,1 | 3,9                  | 4,9 | 8488                 | 40  | -                              | -                               |
| BS3F 3NM 80/25E                         | 22 x3   | 30 x3   | 3,8                  | 4,8 | 3,4                  | 4,4 | 3                    | 4   | 8818                 | 31  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 80/250D                       | 30 x3   | 40 x3   | 5                    | 6   | 4,5                  | 5,5 | 4                    | 5   | 9625                 | 41  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 80/250C                       | 37 x3   | 50 x3   | 6                    | 7   | 5,5                  | 6,5 | 5                    | 6   | 9610                 | 51  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 80/250B                       | 45 x3   | 60 x3   | 7                    | 8   | 6,5                  | 7,5 | 6                    | 7   | 9564                 | 61  | -                              | -                               |
| BS3F 3NMS 80/250A                       | 55 x3   | 75 x3   | 8                    | 9   | 7,6                  | 8,6 | 7,2                  | 8,2 | 9323                 | 73  | -                              | -                               |

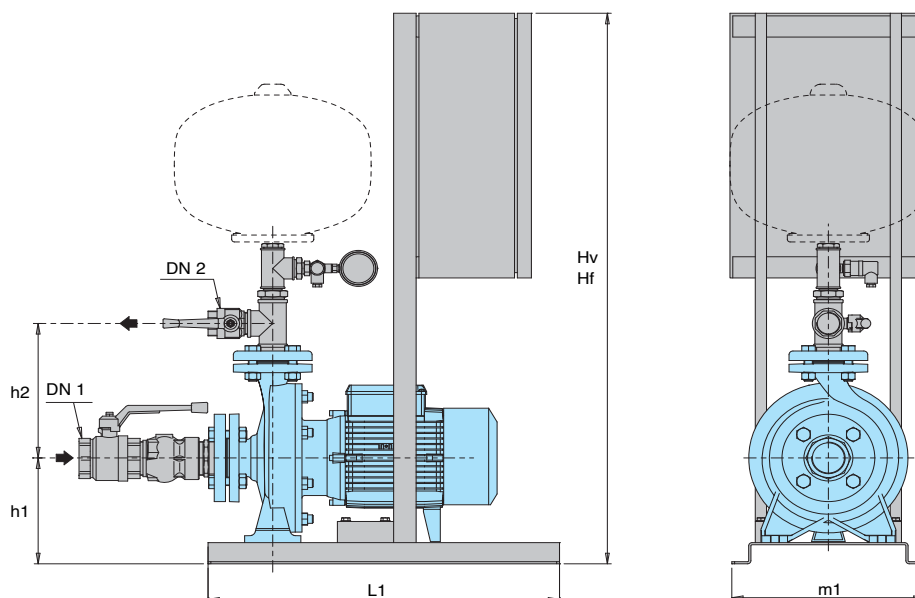
\* Massima portata delle pompe alla pressione minima di taratura del 3° pressostato

## Prestazioni

### BS..

| N. POMPE |                |                |                |                |                | TIPO POMPE    | P <sub>2</sub><br>Per pompa |      |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------------------|------|
| 1        | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              |               | kW                          | HP   |
| BS1V     | BS2V<br>BS1V1F | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | NM 32/16BE    | 1,5                         | 2    |
|          |                |                |                |                |                | NM 32/16A/A   | 2,2                         | 3    |
|          |                |                |                |                |                | NM 32/20C/A   | 3                           | 4    |
|          |                |                |                |                |                | NM 32/20A/A   | 4                           | 5,5  |
|          |                |                |                |                |                | NMD 32/210D/A | 4                           | 5,5  |
|          |                |                |                |                |                | NMD 32/210C/A | 5,5                         | 7,5  |
|          |                |                |                |                |                | NMD 32/210B/A | 7,5                         | 10   |
|          |                |                |                |                |                | NMD 32/210A/B | 9,2                         | 12,5 |
|          |                |                |                |                |                | NMD 40/180D/A | 4                           | 5,5  |
|          |                |                |                |                |                | NMD 40/180C/A | 5,5                         | 7,5  |
|          |                |                |                |                |                | NMD 40/180B/A | 7,5                         | 10   |
|          |                |                |                |                |                | NMD 40/180A/B | 9,2                         | 12,5 |
|          |                |                |                |                |                | NM 40/16B/B   | 3                           | 4    |
|          |                |                |                |                |                | NM 40/16A/B   | 4                           | 5,5  |
|          |                |                |                |                |                | NM 40/20B/A   | 5,5                         | 7,5  |
|          |                |                |                |                |                | NM 40/20A/A   | 7,5                         | 10   |
|          |                |                |                |                |                | NM 40/25B/C   | 11                          | 15   |
|          |                |                |                |                |                | NM 40/25A/C   | 15                          | 20   |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/16B/B   | 5,5                         | 7,5  |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/16A/B   | 7,5                         | 10   |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/20B/C   | 9,2                         | 12,5 |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/20A/C   | 11                          | 15   |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/25C/C   | 11                          | 15   |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/25B/C   | 15                          | 20   |
|          |                |                |                |                |                | NM 50/25A/C   | 18,5                        | 25   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/16B/C   | 11                          | 15   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/16A/R   | 15                          | 20   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/16A/C   | 15                          | 20   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/20C/B   | 15                          | 20   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/20B/B   | 18,5                        | 25   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/20A     | 22                          | 30   |
|          |                |                |                |                |                | NM 65/25C     | 22                          | 30   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 65/250B   | 30                          | 40   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 65/250A   | 37                          | 50   |
|          |                |                |                |                |                | NM 80/16B/C   | 15                          | 20   |
|          |                |                |                |                |                | NM 80/16A/C   | 18,5                        | 25   |
|          |                |                |                |                |                | NM 80/20B     | 22                          | 30   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 80/200A   | 30                          | 40   |
|          |                |                |                |                |                | NM 80/25E     | 22                          | 30   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 80/250D   | 30                          | 40   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 80/250C   | 37                          | 50   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 80/250B   | 45                          | 60   |
|          |                |                |                |                |                | NMS 80/250A   | 55                          | 75   |

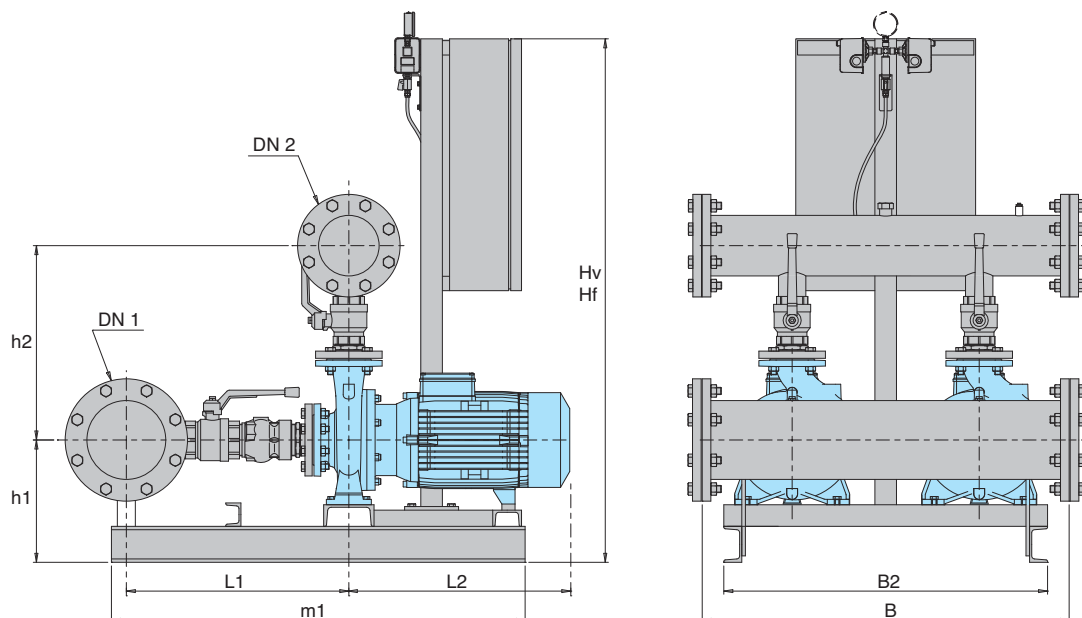
## Dimensioni



| TIPO                | Collettori |         | mm   |     |     |     |     | Peso<br>kg |
|---------------------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|------------|
|                     | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf  | h1  | L1  | m1  |            |
| BS1F 1NM 32/16BE    | G 2        | G 1     | 1045 | 875 | 175 | 625 | 365 | -          |
| BS1F 1NM 32/16A/A   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 32/20C/A   | G 2        | G 1     | 1045 | 875 | 205 | 625 | 365 | -          |
| BS1F 1NM 32/20A/A   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NMD 32/210D/A |            |         |      |     | 135 |     |     |            |
| BS1F 1NMD 32/210C/A |            |         |      |     | 155 |     |     |            |
| BS1F 1NMD 32/210B/A | G 2        | G 1 1/4 | 1045 | 875 | 155 | 625 | 365 | -          |
| BS1F 1NMD 32/210A/B |            |         |      |     | 175 |     |     |            |
| BS1F 1NMD 40/180D/A |            |         |      |     | 135 |     |     |            |
| BS1F 1NMD 40/180C/A |            |         |      |     | 155 |     |     |            |
| BS1F 1NMD 40/180B/A |            |         |      |     | 155 |     |     |            |
| BS1F 1NMD 40/180A/B | G 2        | G 1 1/2 | 1045 | 875 | 175 | 625 | 365 | -          |
| BS1F 1NM 40/16B/B   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 40/16A/B   | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 1045 | 875 | 175 | 625 | 365 | -          |
| BS1F 1NM 40/20B/A   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 40/20A/A   | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 1145 | 875 | 205 | 625 | 365 | -          |
| BS1F 1NM 40/25B/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 40/25A/C   | G 2 1/2    | G 1 1/2 | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 50/16B/B   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 50/16A/B   | G 2 1/2    | G 2     | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 50/20B/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 50/20A/C   | G 2 1/2    | G 2     | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 50/25C/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 50/25B/C   | G 2 1/2    | G 2     | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 50/25A/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 65/16B/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 65/16A/B   | G 3        | G 2 1/2 | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 65/16A/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 65/20C/B   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 65/20B/B   | G 3        | G 2 1/2 | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 65/20A     |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 65/25C     |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NMS 65/250B   | G 3        | G 2 1/2 | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NMS 65/250A   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 80/16B/C   | 100        | 80      | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NM 80/16A/C   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 80/20B     | 100        | 80      | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NMS 80/200A   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NM 80/25E     |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NMS 80/250D   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NMS 80/250C   | 100        | 80      | -    | -   | -   | -   | -   | -          |
| BS1F 1NMS 80/250B   |            |         |      |     |     |     |     |            |
| BS1F 1NMS 80/250A   |            |         |      |     |     |     |     |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta

## Dimensioni



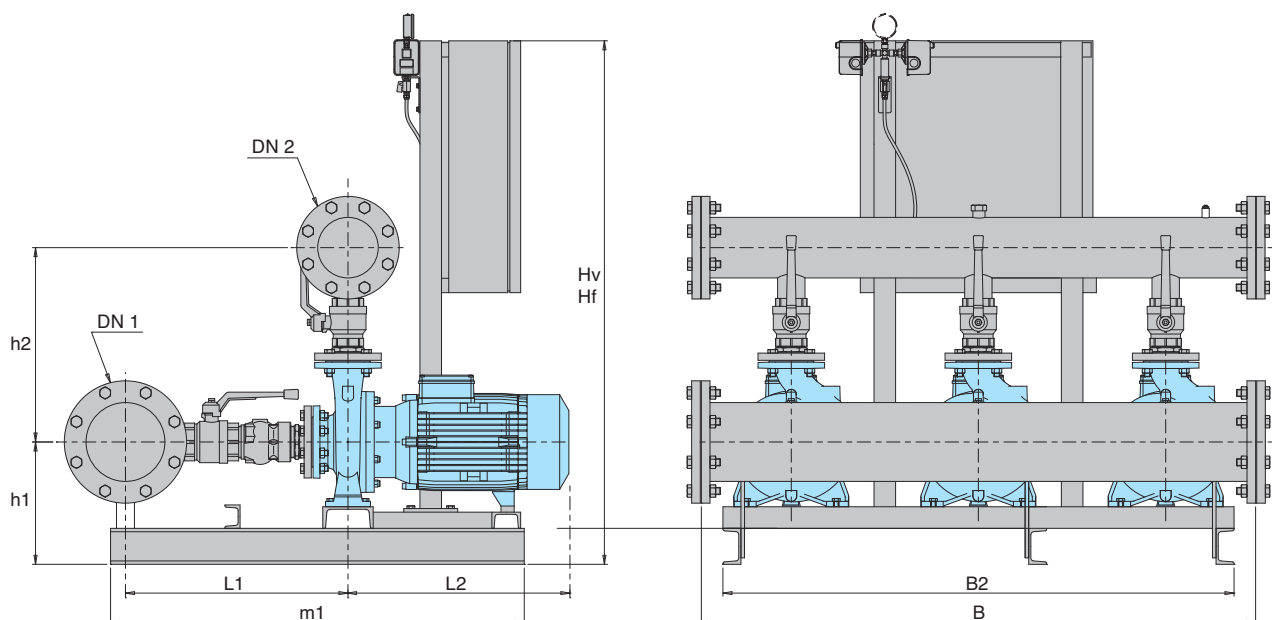
| TIPO                 | Collettori |        | mm    |       |     |     |     |      |     |      |     |   | Peso<br>kg |
|----------------------|------------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|---|------------|
|                      | DN 1       | DN 2   | Hf    | Hv    | h1  | h2  | L1  | L2   | m1  | B    | B2  |   |            |
| BS2.. 2NM 32/16BE    | G 3        | G 21/2 | 830   | 1210  | 165 | 345 | 385 | 330  | 235 | 600  | 625 | - |            |
| BS2.. 2NM 32/16A/A   |            |        | 830   | 1210  | 165 |     |     | 370  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 32/20C/A   |            |        | 830   | 1210  | 195 |     |     | 395  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 32/20A/A   |            |        | 830   | 1210  | 195 |     |     | 395  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMD 32/210D/A | G 3        | G 21/2 | 890   | 1270  | 245 | 380 | 460 | 420  | 550 | 700  | 800 | - |            |
| BS2.. 2NMD 32/210C/A |            |        | 890   | 1370  | 272 |     |     | 440  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMD 32/210B/A |            |        | 1370  | 1370  | 272 |     |     | 440  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMD 32/210A/B |            |        | 1370  | 1670  | 307 |     |     | 515  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMD 40/180D/A | G 3        | G 21/2 | 890   | 1270  | 245 | 460 | 475 | 415  | 550 | 700  | 800 | - |            |
| BS2.. 2NMD 40/180C/A |            |        | 890   | 1370  | 272 |     |     | 435  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMD 40/180B/A |            |        | 1370  | 1370  | 272 |     |     | 435  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMD 40/180A/B |            |        | 1370  | 1670  | 307 |     |     | 510  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 40/16B/B   | 100        | 80     | 830   | 1210  | 187 | 380 | 480 | 395  | 550 | 820  | 800 | - |            |
| BS2.. 2NM 40/16A/B   |            |        | 830   | 1210  | 187 |     |     | 395  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 40/20B/A   | 100        | 80     | 830   | 1310  | 215 | 400 | 500 | 425  | 550 | 820  | 800 | - |            |
| BS2.. 2NM 40/20A/A   |            |        | 1310  | 1310  | 215 |     |     | 425  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 40/25B/C   | 100        | 80     | 1455  | 1755  | 340 | 440 | 500 | 540  | -   | 820  | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 40/25A/C   |            |        | 1455  | 1755  | 240 |     |     | 615  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 50/16B/B   | 125        | 100    | 975   | 1455  | 315 | 435 | 515 | 425  | -   | 820  | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 50/16A/B   |            |        | 1455  | 1455  | 215 |     |     | 425  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 50/20B/C   | 125        | 100    | 1455  | 1755  | 315 | 455 | 515 | 540  | -   | 820  | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 50/20A/C   |            |        | 1455  | 1755  | 215 |     |     | 540  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 50/25C/C   | 125        | 100    | 1455  | 1755  | 340 | 480 | 515 | 545  | -   | 820  | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 50/25B/C   |            |        | 1455  | 1755  | 240 |     |     | 620  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 50/25A/C   |            |        | 1455  | 1855  | 240 |     |     | 620  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 65/16B/C   |            |        | 1455  | 1755  | 320 |     |     | 540  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 65/16A/R   | 200        | 150    | 1455  | 1755  | 320 | 525 | 625 | 540  | -   | 1020 | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 65/16A/C   |            |        | 1455  | 1755  | 220 |     |     | 615  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 65/20C/B   |            |        | 1455  | 1755  | 340 |     |     | 615  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 65/20B/B   | 200        | 150    | 1455  | 1855  | 240 | 550 | 625 | 615  | -   | 1020 | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 65/20A     |            |        | 1655  | 1855  | 260 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 65/25C     |            |        | 1655  | 1855  | 360 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMS 65/250B   | 200        | 150    | 1655  | 1855  | 260 | 575 | 625 | 725  | -   | 1200 | -   | - |            |
| BS2.. 2NMS 65/250A   |            |        | 1855  | 1600* | 310 |     |     | 975  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 80/16B/C   |            |        | 1455  | 1755  | 340 |     |     | 620  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NM 80/16A/C   | 250        | 200    | 1455  | 1855  | 240 | 615 | 730 | 620  | -   | 1050 | -   | - |            |
| BS2.. 2NM 80/20B     |            |        | 1655  | 1855  | 360 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMS 80/200A   |            |        | 1655  | 1855  | 260 |     |     | 640  |     |      |     |   | 730        |
| BS2.. 2NM 80/25E     | 250        | 200    | 1655  | 1855  | 360 | 670 | 730 | 725  | -   | 1200 | -   | - |            |
| BS2.. 2NMS 80/250D   |            |        | 1655  | 1855  | 260 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMS 80/250C   |            |        | 1855  | 1600* | 310 |     |     | 975  |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMS 80/250B   |            |        | 1400* | 2100* | 310 |     |     | 1040 |     |      |     |   |            |
| BS2.. 2NMS 80/250A   |            |        | 1400* | 2100* | 310 |     |     | 1110 |     |      |     |   |            |
|                      |            |        |       |       |     |     |     |      |     |      |     |   |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta

\* Quadro ad armadio



## Dimensioni



| TIPO                | Collettori         |      | mm    |       |     |     |     |      |     |      |     |   | Peso<br>kg |
|---------------------|--------------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|---|------------|
|                     | DN 1               | DN 2 | Hf    | Hv    | h1  | h2  | L1  | L2   | m1  | B    | B2  |   |            |
| BS3.. 3NM 40/16B/B  | 125                | 100  | 830   | 1310  | 187 | 390 | 495 | 395  | 550 | 1340 | 800 | - |            |
| BS3.. 3NM 40/16A/B  |                    |      | 830   | 1310  | 187 |     |     | 395  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 40/20B/A  | 125                | 100  | 830   | 1610  | 215 | 410 | 515 | 425  | 550 | 1340 | 800 | - |            |
| BS3.. 3NM 40/20A/A  |                    |      | 1410  | 1610  | 215 |     |     | 425  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 40/25B/B  | 125                | 100  | 1555  | 1700* | 340 | 450 | 515 | 540  | -   | 1340 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 40/25A/B  |                    |      | 1555  | 1700* | 240 |     |     | 615  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 50/16B/B  | 150                | 125  | 975   | 1755  | 315 | 448 | 525 | 425  | -   | 1340 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 50/16A/B  |                    |      | 1555  | 1755  | 215 |     |     | 425  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 50/20B/B  | 150                | 125  | 1555  | 1700* | 315 | 468 | 525 | 540  | -   | 1340 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 50/20A/B  |                    |      | 1555  | 1700* | 215 |     |     | 540  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 50/25C/B  | 150                | 125  | 1555  | 1700* | 340 | 493 | 525 | 545  | -   | 1540 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 50/25B/B  |                    |      | 1555  | 1700* | 240 |     |     | 620  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 50/25A/B  | 250                | 200  | 1755  | 1700* | 240 | 555 | 650 | 620  | -   | 1540 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 65/16B/A  |                    |      | 1555  | 1700* | 320 |     |     | 540  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 65/16A/A  | 250                | 200  | 1555  | 1700* | 220 | 555 | 650 | 615  | -   | 1540 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 65/20C/A  |                    |      | 1555  | 1700* | 340 |     |     | 615  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 65/20B/A  | 250                | 200  | 1755  | 1700* | 240 | 580 | 650 | 615  | -   | 1540 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 65/200A/A |                    |      | 1855  | 1700* | 260 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 65/250C/A | 250                | 200  | 1855  | 1700* | 360 | 605 | 650 | 725  | -   | 1900 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 65/250B/A |                    |      | 1855  | 1700* | 260 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NMS 65/250A  | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1545  | -     | 310 | 645 | 755 | 975  | -   | 1900 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 80/16B/A  |                    |      | 1555  | 1700* | 340 |     |     | 620  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 80/16A/A  | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1755  | 1700* | 240 | 670 | 755 | 620  | -   | 1900 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 80/200B/A |                    |      | 1855  | 1700* | 360 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 80/200A/A | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1855  | 1700* | 260 | 700 | 755 | 725  | -   | 1900 | -   | - |            |
| BS3.. 3NM 80/250E/A |                    |      | 1855  | 1700* | 360 |     |     | 725  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NM 80/250D/A | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1855  | 1700* | 260 | 700 | 755 | 725  | -   | 1900 | -   | - |            |
| BS3.. 3NMS 80/250C  |                    |      | 1400* | -     | 310 |     |     | 975  |     |      |     |   |            |
| BS3.. 3NMS 80/250B  | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1400* | -     | 310 | 700 | 755 | 1040 | -   | 1900 | -   | - |            |
| BS3.. 3NMS 80/250A  |                    |      | 1400* | -     | 310 |     |     | 1110 |     |      |     |   |            |

Dimensioni non impegnative da verificare in fase d'ordine \* Dimensioni a richiesta

<sup>(1)</sup> Solo su richiesta

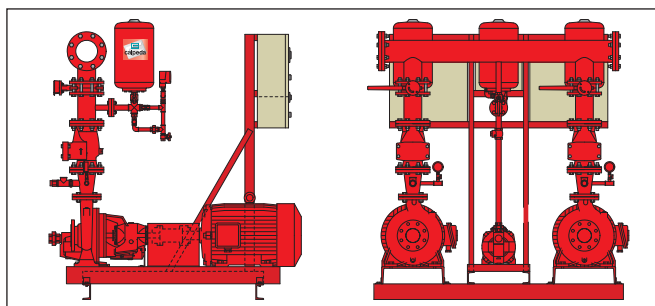
07/2016

# AUE, AUD, AUED

Gruppi UNI-EN 12845 per alimentazione di impianti antincendio



 **calpeda®**



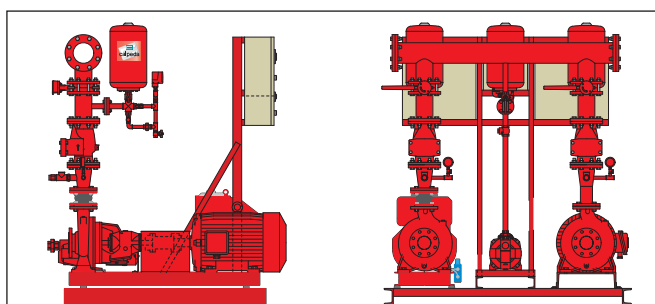
## AUE 11

Gruppi UNI-EN 12845 con 1 pompa elettrica di alimentazione **N**

pag. 592

## AUE 21

Gruppi UNI-EN 12845 con 2 pompe elettriche di alimentazione **N**



## AUD 11

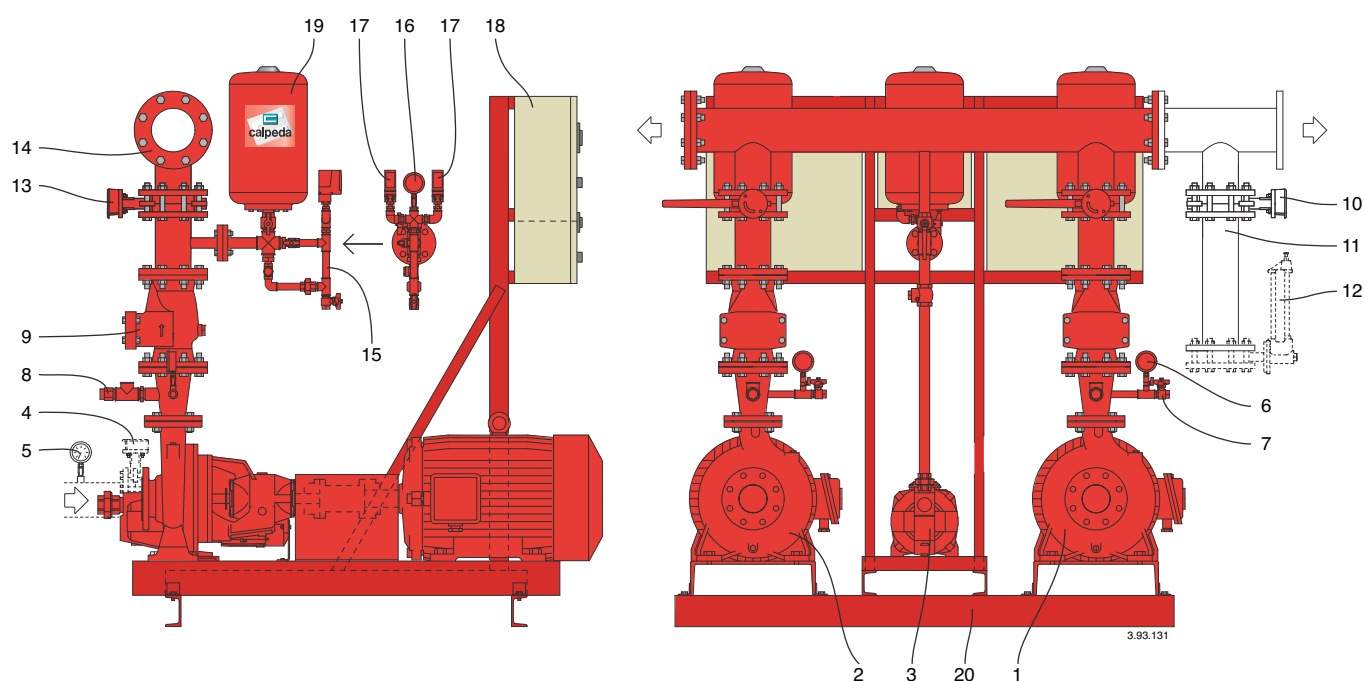
Gruppi UNI-EN 12845 con 1 pompa di alimentazione **N** (con motore diesel)

pag. 597

## AUED 21

Gruppi UNI-EN 12845 con 2 pompe di alimentazione **N** (elettrica e diesel)

## Costruzione



- 1) Pompa di alimentazione
- 2) Pompa di alimentazione
- 3) Pompa di compensazione
- 4) Valvola a farfalla in aspirazione (a richiesta solo per installazione sottobattente)
- 5) Manovuotometro
- 6) Manometro in mandata
- 7) Valvola di scarico
- 8) Diaframma tarato
- 9) Valvola di non ritorno ispezionabile
- 10) Valvola a farfalla o a sfera per impianto di prova portata (a richiesta)
- 11) Tubazione per impianto di prova portata (a richiesta)
- 12) Misuratore per prova portata pompa (a richiesta)
- 13) Valvola a farfalla o a sfera in mandata
- 14) Collettore di mandata
- 15) Circuito di prova manuale (uno per ogni pompa)
- 16) Manometro
- 17) Pressostati di avviamento pompe di alimentazione  
Pressostato di avviamento-arresto pompa di compensazione
- 18) Quadri elettrici (uno per ogni pompa)
- 19) Serbatoi a membrana
- 20) Basamento in acciaio comune alle pompe

Tutte le valvole a farfalla o a sfera sono bloccate in posizione normale per mezzo di lucchetto con chiave.  
Le pompe con motore diesel sono munite di giunti antivibranti in aspirazione e mandata.

### Esecuzione

Gruppi costruiti secondo le norme UNI-EN 12845 per l'alimentazione di impianti automatici antincendio (con erogatori sprinkler) e UNI 10779 per impianti antincendio con idranti. Possono essere composti da 1 o 2 pompe di alimentazione. I gruppi sono dotati di una pompa di compensazione che consente di mantenere in pressione l'impianto senza l'intervento delle pompe principali.

### Impieghi

Alimentazione impianti antincendio automatici e con idranti.

### Funzionamento

Le pompe entrano in funzione in seguito ad una caduta di pressione nell'impianto antincendio.

La prima a partire è la pompa di compensazione; se questa non riesce a ristabilire la pressione, interviene la pompa di alimentazione.

Quando le pompe di alimentazione sono più di una, entrano in funzione "in cascata" essendo i pressostati di avviamento tarati con pressioni diverse.

I pressostati delle pompe di alimentazione servono solo per l'avviamento in quanto l'arresto deve essere manuale per i gruppi UNI-EN 12845, oppure automatico con temporizzatore per gruppi in versione UNI 10779. Il diaframma di ricircolo permette il funzionamento delle pompe di alimentazione anche con bocca di mandata chiusa (senza nessun consumo di acqua nell'impianto) evitando il surriscaldamento dell'acqua all'interno del corpo pompa.

#### Prova settimanale (a richiesta)

Un orologio programmabile nel quadro elettrico, comanda l'avviamento forzato della pompa di alimentazione (solo elettrica). Il diaframma evita il surriscaldamento dell'acqua nel corpo pompa.

### Pompe

#### Pompe di alimentazione

Le pompe di alimentazione possono essere:

N pompe centrifughe monogiranti ad asse orizzontale.

MXV pompe multistadio verticali

SD-SDS-SDX pompe sommerse.

Le pompe centrifughe monogiranti della serie N sono accoppiate tramite giunto con spaziatore, a motori elettrici o diesel. Lo spaziatore consente di operare sulla parte idraulica della pompa senza spostare il motore.

#### Elettropompa di compensazione

Può essere autoadescante jet, centrifuga a doppia girante, multistadio verticale o sommersa.

La pressione massima sviluppata è normalmente superiore a quella della pompa di alimentazione.

#### Motori elettrici

Ad induzione a 2 poli, 50 Hz, n=2900 1/min

Trifase 230/400V  $\pm$  10% fino a 3 kW

400/690V  $\pm$  10% da 4 kW e oltre.

Isolamento classe F.

Protezione IP 55 pompe con giunto di accoppiamento e IP 68 pompe sommerse.

Esecuzione secondo: IEC 34.

Altre tensioni e frequenze a richiesta.

#### Motori diesel (per pompe normalizzate serie N)

Sono ad iniezione diretta, completi di quadro elettrico, serbatoio combustibile, due accumulatori di avviamento e silenziatore.

### Componenti idraulici

Ogni pompa di alimentazione è completa di:

- Manovuatometro in aspirazione.
- Valvola a farfalla in aspirazione (a richiesta solo per aspirazione sotto battente).
- Manometro in mandata.
- Diaframma tarato.
- Valvola di non ritorno del tipo a clapet ispezionabile.
- Valvola a farfalla in mandata.
- Circuito di prova manuale completo di pressostati, manometro, valvola di non ritorno, valvola a sfera e serbatoio cilindrico 20 litri, 15 bar (uno per ogni pompa).

Pompa di compensazione è completa di:

- Valvola a sfera in aspirazione (a richiesta solo se la pompa è sotto battente).
- Valvola di non ritorno e valvola a sfera in mandata.
- Circuito di prova manuale completo di pressostato, manometro, valvola di non ritorno, valvola a sfera e serbatoio cilindrico 20 litri, 15 bar (uno per ogni pompa).

Altri componenti:

- Collettore di mandata.
- Attacco per serbatoio di adescamento (solo per le pompe installate in aspirazione).
- Non viene mai fornito il collettore di aspirazione in quanto le norme vietano tale costruzione.
- I gruppi con pompe multistadio verticali e sommerse con pressioni superiori a 6-7 bar sono provvisti di valvola di sicurezza tarabile per scaricare la sovra pressione.

A richiesta:

- Tubazione per misuratore di portata.
- Misuratore di portata del tipo ad asometro.

### Quadri elettrici

#### Quadro elettrico pompa di alimentazione (elettrica)

Ogni pompa di alimentazione ha un proprio quadro elettrico in cassetta metallica con protezione IP 54 contenente il materiale per il funzionamento e il controllo della pompa.

L'avviamento dei motori è diretto per potenze fino a 7,5 kW

Per i motori da 11 kW e oltre l'avviamento è Y/Δ con fusibili, contattori e temporizzatore.

A richiesta:

- Orologio programmabile per la prova settimanale.
- Temporizzatore per arresto pompe dopo 20' (UNI 10779).

Sul frontale del quadro sono applicati:

- Maniglia del sezionatore di linea - Voltmetro e amperometro con commutatore - Selettore "Manuale -O- Automatico" con chiave estraibile solo in posizione "automatico" - Pulsanti marcia/arresto - Lampade spia per segnalazione: presenza tensione, pompa in marcia, pompa ferma, mancanza tensione, bassa pressione, mancanza acqua.

#### Quadro elettrico pompa di alimentazione (diesel)

Contiene la centralina elettronica per la gestione del motore diesel e i carica batterie per l'alimentazione degli accumulatori di avviamento.

Sul frontale del quadro sono applicati:

- Maniglia del sezionatore di linea.
- Frontale centralina elettronica.
- Selettore "Manuale -O- Automatico" con chiave estraibile solo in posizione "automatico".

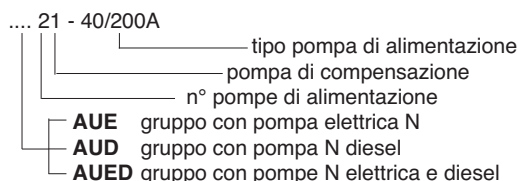
#### Quadro elettrico pompa di compensazione

La pompa di compensazione è dotata di un proprio quadro elettrico con cassetta metallica con protezione IP 54.

Quadro di controllo (a richiesta).

Da installare in locale custodito, per la segnalazione di eventuali anomalie sullo stato del gruppo. Deve essere alimentato con 220V, produce un segnale acustico - visivo per 24 ore.

