El.ca Tolomeo S.r.l.s. Sede Legale e Amministrativa
Via Contessa Clemenza, 11 88100 – Catanzaro
Partita Iva: 03643260791
Tel/fax: 0961/751943 commerciale@elcatolomeo.it el.ca.tolomeosrls@pec.it

El.ca Tolomeo S.r.l.s. Sede Operativa
(Officina di riparazione e negozio di vendita al dettaglio)
Via Contessa Clemenza, 11 88100 – Catanzaro
Resp. Comm.: 392.0823480 Ass. Tecnica: 328.9831692

www.elcatolomeo.it

› La nostra tecnologia. Il vostro successo.
Pompe ▪ Valvole ▪ Service

# Listino Catalogo Pompe 2019



| Tipologia | Serie | | Pagine |
|---|---|---|---|
| Pompe in linea singole e gemellari | **Etaline® L** | | **5 - 16** |
| | **Etaline® DL** | | **17 - 25** |
| | **Etaline®** | | **26 - 46** |
| | **Etaline® Z** | | **47 - 58** |
| Pompe monoblocco e normalizzate secondo EN 733 | **Etabloc®** | | **59 - 91** |
| | **Etanorm® N** | | **92 - 117** |
| Pompe in linea, monoblocco e normalizzate secondo EN 733, per fluidi surriscaldati | **Etaline® SYT** | *Prezzi a richiesta* | **118** |
| | **Etabloc® SYT** | *Prezzi a richiesta* | **119** |
| | **Etanorm® SYT** | *Prezzi a richiesta* | **120** |
| Pompe elettroniche in linea singole e gemellari | **Etaline® L PumpDrive** | | **121 - 128** |
| | **Etaline® DL PumpDrive** | | **129 - 132** |
| | **Etaline® SuPremE PD2E (M) / PD2 (M)** | | **133 - 162** |
| | **Etaline® Z SuPremE PD2E (M) / PD2 (M)** | | **163 - 180** |
| Pompe elettroniche monoblocco e normalizzate secondo EN 733 | **Etabloc® SuPremE PD2E (M) / PD2 (M)** | | **181 - 225** |
| | **Etanorm® SuPremE PD2E (M) / PD2 (M)** | | **226 - 248** |
| Pompe a basamento su piastra di base e monoblocco in linea | **Etanorm® R** | *Prezzi a richiesta* | **249** |
| | **Etaline® R GN - PN 16 / SN - PN 25** | *Prezzi a richiesta* | **250** |
| Pompe con bocche a squadra e normalizzate a basamento in acciaio inox | **Etachrom® BC** | *Prezzi a richiesta* | **251** |
| | **Etachrom® NC** | *Prezzi a richiesta* | **251** |
| Pompe di superficie monoblocco per acqua fredda | **Multi® Eco** | | **252 - 254** |
| | **Emporia CP** | | **255 - 257** |
| | **Emporia MB** | | **258 - 260** |
| | **Emporia PD** | | **261 - 262** |
| | **Comeo®** | | **263 - 266** |
| Pompe verticali multistadio in AISI 304 / 316 | **Movitec® B V / VF** | | **267 - 287** |
| | **Movitec® B VS / VSF** | *Prezzi a richiesta* | **288** |
| Pompe elettroniche verticali multistadio in AISI 304 / 316 | **Movitec® B V - VF SuPremE PD2E / PD2** | | **289 - 298** |
| | **Movitec® B VS - VSF SuPremE PD2E / PD2** | *Prezzi a richiesta* | **299 - 300** |
| Pompe per piscine | **Filtra® N** | | **301 - 302** |
| Pompe sommerse da 5” | **IXO® N** | | **303 - 304** |

| Tipologia | Serie | | Pagine |
|---|---|---|---|
| Pompe sommerse da 4” e 6” | **UPAchrom 100** | | **305 - 312** |
| | **UPA 150 C** | *Prezzi a richiesta* | **313** |
| Dispositivi di protezione per funzionamento pressoflussostatico o a pressione costante per pompe | **Controlmatic® E.2** | | **314 - 315** |
| | **Cervomatic® EDP.2** | | **316 - 317** |
| | **ControlSpeed** | | **318 - 319** |
| Sistemi di recupero acque piovane | **Eco Rain** | | **320 - 321** |
| | **Hya® Rain** | | **320 - 321** |
| Sistemi automatici per alimentazione idrica domestica | **Multi® Eco Pro** | | **322 - 323** |
| | **Multi® Eco Top** | | **324 - 325** |
| Sistemi automatici "SurpressPress" per alimentazione idrica domestica | **PressEco** | | **326 - 330** |
| | **PressTX** | | **326 - 330** |
| Sistemi automatici elettronici a pressione costante “SurpressSpeed” per alimentazione idrica domestica e residenziale | **SpeedEco** | | **331 - 333** |
| | **SpeedTX** | | **331 - 333** |
| | **SpeedTec** | | **331 - 333** |
| Sistemi automatici per alimentazione idrica residenziale e industriale con funzionamento pressostatico o elettronico a pressione costante | **Surpress HU K** | | **334 - 340** |
| | **Surpress HU VP** | | **341 - 347** |
| | **SurpressTec®** | *Prezzi a richiesta* | **348** |
| | **SurpressTronic®** | *Prezzi a richiesta* | **349** |
| | **SurpressTec PumpDrive®** | *Prezzi a richiesta* | **350 - 351** |
| | **SurpressTec SuPremE®** | *Prezzi a richiesta* | **352 - 353** |
| Sistemi automatici di pressurizzazione per estinzione incendi secondo UNI EN 12845 per impianti sprinkler e idranti | **SurpressFire®** | *Prezzi a richiesta* | **354 - 355** |
| | **SurpressUpa®** | *Prezzi a richiesta* | **356 - 357** |
| Pompe sommergibili per drenaggio di acque chiare o poco sporche | **Ama® Drainer N / Ama® Drainer N C** | | **358 - 360** |
| | **Ama® Drainer A** | | **361 - 366** |
| Pompe sommergibili per acque reflue poco aggressive e oleose | **Ama® Drainer C /K** | *Prezzi a richiesta* | **367** |
| | **Ama® Drainer R /K** | *Prezzi a richiesta* | **367** |
| Sistemi automatici per la raccolta e il pompaggio di scarichi domestici di acque chiare | **Ama® Drainer Box mini** | | **368 - 370** |
| | **Ama® Drainer Box B - U** | | **368 - 370** |
| Pompe ad asse verticale per estrazione acque chiare di scarico e condensa | **Rotex** | | **371 - 372** |
| Pompe sommergibili per acque cariche | **Ama® Porter** | | **373 - 378** |
| | **Amarex® N** | | **379 - 390** |
| | **Amarex® KRT** | *Prezzi a richiesta* | **391** |

| Tipologia | Serie | | Pagine |
|---|---|---|---|
| Sistemi automatici di raccolta e pompaggio acque cariche | **Evamatic® Box N** | | **392 - 396** |
| | **mini Compacta® ( /C)** | | **397 - 410** |
| | **Compacta®** | | **411 - 425** |
| Stazioni automatiche di pompaggio, interrabili, per acque cariche | **CK 800** | *Prezzi a richiesta* | **426** |
| | **Ama® Porter CK / Amarex® N CK** | *Prezzi a richiesta* | **427** |
| Quadri di comando e/o regolazione per pompe per impianti di alimentazione idrica, drenaggio - fognatura, riscaldamento e/o condizionamento | **AcquaControl SP** | *Prezzi a richiesta* | **428 - 430** |
| | **AcquaTronic SV** | *Prezzi a richiesta* | **428 - 430** |
| | **IdroControl UP** | *Prezzi a richiesta* | **428 - 430** |
| | **IdroTronic UV** | *Prezzi a richiesta* | **428 - 430** |
| | **DrainControl DR** | *Prezzi a richiesta* | **428 - 430** |
| | **Modultronic N** | *Prezzi a richiesta* | **428 - 430** |
| | **MSE - MSD** | | **431 - 432** |
| | **LevelControl Basic 2** | | **433 - 435** |
| Regolazione: Convertitore di frequenza e dispositivo di monitoraggio | **PumpDrive® 2 Eco (PD2E) / PumpDrive® 2 (PD2)** | *Prezzi a richiesta* | **436 - 437** |
| | **Accessori PumpDrive® PD2E / PD2** | *Prezzi a richiesta* | **438 - 441** |
| | **PumpDrive® R** | *Prezzi a richiesta* | **442** |
| | **PumpMeter®** | | **443 - 444** |
| | **SuPremE®** | *Prezzi a richiesta* | **445 - 450** |
| Accessori | **Indice accessori** | | **451** |
| | **Accessori idraulici per elettropompe** | | **452** |
| | **Accessori idraulici per pompe sommerse** | | **453** |
| | **Accessori elettrici per pompe sommerse** | | **453 - 455** |
| | **Accessori idraulici per pompe sommergibili** | | **456 - 458** |
| | **Accessori elettrici per pompe sommergibili** | | **459 - 462** |
| Trasporti | | | **463** |

**Pompe singole in linea PN 10, con motore a 4 e 2 poli, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo**

# Etaline® L



IE3 **da 0,75 kW**

## Struttura della sigla d'identificazione

**Etaline L 032-032-100 GG WAV11D2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Etaline L** | Serie costruttive |
| | ETLL = Etaline L |
| **032** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] |
| **100** | Diametro nominale della girante [mm] |
| **G** | Materiale del corpo |
| | G = ghisa |
| | B = bronzo |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo |
| | G = ghisa<br>B = bronzo<br>P = Polisulfone |
| **W** | Denominazione aggiuntiva |
| | P Versione con coperchio del corpo in Polisulfone |
| | W WRAS – versione per acqua potabile |
| | X Esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo |
| | A = camera di tenuta conica |
| **V** | Sistema di tenuta |
| | V = camera di tenuta conica con sfiato |
| **11** | Codice tenuta |
| | 11 = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard) |
| **D** | Fornitura |
| | D = pompa con motore |
| **2** | Grandezza albero |
| | 2 = WS 12<br>4 = WS 14<br>6 = WS 16 |

## Limiti d'esercizio

t da **-15** °C a **+120** °C
$p_{max}$ **10** bar
Q / H fino a Q di **95** $m^3/h$ e H di **21** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Per fluidi puliti in assenza di solidi, come per esempio acqua, liscivia, solventi (alcool o idrocarburi). Non sono ammessi oli.

## Idraulica

- Corpo PN 10 con attacchi flangiati dal DN 32 al DN 65 con foratura (asole ovali) PN6/10, DN80 PN 10, oppure filettati G1/2" o G2"
- Girante radiale chiusa
- Tenuta meccanica alloggiata in camera con tappo di sfiato
- Tappo per spurgo manuale della camera della tenuta meccanica
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di aspirazione e mandata in linea con flange PN 10 EN 1092-2 o con attacchi da 1/2" o 2" ISO 228-1

## Idraulica

- Idonea per installazione orizzontale / verticale (esecuzione standard)
- Verniciatura corpo e motore RAL 2002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 1 ~ 220-240 V, 50 Hz da 0.12 kW a 1.1 kW e 3 ~ YΔ 380-420 / 220-240V, 50 Hz da 0.12 kW a 3.0 kW, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva IM V1
- Asincrono trifase e monofase ventilato esternamente
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci
- L'abbinamento pompa-motore è stato effettuato considerando la capacità del motore di erogare una potenza pari al +25% di quella nominale.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GP | BB | BP |
|---|---|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN-GJL 150 / EN-GJL-200 | X | X | | |
| | Bronzo CC491K | | | X | X |
| Calotta posteriore conica | Poliammide 66 | X | X | X | X |
| | Polisulfone PSU-GF30 | 1) | 1) | 1) | 1) |
| Girante | Ghisa EN-GJL 150 | X | | | |
| | Bronzo G-CuSn10Zn | | | X | |
| | Polisulfone PSU-GF30 | | X | | X |
| Lanterna | Alluminio AC-46500 | X | X | X | X |
| O-ring | EPDM | X | X | X | X |
| Rondella | CW508L | X | X | X | X |
| Vite a testa esagonale incassata | A4 | X | X | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X | X |
| | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X | X | X |

1)Optional

## Versioni speciali a richiesta

Diverse metallurgie: GP, BB, BP.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici ed elettrici a richiesta

- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- PumpMeter non installabile sulla pompa
- Piedini di sostegno per installazione verticale.

## Accessorio inverter a bordo motore a richiesta (solo per Etaline L)

Installato direttamente su ciascun motore, al posto del coprimorsettiera, su pompe con installazione orizzontale o verticale e con motore trifase per alimentazione da rete elettrica monofase 1 ~ 230 V.

**Modalità di controllo**
Controllo a pressione costante.
Controllo a pressione differenziale costante o proporzionale.
Controllo a temperatura costante.
Controllo a temperatura differenziale costante.
Controllo a flusso costante.
Controllo con segnale di frequenza esterno o preimpostato a 1 o 2 valori.

**Accessorio inverter a bordo motore a richiesta (solo per Etaline L)**

**Protezioni integrate**
Sovratensione e sottotensione.
Sovracorrente e assenza carico.
Marcia a secco.
Sovratemperatura.

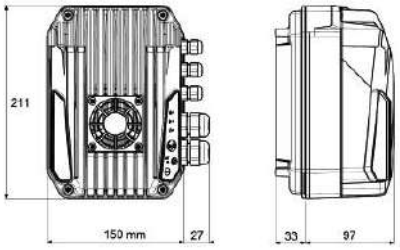
**Compatibilità EMC per ambiente domestico:**
PFC integrato (P.F. 1) per soddisfare la normativa EN61000-3-2.
Filtro integrato per Categoria C1 (EN61800-3), Classe B (EN55011).

**Funzionamento Master / Slave**
Fino a 8 unità connesse.
Alternanza di funzionamento per uniformare l'usura delle pompe.

**Ingressi e uscite**
2 ingressi digitali programmabili per avvio e arresto motore.
Seriale Modbus RTU.
2 uscite relay per segnalazione di allarme e stato motore.
2 ingressi analogici 4-20 mA.
2 ingressi analogici 0-10 V.

**Accessorio inverter a bordo motore a richiesta (solo per Etaline L)**

| Modello | Vin [VAC] | Max V out [V] | Max I input [A] | Max I out [A] | Potenza tipica motore P2 [KW] |
|---|---|---|---|---|---|
| 203 | 1x230 +/- 15% | 3 x 230 | 4,5 | 3,0 | 0,55 |
| 205 | 1x230 +/- 15% | 3 x 230 | 7,5 | 5,0 | 1,1 |
| 207 | 1x230 +/- 15% | 3 x 230 | 11,0 | 7,5 | 1,5 |




**Prezzi Etaline L, versione GG e GP, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione GG11 | | | Versione GP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Disponibilità | | | Disponibilità | | | | | | | |
| | mm | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-080** | 80 | - | - | - | 48270088 | **552,80** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,0 |
| **025-025-080** | 80 | - | - | - | 48270090 | **552,10** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,5 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270112 | **602,60** | ○ | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,0 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270114 | **601,70** | ○ | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,5 |
| **032-032-125** | 125 | - | - | - | 48270128 | **682,40** | ● | 2" | 260 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 14,6 |
| **032-032-125** | 125 | - | - | - | 48270130 | **701,10** | ● | 2" | 260 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 15,0 |
| **040-040-100** | 98 | 48270160 | **636,70** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 13,9 |
| **040-040-100** | 98 | 48270162 | **636,70** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 14,3 |
| **050-050-100** | 98 | 48270172 | **692,10** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 17,0 |
| **050-050-100** | 98 | 48270174 | **692,10** | ○ | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 17,4 |
| **050-050-125** | 125 | 48270192 | **706,40** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 19,0 |
| **050-050-125** | 125 | 48270194 | **696,70** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 18,4 |
| **050-050-160** | 159 | 48270198 | **993,20** | ● | - | - | - | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 1,71 | 3-400 | 35,0 |
| **050-050-160** | 159 | 48270200 | **1110,00** | ● | - | - | - | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 5,75 | 1-230 | 31,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270218 | **842,70** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 25,5 |
| **065-065-125** | 125 | 48270220 | **922,10** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 25,5 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270230 | **996,20** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 33,5 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270232 | **1054,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 34,0 |

**Prezzi Etaline L, versione GG e GP, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione GG11 | | | Versione GP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Disponibilità | | | Disponibilità | | | | | | | |
| | mm | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-063** | 63 | - | - | - | 48270072 | **549,10** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,4 |
| **025-025-063** | 63 | - | - | - | 48270074 | **572,30** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,7 |
| **025-025-063 P** | 63 | - | - | - | 48270241 | **591,70** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,7 |
| **025-025-070.1** | 70 | | | | 48270322 | **559,50** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 3-400 | 8,2 |
| **025-025-070.1** | 70 | | | | 48270321 | **569,30** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,3 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline L, versione GG e GP, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)(da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione GG11 | | | Versione GP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Disponibilità | | | Disponibilità | | | | | | | |
| | mm | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-071** | 71 | - | - | - | 48270076 | **549,10** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,0 |
| **025-025-071 P** | 71 | - | - | - | 48270236 | **603,90** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,0 |
| **025-025-071** | 71 | - | - | - | 48270078 | **572,30** | ○ | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,7 |
| **025-025-080** | 63 | - | - | - | 48270092 | **561,80** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,2 |
| **025-025-080** | 63 | - | - | - | 48270094 | **580,50** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,5 |
| **025-025-080 P** | 63 | - | - | - | 48270238 | **618,00** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 8,6 |
| **025-025-085** | 63 | - | - | - | 48270096 | **635,20** | ● | 1 1/2" | 200 | 63 | 0,18 | 0,60 | 3-400 | 10,0 |
| **025-025-105** | 63 | - | - | - | 48270098 | **685,40** | ● | 1 1/2" | 200 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 11,0 |
| **032-032-063** | 63 | - | - | - | 48270100 | **561,80** | ○ | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 7,8 |
| **032-032-071** | 71 | - | - | - | 48270102 | **584,30** | ○ | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,0 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270116 | **591,70** | ● | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,4 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270118 | **591,70** | ● | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,7 |
| **032-032-100** | 80 | - | - | - | 48270120 | **606,00** | ● | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 14,9 |
| **032-032-100** | 80 | - | - | - | 48270122 | **599,30** | ● | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 14,9 |
| **032-032-105** | 105 | - | - | - | 48270124 | **697,40** | ● | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 16,1 |
| **032-032-105 P** | 105 | - | - | - | 48270239 | **767,10** | ○ | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 16,1 |
| **032-032-105** | 105 | - | - | - | 48270126 | **703,40** | ● | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 16,4 |
| **032-032-125** | 125 | - | - | - | 48270132 | **730,30** | ● | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 16,6 |
| **032-032-125** | 125 | - | - | - | 48270134 | **848,70** | ● | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 18,7 |
| **040-040-060** | 80 | - | - | - | 48270140 | **580,50** | ● | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 13,0 |
| **040-040-060** | 80 | - | - | - | 48270142 | **602,30** | ● | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 13,4 |
| **040-040-090** | 90 | 48270148 | **626,20** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 22,0 |
| **040-040-090** | 90 | 48270150 | **634,50** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 17,0 |
| **040-040-100** | 98 | 48270164 | **701,70** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 15,9 |
| **040-040-100** | 98 | 48270166 | **765,50** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 17,4 |
| **050-050-090** | 90 | 48270168 | **709,40** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 18,0 |
| **050-050-090** | 90 | 48270170 | **643,50** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 18,6 |
| **050-050-100** | 98 | 48270176 | **734,00** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 20,0 |
| **050-050-100** | 98 | 48270323 | **730,30** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 21,0 |
| **050-050-110** | 109 | 48270182 | **820,20** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 21,7 |
| **050-050-110** | 109 | 48270184 | **786,50** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 21,8 |
| **050-050-125** | 125 | 48270196 | **856,20** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 31,2 |
| **065-065-100** | 100 | 48270206 | **962,60** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 28,0 |
| **065-065-100 P** | 100 | 48270256 | **1059,00** | ○ | - | - | - | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 28,0 |
| **065-065-100** | 100 | 48270208 | **779,00** | ○ | - | - | - | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 28,0 |
| **065-065-115** | 113 | 48270212 | **977,60** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 32,0 |
| **065-065-115 P** | 113 | 48270240 | **1075,00** | ○ | - | - | - | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 32,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270222 | **1074,00** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 34,5 |
| **080-080-105** | 100 | 48270224 | **1104,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 36,0 |
| **080-080-105** | 100 | 48270226 | **905,60** | ○ | - | - | - | 80 | 360 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 36,0 |
| **080-080-115** | 112 | 48270228 | **1120,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 38,5 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270234 | **1213,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 43,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline L, versione BB e BP, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione BB11 | | | Versione BP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | Disponibilità | Codice | Euro | Disponibilità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-080** | 80 | - | - | - | 48270080 | **649,50** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,5 |
| **025-025-080** | 80 | - | - | - | 48270082 | **668,90** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,8 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | - | - | 48270309 | **724,30** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,5 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | - | - | 48270307 | **743,90** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,8 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270104 | **707,90** | O | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,0 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270106 | **729,10** | O | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,5 |
| **040-040-100** | 98 | 48270152 | **1132,00** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 17,0 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270285 | **1207,00** | O | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 17,0 |
| **040-040-100** | 98 | 48270154 | **1151,00** | O | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 17,3 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270283 | **1226,00** | O | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 17,3 |
| **050-050-125** | 125 | 48270186 | **1251,00** | O | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 20,8 |
| **050-050-125 W** | 125 | 48270295 | **1326,00** | O | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 20,8 |
| **050-050-125** | 125 | 48270188 | **1452,00** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 21,4 |
| **050-050-125 W** | 125 | 48270293 | **1527,00** | O | - | - | - | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 21,4 |
| **065-065-125** | 125 | 48270214 | **1624,00** | O | - | - | - | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 30,0 |
| **065-065-125 W** | 125 | 48270305 | **1699,00** | O | - | - | - | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 30,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270259 | **1827,00** | O | - | - | - | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 30,0 |

**Prezzi Etaline L, versione BB e BP, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione BB11 | | | Versione BP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | Disponibilità | Codice | Euro | Disponibilità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-070.1** | 70 | - | - | - | 48270334 | **623,20** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,7 |
| **025-025-070.1 P** | 70 | - | - | - | 48270242 | **674,10** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,7 |
| **025-025-070.1** | 70 | - | - | - | 48270333 | **644,20** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,7 |
| **025-025-070.1 P** | 70 | - | - | - | 48270311 | **693,70** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,7 |
| **025-025-070.1 W** | 71 | - | - | - | 48270262 | **668,90** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 8,7 |
| **025-025-070.1 W** | 71 | - | - | - | 48270261 | **689,10** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 8,7 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | - | - | 48270243 | **694,60** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,7 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | - | - | 48270265 | **706,40** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,2 |
| **025-025-080** | 80 | - | - | - | 48270084 | **631,50** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,7 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | - | - | 48270263 | **726,60** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,5 |
| **025-025-080** | 80 | - | - | - | 48270086 | **651,60** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 9,0 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | - | - | 48270237 | **716,80** | ● | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 9,0 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | - | - | 48270244 | **711,60** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 8,7 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270108 | **688,40** | ● | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,7 |
| **032-032-080 P** | 80 | - | - | - | 48270245 | **757,20** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,7 |
| **032-032-080 W** | 80 | - | - | - | 48270269 | **763,30** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 8,7 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270110 | **689,80** | ● | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 9,0 |
| **032-032-080 W** | 80 | - | - | - | 48270267 | **764,80** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 8,7 |
| **032-032-080 P** | 80 | - | - | - | 48270246 | **832,10** | O | 2" | 180 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 8,7 |
| **040-040-060 W** | 80 | - | - | - | 48270271 | **1.003,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 13,4 |
| **040-040-060** | 80 | - | - | - | 48270136 | **928,30** | ● | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 14,9 |
| **040-040-060 P** | 80 | - | - | - | 48270247 | **1.021,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 14,9 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline L, versione BB e BP, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione BB11 | | | Versione BP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | Disponibilità | Codice | Euro | Disponibilità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **040-040-060 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270273 | **1.045,00** | ○ | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 13,4 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270138 | **970,00** | ● | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 15,2 |
| **040-040-060 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270248 | **1.056,00** | ○ | 40 | 250 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 14,9 |
| **040-040-090** | 90 | 48270144 | **1.130,00** | ● | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 18,3 |
| **040-040-090 P** | 90 | 48270249 | **1.243,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 18,3 |
| **040-040-090 W** | 90 | 48270277 | **1.205,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 22,0 |
| **040-040-090** | 90 | 48270146 | **1.137,00** | ● | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 19,0 |
| **040-040-090 W** | 90 | 48270275 | **1.212,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 17,0 |
| **040-040-090 P** | 90 | 48270250 | **1.251,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 18,3 |
| **040-040-100** | 98 | 48270156 | **1.146,00** | ● | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 18,9 |
| **040-040-100 P** | 98 | 48270251 | **1.260,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 18,9 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270281 | **1.220,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 15,9 |
| **040-040-100** | 98 | 48270158 | **1.282,00** | ● | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 21,4 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270279 | **1.357,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 17,4 |
| **040-040-100 P** | 98 | 48270252 | **1.310,00** | ○ | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 18,9 |
| **050-050-110** | 109 | 48270178 | **1.539,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 24,7 |
| **050-050-110 P** | 109 | 48270253 | **1.692,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 24,7 |
| **050-050-110 W** | 109 | 48270289 | **1.614,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 24,7 |
| **050-050-110** | 109 | 48270180 | **1.418,00** | ● | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 24,8 |
| **050-050-110 W** | 109 | 48270287 | **1.492,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 24,8 |
| **050-050-110 P** | 109 | 48270312 | **1.737,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 27,4 |
| **050-050-125** | 125 | 48270190 | **1.627,00** | ● | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 27,4 |
| **050-050-125 P** | 125 | 48270254 | **1.790,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 27,4 |
| **050-050-125 W** | 125 | 48270291 | **1.702,00** | ○ | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 27,4 |
| **065-065-100** | 100 | 48270202 | **2.403,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 32,0 |
| **065-065-100 P** | 100 | 48270255 | **2.644,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 32,0 |
| **065-065-100 W** | 100 | 48270299 | **2.479,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 32,0 |
| **065-065-100** | 100 | 48270204 | **1.762,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 32,0 |
| **065-065-100 W** | 100 | 48270297 | **1.836,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 32,0 |
| **065-065-115** | 113 | 48270210 | **2.450,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 35,0 |
| **065-065-115 P** | 113 | 48270257 | **2.694,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 35,0 |
| **065-065-115 W** | 113 | 48270301 | **2.524,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 35,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270216 | **2.530,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 39,0 |
| **065-065-125 P** | 125 | 48270258 | **2.782,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 39,0 |
| **065-065-125 W** | 125 | 48270303 | **2.604,00** | ○ | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 39,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Sovrapprezzi per versione Etaline L con inverter montato a bordo motore**

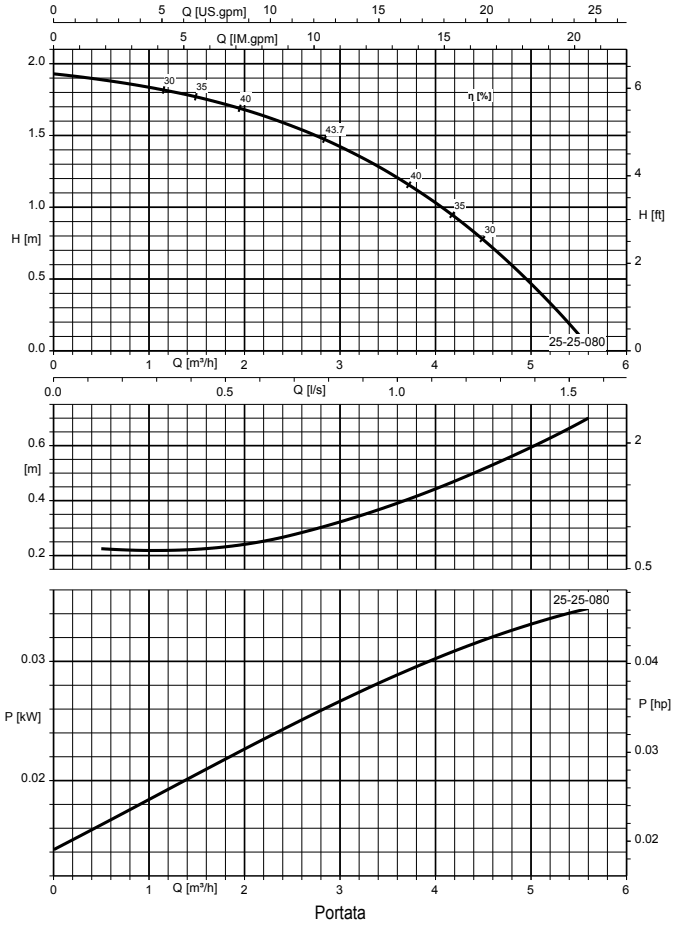
| Modello inverter | Potenza motore P2 [KW] | Max I out [A] | Euro | Disponibilità | Trasduttori di pressione | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **203** | 0,55 | 3,00 | **657,80** | ○ | Uno installato su flangia di aspirazione e uno su quella di mandata (per le grandezze con attacchi filettati, i trasduttori verranno forniti a corredo) | **248,50** | ○ |
| **205** | 1,10 | 5,00 | **726,60** | ○ | | **248,50** | ○ |
| **207** | 1,50 | 7,50 | **850,80** | ○ | | **248,50** | ○ |

**Per la corretta selezione / abbinamento verificare che la corrente erogata dall'inverter (max I out) sia superiore a quella del motore (Corr. Nom.)**

## Curve Etaline L (singole) — Motori a 4 poli

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

### Etaline L 25-25-080

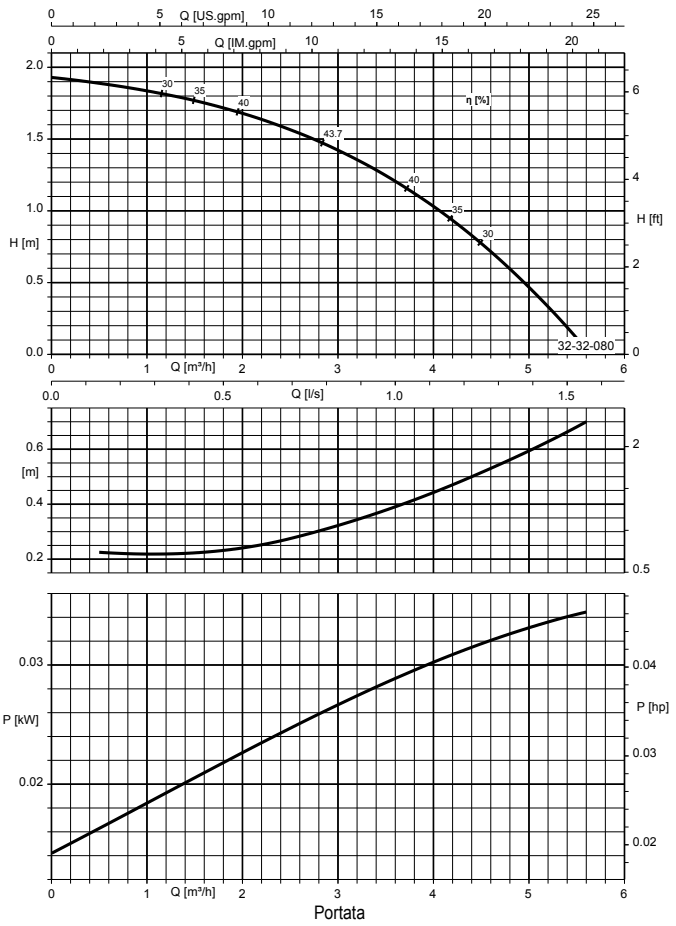



Prevalenza

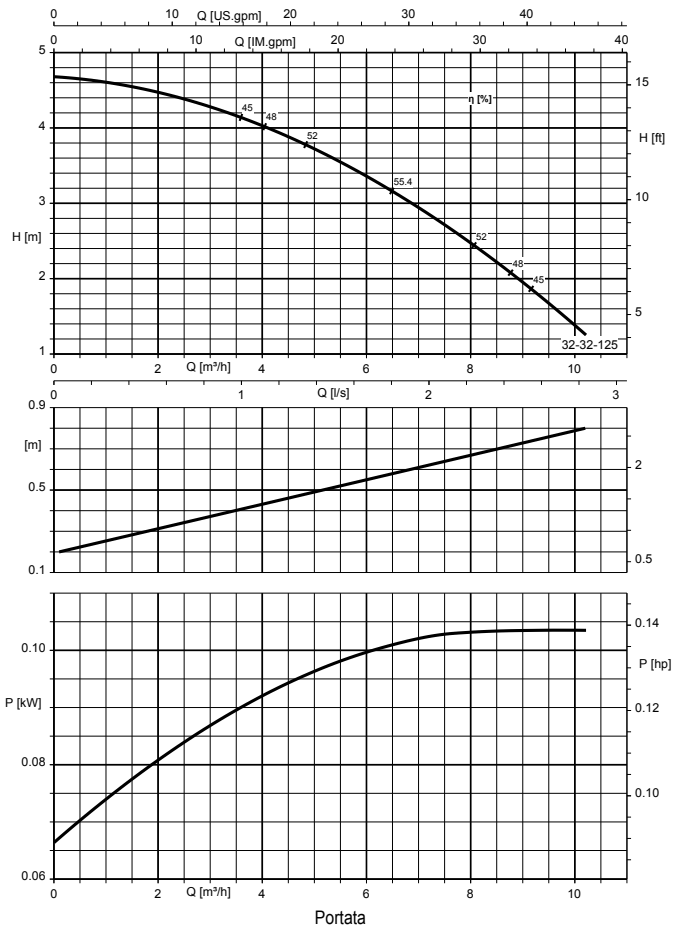
NPSH

Potenza ass.

### Etaline L 32-32-080




### Etaline L 32-32-125

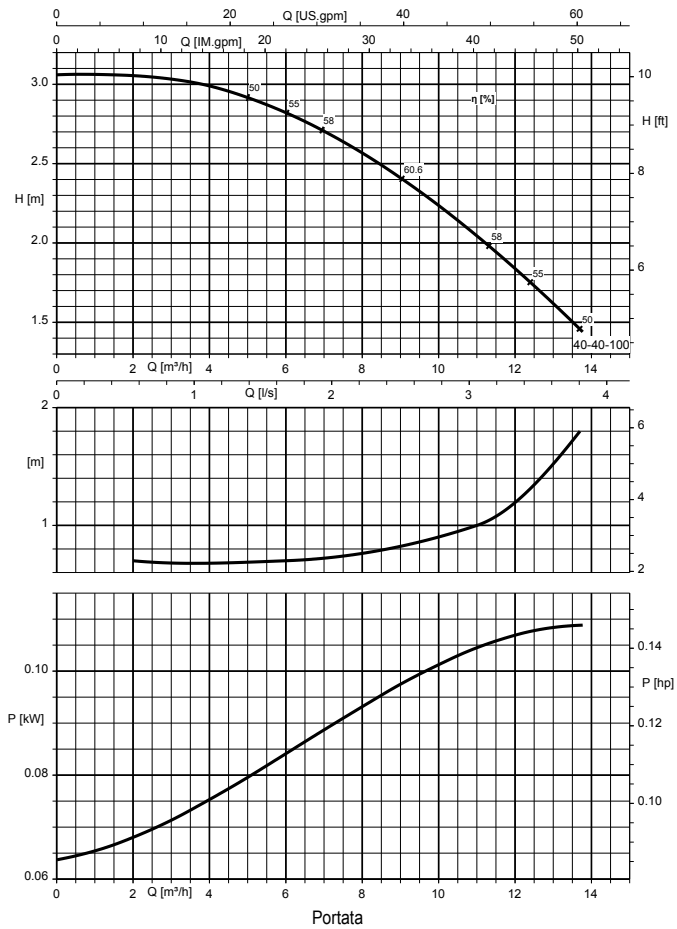



Prevalenza

NPSH

Potenza ass.

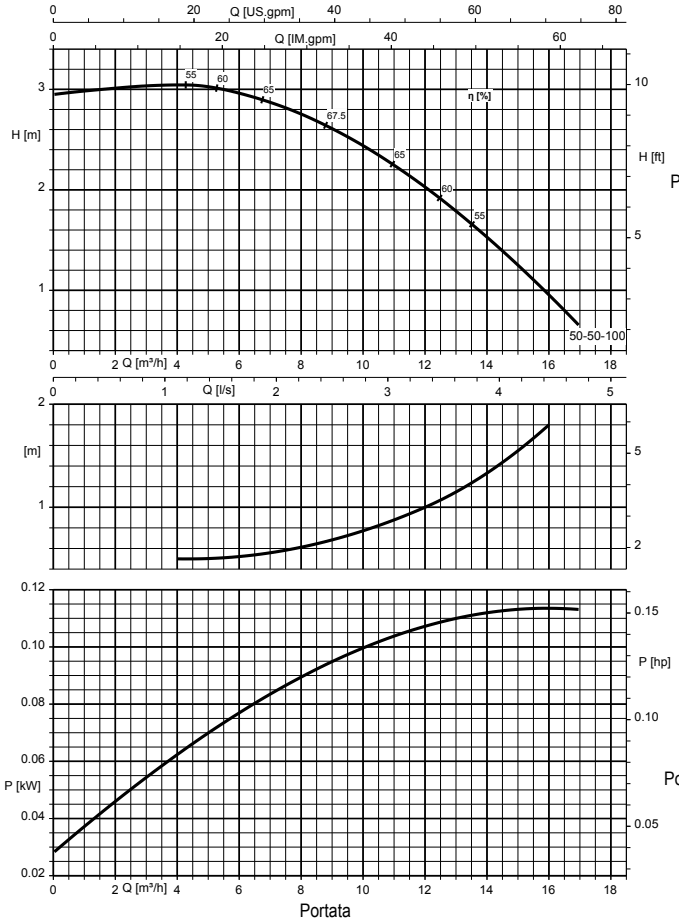
### Etaline L 40-40-100



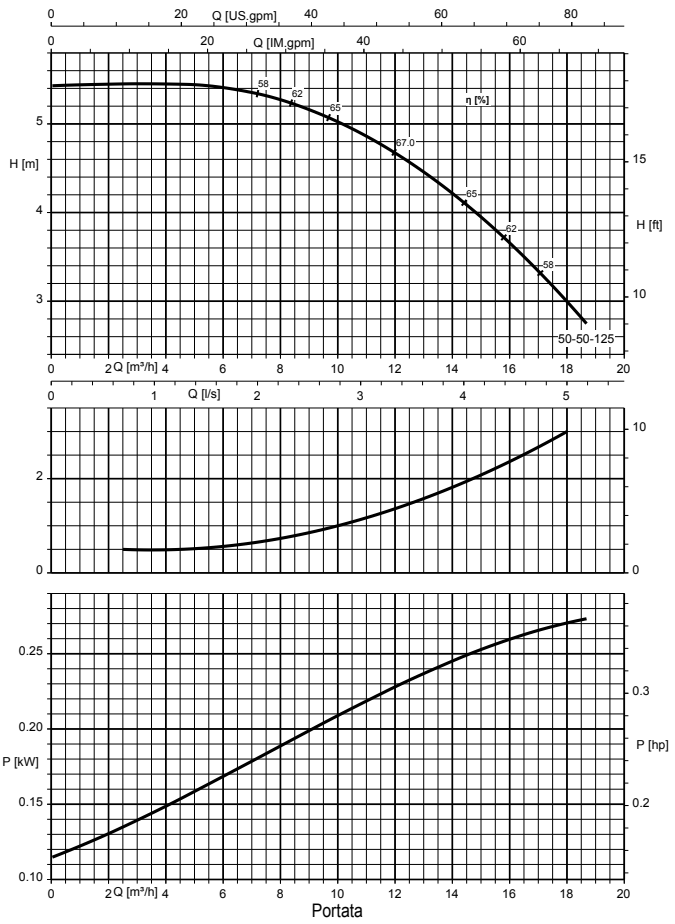
## Curve Etaline L (singole) — Motori a 4 poli

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

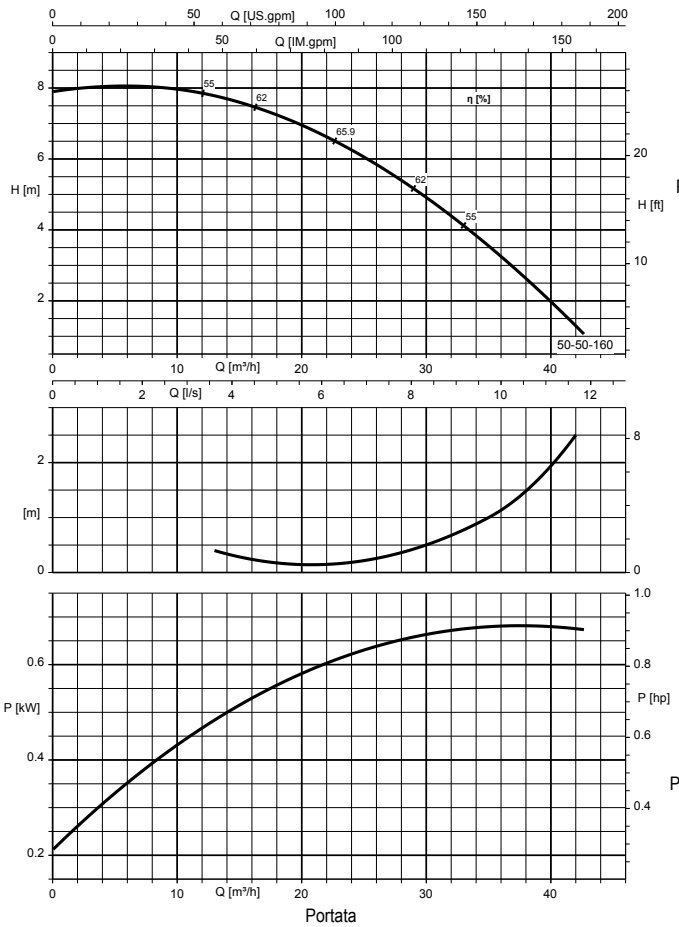
### Etaline L 50-50-100



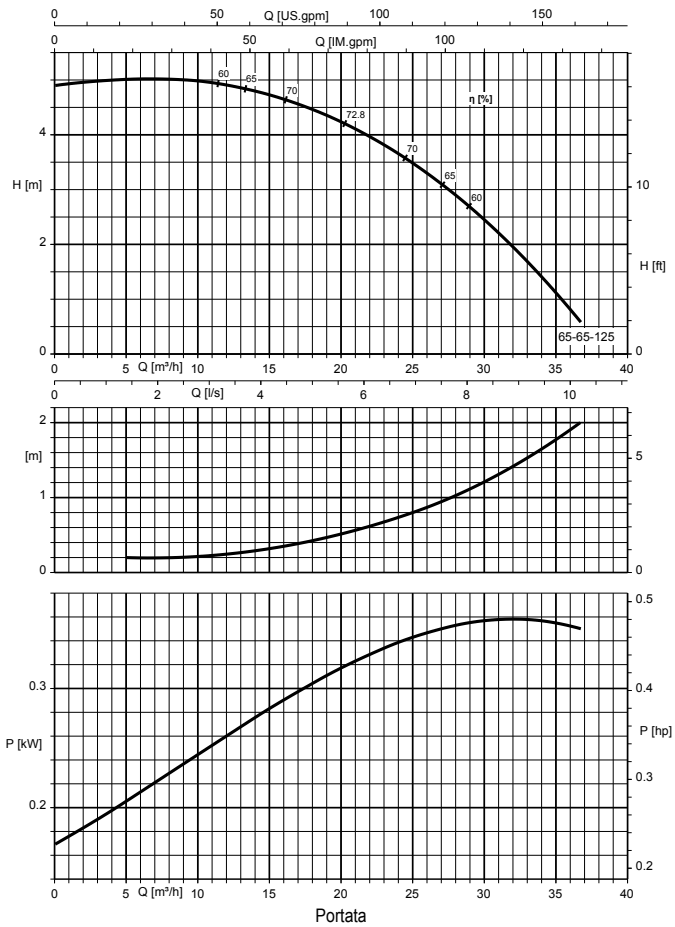

### Etaline L 50-50-125




### Etaline L 50-50-160




### Etaline L 65-65-125

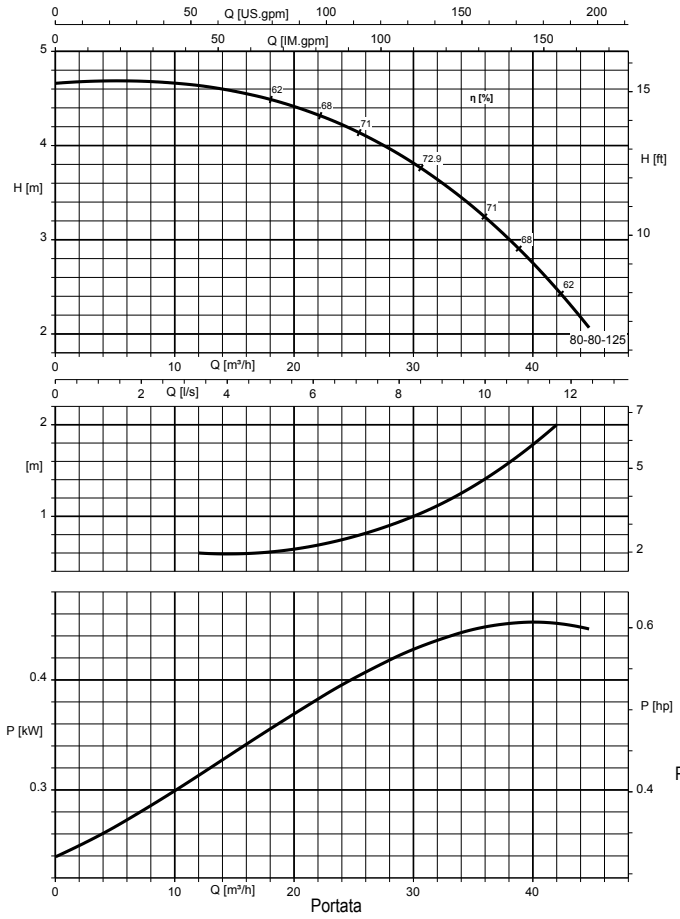


**Curve Etaline L (singole)** **Motori a 4 poli**

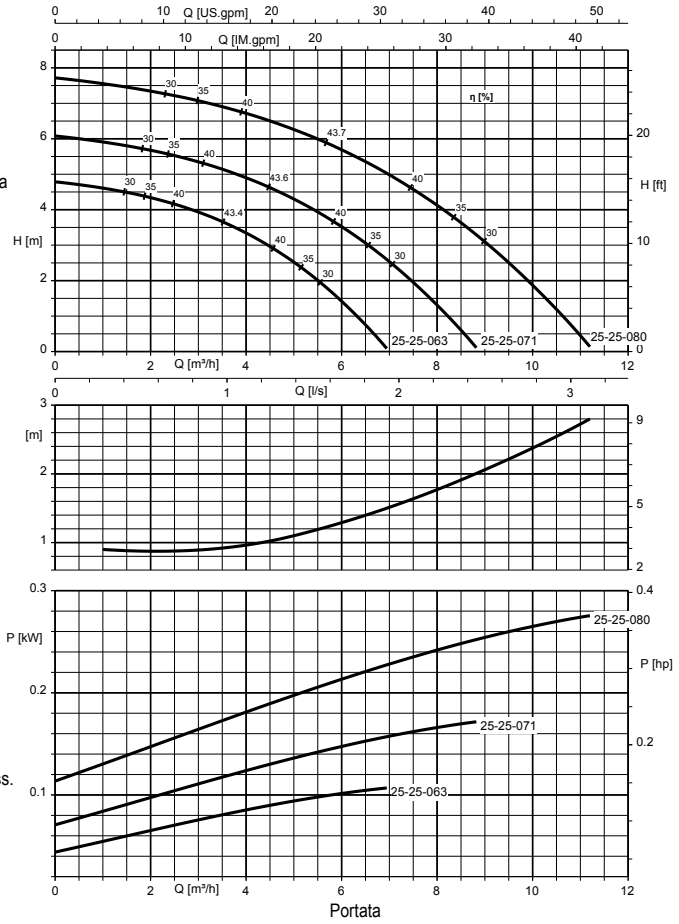
**Curve Etaline L (singole)** **Motori a 2 poli**