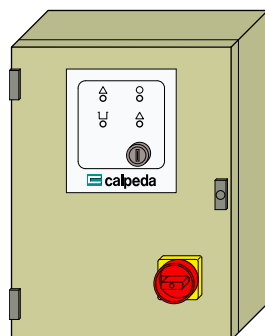
### Designazione gruppo



## Quadri elettrici

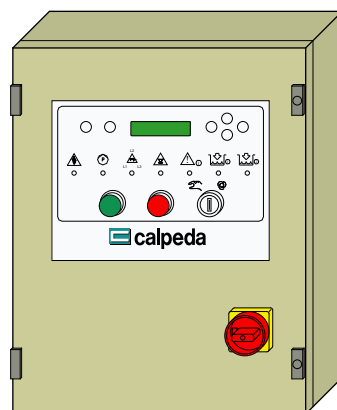
### QTPAN 1, 1,1-1,5-5,5 kW

Quadro elettrico pompa di compensazione



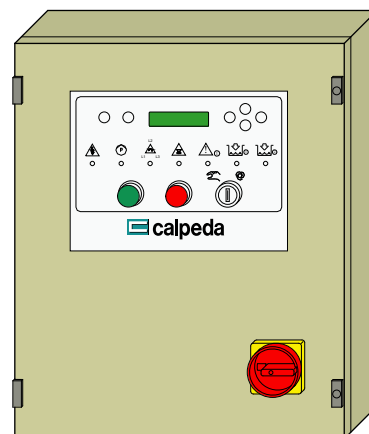
### QTPAN 1D 2,2÷5,5 kW

Quadro elettrico pompa di alimentazione (avviamento diretto)



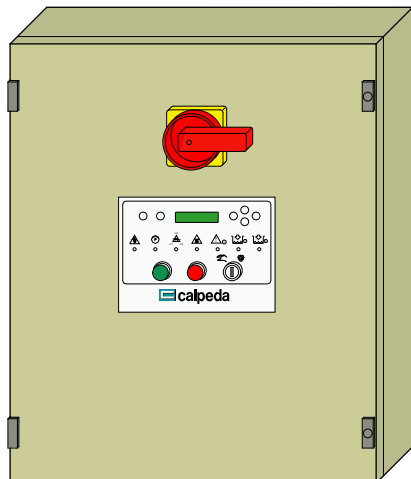
### QTPAN 1ST 9,2÷45 kW

Quadro elettrico pompa di alimentazione (avviamento Y/Δ)



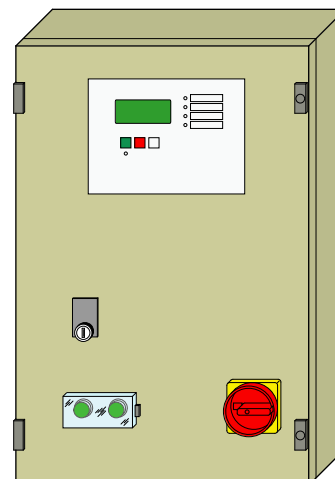
### QTPAN 1ST 55÷75 kW

Quadro elettrico pompa di alimentazione (avviamento Y/Δ)



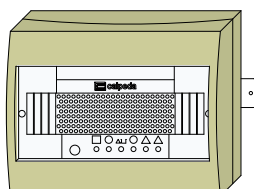
### QANM 1

Quadro elettrico pompa di alimentazione (motore diesel)



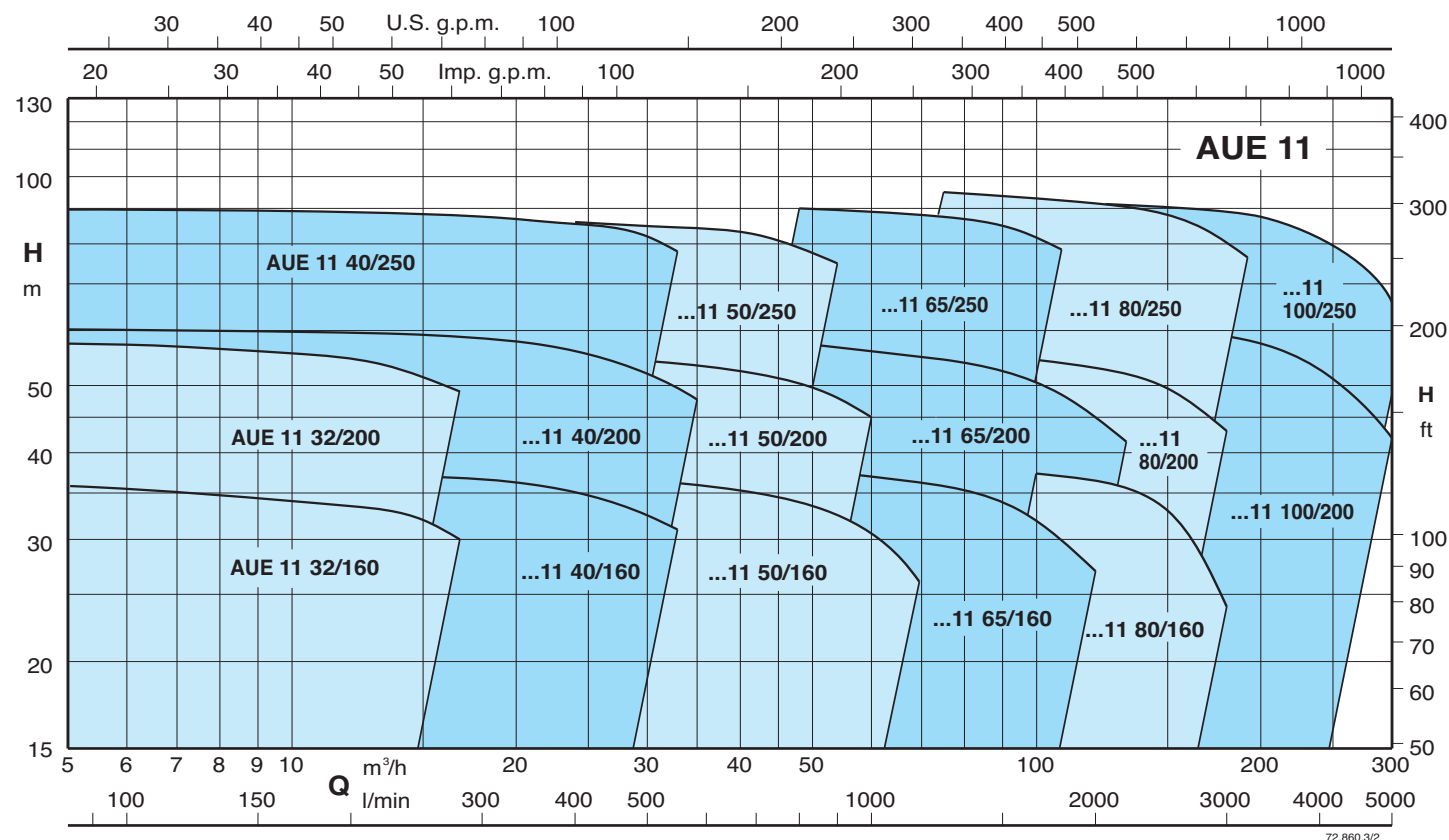
### QACR 11-21

Quadro controllo a distanza

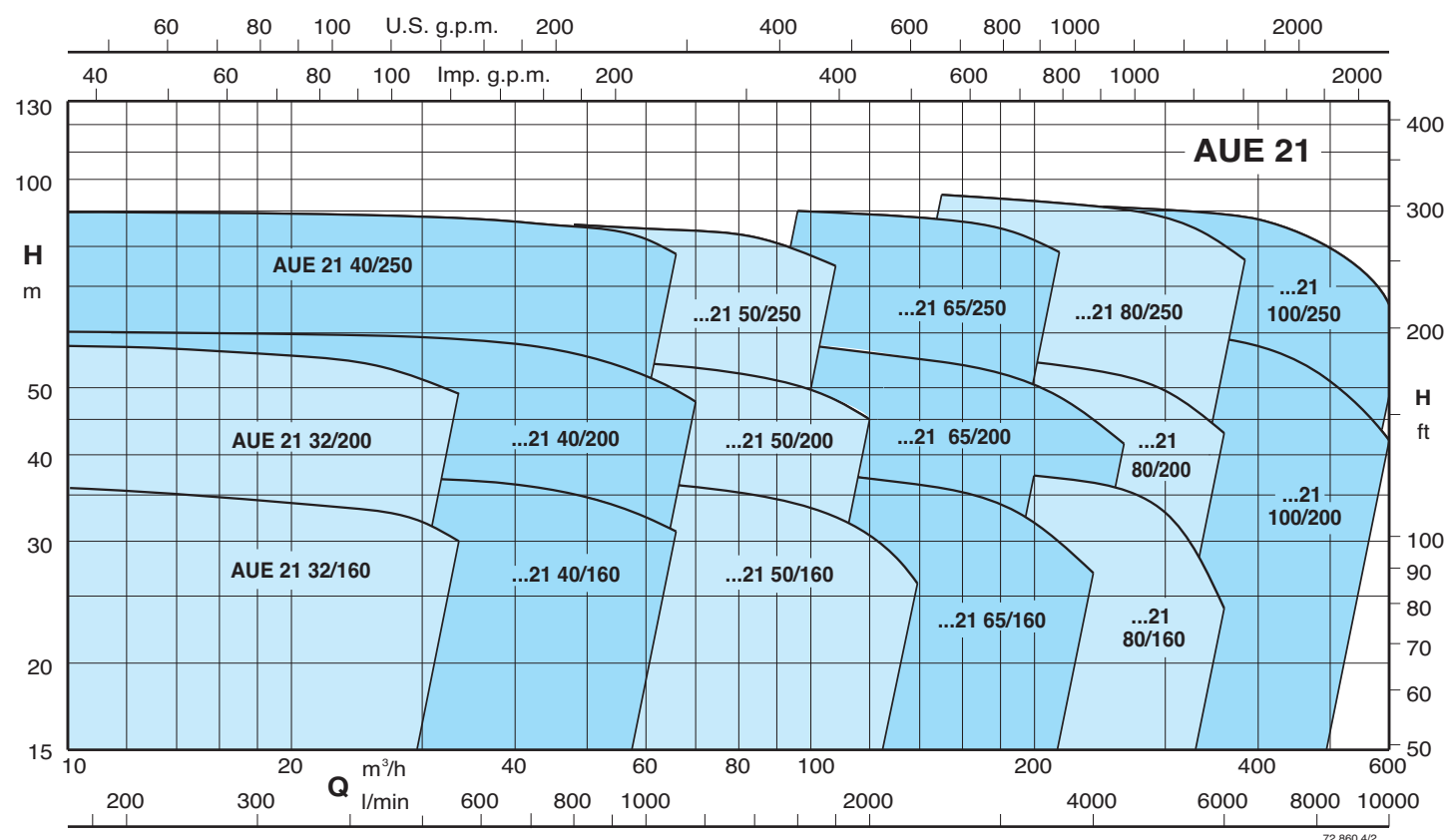




## Con 1 pompa elettrica



## Con 2 pompe elettriche





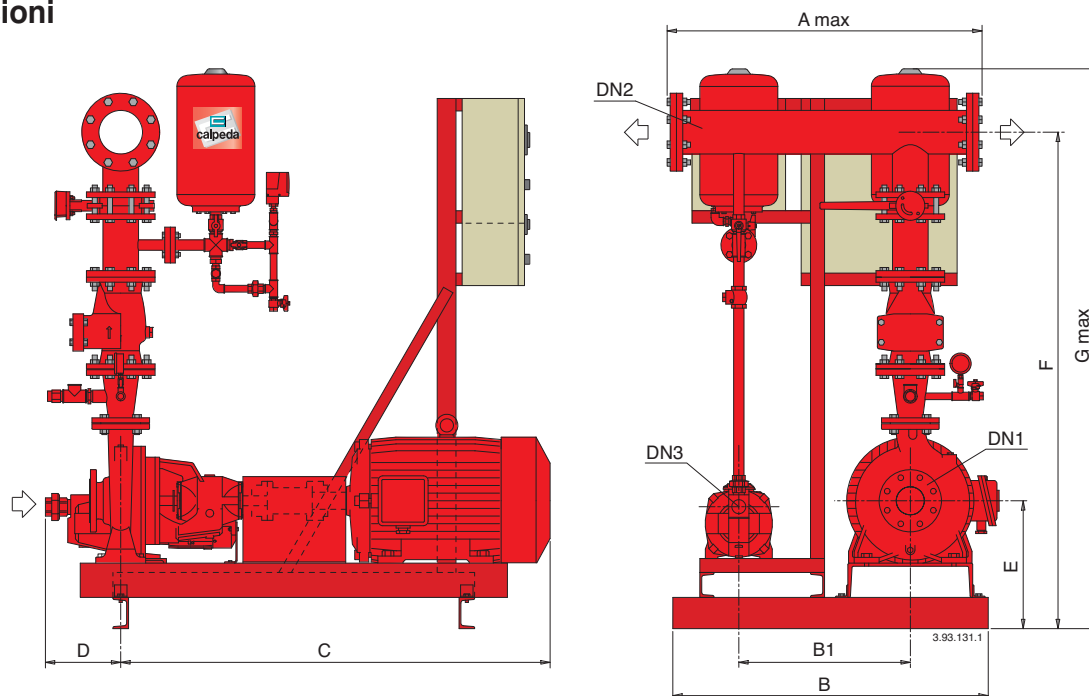
### Prestazioni

| Designazione gruppo | Pompa di alimentazione | Pompa di compensazione | Potenza<br>kW | Portata media pompa |      | Portata max. pompa |      | Taratura pressostati    |                         |
|---------------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------------|------|--------------------|------|-------------------------|-------------------------|
|                     |                        |                        |               | m³/h                | m    | m³/h               | m    | Pompa alimentazione bar | Pompa compensazione bar |
| AUE 11 - 32/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 3 + 1,1       | 12                  | 34   | 16,8               | 30   | 2,7 ÷ 3,3               | 3 ÷ 3,6                 |
| AUE 11 - 32/200C/A  | NG 5/16E               |                        | 4 + 1,1       | 12                  | 41   | 16,8               | 36   | 3,6 ÷ 4,2               | 4 ÷ 4,7                 |
| AUE 11 - 32/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 5,5 + 1,5     | 12                  | 54,5 | 16,8               | 49   | 4,7 ÷ 5,4               | 5 ÷ 5,7                 |
| AUE 11 - 40/160B/A  | NG 5/22E               |                        | 4 + 1,1       | 28,5                | 32,5 | 42                 | 14   | 1,8 ÷ 2,5               | 2,2 ÷ 2,9               |
| AUE 11 - 40/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 5,5 + 1,1     | 32                  | 30   | 48                 | 17   | 2,3 ÷ 3                 | 2,8 ÷ 3,5               |
| AUE 11 - 40/200D/A  | NG 5/18E               |                        | 5,5 + 1,1     | 26,5                | 33   | 37,8               | 14   | 2,8 ÷ 3,4               | 3,3 ÷ 4                 |
| AUE 11 - 40/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 7,5 + 1,1     | 26,5                | 44   | 37,8               | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3               | 3,9 ÷ 4,6               |
| AUE 11 - 40/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 11 + 1,5      | 29                  | 51   | 42                 | 35   | 4,3 ÷ 5                 | 4,6 ÷ 5,3               |
| AUE 11 - 40/250C/A  | NG 6/18E               |                        | 11 + 1,5      | 28,5                | 55   | 42                 | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3               | 4,8 ÷ 5,6               |
| AUE 11 - 40/250B/A  | NG 7/18/A              |                        | 15 + 2,2      | 28,5                | 64,5 | 42                 | 45   | 5,5 ÷ 6,3               | 5,8 ÷ 6,6               |
| AUE 11 - 40/250A/A  | NG 7/16/A              |                        | 18,5 + 2,2    | 28,5                | 86   | 42                 | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2               | 8 ÷ 8,6                 |
| AUE 11 - 50/160B/A  | NG 5/22E               |                        | 7,5 + 1,1     | 55,5                | 23   | 81                 | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2               | 1,8 ÷ 2,5               |
| AUE 11 - 50/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 11 + 1,1      | 55,5                | 32   | 81                 | 19   | 2,3 ÷ 3                 | 2,6 ÷ 3,3               |
| AUE 11 - 50/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 11 + 1,1      | 51                  | 41,5 | 78                 | 23   | 3,3 ÷ 4                 | 3,6 ÷ 4,3               |
| AUE 11 - 50/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 15 + 1,5      | 51                  | 49   | 78                 | 32,5 | 4 ÷ 4,7                 | 4,3 ÷ 5                 |
| AUE 11 - 50/200S/A  | NG 6/18E               |                        | 18,5 + 1,5    | 51                  | 54,5 | 78                 | 37   | 4,6 ÷ 5,2               | 5 ÷ 5,7                 |
| AUE 11 - 50/250C/A  | NG 5/16E               |                        | 15 + 1,1      | 46,5                | 48,5 | 69                 | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2               | 3,8 ÷ 4,5               |
| AUE 11 - 50/250B/A  | NG 7/18/A              |                        | 18,5 + 2,2    | 46,5                | 62   | 69                 | 43   | 5 ÷ 5,6                 | 5,4 ÷ 6                 |
| AUE 11 - 50/250A/A  | NG 7/16/A              |                        | 22 + 2,2      | 46,5                | 75   | 69                 | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2               | 6,8 ÷ 7,5               |
| AUE 11 - 65/160B/B  | NG 5/18E               |                        | 15 + 1,1      | 90                  | 30   | 132                | 23   | 2,4 ÷ 3                 | 2,8 ÷ 3,5               |
| AUE 11 - 65/160AR   | NG 5/18E               |                        | 18,5 + 1,1    | 90                  | 34   | 132                | 27   | 2,8 ÷ 3,4               | 3,2 ÷ 3,8               |
| AUE 11 - 65/160A/B  | NG 5/18E               |                        | 18,5 + 1,1    | 90                  | 38   | 132                | 32   | 3,2 ÷ 3,8               | 3,5 ÷ 4,2               |
| AUE 11 - 65/200C/A  | NG 5/16E               |                        | 18,5 + 1,1    | 90                  | 38,5 | 132                | 27   | 3,4 ÷ 4                 | 3,8 ÷ 4,5               |
| AUE 11 - 65/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 22 + 1,1      | 90                  | 45,5 | 132                | 35   | 3,9 ÷ 4,5               | 4,3 ÷ 5                 |
| AUE 11 - 65/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 30 + 1,5      | 90                  | 52   | 132                | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2               | 5 ÷ 5,6                 |
| AUE 11 - 65/250C/A  | NG 7/18/A              |                        | 30 + 2,2      | 78                  | 59   | 108                | 50   | 5,4 ÷ 6                 | 5,8 ÷ 6,5               |
| AUE 11 - 65/250B/A  | NG 7/16/A              |                        | 37 + 2,2      | 78                  | 76   | 108                | 67   | 7 ÷ 7,6                 | 7,4 ÷ 8                 |
| AUE 11 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A          |                        | 45 + 4        | 78                  | 87   | 108                | 78   | 7,8 ÷ 8,5               | 8,3 ÷ 9                 |
| AUE 11 - 80/160B/B  | NG 5/18E               |                        | 18,5 + 1,1    | 134                 | 31   | 192                | 22   | 2,4 ÷ 3                 | 2,8 ÷ 3,5               |
| AUE 11 - 80/160A/B  | NG 5/18E               |                        | 22 + 1,1      | 134                 | 36   | 192                | 28   | 2,8 ÷ 3,4               | 3,3 ÷ 3,9               |
| AUE 11 - 80/200B/A  | NG 6/18E               |                        | 30 + 1,5      | 128                 | 42   | 180                | 32   | 3,5 ÷ 4,2               | 4 ÷ 4,7                 |
| AUE 11 - 80/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 37 + 1,5      | 128                 | 52   | 180                | 43   | 4,5 ÷ 5,2               | 5 ÷ 5,7                 |
| AUE 11 - 80/250E/A  | NG 6/18E               |                        | 30 + 1,5      | 128                 | 43   | 180                | 29   | 4,1 ÷ 4,7               | 4,5 ÷ 5,1               |
| AUE 11 - 80/250D/A  | NG 7/18/A              |                        | 37 + 2,2      | 134                 | 56   | 192                | 41   | 5,5 ÷ 6,1               | 5,9 ÷ 6,5               |
| AUE 11 - 80/250C/A  | NG 7/16/A              |                        | 45 + 2,2      | 134                 | 67   | 192                | 51   | 6,3 ÷ 6,9               | 6,8 ÷ 7,4               |
| AUE 11 - 80/250B/A  | NG 7/16/A              |                        | 55 + 2,2      | 134                 | 78   | 192                | 63   | 7,2 ÷ 7,9               | 7,8 ÷ 8,4               |
| AUE 11 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A          |                        | 75 + 4        | 134                 | 90   | 192                | 76   | 8,3 ÷ 9                 | 8,8 ÷ 9,4               |
| AUE 11 - 100/200E/A | NG 5/22E               |                        | 22 + 1,1      | 174                 | 26   | 240                | 19   | 2 ÷ 2,6                 | 2,4 ÷ 3                 |
| AUE 11 - 100/200D/A | NG 6/22E               |                        | 30 + 1,5      | 189                 | 31   | 270                | 19   | 2,5 ÷ 3,2               | 3 ÷ 3,7                 |
| AUE 11 - 100/200C/A | NG 7/22/A              |                        | 37 + 2,2      | 204                 | 39   | 300                | 22   | 3,5 ÷ 4,1               | 3,9 ÷ 4,6               |
| AUE 11 - 100/200B/A | NG 7/18/A              |                        | 45 + 2,2      | 204                 | 48   | 300                | 32   | 4,4 ÷ 5                 | 4,8 ÷ 5,5               |
| AUE 11 - 100/200A/A | NG 7/18/A              |                        | 55 + 2,2      | 204                 | 57   | 300                | 42   | 4,8 ÷ 5,5               | 5,4 ÷ 6                 |
| AUE 11 - 100/250B/A | NG 7/16/A              |                        | 75 + 2,2      | 204                 | 65   | 300                | 48   | 6 ÷ 6,8                 | 6,6 ÷ 7,3               |
| AUE 11 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A          |                        | 92 + 4        | 204                 | 85   | 300                | 67   | 7,8 ÷ 8,5               | 8,2 ÷ 9                 |

### Prestazioni

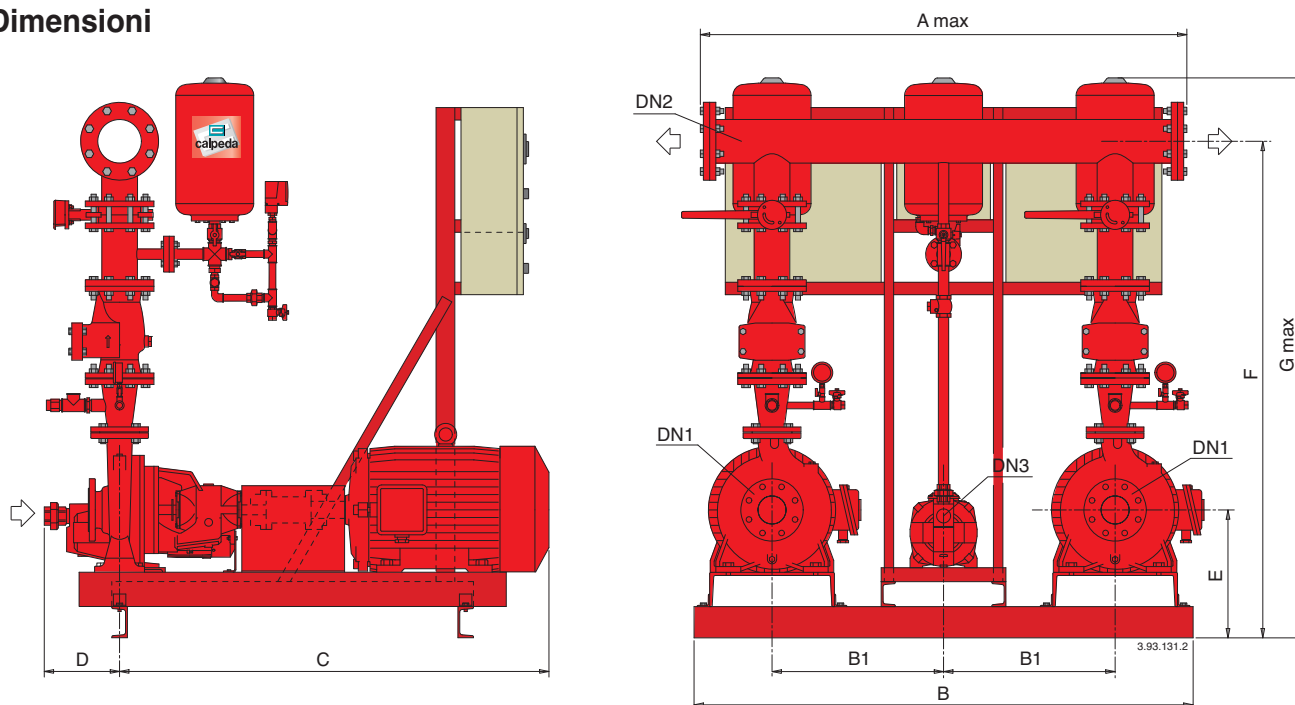
| Designazione gruppo | Pompa di alimentazione | Pompa di compensazione | Potenza<br>kW | Portata media di una pompa |      | Portata max. di una pompa |      | Taratura pressostati |             |                         |
|---------------------|------------------------|------------------------|---------------|----------------------------|------|---------------------------|------|----------------------|-------------|-------------------------|
|                     |                        |                        |               | m³/h                       | m    | m³/h                      | m    | Pompa 1 bar          | Pompa 2 bar | Pompa compensazione bar |
| AUE 21 - 32/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 3 + 3 + 1,1   | 12                         | 34   | 16,8                      | 30   | 2,7 ÷ 3,3            | 2,3 ÷ 2,9   | 3 ÷ 3,6                 |
| AUE 21 - 32/200C/A  | NG 5/16E               |                        | 4 + 4 + 1,1   | 12                         | 41   | 16,8                      | 36   | 3,6 ÷ 4,2            | 3,2 ÷ 3,8   | 4 ÷ 4,7                 |
| AUE 21 - 32/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 5,5+5,5+1,5   | 12                         | 54,5 | 16,8                      | 49   | 4,7 ÷ 5,4            | 4,3 ÷ 5     | 5 ÷ 5,7                 |
| AUE 21 - 40/160B/A  | NG 5/22E               |                        | 4 + 4 + 1,1   | 28,5                       | 32,5 | 42                        | 14   | 1,8 ÷ 2,5            | 1,5 ÷ 2,3   | 2,2 ÷ 2,9               |
| AUE 21 - 40/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 5,5+5,5+1,1   | 32                         | 30   | 48                        | 17   | 2,3 ÷ 3              | 2 ÷ 2,7     | 2,8 ÷ 3,5               |
| AUE 21 - 40/200D/A  | NG 5/18E               |                        | 5,5+5,5+1,1   | 26,5                       | 31   | 37,8                      | 14   | 2,8 ÷ 3,4            | 2,4 ÷ 3     | 3,3 ÷ 4                 |
| AUE 21 - 40/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 7,5+7,5+1,1   | 26,5                       | 44   | 37,8                      | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3            | 3,3 ÷ 4     | 3,9 ÷ 4,6               |
| AUE 21 - 40/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 11 + 11 + 1,5 | 29                         | 51   | 42                        | 35   | 4,3 ÷ 5              | 4 ÷ 4,7     | 4,6 ÷ 5,3               |
| AUE 21 - 40/250C/A  | NG 6/18E               |                        | 11 + 11 + 1,5 | 28,5                       | 55   | 42                        | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3            | 4,2 ÷ 5,1   | 4,8 ÷ 5,6               |
| AUE 21 - 40/250B/A  | NG 7/18/A              |                        | 15 + 15 + 2,2 | 28,5                       | 64,5 | 42                        | 45   | 5,5 ÷ 6,3            | 5,2 ÷ 6,3   | 5,8 ÷ 6,6               |
| AUE 21 - 40/250A/A  | NG 7/16/A              |                        | 18,5+18,5+2,2 | 28,5                       | 86   | 42                        | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2            | 7,2 ÷ 7,8   | 8 ÷ 8,6                 |
| AUE 21 - 50/160B/A  | NG 5/12E               |                        | 7,5+7,5+1,1   | 55,5                       | 23   | 81                        | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2            | 1,2 ÷ 1,9   | 1,8 ÷ 2,5               |
| AUE 21 - 50/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 11 + 11 + 1,1 | 55,5                       | 32   | 81                        | 19   | 2,3 ÷ 3              | 2 ÷ 2,7     | 2,6 ÷ 3,3               |
| AUE 21 - 50/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 11 + 11 + 1,1 | 51                         | 41,5 | 78                        | 23   | 3,3 ÷ 4              | 3 ÷ 3,7     | 3,6 ÷ 4,3               |
| AUE 21 - 50/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 15 + 15 + 1,5 | 51                         | 49   | 78                        | 32,5 | 4 ÷ 4,7              | 3,7 ÷ 4,4   | 4,3 ÷ 5                 |
| AUE 21 - 50/200S/A  | NG 6/18E               |                        | 18,5+18,5+1,5 | 51                         | 54,5 | 78                        | 37   | 4,6 ÷ 5,2            | 4,2 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,7                 |
| AUE 21 - 50/250C/A  | NG 5/16E               |                        | 15 + 15 + 1,1 | 46,5                       | 48,5 | 69                        | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2            | 3,2 ÷ 3,9   | 3,8 ÷ 4,5               |
| AUE 21 - 50/250B/A  | NG 7/18/A              |                        | 18,5+18,5+2,2 | 46,5                       | 62   | 69                        | 43   | 5 ÷ 5,6              | 4,7 ÷ 5,3   | 5,4 ÷ 6                 |
| AUE 21 - 50/250A/A  | NG 7/16/A              |                        | 22 + 22 + 2,2 | 46,5                       | 75   | 69                        | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2            | 6,2 ÷ 6,9   | 6,8 ÷ 7,5               |
| AUE 21 - 65/160B/B  | NG 5/18E               |                        | 15 + 15 + 1,1 | 90                         | 30   | 132                       | 23   | 2,4 ÷ 3              | 2 ÷ 2,6     | 2,8 ÷ 3,5               |
| AUE 21 - 65/160AR   | NG 5/18E               |                        | 18,5+18,5+1,1 | 90                         | 34   | 132                       | 27   | 2,8 ÷ 3,4            | 2,4 ÷ 3     | 3,2 ÷ 3,8               |
| AUE 21 - 65/160A/B  | NG 5/18E               |                        | 18,5+18,5+1,1 | 90                         | 38   | 132                       | 32   | 3,2 ÷ 3,8            | 2,8 ÷ 3,4   | 3,5 ÷ 4,2               |
| AUE 21 - 65/200C/A  | NG 5/16E               |                        | 18,5+18,5+1,1 | 90                         | 38,5 | 132                       | 27   | 3,4 ÷ 4              | 3 ÷ 3,6     | 3,8 ÷ 4,5               |
| AUE 21 - 65/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 22 + 22 + 1,1 | 90                         | 45,5 | 132                       | 35   | 3,9 ÷ 4,5            | 3,5 ÷ 4,1   | 4,3 ÷ 5                 |
| AUE 21 - 65/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 30 + 30 + 1,5 | 90                         | 52   | 132                       | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2            | 4,1 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,6                 |
| AUE 21 - 65/250C/A  | NG 7/18/A              |                        | 30 + 30 + 2,2 | 78                         | 59   | 108                       | 50   | 5,4 ÷ 6              | 5 ÷ 5,6     | 5,8 ÷ 6,5               |
| AUE 21 - 65/250B/A  | NG 7/16/A              |                        | 37 + 37 + 2,2 | 78                         | 76   | 108                       | 67   | 7 ÷ 7,6              | 6,6 ÷ 7,2   | 7,4 ÷ 8                 |
| AUE 21 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A          |                        | 45 + 45 + 4   | 78                         | 87   | 108                       | 78   | 7,8 ÷ 8,5            | 7,4 ÷ 8,1   | 8,3 ÷ 9                 |
| AUE 21 - 80/160B/B  | NG 5/18E               |                        | 18,5+18,5+1,1 | 134                        | 31   | 192                       | 22   | 2,4 ÷ 3              | 2 ÷ 2,6     | 2,8 ÷ 3,5               |
| AUE 21 - 80/160A/B  | NG 5/18E               |                        | 22 + 22 + 1,1 | 134                        | 36   | 192                       | 28   | 2,8 ÷ 3,4            | 2,4 ÷ 3     | 3,3 ÷ 3,9               |
| AUE 21 - 80/200B/A  | NG 6/18E               |                        | 30 + 30 + 1,5 | 128                        | 42   | 180                       | 32   | 3,5 ÷ 4,2            | 3,1 ÷ 3,8   | 4 ÷ 4,7                 |
| AUE 21 - 80/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 37 + 37 + 1,5 | 128                        | 52   | 180                       | 43   | 4,5 ÷ 5,2            | 4,1 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,7                 |
| AUE 21 - 80/250E/A  | NG 6/18E               |                        | 30 + 30 + 1,5 | 128                        | 43   | 180                       | 29   | 4,1 ÷ 4,7            | 3,7 ÷ 4,3   | 4,5 ÷ 5,1               |
| AUE 21 - 80/250D/A  | NG 7/18/A              |                        | 37 + 37 + 2,2 | 134                        | 56   | 192                       | 41   | 5,5 ÷ 6,1            | 5,1 ÷ 5,7   | 5,9 ÷ 6,5               |
| AUE 21 - 80/250C/A  | NG 7/16/A              |                        | 45 + 45 + 2,2 | 134                        | 67   | 192                       | 51   | 6,3 ÷ 6,9            | 5,9 ÷ 6,5   | 6,8 ÷ 7,4               |
| AUE 21 - 80/250B/A  | NG 7/16/A              |                        | 55 + 55 + 2,2 | 134                        | 78   | 192                       | 63   | 7,2 ÷ 7,9            | 6,8 ÷ 7,5   | 7,8 ÷ 8,4               |
| AUE 21 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A          |                        | 75 + 75 + 4   | 134                        | 90   | 192                       | 76   | 8,3 ÷ 9              | 7,9 ÷ 8,6   | 8,8 ÷ 9,4               |
| AUE 21 - 100/200E/A | NG 5/22E               |                        | 22 + 22 + 1,1 | 174                        | 26   | 240                       | 19   | 2 ÷ 2,6              | 1,6 ÷ 2,2   | 2,4 ÷ 3                 |
| AUE 21 - 100/200D/A | NG 6/22E               |                        | 30 + 30 + 1,5 | 189                        | 31   | 270                       | 19   | 2,5 ÷ 3,2            | 2,1 ÷ 2,8   | 3 ÷ 3,7                 |
| AUE 21 - 100/200C/A | NG 7/22/A              |                        | 37 + 37 + 2,2 | 204                        | 39   | 300                       | 22   | 3,5 ÷ 4,1            | 3,1 ÷ 3,7   | 3,9 ÷ 4,6               |
| AUE 21 - 100/200B/A | NG 7/18/A              |                        | 45 + 45 + 2,2 | 204                        | 48   | 300                       | 32   | 4,4 ÷ 5              | 4 ÷ 4,6     | 4,8 ÷ 5,5               |
| AUE 21 - 100/200A/A | NG 7/18/A              |                        | 55 + 55 + 2,2 | 204                        | 57   | 300                       | 42   | 4,8 ÷ 5,5            | 4,4 ÷ 5,1   | 5,4 ÷ 6                 |
| AUE 21 - 100/250B/A | NG 7/16/A              |                        | 75 + 75 + 2,2 | 204                        | 65   | 300                       | 48   | 6 ÷ 6,8              | 5,6 ÷ 6,4   | 6,6 ÷ 7,3               |
| AUE 21 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A          |                        | 92 + 92 + 4   | 204                        | 85   | 300                       | 67   | 7,8 ÷ 8,5            | 7,4 ÷ 8,1   | 8,2 ÷ 9                 |

## Dimensioni



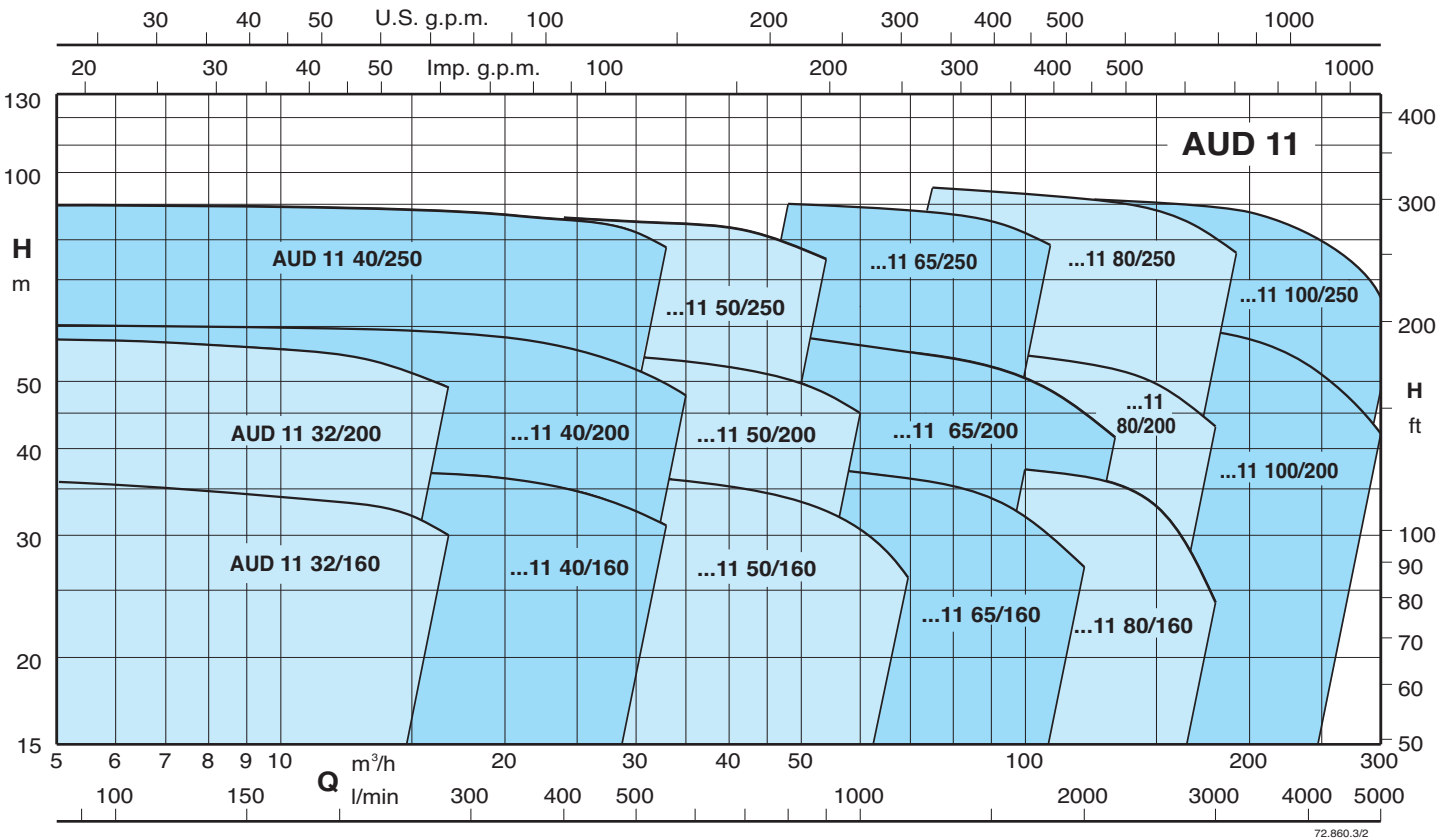
| Designazione gruppo    |                        | Collegamenti |      |         | Dimensioni mm |      |     |      |     |     |      |      |
|------------------------|------------------------|--------------|------|---------|---------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| Pompa di alimentazione | Pompa di compensazione | DN 1         | DN 2 | DN 3    | A             | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G    |
| AUE 11 - 32/160A/A     | NG 5/18E               | 50           | G2   | G 1 1/2 | 750           | 900  | 500 | 835  | 240 | 317 | 1150 | 1500 |
| AUE 11 - 32/200C/A     | NG 5/16E               | 50           | G2   | G 1 1/2 | 750           | 900  | 500 | 855  | 240 | 345 | 1200 | 1500 |
| AUE 11 - 32/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 915  |     | 360 | 1215 |      |
| AUE 11 - 40/160B/A     | NG 5/22E               | 65           | 65   | G 1 1/2 | 800           | 900  | 500 | 835  | 240 | 317 | 1290 | 1530 |
| AUE 11 - 40/160A/A     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 855  |     |     |      |      |
| AUE 11 - 40/200D/A     | NG 5/18E               | 65           | 65   | G 1 1/2 | 800           | 950  | 500 | 855  | 240 | 360 | 1355 | 1600 |
| AUE 11 - 40/200B/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     | 915  |     |     |      |      |
| AUE 11 - 40/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1065 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 40/250C/A     | NG 6/18E               | 65           | 65   | G 1 1/2 | 800           | 950  | 500 | 955  | 240 | 380 | 1420 | 1660 |
| AUE 11 - 40/250B/A     | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 40/250A/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 50/160B/A     | NG 5/22E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 850           | 950  | 550 | 915  | 240 | 360 | 1380 | 1615 |
| AUE 11 - 50/160A/A     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 1065 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 50/200B/A     | NG 5/16E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 850           | 1000 | 550 | 955  | 240 | 360 | 1400 | 1635 |
| AUE 11 - 50/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 50/200S/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 50/250C/A     | NG 5/16E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 850           | 1000 | 550 | 1060 | 240 | 380 | 1445 | 1700 |
| AUE 11 - 50/250B/A     | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 50/250A/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1100 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 65/160B/B     | NG 5/18E               | 80           | 100  | G 1 1/2 | 850           | 1000 | 550 | 1060 | 240 | 360 | 1480 | 1700 |
| AUE 11 - 65/160AR      | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 65/160A/B     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 65/200C/A     | NG 5/16E               | 80           | 100  | G 1 1/2 | 850           | 1000 | 550 | 1100 | 240 | 380 | 1525 | 1740 |
| AUE 11 - 65/200B/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 65/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 65/250C/A     | NG 7/18/A              | 80           | 100  | G 1 1/2 | 850           | 1050 | 550 | 1275 | 240 | 410 | 1580 | 1795 |
| AUE 11 - 65/250B/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 65/250A/A     | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 80/160B/B     | NG 5/18E               | 100          | 125  | G 1 1/2 | 950           | 1000 | 550 | 1100 | 250 | 380 | 1640 | 1840 |
| AUE 11 - 80/160A/B     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 80/200B/A     | NG 6/18E               | 100          | 125  | G 1 1/2 | 950           | 1000 | 550 | 1275 | 250 | 380 | 1675 | 1875 |
| AUE 11 - 80/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 11 - 80/250E/A     | NG 6/18E               | 100          | 125  | G 1 1/2 | 950           | 1050 | 550 | 1275 | 250 | 410 | 1725 | 1925 |
| AUE 11 - 80/250D/A     | NG 7/18/A              |              |      |         | 950           |      |     | 1375 |     | 410 | 1725 | 1925 |
| AUE 11 - 80/250C/A     | NG 7/16/A              |              |      |         | 950           |      |     | 1375 |     | 410 | 1725 | 1925 |
| AUE 11 - 80/250B/A     | NG 7/16/A              |              |      |         | 950           |      |     | 1415 |     | 485 | 1800 | 2000 |
| AUE 11 - 80/250A/A     | NMD 25/190A/A          |              |      |         | 1050          |      |     | 1530 |     | 515 | 1830 | 2030 |
| AUE 11 - 100/200E/A    | NG 5/22E               | 125          | 150  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 700 | 1250 | 260 | 410 | 1805 | 1990 |
| AUE 11 - 100/200D/A    | NG 6/22E               |              |      |         |               |      |     | 1275 |     | 410 | 1805 | 1990 |
| AUE 11 - 100/200C/A    | NG 7/22/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     | 410 | 1805 | 1990 |
| AUE 11 - 100/200B/A    | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     | 410 | 1805 | 1990 |
| AUE 11 - 100/200A/A    | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1415 |     | 485 | 1880 | 2065 |
| AUE 11 - 100/250B/A    | NG 7/16/A              | 125          | 150  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 700 | 1530 | 260 | 515 | 1910 | 2095 |
| AUE 11 - 100/250A/A    | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               |      |     | 1620 |     | 605 | 2000 | 2185 |

### Dimensioni

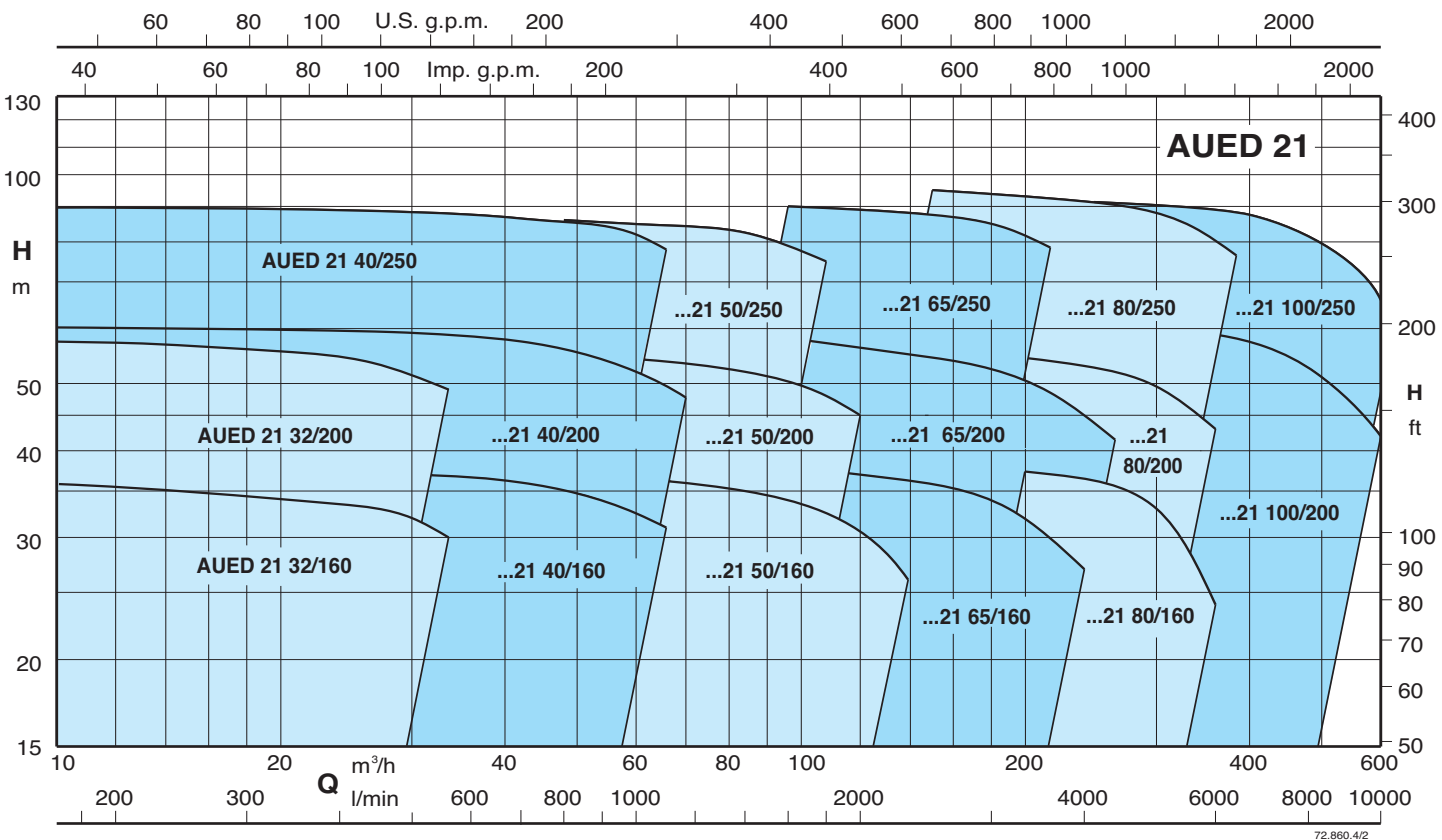


| Designazione gruppo    |                        | Collegamenti |      |         | Dimensioni mm |      |     |      |     |     |      |      |
|------------------------|------------------------|--------------|------|---------|---------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| Pompe di alimentazione | Pompa di compensazione | DN 1         | DN 2 | DN 3    | A             | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G    |
| AUE 21 - 32/160A/A     | NG 5/18E               | 50           | 65   | G 1 1/2 | 1200          | 1350 | 450 | 835  | 240 | 317 | 1160 | 1500 |
| AUE 21 - 32/200C/A     | NG 5/16E               | 50           | 65   | G 1 1/2 | 1200          | 1350 | 450 | 855  | 240 | 345 | 1210 | 1500 |
| AUE 21 - 32/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 915  |     | 360 | 1225 |      |
| AUE 21 - 40/160B/A     | NG 5/22E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1200          | 1350 | 450 | 835  | 240 | 317 | 1295 | 1530 |
| AUE 21 - 40/160A/A     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 855  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/200D/A     | NG 5/18E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1200          | 1350 | 450 | 855  | 240 | 360 | 1360 | 1600 |
| AUE 21 - 40/200B/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     | 915  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 915  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/250C/A     | NG 6/18E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1200          | 1550 | 450 | 955  | 240 | 380 | 1425 | 1660 |
| AUE 21 - 40/250B/A     | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/250A/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/160B/A     | NG 5/22E               | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1400          | 1500 | 550 | 915  | 240 | 360 | 1395 | 1615 |
| AUE 21 - 50/160A/A     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/200B/A     | NG 5/16E               | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1400          | 1500 | 550 | 955  | 240 | 360 | 1415 | 1635 |
| AUE 21 - 50/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/200S/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/250C/A     | NG 5/16E               | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1400          | 1550 | 550 | 1060 | 240 | 380 | 1460 | 1700 |
| AUE 21 - 50/250B/A     | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/250A/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1100 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/160B/B     | NG 5/18E               | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1500          | 1550 | 550 | 1060 | 240 | 360 | 1495 | 1700 |
| AUE 21 - 65/160AR      | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/160A/B     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/200C/A     | NG 5/16E               | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1500          | 1550 | 550 | 1100 | 240 | 380 | 1540 | 1740 |
| AUE 21 - 65/200B/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/250C/A     | NG 7/18E               | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1500          | 1550 | 550 | 1275 | 240 | 410 | 1595 | 1795 |
| AUE 21 - 65/250B/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/250A/A     | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/160B/B     | NG 5/18E               | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1500          | 1550 | 550 | 1100 | 250 | 380 | 1655 | 1840 |
| AUE 21 - 80/160A/B     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/200B/A     | NG 6/18E               | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1500          | 1550 | 550 | 1275 | 250 | 380 | 1690 | 1875 |
| AUE 21 - 80/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/250E/A     | NG 6/18E               | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1500          | 1800 | 550 | 1275 | 250 | 410 | 1740 | 1925 |
| AUE 21 - 80/250D/A     | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     | 410 | 1740 | 1925 |
| AUE 21 - 80/250C/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1275 |     | 410 | 1740 | 1925 |
| AUE 21 - 80/250B/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1415 |     | 485 | 1815 | 2000 |
| AUE 21 - 80/250A/A     | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               |      |     | 1530 |     | 515 | 1845 | 2030 |
| AUE 21 - 100/200E/A    | NG 5/22E               | 125          | 200  | G 1 1/2 | 1500          | 1800 | 550 | 1250 | 260 | 410 | 1830 | 1990 |
| AUE 21 - 100/200D/A    | NG 6/22E               |              |      |         |               |      |     | 1275 |     | 410 | 1830 | 1990 |
| AUE 21 - 100/200C/A    | NG 7/22/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     | 410 | 1830 | 1990 |
| AUE 21 - 100/200B/A    | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1375 |     | 410 | 1830 | 1990 |
| AUE 21 - 100/200A/A    | NG 7/18/A              |              |      |         |               |      |     | 1415 |     | 485 | 1905 | 2065 |
| AUE 21 - 100/250B/A    | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     | 1530 |     | 515 | 1935 | 2095 |
| AUE 21 - 100/250A/A    | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               |      |     | 1620 |     | 665 | 2155 | 2325 |

Con 1 pompa diesel



Con 2 pompe (elettrica e diesel)



### Prestazioni

| Designazione gruppo | Pompa di alimentazione | Pompa di compensazione | Potenza<br>kW / giri-rpm | Portata media pompa |      | Portata max. pompa |      | Taratura pressostati    |                      |
|---------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|------|--------------------|------|-------------------------|----------------------|
|                     |                        |                        |                          | m³/h                | m    | m³/h               | m    | Pompa alimentazione bar | Pompa compensaz. bar |
| AUD 11 - 32/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 4,2 / 2900               | 12                  | 34   | 16,8               | 30   | 2,7 ÷ 3,3               | 3 ÷ 3,6              |
| AUD 11 - 32/200C/A  | NG 5/16E               |                        | 4,2 / 2900               | 12                  | 41   | 16,8               | 36   | 3,6 ÷ 4,2               | 4 ÷ 4,7              |
| AUD 11 - 32/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 6,1 / 2900               | 12                  | 54,5 | 16,8               | 49   | 4,7 ÷ 5,4               | 5 ÷ 5,7              |
| AUD 11 - 40/160B/A  | NG 5/12E               |                        | 4,2 / 2900               | 28,5                | 32,5 | 42                 | 14   | 1,8 ÷ 2,5               | 2,2 ÷ 2,9            |
| AUD 11 - 40/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 6,1 / 2900               | 32                  | 30   | 48                 | 17   | 2,3 ÷ 3                 | 2,8 ÷ 3,5            |
| AUD 11 - 40/200D/A  | NG 5/18E               |                        | 6,1 / 2900               | 26,5                | 31   | 37,8               | 14   | 2,8 ÷ 3,4               | 3,3 ÷ 4              |
| AUD 11 - 40/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 6,8 / 2900               | 26,5                | 44   | 37,8               | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3               | 3,9 ÷ 4,6            |
| AUD 11 - 40/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 10,5 / 2900              | 29                  | 51   | 42                 | 35   | 4,3 ÷ 5                 | 4,6 ÷ 5,3            |
| AUD 11 - 40/250C/A  | NG 6/18E               |                        | 10,5 / 2900              | 28,5                | 55   | 42                 | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3               | 4,8 ÷ 5,6            |
| AUD 11 - 40/250B/A  | NG 7/18/A              |                        | 17,5 / 2900              | 28,5                | 64,5 | 42                 | 45   | 5,5 ÷ 6,3               | 5,8 ÷ 6,6            |
| AUD 11 - 40/250A/A  | NG 7/16/A              |                        | 26,2 / 2900              | 28,5                | 86   | 42                 | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2               | 8 ÷ 8,6              |
| AUD 11 - 50/160B/A  | NG 5/22E               |                        | 6,1 / 2900               | 55,5                | 23   | 81                 | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2               | 1,8 ÷ 2,5            |
| AUD 11 - 50/160A/A  | NG 5/18E               |                        | 10,5 / 2900              | 55,5                | 32   | 81                 | 19   | 2,3 ÷ 3                 | 2,6 ÷ 3,3            |
| AUD 11 - 50/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 10,5 / 2900              | 51                  | 41,5 | 78                 | 23   | 3,3 ÷ 4                 | 3,6 ÷ 4,3            |
| AUD 11 - 50/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 17,5 / 2900              | 51                  | 49   | 78                 | 32,5 | 4 ÷ 4,7                 | 4,3 ÷ 5              |
| AUD 11 - 50/200S/A  | NG 6/18E               |                        | 17,5 / 2900              | 51                  | 54,5 | 78                 | 37   | 4,6 ÷ 5,2               | 5 ÷ 5,7              |
| AUD 11 - 50/250C/A  | NG 5/16E               |                        | 17,5 / 2900              | 46,5                | 48,5 | 69                 | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2               | 3,8 ÷ 4,5            |
| AUD 11 - 50/250B/A  | NG 7/18/A              |                        | 26,2 / 2900              | 46,5                | 62   | 69                 | 43   | 5 ÷ 5,6                 | 5,4 ÷ 6              |
| AUD 11 - 50/250A/A  | NG 7/16/A              |                        | 26,2 / 2900              | 46,5                | 75   | 69                 | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2               | 6,8 ÷ 7,5            |
| AUD 11 - 65/160B/B  | NG 5/18E               |                        | 17,5 / 2900              | 90                  | 30   | 132                | 23   | 2,4 ÷ 3                 | 2,8 ÷ 3,5            |
| AUD 11 - 65/160AR   | NG 5/18E               |                        | 26,2 / 2900              | 90                  | 36   | 132                | 27   | 2,8 ÷ 3,4               | 3,2 ÷ 3,8            |
| AUD 11 - 65/160A/B  | NG 5/18E               |                        | 26,2 / 2900              | 90                  | 38   | 132                | 32   | 3,2 ÷ 3,8               | 3,6 ÷ 4,2            |
| AUD 11 - 65/200C/A  | NG 5/16E               |                        | 26,2 / 2900              | 90                  | 38,5 | 132                | 27   | 3,4 ÷ 4                 | 3,8 ÷ 4,5            |
| AUD 11 - 65/200B/A  | NG 5/16E               |                        | 26,2 / 2900              | 90                  | 45,5 | 132                | 35   | 3,9 ÷ 4,5               | 4,3 ÷ 5              |
| AUD 11 - 65/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 32,5 / 2900              | 90                  | 52   | 132                | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2               | 5 ÷ 5,6              |
| AUD 11 - 65/250C/A  | NG 7/18/A              |                        | 32,5 / 2900              | 78                  | 59   | 108                | 50   | 5,4 ÷ 6                 | 5,8 ÷ 6,5            |
| AUD 11 - 65/250B/A  | NG 7/16/A              |                        | 48 / 2900                | 78                  | 76   | 108                | 67   | 7 ÷ 7,6                 | 7,4 ÷ 8              |
| AUD 11 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A          |                        | 48 / 2900                | 78                  | 87   | 108                | 78   | 7,8 ÷ 8,5               | 8,3 ÷ 9              |
| AUD 11 - 80/160B/B  | NG 5/18E               |                        | 17,5 / 2900              | 134                 | 31   | 192                | 22   | 2,4 ÷ 3                 | 2,8 ÷ 3,5            |
| AUD 11 - 80/160A/B  | NG 5/18E               |                        | 26,2 / 2900              | 134                 | 36   | 192                | 28   | 2,8 ÷ 3,4               | 3,3 ÷ 3,9            |
| AUD 11 - 80/200B/A  | NG 6/18E               |                        | 26,2 / 2900              | 128                 | 42   | 180                | 32   | 3,5 ÷ 4,2               | 4 ÷ 4,7              |
| AUD 11 - 80/200A/A  | NG 6/18E               |                        | 32,5 / 2900              | 128                 | 52   | 180                | 43   | 4,5 ÷ 5,2               | 5 ÷ 5,7              |
| AUD 11 - 80/250E/A  | NG 6/18E               |                        | 26,2 / 2900              | 128                 | 43   | 180                | 29   | 4,1 ÷ 4,7               | 4,5 ÷ 5,1            |
| AUD 11 - 80/250D/A  | NG 7/18E               |                        | 32,5 / 2900              | 134                 | 60   | 192                | 41   | 5,5 ÷ 6,1               | 5,9 ÷ 6,5            |
| AUD 11 - 80/250C/A  | NG 7/16/A              |                        | 48 / 2900                | 134                 | 67   | 192                | 51   | 6,3 ÷ 6,9               | 6,8 ÷ 7,4            |
| AUD 11 - 80/250B/A  | NG 7/16/A              |                        | 61 / 2900                | 134                 | 78   | 192                | 63   | 7,2 ÷ 7,9               | 7,8 ÷ 8,4            |
| AUD 11 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A          |                        | 61 / 2900                | 134                 | 90   | 192                | 76   | 8,3 ÷ 9                 | 8,8 ÷ 9,4            |
| AUD 11 - 100/200E/A | NG 5/22E               |                        | 26,2 / 2900              | 174                 | 26   | 240                | 19   | 2 ÷ 2,6                 | 2,4 ÷ 3              |
| AUD 11 - 100/200D/A | NG 6/22E               |                        | 26,2 / 2900              | 189                 | 31   | 270                | 19   | 2,5 ÷ 3,2               | 3 ÷ 3,7              |
| AUD 11 - 100/200C/A | NG 7/22/A              |                        | 32,5 / 2900              | 204                 | 39   | 300                | 22   | 3,5 ÷ 4,1               | 3,9 ÷ 4,6            |
| AUD 11 - 100/200B/A | NG 7/18/A              |                        | 48 / 2900                | 204                 | 48   | 300                | 32   | 4,4 ÷ 5                 | 4,8 ÷ 5,5            |
| AUD 11 - 100/200A/A | NG 7/18/A              |                        | 61 / 2900                | 204                 | 57   | 300                | 42   | 4,8 ÷ 5,5               | 5,4 ÷ 6              |
| AUD 11 - 100/250B/A | NG 7/16/A              |                        | 61 / 2900                | 204                 | 65   | 300                | 48   | 6 ÷ 6,8                 | 6,6 ÷ 7,3            |
| AUD 11 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A          |                        | 93,5 / 2900              | 204                 | 85   | 300                | 67   | 7,8 ÷ 8,5               | 8,2 ÷ 9              |

| Pompa di compensazione | kW  | Motori diesel | kW*  |
|------------------------|-----|---------------|------|
| NG 5/16E               | 1,1 | 15LD350       | 4,2  |
| NG 5/18E               | 1,1 | 15LD440       | 6,1  |
| NG 5/22E               | 1,1 | 15LD500       | 6,8  |
| NG 6/18E               | 1,5 | 25LD425-2     | 10,5 |
| NG 6/22E               | 1,5 | 9LD625-2      | 17,5 |
| NG 7/16E               | 2,2 | 11LD625-3     | 26,2 |
| NG 7/18/A              | 2,2 | D703L.F30     | 32,5 |
| NG 7/22/A              | 2,2 | D703LT.F30    | 48   |
| NMD 25/190A/A          | 4   | D704LT.F30    | 61   |
|                        |     | D706LT.F30    | 93,5 |

\* Potenza continua sovraccaricabile, curva NA.



### Prestazioni

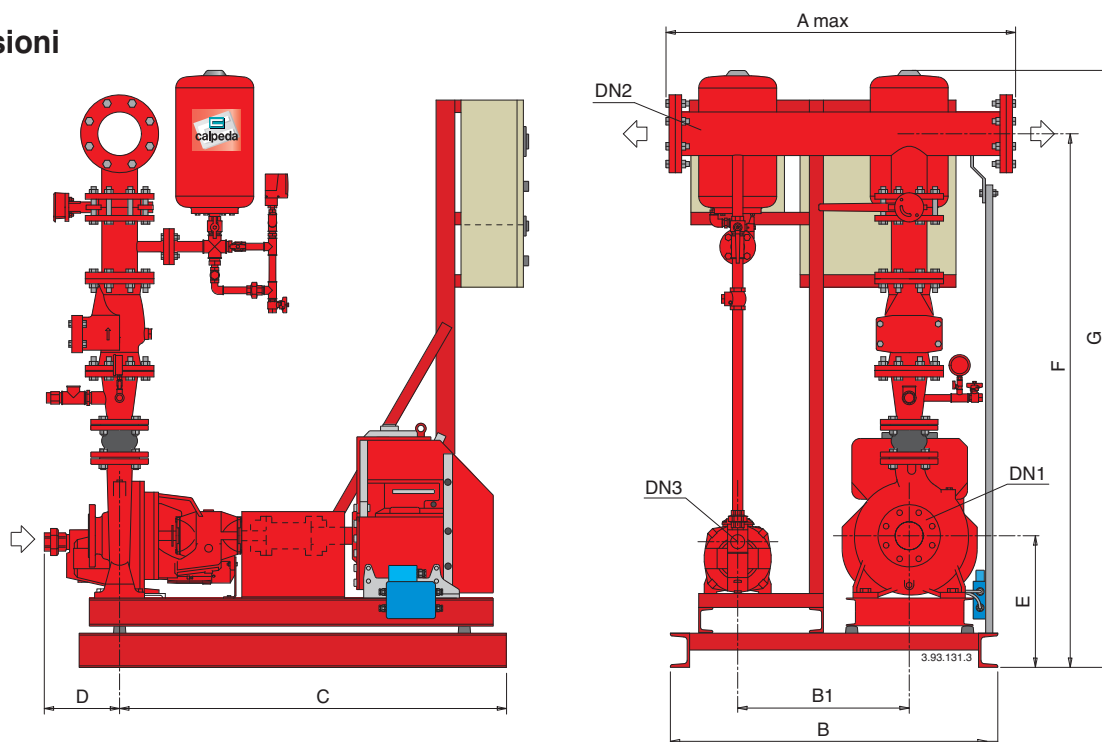
| Designazione gruppo               | Pompe<br>Elettrica      diesel | Pompa di<br>compensazione | Potenza motori |             | Portata media di<br>una pompa |      | Portata max.<br>di una pompa |      | Taratura pressostati |                   |                               |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------|-------------|-------------------------------|------|------------------------------|------|----------------------|-------------------|-------------------------------|
|                                   |                                |                           | elettrico      | diesel      |                               |      |                              |      | Pompa<br>1<br>bar    | Pompa<br>2<br>bar | Pompa<br>compensazione<br>bar |
| AUED 21 - 32/160A/A - 32/160A/A   |                                | NG 5/18E                  | 3              | 4,2 / 2900  | 12                            | 34   | 16,8                         | 30   | 2,7 ÷ 3,3            | 2,3 ÷ 2,9         | 3 ÷ 3,6                       |
| AUED 21 - 32/200C/A - 32/200C/A   |                                | NG 5/16E                  | 4              | 4,2 / 2900  | 12                            | 41   | 16,8                         | 36   | 3,6 ÷ 4,2            | 3,2 ÷ 3,8         | 4 ÷ 4,7                       |
| AUED 21 - 32/200A/A - 32/200A/A   |                                | NG 6/18E                  | 5,5            | 6,1 / 2900  | 12                            | 54,5 | 16,8                         | 49   | 4,7 ÷ 5,4            | 4,3 ÷ 5           | 5 ÷ 5,7                       |
| AUED 21 - 40/160B/A - 40/160B/A   |                                | NG 5/22E                  | 4              | 4,2 / 2900  | 28,5                          | 32,5 | 42                           | 14   | 1,8 ÷ 2,5            | 1,5 ÷ 2,3         | 2,2 ÷ 2,9                     |
| AUED 21 - 40/160A/A - 40/160A/A   |                                | NG 5/18E                  | 5,5            | 6,1 / 2900  | 32                            | 30   | 48                           | 17   | 2,3 ÷ 3              | 2 ÷ 2,7           | 2,8 ÷ 3,5                     |
| AUED 21 - 40/200D/A - 40/200D/A   |                                | NG 5/18E                  | 5,5            | 6,1 / 2900  | 26,5                          | 31   | 37,8                         | 14   | 2,8 ÷ 3,4            | 2,4 ÷ 3           | 3,3 ÷ 4                       |
| AUED 21 - 40/200B/A - 40/200B/A   |                                | NG 5/16E                  | 7,5            | 6,8 / 2900  | 26,5                          | 44   | 37,8                         | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3            | 3,3 ÷ 4           | 3,9 ÷ 4,6                     |
| AUED 21 - 40/200A/A - 40/200A/A   |                                | NG 6/18E                  | 11             | 10,5 / 2900 | 29                            | 51   | 42                           | 35   | 4,3 ÷ 5              | 4 ÷ 4,7           | 4,6 ÷ 5,3                     |
| AUED 21 - 40/250C/A - 40/250C/A   |                                | NG 6/18E                  | 11             | 10,5 / 2900 | 28,5                          | 55   | 42                           | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3            | 4,2 ÷ 5,1         | 4,8 ÷ 5,6                     |
| AUED 21 - 40/250B/A - 40/250B/A   |                                | NG 7/18/A                 | 15             | 17,5 / 2900 | 28,5                          | 64,5 | 42                           | 45   | 5,5 ÷ 6,3            | 5,2 ÷ 6           | 5,8 ÷ 6,6                     |
| AUED 21 - 40/250A/A - 40/250A/A   |                                | NG 7/16/A                 | 18,5           | 26,2 / 2900 | 28,5                          | 86   | 42                           | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2            | 7,2 ÷ 7,8         | 8 ÷ 8,6                       |
| AUED 21 - 50/160B/A - 50/160B/A   |                                | NG 5/22E                  | 7,5            | 6,1 / 2900  | 55,5                          | 23   | 81                           | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2            | 1,2 ÷ 1,9         | 1,8 ÷ 2,5                     |
| AUED 21 - 50/160A/A - 50/160A/A   |                                | NG 5/18E                  | 11             | 10,5 / 2900 | 55,5                          | 32   | 81                           | 19   | 2,3 ÷ 3              | 2 ÷ 2,7           | 2,6 ÷ 3,3                     |
| AUED 21 - 50/200B/A - 50/200B/A   |                                | NG 5/16E                  | 11             | 10,5 / 2900 | 51                            | 41,5 | 78                           | 23   | 3,3 ÷ 4              | 3 ÷ 3,7           | 3,6 ÷ 4,3                     |
| AUED 21 - 50/200A/A - 50/200A/A   |                                | NG 6/18E                  | 15             | 17,5 / 2900 | 51                            | 49   | 78                           | 32,5 | 4 ÷ 4,7              | 3,7 ÷ 4,4         | 4,3 ÷ 5                       |
| AUED 21 - 50/200S/A - 50/200S/A   |                                | NG 6/18E                  | 18,5           | 17,5 / 2900 | 51                            | 49   | 78                           | 32,5 | 4 ÷ 4,7              | 3,7 ÷ 4,4         | 4,3 ÷ 5                       |
| AUED 21 - 50/250C/A - 50/250C/A   |                                | NG 5/16E                  | 15             | 17,5 / 2900 | 46,5                          | 48,5 | 69                           | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2            | 3,2 ÷ 3,9         | 3,8 ÷ 4,5                     |
| AUED 21 - 50/250B/A - 50/250B/A   |                                | NG 7/18/A                 | 18,5           | 26,2 / 2900 | 46,5                          | 62   | 69                           | 43   | 5 ÷ 5,6              | 4,7 ÷ 5,3         | 5,4 ÷ 6                       |
| AUED 21 - 50/250A/A - 50/250A/A   |                                | NG 7/16/A                 | 22             | 26,2 / 2900 | 46,5                          | 75   | 69                           | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2            | 6,2 ÷ 6,9         | 6,8 ÷ 7,5                     |
| AUED 21 - 65/160B/B - 65/160B/B   |                                | NG 5/18E                  | 15             | 17,5 / 2900 | 90                            | 30   | 132                          | 23   | 2,4 ÷ 3              | 2 ÷ 2,6           | 2,8 ÷ 3,5                     |
| AUED 21 - 65/160AR - 65/160AR     |                                | NG 5/18E                  | 18,5           | 26,2 / 2900 | 90                            | 36   | 132                          | 27   | 2,8 ÷ 3,4            | 2,4 ÷ 3           | 3,2 ÷ 3,8                     |
| AUED 21 - 65/160A/B - 65/160A/B   |                                | NG 5/18E                  | 18,5           | 26,2 / 2900 | 90                            | 38   | 132                          | 32   | 3,2 ÷ 3,8            | 2,8 ÷ 3,4         | 3,6 ÷ 4,2                     |
| AUED 21 - 65/200C/A - 65/200C/A   |                                | NG 5/16E                  | 18,5           | 26,2 / 2900 | 90                            | 38,5 | 132                          | 27   | 3,4 ÷ 4              | 3 ÷ 3,6           | 3,8 ÷ 4,5                     |
| AUED 21 - 65/200B/A - 65/200B/A   |                                | NG 5/16E                  | 22             | 26,2 / 2900 | 90                            | 45,5 | 132                          | 35   | 3,9 ÷ 4,5            | 3,5 ÷ 4,1         | 4,3 ÷ 5                       |
| AUED 21 - 65/200A/A - 65/200A/A   |                                | NG 6/18E                  | 30             | 32,5 / 2900 | 90                            | 52   | 132                          | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2            | 4,1 ÷ 4,8         | 5 ÷ 5,6                       |
| AUED 21 - 65/250C/A - 65/250C/A   |                                | NG 7/18/A                 | 30             | 32,5 / 2900 | 78                            | 59   | 108                          | 50   | 5,4 ÷ 6              | 5 ÷ 5,6           | 5,8 ÷ 6,5                     |
| AUED 21 - 65/250B/A - 65/250B/A   |                                | NG 7/16/A                 | 37             | 48 / 2900   | 78                            | 76   | 108                          | 67   | 7 ÷ 7,6              | 6,6 ÷ 7,2         | 7,4 ÷ 8                       |
| AUED 21 - 65/250A/A - 65/250A/A   |                                | NMD 25/190A/A             | 45             | 48 / 2900   | 78                            | 87   | 108                          | 78   | 7,8 ÷ 8,5            | 7,4 ÷ 8,1         | 8,3 ÷ 9                       |
| AUED 21 - 80/160B/B - 80/160B/B   |                                | NG 5/18E                  | 18,5           | 17,5 / 2900 | 134                           | 31   | 192                          | 22   | 2,4 ÷ 3              | 2 ÷ 2,6           | 2,8 ÷ 3,5                     |
| AUED 21 - 80/160A/B - 80/160A/B   |                                | NG 5/18E                  | 22             | 26,2 / 2900 | 134                           | 36   | 192                          | 28   | 2,8 ÷ 3,4            | 2,4 ÷ 3           | 3,3 ÷ 3,9                     |
| AUED 21 - 80/200B/A - 80/200B/A   |                                | NG 6/18E                  | 30             | 26,2 / 2900 | 128                           | 42   | 180                          | 32   | 3,5 ÷ 4,2            | 3,1 ÷ 3,8         | 4 ÷ 4,7                       |
| AUED 21 - 80/200A/A - 80/200A/A   |                                | NG 6/18E                  | 37             | 32,5 / 2900 | 128                           | 52   | 180                          | 43   | 4,5 ÷ 5,2            | 4,1 ÷ 4,8         | 5 ÷ 5,7                       |
| AUED 21 - 80/250E/A - 80/250E/A   |                                | NG 6/18E                  | 30             | 26,2 / 2900 | 128                           | 43   | 180                          | 29   | 4,1 ÷ 4,7            | 3,7 ÷ 4,3         | 4,5 ÷ 5,1                     |
| AUED 21 - 80/250D/A - 80/250D/A   |                                | NG 7/18/A                 | 37             | 32,5 / 2900 | 134                           | 56   | 192                          | 41   | 5,5 ÷ 6,1            | 5,1 ÷ 5,7         | 5,9 ÷ 6,5                     |
| AUED 21 - 80/250C/A - 80/250C/A   |                                | NG 7/16/A                 | 45             | 48 / 2900   | 134                           | 67   | 192                          | 51   | 6,3 ÷ 6,9            | 5,9 ÷ 6,5         | 6,8 ÷ 7,4                     |
| AUED 21 - 80/250B/A - 80/250B/A   |                                | NG 7/16/A                 | 55             | 61 / 2900   | 134                           | 78   | 192                          | 63   | 7,2 ÷ 7,9            | 6,8 ÷ 7,5         | 7,8 ÷ 8,4                     |
| AUED 21 - 80/250A/A - 80/250A/A   |                                | NMD 25/190A/A             | 75             | 61 / 2900   | 134                           | 90   | 192                          | 76   | 8,3 ÷ 9              | 7,9 ÷ 8,6         | 8,8 ÷ 9,4                     |
| AUED 21 - 100/200E/A - 100/200E/A |                                | NG 5/22E                  | 22             | 26,2 / 2900 | 174                           | 26   | 240                          | 19   | 2 ÷ 2,6              | 1,6 ÷ 2,2         | 2,4 ÷ 3                       |
| AUED 21 - 100/200D/A - 100/200D/A |                                | NG 6/22E                  | 30             | 26,2 / 2900 | 189                           | 31   | 270                          | 19   | 2,5 ÷ 3,2            | 2,1 ÷ 2,8         | 3 ÷ 3,7                       |
| AUED 21 - 100/200C/A - 100/200C/A |                                | NG 7/22/A                 | 37             | 32,5 / 2900 | 204                           | 39   | 300                          | 22   | 3,5 ÷ 4,1            | 3,1 ÷ 3,7         | 3,9 ÷ 4,6                     |
| AUED 21 - 100/200B/A - 100/200B/A |                                | NG 7/18/A                 | 45             | 48 / 2600   | 204                           | 48   | 300                          | 32   | 4,4 ÷ 5              | 4 ÷ 4,6           | 4,8 ÷ 5,5                     |
| AUED 21 - 100/200A/A - 100/200A/A |                                | NG 7/18/A                 | 55             | 61 / 2900   | 204                           | 57   | 300                          | 42   | 4,8 ÷ 5,5            | 4,4 ÷ 5,1         | 5,4 ÷ 6                       |
| AUED 21 - 100/250B/A - 100/250B/A |                                | NG 7/16/A                 | 75             | 61 / 2900   | 204                           | 65   | 300                          | 48   | 6 ÷ 6,8              | 5,6 ÷ 6,4         | 6,6 ÷ 7,3                     |
| AUED 21 - 100/250A/A - 100/250A/A |                                | NMD 25/190A/A             | 92             | 93,5 / 2900 | 204                           | 85   | 300                          | 67   | 7,8 ÷ 8,5            | 7,4 ÷ 8,1         | 8,2 ÷ 9                       |

| Pompa di<br>compensazione | kW  | Motori<br>diesel | kW*  |
|---------------------------|-----|------------------|------|
| NG 5/16E                  | 1,1 | 15LD350          | 4,2  |
| NG 5/18E                  | 1,1 | 15LD440          | 6,1  |
| NG 5/22E                  | 1,1 | 15LD500          | 6,8  |
| NG 6/18E                  | 1,5 | 25LD425-2        | 10,5 |
| NG 6/22E                  | 1,5 | 9LD625-2         | 17,5 |
| NG 7/16E                  | 2,2 | 11LD625-3        | 26,2 |
| NG 7/18/A                 | 2,2 | D703L.F30        | 32,5 |
| NG 7/22/A                 | 2,2 | D703LT.F30       | 48   |
| NMD 25/190A/A             | 4   | D704LT.F30       | 61   |
|                           |     | D706LT.F30       | 93,5 |

\* Potenza continua sovraccaricabile, curva NA.