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

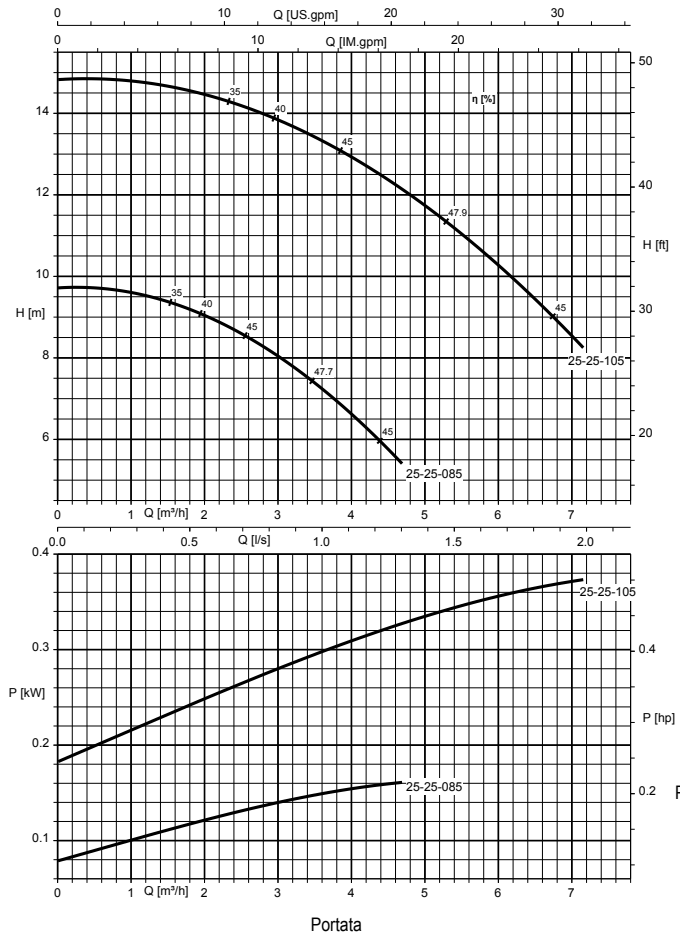
**Etaline L 80-80-125**



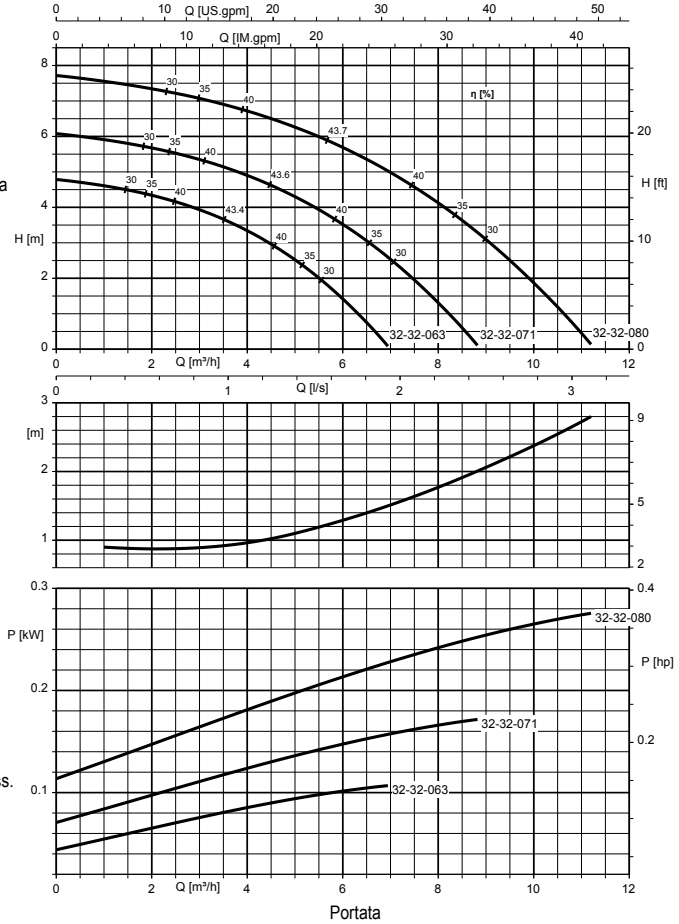

**Etaline L 25-25-63 25-25-71 25-25-80**




**Etaline L 25-25-85 25-25-105**



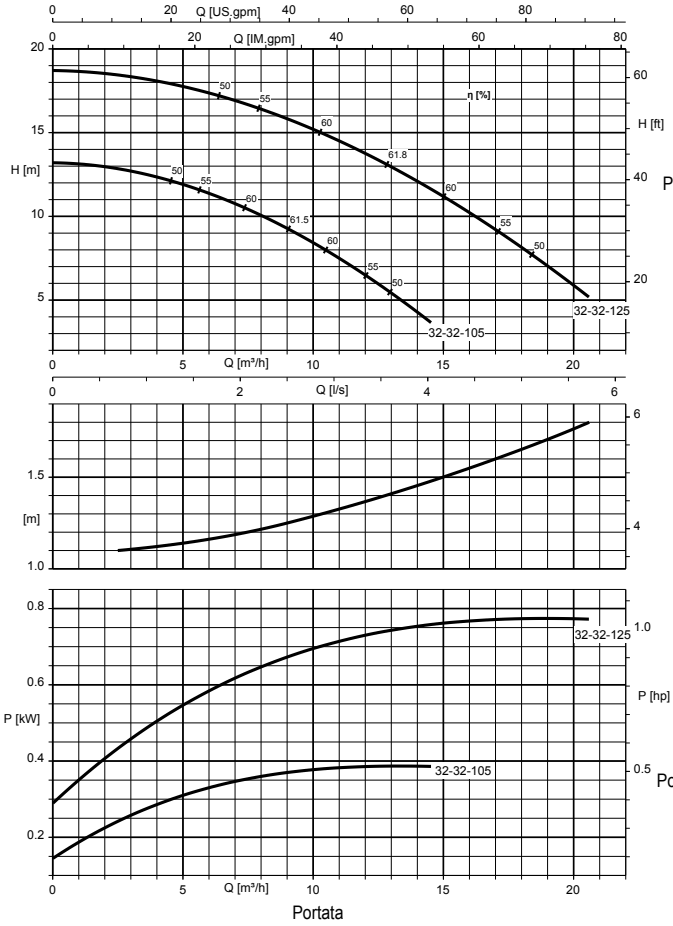

**Etaline L 32-32-63 32-32-71 32-32-80**



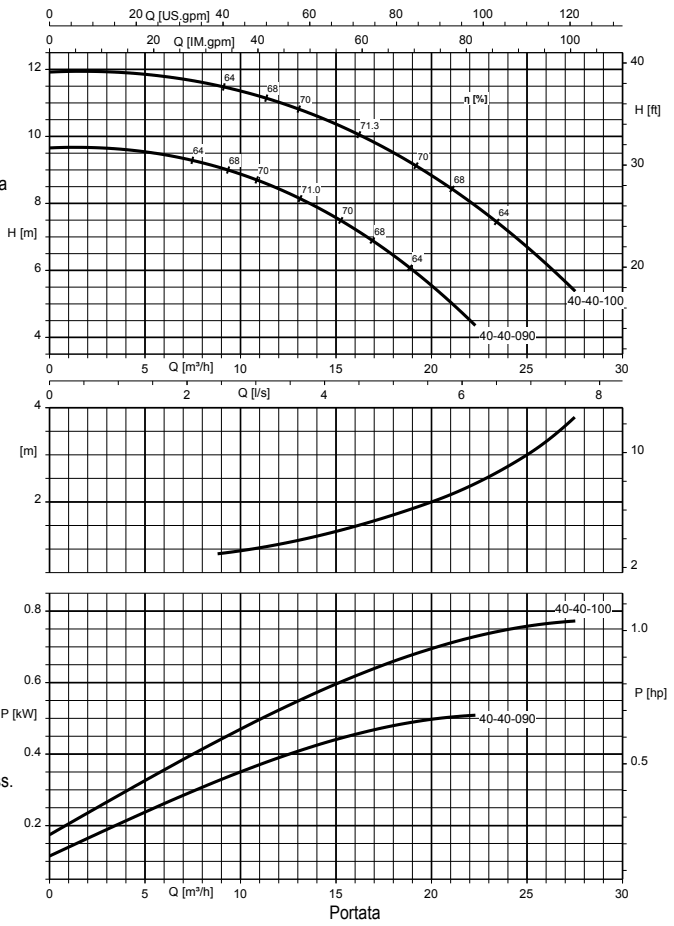
## Curve Etaline L (singole) — Motori a 2 poli

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

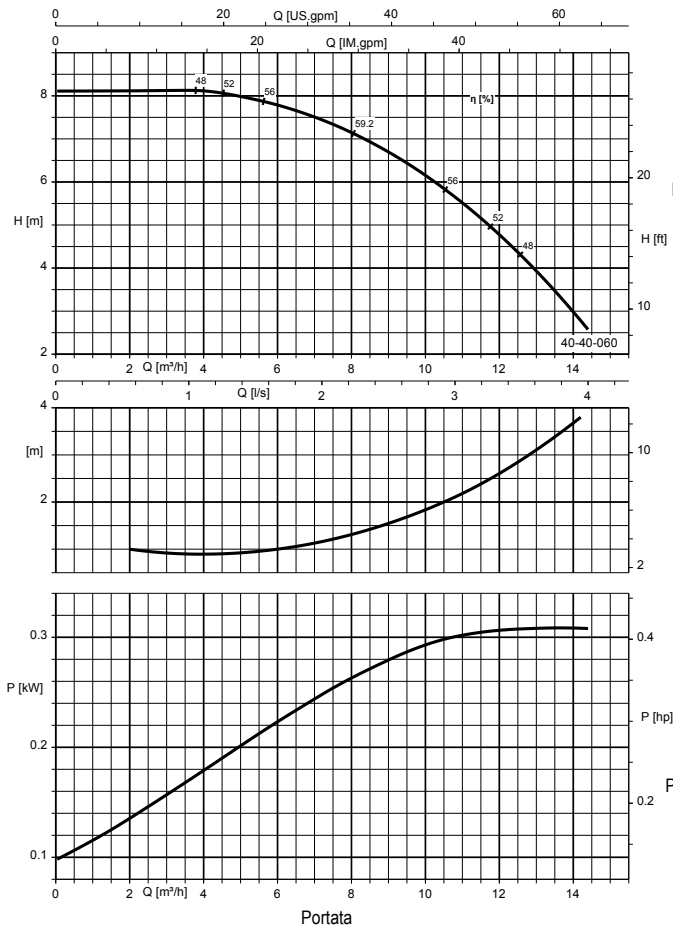
### Etaline L 32-32-105 32-32-125



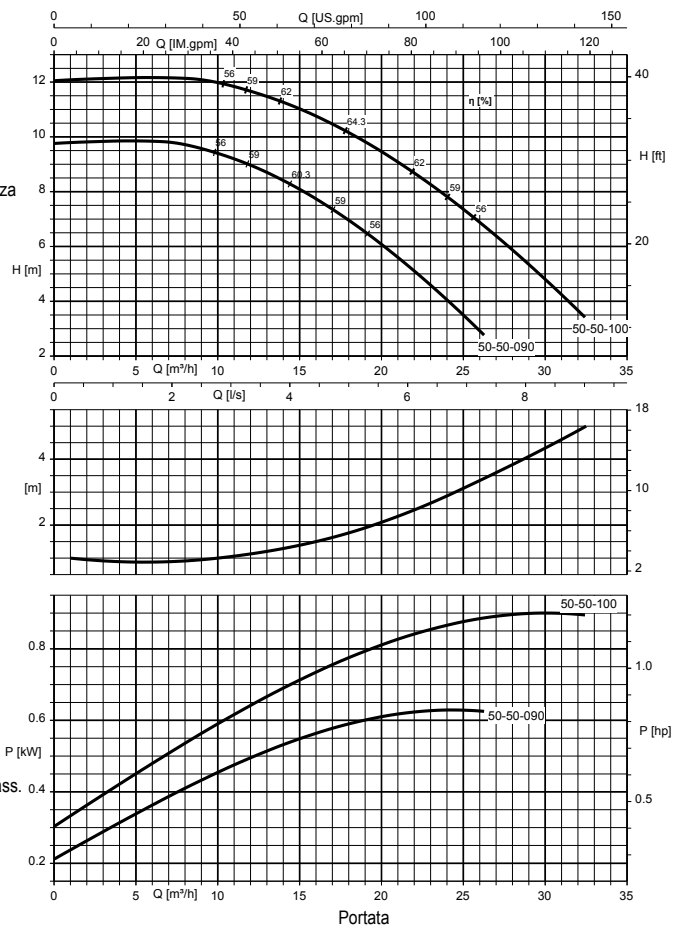

### Etaline L 40-40-90 40-40-100




### Etaline L 40-40-060



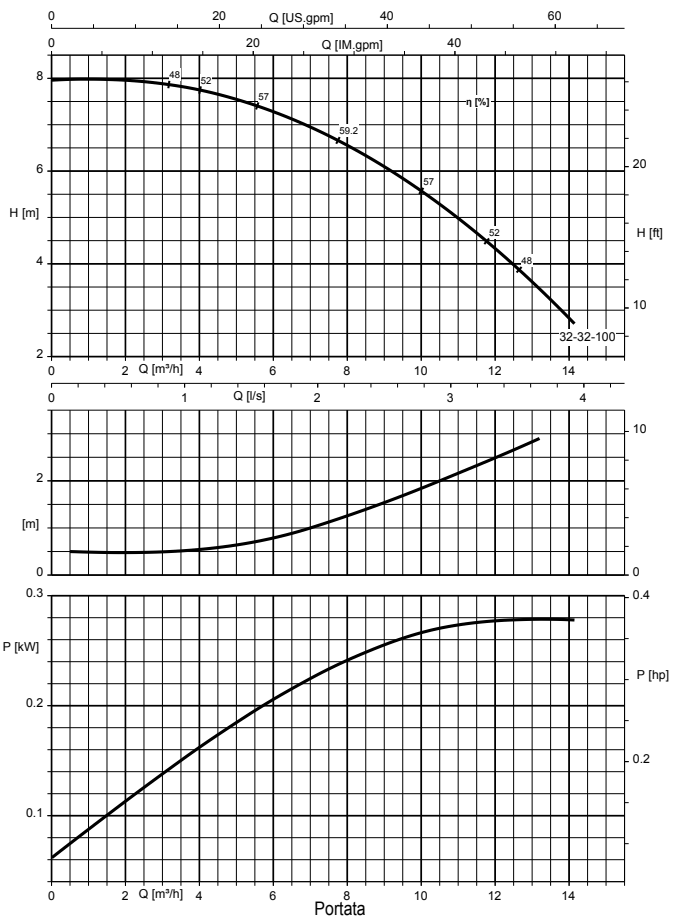

### Etaline L 50-50-90 50-50-100



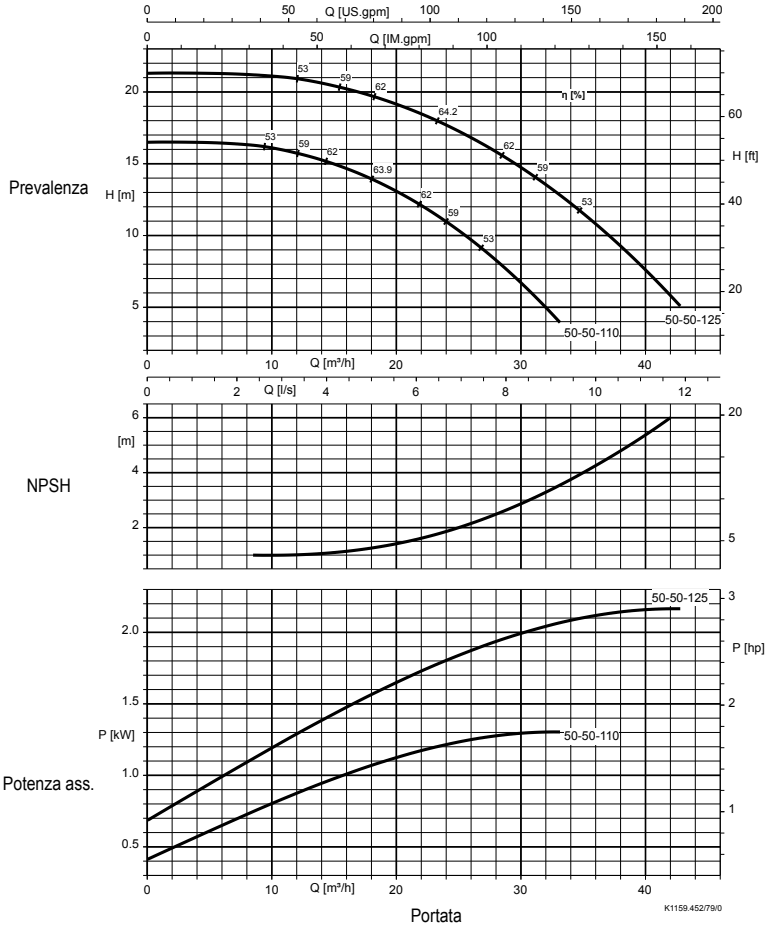
## Curve Etaline L (singole) — Motori a 2 poli

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

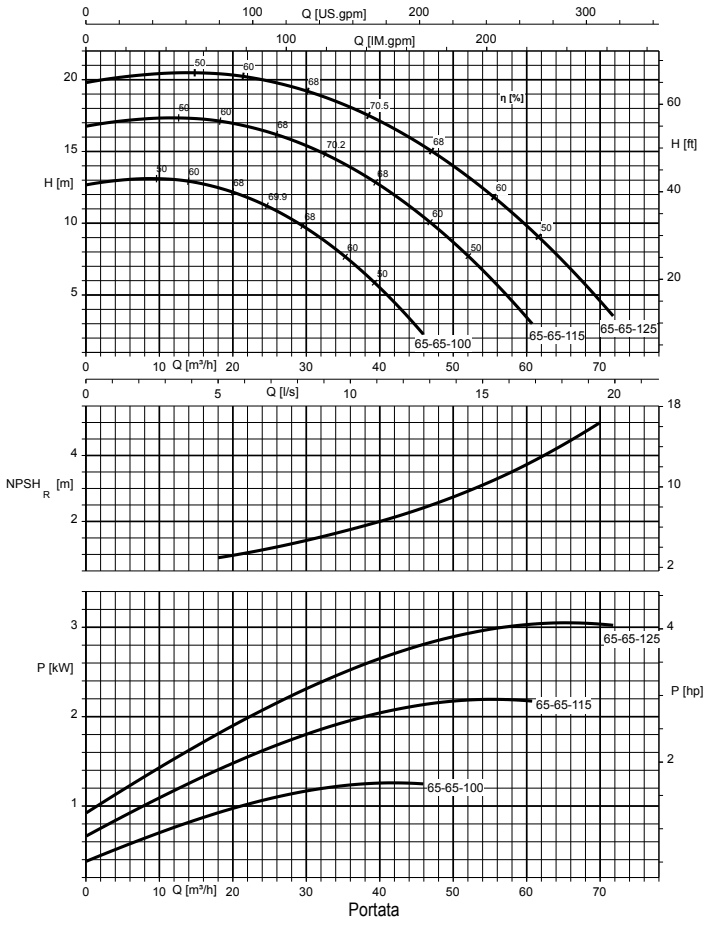
### Etaline L 32-32-100



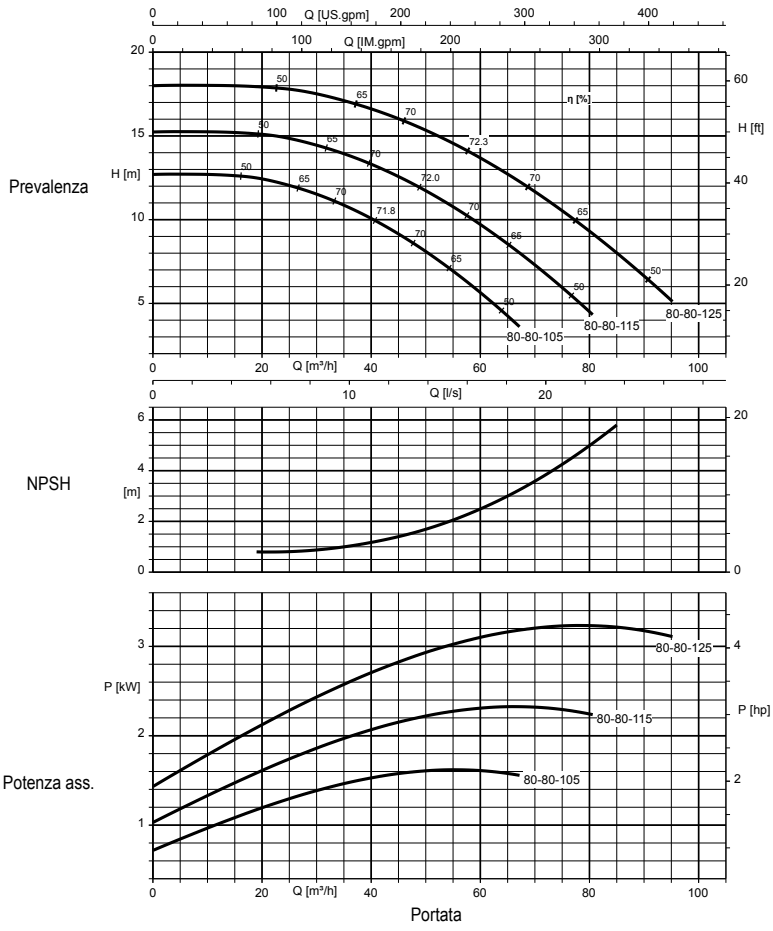

### Etaline L 50-50-110 50-50-125



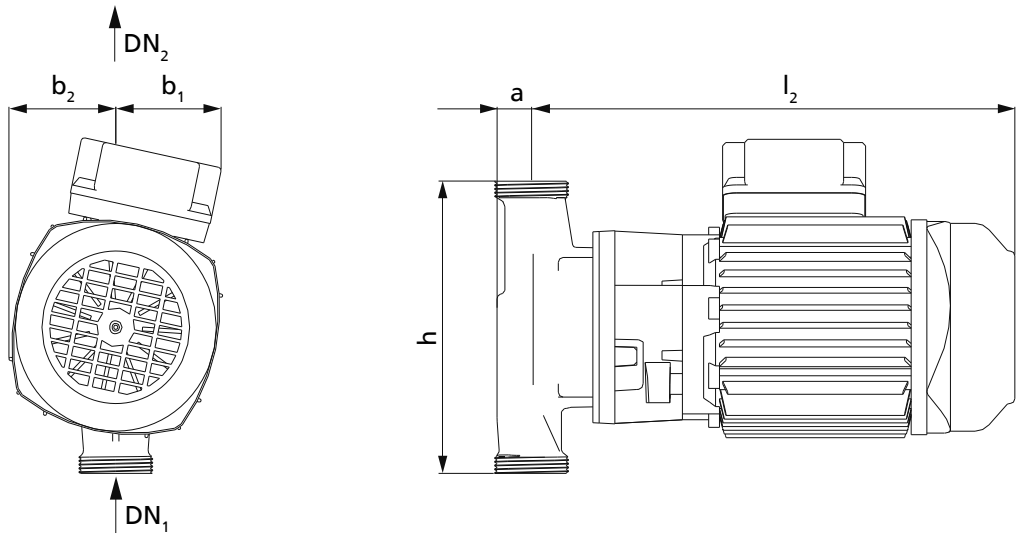

### Etaline L 65-65-100 65-65-115 65-65-125



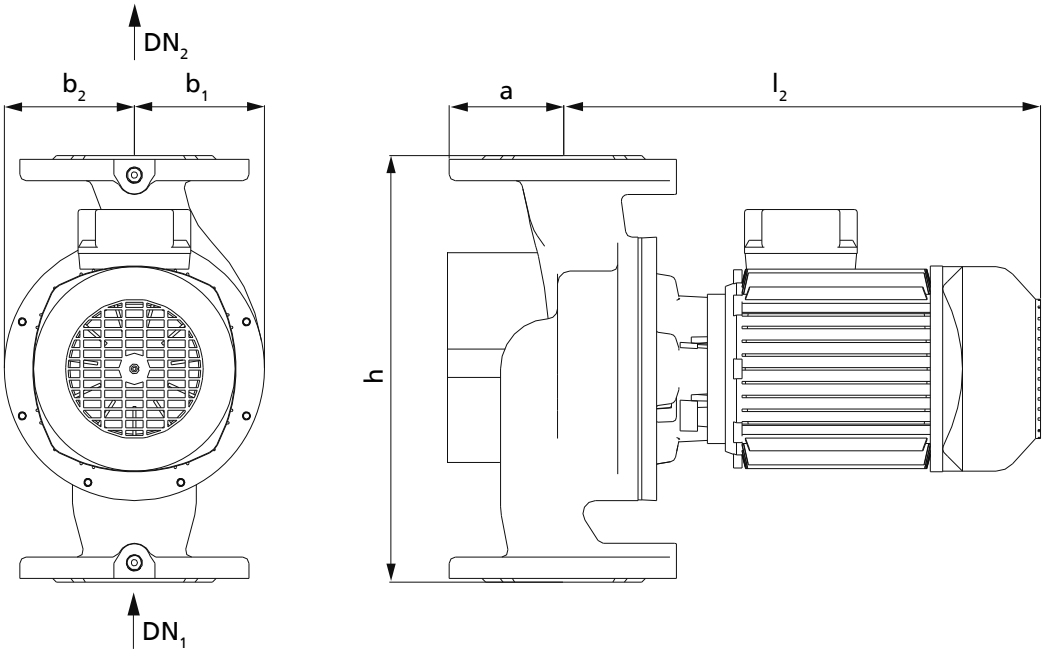

### Etaline L 80-80-105 80-80-115 80-80-125



**Dimensioni del gruppo pompa**




Dimensioni del gruppo pompa con attacco filettato, grandezza costruttiva < 032-032-100




Dimensioni del gruppo pompa con connessione flangiata, grandezza costruttiva ≥ 032-032-100

Dimensioni, n = 2900 giri/min

| Grandezza costruttiva | Motore | DN | Filettatura Attacco | a | h | $b_1$ | $b_2$ | $l_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 025-025-063 | 0,25 | 25 | G 1 ½ | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 025-025-071 | 0,25 | 25 | G 1 ½ | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 025-025-080 | 0,37 | 25 | G 1 ½ | 30 | 180 | 67 | 68 | 315 |
| 025-025-080 | 0,25 | 25 | G 1 ½ | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 025-025-085 | 0,18 | 25 | G 1 ½ | 35 | 200 | 80 | 84 | 287 |
| 025-025-105 | 0,37 | 25 | G 1 ½ | 35 | 200 | 80 | 84 | 287 |
| 032-032-063 | 0,25 | 32 | G 2 | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 032-032-071 | 0,25 | 32 | G 2 | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 032-032-080 | 0,37 | 32 | G 2 | 30 | 180 | 67 | 68 | 315 |
| 032-032-080 | 0,25 | 32 | G 2 | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 032-032-100 | 0,25 | 32 | - | 70 | 220 | 72 | 70 | 280 |
| 032-032-105 | 0,55 | 32 | - | 70 | 260 | 88 | 80 | 302 |

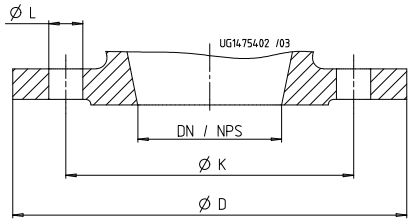
## Dimensioni del gruppo pompa

| Grandezza costruttiva | Motore | DN | Filettatura Attacco | a | h | $b_1$ | $b_2$ | $l_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 032-032-125 | 0,75 | 32 | - | 70 | 260 | 88 | 80 | 302 |
| 040-040-060 | 0,37 | 40 | - | 70 | 250 | 75 | 75 | 295 |
| 040-040-060 | 0,25 | 40 | - | 70 | 250 | 75 | 75 | 270 |
| 040-040-090 | 0,75 | 40 | - | 75 | 250 | 75 | 75 | 315 |
| 040-040-090 | 0,55 | 40 | - | 75 | 250 | 75 | 75 | 395 |
| 040-040-100 | 0,75 | 40 | - | 75 | 250 | 75 | 75 | 315 |
| 040-040-100 | 1,10 | 40 | - | 75 | 250 | 75 | 75 | 325 |
| 050-050-090 | 0,55 | 50 | - | 85 | 280 | 86 | 85 | 280 |
| 050-050-100 | 0,75 | 50 | - | 85 | 280 | 86 | 85 | 290 |
| 050-050-110 | 1,10 | 50 | - | 85 | 280 | 94 | 85 | 325 |
| 050-050-125 | 1,80 | 50 | - | 85 | 280 | 94 | 85 | 355 |
| 065-065-100 | 1,10 | 65 | - | 95 | 340 | 105 | 105 | 360 |
| 065-065-115 | 1,80 | 65 | - | 95 | 340 | 105 | 105 | 390 |
| 065-065-125 | 3,00 | 65 | - | 95 | 340 | 105 | 105 | 405 |
| 080-080-105 | 1,10 | 80 | - | 105 | 360 | 130 | 105 | 325 |
| 080-080-115 | 1,80 | 80 | - | 105 | 360 | 130 | 105 | 360 |
| 080-080-125 | 3,00 | 80 | - | 105 | 360 | 130 | 105 | 380 |

Dimensioni, n = 1450 giri/min

| Grandezza costruttiva | Motore | DN | Filettatura Attacco | a | h | $b_1$ | $b_2$ | $l_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 025-025-080 | 0,12 | 25 | G 1 ½ | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 032-032-080 | 0,12 | 32 | G 2 | 30 | 180 | 67 | 68 | 266 |
| 032-032-125 | 0,12 | 32 | G 2 | 70 | 260 | 88 | 80 | 302 |
| 040-040-100 | 0,12 | 40 | - | 75 | 250 | 75 | 75 | 295 |
| 050-050-100 | 0,12 | 50 | - | 85 | 280 | 86 | 85 | 280 |
| 050-050-125 | 0,18 | 50 | - | 85 | 280 | 94 | 85 | 280 |
| 050-050-160 | 0,75 | 50 | - | 87 | 340 | 155 | 105 | 355 |
| 065-065-125 | 0,37 | 65 | - | 95 | 340 | 105 | 105 | 311 |
| 080-080-125 | 0,37 | 80 | - | 105 | 360 | 130 | 105 | 275 |

### Dimensioni flangia




Dimensioni flangia [mm]

| DN / NPS | Norma | | | | | | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EN 1092-2 | | | | | | DIN EN ISO 228-1 | |
| | Materiale | | | | | | | |
| | G, B | | | | | | | |
| | PN 10 | | | PN 6 | | | Filettatura | |
| | Ø K | Ø D | Numero L | Ø K | Ø D | Numero L | | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | G 1 ½ | - |
| 32 / NPS11/4 | 100 | 140 | 4×∅19 | 90 | 140 | 4×∅14 | G 2[6)] | Flangia combinata PN6/PN10 |
| 40 / NPS11/2 | 110 | 150 | 4×∅19 | 100 | 150 | 4×∅14 | - | |
| 50 / NPS2 | 125 | 165 | 4×∅19 | 110 | 165 | 4×∅14 | - | |
| 65 / NPS21/2 | 145 | 185 | 4×∅19 | 130 | 185 | 4×∅14 | - | |
| 80 / NPS3 | 160 | 200 | 8×∅19 | - | - | - | - | - |

### Tipo di flangia

Tipo di flangia in base ai materiali

| Tipo di materiale | Norma | Larghezza nominale | Livello di pressione |
|---|---|---|---|
| GG, GP, BB, GP | DIN EN ISO 228-1 | DN 25 | PN 10 |
| | DIN EN ISO 228-1 | da 032-032-063 a 032-032-080 | PN 10 |
| | Forata secondo EN1092-2 | DN 32 - DN 65 | PN 6 / PN 10 |
| | Forata secondo EN1092-2 | DN 80 | PN 10 |

**6) Solo per grandezze costruttive < 032-032-100**

**Pompe singole in linea PN 10, con motore a 4 e 2 poli, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo**

# Etaline® DL



IE3 **da 0,75 kW**

## Struttura della sigla d'identificazione

**Etaline DL 032-032-080 GG X AV11D2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Etaline DL** | Serie costruttive |
| | ETLD = Etaline DL |
| **032** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] |
| **080** | Diametro nominale della girante [mm] |
| **G** | Materiale del corpo |
| | G = ghisa |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo |
| | G = ghisa<br>P = Polisulfone |
| **X** | Denominazione aggiuntiva |
| | X = Esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo |
| | A = camera di tenuta conica |
| **V** | Sistema di tenuta |
| | V = camera di tenuta conica con sfiato |
| **11** | Codice tenuta |
| | 11 = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard) |
| **D** | Fornitura |
| | D = pompa con motore |
| **2** | Grandezza albero |
| | 2 = WS 12<br>4 = WS 14<br>6 = WS 16 |

## Limiti d'esercizio

t da **-15** °C a **+120** °C
$p_{max}$ **10** bar
Q / H fino a Q di **150** $m^3$/h e H di **21** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Per fluidi puliti in assenza di solidi, come per esempio acqua, liscivia, solventi (alcool o idrocarburi). Non sono ammessi oli.

## Idraulica

- Corpo PN 10 con attacchi flangiati dal DN 32 al DN 65 con foratura (asole ovali) PN6/10, DN80 PN 10 o filettati G2"
- Versione gemellare con clapet posizionato nella bocca premente
- Girante radiale chiusa
- Tenuta meccanica alloggiata in camera con tappo di sfiato
- Tappo per spurgo manuale della camera della tenuta meccanica
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di aspirazione e mandata in linea con flange PN 10 EN 1092-2 o con attacchi da 2" ISO 228-1
- Idonea per installazione orizzontale / verticale (esecuzione standard)

## Idraulica

- Verniciatura corpo e motore RAL 2002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 1 ~ 220-240 V, 50 Hz da 0.12 kW a 1.1 kW e 3 ~ YΔ 380-420 / 220-240V, 50 Hz da 0.12 kW a 3.0 kW, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva IM V1
- Asincrono trifase e monofase ventilato esternamente
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci
- L'abbinamento pompa-motore è stato effettuato considerando la capacità del motore di erogare una potenza pari al +25% di quella nominale.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GP |
|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN-GJL 150 / EN-GJL-200 | X | X |
| Calotta posteriore conica | Poliammide 66 | X | X |
| Girante | Ghisa EN-GJL 150 | X | |
| | Polisulfone PSU-GF30 | | X |
| Lanterna | Alluminio AC-46500 | X | X |
| O-ring | EPDM | X | X |
| Rondella | CW508L | X | X |
| Vite a testa esagonale incassata | A4 | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X |
| | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X |

## Versioni speciali a richiesta

Diverse metallurgie: GP.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici ed elettrici a richiesta

- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- PumpMeter non installabile sulla pompa
- Piedini di sostegno per installazione verticale.

## Accessorio inverter a bordo motore a richiesta (solo per Etaline DL)

Installato direttamente su ciascun motore, al posto del coprimorsettiera, su pompe con installazione orizzontale o verticale e con motore trifase per alimentazione da rete elettrica monofase 1 ~ 230 V.

**Modalità di controllo**
Controllo a pressione costante.
Controllo a pressione differenziale costante o proporzionale.
Controllo a temperatura costante.
Controllo a temperatura differenziale costante.
Controllo a flusso costante.
Controllo con segnale di frequenza esterno o preimpostato a 1 o 2 valori.

**Protezioni integrate**
Sovratensione e sottotensione.
Sovracorrente e assenza carico.
Marcia a secco.
Sovratemperatura.

**Accessorio inverter a bordo motore a richiesta (solo per Etaline DL)**

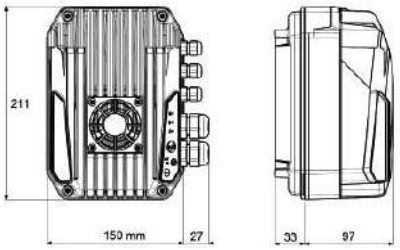
**Compatibilità EMC per ambiente domestico:**
PFC integrato (P.F. 1) per soddisfare la normativa EN61000-3-2.
Filtro integrato per Categoria C1 (EN61800-3), Classe B (EN55011).

**Funzionamento Master / Slave**
Fino a 8 unità connesse.
Alternanza di funzionamento per uniformare l' usura delle pompe.

**Ingressi e uscite**
2 ingressi digitali programmabili per avvio e arresto motore.
Seriale Modbus RTU.
2 uscite relay per segnalazione di allarme e stato motore.
2 ingressi analogici 4-20 mA.
2 ingressi analogici 0-10 V.

**Accessorio inverter a bordo motore a richiesta (solo per Etaline DL)**

| Modello | Vin [VAC] | Max V out [V] | Max I input [A] | Max I out [A] | Potenza tipica motore P2 [KW] |
|---|---|---|---|---|---|
| 203 | 1x230 +/- 15% | 3 x 230 | 4,5 | 3 | 0,55 |
| 205 | 1x230 +/- 15% | 3 x 230 | 7,5 | 5 | 1,1 |
| 207 | 1x230 +/- 15% | 3 x 230 | 11,0 | 755 | 1,5 |




**Prezzi Etaline DL, versioni GG e GP, tenuta meccanica 11, 4 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione GG11 | | | Versione GP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Disponibilità | | | Disponibilità | | | | | | | |
| | mm | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270012 | **1.360,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 28,8 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270014 | **1.397,00** | ● | 32 | 260 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 28,8 |
| **040-040-100** | 98 | 48270028 | **1.178,00** | ● | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 26,7 |
| **040-040-100** | 98 | 48270030 | **1.216,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 27,4 |
| **050-050-125** | 125 | 48270040 | **1.413,00** | ● | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 33,5 |
| **050-050-125** | 125 | 48270042 | **1.459,00** | ● | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 35,0 |
| **050-050-160** | 159 | 48270046 | **1.853,00** | ● | - | **-** | **-** | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 1,71 | 3-400 | 60,0 |
| **050-050-160** | 159 | 48270048 | **2.216,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 5,75 | 1-230 | 57,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270056 | **1.682,00** | ● | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 46,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270058 | **1.839,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 46,0 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270066 | **1.988,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 58,5 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270068 | **2.192,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 89,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline DL, versioni GG e GP, tenuta meccanica 11, 2 poli, motore KSB in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione GG11 | | | Versione GP11 | | | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Disponibilità | | | Disponibilità | | | | | | | |
| | mm | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270000 | **1.059,00** | ● | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 16,1 |
| **032-032-080** | 80 | - | - | - | 48270002 | **1.101,00** | ● | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 16,7 |
| **032-032-100** | 80 | - | - | - | 48270004 | **1.210,00** | ○ | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 27,5 |
| **032-032-100** | 80 | - | - | - | 48270006 | **1.152,00** | ○ | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 27,5 |
| **032-032-105** | 105 | - | - | - | 48270008 | **1.421,00** | ○ | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 33,2 |
| **032-032-105** | 105 | - | - | - | 48270010 | **1.403,00** | ○ | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 33,0 |
| **032-032-125** | 125 | - | - | - | 48270016 | **1.453,00** | ● | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 33,2 |
| **032-032-125** | 125 | - | - | - | 48270018 | **1.693,00** | ○ | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 37,7 |
| **040-040-060** | 80 | - | - | - | 48270020 | **1.156,00** | ● | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 25,3 |
| **040-040-060** | 80 | - | - | - | 48270022 | **1.202,00** | ● | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 25,9 |
| **040-040-090** | 90 | 48270024 | **1.381,00** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 29,5 |
| **040-040-090** | 90 | 48270026 | **1.265,00** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 30,8 |
| **040-040-100** | 98 | 48270032 | **1.396,00** | ● | - | - | - | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 30,7 |
| **040-040-100** | 98 | 48270034 | **1.528,00** | ○ | - | - | - | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 35,6 |
| **050-050-110** | 109 | 48270036 | **1.638,00** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 41,5 |
| **050-050-110** | 109 | 48270038 | **1.569,00** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 41,5 |
| **050-050-125** | 125 | 48270044 | **1.931,00** | ● | - | - | - | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 46,5 |
| **065-065-100** | 100 | 48270050 | **1.919,00** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 50,5 |
| **065-065-100** | 100 | 48270052 | **1.744,00** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 50,5 |
| **065-065-115** | 113 | 48270054 | **1.948,00** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 56,0 |
| **065-065-125** | 125 | 48270060 | **2.143,00** | ● | - | - | - | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 64,0 |
| **080-080-105** | 100 | 48270062 | **1.995,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 63,0 |
| **080-080-115** | 112 | 48270064 | **2.236,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 68,5 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270070 | **2.422,00** | ● | - | - | - | 80 | 360 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 77,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Sovrapprezzi per versione Etaline DL con inverter montato a bordo di ciascun motore**



| Modello inverter | Potenza motore P2 [KW] | Max I out [A] | Euro | Disponibilità | Trasduttori di pressione | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **203** | 0,55 | 3,00 | **1.315,50** | ○ | N° 2+2 trasduttori di pressione; due installati su flangia di aspirazione e due su quella di mandata (una coppia di trasduttori per ciascun motore) | **496,80** | ○ |
| **205** | 1,10 | 5,00 | **1.453,20** | ○ | | **496,80** | ○ |
| **207** | 1,50 | 7,50 | **850,80** | ○ | | **496,80** | ○ |

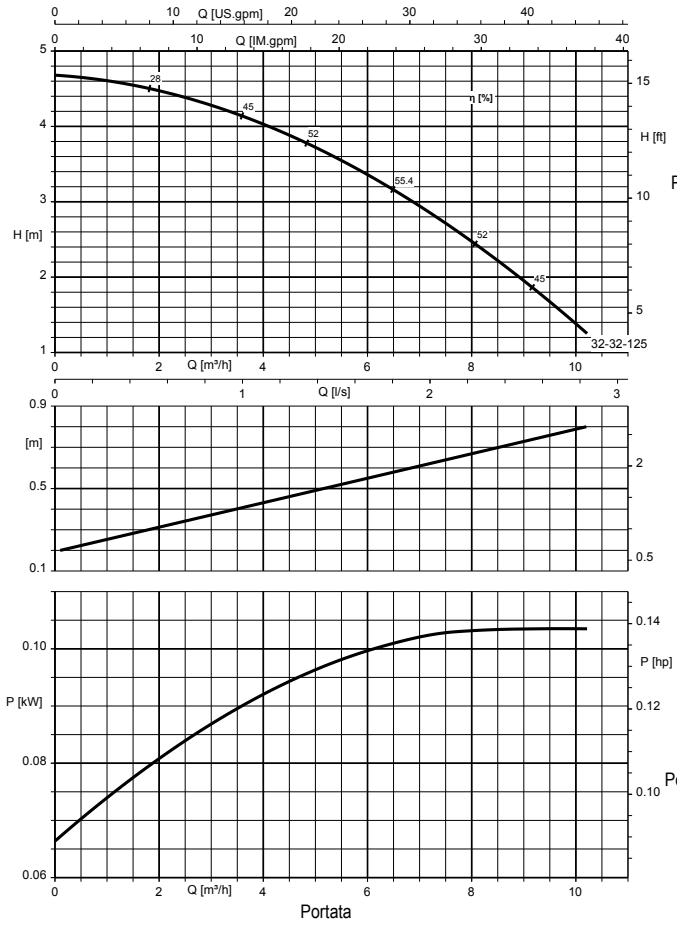
**Per la corretta selezione / abbinamento verificare che la corrente erogata dall'inverter (max I out) sia superiore a quella del motore (Corr. Nom.)**

## Curve Etaline DL (gemellari)

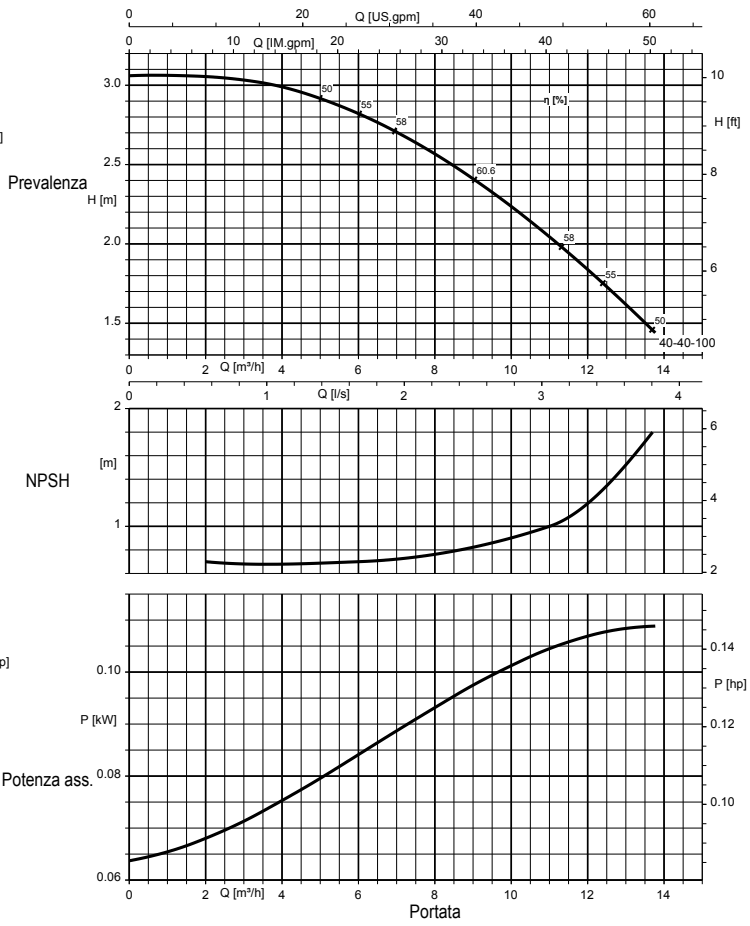
**Motori a 4 poli**

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

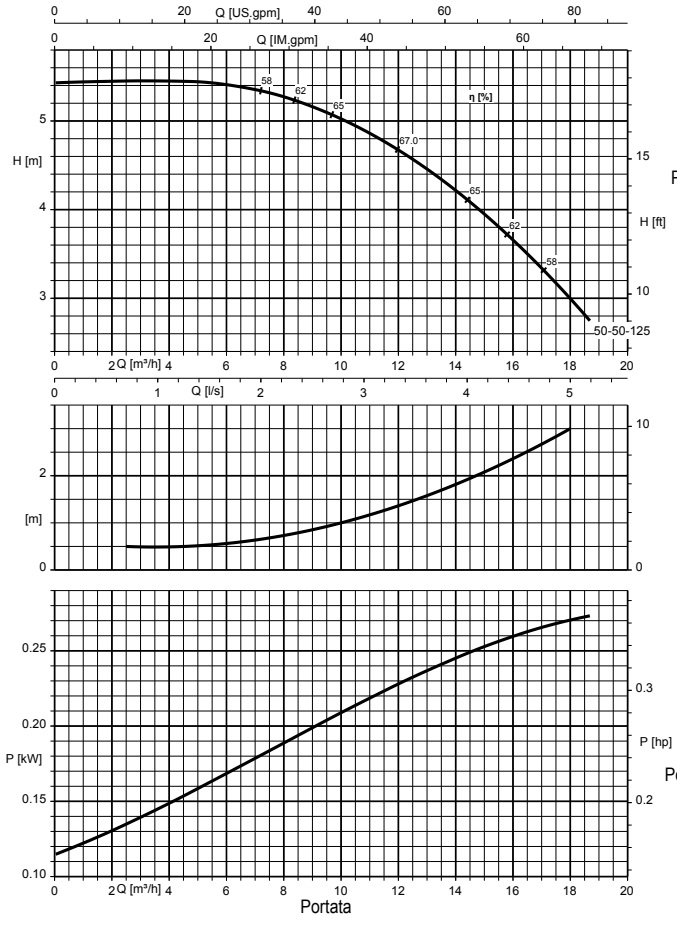
### Etaline DL 32-32-125



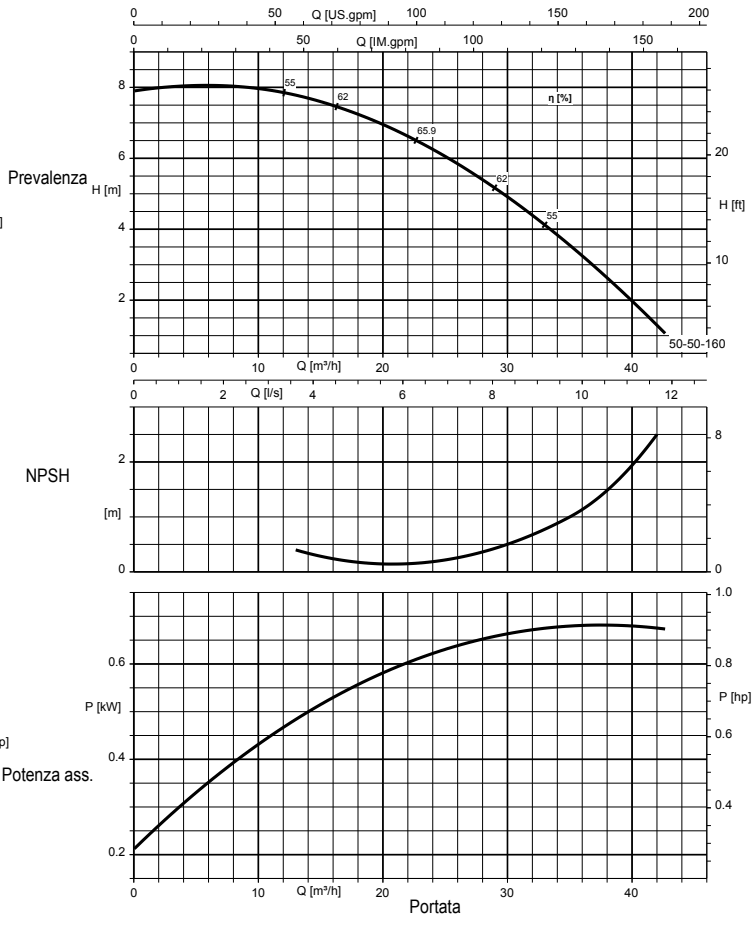

### Etaline DL 40-40-100




### Etaline DL 50-50-125



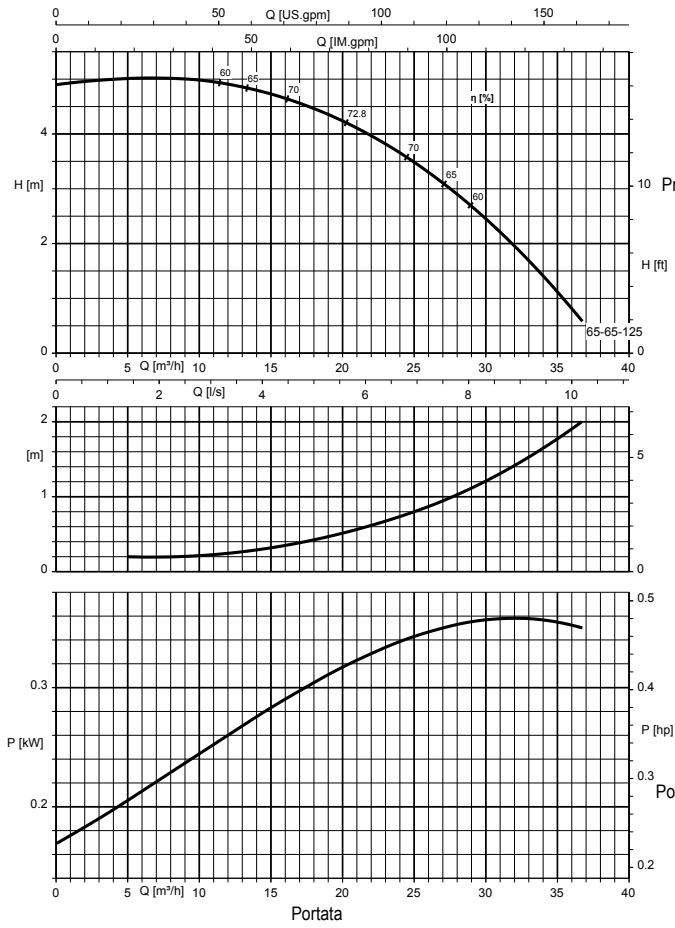

### Etaline DL 50-50-160



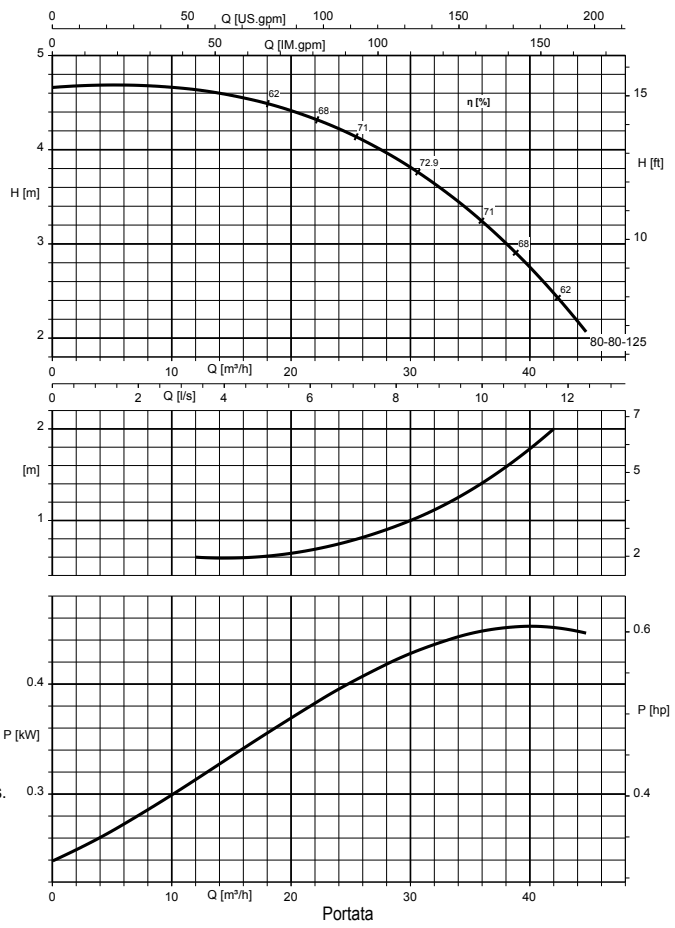
## Curve Etaline DL (gemellari) — Motori a 4 poli

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

**Etaline DL 65-65-125**




**Etaline DL 80-80-125**

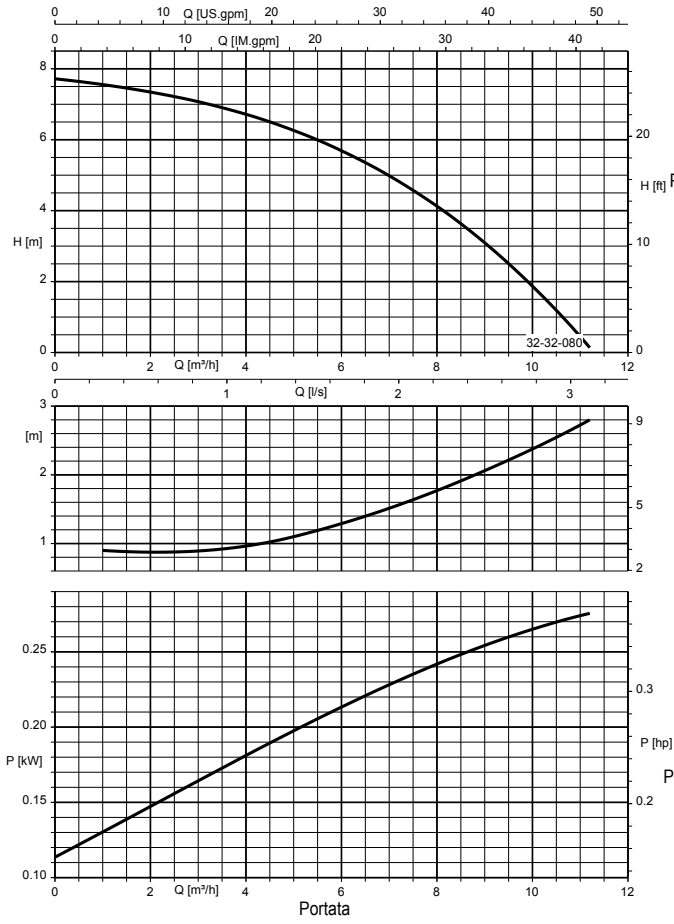


## Curve Etaline DL (gemellari)

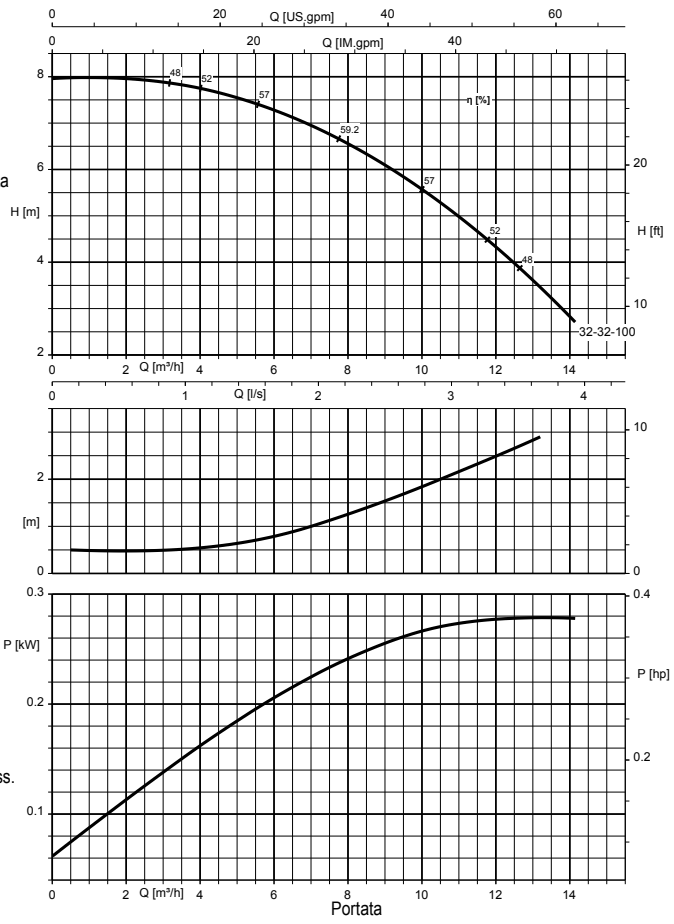
**Motori a 2 poli**

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

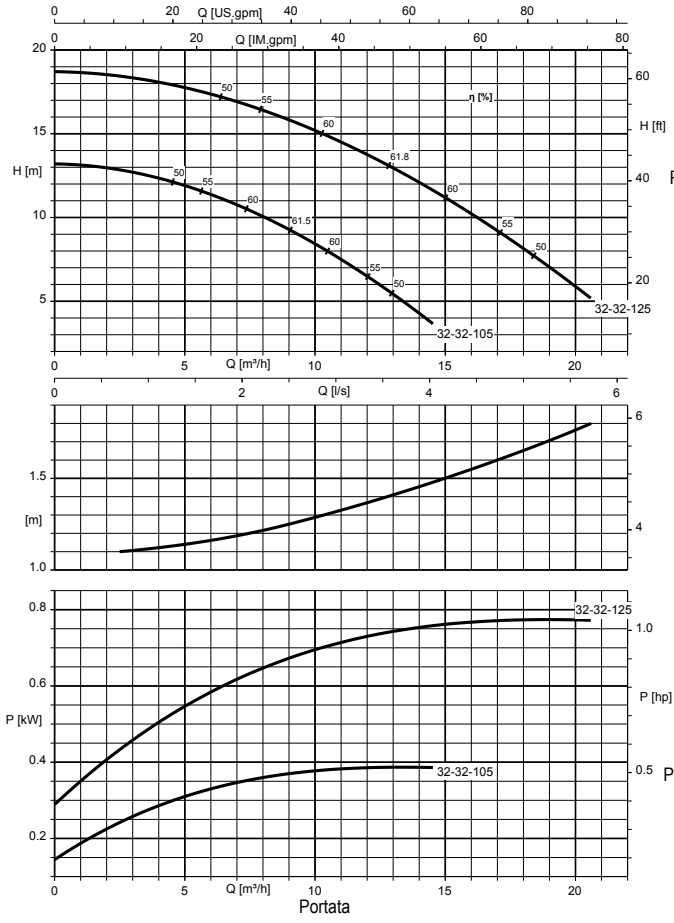
### Etaline DL 32-32-80



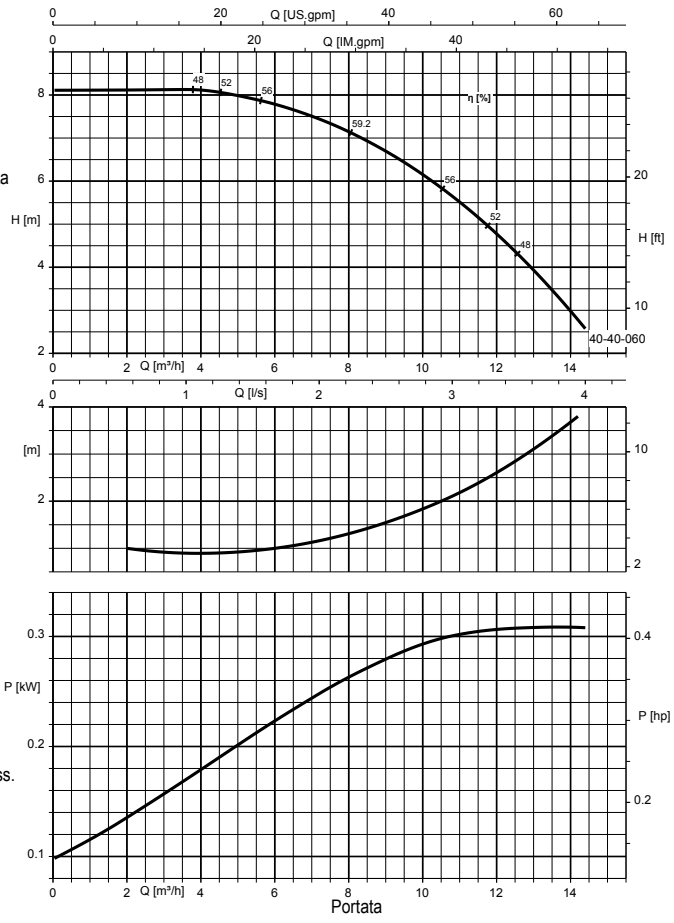

### Etaline DL 32-32-100




### Etaline DL 32-32-105 32-32-125



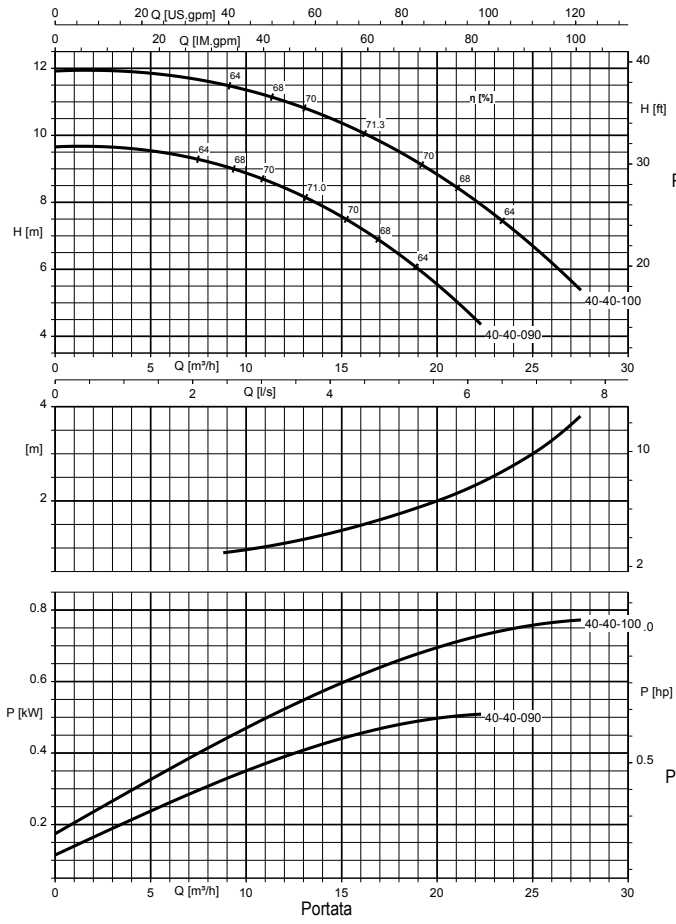

### Etaline DL 40-40-060



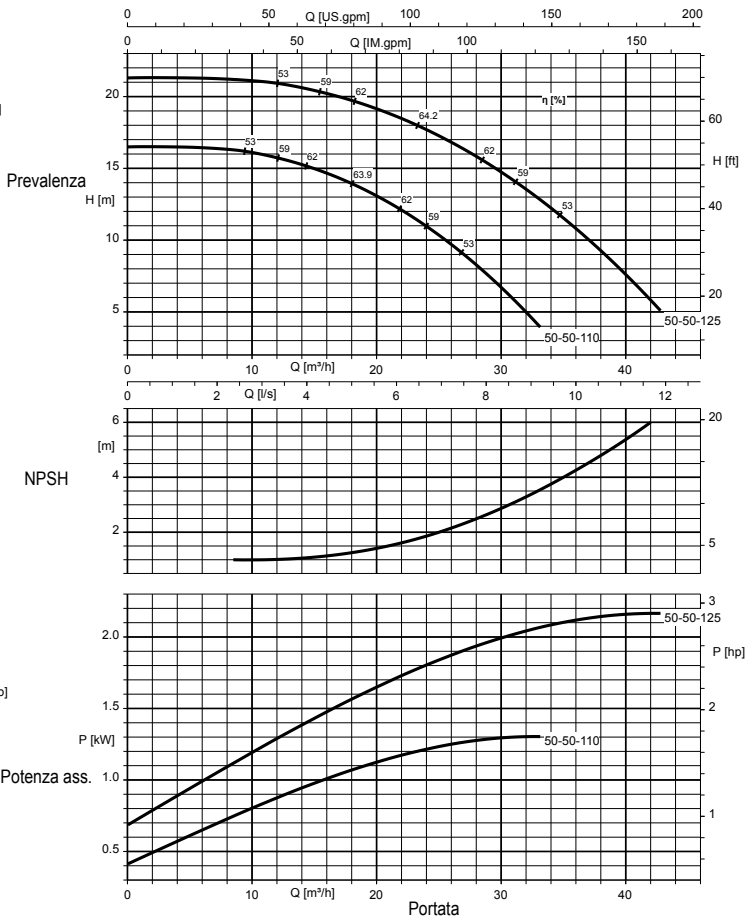
## Curve Etaline DL (gemellari) — Motori a 2 poli

**Per la curva di potenza della pompa si consideri che la scelta della taglia del motore si effettua tenendo conto della sua capacità di erogare il 25% in più della potenza nominale.**

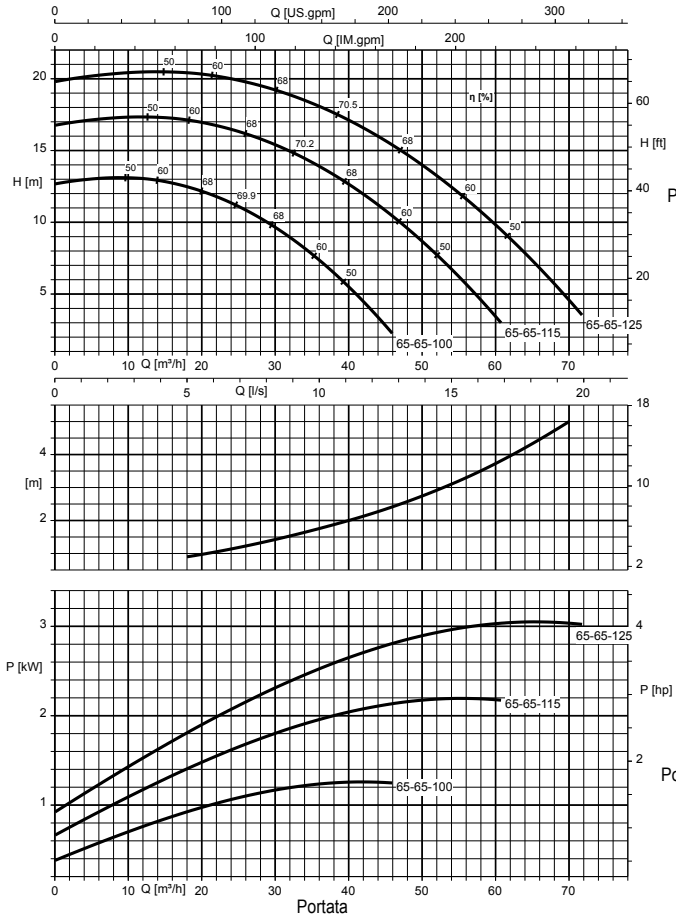
### Etaline DL 40-40-90 40-40-100



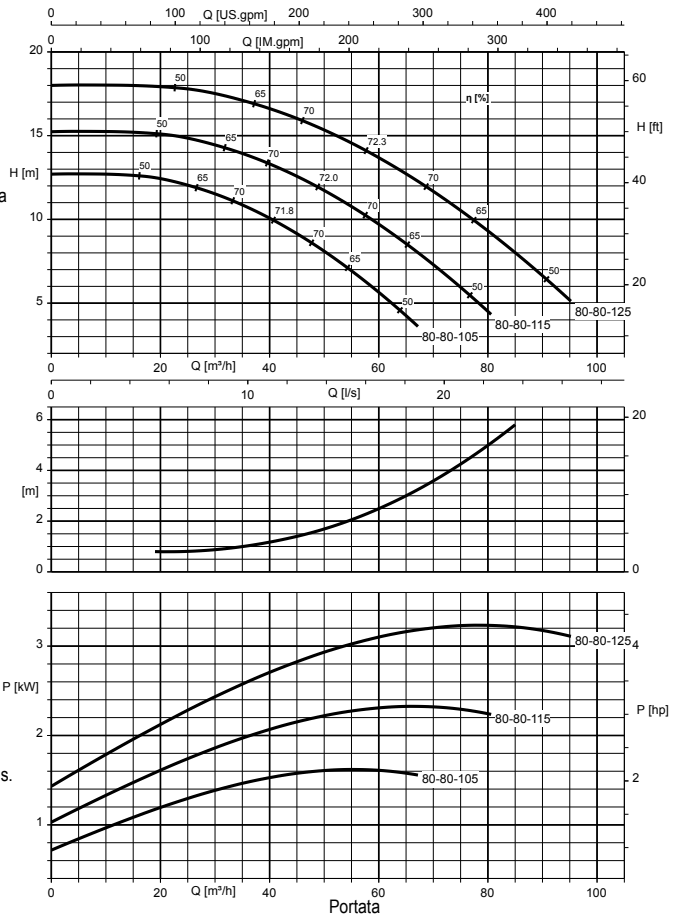

### Etaline DL 50-50-110 50-50-125



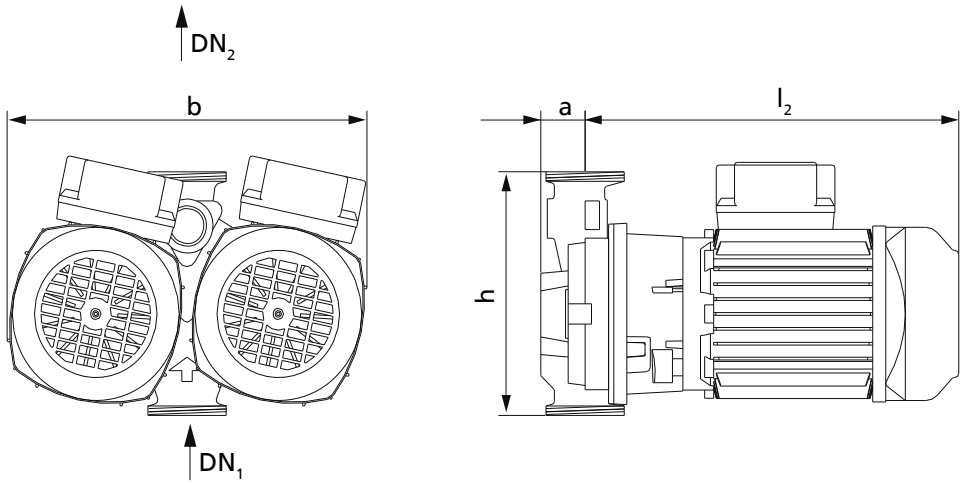

### Etaline DL 65-65-100 65-65-115 65-65-125



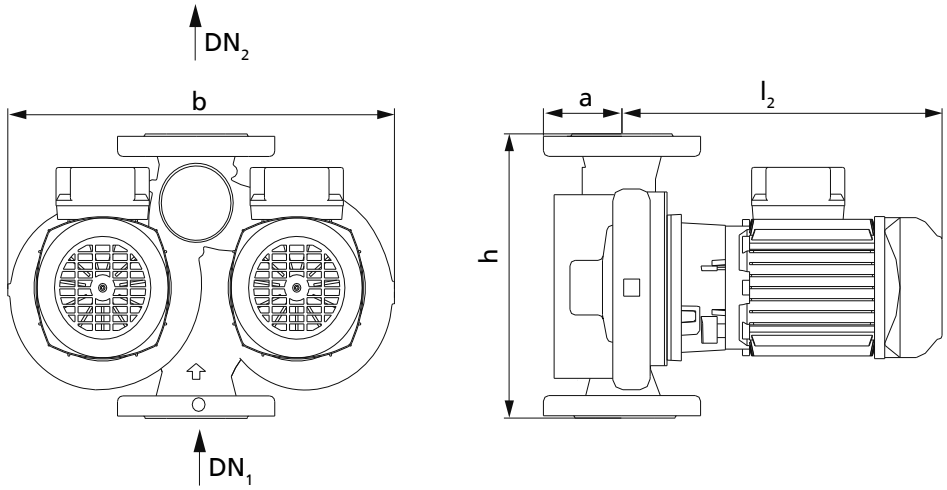

### Etaline DL 80-80-105 80-80-115 80-80-125



## Dimensioni del gruppo pompa




Dimensioni del gruppo pompa con attacco filettato, grandezza costruttiva 032-032-080




Dimensioni del gruppo pompa con connessione flangiata, grandezze costruttive ≥ 032-032-100

Dimensioni, n = 2900 giri/min

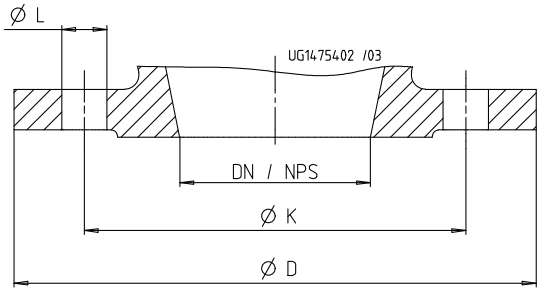
| Grandezza costruttiva | Motore | DN | Filettatura Attacco | a | h | b | $l_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 032-032-080 | 0,25 | 32 | G 2 | 34 | 180 | 276 | 266 |
| 032-032-100 | 0,25 | 32 | - | 70 | 220 | 352 | 284 |
| 032-032-105 | 0,55 | 32 | - | 70 | 260 | 378 | 304 |
| 032-032-125 | 0,75 | 32 | - | 70 | 260 | 378 | 304 |
| 040-040-060 | 0,25 | 40 | - | 70 | 250 | 350 | 275 |
| 040-040-090 | 0,55 | 40 | - | 75 | 250 | 430 | 295 |
| 040-040-100 | 0,75 | 40 | - | 75 | 250 | 430 | 315 |
| 050-050-110 | 1,1 | 50 | - | 85 | 280 | 405 | 325 |
| 050-050-125 | 1,8 | 50 | - | 85 | 280 | 405 | 355 |
| 065-065-100 | 1,1 | 65 | - | 95 | 340 | 492 | 340 |
| 065-065-115 | 1,8 | 65 | - | 95 | 340 | 492 | 370 |
| 065-065-125 | 3 | 65 | - | 95 | 340 | 492 | 385 |
| 080-080-105 | 1,1 | 80 | - | 105 | 360 | 520 | 325 |
| 080-080-115 | 1,8 | 80 | - | 105 | 360 | 520 | 360 |
| 080-080-125 | 3 | 80 | - | 105 | 360 | 520 | 380 |

## Dimensioni del gruppo pompa

Dimensioni, n = 1450 giri/min

| Grandezza costruttiva | Motore | DN | Filettatura Attacco | a | h | b | $l_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 032-032-125 | 0,12 | 32 | - | 70 | 260 | 378 | 304 |
| 040-040-100 | 0,12 | 40 | - | 75 | 250 | 430 | 295 |
| 050-050-125 | 0,18 | 50 | - | 85 | 280 | 405 | 280 |
| 050-050-160 | 0,75 | 50 | - | 87 | 340 | 492 | 355 |
| 065-065-125 | 0,37 | 65 | - | 95 | 340 | 429 | 291 |
| 080-080-125 | 0,37 | 80 | - | 105 | 360 | 520 | 275 |

## Dimensioni flangia




Dimensioni flangia [mm]

| DN / NPS | Norma | | | | | | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EN 1092-2 | | | | | | DIN EN ISO 228-1 | |
| | Materiale | | | | | | | |
| | G, B | | | | | | | |
| | PN 10 | | | PN 6 | | | Filettatura | |
| | Ø K | Ø D | Numero L | Ø K | Ø D | Numero L | | |
| 32 / NPS11/4 | 100 | 140 | 4×∅19 | 90 | 140 | 4×∅14 | G 2[6)] | Flangia combinata PN6/PN10 |
| 40 / NPS11/2 | 110 | 150 | 4×∅19 | 100 | 150 | 4×∅14 | - | |
| 50 / NPS2 | 125 | 165 | 4×∅19 | 110 | 165 | 4×∅14 | - | |
| 65 / NPS21/2 | 145 | 185 | 4×∅19 | 130 | 185 | 4×∅14 | - | |
| 80 / NPS3 | 160 | 200 | 8×∅19 | - | - | - | - | - |

## Tipo di flangia

Tipo di flangia in base ai materiali

| Tipo di materiale | Norma | Larghezza nominale | Livello di pressione |
|---|---|---|---|
| GG, GP | DIN EN ISO 228-1 | 032-032-080 | PN 10 |
| | Forata secondo EN1092-2 | DN 32 - DN 65 | PN 6 / PN 10 |
| | Forata secondo EN1092-2 | DN 80 | PN 10 |

**6) Solo per grandezze costruttive < 032-032-100**

**Pompe singole in linea PN 16, con motore normalizzato a 4 e 2 poli, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo**

# Etaline®



IE3 da 0,75 kW

## Struttura della sigla d'identificazione

**Etaline 050-050-160 GG X AA 06 D 2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Etaline** | Serie costruttive |
| | ETL = Etaline |
| **050** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] |
| **050** | Diametro nominale della bocca premente [mm] |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] |
| **G** | Materiale del corpo |
| | G = ghisa |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo |
| | G = ghisa<br>C = acciaio inossidabile<br>B = bronzo |
| **X** | Denominazione aggiuntiva |
| | - = esecuzione standard |
| | X = esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo |
| | A = camera di tenuta conica |
| **A** | Sistema di tenuta |
| | A = camera di tenuta conica<br>V = camera di tenuta conica con sfiato |
| **06** | Codice tenuta |
| | 11 = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard)<br>06 = materiale della tenuta meccanica U3BEGG (WS 25, 35)<br>22 = materiale della tenuta meccanica AQ1EGG (WS 55)<br>10 = materiale della tenuta meccanica Q1Q1X4GG |
| **D** | Fornitura |
| | D = pompa con motore<br>A = pompa senza motore |
| **2** | Grandezza albero |
| | 2 = WS 25<br>3 = WS 35<br>5 = WS 55 |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+140** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **700** $m^3$/h e H di **95** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).

Versione con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a +120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C.

Versione con tenuta meccanica **6** (**U3BEGG**)
Acqua da -30 °C a +140 °C PN 16, tenuta particolarmente indicata in circuiti di solo riscaldamento (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%).

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi tappati da 3/8" o 1/2" per scarico liquido e spurgo aria
- Girante radiale chiusa con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Tenuta meccanica alloggiata su bussola protezione albero
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione delle impurità dalla camera di tenuta
- Giunto d'accoppiamento pompa / motore rigido con soluzione ad innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Attacchi valvolati per spurgo manuale della camera della tenuta meccanica (per installazione verticale – esecuzione standard)
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di aspirazione e mandata in linea con flange PN 16 DIN 2533 con attacchi tappati da 3/8" o 1/2" per collegamento manometro
- Idonea per installazione orizzontale / verticale (esecuzione standard)
- Verniciatura corpo e motore RAL 2002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1, da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento, da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GB | GC |
|---|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Coperchio premente, conico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N | X | X | X |
| | Acciaio inox 1.4571 (optional) | X | X | X |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | - | - |
| | Bronzo CC480K-GS/ B30 C90700 | - | X | - |
| | Acciaio inox 1.4408/ A743 Gr CF8 M | - | - | X |
| Lanterna | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N | X | X | X |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto | X | X | X |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI | X | X | X |
| | Bronzo CC495K-GS | - | X | - |
| Bussola protezione albero | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 | X | X | X |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 | X | X | X |
| Dado controgirante | Acciaio 8 | X | X | - |
| | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X | X |
| Tenuta meccanica 6 (U3BEGG) | Carburo di tungsteno / Carbone, impregnato di resina / EPDM | X | X | X |

## Versioni speciali a richiesta

- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni
- Diverse metallurgie: GB, GC.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici ed elettrici a richiesta

- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- PumpMeter.

**Prezzi Etaline GG, tenuta meccanica 06 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Dispo nibi | Codice | Euro | Dispo nibi | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | GG 06 | GG 06 | lità | GG 11 | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032 - 032 - 160 / 024** | 146 | 48237115 | **1.105,00** | O | 48237249 | **942,00** | O | 32 | 340 | 71M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 28,68 |
| **032 - 032 - 160 / 034** | 163 | 48237116 | **1.132,00** | O | 48237250 | **969,20** | O | 32 | 340 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 29,88 |
| **032 - 032 - 160 / 054** | 170 | 48237117 | **1.126,00** | O | 48237251 | **962,30** | O | 32 | 340 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 33,24 |
| **032 - 032 - 160 / 074** | 170 | 48237118 | **1.161,00** | O | 48237252 | **998,20** | O | 32 | 340 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 34,64 |
| **032 - 032 - 160 / 114** | 170 | 48237119 | **1.191,00** | O | 48237253 | **1.028,00** | O | 32 | 340 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 37,57 |
| **032 - 032 - 200 / 034** | - | 48237120 | **1.236,00** | O | 48237254 | **1.072,00** | O | 32 | 440 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 39,01 |
| **032 - 032 - 200 / 054** | 181 | 48237121 | **1.229,00** | O | 48237255 | **1.065,00** | O | 32 | 440 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 42,37 |
| **032 - 032 - 200 / 074** | 191 | 48237122 | **1.265,00** | O | 48237256 | **1.101,00** | O | 32 | 440 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 43,77 |
| **032 - 032 - 200 / 114** | 204 | 48237123 | **1.295,00** | O | 48237257 | **1.131,00** | O | 32 | 440 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 46,70 |
| **032 - 032 - 200 / 154** | 204 | 48237124 | **1.304,00** | O | 48237258 | **1.142,00** | O | 32 | 440 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 50,00 |
| **032 - 032 - 200 / 224** | 204 | 48237125 | **1.372,00** | O | 48237259 | **1.209,00** | O | 32 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 57,74 |
| **040 - 040 - 160 / 034** | 146 | 48237126 | **1.249,00** | O | 48237260 | **1.086,00** | O | 40 | 340 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 30,40 |
| **040 - 040 - 160 / 054** | 162 | 48237127 | **1.242,00** | O | 48237261 | **1.078,00** | O | 40 | 340 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 33,76 |
| **040 - 040 - 160 / 074** | 171 | 48237128 | **1.278,00** | O | 48237262 | **1.115,00** | O | 40 | 340 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 35,16 |
| **040 - 040 - 160 / 114** | 174 | 48237129 | **1.308,00** | O | 48237263 | **1.145,00** | O | 40 | 340 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 38,09 |
| **040 - 040 - 160 / 154** | 174 | 48237130 | **1.318,00** | O | 48237264 | **1.154,00** | O | 40 | 340 | 90L | 1,50 | 5,77 | 3-230/400 V | 41,39 |
| **040 - 040 - 250 / 074** | - | 48237131 | **1.386,00** | O | 48237265 | **1.222,00** | O | 40 | 440 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 50,52 |
| **040 - 040 - 250 / 114** | 200 | 48237132 | **1.416,00** | O | 48237266 | **1.252,00** | O | 40 | 440 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 53,45 |
| **040 - 040 - 250 / 154** | 220 | 48237133 | **1.425,00** | O | 48237267 | **1.262,00** | O | 40 | 440 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 56,75 |
| **040 - 040 - 250 / 224** | 247 | 48237134 | **1.494,00** | O | 48237268 | **1.330,00** | O | 40 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 64,49 |
| **040 - 040 - 250 / 304** | 261 | 48237135 | **1.551,00** | O | 48237269 | **1.388,00** | O | 40 | 440 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 66,49 |
| **040 - 040 - 250 / 404** | 261 | 48237136 | **1.659,00** | O | 48237270 | **1.496,00** | O | 40 | 440 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 71,49 |
| **040 - 040 - 250 / 554** | 261 | 48237137 | **1.861,00** | O | 48237271 | **1.698,00** | O | 40 | 440 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 83,90 |
| **050 - 050 - 160 / 034** | 126 | 48237138 | **1.311,00** | O | 48237272 | **1.148,00** | O | 50 | 440 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 34,69 |
| **050 - 050 - 160 / 054** | 143 | 48237139 | **1.304,00** | O | 48237273 | **1.141,00** | O | 50 | 440 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 38,05 |
| **050 - 050 - 160 / 074** | 153 | 48237140 | **1.340,00** | O | 48237274 | **1.177,00** | O | 50 | 440 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 39,45 |
| **050 - 050 - 160 / 114** | 174 | 48237141 | **1.370,00** | O | 48237275 | **1.207,00** | O | 50 | 440 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 42,38 |
| **050 - 050 - 160 / 154** | 174 | 48237142 | **1.380,00** | O | 48237276 | **1.216,00** | O | 50 | 440 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 45,68 |
| **050 - 050 - 160 / 224** | 174 | 48237143 | **1.448,00** | O | 48237277 | **1.284,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 53,42 |
| **050 - 050 - 250 / 114** | - | 48237144 | **1.548,00** | O | 48237278 | **1.385,00** | O | 50 | 440 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 56,48 |
| **050 - 050 - 250 / 154** | - | 48237145 | **1.559,00** | O | 48237279 | **1.395,00** | O | 50 | 440 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 59,78 |
| **050 - 050 - 250 / 224** | 217 | 48237146 | **1.626,00** | O | 48237280 | **1.462,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 67,52 |
| **050 - 050 - 250 / 304** | 241 | 48237147 | **1.684,00** | O | 48237281 | **1.520,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 69,52 |
| **050 - 050 - 250 / 404** | 260 | 48237148 | **1.792,00** | O | 48237282 | **1.629,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 74,52 |
| **050 - 050 - 250 / 554** | 260 | 48237149 | **1.994,00** | O | 48237283 | **1.831,00** | O | 50 | 440 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 86,93 |
| **050 - 050 - 250 / 754** | 260 | 48237150 | **2.184,00** | O | 48237284 | **2.020,00** | O | 50 | 440 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 100,93 |
| **065 - 065 - 160 / 034** | - | 48237151 | **1.408,00** | O | 48237285 | **1.244,00** | O | 65 | 440 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 36,94 |
| **065 - 065 - 160 / 054** | 124 | 48237152 | **1.400,00** | O | 48237286 | **1.237,00** | O | 65 | 440 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 40,30 |
| **065 - 065 - 160 / 074** | 133 | 48237153 | **1.437,00** | O | 48237287 | **1.273,00** | O | 65 | 440 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 41,70 |
| **065 - 065 - 160 / 114** | 152 | 48237154 | **1.467,00** | O | 48237288 | **1.303,00** | O | 65 | 440 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 44,63 |
| **065 - 065 - 160 / 154** | 168 | 48237155 | **1.476,00** | O | 48237289 | **1.313,00** | O | 65 | 440 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 47,93 |
| **065 - 065 - 160 / 224** | 174 | 48237156 | **1.544,00** | O | 48237290 | **1.381,00** | O | 65 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 55,67 |
| **065 - 065 - 160 / 304** | 174 | 48237157 | **1.602,00** | O | 48237291 | **1.439,00** | O | 65 | 440 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 57,67 |
| **065 - 065 - 250 / 154** | - | 48237158 | **1.803,00** | O | 48237292 | **1.639,00** | O | 65 | 475 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 63,85 |
| **065 - 065 - 250 / 224** | 201 | 48237159 | **1.871,00** | O | 48237293 | **1.708,00** | O | 65 | 475 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 71,59 |

**Prezzi Etaline GG, tenuta meccanica 06 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Dispo nibi | Codice | Euro | Dispo nibi | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | GG 06 | GG 06 | lità | GG 11 | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **065 - 065 - 250 / 304** | 223 | 48237160 | **1.929,00** | O | 48237294 | **1.766,00** | O | 65 | 475 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 73,59 |
| **065 - 065 - 250 / 404** | 244 | 48237161 | **2.037,00** | O | 48237295 | **1.873,00** | O | 65 | 475 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 78,59 |
| **065 - 065 - 250 / 554** | 260 | 48237162 | **2.239,00** | O | 48237296 | **2.075,00** | O | 65 | 475 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 91,00 |
| **065 - 065 - 250 / 754** | 260 | 48237163 | **2.429,00** | O | 48237297 | **2.266,00** | O | 65 | 475 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 105,00 |
| **065 - 065 - 250 / 1104** | 260 | 48237164 | **2.829,00** | O | 48237298 | **2.666,00** | O | 65 | 475 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 131,21 |
| **080 - 080 - 160 / 054** | - | 48237165 | **1.448,00** | O | 48237299 | **1.285,00** | O | 80 | 440 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 46,34 |
| **080 - 080 - 160 / 074** | 132 | 48237166 | **1.484,00** | O | 48237300 | **1.321,00** | O | 80 | 440 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 47,74 |
| **080 - 080 - 160 / 114** | 149 | 48237167 | **1.514,00** | O | 48237301 | **1.351,00** | O | 80 | 440 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 50,67 |
| **080 - 080 - 160 / 154** | 162 | 48237168 | **1.525,00** | O | 48237302 | **1.361,00** | O | 80 | 440 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 53,97 |
| **080 - 080 - 160 / 224** | 174 | 48237169 | **1.592,00** | O | 48237303 | **1.428,00** | O | 80 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 61,71 |
| **080 - 080 - 160 / 304** | 174 | 48237170 | **1.650,00** | O | 48237304 | **1.486,00** | O | 80 | 440 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 63,71 |
| **080 - 080 - 160 / 404** | 174 | 48237171 | **1.757,00** | O | 48237305 | **1.595,00** | O | 80 | 440 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 68,71 |
| **080 - 080 - 200 / 114** | - | 48237172 | **2.131,00** | O | 48237306 | **1.968,00** | O | 80 | 500 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 59,45 |
| **080 - 080 - 200 / 154** | - | 48237173 | **2.140,00** | O | 48237307 | **1.978,00** | O | 80 | 500 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 62,75 |
| **080 - 080 - 200 / 224** | 181 | 48237174 | **2.209,00** | O | 48237308 | **2.045,00** | O | 80 | 500 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 70,49 |
| **080 - 080 - 200 / 304** | 200 | 48237175 | **2.267,00** | O | 48237309 | **2.103,00** | O | 80 | 500 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 72,49 |
| **080 - 080 - 200 / 404** | 218 | 48237176 | **2.374,00** | O | 48237310 | **2.211,00** | O | 80 | 500 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 77,49 |
| **080 - 080 - 200 / 554** | 219 | 48237177 | **2.576,00** | O | 48237311 | **2.414,00** | O | 80 | 500 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 89,90 |
| **080 - 080 - 200 / 754** | 219 | 48237178 | **2.767,00** | O | 48237312 | **2.603,00** | O | 80 | 500 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 103,90 |
| **080 - 080 - 250 / 224** | - | 48237179 | **2.047,00** | O | 48237313 | **1.775,00** | O | 80 | 620 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 90,79 |
| **080 - 080 - 250 / 304** | 192 | 48237180 | **2.105,00** | O | 48237314 | **1.833,00** | O | 80 | 620 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 92,79 |
| **080 - 080 - 250 / 404** | 214 | 48237181 | **2.268,00** | O | 48237315 | **1.995,00** | O | 80 | 620 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 97,79 |
| **080 - 080 - 250 / 554** | 236 | 48237182 | **2.484,00** | O | 48237316 | **2.212,00** | O | 80 | 620 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 109,69 |
| **080 - 080 - 250 / 754** | 260 | 48237183 | **2.829,00** | O | 48237317 | **2.556,00** | O | 80 | 620 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 123,69 |
| **080 - 080 - 250 / 1104** | 260 | 48237184 | **3.158,00** | O | 48237318 | **2.886,00** | O | 80 | 620 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 149,90 |
| **080 - 080 - 250 / 1504** | 260 | 48237185 | **3.451,00** | O | 48237319 | **3.178,00** | O | 80 | 620 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 165,90 |
| **100 - 100 - 125 / 074** | 130 | 48237186 | **1.924,00** | O | 48237320 | **1.761,00** | O | 100 | 450 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 52,68 |
| **100 - 100 - 125 / 114** | 141 | 48237187 | **1.954,00** | O | 48237321 | **1.791,00** | O | 100 | 450 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 55,61 |
| **100 - 100 - 125 / 154** | 141 | 48237188 | **1.964,00** | O | 48237322 | **1.801,00** | O | 100 | 450 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 58,91 |
| **100 - 100 - 125 / 224** | 141 | 48237189 | **2.032,00** | O | 48237323 | **1.869,00** | O | 100 | 450 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 66,65 |
| **100 - 100 - 160 / 154** | 142 | 48237190 | **2.734,00** | O | 48237324 | **2.572,00** | O | 100 | 450 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 65,49 |
| **100 - 100 - 160 / 224** | 160 | 48237191 | **2.803,00** | O | 48237325 | **2.639,00** | O | 100 | 450 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 73,23 |
| **100 - 100 - 160 / 304** | 174 | 48237192 | **2.861,00** | O | 48237326 | **2.697,00** | O | 100 | 450 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 75,23 |
| **100 - 100 - 160 / 404** | 174 | 48237193 | **2.968,00** | O | 48237327 | **2.805,00** | O | 100 | 450 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 80,23 |
| **100 - 100 - 160 / 554** | 174 | 48237194 | **3.170,00** | O | 48237328 | **3.008,00** | O | 100 | 450 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 92,64 |
| **100 - 100 - 200 / 224** | - | 48237195 | **3.496,00** | O | 48237329 | **3.224,00** | O | 100 | 550 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 105,64 |
| **100 - 100 - 200 / 304** | - | 48237196 | **3.553,00** | O | 48237330 | **3.281,00** | O | 100 | 550 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 107,64 |
| **100 - 100 - 200 / 404** | 192 | 48237197 | **3.717,00** | O | 48237331 | **3.444,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 112,64 |
| **100 - 100 - 200 / 554** | 210 | 48237198 | **3.933,00** | O | 48237332 | **3.661,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 124,54 |
| **100 - 100 - 200 / 754** | 219 | 48237199 | **4.278,00** | O | 48237333 | **4.005,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 138,54 |
| **100 - 100 - 200 / 1104** | 219 | 48237200 | **4.606,00** | O | 48237334 | **4.334,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 164,75 |
| **100 - 100 - 250 / 304** | - | 48237201 | **4.410,00** | O | 48237335 | **4.138,00** | O | 100 | 550 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 119,56 |
| **100 - 100 - 250 / 404** | - | 48237202 | **4.574,00** | O | 48237336 | **4.301,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 124,56 |
| **100 - 100 - 250 / 554** | 217 | 48237203 | **4.790,00** | O | 48237337 | **4.518,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 136,46 |
| **100 - 100 - 250 / 754** | 240 | 48237204 | **5.135,00** | O | 48237338 | **4.862,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 150,46 |
| **100 - 100 - 250 / 1104** | 269 | 48237205 | **5.463,00** | O | 48237339 | **5.191,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 176,67 |
| **100 - 100 - 250 / 1504** | 269 | 48237206 | **5.757,00** | O | 48237340 | **5.484,00** | O | 100 | 550 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 192,67 |
| **100 - 100 - 250 / 1854** | 269 | 48237207 | **7.153,00** | O | 48237341 | **6.881,00** | O | 100 | 550 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 267,29 |