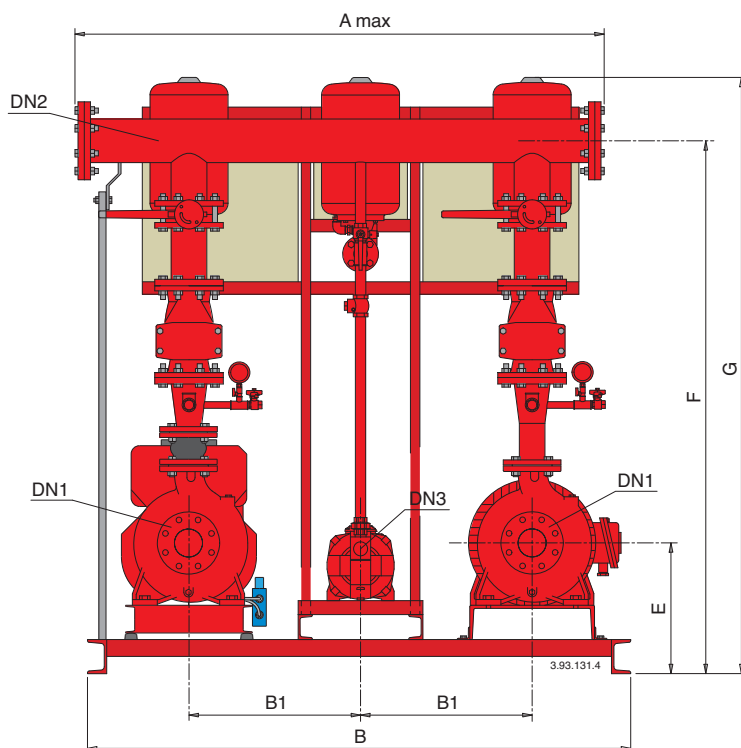
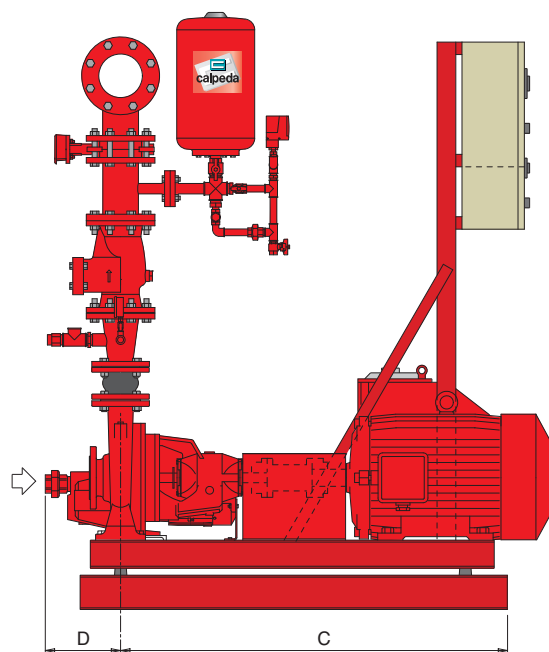


## Dimensioni



| Designazione gruppo    |                        | Collegamenti |      |         | Dimensioni mm |      |     |      |     |     |      |      |
|------------------------|------------------------|--------------|------|---------|---------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| Pompa di alimentazione | Pompa di compensazione | DN 1         | DN 2 | DN 3    | A             | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G    |
| AUD 11 - 32/160A/A     | NG 5/18E               | 50           | G2   | G 1 1/2 | 1150          | 1000 | 500 | 900  | 240 | 532 | 1470 | 1695 |
| AUD 11 - 32/200C/A     | NG 5/16E               | 50           | G2   | G 1 1/2 | 1150          | 1000 | 500 | 950  | 240 | 560 | 1520 | 1745 |
| AUD 11 - 32/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 570 | 1680 | 1920 |
| AUD 11 - 40/160B/A     | NG 5/22E               | 65           | 65   | G 1 1/2 | 1200          | 1000 | 500 | 950  | 240 | 532 | 1620 | 1860 |
| AUD 11 - 40/160A/A     | NG 5/18E               |              |      |         |               | 1050 |     |      |     | 570 | 1680 | 1920 |
| AUD 11 - 40/200D/A     | NG 5/18E               | 65           | 65   | G 1 1/2 | 1200          | 1050 | 500 | 1000 | 240 | 560 | 1670 | 1910 |
| AUD 11 - 40/200B/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 570 | 1680 | 1920 |
| AUD 11 - 40/200A/A     | NG 6/18E               | 65           | 65   | G 1 1/2 | 1200          | 1050 | 500 | 1200 | 240 | 590 | 1745 | 1985 |
| AUD 11 - 40/250C/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 605 | 1760 | 2000 |
| AUD 11 - 40/250B/A     | NG 7/18/A              | 65           | 65   | G 1 1/2 | 1200          | 1050 | 500 | 1200 | 240 | 605 | 1760 | 2000 |
| AUD 11 - 40/250A/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     |      |     | 605 | 1760 | 2000 |
| AUD 11 - 50/160B/A     | NG 5/22E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1250          | 1050 | 550 | 1000 | 240 | 570 | 1720 | 1955 |
| AUD 11 - 50/160A/A     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 570 | 1720 | 1955 |
| AUD 11 - 50/200B/A     | NG 5/16E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1250          | 1050 | 550 | 1200 | 240 | 570 | 1740 | 1975 |
| AUD 11 - 50/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 585 | 1755 | 1990 |
| AUD 11 - 50/200S/A     | NG 6/18E               | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1250          | 1050 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1755 | 1990 |
| AUD 11 - 50/250C/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 605 | 1800 | 2035 |
| AUD 11 - 50/250B/A     | NG 7/18/A              | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1250          | 1050 | 550 | 1200 | 240 | 605 | 1800 | 2035 |
| AUD 11 - 50/250A/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     |      |     | 625 | 1820 | 2055 |
| AUD 11 - 65/160B/B     | NG 5/18E               | 80           | 100  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1840 | 2055 |
| AUD 11 - 65/160AR      | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 585 | 1840 | 2055 |
| AUD 11 - 65/160A/B     | NG 5/18E               | 80           | 100  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1400 | 240 | 605 | 1885 | 2100 |
| AUD 11 - 65/200C/A     | NG 5/16E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 625 | 1905 | 2120 |
| AUD 11 - 65/200B/A     | NG 5/16E               | 80           | 100  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1400 | 240 | 625 | 1905 | 2120 |
| AUD 11 - 65/200A/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 625 | 1905 | 2120 |
| AUD 11 - 65/250C/A     | NG 7/18/A              | 80           | 100  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1500 | 240 | 645 | 1950 | 2165 |
| AUD 11 - 65/250B/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               |      |     |      |     | 665 | 1970 | 2185 |
| AUD 11 - 65/250A/A     | NMD 25/190A/A          | 80           | 100  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1750 | 240 | 665 | 1970 | 2185 |
| AUD 11 - 80/160B/B     | NG 5/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 605 | 2035 | 2235 |
| AUD 11 - 80/160A/B     | NG 5/18E               | 100          | 125  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1500 | 250 | 625 | 2055 | 2255 |
| AUD 11 - 80/200B/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               |      |     |      |     | 645 | 2110 | 2310 |
| AUD 11 - 80/200A/A     | NG 6/18E               | 100          | 125  | G 1 1/2 | 1300          | 1200 | 550 | 1700 | 250 | 665 | 2130 | 2330 |
| AUD 11 - 80/250E/A     | NG 6/18E               |              |      |         |               | 1250 |     |      |     | 645 | 2130 | 2330 |
| AUD 11 - 80/250D/A     | NG 7/18/A              | 100          | 125  | G 1 1/2 | 1300          | 1250 | 550 | 1750 | 250 | 665 | 2150 | 2350 |
| AUD 11 - 80/250C/A     | NG 7/16/A              |              |      |         |               | 1250 |     |      |     | 665 | 2150 | 2350 |
| AUD 11 - 80/250B/A     | NG 7/16/A              | 100          | 125  | G 1 1/2 | 1300          | 1350 | 550 | 1750 | 250 | 665 | 2150 | 2350 |
| AUD 11 - 80/250A/A     | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               | 1250 |     |      |     | 665 | 2150 | 2350 |
| AUD 11 - 100/200E/A    | NG 5/22E               | 125          | 150  | G 1 1/2 | 1500          | 1250 | 700 | 1500 | 260 | 645 | 2220 | 2405 |
| AUD 11 - 100/200D/A    | NG 6/22E               |              |      |         |               | 1250 |     |      |     | 645 | 2220 | 2405 |
| AUD 11 - 100/200C/A    | NG 7/22/A              | 125          | 150  | G 1 1/2 | 1500          | 1250 | 700 | 1750 | 260 | 665 | 2240 | 2425 |
| AUD 11 - 100/200B/A    | NG 7/18/A              |              |      |         |               | 1250 |     |      |     | 665 | 2240 | 2425 |
| AUD 11 - 100/200A/A    | NG 7/18/A              | 125          | 150  | G 1 1/2 | 1500          | 1300 | 700 | 1750 | 260 | 665 | 2240 | 2425 |
| AUD 11 - 100/250B/A    | NG 7/16/A              |              |      |         |               | 1250 |     |      |     | 690 | 2265 | 2450 |
| AUD 11 - 100/250A/A    | NMD 25/190A/A          |              |      |         |               | 1350 |     |      |     | 735 | 2310 | 2495 |

## Dimensioni



| Designazione gruppo    |           |            |                           | Collegamenti |      |         | Dimensioni<br>mm |      |     |      |     |     |      |      |
|------------------------|-----------|------------|---------------------------|--------------|------|---------|------------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| Pompa di<br>alimentaz. | Elettrica | Diesel     | Pompa di<br>compensazione | DN 1         | DN 2 | DN 3    | A                | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G    |
| AUED 21 - 32/160A/A    | -         | 32/160A/A  | NG 5/18E                  | 50           | 65   | G 1 1/2 | 1450             | 1400 | 450 | 900  | 240 | 532 | 1480 | 1695 |
| AUED 21 - 32/200C/A    | -         | 32/200C/A  | NG 5/16E                  | 50           | 65   | G 1 1/2 | 1450             | 1400 | 450 | 950  | 240 | 560 | 1530 | 1745 |
| AUED 21 - 32/200A/A    | -         | 32/200A/A  | NG 6/18E                  | 50           | 65   | G 1 1/2 | 1450             | 1400 | 450 | 950  | 240 | 560 | 1530 | 1745 |
| AUED 21 - 40/160B/A    | -         | 40/160B/A  | NG 5/22E                  | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1400 | 450 | 950  | 240 | 532 | 1625 | 1860 |
| AUED 21 - 40/160A/A    | -         | 40/160A/A  | NG 5/18E                  | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 950  | 240 | 532 | 1625 | 1860 |
| AUED 21 - 40/200D/A    | -         | 40/200D/A  | NG 5/18E                  | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 1000 | 240 | 560 | 1675 | 1910 |
| AUED 21 - 40/200B/A    | -         | 40/200B/A  | NG 5/16E                  | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 1000 | 240 | 570 | 1685 | 1920 |
| AUED 21 - 40/200A/A    | -         | 40/200A/A  | NG 6/18E                  | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 1150 | 240 | 570 | 1685 | 1920 |
| AUED 21 - 40/250C/A    | -         | 40/250C/A  | NG 6/18E                  | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 1200 | 240 | 590 | 1750 | 1985 |
| AUED 21 - 40/250B/A    | -         | 40/250B/A  | NG 7/18/A                 | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 1200 | 240 | 605 | 1765 | 2000 |
| AUED 21 - 40/250A/A    | -         | 40/250A/A  | NG 7/16/A                 | 65           | 80   | G 1 1/2 | 1500             | 1450 | 450 | 1200 | 240 | 605 | 1765 | 2000 |
| AUED 21 - 50/160B/A    | -         | 50/160B/A  | NG 5/22E                  | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1000 | 240 | 570 | 1745 | 1955 |
| AUED 21 - 50/160A/A    | -         | 50/160A/A  | NG 5/18E                  | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1150 | 240 | 570 | 1745 | 1955 |
| AUED 21 - 50/200B/A    | -         | 50/200B/A  | NG 5/16E                  | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 570 | 1755 | 1975 |
| AUED 21 - 50/200A/A    | -         | 50/200A/A  | NG 6/18E                  | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1770 | 1990 |
| AUED 21 - 50/200S/A    | -         | 50/200S/A  | NG 6/18E                  | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1770 | 1990 |
| AUED 21 - 50/250C/A    | -         | 50/250C/A  | NG 6/16E                  | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 605 | 1815 | 2035 |
| AUED 21 - 50/250B/A    | -         | 50/250B/A  | NG 7/18/A                 | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 605 | 1815 | 2035 |
| AUED 21 - 50/250A/A    | -         | 50/250A/A  | NG 7/16/A                 | 65           | 100  | G 1 1/2 | 1700             | 1600 | 550 | 1400 | 240 | 625 | 1835 | 2055 |
| AUED 21 - 65/160B/B    | -         | 65/160B/B  | NG 5/18E                  | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1855 | 2055 |
| AUED 21 - 65/160AR     | -         | 65/160AR   | NG 5/18E                  | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1855 | 2055 |
| AUED 21 - 65/160A/B    | -         | 65/160A/B  | NG 5/18E                  | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1855 | 2055 |
| AUED 21 - 65/200C/A    | -         | 65/200C/A  | NG 5/16E                  | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1400 | 240 | 605 | 1900 | 2100 |
| AUED 21 - 65/200B/A    | -         | 65/200B/A  | NG 5/16E                  | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1400 | 240 | 625 | 1920 | 2120 |
| AUED 21 - 65/200A/A    | -         | 65/200A/A  | NG 6/18E                  | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1400 | 240 | 625 | 1920 | 2120 |
| AUED 21 - 65/250C/A    | -         | 65/250C/A  | NG 7/18/A                 | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1500 | 240 | 645 | 1965 | 2165 |
| AUED 21 - 65/250B/A    | -         | 65/250B/A  | NG 7/16/A                 | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1750 | 240 | 665 | 1985 | 2185 |
| AUED 21 - 65/250A/A    | -         | 65/250A/A  | NMD 25/190A/A             | 80           | 125  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1750 | 240 | 665 | 1985 | 2185 |
| AUED 21 - 80/160B/B    | -         | 80/160B/B  | NG 5/18E                  | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1500 | 250 | 605 | 2050 | 2235 |
| AUED 21 - 80/160A/B    | -         | 80/160A/B  | NG 5/18E                  | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1500 | 250 | 625 | 2070 | 2255 |
| AUED 21 - 80/200B/A    | -         | 80/200B/A  | NG 6/18E                  | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1800 | 550 | 1700 | 250 | 645 | 2125 | 2310 |
| AUED 21 - 80/200A/A    | -         | 80/200A/A  | NG 6/18E                  | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1800 | 550 | 1700 | 250 | 665 | 2145 | 2330 |
| AUED 21 - 80/250E/A    | -         | 80/250E/A  | NG 6/18E                  | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1750 | 550 | 1500 | 250 | 645 | 2145 | 2330 |
| AUED 21 - 80/250D/A    | -         | 80/250D/A  | NG 7/18/A                 | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1800 | 550 | 1750 | 250 | 665 | 2165 | 2350 |
| AUED 21 - 80/250C/A    | -         | 80/250C/A  | NG 7/16/A                 | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1800 | 550 | 1750 | 250 | 665 | 2165 | 2350 |
| AUED 21 - 80/250B/A    | -         | 80/250B/A  | NG 7/16/A                 | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1900 | 550 | 1750 | 250 | 665 | 2165 | 2350 |
| AUED 21 - 80/250A/A    | -         | 80/250A/A  | NMD 25/190A/A             | 100          | 150  | G 1 1/2 | 1800             | 1800 | 550 | 1750 | 250 | 665 | 2165 | 2350 |
| AUED 21 - 100/200E/A   | -         | 100/200E/A | NG 5/22E                  | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 1850 | 700 | 1500 | 260 | 645 | 2245 | 2405 |
| AUED 21 - 100/200D/A   | -         | 100/200D/A | NG 6/22E                  | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 1850 | 700 | 1500 | 260 | 645 | 2245 | 2405 |
| AUED 21 - 100/200C/A   | -         | 100/200C/A | NG 7/22/A                 | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 1850 | 700 | 1700 | 260 | 665 | 2265 | 2425 |
| AUED 21 - 100/200B/A   | -         | 100/200B/A | NG 7/18/A                 | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 1850 | 700 | 1700 | 260 | 665 | 2265 | 2425 |
| AUED 21 - 100/200A/A   | -         | 100/200A/A | NG 7/18/A                 | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 1850 | 700 | 1700 | 260 | 665 | 2265 | 2425 |
| AUED 21 - 100/250B/A   | -         | 100/250B/A | NG 7/16/A                 | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 2200 | 700 | 1750 | 260 | 690 | 2290 | 2450 |
| AUED 21 - 100/250A/A   | -         | 100/250A/A | NMD 25/190A/A             | 125          | 200  | G 1 1/2 | 2150             | 2200 | 700 | 1900 | 260 | 735 | 2335 | 2495 |

## Caratteristiche delle lance a getto pieno

### Portate

| Pressione<br>bar | Diametro ugello mm |     |     |     |
|------------------|--------------------|-----|-----|-----|
|                  | 10                 | 12  | 16  | 20  |
|                  | Portata l/min      |     |     |     |
| 3                | 115                | 165 | 295 | 460 |
| 4                | 130                | 190 | 340 | 530 |
| 5                | 150                | 215 | 380 | 590 |
| 6                | 160                | 235 | 415 | 650 |
| 7                | 175                | 250 | 450 | 700 |
| 8                | 185                | 270 | 480 | 750 |

### Gittate

| Pressione<br>bar | Diametro ugello mm |         |         |         |
|------------------|--------------------|---------|---------|---------|
|                  | 10                 | 12      | 16      | 20      |
|                  | Gittata m          |         |         |         |
| 3                | 10 a 20            | 11 a 22 | 15 a 30 | 16 a 33 |
| 5                | 11 a 23            | 11 a 25 | 17 a 33 | 18 a 36 |
| 8                | 12 a 26            | 12 a 30 | 19 a 36 | 20 a 40 |

## Caratteristiche degli erogatori Sprinkler

### Portate

| Pressione<br>bar | Diametro nominale dell'orifizio mm |     |     |
|------------------|------------------------------------|-----|-----|
|                  | 10                                 | 15  | 20  |
|                  | Portata l/min                      |     |     |
| 2                | 80                                 | 113 | 162 |
| 3                | 98                                 | 139 | 199 |
| 4                | 114                                | 160 | 230 |
| 5                | 127                                | 180 | 258 |
| 6                | 139                                | 196 | 282 |
| 7                | 150                                | 214 | 305 |
| 8                | 161                                | 226 | 325 |
| 9                | 171                                | 240 | 345 |

07/2016

# QM, QT

## Quadri elettrici



 **calpeda<sup>®</sup>**

| TIPO          | Alimentazione |     | Nr. pompe |   |   |   | Applicazione |              |            |
|---------------|---------------|-----|-----------|---|---|---|--------------|--------------|------------|
|               | 1 ~           | 3 ~ | 1         | 2 | 3 | 4 | Sommersa     | Sommergibile | Superficie |
| QM            | ✓             |     | ✓         |   |   |   | ✓            | ✓            | ✓          |
| M COMP        | ✓             |     | ✓         |   |   |   | ✓            | ✓            |            |
| PFC-M         | ✓             |     | ✓         |   |   |   | ✓            |              |            |
| QML 1 FT      | ✓             |     | ✓         |   |   |   | ✓            | ✓            | ✓          |
| T COMP        |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            | ✓            |            |
| PFC-T         |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              |            |
| QTL 1 FT      |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QTL 1 D FTE   |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QTL 1 ST FT   |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QTL 1 ST FTE  |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QTL 1 SS E    |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QTL 1 IS FTE  |               | ✓   | ✓         |   |   |   | ✓            |              |            |
| QML 2 D       | ✓             |     |           | ✓ |   |   |              |              | ✓          |
| QTL 2 FT      |               | ✓   |           | ✓ |   |   |              |              | ✓          |
| QTL 2 ST FT   |               | ✓   |           | ✓ |   |   |              |              | ✓          |
| QML 3 FT      | ✓             |     |           |   | ✓ |   |              |              | ✓          |
| QTL 3 FT      |               | ✓   |           |   | ✓ |   |              |              | ✓          |
| QTL 3 ST FT   |               | ✓   |           |   | ✓ |   |              |              | ✓          |
| QTL 4 D FT    |               | ✓   |           |   |   | ✓ |              |              | ✓          |
| QTL 4 ST FT   |               | ✓   |           |   |   | ✓ |              |              | ✓          |
| QML 1 VFT     | ✓             |     | ✓         |   |   |   |              |              | ✓          |
| QTL 1 VFT     |               | ✓   | ✓         |   |   |   |              |              | ✓          |
| QML 2 VFT     | ✓             |     |           | ✓ |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QTL 2 VFT     |               | ✓   |           | ✓ |   |   | ✓            |              | ✓          |
| QML 1.1 VFT   | ✓             |     |           | ✓ |   |   |              |              | ✓          |
| QTL 1.1 VFT   |               |     |           | ✓ |   |   |              |              | ✓          |
| QML 3 VFT     | ✓             |     |           |   | ✓ |   |              |              | ✓          |
| QTL 3 VFT     |               | ✓   |           |   | ✓ |   |              |              | ✓          |
| QTL 1.2 VFT   |               | ✓   |           |   | ✓ |   |              |              | ✓          |
| QTL 4 VFT     |               | ✓   |           |   |   | ✓ |              |              | ✓          |
| QTL 1.3 VFT   |               | ✓   |           |   |   | ✓ |              |              | ✓          |
| QMLD 1D       | ✓             |     | ✓         |   |   |   |              | ✓            |            |
| QTLD 1D       |               | ✓   | ✓         |   |   |   |              | ✓            |            |
| QTLD 1ST FT   |               | ✓   | ✓         |   |   |   |              | ✓            |            |
| QMLD 2D       | ✓             |     |           | ✓ |   |   |              | ✓            |            |
| QTLD 2D       |               | ✓   |           | ✓ |   |   |              | ✓            |            |
| QTLD 2ST FT   |               | ✓   |           | ✓ |   |   |              | ✓            |            |
| QTLD 3D FT-RL |               | ✓   |           |   | ✓ |   |              | ✓            |            |
| QTLD 3 ST-RL  |               | ✓   |           |   | ✓ |   |              | ✓            |            |

| Potenza<br><br>kW | Velocità |           | Avviamento |     |            |                   | Tipologia        |             | pagina |
|-------------------|----------|-----------|------------|-----|------------|-------------------|------------------|-------------|--------|
|                   | Fissa    | Variabile | Diretto    | Y/Δ | Soft start | Impedenza storica | Elettromeccanico | Elettronico |        |
| 0,3 ÷ 1,5         | ✓        |           | ✓          |     |            |                   | ✓                |             | 606    |
| 0,37 ÷ 2,2        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   | ✓                |             | 607    |
| 0,37 ÷ 2,2        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 607    |
| 0,37 ÷ 2,2        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 608    |
| 0,37 ÷ 7,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   | ✓                |             | 608    |
| 0,37 ÷ 5,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 609    |
| 0,37 ÷ 11         | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 609    |
| 4 ÷ 30            | ✓        |           | ✓          |     |            |                   | ✓                |             | 610    |
| 5,5 ÷ 45          | ✓        |           |            | ✓   |            |                   |                  | ✓           | 610    |
| 5,5 ÷ 110         | ✓        |           |            | ✓   |            |                   | ✓                |             | 611    |
| 7,5 ÷ 132         | ✓        |           |            |     | ✓          |                   |                  | ✓           | 611    |
| 5,5 ÷ 110         | ✓        |           |            |     |            | ✓                 | ✓                |             | 612    |
| 0,37 ÷ 1,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 613    |
| 0,37 ÷ 5,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 613    |
| 5,5 ÷ 45          | ✓        |           |            | ✓   |            |                   |                  | ✓           | 614    |
| 0,37 ÷ 2,2        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 614    |
| 0,37 ÷ 5,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 615    |
| 5,5 ÷ 4,5         | ✓        |           |            |     |            |                   |                  | ✓           | 615    |
| 0,37 ÷ 5,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 616    |
| 5,5 ÷ 45          | ✓        |           |            |     |            |                   |                  | ✓           | 616    |
| 0,37 ÷ 3,7        |          | ✓         | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 617    |
| 0,4 ÷ 7,5         |          | ✓         | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 617    |
| 0,37 ÷ 3,7        |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 618    |
| 0,4 ÷ 7,5         |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 618    |
| 0,37 ÷ 3,7        |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 619    |
| 0,4 ÷ 75          |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 619    |
| 0,37 ÷ 3,7        |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 620    |
| 0,4 ÷ 75          |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 620    |
| 0,4 ÷ 75          |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 621    |
| 0,4 ÷ 75          |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 621    |
| 0,4 ÷ 75          |          | ✓         |            |     |            |                   |                  | ✓           | 622    |
| 0,25 ÷ 1,1        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 623    |
| 0,25 ÷ 1,1        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 623    |
| 4 ÷ 92            | ✓        |           |            | ✓   |            |                   |                  | ✓           | 624    |
| 0,25 ÷ 1,1        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 625    |
| 0,25 ÷ 1,1        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 625    |
| 4 ÷ 92            | ✓        |           |            | ✓   |            |                   |                  | ✓           | 626    |
| 0,55 ÷ 5,5        | ✓        |           | ✓          |     |            |                   |                  | ✓           | 627    |
| 4 ÷ 92            | ✓        |           |            | ✓   |            |                   |                  | ✓           | 627    |

## QM Quadri di comando per 1 pompa sommergibile monofase



| Codice      | Tipo          | Condensatore | Motore 230V - 1~ | Dimensioni |
|-------------|---------------|--------------|------------------|------------|
|             |               | 450Vc        | kW               | HxBxP mm   |
| 44017940000 | <b>QM 6,3</b> | 6,3 µF       | 0,3              | 200x75x76  |
| 44017960000 | <b>QM 20</b>  | 20 µF        | 0,55 - 0,75      | 200x75x76  |
| 44017950000 | <b>QM 25</b>  | 25 µF        | 0,9 - 1,1        | 200x75x76  |
| 44017990000 | <b>QM 30</b>  | 30 µF        | 0,9 - 1,1        | 200x75x76  |
|             | <b>QM 35</b>  | 35 µF        | 1,5              | 200x75x76  |
|             |               |              |                  |            |
|             |               |              |                  |            |
|             |               |              |                  |            |
|             |               |              |                  |            |
|             |               |              |                  |            |

### Costruzione

Quadro di comando con interruttore e condensatore, per 1 pompa sommergibile con motore monofase senza condensatore a bordo.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 230V ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Contenitore in materiale termoplastico
- Interruttore luminoso ON-OFF
- Condensatore
- Morsettiera
- Pressacavi

## QM Quadri di comando con disgiuntore per 1 pompa sommergibile o sommersa monofase



| Codice | Tipo            | Protezione | Condensatore | Motore 230V - 1~ | Dimensioni |
|--------|-----------------|------------|--------------|------------------|------------|
|        |                 | max A      | 450Vc        | kW               | HxBxP mm   |
| -      | <b>QM 4-16</b>  | 4          | 16 µF        | 0,37             | 200x75x76  |
|        | <b>QM 5-20</b>  | 5          | 20 µF        | 0,55             | 200x75x76  |
|        | <b>QM 5-25</b>  | 5          | 25 µF        | 0,55             | 200x75x76  |
|        | <b>QM 6-20</b>  | 6          | 20 µF        | 0,75             | 200x75x76  |
|        | <b>QM 7-25</b>  | 7          | 25 µF        | 0,9              | 200x75x76  |
|        | <b>QM 7-30</b>  | 7          | 30 µF        | 0,75             | 200x75x76  |
|        | <b>QM 8-25</b>  | 8          | 25 µF        | 1,1              | 200x75x76  |
|        | <b>QM 8-30</b>  | 8          | 30 µF        | 1,1              | 200x75x76  |
|        | <b>QM 10-40</b> | 10         | 40 µF        | 1,1              | 200x75x76  |
|        | <b>QM 12-35</b> | 12         | 35 µF        | 1,5              | 200x75x76  |

### Costruzione

Quadro di comando con interruttore, disgiuntore e condensatore, per 1 pompa sommergibile o sommersa con motore monofase senza condensatore a bordo.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 230V ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Contenitore in materiale termoplastico
- Interruttore luminoso ON-OFF
- Disgiuntore termico
- Condensatore
- Morsettiera
- Pressacavi



## M COMP Quadri di comando per 1 pompa sommergibile o sommersa monofase



| Codice     | Tipo         | Protezione<br>max A | Condensatore<br>450Vc | Motore 230V - 1~<br>kW | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|------------|--------------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 4402000000 | M COMP 4-16  | 4,5                 | 16 $\mu$ F            | 0,37                   | 220x210x110            |
| 4402000100 | M COMP 4-20  | 4,5                 | 20 $\mu$ F            | 0,55                   | 220x210x110            |
| 4402001000 | M COMP 5-20  | 5                   | 20 $\mu$ F            | 0,55                   | 220x210x110            |
| 4402001100 | M COMP 5-25  | 5                   | 25 $\mu$ F            | 0,55                   | 220x210x110            |
| 4402002100 | M COMP 6-20  | 6                   | 20 $\mu$ F            | 0,75                   | 220x210x110            |
| 4402002300 | M COMP 6-35  | 6                   | 35 $\mu$ F            | 0,9                    | 220x210x110            |
| 4402003100 | M COMP 7-25  | 7                   | 25 $\mu$ F            | 0,9                    | 220x210x110            |
| 4402003200 | M COMP 7-30  | 7                   | 30 $\mu$ F            | 0,9                    | 220x210x110            |
| 4402004000 | M COMP 8-25  | 8                   | 25 $\mu$ F            | 1,1                    | 220x210x110            |
| 4402004100 | M COMP 8-30  | 8                   | 30 $\mu$ F            | 1,1                    | 220x210x110            |
| 4402005200 | M COMP 10-35 | 10                  | 35 $\mu$ F            | 1,1                    | 220x210x110            |
| 4402005300 | M COMP 10-40 | 10                  | 40 $\mu$ F            | 1,1                    | 220x210x110            |
| 4402006000 | M COMP 12-35 | 12                  | 35 $\mu$ F            | 1,5                    | 220x210x110            |
| 4402006200 | M COMP 12-50 | 12                  | 50 $\mu$ F            | 1,5                    | 220x210x110            |
|            | M COMP 12-60 | 12                  | 60 $\mu$ F            | 1,5                    | 220x210x110            |
| 4402008100 | M COMP 16-70 | 16                  | 70 $\mu$ F            | 2,2                    | 220x210x110            |

### Costruzione

Quadro di comando con interruttore e condensatore per 1 pompa sommergibile o sommersa con motore monofase.  
Predisposto per inserire la scheda controllo livello LVBT.  
Protezione garantita da interruttore generale bipolare con una fase protetta al sovraccarico da elemento termico.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 230V  $\pm$ 10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 44.
- Comando da pressostato (gruppo di pressurizzazione).
- Comando da interruttore a galleggiante (riempimento vasca).

### Descrizione dei componenti

- Contenitore in materiale termoplastico.
- Interruttore luminoso ON-OFF con protezione termica.
- Condensatore.
- Morsettiera.
- Morsetti per scheda controllo livello LVBT.
- Pressacavi.
- Relè di potenza (solo per M COMP 18)

### A richiesta:

- Scheda controllo livello LVBT.

## PFC-M Power Factor Control Quadri di comando per 1 pompa sommersa con motore monofase, con controllo del cos $\varphi$



| Tipo        | Taratura<br>A | Condensatore<br>450Vc | Motore 50/60Hz<br>220V-240V - 1~<br>kW | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------|
| PFC-M 18-16 | 1 - 18        | 16 $\mu$ F            | 0,37                                   | 220x210x110            |
| PFC-M 18-20 | 1 - 18        | 20 $\mu$ F            | 0,55                                   | 220x210x110            |
| PFC-M 18-25 | 1 - 18        | 25 $\mu$ F            | 0,55                                   | 220x210x110            |
| PFC-M 18-30 | 1 - 18        | 30 $\mu$ F            | 0,75                                   | 220x210x110            |
| PFC-M 18-35 | 1 - 18        | 35 $\mu$ F            | 0,75                                   | 220x210x110            |
| PFC-M 18-40 | 1 - 18        | 40 $\mu$ F            | 1,1                                    | 220x210x110            |
| PFC-M 18-50 | 1 - 18        | 50 $\mu$ F            | 1,5                                    | 220x210x110            |
| PFC-M 18-60 | 1 - 18        | 60 $\mu$ F            | 1,5                                    | 220x210x110            |
| PFC-M 18-70 | 1 - 18        | 70 $\mu$ F            | 2,2                                    | 220x210x110            |

### Costruzione

Quadro di comando per una pompa sommersa con motore monofase. Controllo elettronico del funzionamento e protezione contro la marcia a secco tramite lettura del fattore di potenza (cos  $\varphi$ ).  
Non è richiesta l'installazione delle sonde di livello nel pozzo.  
Riconosce la mancanza d'aria nel serbatoio di accumulo e ferma la pompa (sistema brevettato).  
I dati di funzionamento e gli allarmi sul display, sono visualizzabili in quattro lingue.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 220-240V, 50/60 Hz.
- Massima corrente in uscita: 18 A.
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Umidità relativa: da 20 a 90 % senza condensazione.
- Grado di protezione IP 55.
- Comando da pressostato (gruppo di pressurizzazione).
- Comando da interruttore a galleggiante (riempimento vasca).
- Uscita di allarme.
- Esecuzione secondo: IEC/EN 60439-1.

### Impostazioni

- Limiti di minima e massima tensione accettabili.
- Corrente nominale del motore.
- Valore del fattore di potenza (cos  $\varphi$ ) per la protezione contro il funzionamento a secco.
- Fino a quattro riavviamenti programmabili in caso di mancanza d'acqua.

### Allarmi (con arresto della pompa)

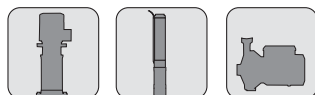
- Mancanza alimentazione.
- Sovra e sottotensione di alimentazione.
- Sovracorrente motore.
- Mancanza acqua.
- Mancanza aria nel serbatoio.

### Descrizione dei componenti

- Contenitore in materiale termoplastico.
- Condensatore.
- Morsettiera.
- Display: 2x16 caratteri.
- Tastiera 6 pulsanti.
- Pressacavi ingresso e uscita.

**A richiesta:** - Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QML 1 FT Quadri di comando per 1 pompa con motore monofase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                 | Motore 230V - 1~<br>kW | Taratura<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|----------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| ---    | <b>QML 1 FT 0,37</b> | 0,37                   | 1,6 - 2,5     | 200x255x170            |
|        | <b>QML 1 FT 0,55</b> | 0,45 - 0,55            | 2,5 - 4       | 200x255x170            |
|        | <b>QML 1 FT 0,75</b> | 0,75                   | 4 - 6,5       | 200x255x170            |
|        | <b>QML 1 FT 1,1</b>  | 1,1                    | 6,3 - 10      | 200x255x170            |
|        | <b>QML 1 FT 1,5</b>  | 1,5                    | 9 - 12        | 200x255x170            |

### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore monofase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per il collegamento interno del condensatore (per pompe senza condensatore a bordo) e per l'applicazione della scheda regolatore di livello SRL 3 contro la marcia a secco.

Funzionamento gestito da centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore che consente 3 diversi modi di funzionamento della pompa: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 230V  $\pm 10\%$  50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

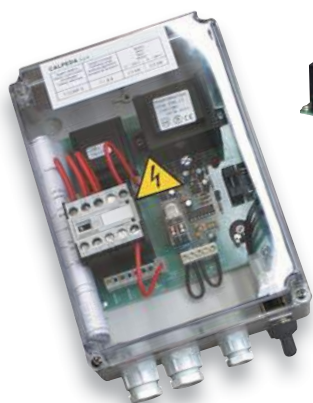
- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattore di avviamento. - Relè termico.
- Centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostato.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Pressacavi.

Il quadro è predisposto per portare a distanza un segnale generale di anomalia.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## T COMP Quadri di comando per 1 pompa sommersa con motore trifase



LVBT



| Codice      | Tipo             | Protezione<br>A | Motore 230V - 3~<br>kW | Motore 400V - 3~<br>kW | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 14013130000 | <b>T COMP 8</b>  | 1 ÷ 8           | 0,37 ÷ 1,5             | 0,5 ÷ 2,2              | 170x145x85             |
| 14013480000 | <b>T COMP 10</b> | 7 ÷ 10          | ---                    | 3 ÷ 3,7                | 230x180x155            |
| 14024250000 | <b>T COMP 12</b> | 9 ÷ 12          | 2,2                    | 4                      | 230x180x155            |
| 14013560000 | <b>T COMP 16</b> | 11 ÷ 16         | 3                      | 5,5                    | 230x180x155            |
| 14013490000 | <b>T COMP 20</b> | 14 ÷ 20         | 3,7 - 4                | 7,5                    | 230x180x155            |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 1 pompa con motore trifase sommerso.

Predisposizione per il collegamento interno del regolatore di livello LVBT per la protezione contro la marcia a secco. (modello T COMP 8 con regolatore di livello di serie).

Comando elettropompe a mezzo pressostato o interruttore a galleggiante.

### Dati tecnici

- Alimentazione 230V o 400V  $\pm 10\%$  50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 44.

### Descrizione dei componenti

- Contenitore in materiale termoplastico
- Interruttore ON-OFF - Portafusibili sezionabile
- Contattore - Relè termico
- Fusibili per cambio tensione di alimentazione 230V o 400V
- Trasformatore
- Morsetti per collegamento pressostato o galleggiante
- Morsetti per scheda controllo livello LVBT (per T COMP 10,12,16,20)
- Led verde (presenza tensione) - Led rosso (blocco termico)
- Pressacavi

### A RICHIESTA:

Scheda controllo livello LVBT (per modelli T COMP 10,12,16,20)

## PFC-T Power Factor Control Quadri di comando per 1 pompa sommersa con motore trifase, con controllo del cos $\varphi$



| Tipo            | Taratura<br><b>A</b> | Motore                      |                             | Dimensioni<br><i>HxBxP mm</i> | <i>kg</i> |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|
|                 |                      | 400V 50Hz - 3~<br><b>kW</b> | 380V 60Hz - 3~<br><b>kW</b> |                               |           |
| <b>PFC-T 11</b> | 1 - 11               | 4                           | 3 - 4                       | 255x200x135                   | 1,7       |
| <b>PFC-T 16</b> | 1 - 16               | 5,5                         | 5,5                         | 255x200x135                   | 1,7       |
|                 |                      |                             |                             |                               |           |
|                 |                      |                             |                             |                               |           |

### Costruzione

Quadro di comando per una pompa sommersa con motore trifase. Controllo elettronico del funzionamento e protezione contro il funzionamento a secco tramite lettura del fattore di potenza (cos  $\varphi$ ).

Non è richiesta l'installazione delle sonde di livello nel pozzo.

Riconosce la mancanza d'aria nel serbatoio di accumulo e ferma la pompa (sistema brevettato).

I dati di funzionamento e gli allarmi sul display, sono visualizzabili in quattro lingue.

### Dati tecnici

- Alimentazione trifase 380-400V - 3 ~  $\pm 10\%$  50/60 Hz.
- Corrente in uscita: 11 A - 16 A
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Umidità relativa: da 20 a 90 % senza condensazione.
- Grado di protezione IP 55
- Comando da pressostato (gruppo di pressurizzazione)
- Comando da interruttore a galleggiante (riempimento vasca)
- Uscita di allarme
- Esecuzione secondo: IEC/EN 60439-1.

### Impostazioni

- Limiti di minima e massima tensione accettabili
- Corrente nominale del motore
- Valore del fattore di potenza (cos  $\varphi$ ) per la protezione contro il funzionamento a secco
- Fino a quattro riavviamenti programmabili in caso di mancanza d'acqua

### Allarmi (con arresto della pompa)

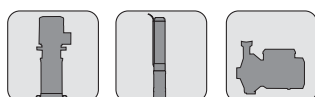
- Mancanza fase - Errata sequenza fasi
- Sovra e sottotensione di alimentazione
- Sovracorrente motore
- Mancanza acqua
- Mancanza aria nel serbatoio

### Descrizione dei componenti

- Contenitore in materiale termoplastico.
- Morsettiera. - Display: 2x16 caratteri. - Tastiera 6 pulsanti.
- Pressacavi ingresso e uscita.