**Prezzi Etaline GG, tenuta meccanica 06 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Dispo nibi | Codice | Euro | Dispo nibi | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | GG 06 | GG 06 | lità | GG 11 | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **125 - 125 - 160 / 224** | - | 48237208 | **3.596,00** | O | 48237342 | **3.323,00** | O | 125 | 700 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 128,37 |
| **125 - 125 - 160 / 304** | 163 | 48237209 | **3.653,00** | O | 48237343 | **3.380,00** | O | 125 | 700 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 130,37 |
| **125 - 125 - 160 / 404** | 178 | 48237210 | **3.816,00** | O | 48237344 | **3.544,00** | O | 125 | 700 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 135,37 |
| **125 - 125 - 160 / 554** | 185 | 48237211 | **4.032,00** | O | 48237345 | **3.760,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 147,27 |
| **125 - 125 - 160 / 754** | 185 | 48237212 | **4.377,00** | O | 48237346 | **4.105,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 161,27 |
| **125 - 125 - 200 / 304** | - | 48237213 | **4.139,00** | O | 48237347 | **3.867,00** | O | 125 | 700 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 127,46 |
| **125 - 125 - 200 / 404** | - | 48237214 | **4.302,00** | O | 48237348 | **4.030,00** | O | 125 | 700 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 132,46 |
| **125 - 125 - 200 / 554** | 193 | 48237215 | **4.519,00** | O | 48237349 | **4.247,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 144,36 |
| **125 - 125 - 200 / 754** | 214 | 48237216 | **4.863,00** | O | 48237350 | **4.591,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 158,36 |
| **125 - 125 - 200 / 1104** | 219 | 48237217 | **5.192,00** | O | 48237351 | **4.919,00** | O | 125 | 700 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 184,57 |
| **125 - 125 - 200 / 1504** | 219 | 48237218 | **5.486,00** | O | 48237352 | **5.213,00** | O | 125 | 700 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 200,57 |
| **125 - 125 - 250 / 554** | - | 48237219 | **5.120,00** | O | 48237353 | **4.848,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 156,47 |
| **125 - 125 - 250 / 754** | 210 | 48237220 | **5.465,00** | O | 48237354 | **5.193,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 170,47 |
| **125 - 125 - 250 / 1104** | 246 | 48237221 | **5.793,00** | O | 48237355 | **5.521,00** | O | 125 | 700 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 196,68 |
| **125 - 125 - 250 / 1504** | 269 | 48237222 | **6.087,00** | O | 48237356 | **5.815,00** | O | 125 | 700 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 212,68 |
| **125 - 125 - 250 / 1854** | 269 | 48237223 | **7.483,00** | O | 48237357 | **7.211,00** | O | 125 | 700 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 287,3 |
| **125 - 125 - 250 / 2204** | 269 | 48237224 | **8.043,00** | O | 48237358 | **7.771,00** | O | 125 | 700 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 302,3 |
| **150 - 150 - 200 / 554** | - | 48237225 | **5.323,00** | O | 48237359 | **5.051,00** | O | 150 | 700 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 175,85 |
| **150 - 150 - 200 / 754** | 196 | 48237226 | **5.668,00** | O | 48237360 | **5.395,00** | O | 150 | 700 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 189,85 |
| **150 - 150 - 200 / 1104** | 221 | 48237227 | **5.996,00** | O | 48237361 | **5.724,00** | O | 150 | 700 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 216,06 |
| **150 - 150 - 200 / 1504** | 224 | 48237228 | **6.290,00** | O | 48237362 | **6.017,00** | O | 150 | 700 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 232,06 |
| **150 - 150 - 200 / 1854** | 224 | 48237229 | **7.686,00** | O | 48237363 | **7.414,00** | O | 150 | 700 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 306,68 |
| **150 - 150 - 250 / 754** | - | 48237230 | **6.781,00** | O | 48237364 | **6.509,00** | O | 150 | 700 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 204,14 |
| **150 - 150 - 250 / 1104** | 226 | 48237231 | **7.109,00** | O | 48237365 | **6.837,00** | O | 150 | 700 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 230,35 |
| **150 - 150 - 250 / 1504** | 247 | 48237232 | **7.402,00** | O | 48237366 | **7.130,00** | O | 150 | 700 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 246,35 |
| **150 - 150 - 250 / 1854** | 264 | 48237233 | **8.800,00** | O | 48237367 | **8.527,00** | O | 150 | 700 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 320,97 |
| **150 - 150 - 250 / 2204** | 269 | 48237234 | **9.358,00** | O | 48237368 | **9.086,00** | O | 150 | 700 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 335,97 |
| **150 - 150 - 250 / 3004** | 269 | 48237235 | **9.704,00** | O | 48237369 | **9.432,00** | O | 150 | 700 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 400,26 |
| **150 - 150 - 250 / 3704** | 269 | 48237236 | **10.378,00** | O | 48237370 | **10.106,00** | O | 150 | 700 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 466,65 |
| **200 - 200 - 250 / 1104** | - | 48237237 | **9.193,00** | O | 48237371 | **8.921,00** | O | 200 | 800 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 285,87 |
| **200 - 200 - 250 / 1504** | 227 | 48237238 | **9.487,00** | O | 48237372 | **9.215,00** | O | 200 | 800 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 301,87 |
| **200 - 200 - 250 / 1854** | 242 | 48237239 | **10.883,00** | O | 48237373 | **10.611,00** | O | 200 | 800 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 376,49 |
| **200 - 200 - 250 / 2204** | 254 | 48237240 | **11.443,00** | O | 48237374 | **11.171,00** | O | 200 | 800 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 391,49 |
| **200 - 200 - 250 / 3004** | 269 | 48237241 | **11.788,00** | O | 48237375 | **11.515,00** | O | 200 | 800 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 455,78 |
| **200 - 200 - 250 / 3704** | 269 | 48237242 | **12.462,00** | O | 48237376 | **12.190,00** | O | 200 | 800 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 522,17 |
| **200 - 200 - 250 / 4504** | 269 | 48237243 | **13.033,00** | O | 48237377 | **12.761,00** | O | 200 | 800 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 552,17 |
| **200 - 200 - 315 / 2204** | - | 48237244 | **11.162,00** | O | 48237378 | **10.544,00** | O | 200 | 900 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 430,01 |
| **200 - 200 - 315 / 3004** | 284 | 48237245 | **12.779,00** | O | 48237379 | **12.161,00** | O | 200 | 900 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 490,01 |
| **200 - 200 - 315 / 3704** | 303 | 48237246 | **13.003,00** | O | 48237380 | **12.384,00** | O | 200 | 900 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 556,25 |
| **200 - 200 - 315 / 4504** | 323 | 48237247 | **13.413,00** | O | 48237381 | **12.794,00** | O | 200 | 900 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 586,25 |
| **200 - 200 - 315 / 5504** | 334 | 48237248 | **15.344,00** | O | 48237382 | **14.725,00** | O | 200 | 900 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 699,62 |

**Prezzi Etaline GG, tenuta meccanica 06 e 11 - 2 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Dispo nibi | Codice | Euro | Dispo nibi | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | GG 06 | GG 06 | lità | GG 11 | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032 - 032 - 160 / 112** | 117 | 48236941 | **1.162,00** | O | 48237028 | **999,00** | O | 32 | 340 | 80M | 1,10 | 2,14 | 3-230/400 V | 35,14 |
| **032 - 032 - 160 / 152** | 127 | 48236942 | **1.329,00** | O | 48237029 | **1.165,00** | O | 32 | 340 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 38,17 |
| **032 - 032 - 160 / 222** | 141 | 48236943 | **1.342,00** | O | 48237030 | **1.179,00** | O | 32 | 340 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 40,97 |
| **032 - 032 - 160 / 302** | 156 | 48236944 | **1.392,00** | O | 48237031 | **1.230,00** | O | 32 | 340 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 47,61 |
| **032 - 032 - 160 / 402** | 169 | 48236945 | **1.447,00** | O | 48237032 | **1.283,00** | O | 32 | 340 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 51,61 |
| **032 - 032 - 160 / 552** | 170 | 48236946 | **1.989,00** | O | 48237033 | **1.826,00** | O | 32 | 340 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 72,02 |
| **032 - 032 - 160 / 752** | 170 | 48236947 | **2.194,00** | O | 48237034 | **2.032,00** | O | 32 | 340 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 79,02 |
| **032 - 032 - 200 / 302** | - | 48236948 | **1.496,00** | O | 48237035 | **1.332,00** | O | 32 | 440 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 56,74 |
| **032 - 032 - 200 / 402** | 170 | 48236949 | **1.549,00** | O | 48237036 | **1.387,00** | O | 32 | 440 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 60,74 |
| **032 - 032 - 200 / 552** | 186 | 48236950 | **2.092,00** | O | 48237037 | **1.929,00** | O | 32 | 440 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 81,15 |
| **032 - 032 - 200 / 752** | 204 | 48236951 | **2.298,00** | O | 48237038 | **2.134,00** | O | 32 | 440 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 88,15 |
| **032 - 032 - 200 / 1102** | 204 | 48236952 | **3.088,00** | O | 48237039 | **2.925,00** | O | 32 | 440 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 114,36 |
| **032 - 032 - 200 / 1502** | 204 | 48236953 | **3.470,00** | O | 48237040 | **3.307,00** | O | 32 | 440 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 125,36 |
| **040 - 040 - 160 / 222** | - | 48236954 | **1.459,00** | O | 48237041 | **1.296,00** | O | 40 | 340 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 41,49 |
| **040 - 040 - 160 / 302** | 140 | 48236955 | **1.509,00** | O | 48237042 | **1.346,00** | O | 40 | 340 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 48,13 |
| **040 - 040 - 160 / 402** | 150 | 48236956 | **1.563,00** | O | 48237043 | **1.400,00** | O | 40 | 340 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 52,13 |
| **040 - 040 - 160 / 552** | 167 | 48236957 | **2.105,00** | O | 48237044 | **1.943,00** | O | 40 | 340 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 72,54 |
| **040 - 040 - 160 / 752** | 174 | 48236958 | **2.311,00** | O | 48237045 | **2.148,00** | O | 40 | 340 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 79,54 |
| **040 - 040 - 160 / 1102** | 174 | 48236959 | **3.102,00** | O | 48237046 | **2.938,00** | O | 40 | 340 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 105,75 |
| **040 - 040 - 250 / 552** | - | 48236960 | **2.213,00** | O | 48237047 | **2.050,00** | O | 40 | 440 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 87,9 |
| **040 - 040 - 250 / 752** | - | 48236961 | **2.419,00** | O | 48237048 | **2.255,00** | O | 40 | 440 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 94,9 |
| **040 - 040 - 250 / 1102** | 217 | 48236962 | **3.210,00** | O | 48237049 | **3.046,00** | O | 40 | 440 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 121,11 |
| **040 - 040 - 250 / 1502** | 239 | 48236963 | **3.591,00** | O | 48237050 | **3.428,00** | O | 40 | 440 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 132,11 |
| **040 - 040 - 250 / 1852** | 255 | 48236964 | **4.415,00** | O | 48237051 | **4.252,00** | O | 40 | 440 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 149,11 |
| **040 - 040 - 250 / 2202** | 261 | 48236965 | **4.852,00** | O | 48237052 | **4.689,00** | O | 40 | 440 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 214,74 |
| **040 - 040 - 250 / 3002** | 261 | 48236966 | **6.082,00** | O | 48237053 | **5.918,00** | O | 40 | 440 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 284,23 |
| **040 - 040 - 250 / 3702** | 261 | 48236967 | **6.959,00** | O | 48237054 | **6.796,00** | O | 40 | 440 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 304,23 |
| **050 - 050 - 160 / 222** | - | 48236968 | **1.521,00** | O | 48237055 | **1.358,00** | O | 50 | 440 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 45,78 |
| **050 - 050 - 160 / 302** | 124 | 48236969 | **1.571,00** | O | 48237056 | **1.408,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 52,42 |
| **050 - 050 - 160 / 402** | 135 | 48236970 | **1.625,00** | O | 48237057 | **1.462,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 56,42 |
| **050 - 050 - 160 / 552** | 151 | 48236971 | **2.167,00** | O | 48237058 | **2.005,00** | O | 50 | 440 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 76,83 |
| **050 - 050 - 160 / 752** | 166 | 48236972 | **2.373,00** | O | 48237059 | **2.210,00** | O | 50 | 440 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 83,83 |
| **050 - 050 - 160 / 1102** | 174 | 48236973 | **3.164,00** | O | 48237060 | **3.000,00** | O | 50 | 440 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 110,04 |
| **050 - 050 - 160 / 1502** | 174 | 48236974 | **3.546,00** | O | 48237061 | **3.382,00** | O | 50 | 440 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 121,04 |
| **050 - 050 - 250 / 752** | - | 48236975 | **2.551,00** | O | 48237062 | **2.388,00** | O | 50 | 440 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 97,93 |
| **050 - 050 - 250 / 1102** | - | 48236976 | **3.342,00** | O | 48237063 | **3.178,00** | O | 50 | 440 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 124,14 |
| **050 - 050 - 250 / 1502** | 210 | 48236977 | **3.724,00** | O | 48237064 | **3.560,00** | O | 50 | 440 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 135,14 |
| **050 - 050 - 250 / 1852** | 224 | 48236978 | **4.549,00** | O | 48237065 | **4.385,00** | O | 50 | 440 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 152,14 |
| **050 - 050 - 250 / 2202** | 238 | 48236979 | **4.985,00** | O | 48237066 | **4.821,00** | O | 50 | 440 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 217,77 |
| **050 - 050 - 250 / 3002** | 260 | 48236980 | **6.214,00** | O | 48237067 | **6.051,00** | O | 50 | 440 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 287,26 |
| **050 - 050 - 250 / 3702** | 260 | 48236981 | **7.092,00** | O | 48237068 | **6.928,00** | O | 50 | 440 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 307,26 |
| **065 - 065 - 160 / 302** | - | 48236982 | **1.667,00** | O | 48237069 | **1.504,00** | O | 65 | 440 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 54,67 |
| **065 - 065 - 160 / 402** | 114 | 48236983 | **1.722,00** | O | 48237070 | **1.559,00** | O | 65 | 440 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 58,67 |
| **065 - 065 - 160 / 552** | 127 | 48236984 | **2.265,00** | O | 48237071 | **2.101,00** | O | 65 | 440 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 79,08 |
| **065 - 065 - 160 / 752** | 142 | 48236985 | **2.470,00** | O | 48237072 | **2.306,00** | O | 65 | 440 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 86,08 |
| **065 - 065 - 160 / 1102** | 160 | 48236986 | **3.260,00** | O | 48237073 | **3.097,00** | O | 65 | 440 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 112,29 |
| **065 - 065 - 160 / 1502** | 174 | 48236987 | **3.642,00** | O | 48237074 | **3.479,00** | O | 65 | 440 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 123,29 |
| **065 - 065 - 160 / 1852** | 174 | 48236988 | **4.466,00** | O | 48237075 | **4.304,00** | O | 65 | 440 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 140,29 |
| **065 - 065 - 160 / 2202** | 174 | 48236989 | **4.903,00** | O | 48237076 | **4.739,00** | O | 65 | 440 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 205,92 |

**Prezzi Etaline GG, tenuta meccanica 06 e 11 - 2 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Dispo nibi | Codice | Euro | Dispo nibi | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | GG 06 | GG 06 | lità | GG 11 | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **065 - 065 - 250 / 1102** | - | 48236990 | **3.587,00** | O | 48237077 | **3.424,00** | O | 65 | 475 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 128,21 |
| **065 - 065 - 250 / 1502** | - | 48236991 | **3.969,00** | O | 48237078 | **3.806,00** | O | 65 | 475 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 139,21 |
| **065 - 065 - 250 / 1852** | 203 | 48236992 | **4.793,00** | O | 48237079 | **4.630,00** | O | 65 | 475 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 156,21 |
| **065 - 065 - 250 / 2202** | 215 | 48236993 | **5.230,00** | O | 48237080 | **5.066,00** | O | 65 | 475 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 221,84 |
| **065 - 065 - 250 / 3002** | 238 | 48236994 | **6.459,00** | O | 48237081 | **6.296,00** | O | 65 | 475 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 291,33 |
| **065 - 065 - 250 / 3702** | 256 | 48236995 | **7.337,00** | O | 48237082 | **7.174,00** | O | 65 | 475 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 311,33 |
| **080 - 080 - 160 / 552** | - | 48236996 | **2.312,00** | O | 48237083 | **2.149,00** | O | 80 | 440 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 85,12 |
| **080 - 080 - 160 / 752** | 141 | 48236997 | **2.517,00** | O | 48237084 | **2.354,00** | O | 80 | 440 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 92,12 |
| **080 - 080 - 160 / 1102** | 157 | 48236998 | **3.308,00** | O | 48237085 | **3.144,00** | O | 80 | 440 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 118,33 |
| **080 - 080 - 160 / 1502** | 170 | 48236999 | **3.690,00** | O | 48237086 | **3.526,00** | O | 80 | 440 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 129,33 |
| **080 - 080 - 160 / 1852** | 174 | 48237000 | **4.515,00** | O | 48237087 | **4.351,00** | O | 80 | 440 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 146,33 |
| **080 - 080 - 160 / 2202** | 174 | 48237001 | **4.950,00** | O | 48237088 | **4.787,00** | O | 80 | 440 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 211,96 |
| **080 - 080 - 160 / 3002** | 174 | 48237002 | **6.180,00** | O | 48237089 | **6.016,00** | O | 80 | 440 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 281,45 |
| **080 - 080 - 200 / 1102** | - | 48237003 | **3.925,00** | O | 48237090 | **3.761,00** | O | 80 | 500 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 127,11 |
| **080 - 080 - 200 / 1502** | 172 | 48237004 | **4.307,00** | O | 48237091 | **4.143,00** | O | 80 | 500 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 138,11 |
| **080 - 080 - 200 / 1852** | 183 | 48237005 | **5.130,00** | O | 48237092 | **4.968,00** | O | 80 | 500 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 155,11 |
| **080 - 080 - 200 / 2202** | 194 | 48237006 | **5.567,00** | O | 48237093 | **5.404,00** | O | 80 | 500 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 220,74 |
| **080 - 080 - 200 / 3002** | 213 | 48237007 | **6.797,00** | O | 48237094 | **6.633,00** | O | 80 | 500 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 290,23 |
| **080 - 080 - 200 / 3702** | 219 | 48237008 | **7.675,00** | O | 48237095 | **7.511,00** | O | 80 | 500 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 310,23 |
| **100 - 100 - 125 / 552** | - | 48237009 | **2.752,00** | O | 48237096 | **2.589,00** | O | 100 | 450 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 90,06 |
| **100 - 100 - 125 / 752** | 137 | 48237010 | **2.957,00** | O | 48237097 | **2.795,00** | O | 100 | 450 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 97,06 |
| **100 - 100 - 125 / 1102** | 141 | 48237011 | **3.748,00** | O | 48237098 | **3.585,00** | O | 100 | 450 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 123,27 |
| **100 - 100 - 125 / 1502** | 141 | 48237012 | **4.130,00** | O | 48237099 | **3.966,00** | O | 100 | 450 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 134,27 |
| **100 - 100 - 160 / 1102** | - | 48237013 | **4.519,00** | O | 48237100 | **4.355,00** | O | 100 | 450 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 129,85 |
| **100 - 100 - 160 / 1502** | 153 | 48237014 | **4.901,00** | O | 48237101 | **4.737,00** | O | 100 | 450 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 140,85 |
| **100 - 100 - 160 / 1852** | 161 | 48237015 | **5.725,00** | O | 48237102 | **5.561,00** | O | 100 | 450 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 157,85 |
| **100 - 100 - 160 / 2202** | 170 | 48237016 | **6.161,00** | O | 48237103 | **5.998,00** | O | 100 | 450 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 223,48 |
| **100 - 100 - 160 / 3002** | 174 | 48237017 | **7.391,00** | O | 48237104 | **7.227,00** | O | 100 | 450 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 292,97 |
| **100 - 100 - 160 / 3702** | 174 | 48237018 | **8.269,00** | O | 48237105 | **8.105,00** | O | 100 | 450 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 312,97 |
| **125 - 125 - 160 / 1852** | - | 48237019 | **6.600,00** | O | 48237106 | **6.328,00** | O | 125 | 700 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 212,48 |
| **125 - 125 - 160 / 2202** | 159 | 48237020 | **7.136,00** | O | 48237107 | **6.864,00** | O | 125 | 700 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 278,10 |
| **125 - 125 - 160 / 3002** | 176 | 48237021 | **8.748,00** | O | 48237108 | **8.476,00** | O | 125 | 700 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 347,39 |
| **125 - 125 - 160 / 3702** | 185 | 48237022 | **9.626,00** | O | 48237109 | **9.353,00** | O | 125 | 700 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 367,39 |
| **125 - 125 - 200 / 2202** | - | 48237024 | **7.623,00** | O | 48237111 | **7.351,00** | O | 125 | 700 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 275,19 |
| **125 - 125 - 200 / 3002** | - | 48237025 | **9.234,00** | O | 48237112 | **8.962,00** | O | 125 | 700 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 344,48 |
| **125 - 125 - 200 / 3702** | - | 48237026 | **10.112,00** | O | 48237113 | **9.840,00** | O | 125 | 700 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 364,48 |
| **125 - 125 - 200 / 4502** | - | 48237027 | **11.344,00** | O | 48237114 | **11.071,00** | O | 125 | 700 | 225M | 45,00 | 82,11 | 3-400/690 V | 430,73 |

**Accessori:**

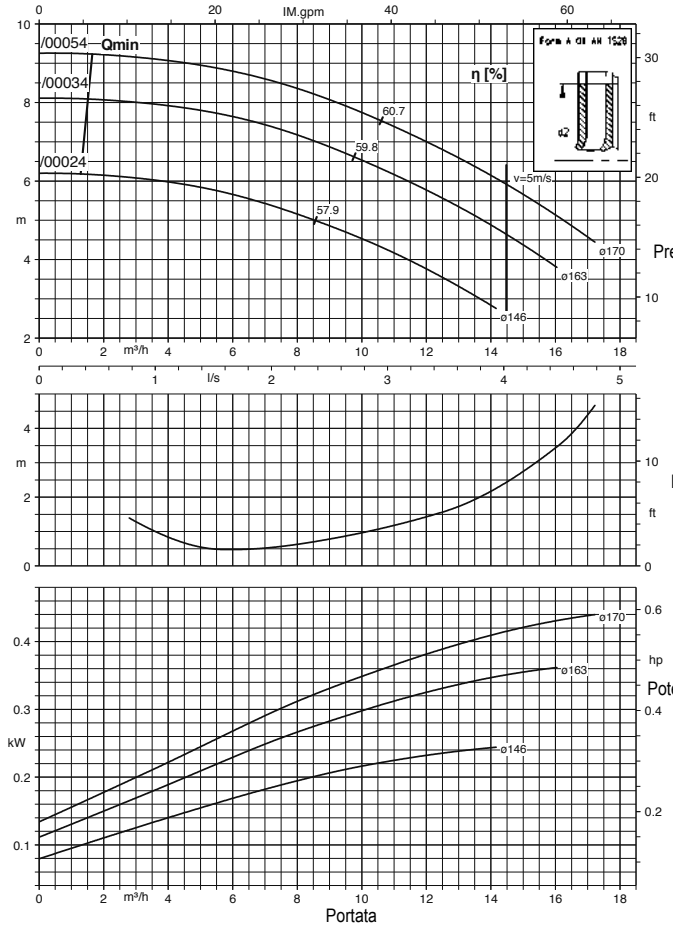
- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Disponibilità:**

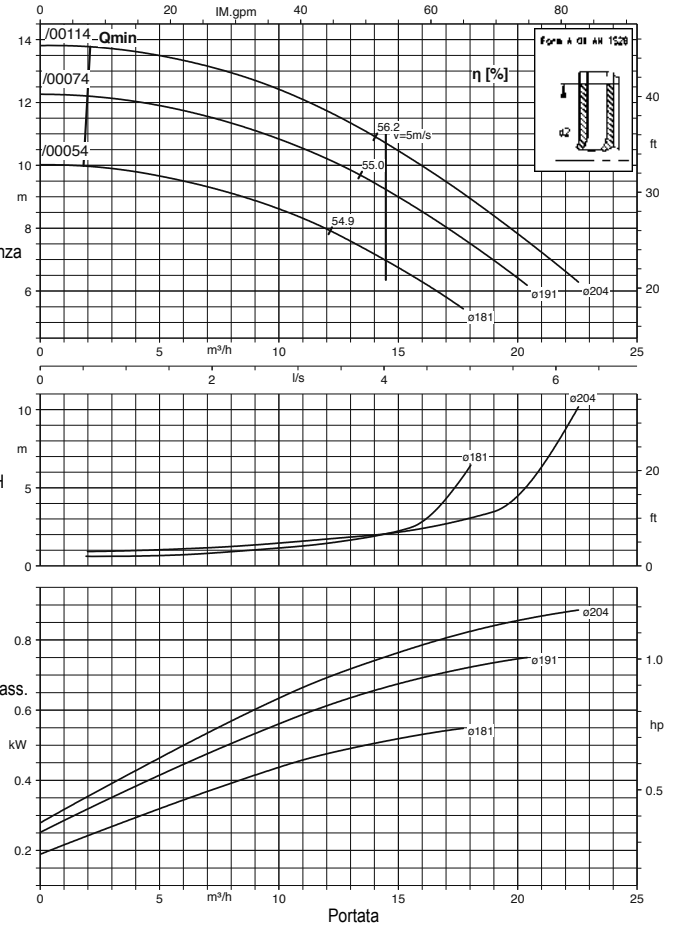
- 10 giorni lavorativi per "O"