**A richiesta:** - Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 1 FT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                  | Motore 400V - 3~   | Taratura<br><b>A</b> | Dimensioni<br><i>HxBxP mm</i> |
|--------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|
|        |                       | <b>kW</b>          |                      |                               |
| ---    | <b>QTL 1 FT 0,55</b>  | 0,37 - 0,45 - 0,55 | 1 - 1,6              | 200x255x170                   |
|        | <b>QTL 1 FT 1,1</b>   | 0,75 - 1,1         | 1,6 - 2,5            | 200x255x170                   |
|        | <b>QTL 1 FT 1,5</b>   | 1,5                | 2,5 - 4              | 200x255x170                   |
|        | <b>QTL 1 FT 3</b>     | 2,2 - 3            | 4 - 6,5              | 200x255x170                   |
|        | <b>QTL 1 FT 4</b>     | 4                  | 6,3 - 10             | 200x255x170                   |
|        | <b>QTL 1 FT 5,5</b>   | 5,5                | 9 - 12               | 200x255x170                   |
|        | <b>QTL 1 D 7,5 FT</b> | 7,5                | 13 - 18              | 400x300x160                   |
|        | <b>QTL 1 D 9,2 FT</b> | 9,2                | 17 - 23              | 400x300x160                   |
|        | <b>QTL 1 D 11 FT</b>  | 11                 | 20 - 25              | 400x300x160                   |

### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore che consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~  $\pm 10\%$  50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

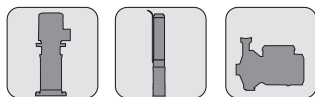
### Descrizione dei componenti

- Cassetta in materiale termoplastico (metallica per 7,5-9,2-11kW).
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattore di avviamento. - Relè termico.
- Centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostato.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza

## QTL 1 D FTE Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                    | Motore 400V - 3~<br>kW | Taratura<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-------------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 1 D 4 FTE</b>    | 4                      | 6,3 - 10      | 400x300x160            |
|        | <b>QTL 1 D 5,5 FTE</b>  | 5,5                    | 9 - 12        | 400x300x160            |
|        | <b>QTL 1 D 7,5 FTE</b>  | 7,5                    | 13 - 18       | 400x300x160            |
|        | <b>QTL 1 D 9,2 FTE</b>  | 9,2                    | 17 - 23       | 400x300x160            |
|        | <b>QTL 1 D 11 FTE</b>   | 11                     | 20 - 25       | 400x300x160            |
|        | <b>QTL 1 D 15 FTE</b>   | 15                     | 24 - 32       | 500x350x200            |
|        | <b>QTL 1 D 18,5 FTE</b> | 18,5                   | 32 - 38       | 500x350x200            |
|        | <b>QTL 1 D 22 FTE</b>   | 22                     | 35 - 50       | 500x350x200            |
|        | <b>QTL 1 D 30 FTE</b>   | 30                     | 46 - 65       | 500x350x200            |

### Costruzione

Quadro elettomeccanico di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento diretto.

Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

A richiesta costruzione con regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattore di avviamento. - Relè termico.
- Trasformatore. - Scheda led E 1000.
- Morsetti per collegamento comando per funzionamento pompa.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Pressacavi.

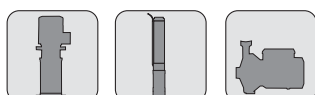
### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde per funzionamento pompa.
- Voltmetro. - Amperometro.

## QTL 1 ST FT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo                    | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 1 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                     | 11 - 15                    | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                     | 12 - 17                    | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 11 FT</b>   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 15 FT</b>   | 15                      | 23 - 31                    | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 18,5 FT</b> | 18,5                    | 30 - 39                    | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 22 FT</b>   | 22                      | 35 - 43                    | 700x500x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 30B FT</b>  | 30                      | 42 - 55                    | 700x500x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 30A FT</b>  | 30                      | 55 - 65                    | 700x500x200            |
|        | <b>QTL 1 ST 37 FT</b>   | 37                      | 61 - 84                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTL 1 ST 45 FT</b>   | 45                      | 80 - 105                   | 800x600x250            |

### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MP 1000 con microprocessore che consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

### Descrizione dei componenti

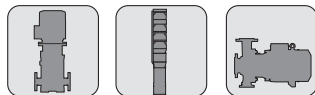
- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento. - Relè termico. - Trasformatore.
- Centralina elettronica MP 1000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento motore.
- Morsetti per collegamento pressostato di funzionamento pompa.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.
- Voltmetro. - Amperometro.



## QTL 1 ST FTE Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo              | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | QTL 1 ST 5,5 FTE  | 5,5                     | 11 - 15                    | 500x350x200            |
|        | QTL 1 ST 7,5 FTE  | 7,5                     | 12 - 17                    | 500x350x200            |
|        | QTL 1 ST 11 FTE   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 500x350x200            |
|        | QTL 1 ST 15 FTE   | 15                      | 23 - 31                    | 500x350x200            |
|        | QTL 1 ST 18,5 FTE | 18,5                    | 30 - 39                    | 500x350x200            |
|        | QTL 1 ST 22 FTE   | 22                      | 35 - 43                    | 600x400x200            |
|        | QTL 1 ST 30B FTE  | 30                      | 42 - 55                    | 600x400x200            |
|        | QTL 1 ST 30A FTE  | 30                      | 55 - 65                    | 600x400x200            |
|        | QTL 1 ST 37 FTE   | 37                      | 61 - 84                    | 700x500x200            |
|        | QTL 1 ST 45 FTE   | 45                      | 80 - 105                   | 700x500x200            |
|        | QTL 1 ST 55 FTE   | 55                      | 100 - 125                  | 700x500x200            |
|        | QTL 1 ST 75 FTE   | 75                      | 120 - 160                  | 800x600x250            |
|        | QTL 1 ST 92 FTE   | 92                      | 140 - 198                  | 800x600x250            |
|        | QTL 1 ST 110 FTE  | 110                     | 180 - 250                  | 800x600x250            |

### Costruzione

Quadro elettromeccanico di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento Y/Δ.

Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

A richiesta costruzione con regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari. - Contattori di avviamento.
- Relè termico. - Temporizzatore Y/Δ. - Trasformatore. - Scheda led E 1000.
- Morsetti per collegamento motore.
- Morsetti per collegamento comando per funzionamento pompa.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde per funzionamento pompa.
- Voltmetro. - Amperometro.

## QTL 1 SS E Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento/arresto con soft starter



| Codice | Tipo           | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente<br>erogata<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|----------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| ---    | QTL 1 SS 7,5 E | 7,5                    | 17                               | 700x500x250            |
|        | QTL 1 SS 9,2 E | 9,2                    | 22                               | 700x500x250            |
|        | QTL 1 SS 15 E  | 11 - 15                | 34                               | 700x500x250            |
|        | QTL 1 SS 22 E  | 18,5 - 22              | 48                               | 700x500x250            |
|        | QTL 1 SS 26 E  | 26                     | 58                               | 900x600x300            |
|        | QTL 1 SS 30 E  | 30                     | 68                               | 900x600x300            |
|        | QTL 1 SS 37 E  | 37                     | 82                               | 900x600x300            |
|        | QTL 1 SS 45 E  | 45                     | 92                               | 900x600x300            |
|        | QTL 1 SS 55 E  | 55                     | 114                              | 900x600x300            |
|        | QTL 1 SS 63 E  | 63                     | 126                              | 1100x700x300           |
|        | QTL 1 SS 75 E  | 75                     | 150                              | 1100x700x300           |
|        | QTL 1 SS 92 E  | 92                     | 196                              | 1200x800x400           |
|        | QTL 1 SS 110 E | 110                    | 231                              | 1200x800x400           |
|        | QTL 1 SS 132 E | 132                    | 245                              | 1200x800x400           |

### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento/arresto con avviatore statico (soft starter).

Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Applicazione: comando di motori sommersi con notevoli lunghezze di cavo e motori di superficie.

Protezione contro il funzionamento a secco a mezzo galleggiante.

A richiesta costruzione con regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Avviatore statico (soft starter).
- Contattori di by-pass (incorporati nel soft starter).
- Trasformatore. - Scheda led E 1000.
- Morsetti per collegamento galleggiante o sonde per funzionamento pompa.
- Morsetti per collegamento galleggiante o sonde contro la marcia a secco.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde per comando pompa.
- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Voltmetro. - Amperometro.

## QTL 1 IS FTE Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase, avviamento con Impedenza Statorica



| Codice | Tipo                  | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL  | 5,5                     | 11 - 15                    |                        |
|        | QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL  | 7,5                     | 12 - 17                    |                        |
|        | QTL 1 IS 11 FTE-2RL   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    |                        |
|        | QTL 1 IS 15 FTE-2RL   | 15                      | 23 - 31                    |                        |
|        | QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL | 18,5                    | 30 - 39                    |                        |
|        | QTL 1 IS 22 FTE-2RL   | 22                      | 35 - 43                    |                        |
|        | QTL 1 IS 30 FTE-2RL   | 30                      | 42 - 65                    |                        |
|        | QTL 1 IS 37 FTE-2RL   | 37                      | 61 - 84                    |                        |
|        | QTL 1 IS 45 FTE-2RL   | 45                      | 80 - 105                   |                        |
|        | QTL 1 IS 55 FTE-2RL   | 55                      | 100 - 125                  |                        |
|        | QTL 1 IS 75 FTE-2RL   | 75                      | 120 - 160                  |                        |
|        | QTL 1 IS 92 FTE-2RL   | 92                      | 140 - 198                  |                        |
|        | QTL 1 IS 110 FTE-2RL  | 110                     | 180 - 250                  |                        |

### Costruzione

Quadro di comando per 1 pompa sommersa con motore trifase, avviamento con impedenza statorica.

Segnali di funzionamento su scheda led tipo E 1000.

Applicazione: comando di motori sommersi con notevoli lunghezze di cavo.

Regolatore di livello SRLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.

### Dati tecnici

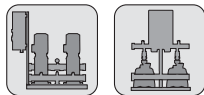
- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Impedenza statorica. - Contattori di by-pass.
- Trasformatore. - Scheda led E 1000.
- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde per comando pompa.
- Regolatore di livello RLE per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Morsetti per collegamento sonde o galleggiante per funzionamento pompa.
- Morsetti per collegamento sonde o galleggiante contro la marcia a secco.
- Pressacavi.

**A RICHIESTA:** - Voltmetro. - Amperometro.

## QML 2 D Quadri di comando per 2 pompe con motore monofase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                | Motore 230V - 1~<br>kW | Protezione<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| ---    | <b>QML 2 D 0,45</b> | 0,37 - 0,45            | 4                   | 200x255x110            |
|        | <b>QML 2 D 0,55</b> | 0,55                   | 6                   | 200x255x110            |
|        | <b>QML 2 D 0,75</b> | 0,75                   | 7                   | 200x255x110            |
|        | <b>QML 2 D 1,1</b>  | 1,1                    | 9                   | 200x255x110            |
|        | <b>QML 2 D 1,5</b>  | 1,5                    | 12                  | 200x255x110            |
|        |                     |                        |                     |                        |
|        |                     |                        |                     |                        |

### Costruzione

Quadro di comando per 2 pompe con motore monofase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma la stesse quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 230V  $\pm 10\%$  50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

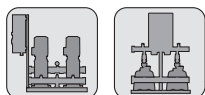
### Descrizione dei componenti

- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Relè di avviamento. - Disgiuntori termici.
- 2 condensatori (a richiesta)
- Centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostati.
- Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 2 FT Quadri di comando per 2 pompe con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                 | Motore 400V - 3~<br>kW | Taratura<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|----------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 2 FT 0,45</b> | 0,37 - 0,45            | 0,9 - 1,5         | 230x310x130            |
|        | <b>QTL 2 FT 0,55</b> | 0,55                   | 1,4 - 2,3         | 230x310x130            |
|        | <b>QTL 2 FT 1,1</b>  | 0,75 - 1,1             | 2 - 3,3           | 230x310x130            |
|        | <b>QTL 2 FT 1,5</b>  | 1,5                    | 3 - 5             | 230x310x130            |
|        | <b>QTL 2 FT 3</b>    | 2,2 - 3                | 4,5 - 7,5         | 230x310x130            |
|        | <b>QTL 2 FT 4</b>    | 4                      | 6,3 - 10          | 230x310x130            |
|        | <b>QTL 2 FT 5,5</b>  | 5,5                    | 9 - 12            | 230x310x130            |

### Costruzione

Quadro di comando per 2 pompe con motore trifase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma le stesse quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~  $\pm 10\%$  50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

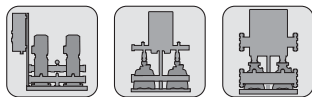
- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento. - Relè termici.
- Centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostati.
- Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.



## QTL 2 ST FT Quadri di comando per 2 pompe con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo                    | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br><br>HxBxP mm |
|--------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ---    | <b>QTL 2 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                     | 11 - 15                    | 700x500x200                |
|        | <b>QTL 2 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                     | 12 - 17                    | 700x500x200                |
|        | <b>QTL 2 ST 11 FT</b>   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 700x500x200                |
|        | <b>QTL 2 ST 15 FT</b>   | 15                      | 23 - 31                    | 700x500x200                |
|        | <b>QTL 2 ST 18,5 FT</b> | 18,5                    | 30 - 39                    | 700x500x200                |
|        | <b>QTL 2 ST 22 FT</b>   | 22                      | 35 - 43                    | 900x600x250                |
|        | <b>QTL 2 ST 30B FT</b>  | 30                      | 42 - 55                    | 900x600x250                |
|        | <b>QTL 2 ST 30A FT</b>  | 30                      | 55 - 65                    | 900x600x250                |
|        | <b>QTL 2 ST 37 FT</b>   | 37                      | 61 - 84                    | 1100x700x250               |
|        | <b>QTL 2 ST 45 FT</b>   | 45                      | 80 - 105                   | 1100x700x250               |

### Costruzione

Quadro di comando per 2 pompe con motore trifase, avviamento Y/Δ per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma le stesse quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

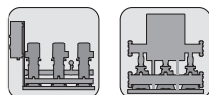
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento.
- Relè termici.
- Temporizzatori Y/Δ.
- Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostati.
- Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Voltmetro.
- Amperometro.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QML 3 FT Quadri di comando per 3 pompe con motore monofase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                 | Motore 230V - 1~<br><br>kW | Taratura<br><br>max A | Dimensioni<br><br>HxBxP mm |
|--------|----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| ---    | <b>QML 3 FT 0,37</b> | 0,37                       | 1,6 - 2,5             | 390x470x130                |
|        | <b>QML 3 FT 0,55</b> | 0,45 - 0,55                | 2,5 - 4               | 390x470x130                |
|        | <b>QML 3 FT 0,75</b> | 0,75                       | 4 - 6,5               | 390x470x130                |
|        | <b>QML 3 FT 1,1</b>  | 1,1                        | 6,3 - 10              | 390x470x130                |
|        | <b>QML 3 FT 1,5</b>  | 1,5                        | 9 - 12                | 390x470x130                |
|        | <b>QML 3 FT 2,2</b>  | 2,2                        | 13 - 18               | 390x470x130                |

### Costruzione

Quadro di comando per 3 pompe con motore monofase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma le stesse quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 2000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione monofase 230V ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

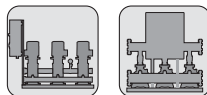
### Descrizione dei componenti

- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento.
- Relè termici.
- Centralina elettronica tipo MP 3000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostati.
- Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 3 FT Quadri di comando per 3 pompe con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                 | Motore 400V - 3~<br>kW | Taratura<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|----------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 3 FT 0,55</b> | 0,37 - 0,45 - 0,55     | 1 - 1,6           | 470x390x170            |
|        | <b>QTL 3 FT 1,1</b>  | 0,75 - 1,1             | 1,6 - 2,5         | 470x390x170            |
|        | <b>QTL 3 FT 1,5</b>  | 1,5                    | 2,5 - 4           | 470x390x170            |
|        | <b>QTL 3 FT 3</b>    | 2,2 - 3                | 4 - 6,5           | 470x390x170            |
|        | <b>QTL 3 FT 4</b>    | 4                      | 6,3 - 10          | 470x390x170            |
|        | <b>QTL 3 FT 5,5</b>  | 5,5                    | 9 - 12            | 470x390x170            |

### Costruzione

Quadro di comando per 3 pompe con motore trifase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 3000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

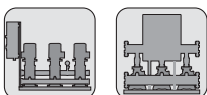
### Descrizione dei componenti

- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento. - Relè termici.
- Centralina elettronica tipo MP 3000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pressostati.
- Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 3 ST FT Quadri di comando per 3 pompe con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo                    | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 3 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                     | 11 - 15                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTL 3 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                     | 12 - 17                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTL 3 ST 11 FT</b>   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTL 3 ST 15 FT</b>   | 15                      | 23 - 31                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTL 3 ST 18,5 FT</b> | 18,5                    | 30 - 39                    | 1000x600x250           |
|        | <b>QTL 3 ST 22 FT</b>   | 22                      | 35 - 43                    | 1100x700x250           |
|        | <b>QTL 3 ST 30B FT</b>  | 30                      | 42 - 55                    | 1200x800x300           |
|        | <b>QTL 3 ST 30A FT</b>  | 30                      | 55 - 65                    | 1200x800x300           |
|        | <b>QTL 3 ST 37 FT</b>   | 37                      | 61 - 84                    | 1400x800x400           |
|        | <b>QTL 3 ST 45 FT</b>   | 45                      | 80 - 105                   | 1400x800x400           |

### Costruzione

Quadro di comando per 3 pompe con motore trifase, avviamento Y/Δ per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma le stesse quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 3000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

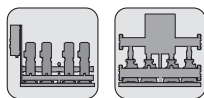
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento.
- Relè termici. - Temporizzatori Y/Δ. - Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MP 3000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pompe.
- Morsetti per collegamento pressostati.
- Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Voltmetro - Amperometro - Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 4 D FT Quadro di comando per 4 pompe con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                   | Motore 400V - 3~<br>kW | Taratura<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 4 D 0,55 FT</b> | 0,37- 0,45 - 0,55      | 1 - 1,6           | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 4 D 1,1 FT</b>  | 0,75 - 1,1             | 1,6 - 2,5         | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 4 D 1,5 FT</b>  | 1,5                    | 2,5 - 4           | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 4 D 3 FT</b>    | 2,2 - 3                | 4 - 6,5           | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 4 D 4 FT</b>    | 4                      | 6,3 - 10          | 600x400x200            |
|        | <b>QTL 4 D 5,5 FT</b>  | 5,5                    | 9 - 12            | 600x400x200            |

### Costruzione

Quadro di comando per 4 pompe con motore trifase, avviamento diretto, per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma le stesse quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 6000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

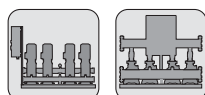
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento. - Relè termici. - Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MPS 6000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento trasduttore di pressione.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 4 ST FT Quadri di comando per 4 pompe con motore trifase, avviamento Y/Δ



**5,5 ÷ 45 kW**

| Codice | Tipo                    | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL 4 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                     | 11 - 15                    |                        |
|        | <b>QTL 4 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                     | 12 - 17                    | 900x600x250            |
|        | <b>QTL 4 ST 11 FT</b>   | 11                      | 16 - 24                    | 900x600x250            |
|        | <b>QTL 4 ST 15 FT</b>   | 15                      | 23 - 31                    | 1000x800x250           |
|        | <b>QTL 4 ST 18,5 FT</b> | 18,5                    | 30 - 39                    | 1000x800x250           |
|        | <b>QTL 4 ST 22 FT</b>   | 22                      | 35 - 43                    | 1200x800x250           |
|        | <b>QTL 4 ST 30B FT</b>  | 30                      | 42 - 55                    | 1200x800x250           |
|        | <b>QTL 4 ST 30A FT</b>  | 30                      | 55 - 65                    | 1200x800x250           |
|        | <b>QTL 4 ST 37 FT</b>   | 37                      | 61 - 84                    | 1400x800x400           |
|        | <b>QTL 4 ST 45 FT</b>   | 45                      | 80 - 105                   | 1400x800x400           |

### Costruzione

Quadro di comando per 4 pompe con motore trifase, avviamento Y/Δ per impianti di pressurizzazione, con sistema che rileva il tempo di lavoro delle pompe (brevettato) e ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MP 6000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza e consente 3 diversi modi di funzionamento: normale, di emergenza e temporizzato.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori di avviamento. - Relè termici. - Temporizzatori Y/Δ.
- Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MPS 6000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento pompe.
- Morsetti per collegamento trasduttore di pressione.
- Morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco.
- Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Voltmetro - Amperometro

## QML 1 VFT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase a **velocità variabile**.



| Codice | Tipo                  | Motore 230V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QML 1 VFT 0,4</b>  | 0,37 - 0,45            | 2,4                        | 500x350x200            |
|        | <b>QML 1 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 4,2                        | 500x350x200            |
|        | <b>QML 1 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 7,5                        | 500x350x200            |
|        | <b>QML 1 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 10                         | 500x350x200            |

### Costruzione

Quadro di comando con **alimentazione monofase** con inverter per 1 pompa a velocità variabile con motore trifase 230V, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.

### Dati tecnici

Alimentazione monofase 230V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

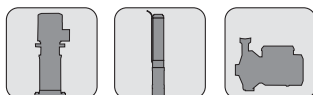
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea. - Inverter.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiere. - Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 1 VFT Quadri di comando per 1 pompa con motore trifase a **velocità variabile**



| Codice      | Tipo                  | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| 14046510000 | <b>QTL 1 VFT 0,4</b>  | 0,4                    | 1,5                        | 500x350x200            |
| 14046520000 | <b>QTL 1 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 2,3                        | 500x350x200            |
| 14046530000 | <b>QTL 1 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 4,1                        | 500x350x200            |
| 14046540000 | <b>QTL 1 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 5,5                        | 500x350x200            |
| 14046550000 | <b>QTL 1 VFT 4</b>    | 3 - 4                  | 9,5                        | 500x350x200            |
| 14046560000 | <b>QTL 1 VFT 5,5</b>  | 5,5                    | 14,3                       | 600x400x200            |
| 14046570000 | <b>QTL 1 VFT 7,5</b>  | 7,5                    | 17                         | 600x400x200            |
| 14046580000 | <b>QTL 1 VFT 11</b>   | 9,2 - 11               | 27,7                       | 700x500x200            |
| 14046590000 | <b>QTL 1 VFT 15</b>   | 15                     | 33                         | 700x500x200            |
| 14046600000 | <b>QTL 1 VFT 18,5</b> | 18,5                   | 41                         | 800x600x250            |
| 14046610000 | <b>QTL 1 VFT 22</b>   | 22                     | 48                         | 800x600x250            |
| 14046620000 | <b>QTL 1 VFT 30</b>   | 30                     | 66                         | 800x600x250            |
| 14046630000 | <b>QTL 1 VFT 37</b>   | 37                     | 79                         | 1100x700x300           |
| 14046640000 | <b>QTL 1 VFT 45</b>   | 45                     | 94                         | 1200x800x300           |
| 14046650000 | <b>QTL 1 VFT 55</b>   | 55                     | 116                        | 1200x800x300           |
| 14046660000 | <b>QTL 1 VFT 75</b>   | 75                     | 160                        | 1200x800x300           |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per 1 pompa a velocità variabile con motore trifase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompa gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.

### Dati tecnici

Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

### Descrizione dei componenti

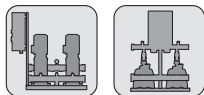
- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando. - Filtro di linea. - Inverter.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiere. - Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.



## QML 2 VFT Quadri di comando per 2 pompe con motore trifase a velocità variabile



| Codice | Tipo                  | Motore 230V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QML 2 VFT 0,4</b>  | 0,37 - 0,45            | 2,4x2                      | 600x400x200            |
|        | <b>QML 2 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 4,2x2                      | 600x400x200            |
|        | <b>QML 2 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 7,5x2                      | 600x400x200            |
|        | <b>QML 2 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 10x2                       | 600x400x200            |

### Costruzione

Quadro di comando con **alimentazione monofase** con inverter per 2 pompe a velocità variabile con motore trifase 230V, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza ad ogni avviamento.

### Dati tecnici

Alimentazione monofase 230V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

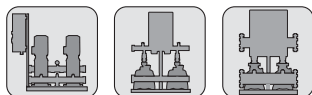
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea. - Inverter (uno per pompa).
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiera. - Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 2 VFT Quadri di comando per 2 pompe con motore trifase a velocità variabile



| Codice      | Tipo                  | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| 14046670000 | <b>QTL 2 VFT 0,4</b>  | 0,4                    | 1,5x2                      | 600x400x200            |
| 14046680000 | <b>QTL 2 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 2,3x2                      | 600x400x200            |
| 14046690000 | <b>QTL 2 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 4,1x2                      | 600x400x200            |
| 14046700000 | <b>QTL 2 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 5,5x2                      | 600x400x200            |
| 14046710000 | <b>QTL 2 VFT 4</b>    | 3 - 4                  | 9,5x2                      | 600x400x200            |
| 14046720000 | <b>QTL 2 VFT 5,5</b>  | 5,5                    | 14,3x2                     | 700x500x200            |
| 14046730000 | <b>QTL 2 VFT 7,5</b>  | 7,5                    | 17x2                       | 700x500x200            |
| 14046740000 | <b>QTL 2 VFT 11</b>   | 9,2 - 11               | 27,7x2                     | 1000x800x250           |
| 14046750000 | <b>QTL 2 VFT 15</b>   | 15                     | 33x2                       | 1000x800x250           |
| 14046760000 | <b>QTL 2 VFT 18,5</b> | 18,5                   | 41x2                       | 1200x800x300           |
| 14046770000 | <b>QTL 2 VFT 22</b>   | 22                     | 48x2                       | 1200x800x300           |
| 14046780000 | <b>QTL 2 VFT 30</b>   | 30                     | 66x2                       | 1200x800x300           |
| 14046790000 | <b>QTL 2 VFT 37</b>   | 37                     | 79x2                       | 1600x1000x400          |
| 14046800000 | <b>QTL 2 VFT 45</b>   | 45                     | 94x2                       | 2100x1400x500          |
| 14046810000 | <b>QTL 2 VFT 55</b>   | 55                     | 116x2                      | 2100x1400x500          |
| 14046820000 | <b>QTL 2 VFT 75</b>   | 75                     | 160x2                      | 2100x1400x500          |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per 2 pompe a velocità variabile con motore trifase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza ad ogni avviamento.

### Dati tecnici

Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

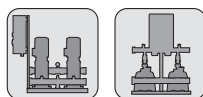
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea. - Inverter.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro.
- Morsettiera generale. - Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QML 1.1 VFT Quadri di comando per 1 pompa a **velocità variabile** e 1 pompa a velocità fissa



| Codice | Tipo                             | Motore 230V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|----------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QML 1.1 VFT 0,4 - D 0,4</b>   | 0,37 - 0,45            | 2,4                        | 600x400x200            |
|        | <b>QML 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 4,2                        | 600x400x200            |
|        | <b>QML 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>   | 1,1 - 1,5              | 7,5                        | 600x400x200            |
|        | <b>QML 1.1 VFT 2,2 - D 2,2</b>   | 2,2                    | 10                         | 600x400x200            |

### Costruzione

Quadro di comando con **alimentazione monofase** con inverter per 2 pompe: una a velocità variabile con motore trifase 230V e una a velocità fissa con motore monofase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.

### Dati tecnici

Alimentazione monofase 230V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

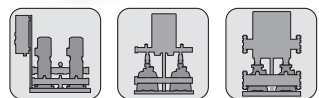
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea. - Inverter.
- Contattori di avviamento seconda pompa. - Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiera. - Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 1.1 VFT Quadri di comando per 1 pompa a **velocità variabile** e 1 pompa a velocità fissa



| Codice      | Tipo                              | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---         | <b>QTL 1.1 VFT 0,4 - D 0,4</b>    | 0,4                    | 1,5                        | 600x400x200            |
| 14047460000 | <b>QTL 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b>  | 0,55 - 0,75            | 2,3                        | 600x400x200            |
| 14047230000 | <b>QTL 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>    | 1,1 - 1,5              | 4,1                        | 600x400x200            |
| 14047130000 | <b>QTL 1.1 VFT 2,2 - D 2,2</b>    | 2,2                    | 5,5                        | 600x400x200            |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 4 - D 3</b>        | 3                      | 9,5                        | 600x400x200            |
| 14047160000 | <b>QTL 1.1 VFT 4 - D 4</b>        | 4                      | 9,5                        | 600x400x200            |
| 14047120000 | <b>QTL 1.1 VFT 5,5 - D 5,5</b>    | 5,5                    | 14,3                       | 700x500x200            |
| 14047030000 | <b>QTL 1.1 VFT 7,5 - ST 7,5</b>   | 7,5                    | 17                         | 700x500x200            |
| 14048390000 | <b>QTL 1.1 VFT 11 - ST 11</b>     | 9,2 - 11               | 27,7                       | 800x600x250            |
| 14048210000 | <b>QTL 1.1 VFT 15 - ST 15</b>     | 15                     | 33                         | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 18,5 - ST 18,5</b> | 18,5                   | 41                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 22 - ST 22</b>     | 22                     | 48                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30B</b>    | 30                     | 66                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30A</b>    | 30                     | 66                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 37 - ST 37</b>     | 37                     | 79                         | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 45 - ST 45</b>     | 45                     | 94                         | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 55 - ST 55</b>     | 55                     | 116                        | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 75 - ST 75</b>     | 75                     | 160                        | 1200x800x300           |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per 2 pompe con motore trifase: una a velocità variabile e una a velocità fissa, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.

### Dati tecnici

Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

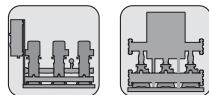
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando. - Filtro di linea.
- Inverter. - Contattori di avviamento seconda pompa.
- Temporizzatore (Y/Δ) da 7,5 kW. - Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiera. - Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QML 3 VFT Quadri di comando per 3 pompe a velocità variabile con motore trifase



| Codice | Tipo                  | Motore 230V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QML 3 VFT 0,4</b>  | 0,37 - 0,45            | 2,4x3                      | 700x500x200            |
|        | <b>QML 3 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 4,2x3                      | 700x500x200            |
|        | <b>QML 3 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 7,5x3                      | 700x500x200            |
|        | <b>QML 3 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 10x3                       | 700x500x200            |

### Costruzione

Quadro di comando con **alimentazione monofase** con inverter per 3 pompe a velocità variabile con motore trifase 230V, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza ad ogni avviamento.

### Dati tecnici

Alimentazione monofase 230V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

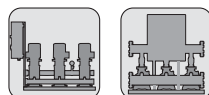
### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea. - Inverter (uno per pompa).
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiera. - Morsetti per segnali a distanza
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 13M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 3 VFT Quadri di comando per 3 pompe con motore trifase a velocità variabile



| Codice      | Tipo                  | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---         | <b>QTL 3 VFT 0,4</b>  | 0,4                    | 1,5x3                      | 700x500x200            |
|             | <b>QTL 3 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 2,3x3                      | 700x500x200            |
| 14046930000 | <b>QTL 3 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 4,1x3                      | 700x500x200            |
| 14047140000 | <b>QTL 3 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 5,5x3                      | 700x500x200            |
| 14047040000 | <b>QTL 3 VFT 4</b>    | 3 - 4                  | 9,5x3                      | 700x500x200            |
| 14048250000 | <b>QTL 3 VFT 5,5</b>  | 5,5                    | 14,3x3                     | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 3 VFT 7,5</b>  | 7,5                    | 17x3                       | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 3 VFT 11</b>   | 9,2 - 11               | 27,7x3                     | 1700x1000x400          |
|             | <b>QTL 3 VFT 15</b>   | 15                     | 33x3                       | 1700x1000x400          |
| 14047150000 | <b>QTL 3 VFT 22</b>   | 18,5 - 22              | 48x3                       | 1700x1000x400          |
| 14047270000 | <b>QTL 3 VFT 30</b>   | 30                     | 66x3                       | 1700x1000x400          |
|             | <b>QTL 3 VFT 37</b>   | 37                     | 79x3                       | A richiesta            |
|             | <b>QTL 3 VFT 45</b>   | 45                     | 94x3                       | A richiesta            |
|             | <b>QTL 3 VFT 55</b>   | 55                     | 116x3                      | A richiesta            |
|             | <b>QTL 3 VFT 75</b>   | 75                     | 160x3                      | A richiesta            |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per 3 pompe a velocità variabile con motore trifase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza ad ogni avviamento.

### Dati tecnici

Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 44.

### Descrizione dei componenti

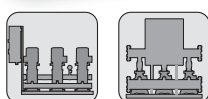
- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili linea di comando. - Filtro di linea.
- Inverter (uno per pompa).
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro. - Trasduttore di pressione.
- Morsettiera. - Morsetti per segnali a distanza - Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 13M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.



## QTL 1.2 VFT Quadri di comando per 1 pompa a **velocità variabile** e 2 pompe a velocità fissa



| Codice      | Tipo                              | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
|             | <b>QTL 1.2 VFT 0,4 - D 0,4</b>    | 0,4                    | 1,5                        | 600x400x200            |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 0,75 - D 0,75</b>  | 0,55 - 0,75            | 2,3                        | 600x400x200            |
| 14047640000 | <b>QTL 1.2 VFT 1,5 - D 1,5</b>    | 1,1 - 1,5              | 4,1                        | 600x400x200            |
| 14048510000 | <b>QTL 1.2 VFT 2,2 - D 2,2</b>    | 2,2                    | 5,5                        | 600x400x200            |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 4 - D 3</b>        | 3                      | 9,5                        | 600x400x200            |
| 14048260000 | <b>QTL 1.2 VFT 4 - D 4</b>        | 4                      | 9,5                        | 600x400x200            |
| 14047200000 | <b>QTL 1.2 VFT 5,5 - D 5,5</b>    | 5,5                    | 14,3                       | 700x500x200            |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 7,5 - ST 7,5</b>   | 7,5                    | 17                         | 800x600x250            |
| 14047300000 | <b>QTL 1.2 VFT 11 - ST 11</b>     | 9,2 - 11               | 27,7                       | 900x600x250            |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 15 - ST 15</b>     | 15                     | 33                         | 900x600x250            |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 18,5 - ST 18,5</b> | 18,5                   | 41                         | 900x600x250            |
| 14048660000 | <b>QTL 1.2 VFT 22 - ST 22</b>     | 22                     | 48                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 30 - ST 30B</b>    | 30                     | 66                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 30 - ST 30A</b>    | 30                     | 66                         | 1000x800x250           |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 37 - ST 37</b>     | 37                     | 79                         | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 45 - ST 45</b>     | 45                     | 94                         |                        |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 55 - ST 55</b>     | 55                     | 116                        |                        |
|             | <b>QTL 1.2 VFT 75 - ST 75</b>     | 75                     | 160                        |                        |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per l'azionamento di 3 pompe con motore trifase: una a velocità variabile con inverter e due a velocità fissa, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza delle pompe a velocità fissa.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 44.

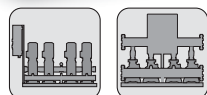
### Descrizione dei componenti

- Casseta metallica.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea.
- Inverter.
- Contattori di avviamento seconda e terza pompa.
- Temporizzatore (Y/ $\Delta$ ) da 7,5 kW.
- Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro.
- Trasduttore di pressione.
- Morsettiera.
- Morsetti per segnali a distanza.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 13M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 4 VFT Quadri di comando per 4 pompe con motore trifase a **velocità variabile**



| Codice      | Tipo                  | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
|             | <b>QTL 4 VFT 0,4</b>  | 0,4                    | 1,5x4                      | 900x600x250            |
|             | <b>QTL 4 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75            | 2,3x4                      | 900x600x250            |
|             | <b>QTL 4 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5              | 4,1x4                      | 900x600x250            |
|             | <b>QTL 4 VFT 2,2</b>  | 2,2                    | 5,5x4                      | 900x600x250            |
| 14047840000 | <b>QTL 4 VFT 4</b>    | 3 - 4                  | 9,5x4                      | 900x600x250            |
|             | <b>QTL 4 VFT 5,5</b>  | 5,5                    | 14,3x4                     | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 4 VFT 7,5</b>  | 7,5                    | 17x4                       | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 4 VFT 11</b>   | 9,2 - 11               | 27,7x4                     | 1700x1000x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 15</b>   | 15                     | 33x4                       | 1700x1000x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 22</b>   | 18,5 - 22              | 48x4                       | 2000x1800x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 30</b>   | 30                     | 66x4                       | 2000x1800x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 37</b>   | 37                     | 79x4                       | 2000x1800x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 45</b>   | 45                     | 94x4                       | 2000x1800x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 55</b>   | 55                     | 116x4                      | 2000x1800x400          |
|             | <b>QTL 4 VFT 75</b>   | 75                     | 160x4                      | 2000x1800x400          |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per 4 pompe a velocità variabile con motore trifase, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza ad ogni avviamento.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 44.

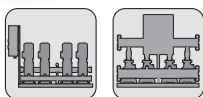
### Descrizione dei componenti

- Casseta metallica.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea.
- Inverter (uno per pompa).
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro.
- Trasduttore di pressione.
- Morsettiera.
- Morsetti per segnali a distanza.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 13M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QTL 1.3 VFT Quadri di comando per 1 pompa a **velocità variabile** e 3 pompe a velocità fissa



| Codice      | Tipo                              | Motore 400V - 3~<br>kW | Max corrente erogata<br>max A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| ---         | <b>QTL 1.3 VFT 0,4 - D 0,4</b>    | 0,4                    | 1,5                           | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 0,75 - D 0,75</b>  | 0,55 - 0,75            | 2,3                           | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 1,5 - D 1,5</b>    | 1,1 - 1,5              | 4,1                           | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 2,2 - D 2,2</b>    | 2,2                    | 5,5                           | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 4 - D 3</b>        | 3                      | 9,5                           | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 4 - D 4</b>        | 4                      | 9,5                           | 800x600x250            |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 5,5 - D 5,5</b>    | 5,5                    | 14,3                          | 1100x700x250           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 7,5 - ST 7,5</b>   | 7,5                    | 17                            | 1100x700x250           |
| 14046890000 | <b>QTL 1.3 VFT 11 - ST 11</b>     | 9,2 - 11               | 27,7                          | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 15 - ST 15</b>     | 15                     | 33                            | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 18,5 - ST 18,5</b> | 18,5                   | 41                            | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 22 - ST 22</b>     | 22                     | 48                            | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 30 - ST 30B</b>    | 30                     | 66                            | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 30 - ST 30A</b>    | 30                     | 66                            | 1200x800x300           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 37 - ST 37</b>     | 37                     | 79                            | 1700x800x400           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 45 - ST 45</b>     | 45                     | 94                            | 1700x800x400           |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 55 - ST 55</b>     | 55                     | 116                           |                        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 75 - ST 75</b>     | 75                     | 160                           |                        |

### Costruzione

Quadro di comando con inverter per l'azionamento di 4 pompe con motore trifase: una a velocità variabile con inverter e tre a velocità fissa, per impianti di pressurizzazione a pressione costante.

Predisposto per l'applicazione del regolatore di livello SRL 3 per collegamento sonde e contro la marcia a secco.

Funzionamento pompe in cascata gestito da centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore che alterna l'ordine di partenza delle pompe a velocità fissa.

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V  $\pm 10\%$  50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C.
- Grado di protezione IP 44.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili linea di comando.
- Filtro di linea.
- Inverter.
- Contattori di avviamento seconda, terza e quarta pompa.
- Temporizzatore (Y/ $\Delta$ ) da 7,5 kW.
- Trasformatore.
- Centralina elettronica tipo MPS 4000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica MPS 4000.
- Ventilatore di raffreddamento quadro.
- Trasduttore di pressione.
- Morsettiera.
- Morsetti per segnali a distanza.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Regolatore di livello SRL3 per collegamento sonde contro la marcia a secco.
- Modulo segnale pulito MSP 1M, MPS 13M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza.

## QMLD 1 D Quadri di comando per 1 pompa da drenaggio con motore monofase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                     | Motore 230V - 1~<br>kW | Taratura<br>A | Condensatore<br>450Vc | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|--------------------------|------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| ---    | <b>QMLD 1D 12A-FA</b>    | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | -                     | 200x255x135            |
|        | <b>QMLD 1D 12A-FA-20</b> | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | 20 µF                 | 200x255x135            |
|        | <b>QMLD 1D 12A-FA-25</b> | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | 25 µF                 | 200x255x135            |
|        |                          |                        |               |                       |                        |
|        |                          |                        |               |                       |                        |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 1 pompa sommergibile per drenaggio con motore monofase, con corrente nominale di 12 A max.

Possibilità di installare un condensatore all'interno quadro per pompa senza condensatore a bordo motore.

Funzionamento gestito da centralina elettronica tipo DR 1000 con microprocessore che incorpora le seguenti funzioni:

- prova automatica di funzionamento della pompa ogni 48 ore di inattività (con pompa in funzionamento automatico).

- Comando pompa con segnali provenienti da:

- **2 galleggianti**: uno per avviamento e arresto pompa, uno per allarme livello massimo (facoltativo).

- **3 galleggianti**: uno per avviamento pompa, uno per arresto pompa, uno per allarme livello massimo (facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione: 230V 1~ ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Casseta in materiale termoplastico.
  - Sezionatore di linea con bloccoporta.
  - Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
  - Relè di avviamento.
  - Trasformatore amperometrico. - Condensatore (a richiesta).
  - Centralina elettronica tipo DR 1000 con microprocessore.
  - Morsetti per collegamento condensatore.
  - Morsetti per collegamento galleggianti.
  - Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100E, RA 100A.
  - Pressacavi.
- Il quadro è predisposto per portare a distanza un segnale generale di anomalia.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M - MSP 9M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza

## QTLD 1 D Quadri di comando per 1 pompa da drenaggio con motore trifase, avviamento diretto



| Codice      | Tipo                  | Motore 400V - 3~<br>kW | Taratura<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| 14039020000 | <b>QTLD 1D 12A-FA</b> | 0,25 ÷ 5               | 1 ÷ 12 A      | 200x255x135            |
|             |                       |                        |               |                        |
|             |                       |                        |               |                        |
|             |                       |                        |               |                        |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 1 pompa sommergibile per drenaggio con motore trifase, con corrente nominale di 12 A max.

Funzionamento gestito da centralina elettronica tipo DR 1000 con microprocessore che incorpora le seguenti funzioni:

- prova automatica di funzionamento della pompa ogni 48 ore di inattività (con pompa in funzionamento automatico).

- Comando pompa con segnali provenienti da:

- **2 galleggianti**: uno per avviamento e arresto pompa, uno per allarme livello massimo (facoltativo).

- **3 galleggianti**: uno per avviamento pompa, uno per arresto pompa, uno per allarme livello massimo (facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione: 400V 3~ ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).

- Temperatura ambiente -5 +40 °C.

- Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Casseta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattore.
- Trasformatore amperometrico.
- Centralina elettronica tipo DR 1000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento galleggianti.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100, RA 100A o modulo segnali puliti.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M - MSP 9M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza

## QTLD 1 ST FT Quadri di comando per 1 pompa da drenaggio con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo                | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|---------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | QTLD 1ST 4 FT-RL    | 4                       | 7 - 11                     | 600x400x200            |
|        | QTLD 1ST 5,5 FT-RL  | 5,5                     | 11 - 15                    | 600x400x200            |
|        | QTLD 1ST 7,5 FT-RL  | 7,5                     | 12 - 17                    | 600x400x200            |
|        | QTLD 1ST 11 FT-RL   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 600x400x200            |
|        | QTLD 1ST 15 FT-RL   | 15                      | 23 - 31                    | 600x400x200            |
|        | QTLD 1ST 18,5 FT-RL | 18,5                    | 30 - 39                    | 600x400x200            |
|        | QTLD 1ST 22 FT-RL   | 22                      | 35 - 43                    | 700x500x250            |
|        | QTLD 1ST 30B FT-RL  | 30                      | 42 - 55                    | 700x500x250            |
|        | QTLD 1ST 30A FT-RL  | 30                      | 55 - 65                    | 700x500x250            |
|        | QTLD 1ST 37 FT-RL   | 37                      | 61 - 84                    | 800x600x250            |
|        | QTLD 1ST 45 FT-RL   | 45                      | 80 - 105                   | 800x600x250            |
|        | QTLD 1ST 55 FT-RL   | 55                      | 100 - 125                  | 1100x700x250           |
|        | QTLD 1ST 75 FT-RL   | 75                      | 120 - 150                  | 1100x700x250           |
|        | QTLD 1ST 92 FT-RL   | 92                      | 155 - 255                  | 1100x700x250           |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 1 pompa sommergibile per drenaggio con motore trifase, avviamento Y/Δ.

Il funzionamento della pompa viene gestito dalla centralina elettronica DR 1000 che incorpora le seguenti funzioni:

- prova automatica di funzionamento della pompa ogni 24 ore di inattività (con pompa in funzionamento automatico).
- Comando pompa con segnali provenienti da:
  - **2 galleggianti**: uno per avviamento e arresto pompa, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).
  - **3 galleggianti**: uno per avviamento pompa, uno per arresto pompa, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica. - Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari. - Contattori.
- Temporizzatore Y/Δ. - Relè termico. - Regolatore di livello.
- Centralina elettronica tipo DR 1000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento galleggianti o sonde di livello.
- Morsetti per collegamento termoprotettori.
- Morsetti per collegamento sonda infiltrazione acqua.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100, RA 100A o modulo segnali puliti.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M - MSP 9M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza
- Voltmetro. - Amperometro.

## QMLD 2 D Quadri di comando per 2 pompe da drenaggio con motore monofase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                        | Motore 230V - 1~<br>kW | Taratura<br>A | Condensatore<br>450Vc | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-----------------------------|------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| ---    | <b>QMLD 2D 12A-FA ...</b>   | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | -                     | 230x310x130            |
|        | <b>QMLD 2D 12A-FA 20</b>    | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | 2x20 µF               | 230x310x130            |
|        | <b>QMLD 2D 12A-FA 25</b>    | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | 2x25 µF               | 230x310x130            |
|        | <b>QMLD 2D 12A-FA 35-85</b> | 0,25 ÷ 1,1             | 1 ÷ 12 A      | 2x35 µF               | 470x390x170            |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 2 pompe sommergibile per drenaggio con motore monofase, con corrente nominale di 12 A max.

Possibilità di installare due condensatori all'interno quadro per pompa senza condensatore a bordo motore.

Il funzionamento delle pompe viene gestito dalla centralina elettronica DR 2000 che incorpora le seguenti funzioni:

- scambio pompe ad ogni avviamento.
- scambio della pompa in lavoro dopo 30 minuti di lavoro ininterrotto.
- prova automatica di funzionamento delle singole pompe ogni 48 ore di inattività (con pompe in funzionamento automatico).
- Comando pompe con segnali provenienti da:
  - **3 galleggianti**: uno per avviamento e arresto pompa 1, uno per avviamento arresto pompa 2, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).
  - **4 galleggianti**: uno per avviamento pompa 1, uno per avviamento pompa 2, uno per arresto pompe, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione: 230V 1~ ±10% 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari.
- Relè di avviamento. - Trasformatori amperometrici.
- Condensatori (a richiesta)
- Centralina elettronica tipo DR 2000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento condensatori.
- Morsetti per collegamento galleggianti.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100, RA 100A o modulo segnali puliti.
- Pressacavi.

Il quadro è predisposto per portare a distanza un segnale generale di anomalia.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M - MSP 9M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza.

## QTL D 2 D Quadri di comando per 2 pompe da drenaggio con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                   | Motore 400V - 3~<br>kW | Taratura<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| ---    | <b>QTL D 2D 12A-FA</b> | 0,25 ÷ 5               | 1 ÷ 12 A      | 230x310x130            |
|        |                        |                        |               |                        |
|        |                        |                        |               |                        |
|        |                        |                        |               |                        |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 2 pompe sommergibili per drenaggio con motore trifase, con corrente nominale di 12 A max.

Il funzionamento delle pompe viene gestito dalla centralina elettronica DR 2000 che incorpora le seguenti funzioni:

- scambio pompe ad ogni avviamento.
- scambio della pompa in lavoro dopo 30 minuti di lavoro ininterrotto.
- prova automatica di funzionamento delle singole pompe ogni 48 ore di inattività (con pompe in funzionamento automatico).
- Comando pompe con segnali provenienti da:
  - **3 galleggianti**: uno per avviamento e arresto pompa 1, uno per avviamento arresto pompa 2, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).
  - **4 galleggianti**: uno per avviamento pompa 1, uno per avviamento pompa 2, uno per arresto pompe, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta in materiale termoplastico.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori.
- Trasformatori amperometrici.
- Centralina elettronica tipo DR 2000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento galleggianti.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100A o modulo segnali puliti.
- Pressacavi.

Il quadro è predisposto per portare a distanza un segnale generale di anomalia.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M - MSP 9M.
- Quadro RA 100 per allarme a distanza



## QTLD 2 ST FT Quadri di comando per 2 pompe da drenaggio con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo                | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|---------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | QTLD 2ST 4 FT-RL    | 4                       | 7 - 11                     | 700x500x200            |
|        | QTLD 2ST 5,5 FT-RL  | 5,5                     | 11 - 15                    | 700x500x200            |
|        | QTLD 2ST 7,5 FT-RL  | 7,5                     | 12 - 17                    | 700x500x200            |
|        | QTLD 2ST 11 FT-RL   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 700x500x200            |
|        | QTLD 2ST 15 FT-RL   | 15                      | 23 - 31                    | 700x500x200            |
|        | QTLD 2ST 18,5 FT-RL | 18,5                    | 30 - 39                    | 700x500x200            |
|        | QTLD 2ST 22 FT-RL   | 22                      | 35 - 43                    | 900x600x250            |
|        | QTLD 2ST 30B FT-RL  | 30                      | 42 - 55                    | 900x600x250            |
|        | QTLD 2ST 30A FT-RL  | 30                      | 55 - 65                    | 900x600x250            |
|        | QTLD 2ST 37 FT-RL   | 37                      | 61 - 84                    | 1100x700x250           |
|        | QTLD 2ST 45 FT-RL   | 45                      | 80 - 105                   | 1100x700x250           |
|        | QTLD 2ST 55 FT-RL   | 55                      | 100 - 125                  | 1200x800x300           |
|        | QTLD 2ST 75 FT-RL   | 75                      | 120 - 150                  | 1200x800x300           |
|        | QTLD 2ST 92 FT-RL   | 92                      | 155 - 255                  | 1400x800x400           |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 2 pompe sommergibili per drenaggio con motore trifase, avviamento Y/Δ.

Il funzionamento delle pompe viene gestito dalla centralina elettronica DR 2000 che incorpora le seguenti funzioni:

- scambio pompe ad ogni avviamento.
- scambio della pompa in lavoro dopo 30 minuti di lavoro ininterrotto.
- prova automatica di funzionamento delle pompe ogni 48 ore di inattività (con pompe in funzionamento automatico).
- Comando pompe con segnali provenienti da:
  - **3 galleggianti:** uno per avviamento e arresto pompa 1, uno per avviamento arresto pompa 2, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).
  - **4 galleggianti:** uno per avviamento pompa 1, uno per avviamento pompa 2, uno per arresto pompe, uno per allarme (livello massimo, facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica.
- Sezionatore di linea con blocco porta.
- Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari. - Contattori.
- Temporizzatori Y/Δ. - Regolatori di livello.
- Centralina elettronica tipo DR 2000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento galleggianti.
- Morsetti per collegamento termoprotettori.
- Morsetti per collegamento sonde infiltrazione acqua.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100, RA 100A o modulo segnali puliti.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M - MSP 9M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza.
- Voltmetro.
- Amperometro.

## QTLTD 3 D FT Quadri elettrico di comando 3 pompe da drenaggio con motore trifase, avviamento diretto



| Codice | Tipo                    | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTLTD 3D 0,55 FT</b> | 0,55                    | 1 - 1,6                    | 470x390x170            |
|        | <b>QTLTD 3D 1,1 FT</b>  | 0,75 - 1,1              | 1,6 - 2,5                  | 470x390x170            |
|        | <b>QTLTD 3D 1,5 FT</b>  | 1,5                     | 2,5 - 4                    | 470x390x170            |
|        | <b>QTLTD 3D 3 FT</b>    | 2,2 - 3                 | 4 - 6,5                    | 470x390x170            |
|        | <b>QTLTD 3D 4 FT</b>    | 4                       | 6,3 - 10                   | 470x390x170            |
|        | <b>QTLTD 3D 5,5 FT</b>  | 5,5                     | 9 - 12                     | 470x390x170            |

### Costruzione

Quadro per comando di 3 pompe da drenaggio trifase per svuotamento vasca, con avviamento diretto.

Il funzionamento delle pompe viene gestito dalla centralina elettronica DR 3000 che incorpora le seguenti funzioni:

- scambio pompe ad ogni avviamento.
- scambio della pompa in lavoro dopo 30 minuti di lavoro ininterrotto.
- prova automatica di funzionamento delle pompe ogni 48 ore di inattività (con pompe in funzionamento automatico).
- Comando pompa con segnali provenienti da:
  - **4 galleggianti**: tre per avviamento e arresto pompa, uno per allarme livello massimo (facoltativo).
  - **5 galleggianti**: tre per avviamento pompa, uno per arresto pompe, uno per allarme livello massimo (facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica.
- Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori.
- Relè termici.
- Centralina elettronica tipo DR 3000 con microprocessore.
- Morsetti per collegamento galleggianti.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100, RA 100A o modulo segnali puliti MSP 1M.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza.
- Voltmetro.
- Amperometro.

## QTLTD 3 ST FT Quadri di comando per 3 pompe da drenaggio con motore trifase, avviamento Y/Δ



| Codice | Tipo                        | Motore<br>Potenza<br>kW | 400V - 3~<br>Corrente<br>A | Dimensioni<br>HxBxP mm |
|--------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| ---    | <b>QTLTD 3ST 4 FT-RL</b>    | 4                       | 7 - 11                     | 800x600x250            |
|        | <b>QTLTD 3ST 5,5 FT-RL</b>  | 5,5                     | 11 - 15                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTLTD 3ST 7,5 FT-RL</b>  | 7,5                     | 12 - 17                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTLTD 3ST 11 FT-RL</b>   | 9,2 - 11                | 16 - 24                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTLTD 3ST 15 FT-RL</b>   | 15                      | 23 - 31                    | 800x600x250            |
|        | <b>QTLTD 3ST 18,5 FT-RL</b> | 18,5                    | 30 - 39                    | 1000x600x250           |
|        | <b>QTLTD 3ST 22 FT-RL</b>   | 22                      | 35 - 43                    | 1100x700x250           |
|        | <b>QTLTD 3ST 30B FT-RL</b>  | 30                      | 42 - 55                    | 1200x800x300           |
|        | <b>QTLTD 3ST 30A FT-RL</b>  | 30                      | 55 - 65                    | 1200x800x300           |
|        | <b>QTLTD 3ST 37 FT-RL</b>   | 37                      | 61 - 84                    | 1400x800x400           |
|        | <b>QTLTD 3ST 45 FT-RL</b>   | 45                      | 80 - 105                   | 1400x800x400           |
|        | <b>QTLTD 3ST 55 FT-RL</b>   | 55                      | 100 - 125                  | 1600x800x400           |
|        | <b>QTLTD 3ST 75 FT-RL</b>   | 75                      | 120 - 150                  | 1600x1000x400          |
|        | <b>QTLTD 3ST 92 FT-RL</b>   | 92                      | 155 - 255                  | 1600x1000x400          |

### Costruzione

Quadro di comando e protezione per 3 pompe sommergibili per drenaggio con motore trifase, avviamento Y/Δ.

Il funzionamento delle pompe viene gestito dalla centralina elettronica DR 3000 che incorpora le seguenti funzioni:

- scambio pompe ad ogni avviamento.
- scambio della pompa in lavoro dopo 30 minuti di lavoro ininterrotto.
- prova automatica di funzionamento delle pompe ogni 48 ore di inattività (con pompe in funzionamento automatico).
- Comando pompa con segnali provenienti da:
  - **4 galleggianti**: tre per avviamento e arresto pompa, uno per allarme livello massimo (facoltativo).
  - **5 galleggianti**: tre per avviamento pompa, uno per arresto pompe, uno per allarme livello massimo (facoltativo).

### Dati tecnici

- Alimentazione 400V 3 ~ ±10% 50 Hz (Altre tensioni a richiesta).
- Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55.

### Descrizione dei componenti

- Cassetta metallica.
- Sezionatore di linea con bloccoporta.
- Fusibili linea di potenza.
- Fusibili circuiti ausiliari.
- Contattori.
- Temporizzatori Y/Δ.
- Regolatori di livello.
- Centralina elettronica tipo DR 3000 con microprocessore.
- Interfaccia centralina elettronica DR 3000
- Morsetti per collegamento galleggianti.
- Morsetti per collegamento termoprotettori.
- Morsetti per collegamento sonde infiltrazione acqua.
- Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100E, RA 100A o modulo segnali puliti MSP 1M.
- Pressacavi.

### A RICHIESTA:

- Modulo segnale pulito MSP 1M.
- Quadro RA 100 - RA 100A per allarme a distanza.
- Voltmetro.
- Amperometro.



## SMAT SISTEMA DI PROTEZIONE ELETTRONICO PER POMPE



### Esecuzione

Dispositivo elettronico per la protezione di elettropompe, arresta la pompa in caso di mancanza d'acqua e di sovracorrente nel motore.

#### Collegamento elettrico

- al cavo del motore della pompa (Presa Schuko incorporata)
- alla presa di corrente (Spina Schuko incorporata)

### Impieghi

Per la protezione di elettropompe

- Protegge la pompa**
- contro il funzionamento a secco;
  - contro la sovracorrente

### Limiti d'impiego

Temperatura massima ambiente max 55 °C.

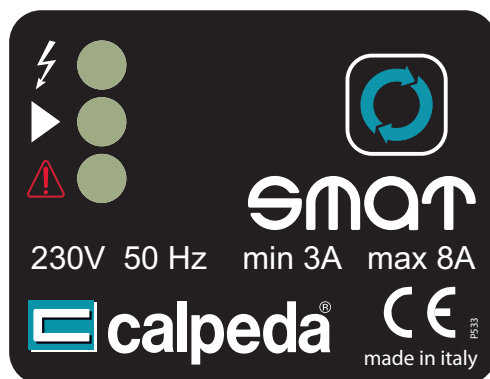
Tensione di alimentazione: 230 V  $\pm 10\%$  monofase.

Frequenza: 50 - 60 Hz.

Protezione IP 65.

Corrente motore pompa min 3 A - max 8 A.

## Pannello di controllo



## Funzionamento



Led verde acceso = Apparecchio in tensione



Led giallo acceso = Pompa in marcia



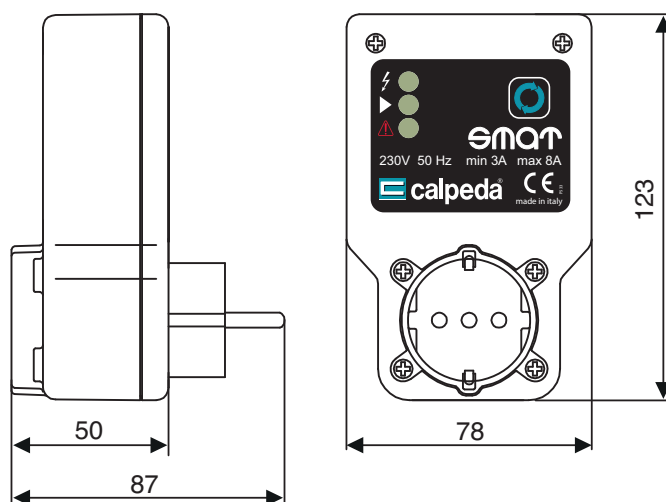
Led rosso intermittente = Mancanza acqua  
Led rosso acceso fisso = Sovracorrente



Pulsante RESTART = - Acquisizione dati motore  
- Reset dopo anomalia

## SMAT SISTEMA DI PROTEZIONE ELETTRONICO PER POMPE

### Dimensioni e pesi



### Esempio di installazione

Per funzionare deve essere inserito sulla linea di alimentazione elettrica della pompa. Per questo motivo la spina del cavo di alimentazione della pompa deve essere inserita nella presa dell'apparecchio e questo a sua volta nella presa di corrente come in figura.

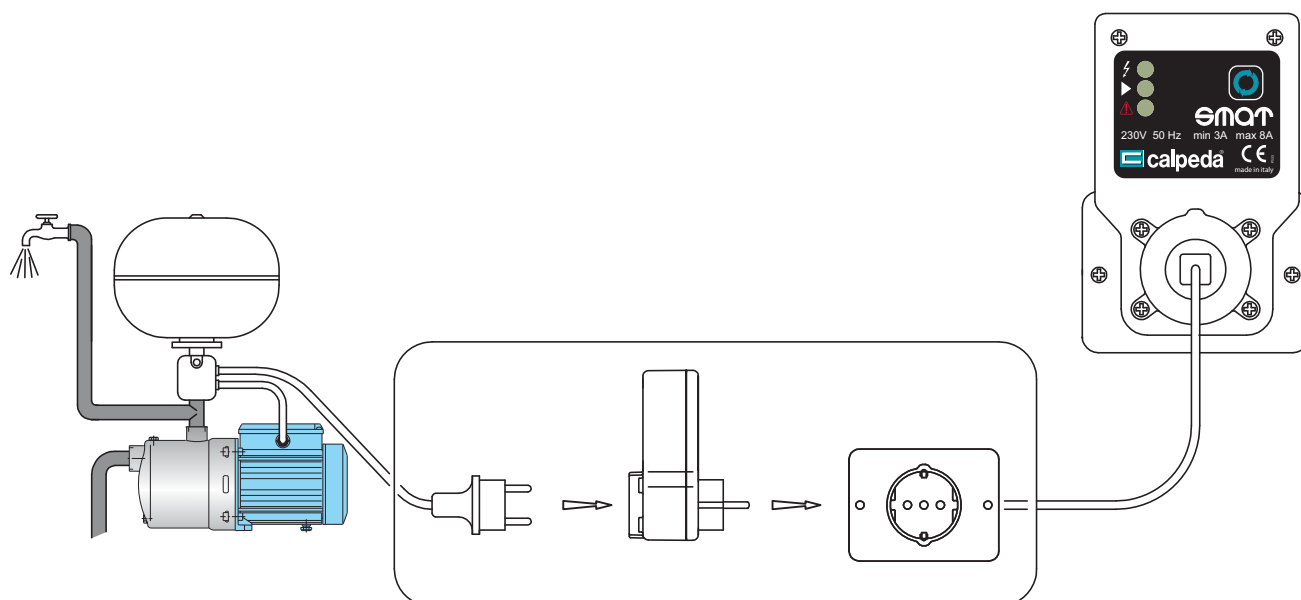
Se viene a mancare l'acqua in aspirazione l'apparecchio ferma la pompa proteggendola dalla marcia a secco.

L'anomalia viene segnalata dal Led rosso "Failure" acceso intermittente.

Se si verifica un assorbimento di corrente superiore ad 8 Ampere l'apparecchio ferma il motore della pompa proteggendolo da sovracorrente.

L'anomalia viene segnalata dal Led rosso "Failure" acceso fisso. Per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto è sufficiente premere il tasto rosso "Restart".

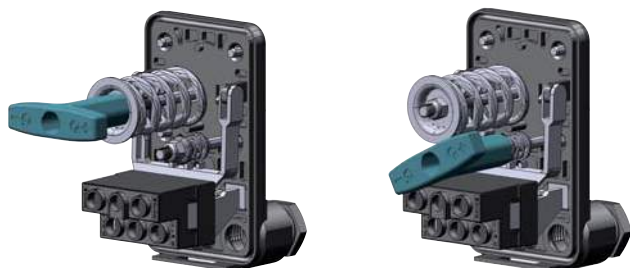
In caso di interruzione della corrente elettrica l'apparecchio si riarma automaticamente dopo alcuni secondi dal ritorno della stessa.



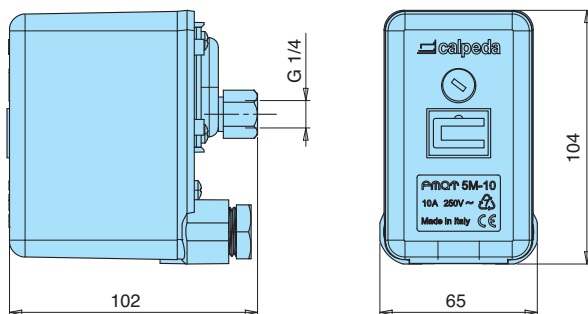
## PMAT PRESSOSTATI PER INSTALLAZIONI IDRICHE



### Chiave di regolazione inclusa



### Dimensioni



### Esecuzione

- Pressostati per impiego con acqua in sistemi autoclave
- L'interruttore regola automaticamente l'avvio e l'arresto dell'elettropompa secondo i valori di pressione impostati
- Contatti elettrici normalmente chiusi in lega di ottone con riporto Ag-Ni
- Terminali con viti M4 e piastrine di pressione 8x8 mm
- Membrana in gomma NBR con inserto tessile (alimentare per PMAT 5M-10 - PMAT 5M/T-16 - PMAT 5.5M/T-16)
- Connessione idraulica 1/4" F in acciaio zincato
- Grado di protezione standard IP 44
- Temperatura ambiente max 55°C
- Pressacavi antistrappo

### Dati tecnici

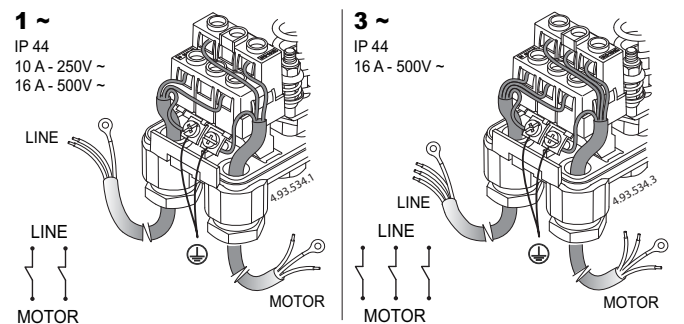
| tipo bipolare     | max A | campo di taratura bar | differenziale min bar | differenziale max bar | taratura di fabbrica bar |
|-------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>PMAT 5M-10</b> | 10    | 1 - 5                 | 0,6                   | 2,3                   | 1,4 - 2,8                |

Tensione max 250V

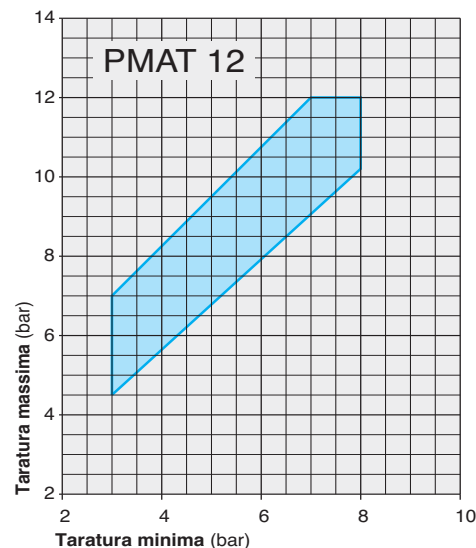
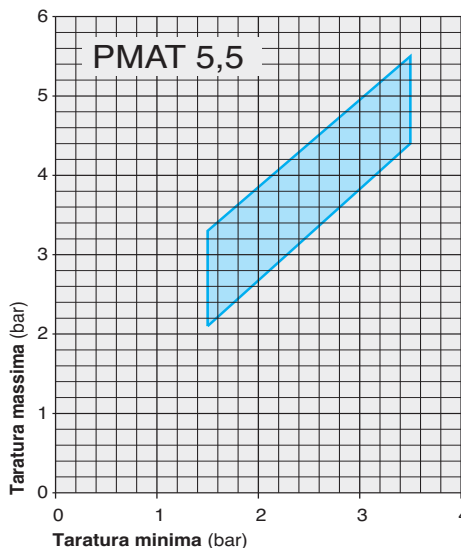
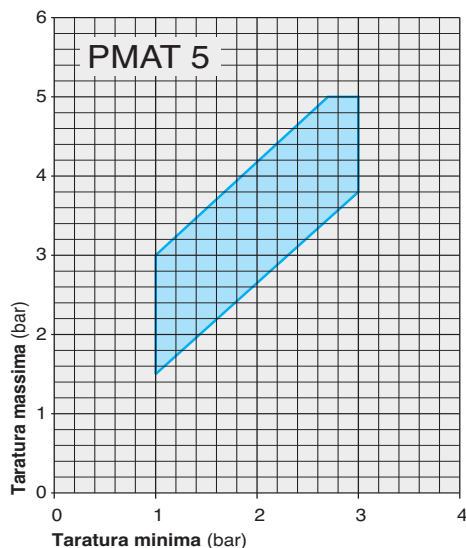
| tipo tripolare        | max A | campo di taratura bar | differenziale min bar | differenziale max bar | taratura di fabbrica bar |
|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>PMAT 5M/T-16</b>   | 16    | 1 - 5                 | 0,6                   | 2,3                   | 1,4 - 2,8                |
| <b>PMAT 5,5M/T-16</b> | 16    | 1,5 - 5,5             | 0,8                   | 2,2                   | 1,8 - 3                  |
| <b>PMAT 12M/T-16</b>  | 16    | 3 - 12                | 1,5                   | 5                     | 5 - 7                    |

Tensione max 500V

### Schema di collegamento



### Curve caratteristiche



## ARIAMAT ALIMENTATORI AUTOMATICI D'ARIA



### ARIAMAT

#### TIPO

AR 300E

AR 1000E

AR 2000E

Completo di raccordo e 1 m di tubo in polietilene

### Materiali

| Componenti         | Materiali     |
|--------------------|---------------|
| Raccordo superiore | Ottone        |
| Valvola            | Ottone        |
| Corpo              | Polycarbonato |
| Otturatore sferico | Gomma         |
| Raccordi conici    | Ottone        |
| Tubetto            | Polietilene   |

### Esecuzione

L'alimentatore d'aria ARIAMAT regola automaticamente il cuscino d'aria nei serbatoi autoclavi, integrando ad ogni avviamento della pompa quella parte d'aria che si è disciolta nell'acqua.

Vengono così evitati frequenti avviamenti e arresti dell'elettropompa, migliorando il rendimento nel complesso con una più razionale utilizzazione della riserva d'acqua disponibile.

### Funzionamento

Il funzionamento dell'alimentatore ARIAMAT è illustrato dalle figure 1-2-3-4. La quantità d'aria che viene immessa nel serbatoio a conclusione di ogni ciclo di funzionamento è di cm<sup>3</sup> 300 -1000 e 2000 rispettivamente con i modelli AR 300E - AR 1000E e AR 2000E.

Il perfetto funzionamento dell'ARIAMAT si ha soltanto se c'è una adeguata depressione all'aspirazione durante la fase di pompaggio.

Nel caso in cui la pompa lavori sotto battente e l'acqua arrivi per caduta alla pompa, nel tubo di aspirazione non verrebbe a trovarsi una sufficiente depressione da assicurare il perfetto funzionamento dell'ARIAMAT; in questo caso occorre creare artificialmente una perdita sul tubo di aspirazione montando una saracinesca e chiudendola fino a notare che, a pompa funzionante, il livello dell'acqua all'interno dell'ARIAMAT incomincia a scendere.

Nei casi in cui non è possibile raggiungere una depressione da garantire il sicuro funzionamento dell'ARIAMAT, si consiglia di adottare un sistema di alimentazione aria in pressione con sonde regolatrici di livello.

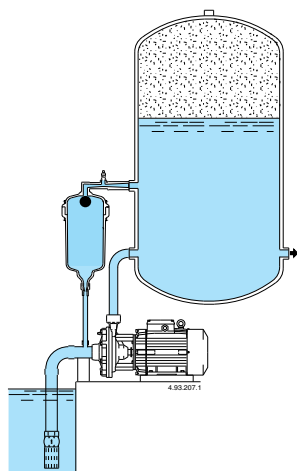
### Fornitura

L'ARIAMAT viene normalmente fornito già installato sulle autoclavi di nostra produzione.

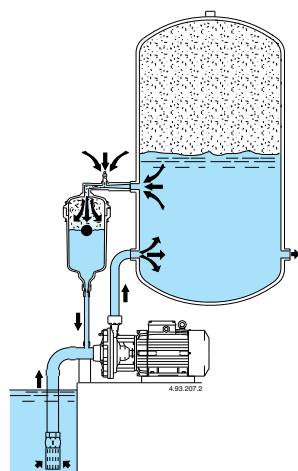
Una eventuale fornitura con installazione a carico del Cliente comprende:

- n° 1 ARIAMAT assiemato completo di raccordo superiore e valvola.
- m 1 Tubo in polietilene con ghiera e raccordo per il collegamento all'aspirazione della pompa.

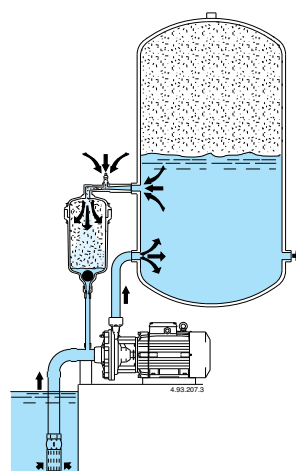
| Pressione<br>in m | Capacità autoclave in litri |          |          |          |     |                                                  |          |      |      |          |          |          |          |
|-------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|-----|--------------------------------------------------|----------|------|------|----------|----------|----------|----------|
|                   | 100                         | 200      | 300      | 400      | 500 | 750                                              | 1000     | 1500 | 2000 | 3000     | 4000     | 5000     |          |
| 14/28             | AR 300E                     |          |          |          |     |                                                  | AR 1000E |      |      |          |          |          | AR 2000E |
| 20/30             | AR 300E                     |          |          |          |     | AR 1000E                                         |          |      |      |          |          | AR 2000E |          |
| 30/40             | AR 300E                     |          |          | AR 1000E |     |                                                  |          |      |      |          | AR 2000E |          |          |
| 35/55             | AR 300E                     |          |          | AR 1000E |     |                                                  |          |      |      | AR 2000E |          |          |          |
| 55/70             | AR 300E                     |          | AR 1000E |          |     |                                                  |          |      |      | AR 2000E |          |          |          |
| 75/95             | AR 300E                     | AR 1000E |          |          |     | Si consiglia di utilizzare un compressore d'aria |          |      |      |          |          |          |          |



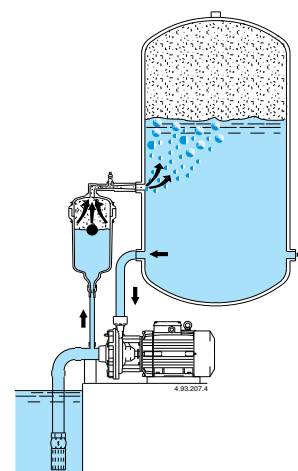
1) A pompa ferma l'ARIAMAT è pieno d'acqua.



2) Quando la pompa parte crea una depressione che aspira anche l'acqua contenuta nell'ARIAMAT richiamando altra acqua dall'autoclave che, passando attraverso il tubo venturi aspira aria dalla valvola superiore.



3) Il livello dell'acqua scende fino a che la pallina in gomma si posa sul fondo dell'ARIAMAT chiudendo il foro di collegamento con l'elettropompa. L'alimentatore ora è pieno di aria.



4) All'arresto della pompa si crea un ritorno di acqua in pressione che dall'autoclave passa attraverso la pompa e sale per il tubetto dell'ARIAMAT spingendo l'aria all'interno dell'autoclave.

## VALVOLE



### valvola di non ritorno

|           |
|-----------|
| VNR 1     |
| VNR 1 1/4 |
| VNR 1 1/2 |
| VNR 2     |

### valvola di fondo

|           |
|-----------|
| VDF 1     |
| VDF 1 1/4 |
| VDF 1 1/2 |
| VDF 2     |

## MANOMETRI



### tipo attacco assiale

|            |
|------------|
| MA 0-6     |
| MA 0-6 ABS |

### tipo attacco radiale

|         |
|---------|
| MR 0-10 |
| MR 0-12 |
| MR 0-16 |

## RACCORDO



| tipo      | attacco |
|-----------|---------|
| RA5 H 92  | G 1     |
| RA5 H 105 | G 1     |

## SONDE DI LIVELLO



### sonde di livello assemblate

#### tipo

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| SL  | 2 sonde                                                     |
| SLA | Sonde di livello assemblate<br>(lunghezza cavo a richiesta) |

esempio: SLA 30  
 sonde di livello assemblate     
 lunghezza cavo 30 m   

## SERBATOIO SFERICO



| tipo  | attacco | capacità |
|-------|---------|----------|
| SS 24 | G 1     | 24 l     |

Membrana in gomma BUTILE.