**Curve Etaline (singole)** **Motori a 4 poli**

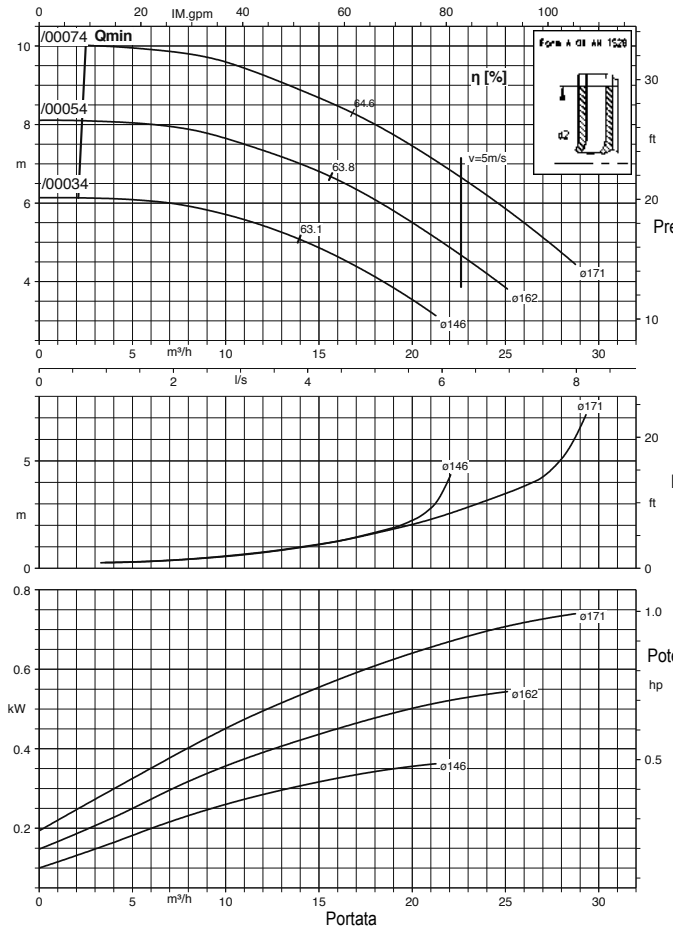
**Etaline 32-32-160**



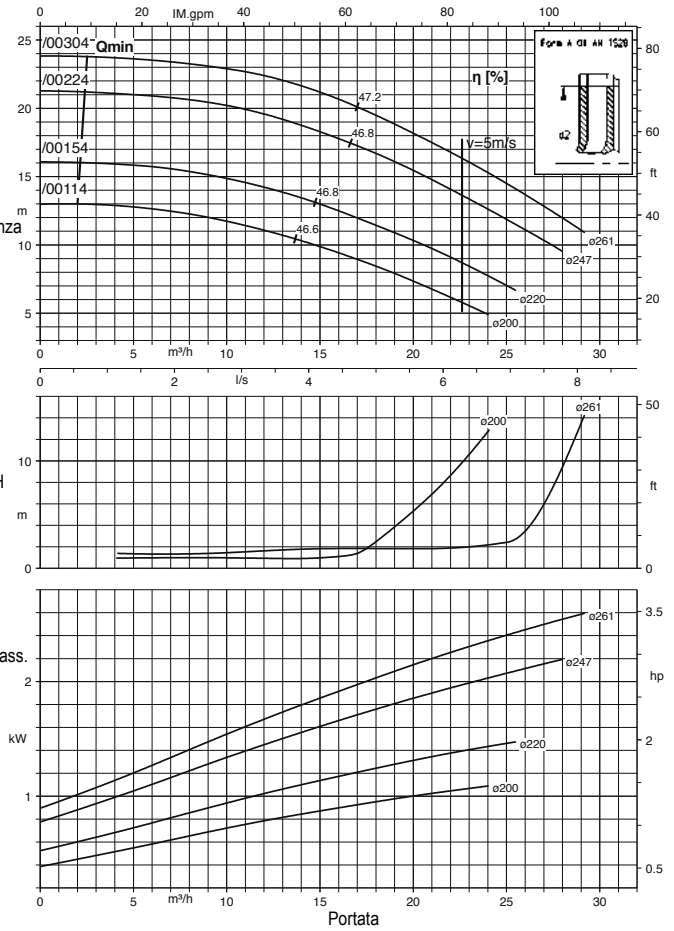

**Etaline 32-32-200**




**Etaline 40-40-160**

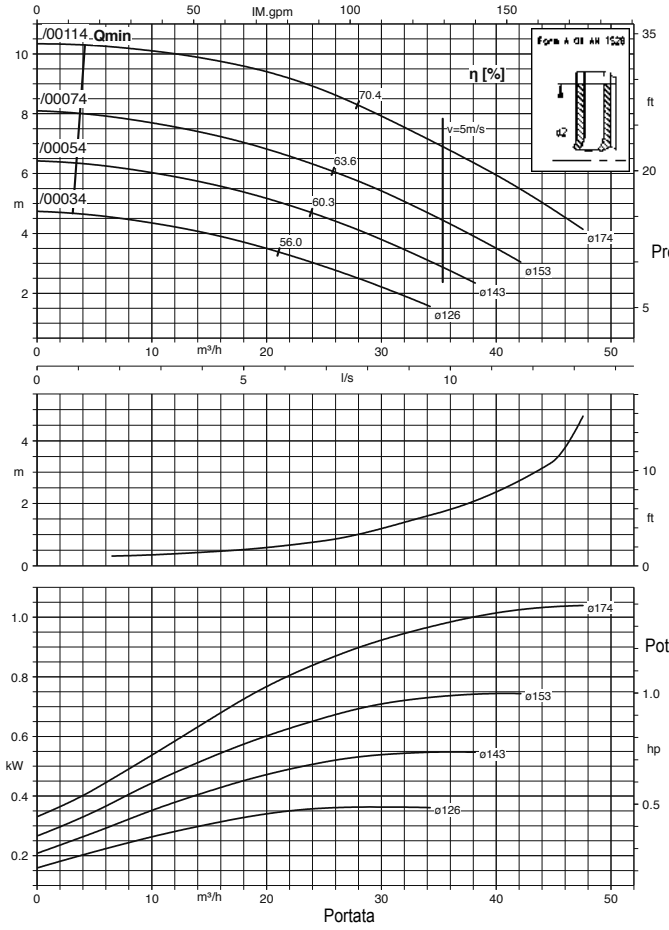



**Etaline 40-40-250**

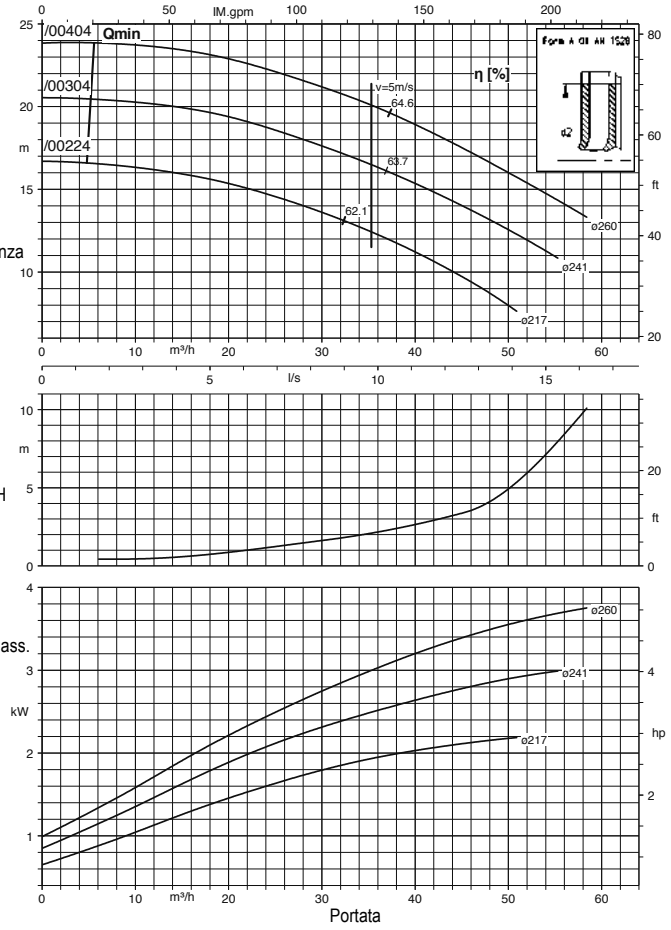


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 4 poli**

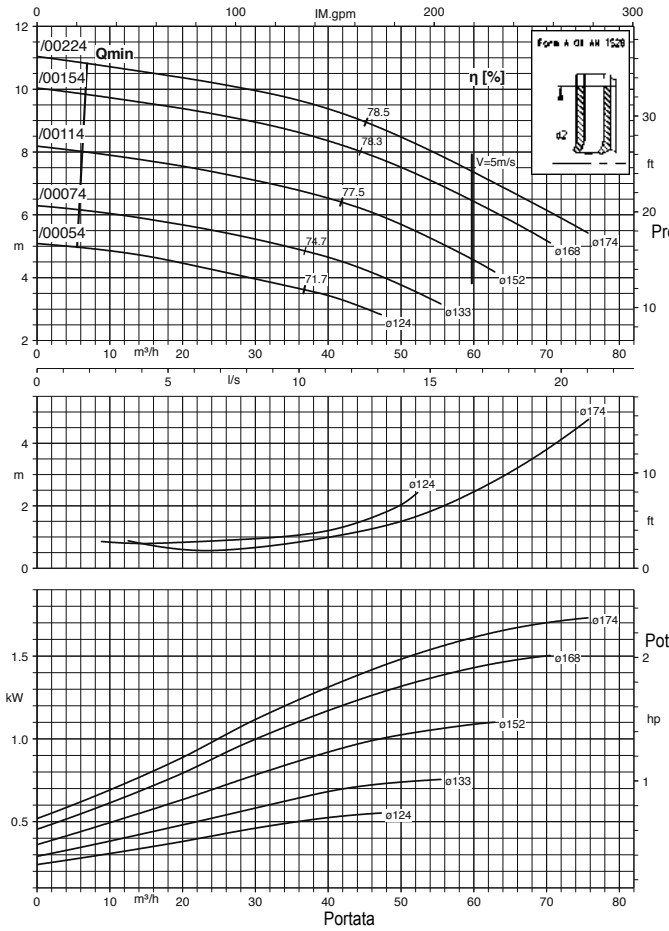
**Etaline 50-50-160**



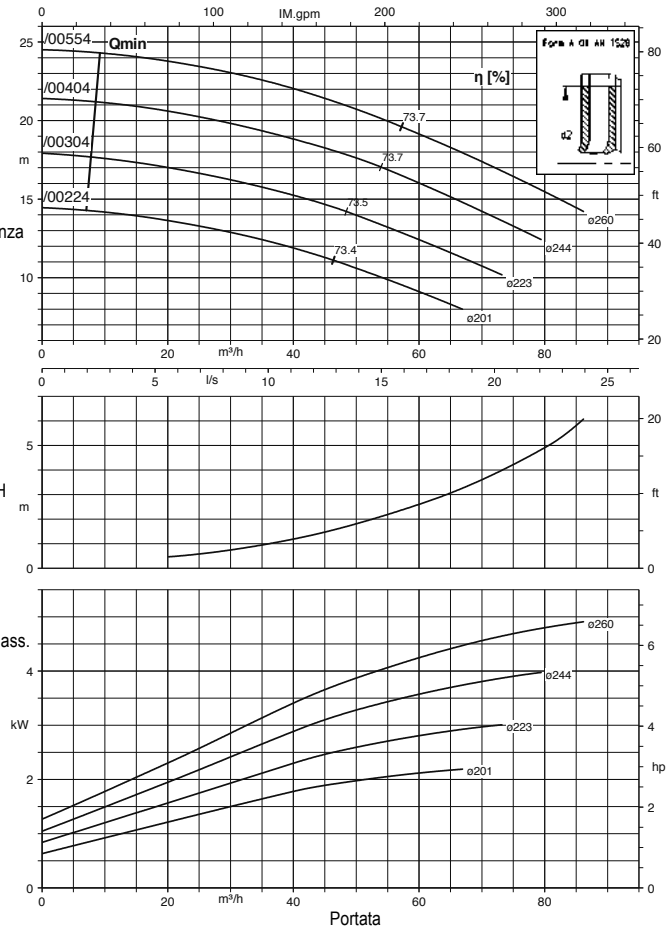

**Etaline 50-50-250**




**Etaline 65-65-160**

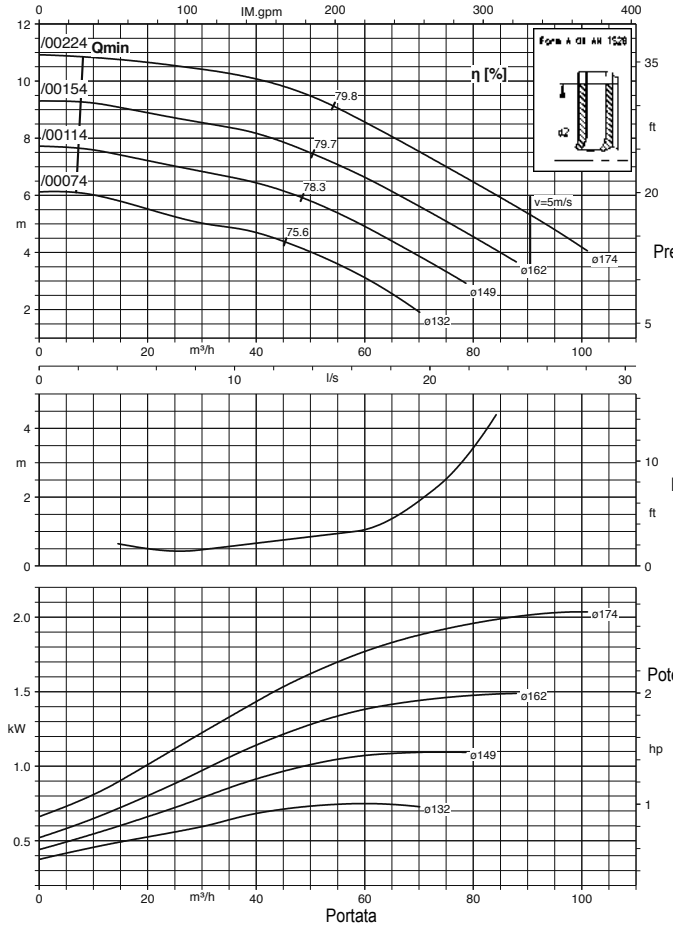



**Etaline 65-65-250**

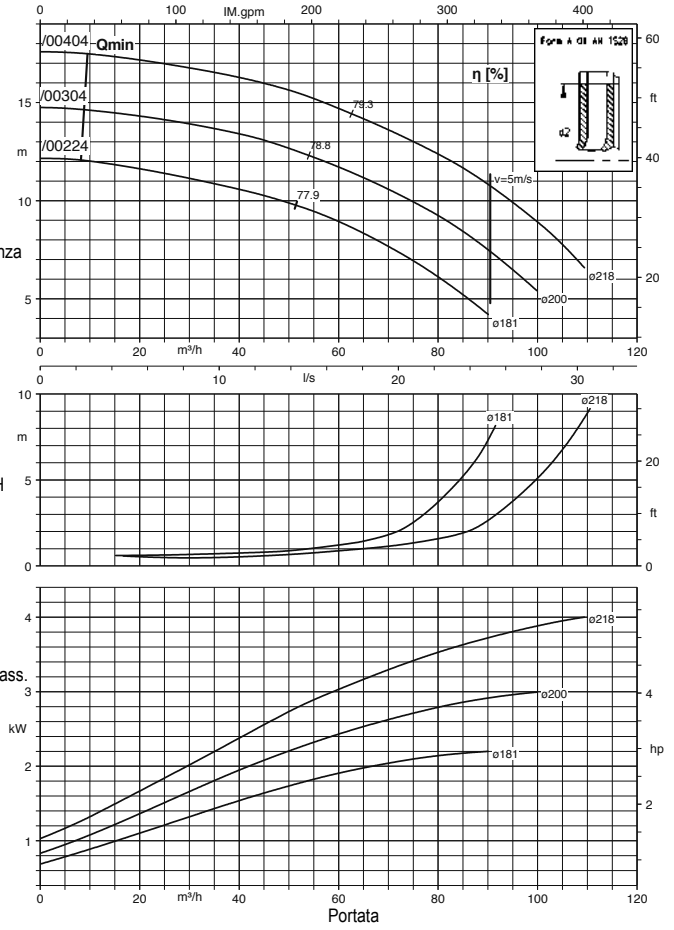


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 4 poli**

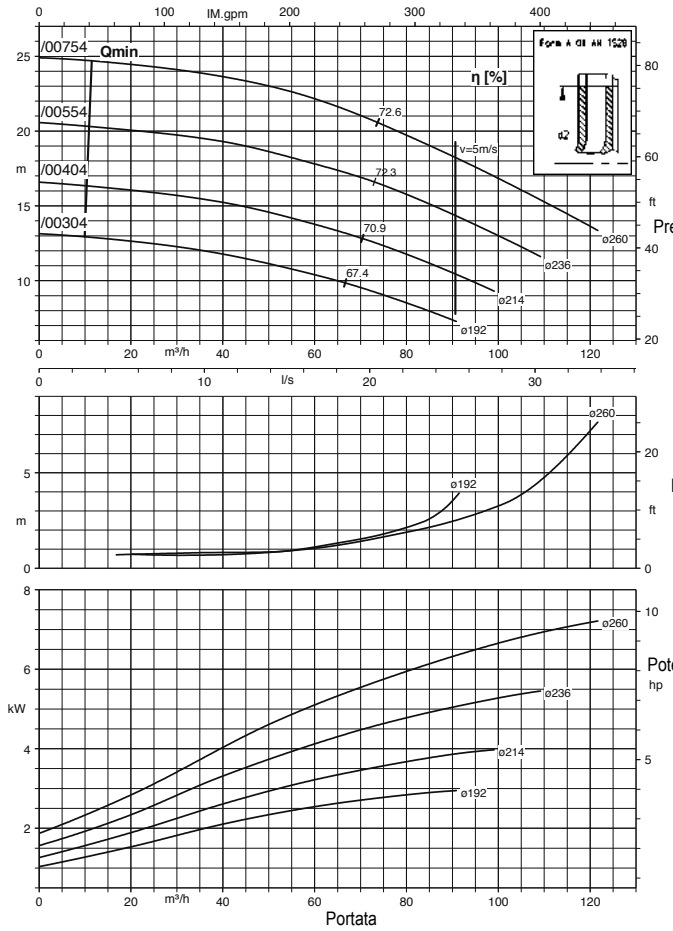
**Etaline 80-80-160**



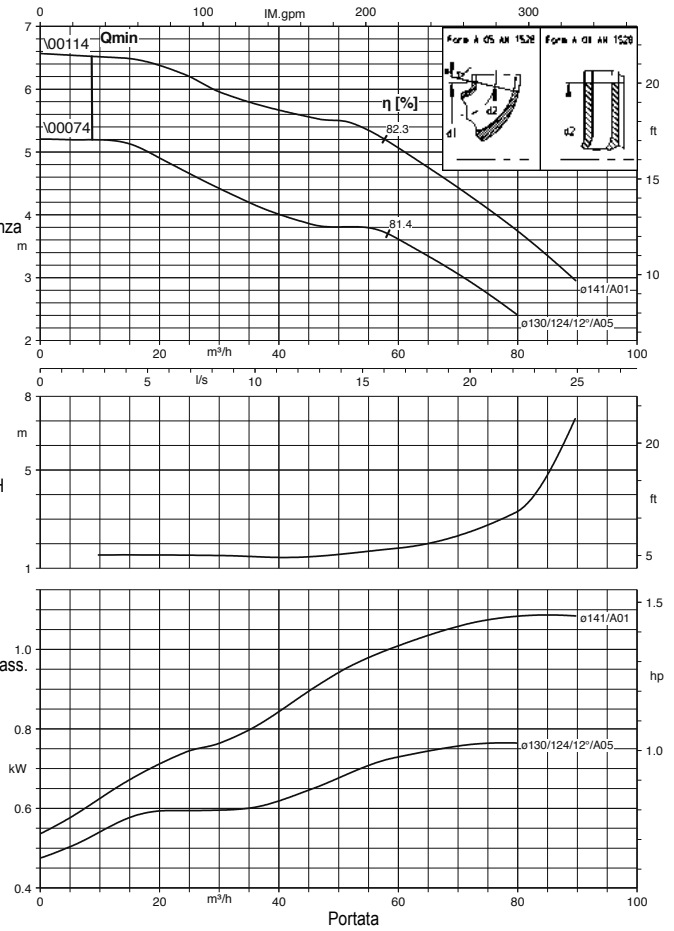

**Etaline 80-80-200**




**Etaline 80-80-250**

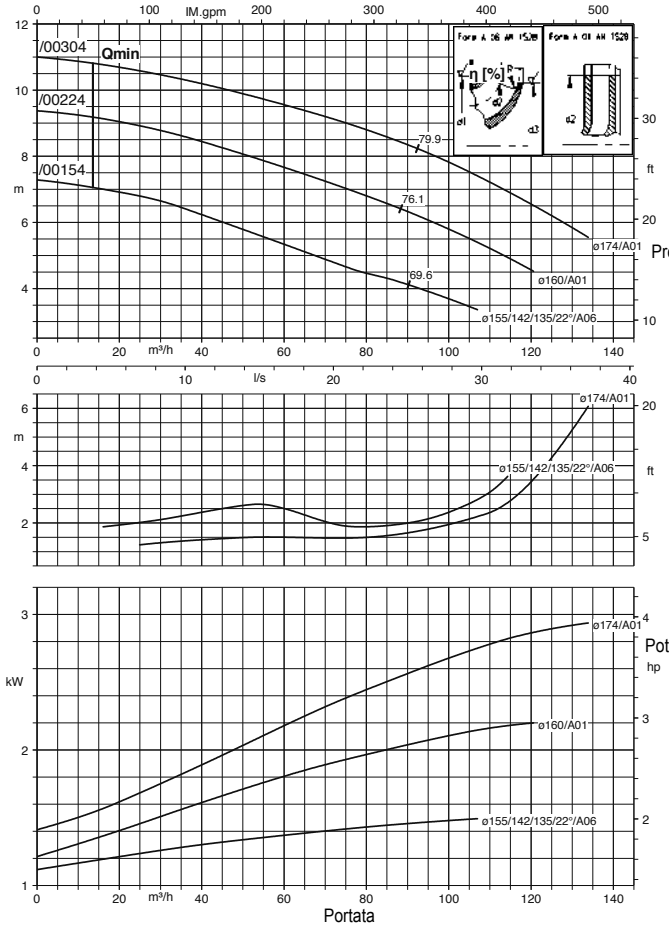



**Etaline 100-100-125**

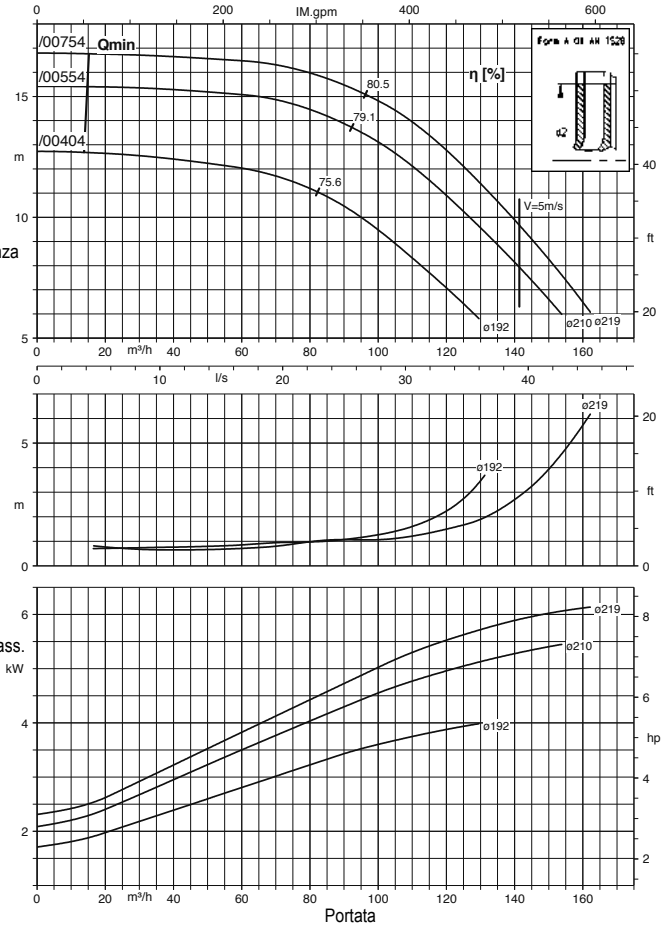


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 4 poli**

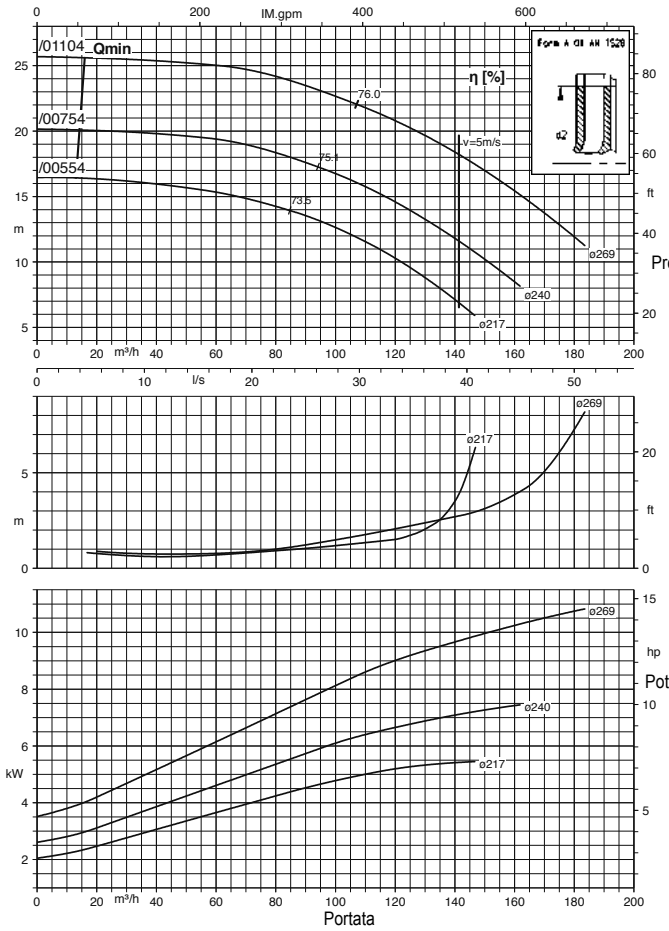
### Etaline 100-100-160



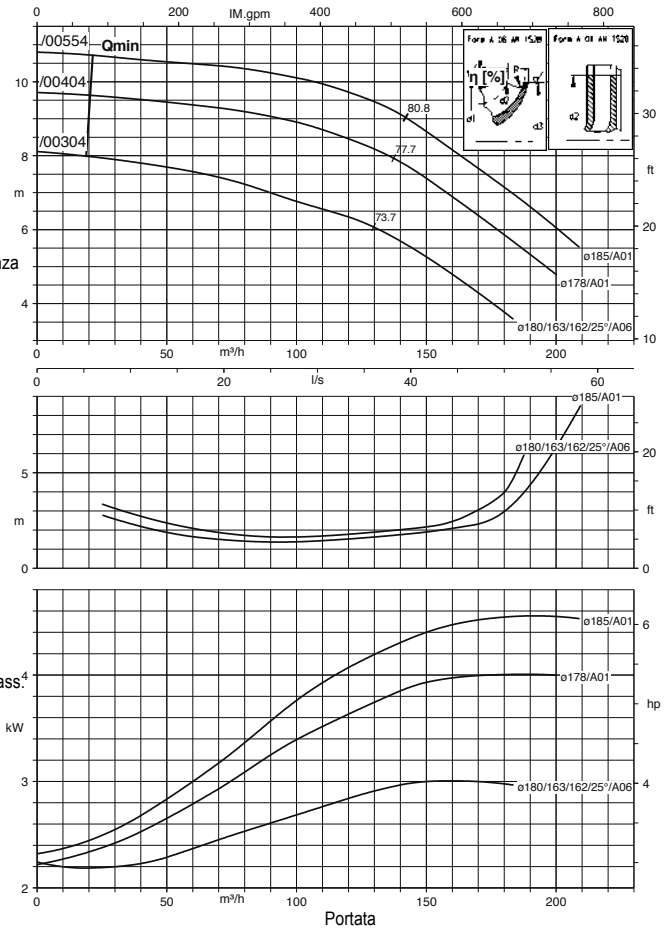

### Etaline 100-100-200




### Etaline 100-100-250

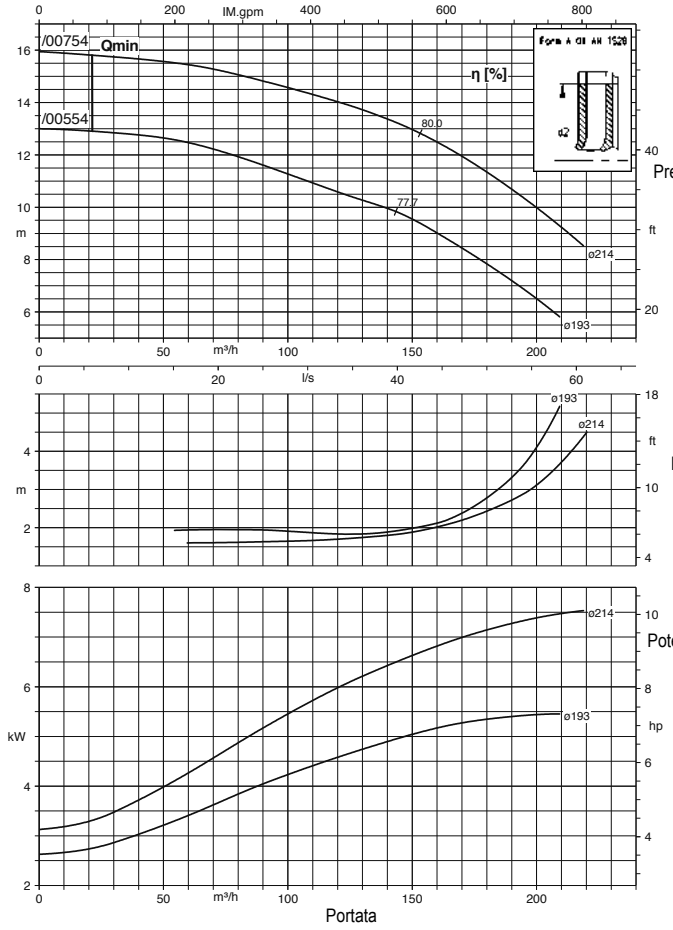



### Etaline 125-125-160

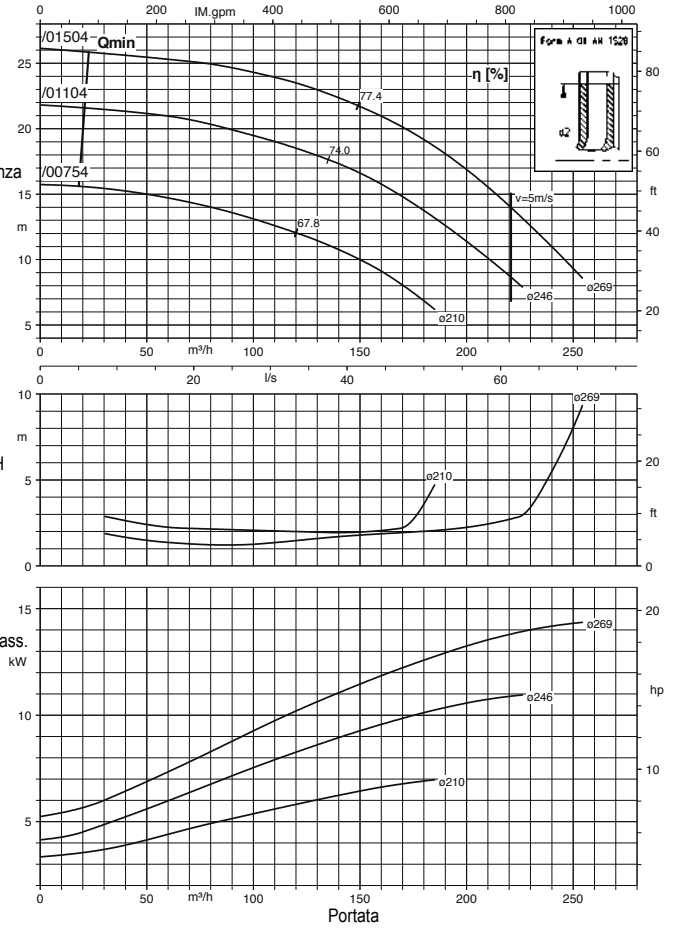


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 4 poli**

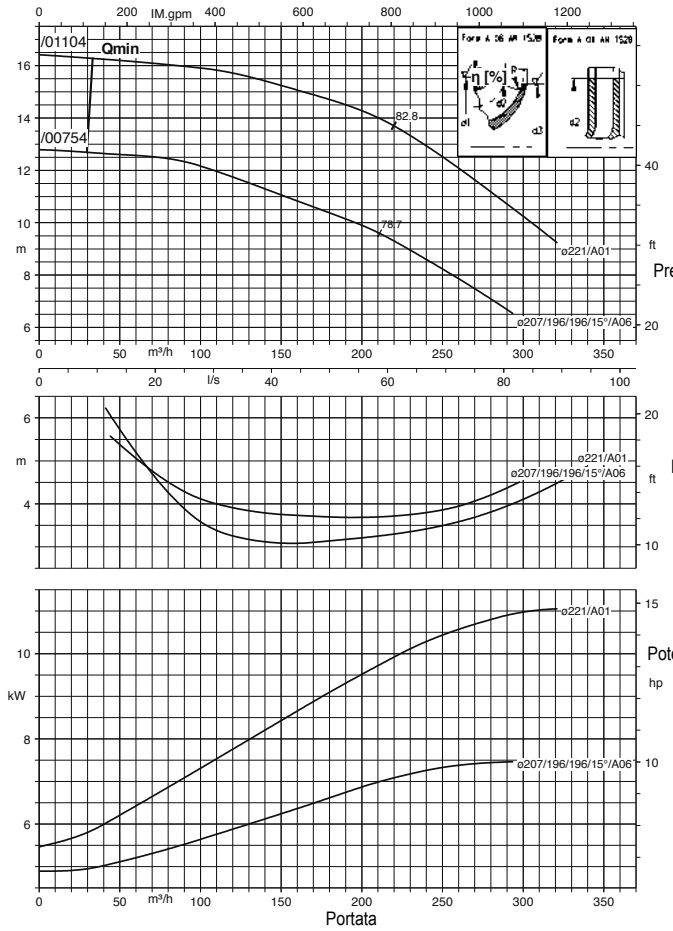
**Etaline 125-125-200**



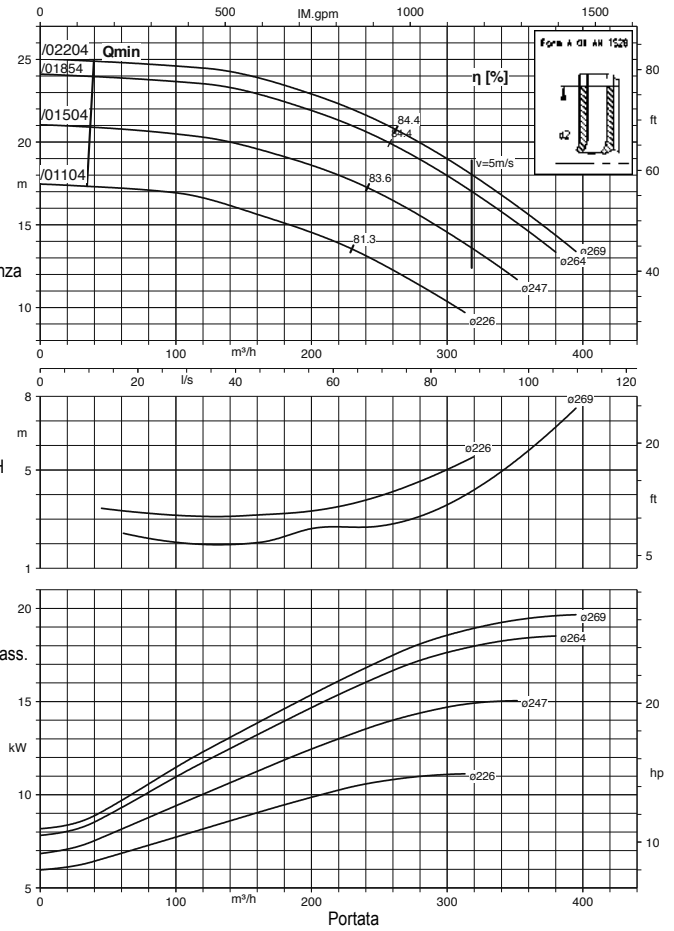

**Etaline 125-125-250**




**Etaline 150-150-200**

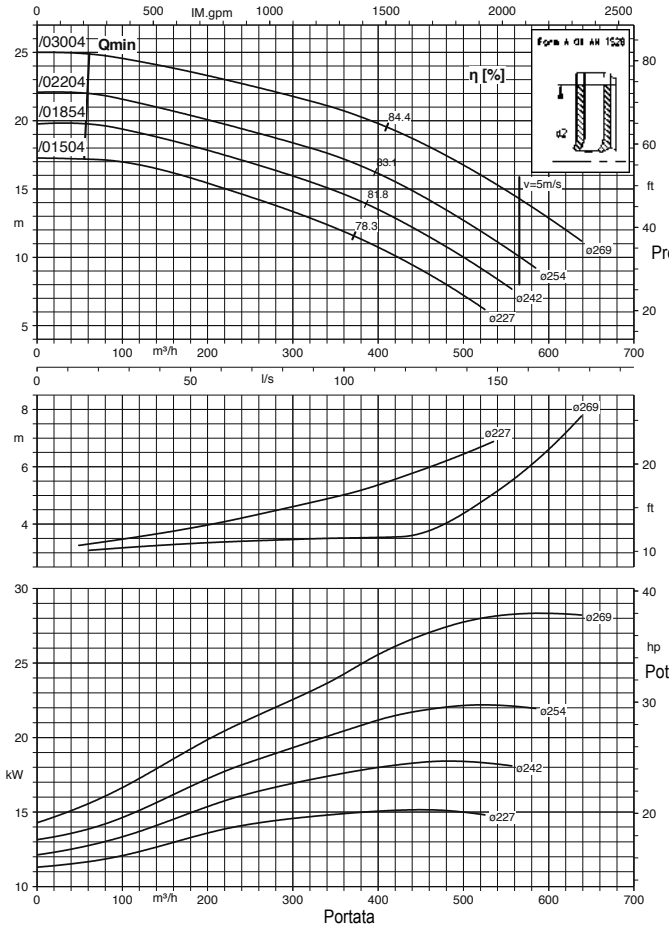



**Etaline 150-150-250**

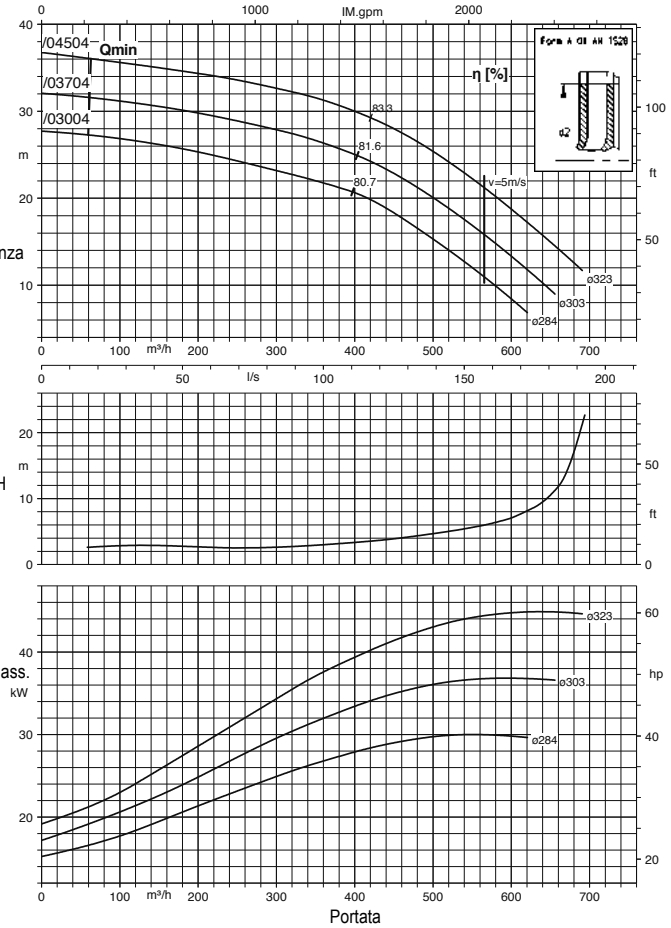


## Curve Etaline (singole) — Motori a 4 poli

### Etaline 200-200-250

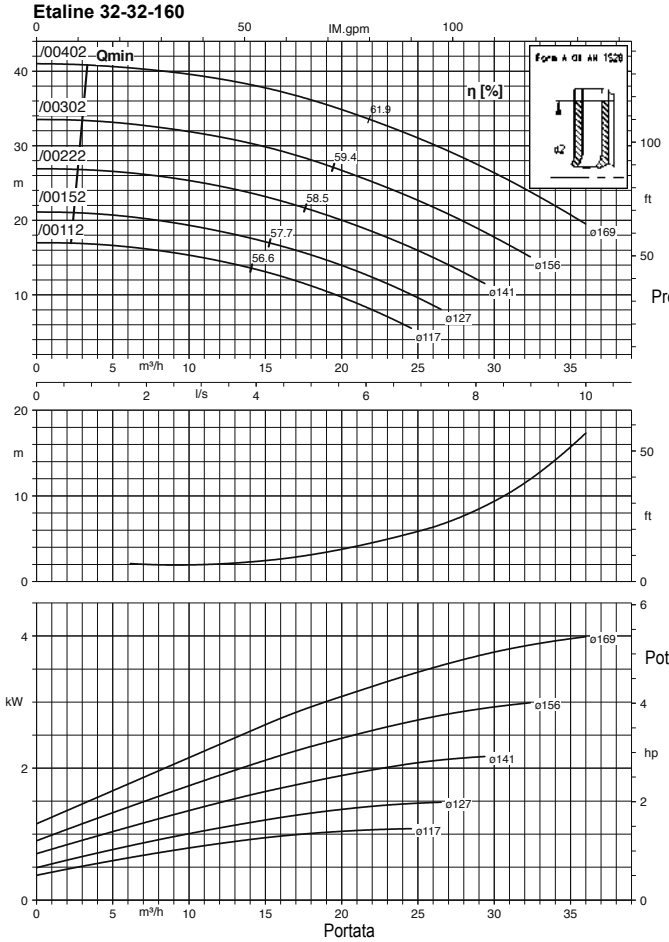



### Etaline 200-200-315

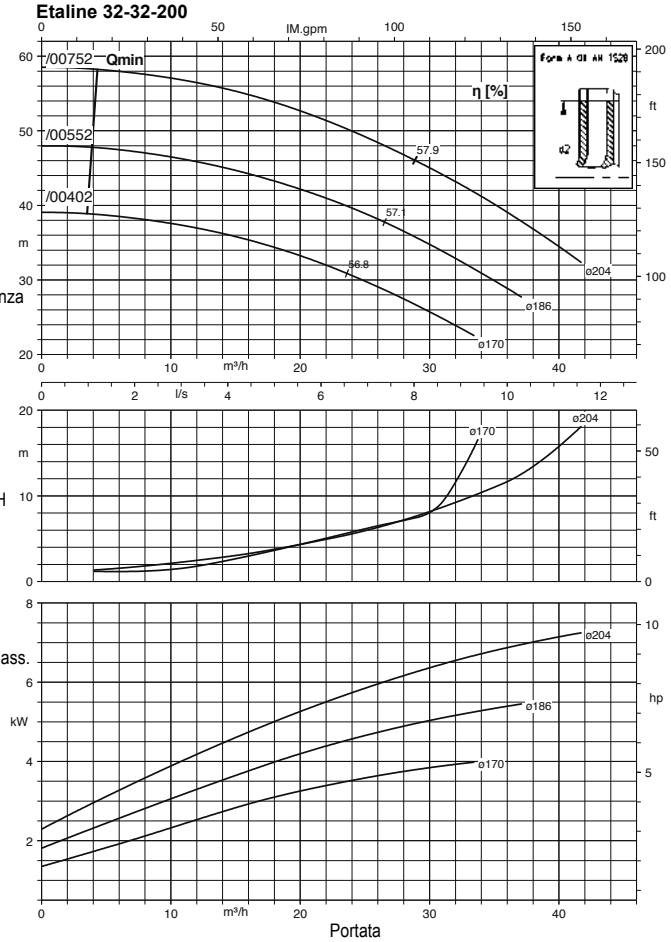



## Curve Etaline (singole) — Motori a 2 poli

### Etaline 32-32-160

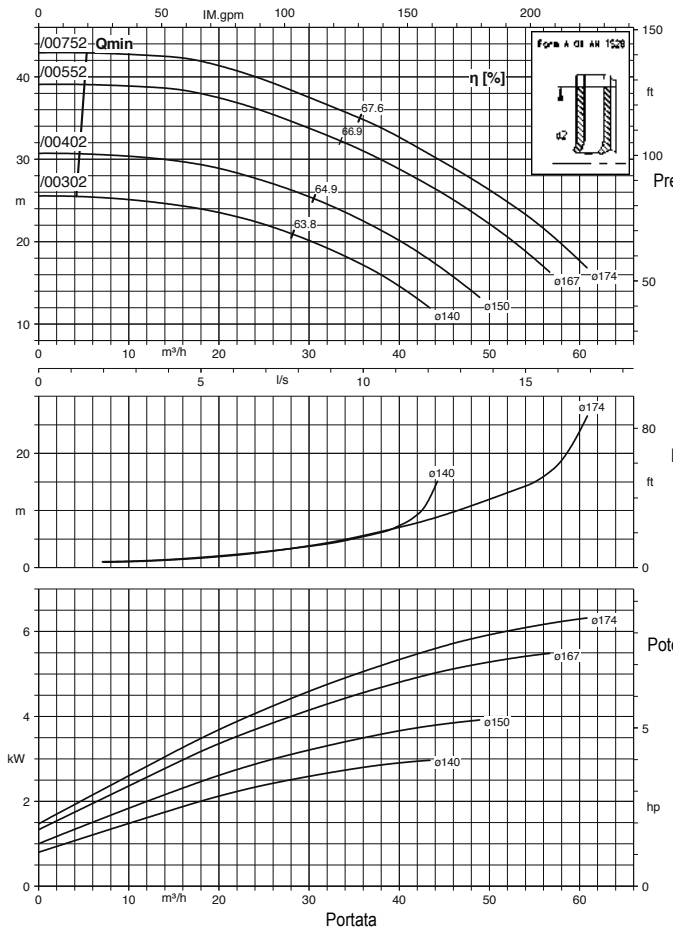



### Etaline 32-32-200

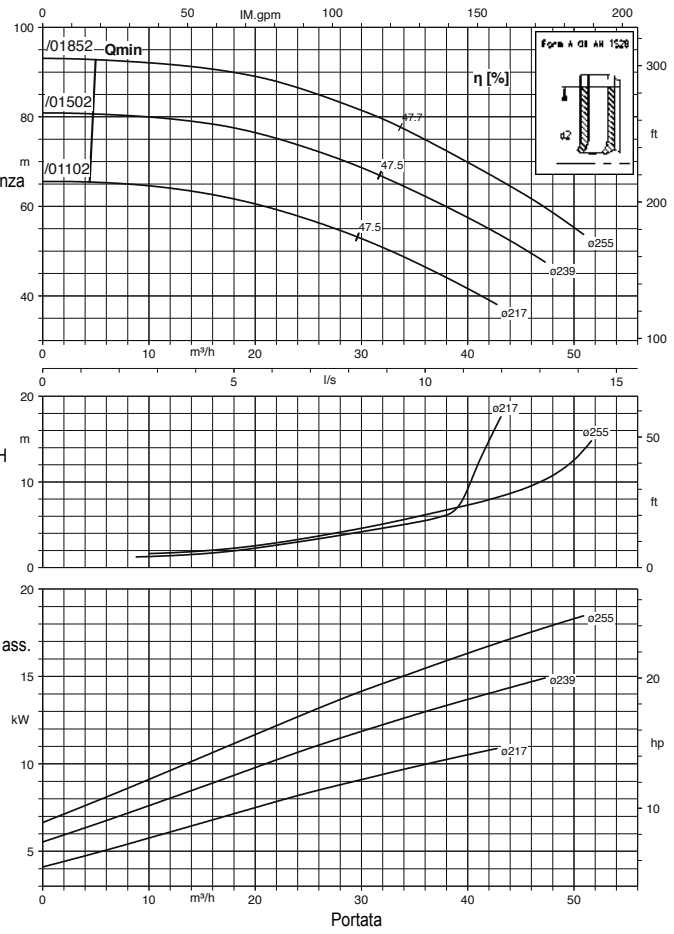


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 2 poli**

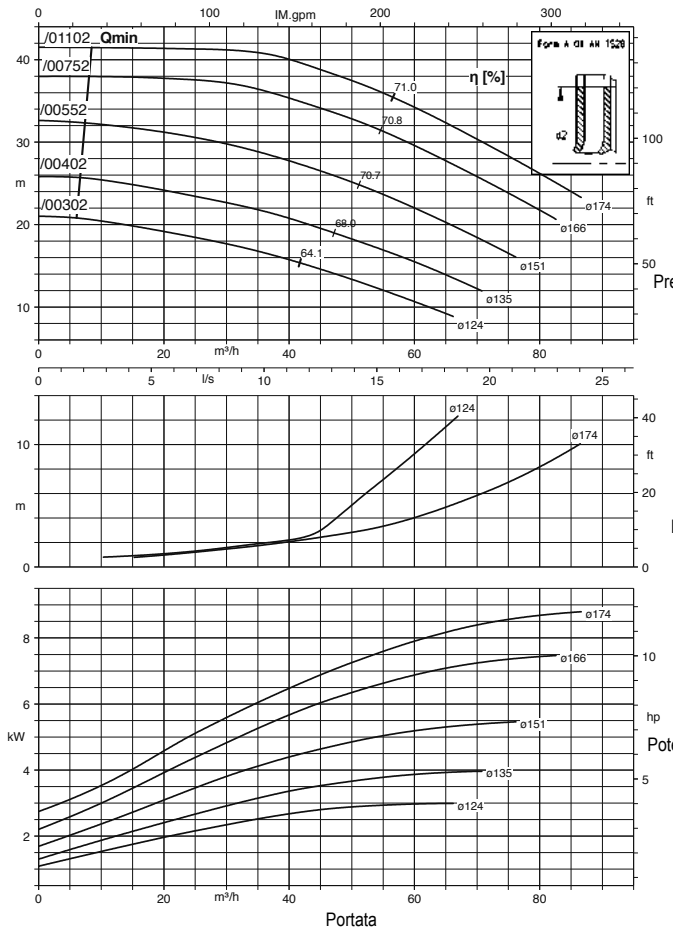
**Etaline 40-40-160**



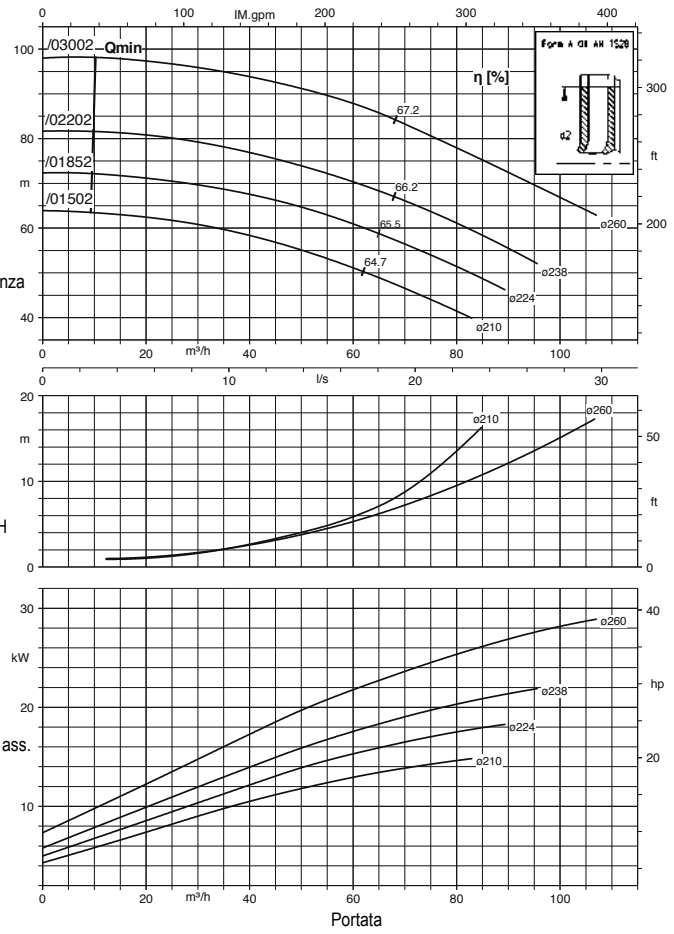

**Etaline 40-40-250**




**Etaline 50-50-160**

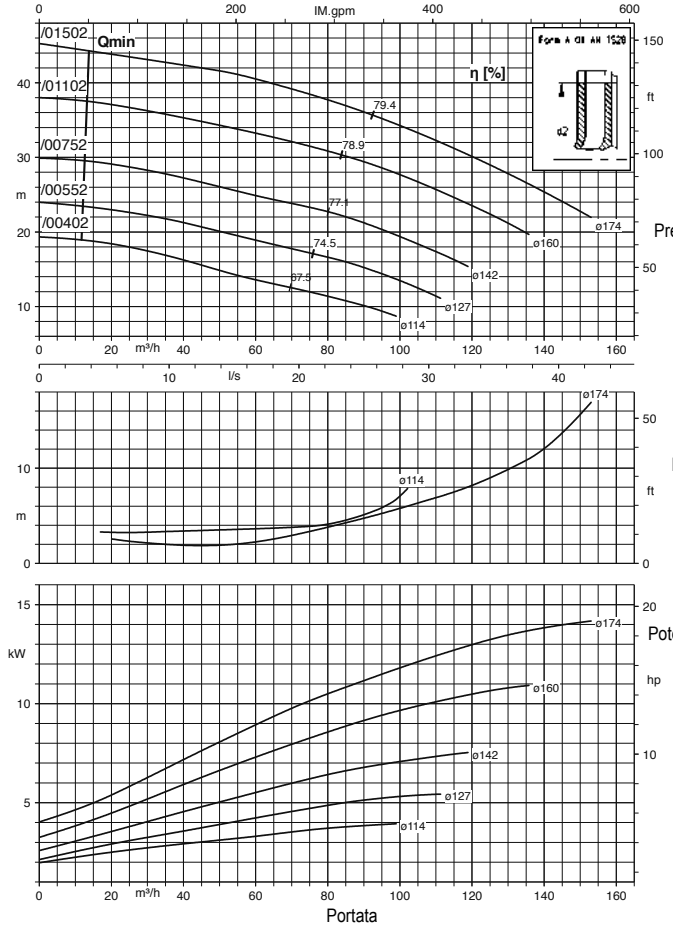



**Etaline 50-50-250**

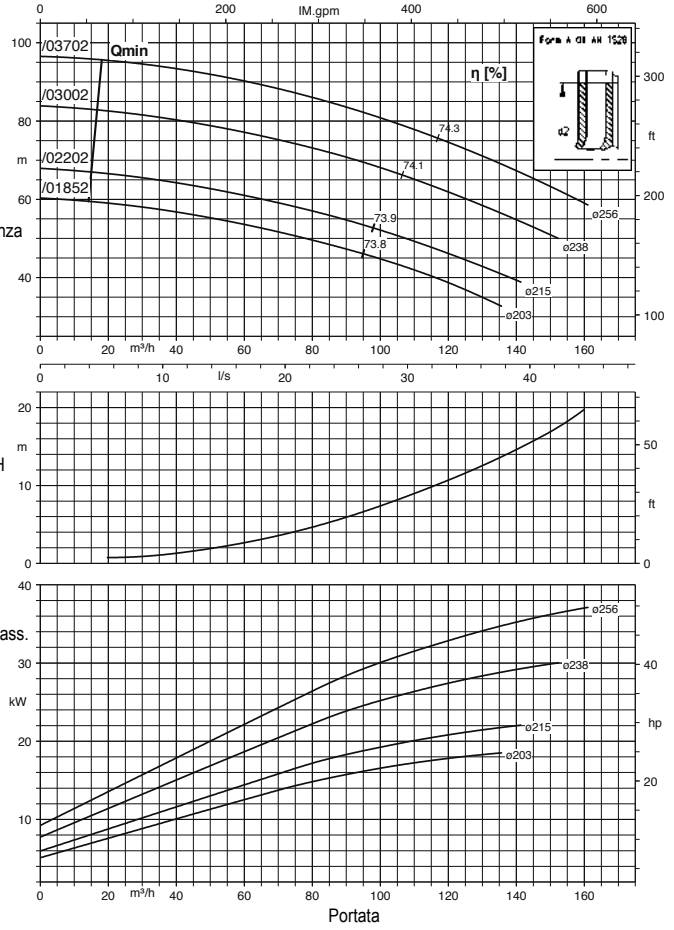


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 2 poli**

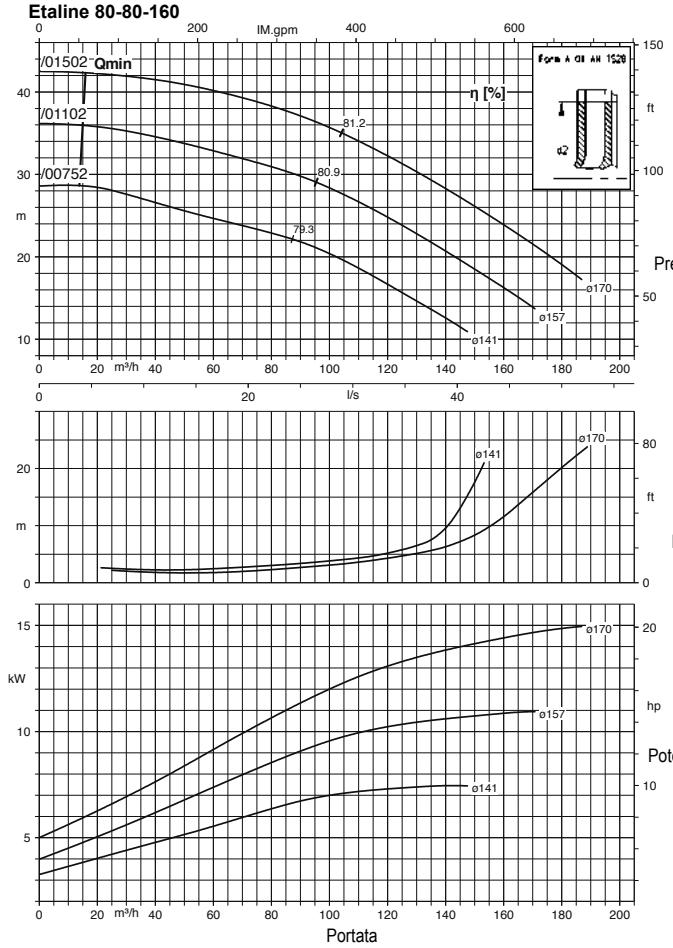
**Etaline 65-65-160**



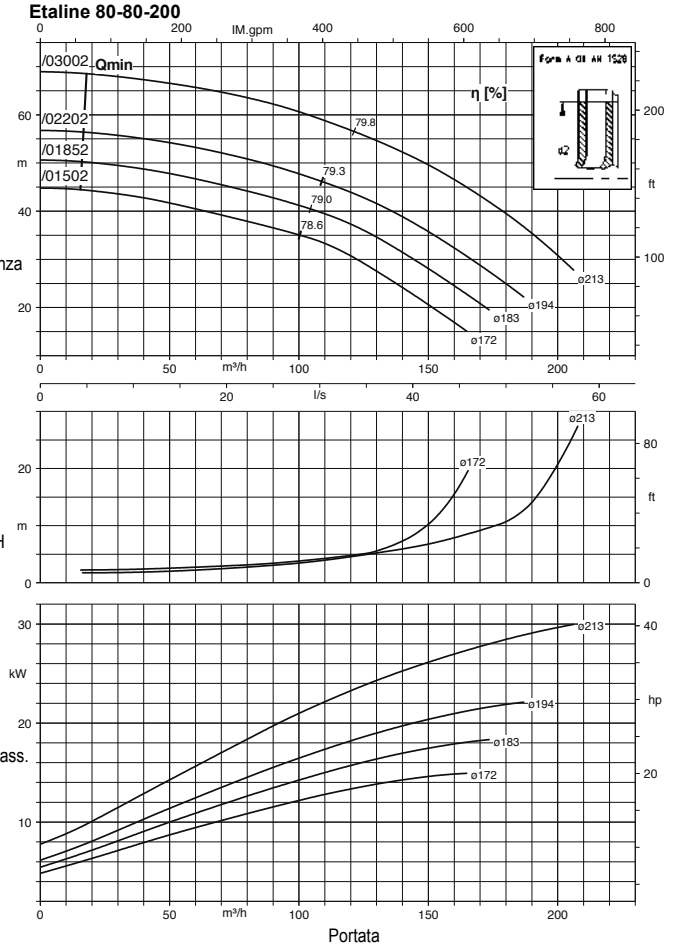

**Etaline 65-65-250**




**Etaline 80-80-160**

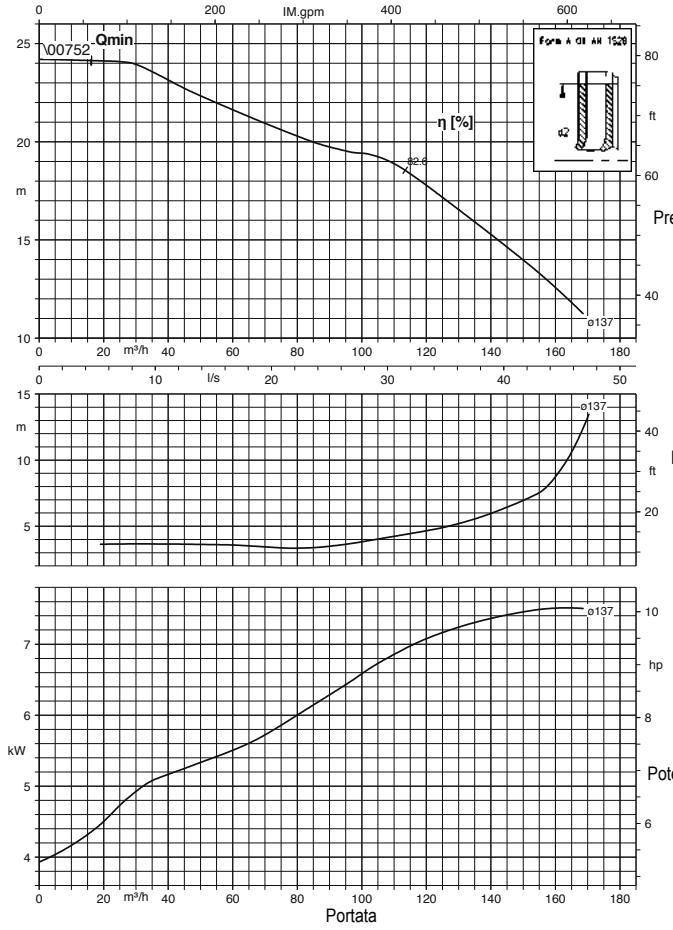



**Etaline 80-80-200**

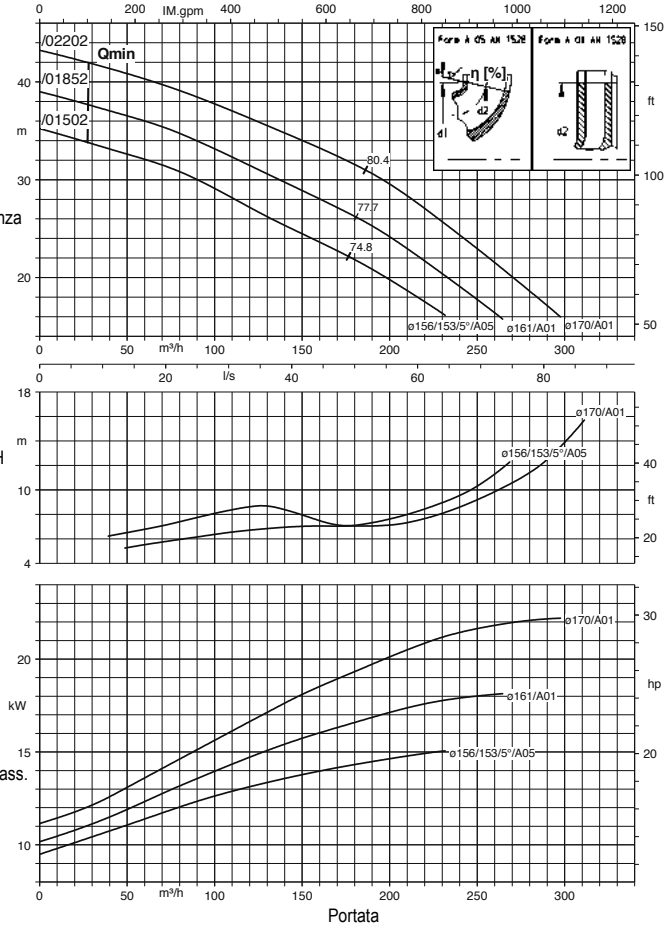


**Curve Etaline (singole)** **Motori a 2 poli**

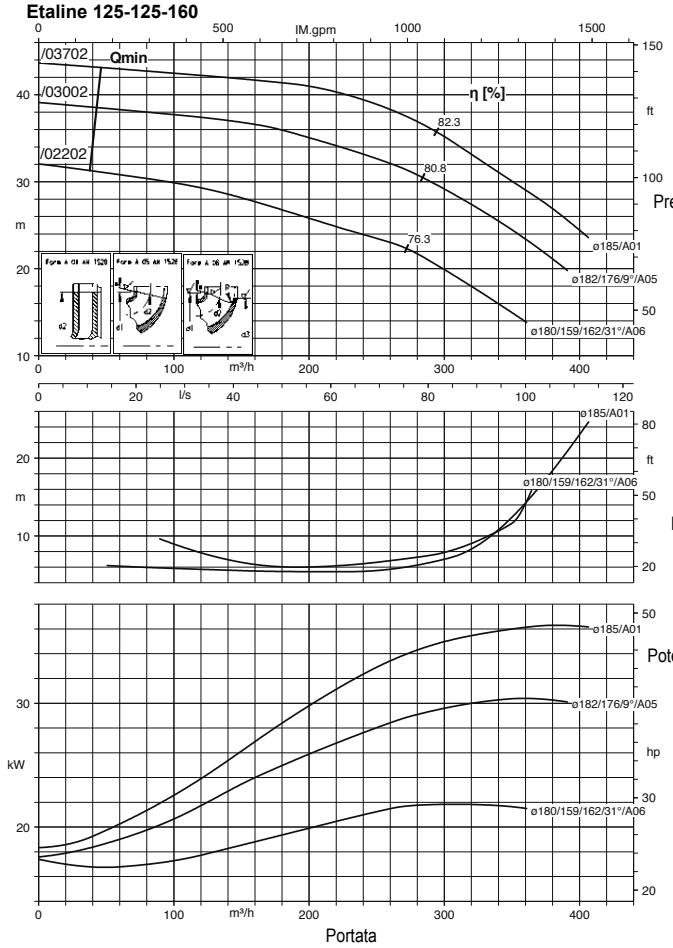
**Etaline 100-100-125**



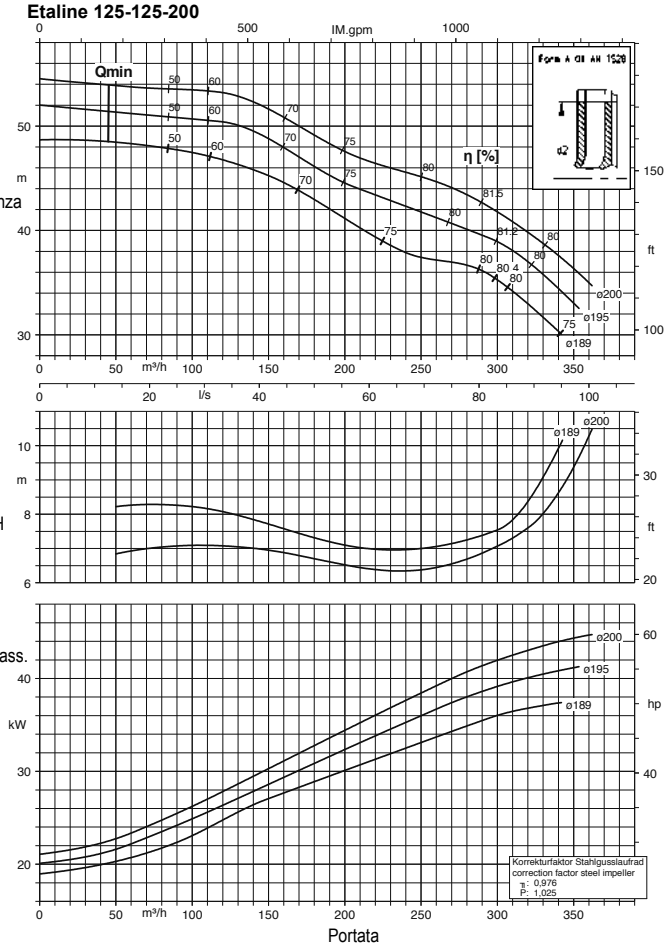

**Etaline 100-100-160**




**Etaline 125-125-160**

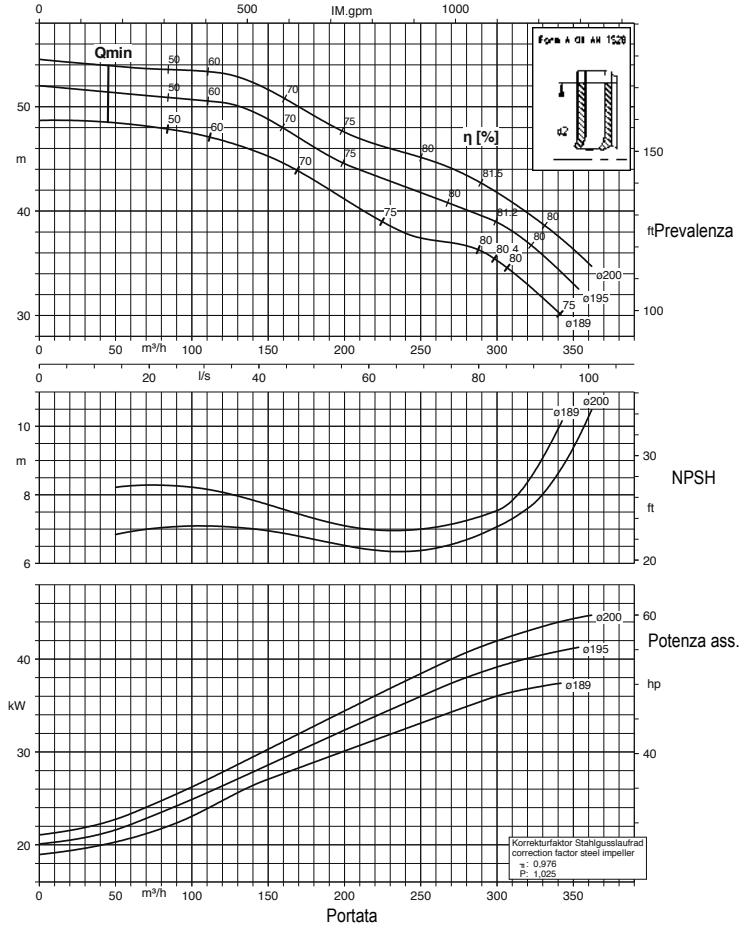



**Etaline 125-125-200**



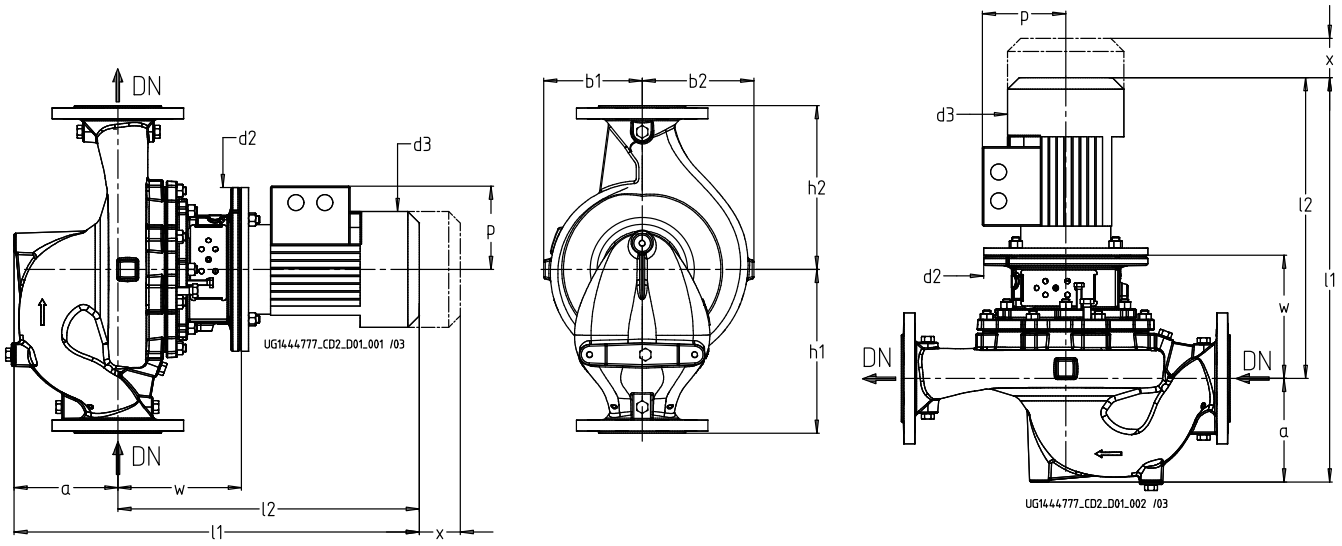
**Curve Etaline (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etaline 125-125-200**

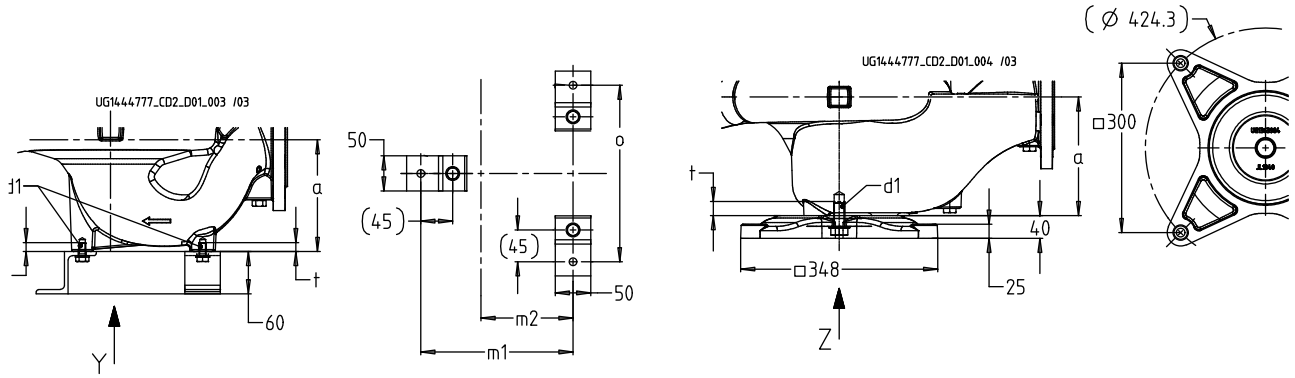


**Dimensioni**

## Etaline, n = 2900 min⁻¹




Dimensioni (mm)




Dimensioni di fissaggio delle fondazioni

Dimensioni

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 1) | a | ~$b_1$ 2) | ~$b_2$ 2) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | p | $h_1$ | $h_2$ | ~$l_1$ 2) | ~$l_2$ 2) | t | ~x 2) | w | $m_1$ | $m_2$ | o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [KW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 32-32-160 | 1,1 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 162 | 120 | 180 | 160 | 512 | 425 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 1,5 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 190 | 128 | 180 | 160 | 525 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 2,2 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 190 | 128 | 180 | 160 | 551 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 3,0 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 250 | 213 | 135 | 180 | 160 | 604 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 4,0 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 250 | 234 | 148 | 180 | 160 | 628 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 5,5 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 300 | 266 | 167 | 180 | 160 | 693 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 7,5 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 300 | 266 | 167 | 180 | 160 | 693 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 3,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 250 | 213 | 135 | 250 | 190 | 617 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 4,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 250 | 234 | 148 | 250 | 190 | 641 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 5,5 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 300 | 266 | 167 | 250 | 190 | 706 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 7,5 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 300 | 266 | 167 | 250 | 190 | 706 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 11,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 190 | 872 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 15,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 190 | 872 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-160 | 2,2 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 190 | 128 | 180 | 160 | 578 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 3,0 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 250 | 213 | 135 | 180 | 160 | 631 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 4,0 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 250 | 234 | 148 | 180 | 160 | 655 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 5,5 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 300 | 266 | 167 | 180 | 160 | 720 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 7,5 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 300 | 266 | 167 | 180 | 160 | 720 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 11,0 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 350 | 325 | 197 | 180 | 160 | 886 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 165 | 90 | 190 |

1) DN = EN 1092-2, PN 16
2) Le dimensioni corrette relative al motore si riferiscono al piano di installazione.