## SERBATOIO CILINDRICO



### serbatoio con base e piedi

| tipo     | attacco | capacità |
|----------|---------|----------|
| SC 20 BP | G 1     | 20 l     |

Membrana in gomma BUTILE.

## SERBATOIO CILINDRICO INOX



### serbatoio cilindrico verticale

| tipo   | attacco | capacità |
|--------|---------|----------|
| SCX 20 | G 1     | 20 l     |

Membrana in gomma BUTILE.

## SERBATOIO CILINDRICO INOX



### serbatoio con base e piedi

| tipo      | attacco | capacità |
|-----------|---------|----------|
| SCX 20 BP | G 1     | 20 l     |

Membrana in gomma BUTILE.

## KIT 1



| Tipo               | KIT 1A     | KIT 1B        | KIT 1CX    | KIT 1DX       |
|--------------------|------------|---------------|------------|---------------|
| <b>Componenti</b>  |            |               |            |               |
| <b>Raccordo</b>    | RA5 H 92   | RA5 H 92      | RA5 H 92   | RA5 H 92      |
| <b>Pressostato</b> | PMAT 5M-10 | PMAT 12M/T-16 | PMAT 5M-10 | PMAT 12M/T-16 |
| <b>Manometro</b>   | MA 0-6 ABS | MR 0-12       | MA 0-6 ABS | MR 0-12       |
| <b>Serbatoio</b>   | SS 24      | SS 24         | SCX 20     | SCX 20        |

## KIT 2



| Tipo                   | KIT 2A     | KIT 2B        | KIT 2CX    | KIT 2DX       |
|------------------------|------------|---------------|------------|---------------|
| <b>Componenti</b>      |            |               |            |               |
| <b>Raccordo</b>        | RA5 H 92   | RA5 H 92      | RA5 H 92   | RA5 H 92      |
| <b>Pressostato</b>     | PMAT 5M-10 | PMAT 12M/T-16 | PMAT 5M-10 | PMAT 12M/T-16 |
| <b>Manometro</b>       | MA 0-6 ABS | MR 0-12       | MA 0-6 ABS | MR 0-12       |
| <b>Tubo flessibile</b> | FP 1-680   | FP 1-680      | FP 1-680   | FP 1-680      |
| <b>Gomito</b>          | 1" M.F.    | 1" M.F.       | 1" M.F.    | 1" M.F.       |
| <b>Gomito</b>          | 1" F.F.    | 1" F.F.       | 1" F.F.    | 1" F.F.       |
| <b>Serbatoio</b>       | SC 20 BP   | SC 20 BP      | SCX 20 BP  | SCX 20 BP     |

## SERBATOI A PRESSIONE COLLAUDATI CE 97/23 PED (Autoclavi a cuscino d'aria)

| Serbatoi zincati a caldo | TIPO       | Dimensioni<br>D x H mm | DN      | Pesi<br>kg |
|--------------------------|------------|------------------------|---------|------------|
|                          |            |                        |         |            |
|                          | 100- 5     | 400 x 1020             | G 1     | 32         |
|                          | 200- 5     | 450 x 1440             | G 1     | 48         |
|                          | 300- 8     | 550 x 1500             | G 1 1/2 | 65         |
|                          | 500- 8     | 650 x 1820             | G 2     | 105        |
|                          | 500- 12    | 600 x 2000             | G 2     | 120        |
|                          | 800- 8     | 800 x 1900             | G 2     | 145        |
|                          | 1000- 8    | 800 x 2150             | G 2 1/2 | 160        |
|                          | 1000- 12 ▲ | 800 x 2300             | G 2 1/2 | 203        |
|                          | 1500- 5    | 950 x 2500             | G 2     | 190        |
|                          | 1500- 8 ▲  | 950 x 2500             | G 2     | 255        |
|                          | 2000- 8 ▲  | 1100 x 2570            | G 2 1/2 | 330        |
|                          | 2000- 12 ▲ | 1000 x 2780            | G 2 1/2 | 387        |
|                          | 3000- 8 ▲  | 1250 x 2930            | G 3     | 470        |
|                          | 3000- 12 ▲ | 1200 x 2930            | G 3     | 596        |
|                          | 4000- 8 ▲  | 1450 x 3090            | G 3     | 620        |
|                          | 4000- 12 ▲ | 1450 x 3090            | G 3     | 880        |
|                          | 5000- 8 ▲  | 1450 x 3590            | G 4     | 715        |
|                          | 5000- 12 ▲ | 1450 x 3590            | G 4     | 1020       |

I serbatoi sono adatti per acqua fino a 50 °C.

I serbatoi sono tutti collaudati presso la ditta costruttrice e sono completi di valvole di sicurezza e manometro collaudato e raccorderia varia.

▲ Serbatoi soggetti al controllo annuale da enti abilitati, a cura del cliente.  
(Pressione x Volume  $P \times V > 8000$ ; oppure con pressione nominale  $> 11,76$  bar).

## SERBATOI A MEMBRANA COLLAUDATI CE 97/23 PED (Autoclavi a membrana)

|  | TIPO      | Pressione<br>bar | Dimensioni<br>D x H mm | DN      | Pesi<br>kg |
|--|-----------|------------------|------------------------|---------|------------|
|  |           |                  |                        |         |            |
|  | SM 60 C   | 10               | 388 x 840              | G 1     | -          |
|  | SM 80 C   | 10               | 430 x 960              | G 1     | -          |
|  | SM 100 C  | 10               | 460 x 990              | G 1     | -          |
|  | SM 200 C  | 10               | 590 x 1120             | G 1 1/2 | -          |
|  | SM 300 C  | 10               | 640 x 1230             | G 1 1/2 | -          |
|  | SM 500 C  | 10               | 750 x 1540             | G 2     | -          |
|  | SM 750 C  | 10               | 750 x 1850             | G 2     | -          |
|  | SM 1000 C | 10               | 800 x 2180             | G 2     | -          |
|  | SM 60 V   | 10               | 382 x 845              | G 1     | -          |
|  | SM 80 V   | 10               | 450 x 850              | G 1     | -          |
|  | SM 100 V  | 10               | 450 x 950              | G 1     | -          |
|  | SM 200 V  | 10               | 550 x 1255             | G 1 1/2 | -          |
|  | SM 300 V  | 10               | 630 x 1405             | G 1 1/2 | -          |
|  | SM 500 V  | 10               | 780 x 1550             | G 1 1/2 | -          |
|  | SM 750 V  | 10               | 780 x 1940             | G 1 1/2 | -          |
|  | SM 1000 V | 10               | 980 x 1970             | G 2     | -          |

Membrana in EPDM

Temperatura -10 ÷ +100 °C

Completati di valvola di sicurezza e manometro 0÷16 bar

## GALLEGGIANTE

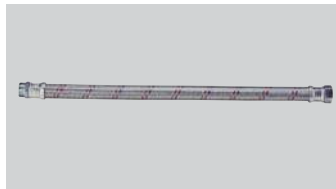


tipo

**INTGALL**

(cavo 3 m, 5 m, 10 m)

## TUBO FLESSIBILE



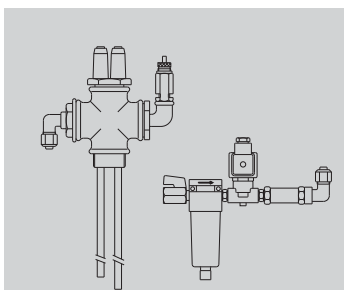
tipo

d x lunghezza

**FP 1-630** G 1 x 630

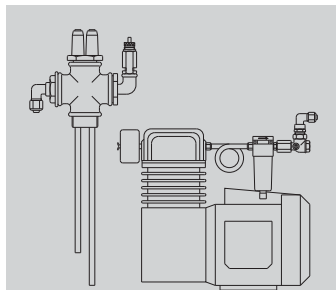
**FP 1-680** G 1 x 680

## SISTEMI DI IMMISSIONE ARIA



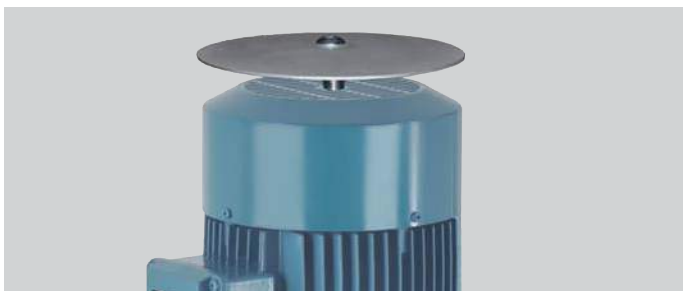
Gruppo sonde di livello  
con elettrovalvola

## SISTEMI DI IMMISSIONE ARIA



Gruppo sonde di livello  
con compressore

## KIT TETTuccio PROTEZIONE MOTORI



| Tipo                   | Motore 2 poli<br>kW |
|------------------------|---------------------|
| <b>Tettuccio Ø 157</b> | 0,75 ÷ 2,2          |
| <b>Tettuccio Ø 180</b> | 3 ÷ 4               |
| <b>Tettuccio Ø 223</b> | 5,5 ÷ 7,5           |
| <b>Tettuccio Ø 263</b> | 9,2 ÷ 18,5          |
| <b>Tettuccio Ø 314</b> | 22 ÷ 30             |

Kit comprende: 1 Disco  
1 Cilindretto  
2 Viti  
1 Rondella



# APPENDICE TECNICA

## Determinazione di una pompa centrifuga

La scelta di una pompa centrifuga deve essere effettuata in funzione delle reali caratteristiche dell'impianto in cui viene installata.

I dati necessari per un corretto dimensionamento sono:

### Portata Q

Quantità di liquido erogata dalla pompa nell'unità di tempo, normalmente espressa in m³/h.

### Prevalenza manometrica totale Hmt

Viene intesa quale somma fra l'altezza geodetica (o geometrica) esistente fra i livelli del liquido e le perdite di carico per attriti interni che si creano al passaggio del liquido nelle tubazioni, nella pompa e relativi accessori idraulici.

L'espressione che la identifica è la seguente:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p_c \text{ m. colonna liquido}$$

**H<sub>g</sub>** = dislivello geodetico in aspirazione (H<sub>ga</sub>) + dislivello geodetico in mandata (H<sub>gp</sub>).

**Δp<sub>c</sub>** = somma delle perdite di carico nell'impianto ricavata in base ai seguenti elementi:

- Diametro, lunghezza e materiale costituente le tubazioni aspirante e premente (vedere tabella n° 1 pag. 642).
- Quantità e tipo di curve lungo il percorso e accessori idraulici quali valvole di fondo con succheruola, saracinesche di intercettazione, valvole di ritegno, eventuali filtri (vedere tabella n°2 pag. 642).
- Natura del liquido (se diverso dall'acqua), temperatura, viscosità e peso specifico.

Particolare attenzione va riservata alla prevalenza manometrica in aspirazione **H<sub>ga</sub> + Δp<sub>c</sub> asp**, da confrontare con la capacità di aspirazione della pompa.

Tale capacità di aspirazione o **NPSH<sub>r</sub>** è definita come altezza di carico netto assoluto richiesto all'aspirazione, il cui valore è fornito da una curva in funzione della portata.

A tale scopo, una volta scelta la pompa in funzione della portata e prevalenza richiesta, possibilmente a centro curva, si deve eseguire la verifica della formula semplificata:

$$10 \text{ mt} \pm H_g - \Delta p_c \text{ asp} > \text{NPSH richiesto} + 0,5 \text{ mt}$$

- **H<sub>ga</sub>** è il dislivello tra il pelo libero dell'acqua e l'asse della pompa, ed ha valore negativo se la pompa si trova sopra il pelo libero.
- **Δp<sub>c</sub> asp** è la somma delle rimanenti perdite in aspirazione distribuite (tubazione) e concentrate (valvole, gomiti, ecc.);

Se la verifica dà esito negativo spesso è sufficiente limitare la portata con una saracinesca in mandata, per riportarsi in condizioni di funzionamento ottimali della pompa ed esenti da cavitazione.

Qualora il liquido presentasse temperature superiori a quella media ottimale di circa 20°C, le pompe diminuiscono la propria capacità di aspirazione. Tali variazioni, riferite a pompe con capacità di aspirazione di 7 metri a temperatura normale, sono riportate nella tabella n° 3 pag. 643.

## DATI CARATTERISTICI DELLE POMPE

Stabiliti i valori di portata Q e prevalenza manometrica totale Hmt dell'impianto, per la determinazione della potenza assorbita **N** della pompa vale la seguente formula:

$$N = \frac{Q \times H \times \gamma}{367 \times \eta_p} \text{ in kW}$$

dove si ha:

Q = Portata espressa m³/h.

H = Prevalenza in m.

γ = Peso specifico del liquido (per acqua = 1 kg/dm³)

η<sub>p</sub> = Rendimento della pompa (Es.: rendimento pompa 68% ⇒ η<sub>p</sub> = 0,68)

Le pompe, essendo normalmente accoppiate a motori elettrici, funzionano a 2900 giri/1 con motore a 2 poli 50 Hz, oppure a velocità di 1450 giri/1 con motore a 4 poli 50 Hz.

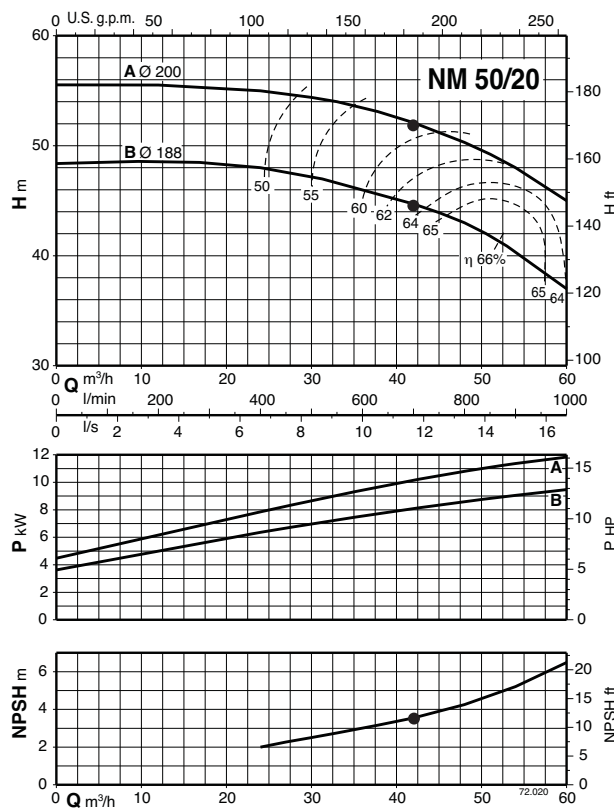
Possono però funzionare a qualsiasi altro regime purché entro i limiti di progettazione.

Pertanto, al variare del numero di giri, le prestazioni delle pompe variano secondo le seguenti regole:

- La portata, proporzionalmente al rapporto del numero dei giri:  $Q_2 = Q_1 \times \frac{n_2}{n_1}$

- La prevalenza, proporzionalmente al quadrato del numero dei giri:  $H_2 = H_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$

- La potenza assorbita, proporzionalmente al cubo del rapporto del numero dei giri:  $N_2 = N_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3$



## Determinazione di una pompa centrifuga

### Esempio di calcolo per la determinazione di una pompa centrifuga

#### Caso A

#### Dati impianto

- Q (portata) = 42 m<sup>3</sup>/h
- H<sub>ga</sub> (dislivello geodetico in aspirazione) = 3,5 m
- H<sub>gp</sub> (dislivello geodetico in mandata) = 39 m
- Tubazione aspirante 5 m con diametro DN 100 mm completa di 1 curva e 1 valvola di fondo
- Tubazione premente 70 m con diametro DN 80 mm con 1 valvola di ritegno, 1 saracinesca e n° 3 curve ad ampio raggio.

**Hg** = H<sub>gp</sub> + H<sub>ga</sub> = 39 + 3,5 = 42,5 m dislivello geodetico impianto.

**Δpc** = somma perdite di carico.

#### Aspirazione

- 5 m di tubazione Ø 100
- 1 Curva
- 1 Valvola di fondo

pc = 0,12 m.  
pc = 0,045 m.  
pc = 0,46 m.

#### Mandata

- 70 m di tubazione Ø 80
- 1 Valvola di ritegno
- 1 Saracinesca
- 3 Curve

pc = 5,25 m.  
pc = 0,5 m.  
pc = 0,05 m.  
pc = 0,09 m.

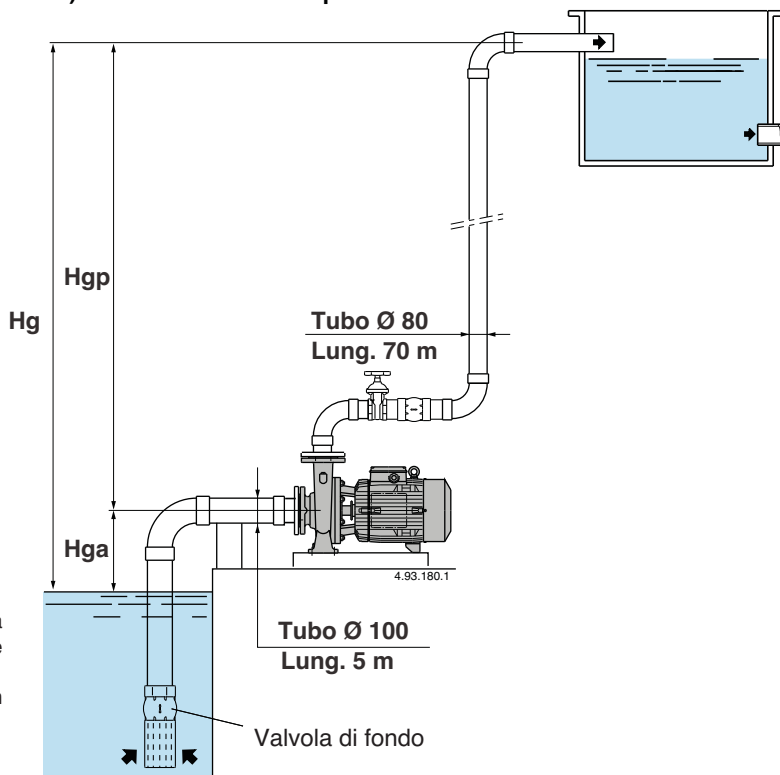
#### Totale

**Δpc = 6,5 m.**

Considerando che il calcolo è stato fatto su tubazioni nuove va apportata una maggiorazione del 15/20% per invecchiamento e incrostazioni per cui le perdite totali Δp assommano a circa 8 metri. La prevalenza manometrica totale che la pompa deve essere in grado di soddisfare risulta pertanto:

H<sub>mt</sub> = Hg + Δp = H<sub>gp</sub> + H<sub>ga</sub> + Δpc = 39 + 3,5 + 8 = 50,5 metri totali. Si può scegliere la pompa NM 50/20AE (vedere diagramma pompa)

#### A) Funzionamento in aspirazione



#### Caso B

#### Dati impianto

- Q (portata) = 42 m<sup>3</sup>/h
- H<sub>ga</sub> (dislivello geodetico in aspirazione) = 3,5 m
- H<sub>gp</sub> (dislivello geodetico in mandata) = 39 m
- Tubazione aspirante 5 m con diametro DN 100 mm completa di 1 saracinesca e 1 valvola di ritegno
- Tubazione premente 70 m con diametro DN 80 mm con 1 valvola di ritegno 1 saracinesca e n° 3 curve ad ampio raggio.

**Hg** = H<sub>gp</sub> - H<sub>ga</sub> = 39 - 3,5 = 35,5 m dislivello geodetico impianto.

**Δpc** = somma perdite di carico.

#### Aspirazione

- 5 m di tubazione Ø 100
- 1 Valvola di ritegno
- 1 Saracinesca

pc = 0,12 m.  
pc = 0,5 m.  
pc = 0,05 m.

#### Mandata

- 70 m di tubazione Ø 80
- 1 Valvola di ritegno
- 1 Saracinesca
- 3 Curve

pc = 5,25 m.  
pc = 0,5 m.  
pc = 0,05 m.  
pc = 0,09 m.

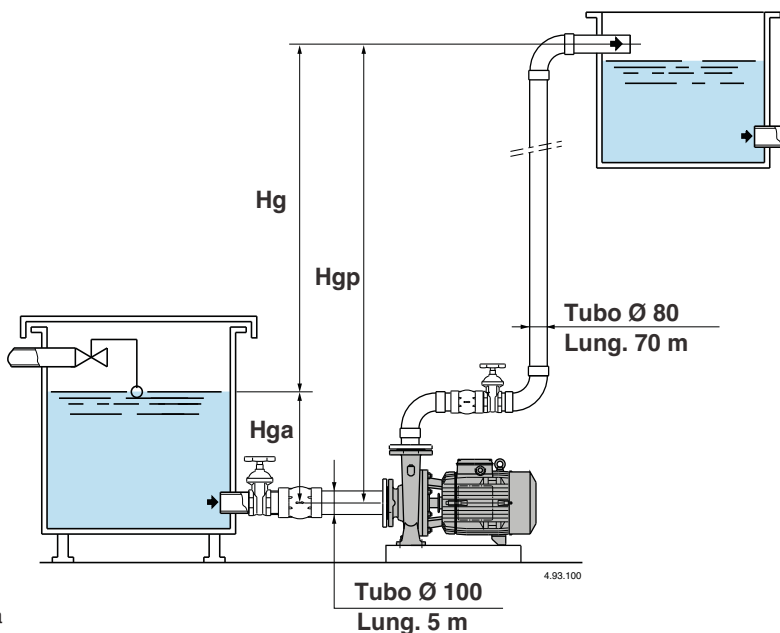
#### Totale

**Δpc = 6,5 m.**

Considerando che il calcolo è stato fatto su tubazioni nuove va apportata una maggiorazione del 15/20% per invecchiamento e incrostazioni per cui le perdite totali Δpc assommano a circa 8 metri. La prevalenza manometrica totale che la pompa deve essere in grado di soddisfare risulta pertanto:

H<sub>mt</sub> = Hg + Δp = H<sub>gp</sub> - H<sub>ga</sub> + Δpc = 39 - 3,5 + 8 = 43,5 metri totali. Si può scegliere la pompa NM 50/20BE (vedere diagramma pompa)

#### B) Funzionamento sotto battente



## Determinazione di una pompa centrifuga

### ACCESSORI A CORREDO PER IMPIANTO IDRICO

**Valvola di fondo con succheruola** - Organo di tenuta montato alle estremità inferiore della tubazione aspirante. Impedisce l'uscita dell'acqua dalla tubazione e dalla pompa ad ogni arresto dell'impianto. Deve risultare essere immersa nel liquido e ad una profondità di installazione che garantisca un perfetto funzionamento ed eviti possibili fenomeni cavitazionali.

È buona norma prevedere l'installazione anche di un galleggiante per l'arresto automatico della pompa all'abbassarsi dell'acqua sotto un livello prestabilito.

**Valvola di ritegno** - Va posta sulla bocca premente della pompa per evitare il riflusso in caso di arresto improvviso del gruppo. Sono preferibili i tipi muniti di molla interna di richiamo e con otturatore ad ogiva perchè contribuiscono ad attenuare il fenomeno di colpo d'ariete.

**Saracinesca** - Deve essere previsto il montaggio di una saracinesca. Oltre a consentire lo smontaggio della pompa senza svuotare l'impianto, serve per l'avviamento del gruppo e per la regolazione della portata.

### TUBAZIONI

Le tubazioni vanno scelte in funzione della velocità dell'acqua che in aspirazione è consigliata a 1,5 metri al secondo e in mandata di 3 metri al secondo, si deve fare molta attenzione al dimensionamento della tubazione aspirante onde evitare al massimo le perdite di carico e garantire così la massima capacità di aspirazione della pompa. Tale tubazione deve risultare perfettamente stagna e non presentare contropendenze verso la bocca della pompa, per evitare la formazione o il ristagno di bolle e sacche d'aria.

Tutte le tubazioni devono risultare sempre ancorate per proprio conto in modo da non gravare con il loro peso sulle bocche della pompa.

## Disservizi sulle pompe

| INCONVENIENTI                          | PROBABILI CAUSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pompa bloccata</b>                  | Può succedere dopo determinati periodi di inattività a causa di ossidazione interna.<br>Procedere pertanto allo sbloccaggio, che nelle piccole elettropompe monoblocco si può effettuare con un cacciavite, agendo sulla apposita tacca ricavata nella parte posteriore dell'albero.<br>Per i gruppi più grossi si agisce sull'albero o sul giunto elastico.                                                                                              |
| <b>Pompa che non si adescia</b>        | Pompa e tubazione aspirante con presenza di aria.<br>Adescamento incompleto o totalmente disadescato.<br>Possibile entrata d'aria da rubinetti, tappi di scarico o adescamento, guarnizioni e premistoppa.<br>Valvola di fondo non perfettamente immersa nel liquido o valvola stessa otturata da fango o detriti.<br>Altezza di aspirazione eccessiva rispetto la capacità della pompa stessa.<br>Senso di rotazione errato<br>Numero di giri sbagliato. |
| <b>Portata insufficiente</b>           | Tubazioni ed accessori con diametro troppo piccolo che causano eccessive perdite di carico.<br>Girante otturata con presenza di corpi estranei fra i canali interni.<br>Girante corrosa o rotta.<br>Rasamenti della girante e corpo pompa usurati da abrasione.<br>Presenza di gas nell'acqua o eccessiva viscosità del liquido se di natura diversa dall'acqua.                                                                                          |
| <b>Rumore e vibrazioni nella pompa</b> | Parte rotante sbilanciata, cuscinetti logorati<br>Pompa e tubazioni non fissate saldamente<br>Portata troppo ridotta per il tipo di pompa scelta<br>Funzionamento in cavitazione                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Motore sovraccaricato</b>           | Caratteristiche della pompa esuberanti rispetto quelle dell'impianto.<br>Parti fisse e parti rotanti che sfregano fra loro e tendono a grippare per mancanza di lubrificazione.<br>Velocità di rotazione troppo alta.<br>Tensione di alimentazione errata.<br>Errato allineamento del gruppo.<br>Liquido troppo pesante e superiore a quello di progetto.                                                                                                 |

## Scelta del gruppo di alimentazione

### Fabbisogno idrico

Il sistema pubblico di distribuzione idrica è normalmente in grado di alimentare con sufficiente pressione e portata le varie utenze ad esso collegate. Nei casi in cui la rete di distribuzione idrica sia inesistente o insufficiente per un corretto funzionamento degli utilizzi, è necessario installare un gruppo di pressurizzazione per garantire una pressione e una quantità d'acqua accettabile anche nei punti di utilizzo più sfavoriti. Il gruppo di alimentazione deve essere dimensionato in funzione della quantità d'acqua e della pressione richiesta.

### Edifici ad uso residenziale

Gli elementi principali per il calcolo del fabbisogno sono:

- il numero di utenze
- il consumo per ogni tipologia di utenza (tab. 1)
- il fattore di contemporaneità  $F_c$ .

**Tabella 1: Massimo consumo delle utenze**

| Utenza                       | Portata<br>l/min |
|------------------------------|------------------|
| Lavandino                    | 10               |
| Lavabo                       | 10               |
| Vasca da bagno/idromassaggio | 18               |
| Doccia                       | 12               |
| Wc a cassetta                | 7                |
| Wc a passo rapido            | 90               |
| Bidet                        | 6                |
| Lavatrice                    | 12               |
| Lavello da cucina            | 12               |
| Lavastoviglie                | 8                |
| Presa con rubinetto 1/2"     | 20               |
| Presa con rubinetto 3/4"     | 25               |

Il massimo fabbisogno teorico è dato dalla somma delle portate delle utenze di un appartamento per il numero di appartamenti.

In pratica si verifica che soltanto una parte delle utenze vengono utilizzate contemporaneamente.

Il fattore di contemporaneità ( $F_c$ ) permette di definire la massima portata effettiva che può essere richiesta dalle utenze.

Riportiamo di seguito le formule per il calcolo del fattore  $F_c$ , espresse in funzione del numero totale di utenze  $U_t$  (utenze di 1 appartamento per il numero di appartamenti).

Appartamenti con 1 servizio, wc a cassetta: 
$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times U_t}}$$

Appartamenti con 1 servizio, wc a passo rapido: 
$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times U_t}}$$

Appartamenti con 2 servizi, wc a cassetta: 
$$F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times U_t}}$$

Appartamenti con 2 servizi, wc a passo rapido: 
$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times U_t}}$$

Il diagramma **A** fornisce i valori della portata effettiva, in funzione del numero di appartamenti, considerando 7 utenze nel caso di appartamenti con un servizio e 10 utenze nel caso di appartamenti con 2 servizi.

### Edifici ad uso non residenziale

Per il calcolo del fabbisogno, prendiamo in considerazione i seguenti edifici:

- uffici
- centri commerciali
- strutture ospedaliere
- hotels

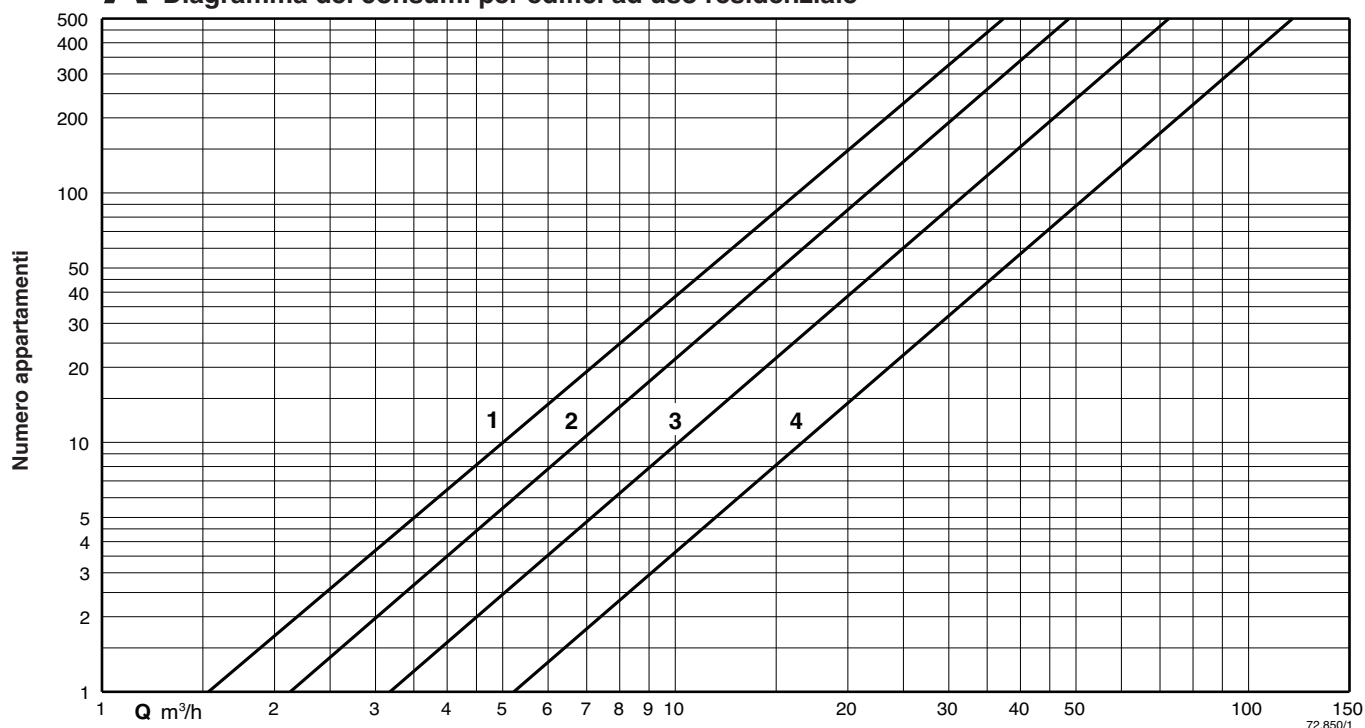
Queste strutture richiedono quantitativi d'acqua superiori rispetto alle abitazioni ad uso civile.

Il diagramma **B** fornisce i valori della portata effettiva per le principali tipologie di struttura, considerata in funzione del numero di persone presenti in tali edifici.

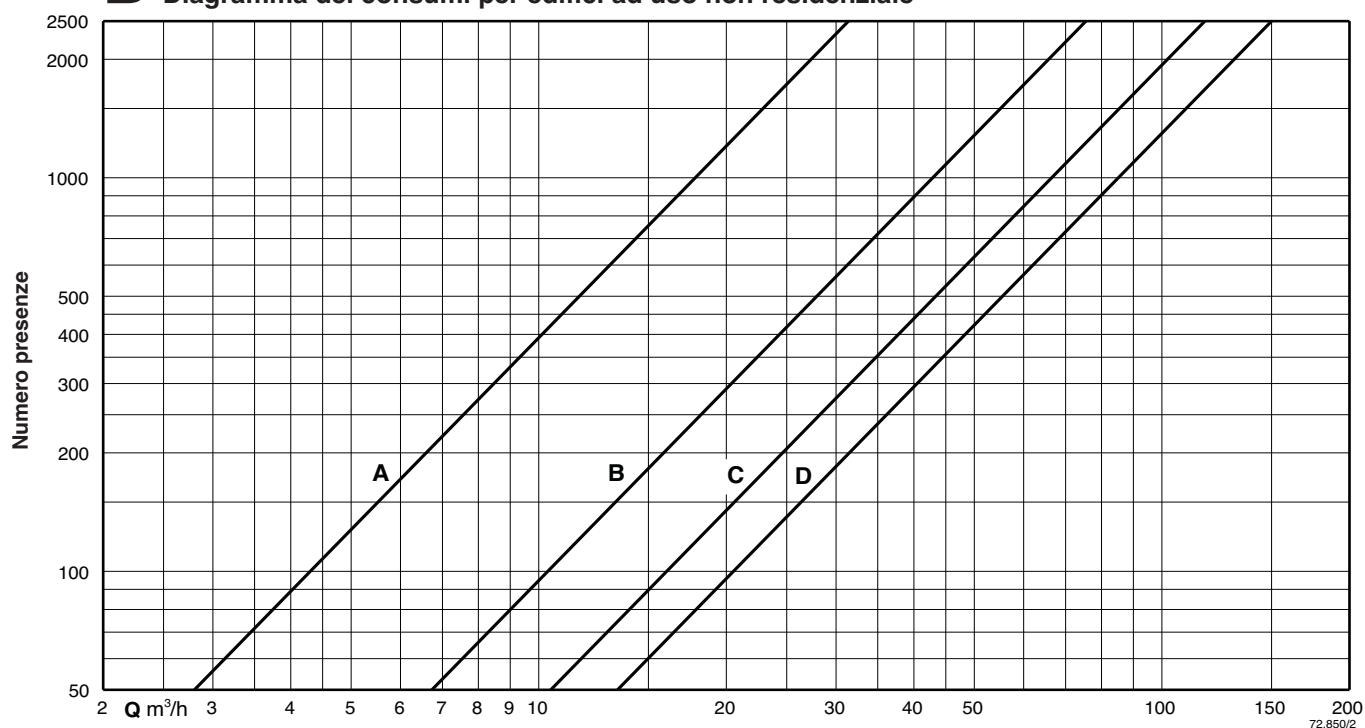
I valori sono indicativi e possono variare in funzioni di particolari richieste di progetto.

## Scelta del gruppo di alimentazione

### A Diagramma dei consumi per edifici ad uso residenziale



### B Diagramma dei consumi per edifici ad uso non residenziale



## Scelta del gruppo di alimentazione

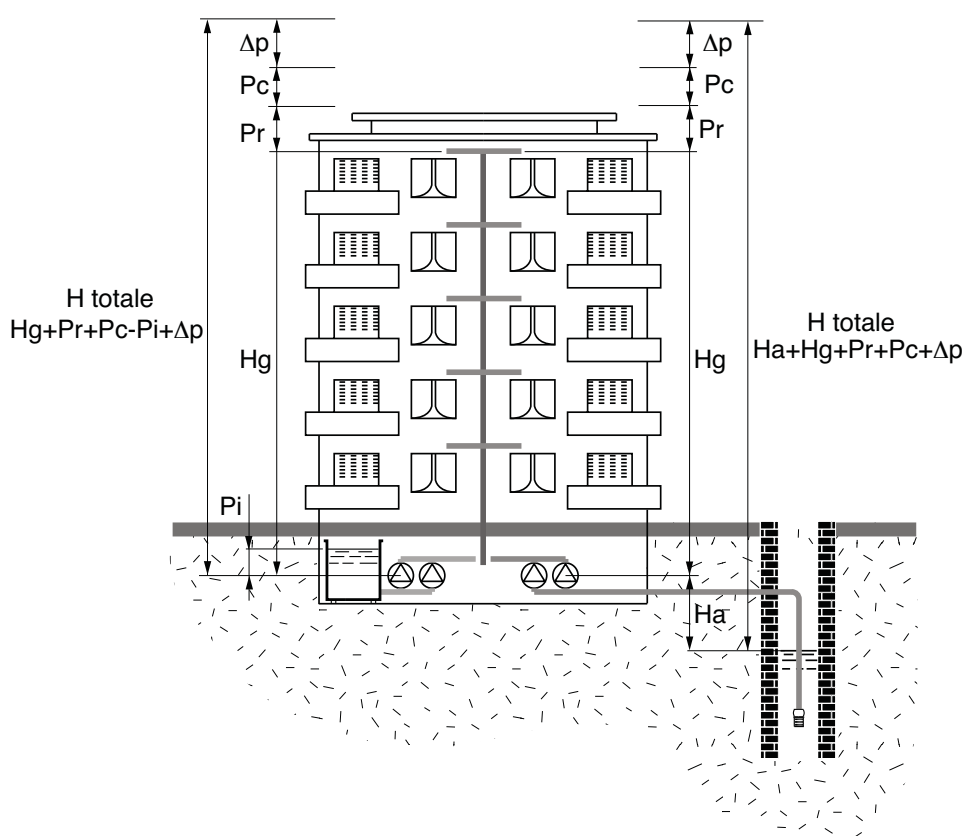
### Prevalenza del gruppo

La pressione agli utilizzi necessaria per un corretto funzionamento nelle apparecchiature (elettrodomestici) deve essere non inferiore a 1,5 bar e non superiore a 4-5 bar.

Quando la pressione è insufficiente in misura da compromettere il funzionamento delle apparecchiature, si rende necessaria l'installazione di un gruppo di pressurizzazione per garantire una adeguata pressione anche agli utilizzi più sfavoriti.

Gli elementi da considerare per il calcolo della pressione sono:

- **H<sub>g</sub>** altezza geodetica fra il gruppo di pressurizzazione e l'utenza più elevata.
- **H<sub>a</sub>** altezza di aspirazione.
- **P<sub>i</sub>** pressione iniziale (o battente positivo).
- **P<sub>r</sub>** pressione residua minima all'utilizzo più elevato (normalmente 1,5 bar).
- **P<sub>c</sub>** perdite di carico dell'impianto.
- **Δp** differenza di pressione fra avviamento e arresto pompe.



Quando le pompe **aspirano da pozzo**, è consigliabile che il dislivello dinamico ( $H_a$ ), con pompe funzionanti, non superi i 4 m.

Una altezza di aspirazione superiore o un errato dimensionamento del tubo di aspirazione possono causare dei malfunzionamenti delle pompe quali la cavitazione e il disadescamento.

Le pompe sono installate **sotto battente** quando sono collegate ad un serbatoio sopraelevato o un serbatoio di prima raccolta in pressione.

Le pompe si trovano pertanto con una pressione iniziale sulla bocca di aspirazione che può variare da 0,1 bar con aspirazione da vasca di raccolta fino a 2-3 bar con aspirazione da serbatoio di prima raccolta in pressione.

Il valore positivo della pressione iniziale  $P_i$  al momento della scelta del gruppo deve essere considerato come valore da sottrarre dall'altezza  $H_g$ .

Le **perdite di carico** dell'impianto ( $P_c$ ) sono date dalla somma delle perdite delle tubazioni (comprese quella di aspirazione) più le perdite dovute a saracinesche, valvole di non ritorno, depuratori d'acqua, contatori, filtri, curve, ecc..

Le **perdite di carico** nelle tubazioni, dovute all'attrito dell'acqua sulle pareti dei tubi, possono essere quantificate in 0,5 m per piano con impianti nuovi e 1 m per piano con impianti vecchi.

**Nel caso di palazzi** con altezza superiore a 30 m (10 piani circa) per evitare che agli utilizzi più bassi arrivi una pressione superiore a 4-5 bar, si devono installare sulle derivazioni dei piani bassi dei riduttori di pressione o prevedere due gruppi di pressurizzazione: uno per i piani inferiori e uno per quelli superiori.

## Serbatoi autoclavi

I serbatoi autoclavi hanno la funzione di accumulare una certa quantità di acqua in pressione, per evitare i continui avviamenti della pompa ad ogni richiesta d'acqua degli utenti.

Il dimensionamento del serbatoio deve essere fatto in funzione della portata della pompa, della pressione e del numero di avviamenti consentiti dal motore elettrico.

Nei gruppi di pompaggio a più pompe, il dimensionamento del serbatoio viene fatto considerando i dati riguardanti una sola pompa.

I serbatoi autoclavi possono essere:

- Autoclavi a cuscino d'aria
- Autoclavi a membrana

### Autoclavi a cuscino d'aria

In questo tipo di serbatoi a pressione aria e acqua sono a contatto fra loro e pertanto c'è una costante diminuzione della quantità d'aria all'interno del serbatoio dovuta alla miscelazione con l'acqua.

Questa applicazione necessita pertanto di un sistema automatico di immissione aria (tipo "ARIAMAT" oppure tramite un compressore o una elettrovalvola collegata ad una rete d'aria compressa esistente).

Gli autoclavi a cuscino d'aria sono normalmente costruiti in lamiera di acciaio e zincati a caldo, con pressioni nominali da 6 a 12 bar e capacità da 100 a 5000 litri, completi di valvola di sicurezza, manometro, indicatore di livello.

#### Calcolo dell'autoclave a cuscino d'aria.

$$V_t = \frac{1.25 \times Q_m \times (P_1 + 10)}{4 \times Z \times (P_1 - P_2)}$$

dove:

**V<sub>t</sub>** = Volume totale dell'autoclave a cuscino d'aria in m<sup>3</sup>

**Q<sub>m</sub>** = Portata media della pompa in m<sup>3</sup>/h

**P<sub>1</sub>** = Pressione massima di taratura del pressostato (m)

**P<sub>2</sub>** = Pressione minima di taratura del pressostato (m)

**Z** = Numero massimo di avviamenti orari consentiti dal motore (vedere tabella a pagina seguente).

**Q<sub>m</sub>** è la media fra la portata alla pressione di avviamento (Q min) e la portata alla pressione di arresto (Q max):

$$Q_m = \frac{Q_{min} + Q_{max}}{2} \quad (m^3/h)$$

Esempio: Pompa MXV 40-807

P<sub>1</sub> = 70 m

P<sub>2</sub> = 50 m

Q<sub>m</sub> = 9,45 m<sup>3</sup>/h

Z = 23 avviamenti ora

$$V_t = \frac{1.25 \times 9.45 \times (70 + 10)}{4 \times 23 \times (70 - 50)} = 0,514 \text{ m}^3$$

Dal calcolo risulta un serbatoio da 500 litri.

### Autoclavi a membrana

Questi serbatoi a pressione sono muniti di una membrana interna nella quale confluisce l'acqua pompata. Al momento della messa in funzione devono essere pregonfiati ad una determinata pressione, a seconda del valore di taratura del pressostato.

#### Calcolo dell'autoclave a membrana.

$$V_t = \frac{Q_m}{4 \times Z} \times \frac{1}{1 - \frac{(P_2 - 2)}{P_1}}$$

dove:

**V<sub>t</sub>** = Volume totale dell'autoclave a membrana in m<sup>3</sup>

**Q<sub>m</sub>** = Portata media della pompa in m<sup>3</sup>/h

**P<sub>1</sub>** = Pressione massima di taratura del pressostato (m)

**P<sub>2</sub>** = Pressione minima di taratura del pressostato (m)

**Z** = Numero massimo di avviamenti orari consentiti dal motore. (vedere tabella a pagina seguente).

Esempio: Pompa MXV 40-807

P<sub>1</sub> = 70 m

P<sub>2</sub> = 50 m

Q<sub>m</sub> = 9,45 m<sup>3</sup>/h

Z = 23 avviamenti ora

$$V_t = \frac{9.45}{4 \times 23} \times \frac{1}{1 - \frac{(50 - 2)}{70}} = 0,327 \text{ m}^3$$

Si dovrà adottare un'autoclave a membrana da 300 litri.

## SERBATOI A PRESSIONE COLLAUDATI CE 97/23 PED (Autoclavi a cuscino d'aria)

| Serbatoi zincati a caldo | TIPO       | Dimensioni  |         | Pesì |
|--------------------------|------------|-------------|---------|------|
|                          |            | D x H mm    | DN      |      |
|                          | 100- 5     | 400 x 1020  | G 1     | 32   |
|                          | 200- 5     | 450 x 1440  | G 1     | 48   |
|                          | 300- 8     | 550 x 1500  | G 1 1/2 | 65   |
|                          | 500- 8     | 650 x 1820  | G 2     | 105  |
|                          | 500- 12    | 600 x 2000  | G 2     | 120  |
|                          | 800- 8     | 800 x 1900  | G 2     | 145  |
|                          | 1000- 8    | 800 x 2150  | G 2 1/2 | 160  |
|                          | 1000- 12 ▲ | 800 x 2300  | G 2 1/2 | 203  |
|                          | 1500- 5    | 950 x 2500  | G 2     | 190  |
|                          | 1500- 8 ▲  | 950 x 2500  | G 2     | 255  |
|                          | 2000- 8 ▲  | 1100 x 2570 | G 2 1/2 | 330  |
|                          | 2000- 12 ▲ | 1000 x 2780 | G 2 1/2 | 387  |
|                          | 3000- 8 ▲  | 1250 x 2930 | G 3     | 470  |
|                          | 3000- 12 ▲ | 1200 x 2930 | G 3     | 596  |
|                          | 4000- 8 ▲  | 1450 x 3090 | G 3     | 620  |
|                          | 4000- 12 ▲ | 1450 x 3090 | G 3     | 880  |
|                          | 5000- 8 ▲  | 1450 x 3590 | G 4     | 715  |
|                          | 5000- 12 ▲ | 1450 x 3590 | G 4     | 1020 |

I serbatoi sono adatti per acqua fino a 50 °C.

I serbatoi sono tutti collaudati presso la ditta costruttrice e sono completi di valvole di sicurezza e manometro collaudato e raccorderia varia.

▲ Serbatoi soggetti al controllo annuale da enti abilitati, a cura del cliente. (Pressione x Volume P x V > 8000; oppure con pressione nominale >11,76 bar).

## SERBATOI A MEMBRANA COLLAUDATI CE 97/23 PED (Autoclavi a membrana)

|  | TIPO      | Pressione<br>bar | Dimensioni |         | Pesì |
|--|-----------|------------------|------------|---------|------|
|  |           |                  | D x H mm   | DN      |      |
|  | SM 60 C   | 10               | 388 x 840  | G 1     | -    |
|  | SM 80 C   | 10               | 430 x 960  | G 1     | -    |
|  | SM 100 C  | 10               | 460 x 990  | G 1     | -    |
|  | SM 200 C  | 10               | 590 x 1120 | G 1 1/2 | -    |
|  | SM 300 C  | 10               | 640 x 1230 | G 1 1/2 | -    |
|  | SM 500 C  | 10               | 750 x 1540 | G 2     | -    |
|  | SM 750 C  | 10               | 750 x 1850 | G 2     | -    |
|  | SM 1000 C | 10               | 800 x 2180 | G 2     | -    |

|  | TIPO      | Pressione<br>bar | Dimensioni |         | Pesì |
|--|-----------|------------------|------------|---------|------|
|  |           |                  | D x H mm   | DN      |      |
|  | SM 60 V   | 10               | 382 x 845  | G 1     | -    |
|  | SM 80 V   | 10               | 450 x 850  | G 1     | -    |
|  | SM 100 V  | 10               | 450 x 950  | G 1     | -    |
|  | SM 200 V  | 10               | 550 x 1255 | G 1 1/2 | -    |
|  | SM 300 V  | 10               | 630 x 1405 | G 1 1/2 | -    |
|  | SM 500 V  | 10               | 780 x 1550 | G 1 1/2 | -    |
|  | SM 750 V  | 10               | 780 x 1940 | G 1 1/2 | -    |
|  | SM 1000 V | 10               | 980 x 1970 | G 2     | -    |

Membrana in EPDM

Temperatura -10 ÷ +100 °C

Completì di valvola di sicurezza e manometro 0÷16 bar



## Numero di avviamenti/ora consentiti per motori elettrici CALPEDA

| Potenza nominale motore       | kW | 0,25 | 0,37 | 0,55 | 0,75 | 1,1 | 1,5 | 2,2 | 3  | 4  | 5,5 | 7,5 | 9,2 | 11 | 15 | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 45 |
|-------------------------------|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|------|----|----|----|----|
| Numero di avviamenti/ora max. | Z  | 59   | 51   | 44   | 38   | 35  | 30  | 25  | 23 | 20 | 18  | 16  | 15  | 14 | 12 | 11   | 10 | 9  | 9  | 8  |

Il numero di avviamenti/ora riportato in tabella è indicativo.

Gli avviamenti/ora ammessi dalla pompa dipendono dal tipo e sono riportati sulle istruzioni originali per l'uso.

## Tabelle n° 1

### Perdite di carico nei tubi di acciaio

| Tubo    |        | Q m³/h                   | 1           | 3          | 6          | 9           | 12         | 18          | 24          | 30         | 36        | 42          | 48          | 60         | 90         | 120        | 180        | 240        | 300          | 360        | 420        |
|---------|--------|--------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| G       | Ø mm   | Q l/min                  | 16          | 50         | 100        | 150         | 200        | 300         | 400         | 500        | 600       | 700         | 800         | 1000       | 1500       | 2000       | 3000       | 4000       | 5000         | 6000       | 7000       |
| G 1     | DN 25  | HL<br>v<br>m/100m<br>m/s | 2,7<br>0,6  | 21<br>1,7  | 80<br>3,5  | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 1 1/4 | DN 32  |                          | 0,7<br>0,35 | 5,5<br>1   | 22<br>2,1  | 47<br>3,1   | 75<br>4    | -           | -           | -          | -         | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 1 1/2 | DN 40  |                          | -           | 1,8<br>0,7 | 7<br>1,35  | 14<br>1,9   | 23<br>2,5  | 50<br>3,8   | 90<br>5,2   | -          | -         | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 2     | DN 50  |                          | -           | 0,5<br>0,4 | 2,2<br>0,8 | 4<br>1,25   | 8<br>1,5   | 17<br>2,5   | 28<br>3,2   | 45<br>4,1  | 62<br>5   | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 2 1/2 | DN 65  |                          | -           | -          | 0,6<br>0,5 | 1,2<br>0,75 | 2,1<br>1   | 4,2<br>1,4  | 8<br>2      | 12<br>2,5  | 17<br>3   | 22<br>3,4   | 28<br>4     | 45<br>5    | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 80  |                          | -           | -          | -          | -           | 0,8<br>0,7 | 1,6<br>0,95 | 2,8<br>1,25 | 4,2<br>1,6 | 6,5<br>2  | 7,5<br>2,1  | 10,5<br>2,6 | 15<br>3,3  | 32<br>4,9  | 50<br>6    | -          | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 100 |                          | -           | -          | -          | -           | -          | 0,55<br>0,6 | 0,9<br>0,8  | 1,4<br>1,1 | 2<br>1,25 | 2,4<br>1,4  | 3,5<br>1,6  | 5<br>2     | 11<br>3,2  | 20<br>4    | 40<br>6    | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 125 |                          | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | 0,9<br>0,95 | 1,2<br>1,1  | 1,8<br>1,4 | 4<br>2     | 6,5<br>2,7 | 15<br>4    | 23<br>5,2  | -            | -          | -          |
|         | DN 150 |                          | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -           | -           | 0,6<br>0,9 | 1,5<br>1,4 | 2,5<br>1,7 | 5<br>2,7   | 8<br>3,5   | 14<br>4,8    | 20<br>5,6  | -          |
|         | DN 200 |                          | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -           | -           | -          | 0,4<br>0,8 | 0,6<br>1   | 1,3<br>1,6 | 2<br>2     | 3,5<br>2,6   | 4,6<br>3   | 6,5<br>3,5 |
|         | DN 250 |                          | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -           | -           | -          | -          | -          | 0,4<br>1   | 0,7<br>1,3 | 1,1<br>1,6   | 1,6<br>2   | 2<br>2,3   |
|         | DN 300 |                          | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -           | -           | -          | -          | -          | -          | 0,3<br>0,9 | 0,45<br>1,25 | 0,7<br>1,4 | 0,9<br>1,6 |

Q Portata.

HL Perdite di carico in m ogni 100 m.

v = Velocità: max 1,5 m/s in aspirazione e 3 m/s in mandata.

## Tabelle n° 2

### Perdite di carico nelle curve, saracinesche, valvole di fondo e di ritegno in cm

| Velocità dell'acqua<br>m/sec. | Curve ad angolo vivo |               |               |               |               | Curve ad angolo arrotondato $\alpha = 90$ |                     |                     |                   |                     | Saracinesche normali | Valvole di fondo | Valvole di ritegno |
|-------------------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------------|--------------------|
|                               | $\alpha = 30$        | $\alpha = 40$ | $\alpha = 60$ | $\alpha = 80$ | $\alpha = 90$ | $\frac{d}{R} = 0,4$                       | $\frac{d}{R} = 0,6$ | $\frac{d}{R} = 0,8$ | $\frac{d}{R} = 1$ | $\frac{d}{R} = 1,5$ |                      |                  |                    |
| 0,4                           | 0,43                 | 0,52          | 0,71          | 1,0           | 1,2           | 0,11                                      | 0,13                | 0,16                | 0,23              | 0,43                | 0,23                 | 32               | 31                 |
| 0,5                           | 0,67                 | 0,81          | 1,1           | 1,6           | 1,9           | 0,18                                      | 0,21                | 0,26                | 0,37              | 0,67                | 0,37                 | 33               | 32                 |
| 0,6                           | 0,97                 | 1,2           | 1,6           | 2,3           | 2,8           | 0,25                                      | 0,29                | 0,36                | 0,52              | 0,97                | 0,52                 | 34               | 32                 |
| 0,7                           | 1,35                 | 1,65          | 2,2           | 3,2           | 3,9           | 0,34                                      | 0,40                | 0,48                | 0,70              | 1,35                | 0,70                 | 35               | 32                 |
| 0,8                           | 1,7                  | 2,1           | 2,8           | 4,0           | 4,8           | 0,45                                      | 0,53                | 0,64                | 0,93              | 1,7                 | 0,95                 | 36               | 33                 |
| 0,9                           | 2,2                  | 2,7           | 3,6           | 5,2           | 6,2           | 0,57                                      | 0,67                | 0,82                | 1,18              | 2,2                 | 1,20                 | 37               | 34                 |
| 1,0                           | 2,7                  | 3,3           | 4,5           | 6,4           | 7,6           | 0,7                                       | 0,82                | 1,0                 | 1,45              | 2,7                 | 1,45                 | 38               | 35                 |
| 1,5                           | 6,0                  | 7,3           | 10            | 14            | 17            | 1,6                                       | 1,9                 | 2,3                 | 3,3               | 6                   | 3,3                  | 47               | 40                 |
| 2,0                           | 11                   | 14            | 18            | 26            | 31            | 2,8                                       | 3,3                 | 4,0                 | 5,8               | 11                  | 5,8                  | 61               | 48                 |
| 2,5                           | 17                   | 21            | 28            | 40            | 48            | 4,4                                       | 5,2                 | 6,3                 | 9,1               | 17                  | 9,1                  | 78               | 58                 |
| 3,0                           | 25                   | 30            | 41            | 60            | 70            | 6,3                                       | 7,4                 | 9                   | 13                | 25                  | 13                   | 100              | 71                 |
| 3,5                           | 33                   | 40            | 55            | 78            | 93            | 8,5                                       | 10                  | 12                  | 18                | 33                  | 18                   | 123              | 85                 |
| 4,0                           | 43                   | 52            | 70            | 100           | 120           | 11                                        | 13                  | 16                  | 23                | 42                  | 23                   | 150              | 100                |
| 4,5                           | 55                   | 67            | 90            | 130           | 160           | 14                                        | 21                  | 26                  | 37                | 55                  | 37                   | 190              | 120                |
| 5,0                           | 67                   | 82            | 110           | 160           | 190           | 18                                        | 29                  | 36                  | 52                | 67                  | 52                   | 220              | 140                |

## Determinazione di una pompa centrifuga

### Tabelle n° 3

### Diagramma delle prevalenze manometriche in aspirazione con acqua fino a 100°

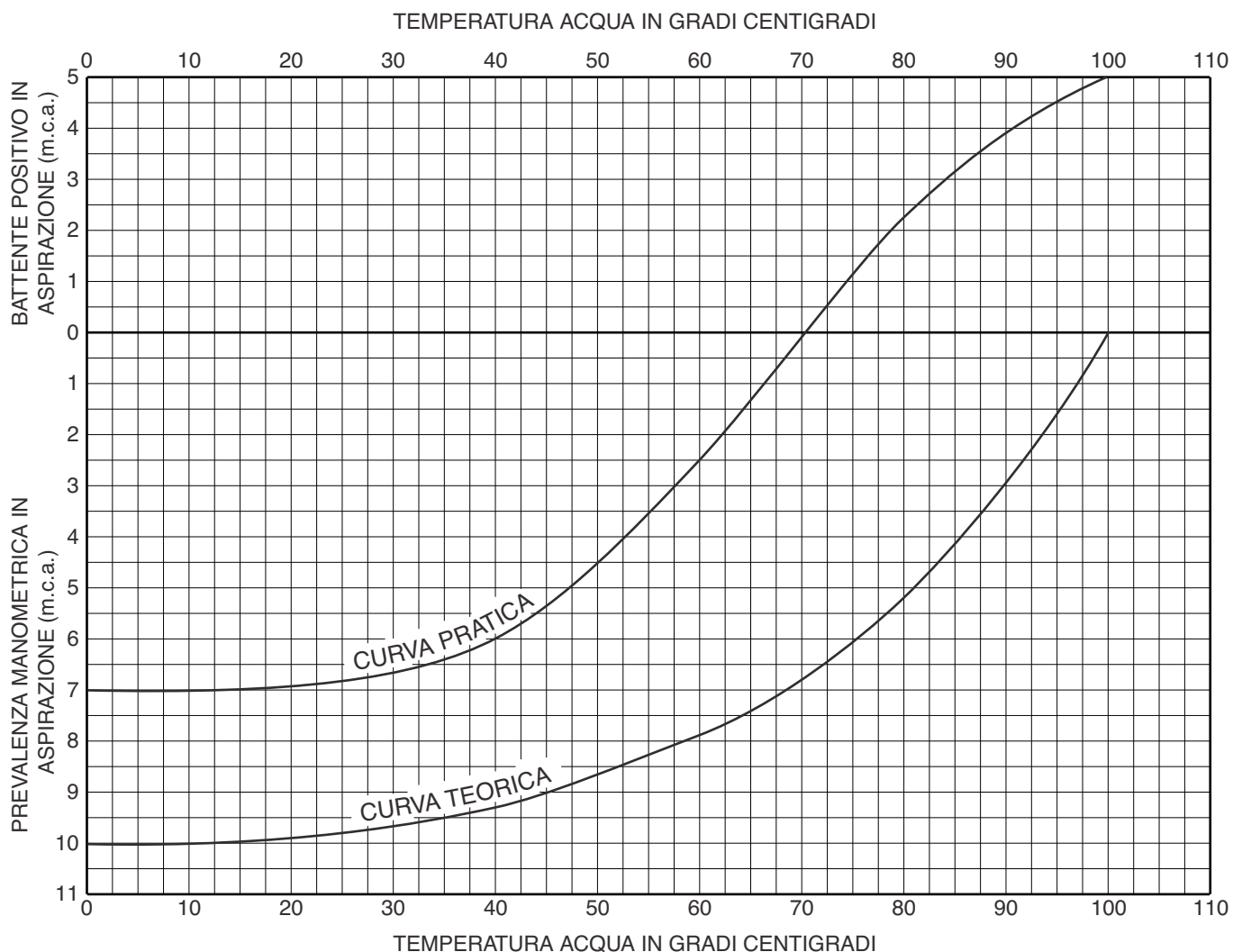


Diagramma riferito a pompe con prevalenza manometrica in aspirazione di 7 m C.A. a 20°C

## EFFICIENZA ENERGETICA DEI MOTORI

### DIRETTIVA EUROPEA Eu REGOLAMENTO (CE) N. 640/2009

Il Parlamento Europeo con la Direttiva 2005/32/CE ha istituito un quadro per l'elaborazione di specifiche in materia di progettazione eco-compatibile applicabile ai prodotti che consumano energia, specificando nel tempo i livelli di rendimento che le macchine vendute sul mercato europeo dovranno raggiungere.



#### Il presente regolamento si applica:

ai motori a induzione a gabbia, monovelocità trifase, con frequenza di 50 Hz o 50-60 Hz che abbiano:

- da 2 a 6 poli,
- una tensione nominale ( $U_N$ ) massima di 1000 V,
- una potenza nominale ( $P_N$ ) compresa tra 0,75 kW e 375 kW,
- caratteristiche basate su un funzionamento in continuo;

#### Il presente regolamento non si applica ai motori:

- a) progettati per funzionare interamente immersi in un liquido;
- b) completamente integrati in un prodotto (ad esempio in un cambio, una pompa, un ventilatore o un compressore) per i quali non è possibile testare le prestazioni energetiche autonomamente dal prodotto;
- c) progettati appositamente per funzionare:
  - I) a più di 4000 metri di altitudine sul livello del mare;
  - II) a temperature dell'aria ambiente superiori a 60 °C;
  - III) a una temperatura massima di esercizio superiore a 400 °C;
  - IV) a temperature dell'aria ambiente inferiori a -30 °C per qualsiasi tipo di motore o inferiori a 0 °C per motori muniti di raffreddamento dell'aria;
  - V) a una temperatura del refrigerante dell'acqua in entrata al prodotto inferiore a 0 °C o superiore a 32 °C;
  - VI) in atmosfere potenzialmente esplosive, quali definite nella direttiva 94/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (3);
- D) in motori autofrenanti.

### Ogni specifica di progettazione eco-compatibile si applica secondo il seguente calendario:

#### 1) a partire dal 16 giugno 2011:

i motori devono avere come minimo un livello di efficienza IE2;

#### 2) a partire dal 1° gennaio 2015:

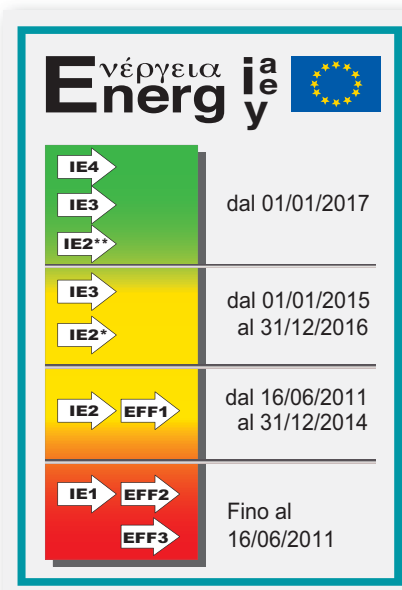
i motori con una potenza nominale compresa tra 7,5 e 375 kW devono avere come minimo il livello di efficienza IE3, oppure il livello di efficienza IE2 e devono essere muniti di variatore di velocità;

#### 3) a partire dal 1° gennaio 2017:

i motori con una potenza nominale compresa tra 0,75 e 375 kW devono avere come minimo il livello di efficienza IE3, oppure il livello di efficienza IE2 e devono essere muniti di variatore di velocità.

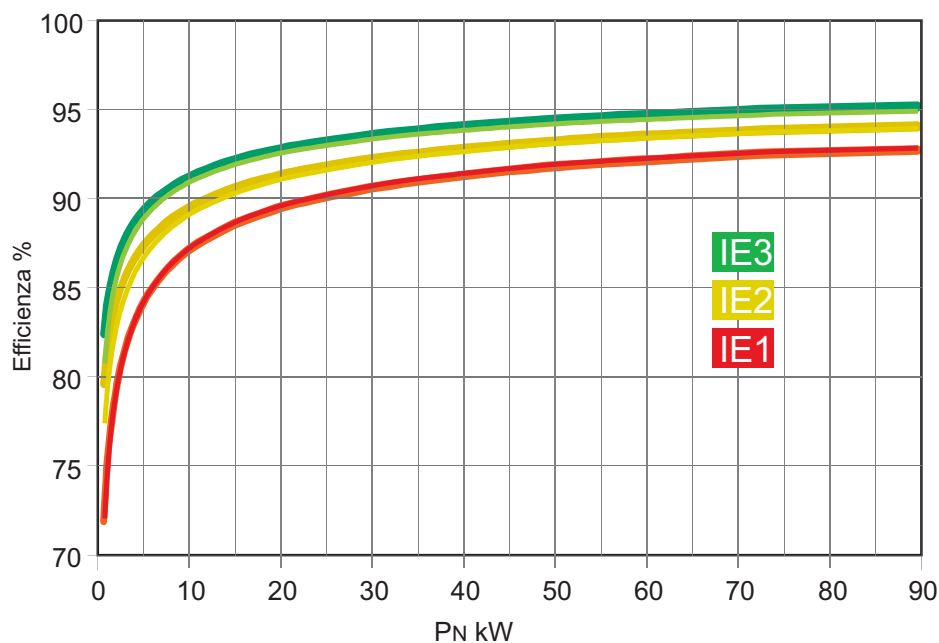
\* IE2 fino a 7,5 kW, da 7,5 a 375 kW solo con variatore di velocità

\*\* IE2 da 0,75 a 375 kW solo con variatore di velocità



## EFFICIENZA ENERGETICA DEI MOTORI

Tabella riepilogativa dei livelli di efficienza IE come previsto nella norma IEC 60034-30



### 2 poli

| Potenza nominale kW | Efficienza % |      |      |
|---------------------|--------------|------|------|
|                     | IE1          | IE2  | IE3  |
| 0.75                | 72.1         | 77.4 | 80.7 |
| 1.1                 | 75.0         | 79.6 | 82.7 |
| 1.5                 | 77.2         | 81.3 | 84.2 |
| 1.8                 | 78.4         | 82.2 | 85.0 |
| 2.2                 | 79.7         | 83.2 | 85.9 |
| 3                   | 81.5         | 84.6 | 87.1 |
| 4                   | 83.1         | 85.8 | 88.1 |
| 4.4                 | 83.6         | 86.2 | 88.4 |
| 5.5                 | 84.7         | 87.0 | 89.2 |
| 7.5                 | 86.0         | 88.1 | 90.1 |
| 9.2                 | 86.9         | 88.8 | 90.7 |
| 11                  | 87.6         | 89.4 | 91.2 |
| 15                  | 88.7         | 90.3 | 91.9 |
| 18.5                | 89.3         | 90.9 | 92.4 |
| 22                  | 89.9         | 91.3 | 92.7 |
| 30                  | 90.7         | 92.0 | 93.3 |
| 37                  | 91.2         | 92.5 | 93.7 |
| 45                  | 91.7         | 92.9 | 94.0 |
| 55                  | 92.1         | 93.2 | 94.3 |
| 75                  | 92.7         | 93.8 | 94.7 |
| 90                  | 93.0         | 94.1 | 95.0 |

### 4 poli

| Potenza nominale kW | Efficienza % |      |      |
|---------------------|--------------|------|------|
|                     | IE1          | IE2  | IE3  |
| 0.75                | 72.1         | 79.6 | 82.5 |
| 1.1                 | 75.0         | 81.4 | 84.1 |
| 1.5                 | 77.2         | 82.8 | 85.3 |
| 2.2                 | 79.7         | 84.3 | 86.7 |
| 3                   | 81.5         | 85.5 | 87.7 |
| 4                   | 83.1         | 86.6 | 88.6 |
| 5.5                 | 84.7         | 87.7 | 89.6 |
| 7.5                 | 86.0         | 88.7 | 90.4 |
| 9.2                 | 86.9         | 89.3 | 91.0 |
| 11                  | 87.6         | 89.8 | 91.4 |
| 15                  | 88.7         | 90.6 | 92.1 |
| 18.5                | 89.3         | 91.2 | 92.6 |
| 22                  | 89.9         | 91.6 | 93.0 |
| 30                  | 90.7         | 92.3 | 93.6 |
| 37                  | 91.2         | 92.7 | 93.9 |
| 45                  | 91.7         | 93.1 | 94.2 |
| 55                  | 92.1         | 93.5 | 94.6 |
| 75                  | 92.7         | 94.0 | 95.0 |
| 90                  | 93.0         | 94.2 | 95.2 |
|                     |              |      |      |
|                     |              |      |      |

Il valore di efficienza (IE) dei motori Calpeda è disponibile all'indirizzo [www.calpeda.com](http://www.calpeda.com)

## EFFICIENZA ENERGETICA POMPE PER ACQUA

### DIRETTIVA EUROPEA EuP REGOLAMENTO (CE) N. 547/2012

Con la Direttiva sull'eco-design dei prodotti che utilizzano energia (**Direttiva EuP – Energy Using Products**), l'Unione Europea ha voluto spingere verso una progettazione di apparecchiature che “consumano” energia (televisori, frigoriferi, lavatrici, caldaie, pompe, motori e molte altre) improntata sulla sostenibilità ambientale, per poter prevenire le possibili conseguenze ambientali negative della produzione, dell'uso e dello smaltimento prodotti.

L'obiettivo della Direttiva è di obbligare i costruttori e gli importatori a produrre e distribuire solo prodotti ad alta efficienza energetica, ovvero a basso consumo di energia. I criteri di eco-design saranno parte integrante della dichiarazione di conformità (**marchio CE**), che è requisito necessario perché un prodotto possa essere venduto all'interno dell'UE.



#### Il presente regolamento si applica:

Il regolamento n° 547/2012 istituisce le specifiche per la progettazione ecocompatibile al fine di immettere in commercio pompe centrifughe per acqua per il pompaggio di acqua pulita, anche integrate in altri prodotti. Il regolamento prevede l'introduzione e il calcolo di un indice di efficienza minimo (MEI).

Le pompe interessate dal regolamento sono:

- Pompe ad aspirazione assiale con supporto (ESOB) con pressioni fino a 16 bar, potenza all'asse di 150 kW, prevalenza massima di 90 metri a una velocità nominale di 1450 rpm o prevalenza massima di 140 metri a una velocità nominale di 2900 rpm.
- Pompe ad aspirazione assiale monoblocco orizzontali (ESCC) con pressioni fino a 16 bar, potenza all'asse di 150 kW, prevalenza massima di 90 metri a una velocità nominale di 1450 rpm o prevalenza massima di 140 metri a una velocità nominale di 2900 rpm.
- Pompe ad aspirazione assiale monoblocco in linea (ESCCi) con pressioni fino a 16 bar, potenza all'asse di 150 kW, prevalenza massima di 90 metri a una velocità nominale di 1450 rpm o prevalenza massima di 140 metri a una velocità nominale di 2900 rpm.
- Pompe verticali multistadio (MS-V) progettate per pressioni fino a 25 bar, con velocità nominale di 2900 rpm e portata massima di 100 m<sup>3</sup>/h.
- Pompe sommerse multistadio (MSS) con diametro esterno di 4" o 6" progettate per l'utilizzo in pozzo a una velocità nominale di 2900 rpm e temperatura di funzionamento compresa tra 0°C e 90°C.

#### Il presente regolamento non si applica a:

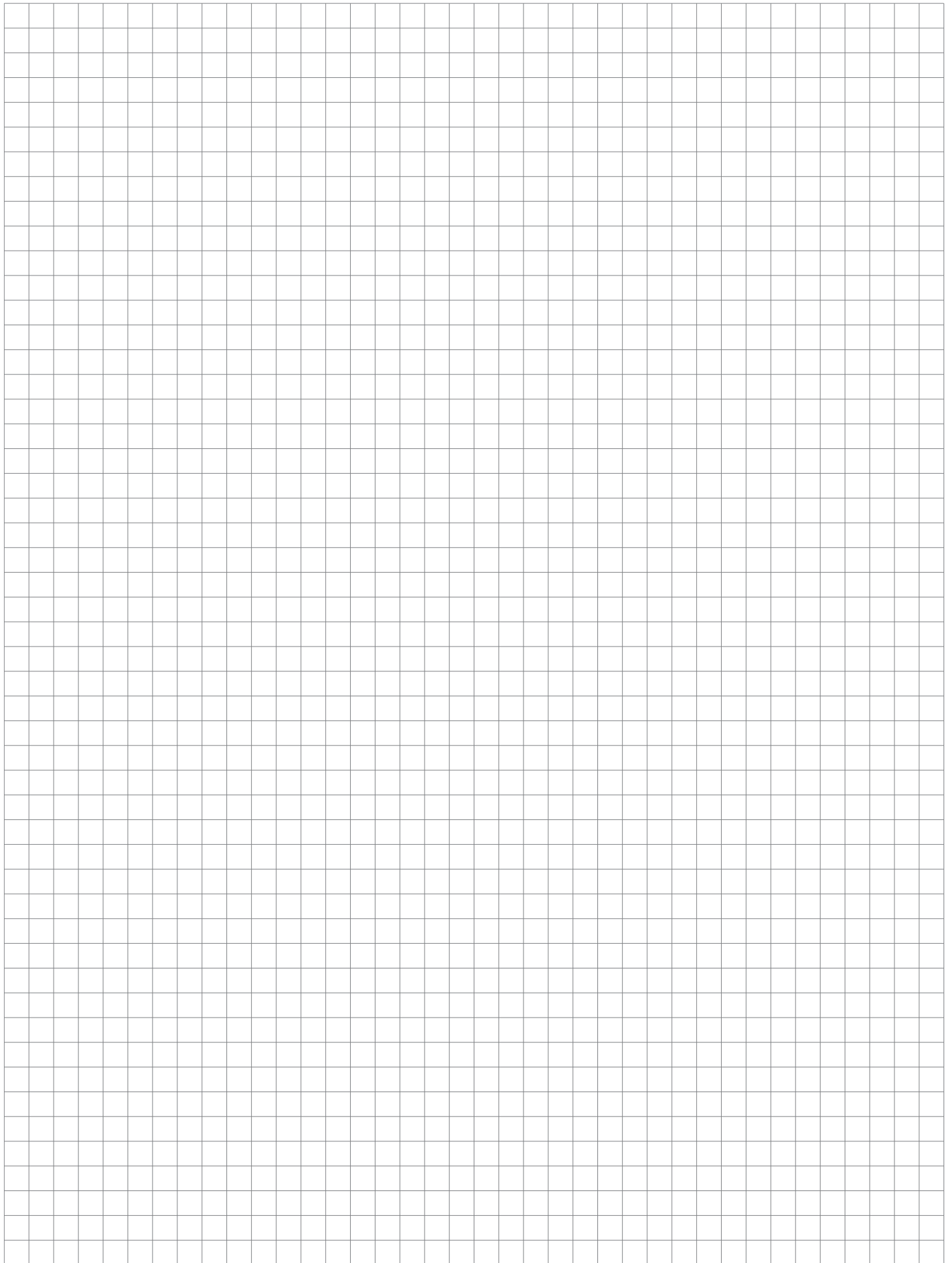
- a) Pompe per acqua progettate specificatamente per il pompaggio di acqua pulita a temperature inferiori a -10 °C o superiori a 120°C.
- b) Pompe per acqua progettate esclusivamente per applicazioni antincendio.
- c) Pompe per acqua volumetriche
- d) Pompe per acqua autoadescanti

Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts)

Il valore MEI delle pompe Calpeda è disponibile all'indirizzo [www.calpeda.com](http://www.calpeda.com)

### REGOLAMENTO (EU) N. 547/2012

- Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è  $MEI \geq 0,70$ ;
- L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante;
- Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.



Catalogo **50 Hz**

Luglio 2016 C192-14/3  
*Con riserva di modifiche*