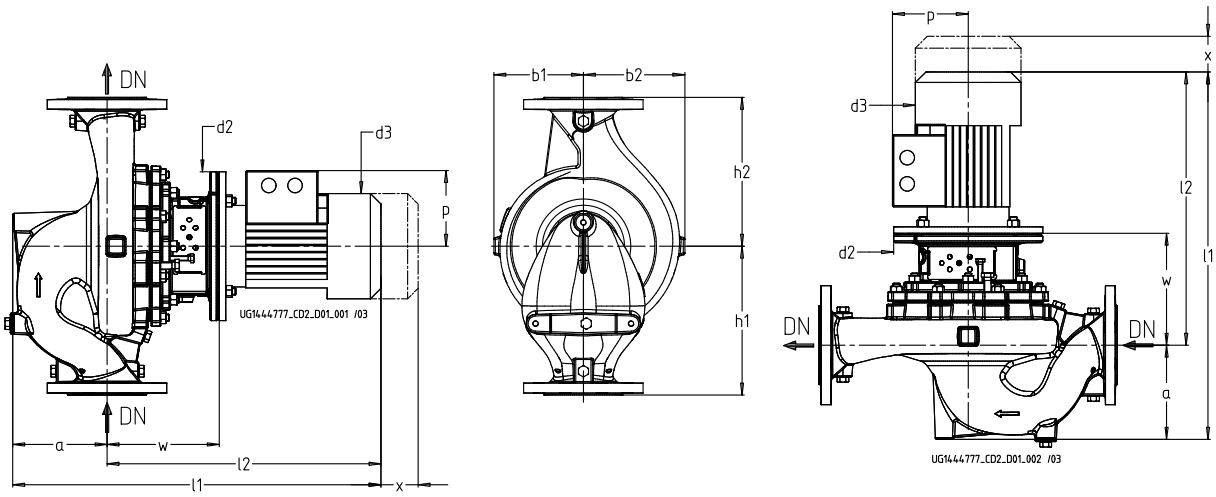
**Dimensioni**

| Grandezza / Motore | DN1 1) | a | ≈b1 2) | ≈b2 2) | d1 | d2 | d3 | p | h1 | h2 | ≈l1 2) | ≈l2 2) | t | ≈x 2) | w | m1 | m2 | o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [KW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 40-40-250 | 5,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 300 | 266 | 167 | 220 | 220 | 714 | 610 | 12,5 | 100 | 197 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 7,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 300 | 266 | 167 | 220 | 220 | 714 | 610 | 12,5 | 100 | 197 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 11,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 325 | 197 | 220 | 220 | 880 | 776 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 15,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 325 | 197 | 220 | 220 | 880 | 776 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 18,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 325 | 197 | 220 | 220 | 886 | 782 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 22,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 370 | 262 | 220 | 220 | 944 | 840 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 30,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 400 | 422 | 305 | 220 | 220 | 1003 | 899 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 37,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 400 | 422 | 305 | 220 | 220 | 1003 | 899 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 2,2 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 190 | 598 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 3,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 250 | 213 | 135 | 250 | 190 | 651 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 4,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 250 | 234 | 148 | 250 | 190 | 675 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 5,5 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 300 | 266 | 167 | 250 | 190 | 740 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 7,5 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 300 | 266 | 167 | 250 | 190 | 740 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 11,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 190 | 906 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 15,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 190 | 906 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 7,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 300 | 266 | 167 | 220 | 220 | 745 | 616 | 12,5 | 100 | 203 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 11,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 325 | 197 | 220 | 220 | 911 | 782 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 15,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 325 | 197 | 220 | 220 | 911 | 782 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 18,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 325 | 197 | 220 | 220 | 917 | 788 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 22,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 370 | 262 | 220 | 220 | 975 | 846 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 30,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 400 | 422 | 305 | 220 | 220 | 1034 | 905 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 37,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 400 | 422 | 305 | 220 | 220 | 1034 | 905 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 |
| 65-65-160 | 3,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 213 | 135 | 270 | 170 | 667 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 4,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 234 | 148 | 270 | 170 | 691 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 5,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 300 | 266 | 167 | 270 | 170 | 756 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 7,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 300 | 266 | 167 | 270 | 170 | 756 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 11,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 325 | 197 | 270 | 170 | 922 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 15,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 325 | 197 | 270 | 170 | 922 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 18,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 325 | 197 | 270 | 170 | 928 | 778 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 22,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 370 | 262 | 270 | 170 | 986 | 836 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-250 | 11,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 197 | 225 | 250 | 931 | 797 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 15,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 197 | 225 | 250 | 931 | 797 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 18,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 197 | 225 | 250 | 937 | 803 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 22,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 370 | 262 | 225 | 250 | 995 | 861 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 30,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 400 | 422 | 305 | 225 | 250 | 1054 | 920 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 37,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 400 | 422 | 305 | 225 | 250 | 1054 | 920 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 80-80-160 | 5,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 300 | 266 | 167 | 260 | 180 | 782 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 7,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 300 | 266 | 167 | 260 | 180 | 782 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 11,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 325 | 197 | 260 | 180 | 948 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 15,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 325 | 197 | 260 | 180 | 948 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 18,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 325 | 197 | 260 | 180 | 954 | 778 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 22,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 370 | 262 | 260 | 180 | 1012 | 836 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 30,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 400 | 422 | 305 | 260 | 180 | 1071 | 895 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-200 | 11,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 250 | 945 | 787 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 15,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 250 | 945 | 787 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 18,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 325 | 197 | 250 | 250 | 951 | 793 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 22,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 370 | 262 | 250 | 250 | 1009 | 851 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 30,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 400 | 422 | 305 | 250 | 250 | 1068 | 910 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 37,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 400 | 422 | 305 | 250 | 250 | 1068 | 910 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 |
| 100-100-125 | 5,5 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 300 | 266 | 167 | 230 | 220 | 744 | 615 | 12,5 | 100 | 202 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-125 | 7,5 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 300 | 266 | 167 | 230 | 220 | 744 | 615 | 12,5 | 100 | 202 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-125 | 11,0 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 350 | 325 | 197 | 230 | 220 | 910 | 781 | 12,5 | 100 | 235 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-125 | 15,0 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 350 | 325 | 197 | 230 | 220 | 910 | 781 | 12,5 | 100 | 235 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-160 | 11,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 325 | 197 | 245 | 205 | 948 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 100-100-160 | 15,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 325 | 197 | 245 | 205 | 948 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 100-100-160 | 18,5 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 325 | 197 | 245 | 205 | 954 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 100-100-160 | 22,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 370 | 262 | 245 | 205 | 1012 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 100-100-160 | 30,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 400 | 422 | 305 | 245 | 205 | 1071 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 100-100-160 | 37,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 400 | 422 | 305 | 245 | 205 | 1071 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-160 | 18,5 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 350 | 325 | 197 | 420 | 280 | 1001 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-160 | 22,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 350 | 370 | 262 | 420 | 280 | 1059 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-160 | 30,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 400 | 422 | 305 | 420 | 280 | 1118 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-160 | 37,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 400 | 422 | 305 | 420 | 280 | 1118 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-160 | 45,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 450 | 468 | 325 | 420 | 280 | 1235 | 1032 | 25 | 140 | 277 | - | - | - |
| 125-125-200 | 22,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 350 | 370 | 262 | 380 | 320 | 1062 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-200 | 30,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 400 | 422 | 305 | 380 | 320 | 1121 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-200 | 37,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 400 | 422 | 305 | 380 | 320 | 1065 | 859 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 125-125-200 | 45,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 450 | 468 | 325 | 380 | 320 | 1238 | 1032 | 25 | 140 | 277 | - | - | - |

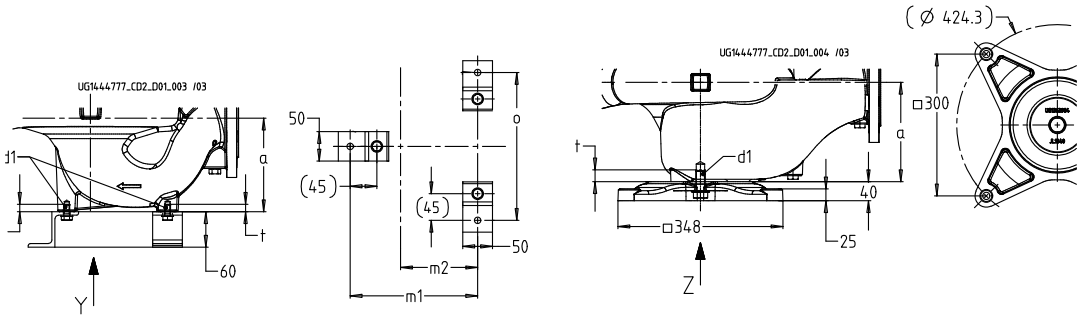
1) DN = EN 1092-2, PN 16
2) Le dimensioni corrette relative al motore si riferiscono al piano di installazione.

**Dimensioni**

## Etaline, n = 1450 min⁻¹




Dimensioni (mm)




Dimensioni di fissaggio delle fondazioni

Dimensioni

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 3) | a | ≈$b_1$ 4) | ≈$b_2$ 4) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | p | $h_1$ | $h_2$ | ≈$l_1$ 4) | ≈$l_2$ 4) | t | ≈x 4) | w | $m_1$ | $m_2$ | o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [KW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 32-32-160 | 0,25 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 160 | 145 | 111 | 180 | 160 | 460 | 373 | 12,5 | 100 | 136 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 0,37 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 160 | 145 | 111 | 180 | 160 | 460 | 373 | 12,5 | 100 | 136 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 0,55 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 162 | 120 | 180 | 160 | 498 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 0,75 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 162 | 120 | 180 | 160 | 498 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 1,1 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 190 | 128 | 180 | 160 | 525 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 0,37 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 160 | 145 | 111 | 250 | 190 | 473 | 373 | 12,5 | 100 | 136 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 0,55 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 162 | 120 | 250 | 190 | 511 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 0,75 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 162 | 120 | 250 | 190 | 511 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 1,1 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 190 | 538 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 1,5 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 190 | 564 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 2,2 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 250 | 213 | 135 | 250 | 190 | 617 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-160 | 0,37 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 160 | 145 | 111 | 180 | 160 | 487 | 373 | 12,5 | 100 | 136 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 0,55 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 162 | 120 | 180 | 160 | 525 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 0,75 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 162 | 120 | 180 | 160 | 525 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 1,1 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 190 | 128 | 180 | 160 | 552 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-160 | 1,5 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 190 | 128 | 180 | 160 | 578 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 |
| 40-40-250 | 0,75 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 200 | 162 | 120 | 220 | 220 | 519 | 415 | 12,5 | 100 | 160 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 1,1 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 200 | 190 | 128 | 220 | 220 | 546 | 442 | 12,5 | 100 | 160 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 1,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 200 | 190 | 128 | 220 | 220 | 572 | 468 | 12,5 | 100 | 160 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 2,2 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 250 | 213 | 135 | 220 | 220 | 625 | 521 | 12,5 | 100 | 174 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 3,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 250 | 213 | 135 | 220 | 220 | 660 | 556 | 12,5 | 100 | 174 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 4,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 250 | 234 | 148 | 220 | 220 | 649 | 545 | 12,5 | 100 | 174 | 175 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 5,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 300 | 266 | 167 | 220 | 220 | 714 | 610 | 12,5 | 100 | 197 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 0,37 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 160 | 145 | 111 | 250 | 190 | 507 | 373 | 12,5 | 100 | 136 | 175 | 100 | 190 |

3) DN = EN 1092-2, PN 16
4) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione

**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 3) | a | ≈$b_1$ 4) | ≈$b_2$ 4) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | p | $h_1$ | $h_2$ | ≈$l_1$ 4) | ≈$l_2$ 4) | t | ≈x 4) | w | $m_1$ | $m_2$ | o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [KW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 50-50-160 | 0,55 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 162 | 120 | 250 | 190 | 545 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 0,75 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 162 | 120 | 250 | 190 | 545 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 1,1 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 190 | 572 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 1,5 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 190 | 598 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 2,2 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 250 | 213 | 135 | 250 | 190 | 651 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 1,1 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 200 | 190 | 128 | 220 | 220 | 577 | 448 | 12,5 | 100 | 166 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 1,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 200 | 190 | 128 | 220 | 220 | 603 | 474 | 12,5 | 100 | 166 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 2,2 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 250 | 213 | 135 | 220 | 220 | 656 | 527 | 12,5 | 100 | 180 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 3,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 250 | 213 | 135 | 220 | 220 | 691 | 562 | 12,5 | 100 | 180 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 4,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 250 | 234 | 148 | 220 | 220 | 680 | 551 | 12,5 | 100 | 180 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 5,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 300 | 266 | 167 | 220 | 220 | 745 | 616 | 12,5 | 100 | 203 | 175 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 7,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 300 | 298 | 167 | 220 | 220 | 773 | 644 | 12,5 | 100 | 203 | 175 | 100 | 190 |
| 65-65-160 | 0,37 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 160 | 145 | 111 | 270 | 170 | 523 | 373 | 12,5 | 100 | 136 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 0,55 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 162 | 120 | 270 | 170 | 561 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 0,75 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 162 | 120 | 270 | 170 | 561 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 1,1 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 190 | 128 | 270 | 170 | 588 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 1,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 190 | 128 | 270 | 170 | 614 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 2,2 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 213 | 135 | 270 | 170 | 667 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-160 | 3,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 213 | 135 | 270 | 170 | 702 | 552 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 |
| 65-65-250 | 1,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 200 | 190 | 128 | 225 | 250 | 623 | 489 | 12,5 | 100 | 181 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 2,2 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 250 | 213 | 135 | 225 | 250 | 676 | 542 | 12,5 | 100 | 195 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 3,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 250 | 213 | 135 | 225 | 250 | 711 | 577 | 12,5 | 100 | 195 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 4,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 250 | 234 | 148 | 225 | 250 | 700 | 566 | 12,5 | 100 | 195 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 5,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 300 | 266 | 167 | 225 | 250 | 765 | 631 | 12,5 | 100 | 218 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 7,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 300 | 298 | 167 | 225 | 250 | 793 | 659 | 12,5 | 100 | 218 | 175 | 100 | 220 |
| 65-65-250 | 11,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 197 | 225 | 250 | 931 | 797 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 |
| 80-80-160 | 0,55 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 160 | 145 | 111 | 260 | 180 | 569 | 393 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 0,75 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 200 | 162 | 120 | 260 | 180 | 587 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 1,1 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 200 | 190 | 128 | 260 | 180 | 614 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 1,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 200 | 190 | 128 | 260 | 180 | 640 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 2,2 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 250 | 213 | 135 | 260 | 180 | 693 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 3,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 250 | 213 | 135 | 260 | 180 | 728 | 552 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-160 | 4,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 250 | 234 | 148 | 260 | 180 | 717 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 230 |
| 80-80-200 | 1,1 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 250 | 611 | 453 | 12,5 | 140 | 171 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 1,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 200 | 190 | 128 | 250 | 250 | 637 | 479 | 12,5 | 140 | 171 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 2,2 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 250 | 213 | 135 | 250 | 250 | 690 | 532 | 12,5 | 140 | 185 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 3,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 250 | 213 | 135 | 250 | 250 | 725 | 567 | 12,5 | 140 | 185 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 4,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 250 | 234 | 148 | 250 | 250 | 714 | 556 | 12,5 | 140 | 185 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 5,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 300 | 266 | 167 | 250 | 250 | 779 | 621 | 12,5 | 140 | 208 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-200 | 7,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 300 | 298 | 167 | 250 | 250 | 807 | 649 | 12,5 | 140 | 208 | 215 | 130 | 250 |
| 80-80-250 | 2,2 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 250 | 213 | 135 | 350 | 270 | 724 | 537 | 12,5 | 140 | 190 | 180 | 105 | 230 |
| 80-80-250 | 3,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 250 | 213 | 135 | 350 | 270 | 759 | 572 | 12,5 | 140 | 190 | 180 | 105 | 230 |
| 80-80-250 | 4,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 250 | 234 | 148 | 350 | 270 | 748 | 561 | 12,5 | 140 | 190 | 180 | 105 | 230 |
| 80-80-250 | 5,5 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 300 | 266 | 167 | 350 | 270 | 813 | 626 | 12,5 | 140 | 213 | 180 | 105 | 230 |
| 80-80-250 | 7,5 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 300 | 298 | 167 | 350 | 270 | 841 | 654 | 12,5 | 140 | 213 | 180 | 105 | 230 |
| 80-80-250 | 11,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 350 | 325 | 197 | 350 | 270 | 979 | 792 | 12,5 | 140 | 246 | 180 | 105 | 230 |
| 80-80-250 | 15,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 350 | 325 | 197 | 350 | 270 | 985 | 798 | 12,5 | 140 | 246 | 180 | 105 | 230 |
| 100-100-125 | 0,75 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 200 | 162 | 120 | 230 | 220 | 549 | 420 | 12,5 | 100 | 165 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-125 | 1,1 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 200 | 190 | 128 | 230 | 220 | 576 | 447 | 12,5 | 100 | 165 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-125 | 1,5 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 200 | 190 | 128 | 230 | 220 | 602 | 473 | 12,5 | 100 | 165 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-125 | 2,2 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 250 | 213 | 135 | 230 | 220 | 655 | 526 | 12,5 | 100 | 179 | 195 | 100 | 230 |
| 100-100-160 | 1,5 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 200 | 190 | 128 | 245 | 205 | 640 | 484 | 25 | 140 | 176 | - | - | - |
| 100-100-160 | 2,2 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 250 | 213 | 135 | 245 | 205 | 693 | 537 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 100-100-160 | 3,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 250 | 213 | 135 | 245 | 205 | 728 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 100-100-160 | 4,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 250 | 234 | 148 | 245 | 205 | 717 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 100-100-160 | 5,5 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 300 | 266 | 167 | 245 | 205 | 782 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 100-100-200 | 2,2 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 250 | 213 | 135 | 305 | 245 | 717 | 537 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 100-100-200 | 3,0 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 250 | 213 | 135 | 305 | 245 | 752 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 100-100-200 | 4,0 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 250 | 234 | 148 | 305 | 245 | 741 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 100-100-200 | 5,5 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 300 | 266 | 167 | 305 | 245 | 806 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 100-100-200 | 7,5 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 300 | 298 | 167 | 305 | 245 | 834 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 100-100-200 | 11,0 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 350 | 325 | 197 | 305 | 245 | 972 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 100-100-250 | 3,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 250 | 213 | 135 | 290 | 260 | 754 | 596 | 25 | 140 | 214 | - | - | - |
| 100-100-250 | 4,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 250 | 234 | 148 | 290 | 260 | 743 | 585 | 25 | 140 | 214 | - | - | - |
| 100-100-250 | 5,5 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 300 | 266 | 167 | 290 | 260 | 808 | 650 | 25 | 140 | 237 | - | - | - |
| 100-100-250 | 7,5 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 300 | 298 | 167 | 290 | 260 | 836 | 678 | 25 | 140 | 237 | - | - | - |
| 100-100-250 | 11,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 350 | 325 | 197 | 290 | 260 | 974 | 816 | 25 | 140 | 270 | - | - | - |
| 100-100-250 | 15,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 350 | 325 | 197 | 290 | 260 | 980 | 822 | 25 | 140 | 270 | - | - | - |
| 100-100-250 | 18,5 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 350 | 370 | 262 | 290 | 260 | 1038 | 880 | 25 | 140 | 270 | - | - | - |

3) DN = EN 1092-2, PN 16

4) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione

**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 3) | a | ≈$b_1$ 4) | ≈$b_2$ 4) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | p | $h_1$ | $h_2$ | ≈$l_1$ 4) | ≈$l_2$ 4) | t | ≈x 4) | w | $m_1$ | $m_2$ | o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [KW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 125-125-160 | 2,2 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 250 | 213 | 135 | 420 | 280 | 740 | 537 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 125-125-160 | 3,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 250 | 213 | 135 | 420 | 280 | 775 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 125-125-160 | 4,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 250 | 234 | 148 | 420 | 280 | 764 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 125-125-160 | 5,5 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 300 | 266 | 167 | 420 | 280 | 829 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 125-125-160 | 7,5 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 300 | 298 | 167 | 420 | 280 | 857 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 125-125-200 | 3,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 250 | 213 | 135 | 380 | 320 | 778 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 125-125-200 | 4,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 250 | 234 | 148 | 380 | 320 | 767 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - |
| 125-125-200 | 5,5 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 300 | 266 | 167 | 380 | 320 | 832 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 125-125-200 | 7,5 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 300 | 298 | 167 | 380 | 320 | 860 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 125-125-200 | 11,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 350 | 325 | 197 | 380 | 320 | 998 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-200 | 15,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 350 | 325 | 197 | 380 | 320 | 1004 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-250 | 5,5 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 300 | 266 | 167 | 380 | 320 | 836 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 125-125-250 | 7,5 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 300 | 298 | 167 | 380 | 320 | 864 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 125-125-250 | 11,0 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 325 | 197 | 380 | 320 | 1002 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-250 | 15,0 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 325 | 197 | 380 | 320 | 1008 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-250 | 18,5 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 370 | 262 | 380 | 320 | 1066 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 125-125-250 | 22,0 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 370 | 262 | 380 | 320 | 1066 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 150-150-200 | 5,5 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 300 | 266 | 167 | 385 | 315 | 856 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 150-150-200 | 7,5 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 300 | 298 | 167 | 385 | 315 | 884 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - |
| 150-150-200 | 11,0 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 350 | 325 | 197 | 385 | 315 | 1022 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 150-150-200 | 15,0 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 350 | 325 | 197 | 385 | 315 | 1028 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 150-150-200 | 18,5 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 350 | 370 | 262 | 385 | 315 | 1086 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - |
| 150-150-250 | 7,5 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 300 | 298 | 167 | 370 | 330 | 891 | 669 | 25 | 140 | 228 | - | - | - |
| 150-150-250 | 11,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 325 | 197 | 370 | 330 | 1029 | 807 | 25 | 140 | 261 | - | - | - |
| 150-150-250 | 15,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 325 | 197 | 370 | 330 | 1035 | 813 | 25 | 140 | 261 | - | - | - |
| 150-150-250 | 18,5 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 370 | 262 | 370 | 330 | 1093 | 871 | 25 | 140 | 261 | - | - | - |
| 150-150-250 | 22,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 370 | 262 | 370 | 330 | 1093 | 871 | 25 | 140 | 261 | - | - | - |
| 150-150-250 | 30,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 400 | 422 | 305 | 370 | 330 | 1152 | 930 | 25 | 140 | 261 | - | - | - |
| 150-150-250 | 37,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 450 | 460 | 325 | 370 | 330 | 1209 | 987 | 25 | 140 | 292 | - | - | - |
| 200-200-250 | 11,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 325 | 197 | 400 | 400 | 1067 | 845 | 25 | 140 | 299 | - | - | - |
| 200-200-250 | 15,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 325 | 197 | 400 | 400 | 1073 | 851 | 25 | 140 | 299 | - | - | - |
| 200-200-250 | 18,5 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 370 | 262 | 400 | 400 | 1131 | 909 | 25 | 140 | 299 | - | - | - |
| 200-200-250 | 22,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 370 | 262 | 400 | 400 | 1131 | 909 | 25 | 140 | 299 | - | - | - |
| 200-200-250 | 30,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 400 | 422 | 305 | 400 | 400 | 1190 | 968 | 25 | 140 | 299 | - | - | - |
| 200-200-250 | 37,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 450 | 460 | 325 | 400 | 400 | 1247 | 1025 | 25 | 140 | 330 | - | - | - |
| 200-200-250 | 45,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 450 | 468 | 325 | 400 | 400 | 1277 | 1055 | 25 | 140 | 330 | - | - | - |
| 200-200-315 | 22,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 350 | 370 | 262 | 490 | 410 | 1141 | 886 | 25 | 140 | 276 | - | - | - |
| 200-200-315 | 30,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 400 | 422 | 305 | 490 | 410 | 1200 | 945 | 25 | 140 | 276 | - | - | - |
| 200-200-315 | 37,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 450 | 460 | 325 | 490 | 410 | 1257 | 1002 | 25 | 140 | 307 | - | - | - |
| 200-200-315 | 45,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 450 | 468 | 325 | 490 | 410 | 1287 | 1032 | 25 | 140 | 307 | - | - | - |
| 200-200-315 | 55,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 550 | 520 | 392 | 490 | 410 | 1391 | 1136 | 25 | 140 | 319 | - | - | - |

3) DN = EN 1092-2, PN 16

4) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione

**Pompe gemellari in linea PN 16, con motore normalizzato a 4 poli, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo**

# Etaline® Z



IE3 da 0,75 kW

## Struttura della sigla d'identificazione

**Etaline Z 032-032-160 GG X AA 06 D 2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etaline Z** | Serie costruttive | |
| | ETLZ | = Etaline Z |
| **032** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] | |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] | |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] | |
| **G** | Materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| | C | = acciaio inossidabile |
| | B | = bronzo |
| **X** | Denominazione aggiuntiva | |
| | - | Standard |
| | X | = esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo | |
| | A | = camera di tenuta conica |
| **A** | Sistema di tenuta | |
| | A | = camera di tenuta conica |
| | V | = camera di tenuta conica con sfiato |
| **06** | Codice tenuta | |
| | 11 | = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard) |
| | 06 | = materiale della tenuta meccanica U3BEGG (WS 25, 35) |
| | 22 | = materiale della tenuta meccanica AQ1EGG (WS 55) |
| | 10 | = materiale della tenuta meccanica Q1Q1X4GG |
| **D** | Fornitura | |
| | D | = pompa con motore |
| | A | = pompa senza motore |
| **2** | Grandezza albero | |
| | 2 | = WS 25 |
| | 3 | = WS 35 |
| | 5 | = WS 55 |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+140** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **620** $m^3$/h e H di **90** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).

Versione con tenuta meccanica **6** (**U3BEGG**)
Acqua da -30 °C a +140 °C PN 16 particolarmente indicata in circuiti di solo riscaldamento (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%).

Versione con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a +120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C.

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi tappati da 3/8" o 1/2" per scarico liquido e spurgo aria
- Girante radiale chiusa con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Tenuta meccanica alloggiata su bussola protezione albero
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione delle impurità dalla camera della tenuta
- Giunto d'accoppiamento pompa / motore rigido con soluzione ad innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Attacchi valvolati per spurgo manuale della camera della tenuta meccanica (per installazione verticale – esecuzione standard)
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Valvola di commutazione a doppio clapet ammortizzato a molla (per grandezze DN 100 il clapet è singolo) posizionata nella bocca premente
- Bocche di aspirazione e mandata in linea con flange PN 16 DIN 2533 con attacchi tappati da 3/8" o 1/2" per collegamento manometro
- Idonea per installazione orizzontale / verticale (esecuzione standard)
- Verniciatura corpo e motore RAL 2002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1, da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento, da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GB | GC |
|---|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Coperchio premente, conico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N | X | X | X |
| | Acciaio inox 1.4571 (optional) | X | X | X |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | - | - |
| | Bronzo CC480K-GS/ B30 C90700 | - | X | - |
| | Acciaio inox 1.4408/ A743 Gr CF8 M | - | - | X |
| Lanterna | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N | X | X | X |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto | X | X | X |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI | X | X | X |
| | Bronzo CC495K-GS | - | X | - |
| Bussola protezione albero | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 | X | X | X |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 | X | X | X |
| Dado controgirante | Acciaio 8 | X | X | - |
| | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X |
| Corpo della valvola clapet | Rilsan (dal DN 100 in bronzo) | X | X | X |
| Farfalle, molle ed assi della valvola clapet | Acciaio al cromo | X | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X | X |
| Tenuta meccanica 6 (U3BEGG) | Carburo di tungsteno / Carbone, impregnato di resina / EPDM | X | X | X |

**Versioni speciali a richiesta**

- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni
- Diverse metallurgie: GB, GC
- Versione con tenuta meccanica **GN6** (**U3BEGG**) per acqua da -30 °C a +140 °C PN 16.

**Accessori idraulici ed elettrici a richiesta**

- Flange cieche per manutenzione
- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- PumpMeter.

**Limiti di fornitura**

Imballo di cartone o pallet.

**Prezzi Etaline Z GG, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Codice | Euro | Disponibilità | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GG 11 | GG 11 | | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032 - 032 - 160 / 024** | 48228931 | **2.135,00** | O | 32 | 320 | 071M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 62,70 |
| **032 - 032 - 160 / 034** | 48228932 | **2.196,00** | O | 32 | 320 | 071M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 65,10 |
| **032 - 032 - 160 / 054** | 48228933 | **2.354,00** | O | 32 | 320 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 71,90 |
| **032 - 032 - 160 / 074** | 48228934 | **2.433,00** | O | 32 | 320 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 74,70 |
| **032 - 032 - 160 / 114** | 48228935 | **2.637,00** | O | 32 | 320 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 80,50 |
| **032 - 032 - 160 / 154** | 48228936 | **2.818,00** | O | 32 | 320 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 87,10 |
| **032 - 032 - 200 / 054** | 48228937 | **2.335,00** | O | 32 | 380 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 92,70 |
| **032 - 032 - 200 / 074** | 48228938 | **2.415,00** | O | 32 | 380 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 95,50 |
| **032 - 032 - 200 / 114** | 48228939 | **2.619,00** | O | 32 | 380 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 101,40 |
| **032 - 032 - 200 / 154** | 48228940 | **2.801,00** | O | 32 | 380 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 108,00 |
| **032 - 032 - 200 / 224** | 48228941 | **3.189,00** | O | 32 | 380 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 123,50 |
| **032 - 032 - 200 / 304** | 48228942 | **3.316,00** | O | 32 | 380 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 127,50 |
| **032 - 032 - 200 / 404** | 48228943 | **3.897,00** | O | 32 | 380 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 137,50 |
| **040 - 040 - 160 / 024** | 48228944 | **2.622,00** | O | 40 | 320 | 071M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 64,20 |
| **040 - 040 - 160 / 034** | 48228945 | **2.683,00** | O | 40 | 320 | 071M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 66,60 |
| **040 - 040 - 160 / 054** | 48228946 | **2.737,00** | O | 40 | 320 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 73,40 |
| **040 - 040 - 160 / 074** | 48228947 | **2.816,00** | O | 40 | 320 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 76,20 |
| **040 - 040 - 160 / 114** | 48228948 | **3.020,00** | O | 40 | 320 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 82,00 |
| **040 - 040 - 160 / 154** | 48228949 | **3.201,00** | O | 40 | 320 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 88,60 |
| **040 - 040 - 250 / 054** | 48228950 | **2.927,00** | O | 40 | 440 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 108,80 |
| **040 - 040 - 250 / 074** | 48228951 | **3.006,00** | O | 40 | 440 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 114,70 |
| **040 - 040 - 250 / 114** | 48228952 | **3.210,00** | O | 40 | 440 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 120,60 |
| **040 - 040 - 250 / 154** | 48228953 | **3.392,00** | O | 40 | 440 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 127,20 |
| **040 - 040 - 250 / 224** | 48228954 | **3.780,00** | O | 40 | 440 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 142,70 |
| **040 - 040 - 250 / 304** | 48228955 | **3.907,00** | O | 40 | 440 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 146,70 |
| **040 - 040 - 250 / 404** | 48228956 | **4.488,00** | O | 40 | 440 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 156,70 |
| **040 - 040 - 250 / 554** | 48228957 | **4.850,00** | O | 40 | 440 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 181,50 |
| **040 - 040 - 250 / 754** | 48228958 | **5.721,00** | O | 40 | 440 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 209,50 |
| **050 - 050 - 160 / 024** | 48228959 | **2.761,00** | O | 50 | 340 | 071M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 66,10 |
| **050 - 050 - 160 / 034** | 48228960 | **2.821,00** | O | 50 | 340 | 071M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 72,80 |
| **050 - 050 - 160 / 054** | 48228961 | **2.876,00** | O | 50 | 340 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 79,50 |
| **050 - 050 - 160 / 074** | 48228962 | **2.956,00** | O | 50 | 340 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 82,30 |
| **050 - 050 - 160 / 114** | 48228963 | **3.159,00** | O | 50 | 340 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 88,20 |
| **050 - 050 - 160 / 154** | 48228964 | **3.341,00** | O | 50 | 340 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 94,80 |
| **050 - 050 - 160 / 224** | 48228965 | **3.729,00** | O | 50 | 340 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 110,30 |
| **050 - 050 - 160 / 304** | 48228966 | **3.856,00** | O | 50 | 340 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 114,30 |
| **050 - 050 - 160 / 404** | 48228967 | **4.437,00** | O | 50 | 340 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 124,30 |
| **050 - 050 - 250 / 114** | 48228968 | **3.456,00** | O | 50 | 440 | 90S | 1,10 | 2,51 | 3-230/400 V | 56,48 |
| **050 - 050 - 250 / 154** | 48228969 | **3.638,00** | O | 50 | 440 | 90L | 1,50 | 3,32 | 3-230/400 V | 59,78 |
| **050 - 050 - 250 / 224** | 48228971 | **4.026,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 4,67 | 3-230/400 V | 67,52 |

**Prezzi Etaline Z GG, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Codice | Euro | Dispo nibi | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GG 11 | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **050 - 050 - 250 / 304** | 48228972 | **4.153,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 6,18 | 3-400/690 V | 69,52 |
| **050 - 050 - 250 / 404** | 48228973 | **4.734,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 8,23 | 3-400/690 V | 74,52 |
| **050 - 050 - 250 / 554** | 48228974 | **5.096,00** | O | 50 | 440 | 132S | 5,50 | 11,32 | 3-400/690 V | 86,93 |
| **050 - 050 - 250 / 754** | 48228975 | **5.967,00** | O | 50 | 440 | 132M | 7,50 | 14,70 | 3-400/690 V | 100,93 |
| **050 - 050 - 250 / 1104** | 48228970 | **7.208,00** | O | 50 | 440 | 132M | 7,50 | 14,70 | 3-400/690 V | 100,93 |
| **065 - 065 - 160 / 024** | 48228976 | **3.077,00** | O | 65 | 340 | 071M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 73,7 |
| **065 - 065 - 160 / 034** | 48228977 | **3.138,00** | O | 65 | 340 | 071M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 80,4 |
| **065 - 065 - 160 / 054** | 48228978 | **3.192,00** | O | 65 | 340 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 87,10 |
| **065 - 065 - 160 / 074** | 48228979 | **3.272,00** | O | 65 | 340 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 89,90 |
| **065 - 065 - 160 / 114** | 48228980 | **3.476,00** | O | 65 | 340 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 95,80 |
| **065 - 065 - 160 / 154** | 48228981 | **3.657,00** | O | 65 | 340 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 102,40 |
| **065 - 065 - 160 / 224** | 48228982 | **4.045,00** | O | 65 | 340 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 117,90 |
| **065 - 065 - 160 / 304** | 48228983 | **4.172,00** | O | 65 | 340 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 121,90 |
| **065 - 065 - 160 / 404** | 48228984 | **4.753,00** | O | 65 | 340 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 131,90 |
| **065 - 065 - 250 / 154** | 48228985 | **3.690,00** | O | 65 | 475 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 143,40 |
| **065 - 065 - 250 / 224** | 48228986 | **4.078,00** | O | 65 | 475 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 158,90 |
| **065 - 065 - 250 / 304** | 48228987 | **4.205,00** | O | 65 | 475 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 162,90 |
| **065 - 065 - 250 / 404** | 48228988 | **4.786,00** | O | 65 | 475 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 172,90 |
| **065 - 065 - 250 / 554** | 48228989 | **5.148,00** | O | 65 | 475 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 197,70 |
| **065 - 065 - 250 / 754** | 48228990 | **6.020,00** | O | 65 | 475 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 225,70 |
| **080 - 080 - 160 / 054** | 48228991 | **3.314,00** | O | 80 | 360 | 080M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 91,80 |
| **080 - 080 - 160 / 074** | 48228992 | **3.394,00** | O | 80 | 360 | 080M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 97,70 |
| **080 - 080 - 160 / 114** | 48228993 | **3.598,00** | O | 80 | 360 | 090S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 103,60 |
| **080 - 080 - 160 / 154** | 48228994 | **3.780,00** | O | 80 | 360 | 090L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 110,20 |
| **080 - 080 - 160 / 224** | 48228995 | **4.167,00** | O | 80 | 360 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 125,60 |
| **080 - 080 - 160 / 304** | 48228996 | **4.295,00** | O | 80 | 360 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 129,60 |
| **080 - 080 - 160 / 404** | 48228997 | **4.875,00** | O | 80 | 360 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 139,60 |
| **080 - 080 - 160 / 554** | 48228998 | **5.238,00** | O | 80 | 360 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 164,50 |
| **080 - 080 - 250 / 224** | 48229000 | **4.430,00** | O | 80 | 500 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 184,70 |
| **080 - 080 - 250 / 304** | 48229001 | **4.557,00** | O | 80 | 500 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 188,70 |
| **080 - 080 - 250 / 404** | 48229002 | **5.138,00** | O | 80 | 500 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 198,70 |
| **080 - 080 - 250 / 554** | 48229003 | **5.500,00** | O | 80 | 500 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 222,50 |
| **080 - 080 - 250 / 754** | 48229004 | **6.371,00** | O | 80 | 500 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 250,50 |
| **080 - 080 - 250 / 1104** | 48228999 | **7.612,00** | O | 80 | 500 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 278,50 |
| **100 - 100 - 200 / 224** | 48229008 | **5.375,00** | O | 100 | 550 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 218,10 |
| **100 - 100 - 200 / 304** | 48229009 | **5.502,00** | O | 100 | 550 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 222,10 |
| **100 - 100 - 200 / 404** | 48229010 | **6.083,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 232,10 |
| **100 - 100 - 200 / 554** | 48229011 | **6.445,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 255,90 |
| **100 - 100 - 200 / 754** | 48229012 | **7.316,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 283,90 |
| **100 - 100 - 200 / 1104** | 48229005 | **8.556,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 336,30 |
| **100 - 100 - 200 / 1504** | 48229006 | **10.234,00** | O | 100 | 550 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 368,30 |
| **100 - 100 - 200 / 1854** | 48229007 | **11.412,00** | O | 100 | 550 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 517,50 |
| **100 - 100 - 250 / 404** | 48229018 | **7.096,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 260,90 |
| **100 - 100 - 250 / 554** | 48229019 | **7.459,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 284,70 |
| **100 - 100 - 250 / 754** | 48229020 | **8.330,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 312,70 |
| **100 - 100 - 250 / 1104** | 48229013 | **9.571,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 365,10 |
| **100 - 100 - 250 / 1504** | 48229014 | **11.248,00** | O | 100 | 550 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 397,10 |
| **100 - 100 - 250 / 1854** | 48229015 | **12.426,00** | O | 100 | 550 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 546,40 |
| **100 - 100 - 250 / 2204** | 48229016 | **13.625,00** | O | 100 | 550 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 576,40 |
| **100 - 100 - 250 / 3004** | 48229017 | **16.611,00** | O | 100 | 550 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 705,00 |

**Prezzi Etaline Z GG, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Codice | Euro | Disponibilità | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GG 11 | GG 11 | | DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **125 - 125 - 200 / 224** | 48229024 | **7.359,00** | O | 125 | 620 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 234,60 |
| **125 - 125 - 200 / 304** | 48229026 | **7.487,00** | O | 125 | 620 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 238,60 |
| **125 - 125 - 200 / 404** | 48229027 | **8.067,00** | O | 125 | 620 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 248,60 |
| **125 - 125 - 200 / 554** | 48229028 | **8.430,00** | O | 125 | 620 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 272,40 |
| **125 - 125 - 200 / 754** | 48229029 | **9.301,00** | O | 125 | 620 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 300,40 |
| **125 - 125 - 200 / 1104** | 48229021 | **10.541,00** | O | 125 | 620 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 352,80 |
| **125 - 125 - 200 / 1504** | 48229022 | **12.219,00** | O | 125 | 620 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 384,80 |
| **125 - 125 - 200 / 1854** | 48229023 | **13.397,00** | O | 125 | 620 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 534,00 |
| **125 - 125 - 200 / 2204** | 48229025 | **14.596,00** | O | 125 | 620 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 564,00 |
| **125 - 125 - 250 / 404** | 48229034 | **9.595,00** | O | 125 | 620 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 277,80 |
| **125 - 125 - 250 / 554** | 48229035 | **9.958,00** | O | 125 | 620 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 301,60 |
| **125 - 125 - 250 / 754** | 48229036 | **10.828,00** | O | 125 | 620 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 329,60 |
| **125 - 125 - 250 / 1104** | 48229030 | **12.069,00** | O | 125 | 620 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 382,00 |
| **125 - 125 - 250 / 1504** | 48229031 | **13.747,00** | O | 125 | 620 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 414,00 |
| **125 - 125 - 250 / 1854** | 48229032 | **14.925,00** | O | 125 | 620 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 563,20 |
| **125 - 125 - 250 / 2204** | 48229033 | **16.123,00** | O | 125 | 620 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 593,20 |
| **150 - 150 - 250 / 754** | 48229044 | **11.539,00** | O | 150 | 700 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 391,50 |
| **150 - 150 - 250 / 1104** | 48229037 | **12.780,00** | O | 150 | 700 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 444,00 |
| **150 - 150 - 250 / 1504** | 48229038 | **14.458,00** | O | 150 | 700 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 476,00 |
| **150 - 150 - 250 / 1854** | 48229039 | **15.636,00** | O | 150 | 700 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 625,20 |
| **150 - 150 - 250 / 2204** | 48229040 | **16.834,00** | O | 150 | 700 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 655,20 |
| **150 - 150 - 250 / 3004** | 48229041 | **19.821,00** | O | 150 | 700 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 783,80 |
| **150 - 150 - 250 / 3704** | 48229042 | **22.833,00** | O | 150 | 700 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 916,60 |
| **150 - 150 - 250 / 4504** | 48229043 | **24.807,00** | O | 150 | 700 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 976,60 |
| **200 - 200 - 250 / 1104** | 48229045 | **17.928,00** | O | 200 | 1000 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 565,80 |
| **200 - 200 - 250 / 1504** | 48229046 | **19.605,00** | O | 200 | 1000 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 597,80 |
| **200 - 200 - 250 / 1854** | 48229047 | **20.783,00** | O | 200 | 1000 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 747,00 |
| **200 - 200 - 250 / 2204** | 48229048 | **21.981,00** | O | 200 | 1000 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 777,00 |
| **200 - 200 - 250 / 3004** | 48229049 | **24.968,00** | O | 200 | 1000 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 905,60 |
| **200 - 200 - 250 / 3704** | 48229050 | **27.980,00** | O | 200 | 1000 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 1038,40 |
| **200 - 200 - 250 / 4504** | 48229051 | **29.955,00** | O | 200 | 1000 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 1098,40 |
| **200 - 200 - 315 / 3004** | 48229052 | **27.125,00** | O | 200 | 1000 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 997,10 |
| **200 - 200 - 315 / 3704** | 48229053 | **30.137,00** | O | 200 | 1000 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 1129,60 |
| **200 - 200 - 315 / 4504** | 48229054 | **32.112,00** | O | 200 | 1000 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 1189,60 |
| **200 - 200 - 315 / 5504** | 48229055 | **40.877,00** | O | 200 | 1000 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 1416,40 |

**Accessori:**

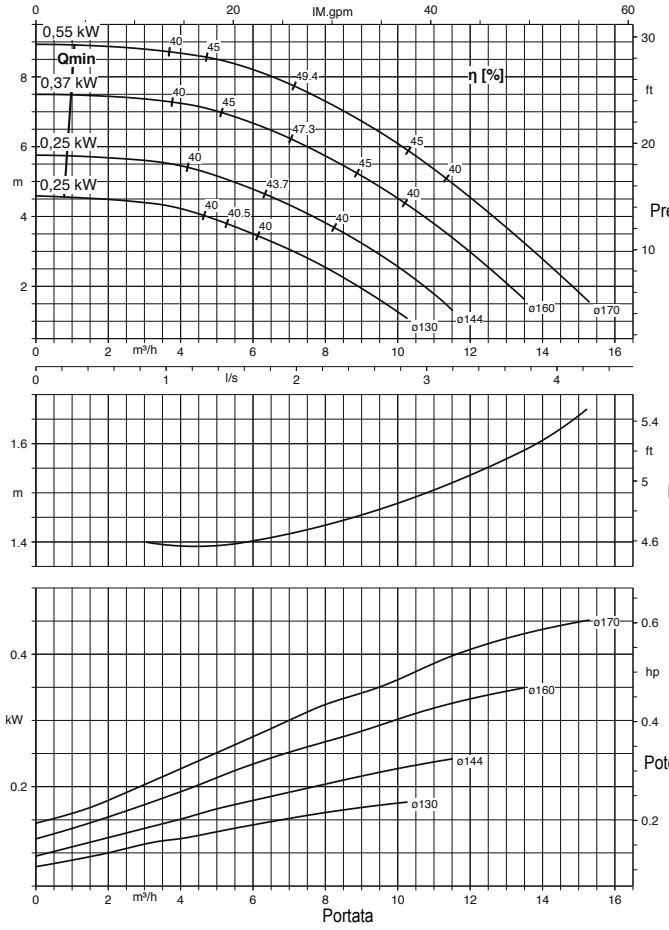
- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Disponibilità:**

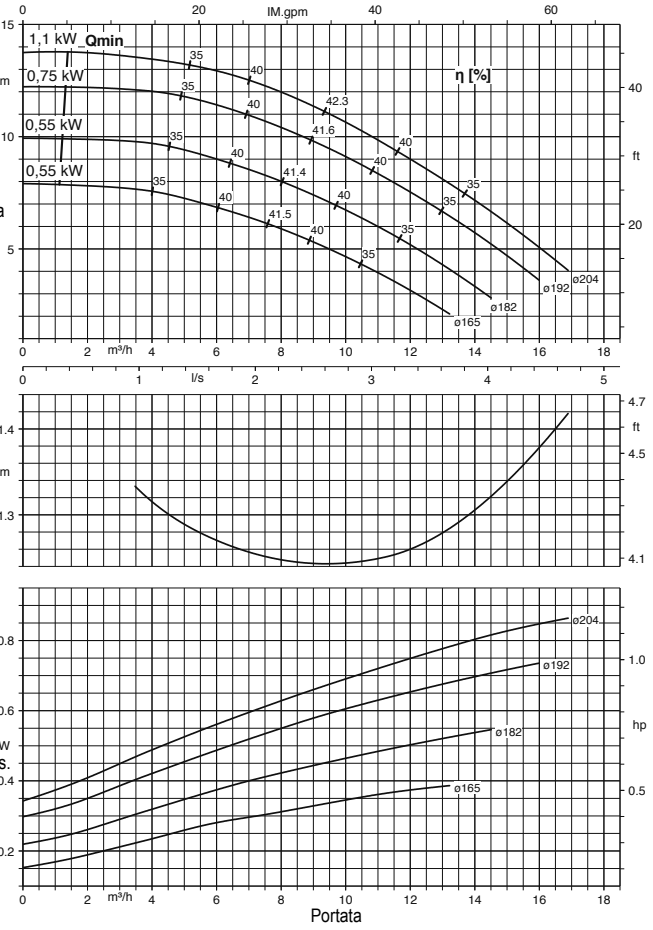
- 12 giorni lavorativi per "O"

**Curve Etaline Z (gemellari)** **Motori a 4 poli**

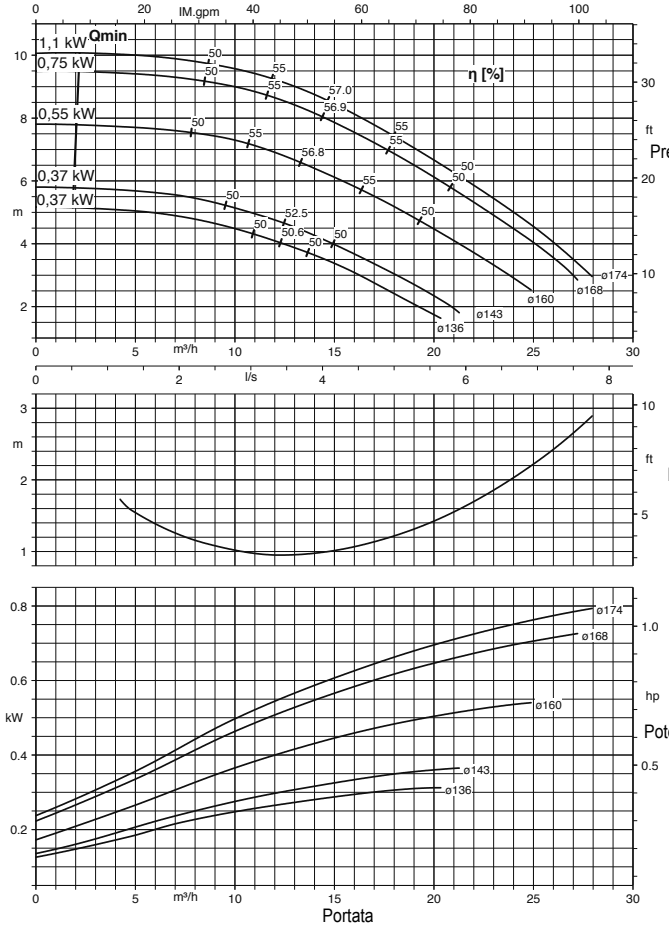
**Etaline Z 32-32-160**



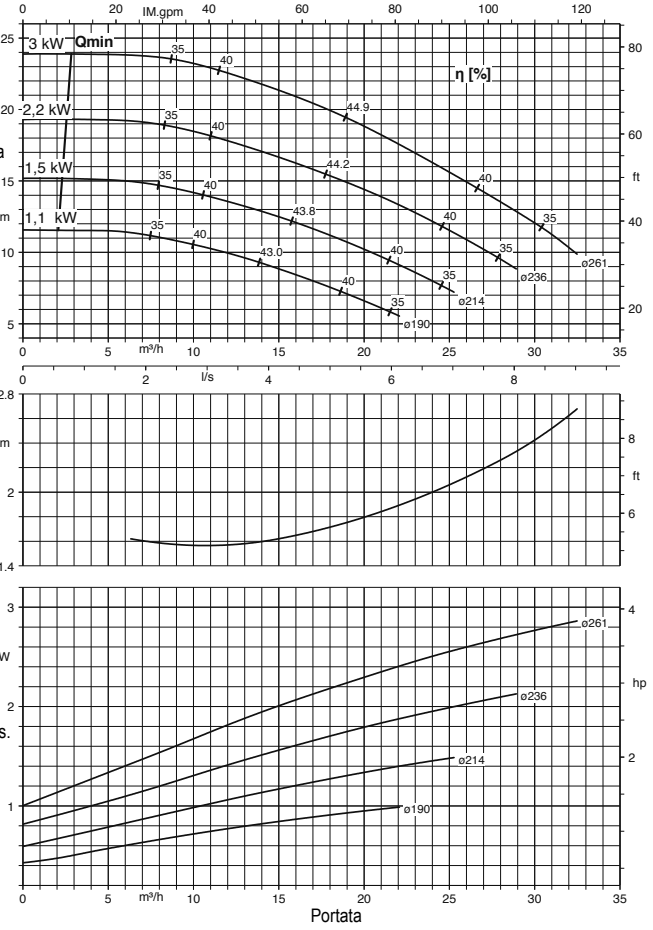

**Etaline Z 32-32-200**




**Etaline Z 40-40-160**

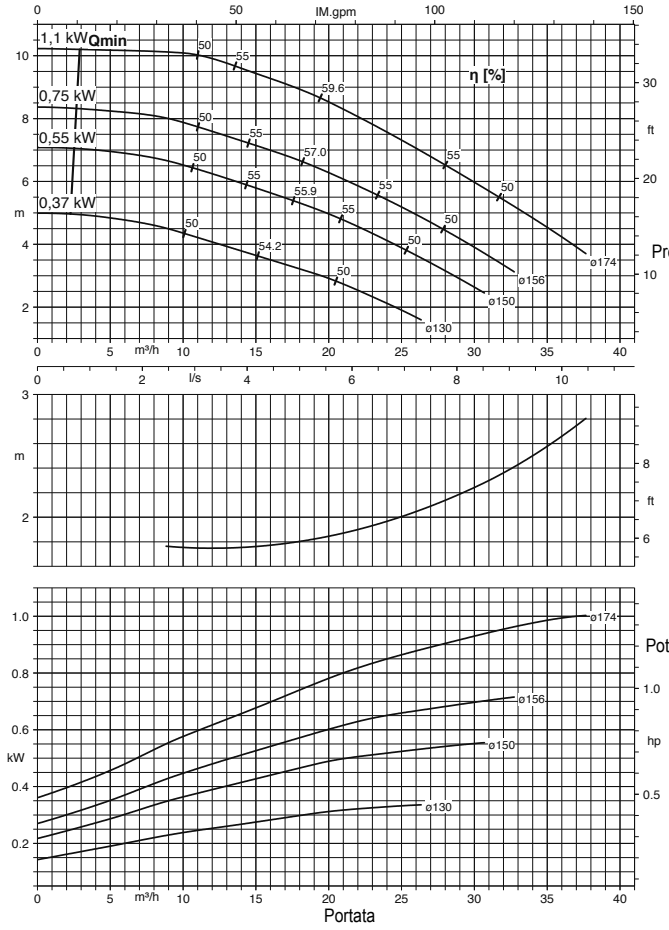



**Etaline Z 40-40-250**

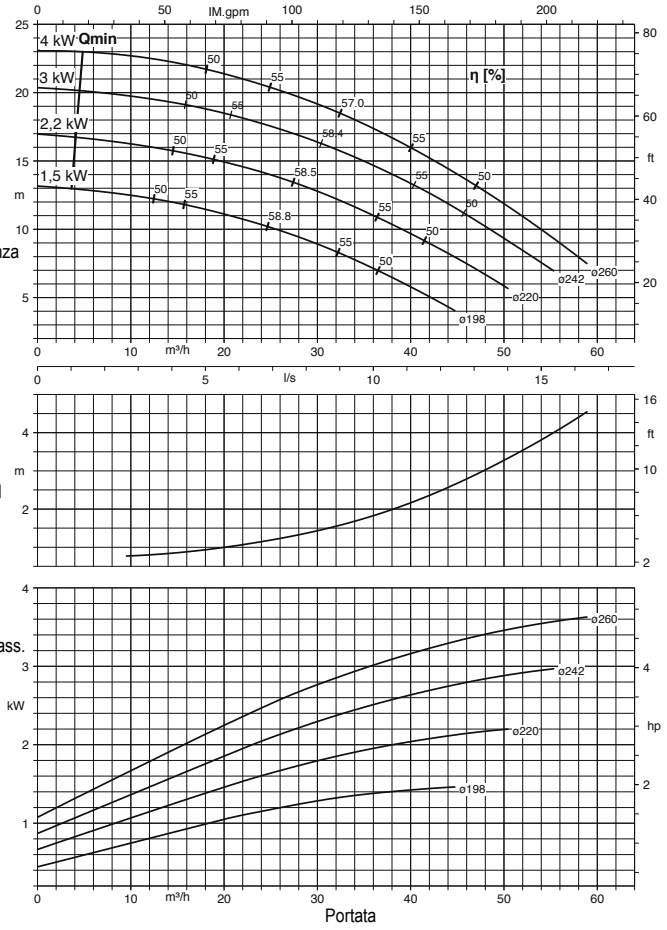


**Curve Etaline Z (gemellari)** **Motori a 4 poli**

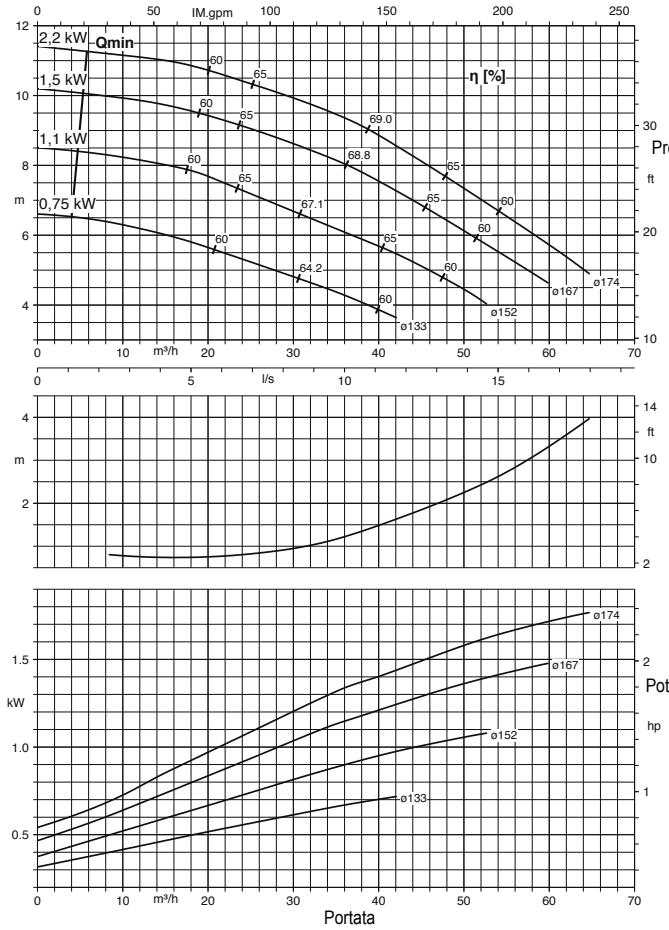
**Etaline Z 50-50-160**



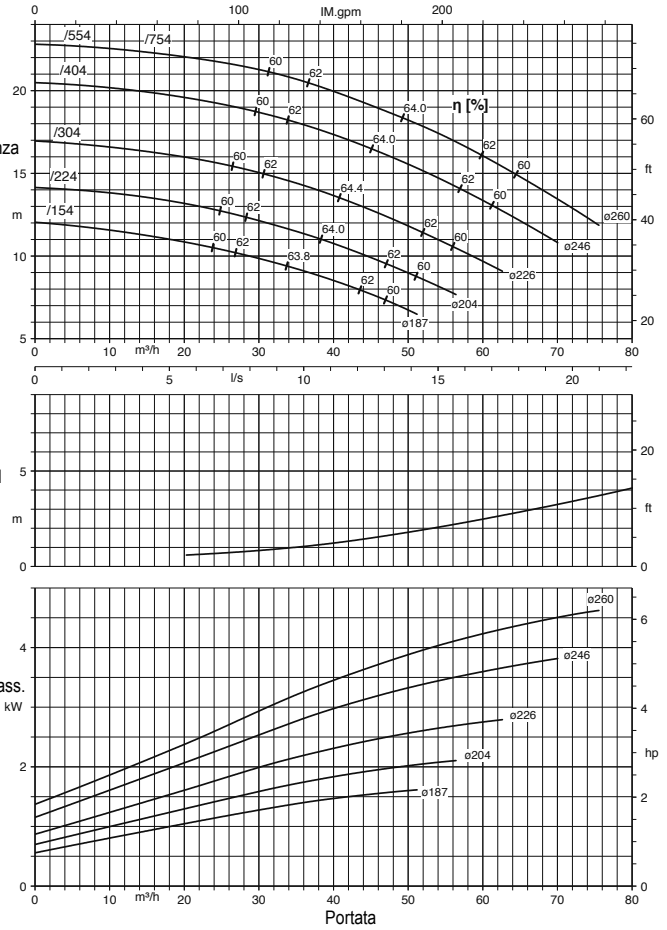

**Etaline Z 50-50-250**




**Etaline Z 65-65-160**

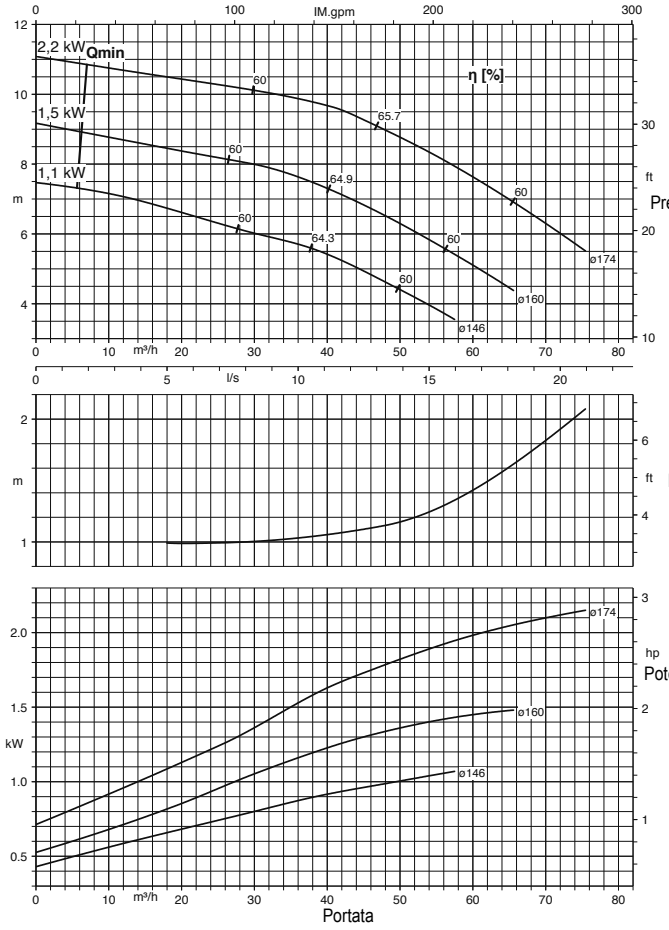



**Etaline Z 65-65-250**

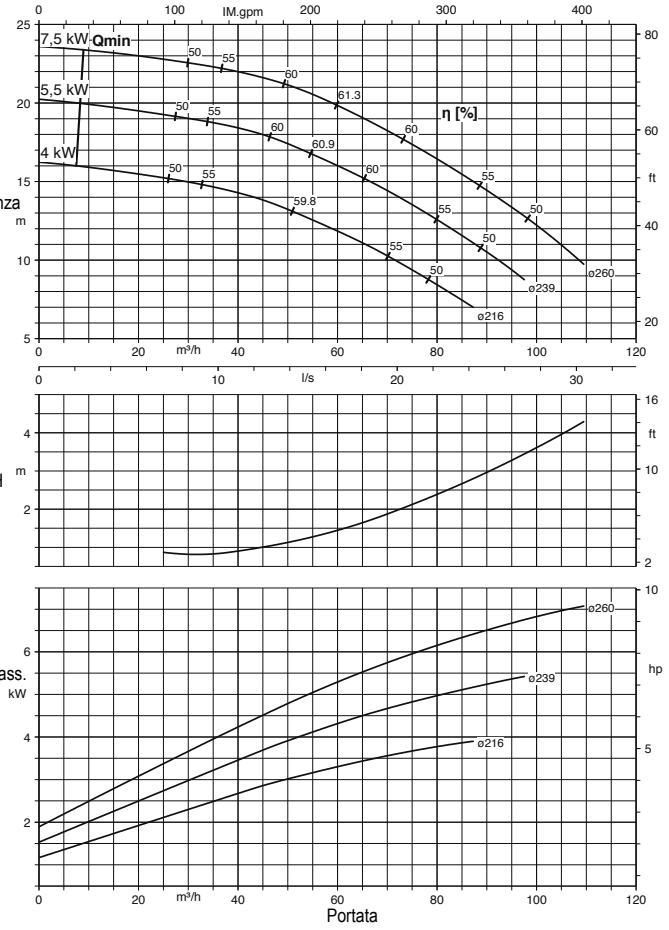


**Curve Etaline Z (gemellari)** **Motori a 4 poli**

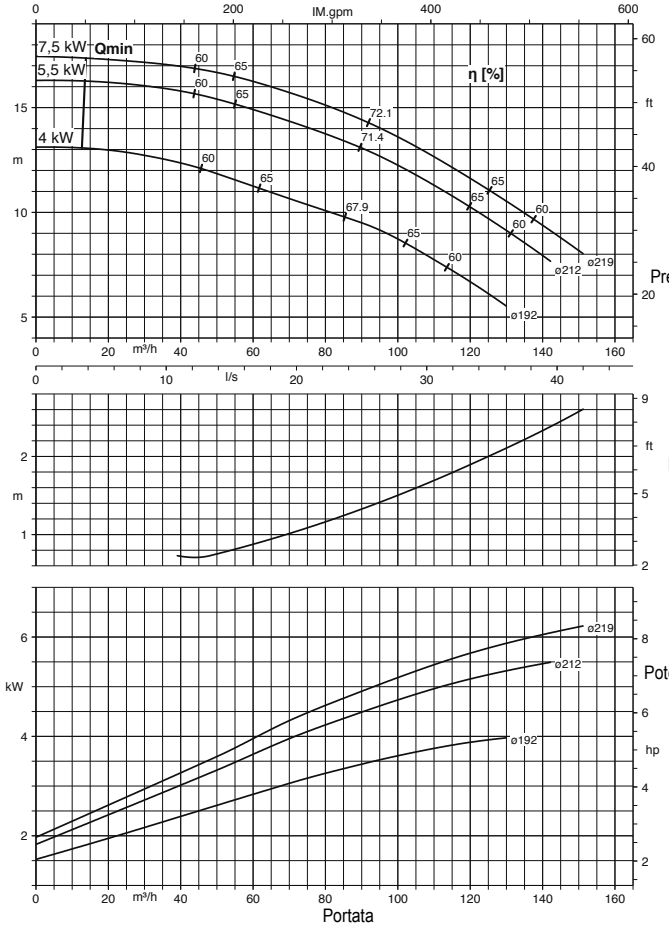
**Etaline Z 80-80-160**



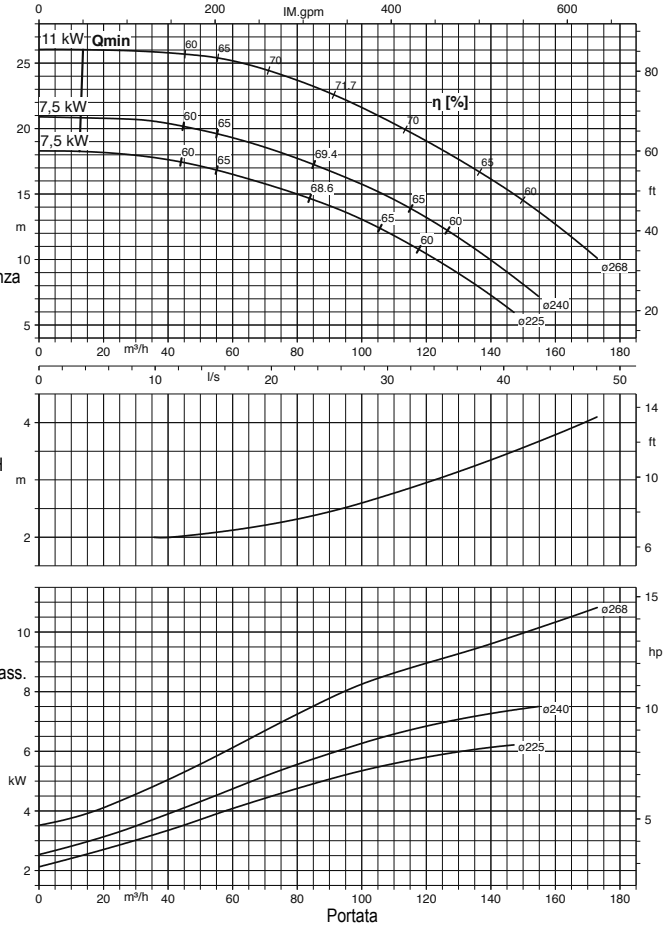

**Etaline Z 80-80-250**




**Etaline Z 100-100-200**

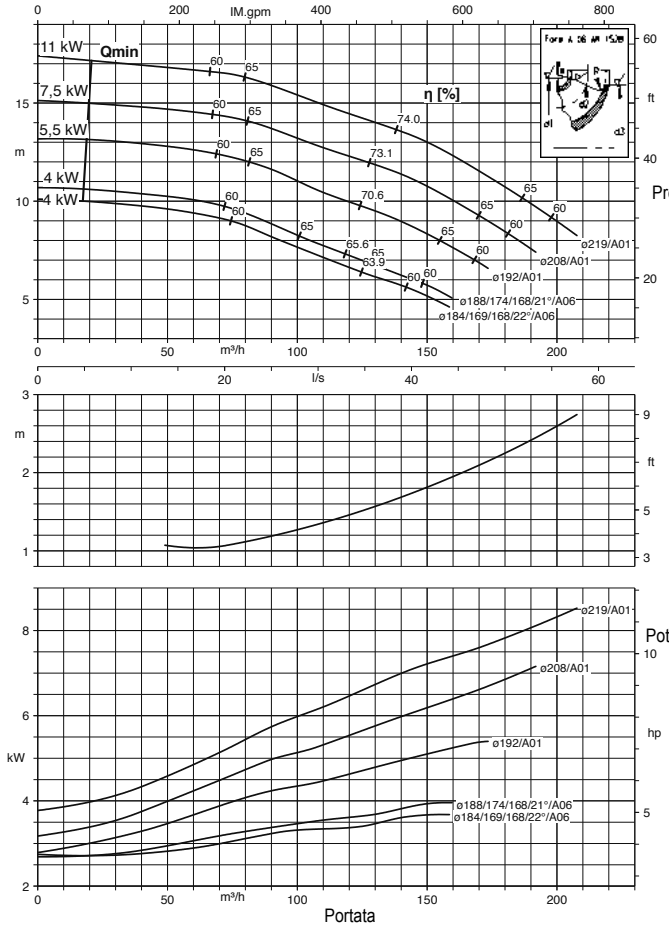



**Etaline Z 100-100-250**



**Curve Etaline Z (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 125-125-200**

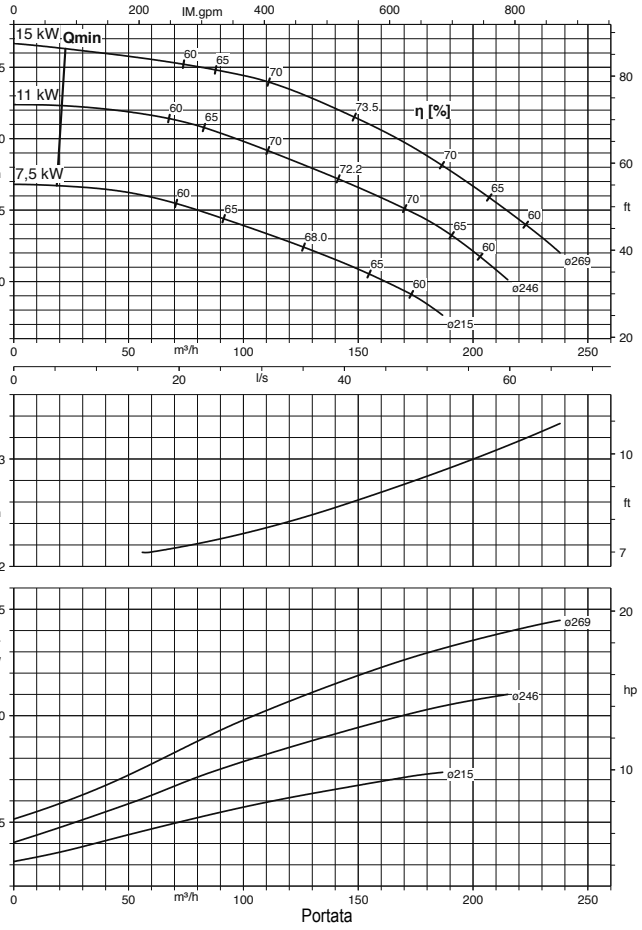









**Etaline Z 125-125-250**

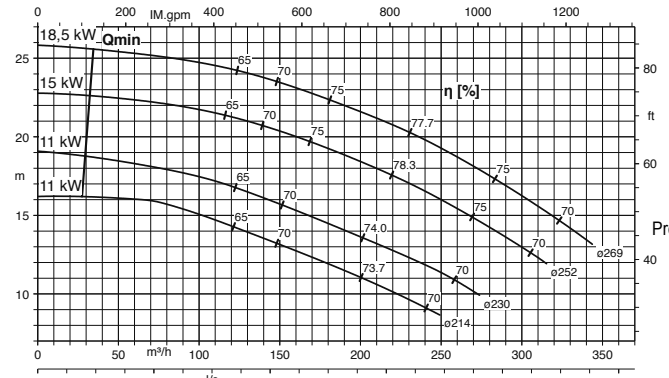


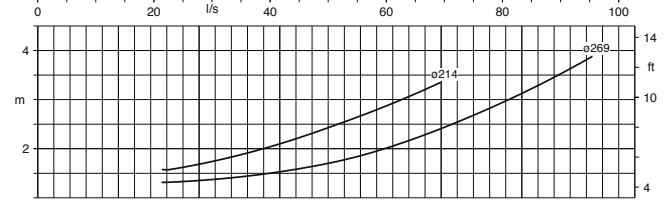


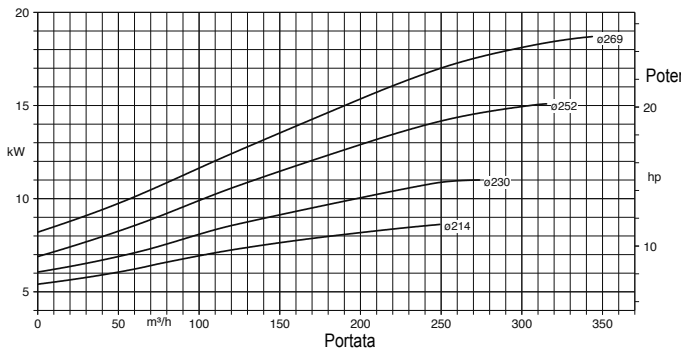




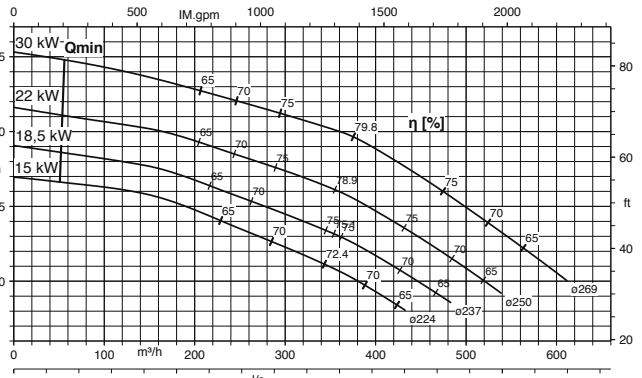

**Etaline Z 150-150-250**

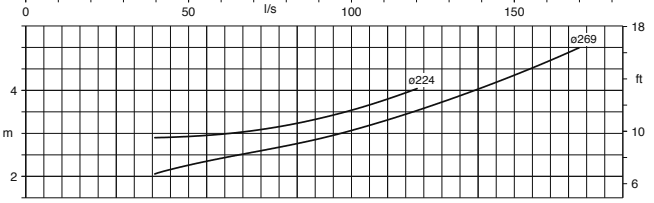


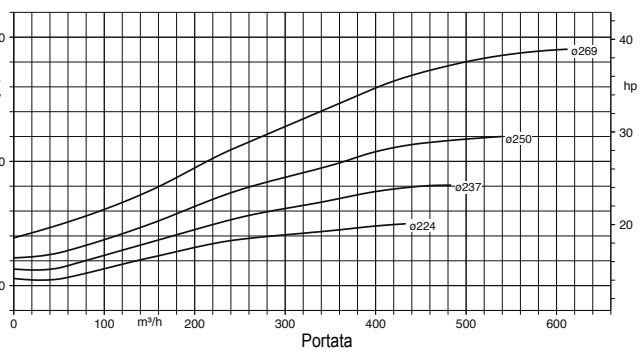




**Etaline Z 200-200-250**

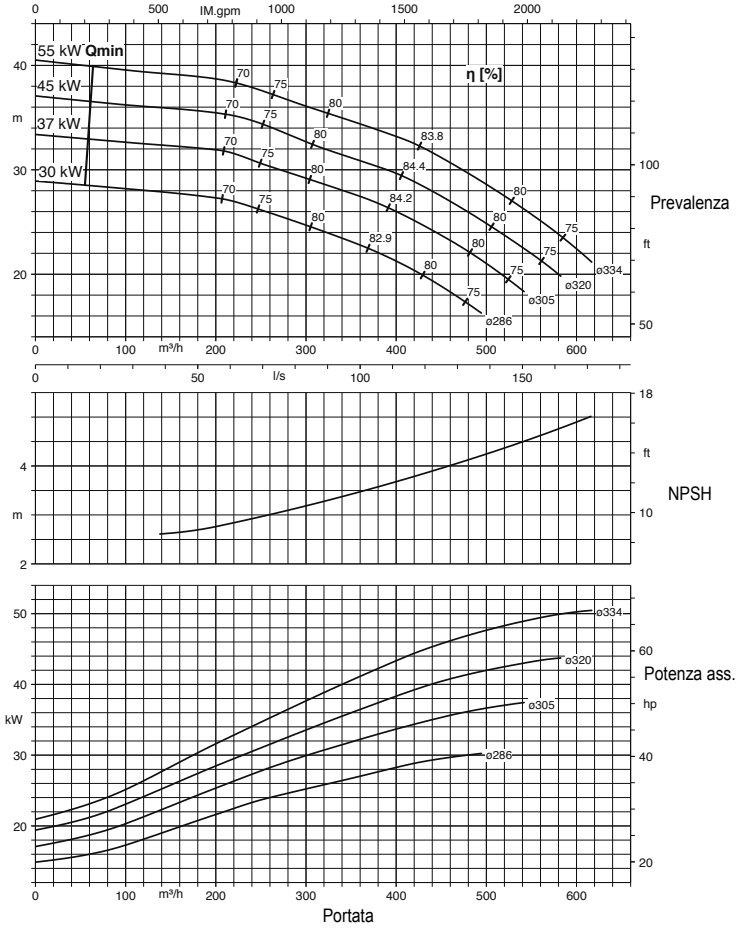


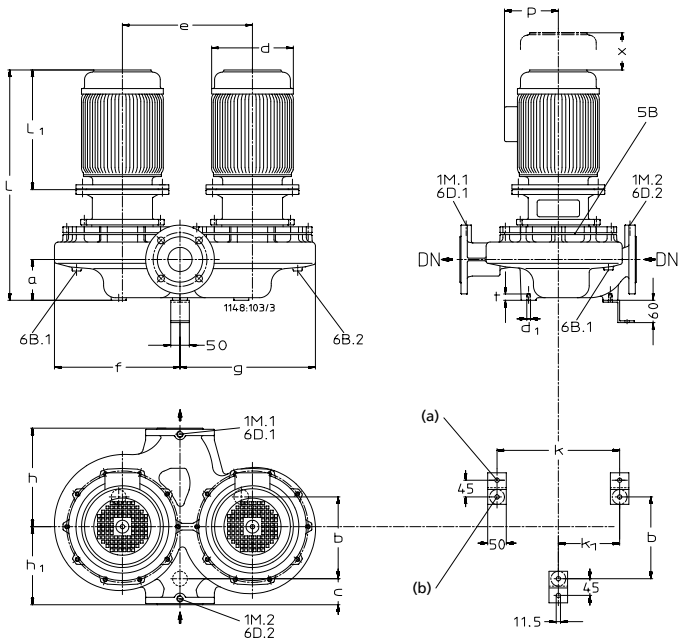
## Curve Etaline Z (gemellari) — Motori a 4 poli

**Etaline Z 200-200-315**

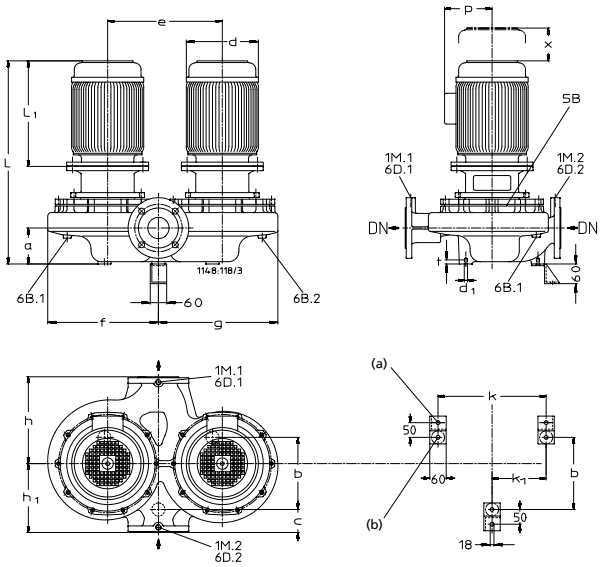



## Dimensioni

**n = 1450 min⁻¹, grandezze costruttive da 32-32-160 a 80-80-250**




**n = 1450 min⁻¹, grandezze costruttive da 100-100-200 a 200-200-315**




| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | Fissaggio delle fondazioni Ø 18 | 1M.1./2 | Collegamento al manometro |
| (b) | Fissaggio della pompa M16 | 6B.1/.2 | Opzioni di svuotamento |
| 6D.1/.2 | Opzioni di disaerazione e svuotamento | 5B | Opzioni di disaerazione della camera della tenuta meccanica |

**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | DN 1) | a | b | c | ~d 2) | $d_1$ | e | ~f 2) | ~g 2) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ~L 2) | ~$L_1$ 2) | ~p 2) | t | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 32-32-160 | 0,25 | 32 | 75 | 140 | 70 | 145 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 460 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 32-32-160 | 0,37 | 32 | 75 | 140 | 70 | 145 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 460 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 32-32-160 | 0,55 | 32 | 75 | 140 | 70 | 162 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 498 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 32-32-160 | 0,75 | 32 | 75 | 140 | 70 | 162 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 498 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 32-32-160 | 1,1 | 32 | 75 | 140 | 70 | 190 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 525 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 32-32-160 | 1,5 | 32 | 75 | 140 | 70 | 190 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 551 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 0,37 | 32 | 105 | 180 | 70 | 145 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 478 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 0,55 | 32 | 105 | 180 | 70 | 162 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 516 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 0,75 | 32 | 105 | 180 | 70 | 162 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 516 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 1,1 | 32 | 105 | 180 | 70 | 190 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 543 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 1,5 | 32 | 105 | 180 | 70 | 190 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 569 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 2,2 | 32 | 105 | 180 | 70 | 213 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 622 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 3,0 | 32 | 105 | 180 | 70 | 213 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 657 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 32-32-200 | 4,0 | 32 | 105 | 180 | 70 | 234 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 646 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 40-40-160 | 0,25 | 40 | 99 | 140 | 70 | 145 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 472 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 40-40-160 | 0,37 | 40 | 99 | 140 | 70 | 145 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 472 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 40-40-160 | 0,55 | 40 | 99 | 140 | 70 | 162 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 510 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 40-40-160 | 0,75 | 40 | 99 | 140 | 70 | 162 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 510 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 40-40-160 | 1,1 | 40 | 99 | 140 | 70 | 190 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 537 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 40-40-160 | 1,5 | 40 | 99 | 140 | 70 | 190 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 563 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 0,75 | 40 | 101 | 224 | 70 | 162 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 521 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 1,1 | 40 | 101 | 224 | 70 | 190 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 548 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 1,5 | 40 | 101 | 224 | 70 | 190 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 574 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 2,2 | 40 | 101 | 224 | 70 | 213 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 627 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 3,0 | 40 | 101 | 224 | 70 | 213 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 662 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 4,0 | 40 | 101 | 224 | 70 | 234 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 651 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 5,5 | 40 | 101 | 224 | 70 | 266 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 716 | 413 | 167 | 13 | 100 |
| 40-40-250 | 7,5 | 40 | 101 | 224 | 70 | 298 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 744 | 441 | 167 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 0,37 | 50 | 110 | 160 | 70 | 145 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 484 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 0,55 | 50 | 110 | 160 | 70 | 162 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 522 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 0,75 | 50 | 110 | 160 | 70 | 162 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 522 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 1,1 | 50 | 110 | 160 | 70 | 190 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 549 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 1,5 | 50 | 110 | 160 | 70 | 190 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 575 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 2,2 | 50 | 110 | 160 | 70 | 213 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 628 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 3,0 | 50 | 110 | 160 | 70 | 213 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 663 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 50-50-160 | 4,0 | 50 | 110 | 160 | 70 | 234 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 652 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 1,1 | 50 | 110 | 220 | 70 | 190 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 548 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 1,5 | 50 | 110 | 220 | 70 | 190 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 574 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 2,2 | 50 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 627 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 3,0 | 50 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 662 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 4,0 | 50 | 110 | 220 | 70 | 234 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 651 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 5,5 | 50 | 110 | 220 | 70 | 266 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 716 | 413 | 167 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 7,5 | 50 | 110 | 220 | 70 | 298 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 744 | 441 | 167 | 13 | 100 |
| 50-50-250 | 11,0 | 50 | 110 | 220 | 70 | 325 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 882 | 546 | 197 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 0,37 | 65 | 133 | 170 | 70 | 145 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 506 | 237 | 111 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 0,55 | 65 | 133 | 170 | 70 | 162 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 544 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 0,75 | 65 | 133 | 170 | 70 | 162 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 544 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 1,1 | 65 | 133 | 170 | 70 | 190 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 571 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 1,5 | 65 | 133 | 170 | 70 | 190 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 597 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 2,2 | 65 | 133 | 170 | 70 | 213 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 650 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 3,0 | 65 | 133 | 170 | 70 | 213 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 685 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 65-65-160 | 4,0 | 65 | 133 | 170 | 70 | 234 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 674 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 65-65-250 | 1,5 | 65 | 110 | 220 | 70 | 190 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 599 | 308 | 128 | 13 | 100 |

1) DN = EN 1092-2, PN 16
2) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in KSB EasySelect.

**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | DN 1) | a | b | c | ~d 2) | $d_1$ | e | ~f 2) | ~g 2) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ~L 2) | ~$L_1$ 2) | ~p 2) | t | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 65-65-250 | 2,2 | 65 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 652 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 65-65-250 | 3,0 | 65 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 687 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 65-65-250 | 4,0 | 65 | 110 | 220 | 70 | 234 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 676 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 65-65-250 | 5,5 | 65 | 110 | 220 | 70 | 266 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 741 | 413 | 167 | 13 | 100 |
| 65-65-250 | 7,5 | 65 | 110 | 220 | 70 | 298 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 769 | 441 | 167 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 0,75 | 80 | 120 | 175 | 70 | 162 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 546 | 255 | 120 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 1,1 | 80 | 120 | 175 | 70 | 190 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 573 | 282 | 128 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 1,5 | 80 | 120 | 175 | 70 | 190 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 599 | 308 | 128 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 2,2 | 80 | 120 | 175 | 70 | 213 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 652 | 347 | 135 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 3,0 | 80 | 120 | 175 | 70 | 213 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 687 | 382 | 135 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 4,0 | 80 | 120 | 175 | 70 | 234 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 676 | 371 | 148 | 13 | 100 |
| 80-80-160 | 5,5 | 80 | 120 | 175 | 70 | 266 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 741 | 413 | 167 | 13 | 100 |
| 80-80-250 | 2,2 | 80 | 109 | 224 | 70 | 213 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 667 | 347 | 135 | 13 | 140 |
| 80-80-250 | 3,0 | 80 | 109 | 224 | 70 | 213 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 702 | 382 | 135 | 13 | 140 |
| 80-80-250 | 4,0 | 80 | 109 | 224 | 70 | 234 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 691 | 371 | 148 | 13 | 140 |
| 80-80-250 | 5,5 | 80 | 109 | 224 | 70 | 266 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 756 | 413 | 167 | 13 | 140 |
| 80-80-250 | 7,5 | 80 | 109 | 224 | 70 | 298 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 784 | 441 | 167 | 13 | 140 |
| 100-100-200 | 2,2 | 100 | 196 | 280 | 98 | 213 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 733 | 347 | 135 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 3,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 213 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 768 | 382 | 135 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 4,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 234 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 757 | 371 | 148 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 5,5 | 100 | 196 | 280 | 98 | 266 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 822 | 413 | 167 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 7,5 | 100 | 196 | 280 | 98 | 298 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 850 | 441 | 167 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 11,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 325 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 988 | 546 | 197 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 15,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 325 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 994 | 552 | 197 | 20 | 150 |
| 100-100-200 | 18,5 | 100 | 196 | 280 | 98 | 370 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 1052 | 610 | 262 | 20 | 150 |
| 100-100-250 | 4,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 234 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 760 | 371 | 148 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 5,5 | 100 | 175 | 270 | 105 | 266 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 825 | 413 | 167 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 7,5 | 100 | 175 | 270 | 105 | 298 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 853 | 441 | 167 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 11,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 325 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 991 | 546 | 197 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 15,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 325 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 997 | 552 | 197 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 18,5 | 100 | 175 | 270 | 105 | 370 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 1055 | 610 | 262 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 22,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 370 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 1055 | 610 | 262 | 20 | 140 |
| 100-100-250 | 30,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 422 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 1114 | 669 | 305 | 20 | 140 |
| 125-125-200 | 2,2 | 125 | 221 | 265 | 95 | 213 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 758 | 347 | 135 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 3,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 213 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 793 | 382 | 135 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 4,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 234 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 782 | 371 | 148 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 5,5 | 125 | 221 | 265 | 95 | 266 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 847 | 413 | 167 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 7,5 | 125 | 221 | 265 | 95 | 298 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 875 | 441 | 167 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 11,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 325 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1013 | 546 | 197 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 15,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 325 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1019 | 552 | 197 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 18,5 | 125 | 221 | 265 | 95 | 370 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1077 | 610 | 262 | 20 | 155 |
| 125-125-200 | 22,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 370 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1077 | 610 | 262 | 20 | 155 |

1) DN = EN 1092-2, PN 16
2) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in KSB EasySelect.

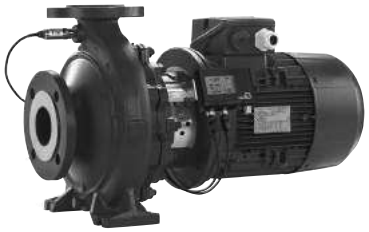
**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | DN 1) | a | b | c | ≈d 2) | $d_1$ | e | ≈f 2) | ≈g 2) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ≈L 2) | ≈$L_1$ 2) | ≈p 2) | t | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 125-125-250 | 4,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 234 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 787 | 371 | 148 | 20 | 145 |
| 125-125-250 | 5,5 | 125 | 226 | 300 | 85 | 266 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 852 | 413 | 167 | 20 | 145 |
| 125-125-250 | 7,5 | 125 | 226 | 300 | 85 | 298 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 880 | 441 | 167 | 20 | 145 |
| 125-125-250 | 11,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 325 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1018 | 546 | 197 | 20 | 145 |
| 125-125-250 | 15,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 325 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1024 | 552 | 197 | 20 | 145 |
| 125-125-250 | 18,5 | 125 | 226 | 300 | 85 | 370 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1082 | 610 | 262 | 20 | 145 |
| 125-125-250 | 22,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 370 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1082 | 610 | 262 | 20 | 145 |
| 150-150-250 | 7,5 | 150 | 256 | 320 | 120 | 298 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 910 | 441 | 167 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 11,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 325 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1048 | 546 | 197 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 15,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 325 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1054 | 552 | 197 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 18,5 | 150 | 256 | 320 | 120 | 370 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1112 | 610 | 262 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 22,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 370 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1112 | 610 | 262 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 30,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 422 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1171 | 669 | 305 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 37,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 460 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1228 | 695 | 325 | 20 | 155 |
| 150-150-250 | 45,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 468 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1258 | 725 | 325 | 20 | 155 |
| 200-200-250 | 11,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 325 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1073 | 546 | 197 | 20 | 160 |
| 200-200-250 | 15,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 325 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1079 | 552 | 197 | 20 | 160 |
| 200-200-250 | 18,5 | 200 | 281 | 410 | 210 | 370 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1137 | 610 | 262 | 20 | 160 |
| 200-200-250 | 22,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 370 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1137 | 610 | 262 | 20 | 160 |
| 200-200-250 | 30,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 422 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1196 | 669 | 305 | 20 | 160 |
| 200-200-250 | 37,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 460 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1253 | 695 | 325 | 20 | 160 |
| 200-200-250 | 45,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 468 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1283 | 725 | 325 | 20 | 160 |
| 200-200-315 | 30,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 422 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1202 | 669 | 305 | 20 | 185 |
| 200-200-315 | 37,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 460 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1259 | 695 | 325 | 20 | 185 |
| 200-200-315 | 45,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 468 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1289 | 725 | 325 | 20 | 185 |
| 200-200-315 | 55,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 520 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1393 | 817 | 392 | 20 | 185 |

1) DN = EN 1092-2, PN 16
2) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in KSB EasySelect.

**Pompe monoblocco PN 16, con motore normalizzato a 4 e 2 poli, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo e alimentazione idrica**

# Etabloc®



IE3 da 0,75 kW

## Struttura della sigla d'identificazione

**Etabloc 050-032-160 GBXA 10D2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etabloc** | Serie costruttive | |
| | ETB | = Etabloc |
| **065** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] | |
| **050** | Diametro nominale della bocca premente [mm] | |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] | |
| **G** | Materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| | C | = acciaio inossidabile |
| | B | = bronzo |
| | S | = ghisa sferoidale |
| **B** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| | C | = acciaio inossidabile |
| | B | = bronzo |
| **X** | Denominazione aggiuntiva | |
| | - | Standard |
| | X | = esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo | |
| | A | = coperchio conico |
| | C | = coperchio cilindrico |
| **06** | Codice tenuta | |
| | 11 | = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard) |
| | 06 | = materiale della tenuta meccanica U3BEGG (WS 25, 35) |
| | 10 | = materiale della tenuta meccanica Q1Q1X4GG |
| | 7 | = materiale della tenuta meccanica Q1Q1EGG |
| | 9 | = materiale della tenuta meccanica U3U3VGG |
| **D** | Fornitura | |
| | D | = pompa con motore |
| | A | = pompa senza motore |
| **2** | Grandezza albero | |
| | 2 | = WS 25 |
| | 3 | = WS 35 |
| | 4 | = WS 55 |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+140** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **612** $m^3$/h e H di **102** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).

Versione con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a +120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C.

Versione con tenuta meccanica **6** (**U3BEGG**)
Acqua da -30 °C a +140 °C PN 16 particolarmente indicata in circuiti di solo riscaldamento (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%).

Versione con tenuta meccanica **10 (Q1Q1X4GG)**
Idonea per acqua leggermente sporca (≤ 60 °C), in circuito caldo per riscaldamento (≤ 110 °C), soluzioni detergenti e sgrassanti con pH da 7 a 14 (≤ 90 °C) e acqua per piscine con concentrazione di cloro (Cl2) ≤ 0,6 mg/kg.

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi tappati da 3/8" o 1/2" per scarico liquido e spurgo aria
- Girante con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Tenuta meccanica alloggiata su bussola protezione albero
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione delle impurità dalla camera di tenuta
- Giunto d'accoppiamento pompa/motore rigido con soluzione ad innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di aspirazione e mandata a squadra con flange PN 16 (PN 10 per DN 200 in aspirazione) DIN 2533 con attacchi tappati da 3/8" o 1/2" per collegamento manometro
- Verniciatura corpo e motore RAL 5002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1, da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GB | CC |
|---|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | |
| | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | | | X |
| Coperchio premente, conico o cilindrico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | |
| | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | | | X |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N | X | X | |
| | Acciaio inox 1.4571 | | | X |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | - | - |
| | Bronzo CC480K-GS/ B30 C90700 | - | X | - |
| | Acciaio inox 1.4408/ A743 Gr CF8 M | - | - | X |
| Lanterna | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N | X | X | X |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto | X | X | X |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI | X | | |
| | Bronzo CC495K-GS | - | X | - |
| | Acciaio inox (CrNiMo) | | | X |
| Bussola protezione albero | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 | X | X | X |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 | X | X | X |
| Dado controgirante | Acciaio 8 | X | X | - |
| | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X | X |
| Tenuta meccanica 6 (U3BEGG) | Carburo di tungsteno / Carbone, impregnato di resina / EPDM | X | X | X |
| Tenuta meccanica 10 (Q1Q1X4GG) | Carburo di silicio / Carburo di silicio / Perbunan | X | X | X |

## Versioni

| Versioni | 102 / Corpo pompa | 230 / Girante | Tenuta meccanica |
|---|---|---|---|
| **GG06** | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | U3BEGG (albero 25, 35); AQ1EGG (albero 55) |
| **GG10** | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Q1Q1X4GG |
| **GG11** | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | BQ1EGG |
| **GB06** | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Bronzo CC480K-GS/B30 C90700 | U3BEGG (albero 25, 35); AQ1EGG (albero 55) |
| **GB10** | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Bronzo CC480K-GS/B30 C90700 | Q1Q1X4GG |
| **GB11** | Ghisa grigia JL1040 / A 48 CL 35B | Bronzo CC480K-GS/B30 C90700 | BQ1EGG |
| **CC10** | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | Q1Q1X4GG |
| **CC11** | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | BQ1EGG |

## Versioni speciali a richiesta

- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni
- Diverse metallurgie: GB, CC
- Tenute meccaniche con soluzioni costruttive e materiali diversi.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici ed elettrici a richiesta

- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- PumpMeter.

## Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo nibi | Tenuta **GG 10** | | Dispo nibi | Tenuta **GG 11** | | Dispo nibi | Diametro flange asp. | Diametro flange man. | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **040 - 025 - 160 / 024** | 48231536 | **1.153,00** | O | 48231537 | **1.043,00** | O | 48231538 | **1.043,00** | O | 40 | 25 | 71M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 30,4 |
| **040 - 025 - 160 / 034** | 48231685 | **1.171,00** | O | 48231686 | **1.062,00** | O | 48231687 | **1.062,00** | O | 40 | 25 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 30,4 |
| **040 - 025 - 160 / 054** | 48231688 | **1.195,00** | O | 48231689 | **1.087,00** | O | 48231690 | **1.087,00** | O | 40 | 25 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 35,2 |
| **040 - 025 - 160 / 114** | 48231691 | **1.283,00** | O | 48231692 | **1.174,00** | O | 48231693 | **1.174,00** | O | 40 | 25 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 39,9 |
| **040 - 025 - 200 / 034** | 48231356 | **1.215,00** | O | 48231357 | **1.106,00** | O | 48231358 | **1.106,00** | O | 40 | 25 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 40,7 |
| **040 - 025 - 200 / 054** | 48231359 | **1.240,00** | O | 48231360 | **1.131,00** | O | 48231361 | **1.131,00** | O | 40 | 25 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 44,0 |
| **040 - 025 - 200 / 074** | 48231694 | **1.264,00** | O | 48231695 | **1.155,00** | O | 48231696 | **1.155,00** | O | 40 | 25 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 44,0 |
| **040 - 025 - 200 / 114** | 48231697 | **1.328,00** | O | 48231698 | **1.218,00** | O | 48231699 | **1.218,00** | O | 40 | 25 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 49,0 |
| **050 - 032 - 125.1 / 024** | 48231539 | **1.155,00** | O | 48231540 | **1.046,00** | O | 48231541 | **1.046,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 29,4 |
| **050 - 032 - 125.1 / 034** | 48231709 | **1.174,00** | O | 48231710 | **1.065,00** | O | 48231711 | **1.065,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 31,2 |
| **050 - 032 - 125.1 / 054** | 48231712 | **1.199,00** | O | 48231713 | **1.090,00** | O | 48231714 | **1.090,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 34,1 |
| **050 - 032 - 125.1 / 114** | 48231715 | **1.287,00** | O | 48231716 | **1.177,00** | O | 48231717 | **1.177,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 38,9 |
| **050 - 032 - 125 / 034** | 48231371 | **1.232,00** | O | 48231372 | **1.122,00** | O | 48231373 | **1.122,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 30,6 |
| **050 - 032 - 125 / 054** | 48231700 | **1.256,00** | O | 48231701 | **1.148,00** | O | 48231702 | **1.148,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 35,8 |
| **050 - 032 - 125 / 074** | 48231703 | **1.280,00** | O | 48231704 | **1.172,00** | O | 48231705 | **1.172,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 35,8 |
| **050 - 032 - 125 / 114** | 48231706 | **1.343,00** | O | 48231707 | **1.235,00** | O | 48231708 | **1.235,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 38,9 |
| **050 - 032 - 160.1 / 024** | 48231542 | **1.192,00** | O | 48231543 | **1.084,00** | O | 48231544 | **1.084,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 30,0 |
| **050 - 032 - 160.1 / 034** | 48231362 | **1.211,00** | O | 48231363 | **1.101,00** | O | 48231364 | **1.101,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 31,2 |
| **050 - 032 - 160.1 / 054** | 48231724 | **1.236,00** | O | 48231725 | **1.126,00** | O | 48231726 | **1.126,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 34,6 |
| **050 - 032 - 160.1 / 074** | 48231727 | **1.260,00** | O | 48231728 | **1.151,00** | O | 48231729 | **1.151,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 34,6 |
| **050 - 032 - 160 / 034** | 48231679 | **1.262,00** | O | 48231680 | **1.153,00** | O | 48231681 | **1.153,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 31,0 |
| **050 - 032 - 160 / 054** | 48231374 | **1.287,00** | O | 48231375 | **1.178,00** | O | 48231376 | **1.178,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 34,3 |
| **050 - 032 - 160 / 074** | 48231718 | **1.311,00** | O | 48231719 | **1.202,00** | O | 48231720 | **1.202,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 34,3 |
| **050 - 032 - 160 / 114** | 48231721 | **1.374,00** | O | 48231722 | **1.265,00** | O | 48231723 | **1.265,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 38,7 |
| **050 - 032 - 200.1 / 034** | 48231676 | **1.310,00** | O | 48231677 | **1.202,00** | O | 48231678 | **1.202,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 40,7 |
| **050 - 032 - 200.1 / 054** | 48231365 | **1.336,00** | O | 48231366 | **1.226,00** | O | 48231367 | **1.226,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 44,1 |
| **050 - 032 - 200.1 / 074** | 48231548 | **1.360,00** | O | 48231549 | **1.250,00** | O | 48231550 | **1.250,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 45,5 |
| **050 - 032 - 200.1 / 114** | 48231736 | **1.423,00** | O | 48231737 | **1.314,00** | O | 48231738 | **1.314,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 48,4 |
| **050 - 032 - 200.1 / 154** | 48231739 | **1.483,00** | O | 48231740 | **1.374,00** | O | 48231741 | **1.374,00** | O | 50 | 32 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 51,7 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **050 - 032 - 200 / 054** | 48231377 | **1.367,00** | O | 48231378 | **1.258,00** | O | 48231379 | **1.258,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 44,3 |
| **050 - 032 - 200 / 074** | 48231554 | **1.391,00** | O | 48231555 | **1.281,00** | O | 48231556 | **1.281,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 45,7 |
| **050 - 032 - 200 / 114** | 48231380 | **1.454,00** | O | 48231381 | **1.346,00** | O | 48231382 | **1.346,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 48,6 |
| **050 - 032 - 200 / 154** | 48231730 | **1.514,00** | O | 48231731 | **1.406,00** | O | 48231732 | **1.406,00** | O | 50 | 32 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 51,9 |
| **050 - 032 - 200 / 224** | 48231733 | **1.625,00** | O | 48231734 | **1.516,00** | O | 48231735 | **1.516,00** | O | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 59,7 |
| **050 - 032 - 250.1 / 074** | 48231551 | **1.549,00** | O | 48231552 | **1.441,00** | O | 48231553 | **1.441,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 52,4 |
| **050 - 032 - 250.1 / 114** | 48231368 | **1.613,00** | O | 48231369 | **1.504,00** | O | 48231370 | **1.504,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 55,3 |
| **050 - 032 - 250.1 / 154** | 48231572 | **1.674,00** | O | 48231573 | **1.564,00** | O | 48231574 | **1.564,00** | O | 50 | 32 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 58,6 |
| **050 - 032 - 250.1 / 224** | 48231748 | **1.783,00** | O | 48231749 | **1.675,00** | O | 48231750 | **1.675,00** | O | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 66,4 |
| **050 - 032 - 250.1 / 304** | 48231751 | **1.822,00** | O | 48231752 | **1.713,00** | O | 48231753 | **1.713,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 66,4 |
| **050 - 032 - 250 / 114** | 48231383 | **1.680,00** | O | 48231384 | **1.570,00** | O | 48231385 | **1.570,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 55,2 |
| **050 - 032 - 250 / 154** | 48231575 | **1.740,00** | O | 48231576 | **1.631,00** | O | 48231577 | **1.631,00** | O | 50 | 32 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 58,5 |
| **050 - 032 - 250 / 224** | 48231386 | **1.850,00** | O | 48231387 | **1.741,00** | O | 48231388 | **1.741,00** | O | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 66,2 |
| **050 - 032 - 250 / 304** | 48231742 | **1.889,00** | O | 48231743 | **1.779,00** | O | 48231744 | **1.779,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 66,2 |
| **050 - 032 - 250 / 404** | 48231745 | **2.101,00** | O | 48231746 | **1.991,00** | O | 48231747 | **1.991,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 73,2 |
| **065 - 040 - 125 / 024** | 48231545 | **1.263,00** | O | 48231546 | **1.153,00** | O | 48231547 | **1.153,00** | O | 65 | 40 | 71M | 0,25 | 0,77 | 3-230/400 V | 31,9 |
| **065 - 040 - 125 / 034** | 48231389 | **1.280,00** | O | 48231390 | **1.172,00** | O | 48231391 | **1.172,00** | O | 65 | 40 | 71M | 0,37 | 1,06 | 3-230/400 V | 33,1 |
| **065 - 040 - 125 / 054** | 48231392 | **1.305,00** | O | 48231393 | **1.196,00** | O | 48231394 | **1.196,00** | O | 65 | 40 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 36,5 |
| **065 - 040 - 125 / 074** | 48231754 | **1.329,00** | O | 48231755 | **1.220,00** | O | 48231756 | **1.220,00** | O | 65 | 40 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 36,5 |
| **065 - 040 - 125 / 114** | 48231757 | **1.393,00** | O | 48231758 | **1.283,00** | O | 48231759 | **1.283,00** | O | 65 | 40 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 41,4 |
| **065 - 040 - 160 / 054** | 48231395 | **1.363,00** | O | 48231396 | **1.254,00** | O | 48231397 | **1.254,00** | O | 65 | 40 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 36,8 |
| **065 - 040 - 160 / 074** | 48231557 | **1.387,00** | O | 48231558 | **1.278,00** | O | 48231559 | **1.278,00** | O | 65 | 40 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 38,2 |
| **065 - 040 - 160 / 114** | 48231398 | **1.451,00** | O | 48231399 | **1.341,00** | O | 48231400 | **1.341,00** | O | 65 | 40 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 41,2 |
| **065 - 040 - 160 / 154** | 48231760 | **1.511,00** | O | 48231761 | **1.402,00** | O | 48231762 | **1.402,00** | O | 65 | 40 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 44,5 |
| **065 - 040 - 160 / 224** | 48231763 | **1.621,00** | O | 48231764 | **1.512,00** | O | 48231765 | **1.512,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 51,2 |
| **065 - 040 - 200 / 074** | 48231560 | **1.550,00** | O | 48231561 | **1.442,00** | O | 48231562 | **1.442,00** | O | 65 | 40 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 48,1 |
| **065 - 040 - 200 / 114** | 48231401 | **1.614,00** | O | 48231402 | **1.505,00** | O | 48231403 | **1.505,00** | O | 65 | 40 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 51,0 |
| **065 - 040 - 200 / 154** | 48231578 | **1.675,00** | O | 48231579 | **1.565,00** | O | 48231580 | **1.565,00** | O | 65 | 40 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 54,3 |
| **065 - 040 - 200 / 224** | 48231766 | **1.784,00** | O | 48231767 | **1.676,00** | O | 48231768 | **1.676,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 62,0 |
| **065 - 040 - 200 / 304** | 48231769 | **1.823,00** | O | 48231770 | **1.714,00** | O | 48231771 | **1.714,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 62,0 |
| **065 - 040 - 250 / 114** | 48231404 | **1.717,00** | O | 48231405 | **1.607,00** | O | 48231406 | **1.607,00** | O | 65 | 40 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 56,6 |
| **065 - 040 - 250 / 154** | 48231581 | **1.777,00** | O | 48231582 | **1.668,00** | O | 48231583 | **1.668,00** | O | 65 | 40 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 59,9 |
| **065 - 040 - 250 / 224** | 48231407 | **1.888,00** | O | 48231408 | **1.778,00** | O | 48231409 | **1.778,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 67,7 |
| **065 - 040 - 250 / 304** | 48231596 | **1.926,00** | O | 48231597 | **1.816,00** | O | 48231598 | **1.816,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 69,7 |
| **065 - 040 - 250 / 404** | 48231772 | **2.138,00** | O | 48231773 | **2.030,00** | O | 48231774 | **2.030,00** | O | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 74,7 |
| **065 - 040 - 250 / 554** | 48231775 | **2.363,00** | O | 48231776 | **2.254,00** | O | 48231777 | **2.254,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 83,7 |
| **065 - 040 - 315 / 224** | 48231778 | **2.288,00** | O | 48231779 | **2.107,00** | O | 48231780 | **2.107,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 94,1 |
| **065 - 040 - 315 / 304** | 48231611 | **2.327,00** | O | 48231612 | **2.146,00** | O | 48231613 | **2.146,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 96,1 |
| **065 - 040 - 315 / 404** | 48231428 | **2.486,00** | O | 48231470 | **2.305,00** | O | 48231471 | **2.305,00** | O | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 101,1 |
| **065 - 040 - 315 / 554** | 48231429 | **2.716,00** | O | 48231472 | **2.535,00** | O | 48231473 | **2.535,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 109,3 |
| **065 - 040 - 315 / 754** | 48231781 | **2.923,00** | O | 48231782 | **2.741,00** | O | 48231783 | **2.741,00** | O | 65 | 40 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 123,3 |
| **065 - 040 - 315 / 1104** | 48231784 | **3.290,00** | O | 48231785 | **3.108,00** | O | 48231786 | **3.108,00** | O | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 149,5 |
| **065 - 050 - 125 / 054** | 48231410 | **1.389,00** | O | 48231411 | **1.280,00** | O | 48231412 | **1.280,00** | O | 65 | 50 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 39,4 |
| **065 - 050 - 125 / 074** | 48231563 | **1.413,00** | O | 48231564 | **1.304,00** | O | 48231565 | **1.304,00** | O | 65 | 50 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 40,8 |
| **065 - 050 - 125 / 114** | 48231787 | **1.476,00** | O | 48231788 | **1.367,00** | O | 48231789 | **1.367,00** | O | 65 | 50 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 43,7 |
| **065 - 050 - 125 / 154** | 48231790 | **1.537,00** | O | 48231791 | **1.427,00** | O | 48231792 | **1.427,00** | O | 65 | 50 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 47,0 |
| **065 - 050 - 160 / 074** | 48231566 | **1.470,00** | O | 48231567 | **1.360,00** | O | 48231568 | **1.360,00** | O | 65 | 50 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 41,3 |
| **065 - 050 - 160 / 114** | 48231413 | **1.533,00** | O | 48231414 | **1.423,00** | O | 48231415 | **1.423,00** | O | 65 | 50 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 44,3 |
| **065 - 050 - 160 / 154** | 48231584 | **1.593,00** | O | 48231585 | **1.484,00** | O | 48231586 | **1.484,00** | O | 65 | 50 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 47,6 |
| **065 - 050 - 160 / 224** | 48231793 | **1.704,00** | O | 48231794 | **1.594,00** | O | 48231795 | **1.594,00** | O | 65 | 50 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 55,3 |
| **065 - 050 - 160 / 304** | 48231796 | **1.742,00** | O | 48231797 | **1.632,00** | O | 48231798 | **1.632,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 55,3 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **065 - 050 - 200 / 154** | 48231587 | **1.721,00** | O | 48231588 | **1.613,00** | O | 48231589 | **1.613,00** | O | 65 | 50 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 56,3 |
| **065 - 050 - 200 / 224** | 48231416 | **1.831,00** | O | 48231417 | **1.722,00** | O | 48231418 | **1.722,00** | O | 65 | 50 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 64,0 |
| **065 - 050 - 200 / 304** | 48231599 | **1.869,00** | O | 48231600 | **1.761,00** | O | 48231601 | **1.761,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 66,0 |
| **065 - 050 - 200 / 404** | 48231799 | **2.082,00** | O | 48231800 | **1.973,00** | O | 48231801 | **1.973,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 71,0 |
| **065 - 050 - 200 / 554** | 48231802 | **2.307,00** | O | 48231803 | **2.198,00** | O | 48231804 | **2.198,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 80,1 |
| **065 - 050 - 250 / 224** | 48231419 | **1.953,00** | O | 48231452 | **1.843,00** | O | 48231453 | **1.843,00** | O | 65 | 50 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 68,4 |
| **065 - 050 - 250 / 304** | 48231602 | **1.991,00** | O | 48231603 | **1.882,00** | O | 48231604 | **1.882,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 70,4 |
| **065 - 050 - 250 / 404** | 48231420 | **2.204,00** | O | 48231454 | **2.095,00** | O | 48231455 | **2.095,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 75,4 |
| **065 - 050 - 250 / 554** | 48231805 | **2.428,00** | O | 48231806 | **2.319,00** | O | 48231807 | **2.319,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 84,4 |
| **065 - 050 - 250 / 754** | 48231808 | **2.736,00** | O | 48231809 | **2.627,00** | O | 48231810 | **2.627,00** | O | 65 | 50 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 98,4 |
| **065 - 050 - 315 / 304** | 48231811 | **2.348,00** | O | 48231812 | **2.167,00** | O | 48231813 | **2.167,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 99,1 |
| **065 - 050 - 315 / 404** | 48231430 | **2.508,00** | O | 48231474 | **2.326,00** | O | 48231475 | **2.326,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 104,1 |
| **065 - 050 - 315 / 554** | 48231431 | **2.738,00** | O | 48231476 | **2.556,00** | O | 48231477 | **2.556,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 112,3 |
| **065 - 050 - 315 / 754** | 48231623 | **2.944,00** | O | 48231624 | **2.762,00** | O | 48231625 | **2.762,00** | O | 65 | 50 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 126,3 |
| **065 - 050 - 315 / 1104** | 48231682 | **3.311,00** | O | 48231683 | **3.130,00** | O | 48231684 | **3.130,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 152,5 |
| **065 - 050 - 315 / 1504** | 48231814 | **3.695,00** | O | 48231815 | **3.513,00** | O | 48231816 | **3.513,00** | O | 65 | 50 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 168,5 |
| **080 - 065 - 125 / 054** | 48231421 | **1.461,00** | O | 48231456 | **1.353,00** | O | 48231457 | **1.353,00** | O | 80 | 65 | 80M | 0,55 | 1,46 | 3-230/400 V | 45,6 |
| **080 - 065 - 125 / 074** | 48231569 | **1.485,00** | O | 48231570 | **1.377,00** | O | 48231571 | **1.377,00** | O | 80 | 65 | 80M | 0,75 | 1,66 | 3-230/400 V | 47,0 |
| **080 - 065 - 125 / 114** | 48231422 | **1.548,00** | O | 48231458 | **1.440,00** | O | 48231459 | **1.440,00** | O | 80 | 65 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 49,9 |
| **080 - 065 - 125 / 154** | 48231817 | **1.609,00** | O | 48231818 | **1.501,00** | O | 48231819 | **1.501,00** | O | 80 | 65 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 53,2 |
| **080 - 065 - 125 / 224** | 48231820 | **1.719,00** | O | 48231821 | **1.610,00** | O | 48231822 | **1.610,00** | O | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 61,0 |
| **080 - 065 - 160 / 114** | 48231423 | **1.650,00** | O | 48231460 | **1.541,00** | O | 48231461 | **1.541,00** | O | 80 | 65 | 90S | 1,10 | 2,28 | 3-230/400 V | 50,9 |
| **080 - 065 - 160 / 154** | 48231590 | **1.711,00** | O | 48231591 | **1.601,00** | O | 48231592 | **1.601,00** | O | 80 | 65 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 54,2 |
| **080 - 065 - 160 / 224** | 48231424 | **1.821,00** | O | 48231462 | **1.712,00** | O | 48231463 | **1.712,00** | O | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 61,9 |
| **080 - 065 - 160 / 304** | 48231823 | **1.859,00** | O | 48231824 | **1.750,00** | O | 48231825 | **1.750,00** | O | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 61,9 |
| **080 - 065 - 160 / 404** | 48231826 | **2.072,00** | O | 48231827 | **1.962,00** | O | 48231828 | **1.962,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 68,9 |
| **080 - 065 - 200 / 224** | 48231425 | **1.948,00** | O | 48231464 | **1.839,00** | O | 48231465 | **1.839,00** | O | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 67,5 |
| **080 - 065 - 200 / 304** | 48231605 | **1.987,00** | O | 48231606 | **1.877,00** | O | 48231607 | **1.877,00** | O | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 69,5 |
| **080 - 065 - 200 / 404** | 48231426 | **2.199,00** | O | 48231466 | **2.090,00** | O | 48231467 | **2.090,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 74,5 |
| **080 - 065 - 200 / 554** | 48231829 | **2.424,00** | O | 48231830 | **2.315,00** | O | 48231831 | **2.315,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 83,6 |
| **080 - 065 - 200 / 754** | 48231832 | **2.731,00** | O | 48231833 | **2.622,00** | O | 48231834 | **2.622,00** | O | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 97,6 |
| **080 - 065 - 250 / 304** | 48231614 | **2.273,00** | O | 48231615 | **2.091,00** | O | 48231616 | **2.091,00** | O | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 87,3 |
| **080 - 065 - 250 / 404** | 48231432 | **2.431,00** | O | 48231478 | **2.250,00** | O | 48231479 | **2.250,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 92,3 |
| **080 - 065 - 250 / 554** | 48231433 | **2.662,00** | O | 48231480 | **2.480,00** | O | 48231481 | **2.480,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 100,5 |
| **080 - 065 - 250 / 754** | 48231835 | **2.868,00** | O | 48231836 | **2.686,00** | O | 48231837 | **2.686,00** | O | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 114,5 |
| **080 - 065 - 250 / 1104** | 48231838 | **3.235,00** | O | 48231839 | **3.053,00** | O | 48231840 | **3.053,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 140,7 |
| **080 - 065 - 315 / 554** | 48231434 | **2.889,00** | O | 48231482 | **2.708,00** | O | 48231483 | **2.708,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 115,8 |
| **080 - 065 - 315 / 754** | 48231626 | **3.095,00** | O | 48231627 | **2.914,00** | O | 48231628 | **2.914,00** | O | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 129,8 |
| **080 - 065 - 315 / 1104** | 48231435 | **3.462,00** | O | 48231484 | **3.281,00** | O | 48231485 | **3.281,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 156,0 |
| **080 - 065 - 315 / 1504** | 48231841 | **3.845,00** | O | 48231842 | **3.664,00** | O | 48231843 | **3.664,00** | O | 80 | 65 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 172,0 |
| **080 - 065 - 315 / 1854** | 48231844 | **4.268,00** | O | 48231845 | **4.087,00** | O | 48231846 | **4.087,00** | O | 80 | 65 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 246,6 |
| **080 - 065 - 315 / 2204** | 48231847 | **4.667,00** | O | 48231848 | **4.486,00** | O | 48231849 | **4.486,00** | O | 80 | 65 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 261,6 |
| **100 - 080 - 160 / 154** | 48231593 | **1.780,00** | O | 48231594 | **1.672,00** | O | 48231595 | **1.672,00** | O | 100 | 80 | 90L | 1,50 | 2,99 | 3-230/400 V | 61,0 |
| **100 - 080 - 160 / 224** | 48231427 | **1.890,00** | O | 48231468 | **1.781,00** | O | 48231469 | **1.781,00** | O | 100 | 80 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 68,8 |
| **100 - 080 - 160 / 304** | 48231608 | **1.929,00** | O | 48231609 | **1.820,00** | O | 48231610 | **1.820,00** | O | 100 | 80 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 70,8 |
| **100 - 080 - 160 / 404** | 48231850 | **2.141,00** | O | 48231851 | **2.032,00** | O | 48231852 | **2.032,00** | O | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 75,8 |
| **100 - 080 - 160 / 554** | 48231853 | **2.366,00** | O | 48231854 | **2.257,00** | O | 48231855 | **2.257,00** | O | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 84,8 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **100 - 080 - 200 / 224** | 48231856 | **2.232,00** | O | 48231857 | **2.050,00** | O | 48231858 | **2.050,00** | O | 100 | 80 | 100L | 2,20 | 4,18 | 3-230/400 V | 81,0 |
| **100 - 080 - 200 / 304** | 48231617 | **2.271,00** | O | 48231618 | **2.089,00** | O | 48231619 | **2.089,00** | O | 100 | 80 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 83,0 |
| **100 - 080 - 200 / 404** | 48231436 | **2.429,00** | O | 48231486 | **2.248,00** | O | 48231487 | **2.248,00** | O | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 88,0 |
| **100 - 080 - 200 / 554** | 48231437 | **2.660,00** | O | 48231488 | **2.478,00** | O | 48231489 | **2.478,00** | O | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 96,1 |
| **100 - 080 - 200 / 754** | 48231859 | **2.866,00** | O | 48231860 | **2.685,00** | O | 48231861 | **2.685,00** | O | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 110,1 |
| **100 - 080 - 200 / 1104** | 48231862 | **3.233,00** | O | 48231863 | **3.051,00** | O | 48231864 | **3.051,00** | O | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 136,3 |
| **100 - 080 - 250 / 404** | 48231865 | **2.692,00** | O | 48231866 | **2.510,00** | O | 48231867 | **2.510,00** | O | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 102,4 |
| **100 - 080 - 250 / 554** | 48231438 | **2.922,00** | O | 48231490 | **2.740,00** | O | 48231491 | **2.740,00** | O | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 110,6 |
| **100 - 080 - 250 / 754** | 48231629 | **3.128,00** | O | 48231630 | **2.947,00** | O | 48231631 | **2.947,00** | O | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 124,6 |
| **100 - 080 - 250 / 1104** | 48231439 | **3.495,00** | O | 48231492 | **3.313,00** | O | 48231493 | **3.313,00** | O | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 150,8 |
| **100 - 080 - 250 / 1504** | 48231868 | **3.878,00** | O | 48231869 | **3.697,00** | O | 48231870 | **3.697,00** | O | 100 | 80 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 166,8 |
| **100 - 080 - 250 / 1854** | 48231871 | **4.301,00** | O | 48231872 | **4.120,00** | O | 48231873 | **4.120,00** | O | 100 | 80 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 241,4 |
| **100 - 080 - 315 / 754** | 48231874 | **3.338,00** | O | 48231875 | **3.156,00** | O | 48231876 | **3.156,00** | O | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 135,4 |
| **100 - 080 - 315 / 1104** | 48231440 | **3.704,00** | O | 48231494 | **3.523,00** | O | 48231495 | **3.523,00** | O | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 161,6 |
| **100 - 080 - 315 / 1504** | 48231647 | **4.088,00** | O | 48231648 | **3.906,00** | O | 48231649 | **3.906,00** | O | 100 | 80 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 177,6 |
| **100 - 080 - 315 / 1854** | 48231441 | **4.512,00** | O | 48231496 | **4.329,00** | O | 48231497 | **4.329,00** | O | 100 | 80 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 252,3 |
| **100 - 080 - 315 / 2204** | 48231662 | **4.910,00** | O | 48231663 | **4.728,00** | O | 48231664 | **4.728,00** | O | 100 | 80 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 267,3 |
| **100 - 080 - 315 / 3004** | 48231877 | **6.128,00** | O | 48231878 | **5.946,00** | O | 48231879 | **5.946,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 340,9 |
| **100 - 080 - 315 / 3704** | 48231880 | **6.193,00** | O | 48231881 | **6.012,00** | O | 48231882 | **6.012,00** | O | 100 | 80 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 407,3 |
| **100 - 080 - 400 / 3004** | 48231883 | **6.768,00** | O | 48231518 | **6.543,00** | O | 48231519 | **6.543,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 376,2 |
| **100 - 080 - 400 / 3704** | 48231884 | **8.003,00** | O | 48231520 | **7.778,00** | O | 48231521 | **7.778,00** | O | 100 | 80 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 442,4 |
| **100 - 080 - 400 / 4504** | 48231885 | **8.990,00** | O | 48231886 | **8.765,00** | O | 48231887 | **8.765,00** | O | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 472,4 |
| **100 - 080 - 400 / 5504** | 48231888 | **10.052,00** | O | 48231889 | **9.827,00** | O | 48231890 | **9.827,00** | O | 100 | 80 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 585,8 |
| **125 - 100 - 160 / 304** | 48231620 | **2.317,00** | O | 48231621 | **2.135,00** | O | 48231622 | **2.135,00** | O | 125 | 100 | 100L | 3,00 | 6,21 | 3-400/690 V | 102,2 |
| **125 - 100 - 160 / 404** | 48231442 | **2.477,00** | O | 48231498 | **2.295,00** | O | 48231499 | **2.295,00** | O | 125 | 100 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 107,2 |
| **125 - 100 - 160 / 554** | 48231443 | **2.707,00** | O | 48231500 | **2.525,00** | O | 48231501 | **2.525,00** | O | 125 | 100 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 115,3 |
| **125 - 100 - 160 / 754** | 48231891 | **2.912,00** | O | 48231892 | **2.731,00** | O | 48231893 | **2.731,00** | O | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 129,3 |
| **125 - 100 - 200 / 404** | 48231444 | **2.680,00** | O | 48231502 | **2.497,00** | O | 48231503 | **2.497,00** | O | 125 | 100 | 112M | 4,00 | 8,32 | 3-400/690 V | 99,7 |
| **125 - 100 - 200 / 554** | 48231445 | **2.909,00** | O | 48231504 | **2.728,00** | O | 48231505 | **2.728,00** | O | 125 | 100 | 132S | 5,50 | 11,05 | 3-400/690 V | 107,9 |
| **125 - 100 - 200 / 754** | 48231632 | **3.116,00** | O | 48231633 | **2.934,00** | O | 48231634 | **2.934,00** | O | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 121,9 |
| **125 - 100 - 200 / 1104** | 48231894 | **3.483,00** | O | 48231895 | **3.302,00** | O | 48231896 | **3.302,00** | O | 125 | 100 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 148,1 |
| **125 - 100 - 200 / 1504** | 48231897 | **3.867,00** | O | 48231898 | **3.685,00** | O | 48231899 | **3.685,00** | O | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 164,1 |
| **125 - 100 - 250 / 754** | 48231635 | **3.321,00** | O | 48231636 | **3.139,00** | O | 48231637 | **3.139,00** | O | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 134,5 |
| **125 - 100 - 250 / 1104** | 48231446 | **3.689,00** | O | 48231506 | **3.507,00** | O | 48231507 | **3.507,00** | O | 125 | 100 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 160,7 |
| **125 - 100 - 250 / 1504** | 48231650 | **4.072,00** | O | 48231651 | **3.891,00** | O | 48231652 | **3.891,00** | O | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 176,7 |
| **125 - 100 - 250 / 1854** | 48231900 | **4.495,00** | O | 48231901 | **4.313,00** | O | 48231902 | **4.313,00** | O | 125 | 100 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 251,4 |
| **125 - 100 - 250 / 2204** | 48231903 | **4.893,00** | O | 48231904 | **4.711,00** | O | 48231905 | **4.711,00** | O | 125 | 100 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 266,4 |
| **125 - 100 - 315 / 1504** | 48231653 | **4.257,00** | O | 48231654 | **4.076,00** | O | 48231655 | **4.076,00** | O | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 188,8 |
| **125 - 100 - 315 / 1854** | 48231447 | **4.680,00** | O | 48231508 | **4.498,00** | O | 48231509 | **4.498,00** | O | 125 | 100 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 263,4 |
| **125 - 100 - 315 / 2204** | 48231665 | **5.079,00** | O | 48231666 | **4.897,00** | O | 48231667 | **4.897,00** | O | 125 | 100 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 278,4 |
| **125 - 100 - 315 / 3004** | 48231448 | **6.297,00** | O | 48231510 | **6.116,00** | O | 48231511 | **6.116,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 348,5 |
| **125 - 100 - 315 / 3704** | 48231906 | **6.363,00** | O | 48231907 | **6.181,00** | O | 48231908 | **6.181,00** | O | 125 | 100 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 414,9 |
| **125 - 100 - 315 / 4504** | 48231909 | **6.348,00** | O | 48231910 | **6.167,00** | O | 48231911 | **6.167,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 444,9 |
| **125 - 100 - 400 / 3004** | 48231912 | **6.966,00** | O | 48231522 | **6.741,00** | O | 48231523 | **6.741,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 390,9 |
| **125 - 100 - 400 / 3704** | 48231913 | **8.200,00** | O | 48231524 | **7.976,00** | O | 48231525 | **7.976,00** | O | 125 | 100 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 457,1 |
| **125 - 100 - 400 / 4504** | 48231914 | **9.187,00** | O | 48231672 | **8.962,00** | O | 48231673 | **8.962,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 487,1 |
| **125 - 100 - 400 / 5504** | 48231915 | **10.249,00** | O | 48231916 | **10.024,00** | O | 48231917 | **10.024,00** | O | 125 | 100 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 600,5 |
| **150 - 125 - 200 / 754** | 48231638 | **3.616,00** | O | 48231639 | **3.435,00** | O | 48231640 | **3.435,00** | O | 150 | 125 | 132M | 7,50 | 15,05 | 3-400/690 V | 143,9 |
| **150 - 125 - 200 / 1104** | 48231449 | **3.984,00** | O | 48231512 | **3.802,00** | O | 48231513 | **3.802,00** | O | 150 | 125 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 170,1 |
| **150 - 125 - 200 / 1504** | 48231918 | **4.367,00** | O | 48231919 | **4.186,00** | O | 48231920 | **4.186,00** | O | 150 | 125 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 186,1 |
| **150 - 125 - 200 / 1854** | 48231921 | **4.790,00** | O | 48231922 | **4.609,00** | O | 48231923 | **4.609,00** | O | 150 | 125 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 260,7 |
| **150 - 125 - 200 / 2204** | 48231924 | **5.188,00** | O | 48231925 | **5.007,00** | O | 48231926 | **5.007,00** | O | 150 | 125 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 275,7 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 4 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **150 - 125 - 250 / 1104** | 48231450 | **4.293,00** | O | 48231514 | **4.112,00** | O | 48231515 | **4.112,00** | O | 150 | 125 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 184,4 |
| **150 - 125 - 250 / 1504** | 48231656 | **4.677,00** | O | 48231657 | **4.495,00** | O | 48231658 | **4.495,00** | O | 150 | 125 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 200,4 |
| **150 - 125 - 250 / 1854** | 48231451 | **5.100,00** | O | 48231516 | **4.918,00** | O | 48231517 | **4.918,00** | O | 150 | 125 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 275,0 |
| **150 - 125 - 250 / 2204** | 48231927 | **5.499,00** | O | 48231928 | **5.317,00** | O | 48231929 | **5.317,00** | O | 150 | 125 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 290,0 |
| **150 - 125 - 250 / 3004** | 48231930 | **6.717,00** | O | 48231931 | **6.535,00** | O | 48231932 | **6.535,00** | O | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 359,6 |
| **150 - 125 - 315 / 3004** | 48231933 | **6.611,00** | O | 48231526 | **6.386,00** | O | 48231527 | **6.386,00** | O | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 380,3 |
| **150 - 125 - 315 / 3704** | 48231934 | **7.845,00** | O | 48231528 | **7.621,00** | O | 48231529 | **7.621,00** | O | 150 | 125 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 446,5 |
| **150 - 125 - 315 / 4504** | 48231935 | **8.832,00** | O | 48231936 | **8.607,00** | O | 48231937 | **8.607,00** | O | 150 | 125 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 476,5 |
| **150 - 125 - 315 / 5504** | 48231938 | **9.895,00** | O | 48231939 | **9.670,00** | O | 48231940 | **9.670,00** | O | 150 | 125 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 589,9 |
| **150 - 125 - 400 / 3004** | 48231941 | **7.274,00** | O | 48231530 | **7.049,00** | O | 48231531 | **7.049,00** | O | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 403,0 |
| **150 - 125 - 400 / 3704** | 48231942 | **8.509,00** | O | 48231532 | **8.284,00** | O | 48231533 | **8.284,00** | O | 150 | 125 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 469,2 |
| **150 - 125 - 400 / 4504** | 48231943 | **9.496,00** | O | 48231674 | **9.272,00** | O | 48231675 | **9.272,00** | O | 150 | 125 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 499,2 |
| **150 - 125 - 400 / 5504** | 48231944 | **10.558,00** | O | 48231534 | **10.333,00** | O | 48231535 | **10.333,00** | O | 150 | 125 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 612,6 |
| **200 - 150 - 200 / 1104** | 48231341 | **4.703,00** | O | 48231342 | **4.522,00** | O | 48231343 | **4.522,00** | O | 200 | 150 | 160M | 11,00 | 21,58 | 3-400/690 V | 252,5 |
| **200 - 150 - 200 / 1504** | 48231641 | **5.087,00** | O | 48231642 | **4.905,00** | O | 48231643 | **4.905,00** | O | 200 | 150 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 268,5 |
| **200 - 150 - 200 / 1854** | 48231945 | **5.510,00** | O | 48231946 | **5.328,00** | O | 48231947 | **5.328,00** | O | 200 | 150 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 343,1 |
| **200 - 150 - 200 / 2204** | 48231948 | **5.909,00** | O | 48231949 | **5.727,00** | O | 48231950 | **5.727,00** | O | 200 | 150 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 358,1 |
| **200 - 150 - 200 / 3004** | 48231951 | **7.127,00** | O | 48231952 | **6.945,00** | O | 48231953 | **6.945,00** | O | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 403,8 |
| **200 - 150 - 250 / 1504** | 48231644 | **5.496,00** | O | 48231645 | **5.314,00** | O | 48231646 | **5.314,00** | O | 200 | 150 | 160L | 15,00 | 30,00 | 3-400/690 V | 234,6 |
| **200 - 150 - 250 / 1854** | 48231344 | **5.919,00** | O | 48231345 | **5.737,00** | O | 48231346 | **5.737,00** | O | 200 | 150 | 180M | 18,50 | 37,37 | 3-400/690 V | 309,2 |
| **200 - 150 - 250 / 2204** | 48231659 | **6.318,00** | O | 48231660 | **6.135,00** | O | 48231661 | **6.135,00** | O | 200 | 150 | 180L | 22,00 | 43,68 | 3-400/690 V | 324,2 |
| **200 - 150 - 250 / 3004** | 48231347 | **7.536,00** | O | 48231348 | **7.354,00** | O | 48231349 | **7.354,00** | O | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 399,7 |
| **200 - 150 - 250 / 3704** | 48231954 | **7.602,00** | O | 48231955 | **7.420,00** | O | 48231956 | **7.420,00** | O | 200 | 150 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 466,1 |
| **200 - 150 - 250 / 4504** | 48231957 | **7.587,00** | O | 48231958 | **7.404,00** | O | 48231959 | **7.404,00** | O | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 496,1 |
| **200 - 150 - 315 / 3004** | 48231960 | **8.144,00** | O | 48231351 | **7.920,00** | O | 48231352 | **7.920,00** | O | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 56,84 | 3-400/690 V | 406,1 |
| **200 - 150 - 315 / 3704** | 48231961 | **9.379,00** | O | 48231355 | **9.155,00** | O | 48231350 | **9.155,00** | O | 200 | 150 | 225S | 37,00 | 69,47 | 3-400/690 V | 472,3 |
| **200 - 150 - 315 / 4504** | 48231962 | **10.366,00** | O | 48231668 | **10.142,00** | O | 48231669 | **10.142,00** | O | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 502,3 |
| **200 - 150 - 315 / 5504** | 48231963 | **11.428,00** | O | 48231964 | **11.204,00** | O | 48231965 | **11.204,00** | O | 200 | 150 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 615,7 |
| **200 - 150 - 400 / 4504** | 48231966 | **10.723,00** | O | 48231670 | **10.498,00** | O | 48231671 | **10.498,00** | O | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 84,21 | 3-400/690 V | 527,4 |
| **200 - 150 - 400 / 5504** | 48231967 | **11.785,00** | O | 48231353 | **11.560,00** | O | 48231354 | **11.560,00** | O | 200 | 150 | 250M | 55,00 | 101,05 | 3-400/690 V | 640,8 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 2 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **040 - 025 - 160 / 072** | 48230312 | **1.203,00** | O | 48230313 | **1.094,00** | O | 48230314 | **1.094,00** | O | 40 | 25 | 80M | 0,75 | 1,48 | 3-230/400 V | 35,2 |
| **040 - 025 - 160 / 112** | 48230000 | **1.235,00** | O | 48230001 | **1.125,00** | O | 48230002 | **1.125,00** | O | 40 | 25 | 80M | 1,10 | 2,14 | 3-230/400 V | 36,9 |
| **040 - 025 - 160 / 152** | 48230003 | **1.314,00** | O | 48230004 | **1.206,00** | O | 48230005 | **1.206,00** | O | 40 | 25 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 39,9 |
| **040 - 025 - 160 / 222** | 48230156 | **1.398,00** | O | 48230157 | **1.290,00** | O | 48230158 | **1.290,00** | O | 40 | 25 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 42,7 |
| **040 - 025 - 160 / 302** | 48230315 | **1.498,00** | O | 48230316 | **1.389,00** | O | 48230317 | **1.389,00** | O | 40 | 25 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-230/400 V | 49,4 |
| **040 - 025 - 160 / 402** | 48230318 | **1.688,00** | O | 48230319 | **1.579,00** | O | 48230320 | **1.579,00** | O | 40 | 25 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-230/400 V | 53,4 |
| **040 - 025 - 200 / 152** | 48230321 | **1.359,00** | O | 48230322 | **1.250,00** | O | 48230323 | **1.250,00** | O | 40 | 25 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 49,0 |
| **040 - 025 - 200 / 222** | 48230159 | **1.443,00** | O | 48230160 | **1.334,00** | O | 48230161 | **1.334,00** | O | 40 | 25 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 51,8 |
| **040 - 025 - 200 / 302** | 48230006 | **1.542,00** | O | 48230007 | **1.433,00** | O | 48230008 | **1.433,00** | O | 40 | 25 | 100L | 3,00 | 3,14 | 3-230/400 V | 58,4 |
| **040 - 025 - 200 / 402** | 48230009 | **1.733,00** | O | 48230010 | **1.623,00** | O | 48230011 | **1.623,00** | O | 40 | 25 | 112M | 4,00 | 4,09 | 3-230/400 V | 62,4 |
| **040 - 025 - 200 / 552** | 48230324 | **1.935,00** | O | 48230325 | **1.827,00** | O | 48230326 | **1.827,00** | O | 40 | 25 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-230/400 V | 79,5 |
| **040 - 025 - 200 / 752** | 48230327 | **2.073,00** | O | 48230328 | **1.963,00** | O | 48230329 | **1.963,00** | O | 40 | 25 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-230/400 V | 79,5 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 2 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **050 - 032 - 125.1 / 052** | 48230270 | **1.231,00** | O | 48230271 | **1.122,00** | O | 48230272 | **1.122,00** | O | 50 | 32 | 71M | 0,55 | 1,36 | 3-230/400 V | 31,2 |
| **050 - 032 - 125.1 / 072** | 48230012 | **1.206,00** | O | 48230013 | **1.097,00** | O | 48230014 | **1.097,00** | O | 50 | 32 | 80M | 0,75 | 1,48 | 3-230/400 V | 34,1 |
| **050 - 032 - 125.1 / 112** | 48230018 | **1.237,00** | O | 48230019 | **1.128,00** | O | 48230020 | **1.128,00** | O | 50 | 32 | 80M | 1,10 | 2,14 | 3-230/400 V | 35,8 |
| **050 - 032 - 125.1 / 152** | 48230015 | **1.318,00** | O | 48230016 | **1.209,00** | O | 48230017 | **1.209,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 38,9 |
| **050 - 032 - 125.1 / 222** | 48230162 | **1.401,00** | O | 48230163 | **1.293,00** | O | 48230164 | **1.293,00** | O | 50 | 32 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 41,7 |
| **050 - 032 - 125.1 / 302** | 48230273 | **1.501,00** | O | 48230274 | **1.392,00** | O | 48230275 | **1.392,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 48,3 |
| **050 - 032 - 125.1 / 402** | 48230276 | **1.691,00** | O | 48230277 | **1.581,00** | O | 48230278 | **1.581,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 52,3 |
| **050 - 032 - 125.1 / 552** | 48230279 | **1.894,00** | O | 48230280 | **1.785,00** | O | 48230281 | **1.785,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 69,4 |
| **050 - 032 - 125 / 112** | 48230045 | **1.295,00** | O | 48230046 | **1.186,00** | O | 48230047 | **1.186,00** | O | 50 | 32 | 80M | 1,10 | 2,14 | 3-230/400 V | 35,8 |
| **050 - 032 - 125 / 152** | 48230039 | **1.376,00** | O | 48230040 | **1.266,00** | O | 48230041 | **1.266,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 38,9 |
| **050 - 032 - 125 / 222** | 48230168 | **1.459,00** | O | 48230169 | **1.351,00** | O | 48230170 | **1.351,00** | O | 50 | 32 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 41,7 |
| **050 - 032 - 125 / 302** | 48230042 | **1.559,00** | O | 48230043 | **1.450,00** | O | 48230044 | **1.450,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 48,3 |
| **050 - 032 - 125 / 402** | 48230330 | **1.748,00** | O | 48230331 | **1.639,00** | O | 48230332 | **1.639,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 52,3 |
| **050 - 032 - 125 / 552** | 48230333 | **1.952,00** | O | 48230334 | **1.842,00** | O | 48230335 | **1.842,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 69,4 |
| **050 - 032 - 160.1 / 152** | 48230282 | **1.355,00** | O | 48230283 | **1.245,00** | O | 48230284 | **1.245,00** | O | 50 | 32 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 39,5 |
| **050 - 032 - 160.1 / 222** | 48230165 | **1.439,00** | O | 48230166 | **1.329,00** | O | 48230167 | **1.329,00** | O | 50 | 32 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 42,3 |
| **050 - 032 - 160.1 / 302** | 48230021 | **1.538,00** | O | 48230022 | **1.428,00** | O | 48230023 | **1.428,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 48,9 |
| **050 - 032 - 160.1 / 402** | 48230285 | **1.727,00** | O | 48230286 | **1.619,00** | O | 48230287 | **1.619,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 52,9 |
| **050 - 032 - 160.1 / 552** | 48230288 | **1.931,00** | O | 48230289 | **1.822,00** | O | 48230290 | **1.822,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 70,0 |
| **050 - 032 - 160.1 / 752** | 48230291 | **2.068,00** | O | 48230292 | **1.959,00** | O | 48230293 | **1.959,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 70,0 |
| **050 - 032 - 160.1 / 1102** | 48230294 | **2.546,00** | O | 48230295 | **2.437,00** | O | 48230296 | **2.437,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 103,2 |
| **050 - 032 - 160 / 222** | 48230171 | **1.489,00** | O | 48230172 | **1.381,00** | O | 48230173 | **1.381,00** | O | 50 | 32 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 42,1 |
| **050 - 032 - 160 / 302** | 48230048 | **1.589,00** | O | 48230049 | **1.480,00** | O | 48230050 | **1.480,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 48,7 |
| **050 - 032 - 160 / 402** | 48230051 | **1.779,00** | O | 48230052 | **1.670,00** | O | 48230053 | **1.670,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 52,7 |
| **050 - 032 - 160 / 552** | 48230255 | **1.982,00** | O | 48230256 | **1.873,00** | O | 48230257 | **1.873,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 69,8 |
| **050 - 032 - 160 / 752** | 48230336 | **2.120,00** | O | 48230337 | **2.010,00** | O | 48230338 | **2.010,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 69,8 |
| **050 - 032 - 200.1 / 302** | 48230024 | **1.638,00** | O | 48230025 | **1.529,00** | O | 48230026 | **1.529,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 58,4 |
| **050 - 032 - 200.1 / 402** | 48230027 | **1.828,00** | O | 48230028 | **1.719,00** | O | 48230029 | **1.719,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 62,4 |
| **050 - 032 - 200.1 / 552** | 48230030 | **2.031,00** | O | 48230031 | **1.922,00** | O | 48230032 | **1.922,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 79,5 |
| **050 - 032 - 200.1 / 752** | 48230297 | **2.168,00** | O | 48230298 | **2.060,00** | O | 48230299 | **2.060,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 79,5 |
| **050 - 032 - 200.1 / 1102** | 48230300 | **2.646,00** | O | 48230301 | **2.538,00** | O | 48230302 | **2.538,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 112,7 |
| **050 - 032 - 200.1 / 1502** | 48230303 | **2.901,00** | O | 48230304 | **2.792,00** | O | 48230305 | **2.792,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 112,7 |
| **050 - 032 - 200 / 402** | 48230054 | **1.859,00** | O | 48230055 | **1.750,00** | O | 48230056 | **1.750,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 62,7 |
| **050 - 032 - 200 / 552** | 48230057 | **2.062,00** | O | 48230058 | **1.953,00** | O | 48230059 | **1.953,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 79,7 |
| **050 - 032 - 200 / 752** | 48230180 | **2.199,00** | O | 48230181 | **2.091,00** | O | 48230182 | **2.091,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 86,7 |
| **050 - 032 - 200 / 1102** | 48230060 | **2.678,00** | O | 48230061 | **2.569,00** | O | 48230062 | **2.569,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 113,0 |
| **050 - 032 - 200 / 1502** | 48230339 | **2.932,00** | O | 48230340 | **2.823,00** | O | 48230341 | **2.823,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 113,0 |
| **050 - 032 - 250.1 / 552** | 48230033 | **2.221,00** | O | 48230034 | **2.111,00** | O | 48230035 | **2.111,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 86,4 |
| **050 - 032 - 250.1 / 752** | 48230177 | **2.358,00** | O | 48230178 | **2.249,00** | O | 48230179 | **2.249,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 93,4 |
| **050 - 032 - 250.1 / 1102** | 48230036 | **2.836,00** | O | 48230037 | **2.727,00** | O | 48230038 | **2.727,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 119,6 |
| **050 - 032 - 250.1 / 1502** | 48230309 | **3.091,00** | O | 48230310 | **2.982,00** | O | 48230311 | **2.982,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 119,6 |
| **050 - 032 - 250.1 / 1852** | 48230306 | **3.500,00** | O | 48230307 | **3.392,00** | O | 48230308 | **3.392,00** | O | 50 | 32 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 147,6 |
| **050 - 032 - 250 / 752** | 48230183 | **2.425,00** | O | 48230184 | **2.315,00** | O | 48230185 | **2.315,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 93,3 |
| **050 - 032 - 250 / 1102** | 48230063 | **2.903,00** | O | 48230064 | **2.793,00** | O | 48230065 | **2.793,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 119,5 |
| **050 - 032 - 250 / 1502** | 48230204 | **3.158,00** | O | 48230205 | **3.048,00** | O | 48230206 | **3.048,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 130,5 |
| **050 - 032 - 250 / 1852** | 48230342 | **3.568,00** | O | 48230343 | **3.458,00** | O | 48230344 | **3.458,00** | O | 50 | 32 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 147,5 |
| **050 - 032 - 250 / 2202** | 48230345 | **4.001,00** | O | 48230346 | **3.892,00** | O | 48230347 | **3.892,00** | O | 50 | 32 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 213,1 |
| **050 - 032 - 250 / 3002** | 48230348 | **5.897,00** | O | 48230349 | **5.789,00** | O | 48230350 | **5.789,00** | O | 50 | 32 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 286,4 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 2 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **065 - 040 - 125 / 152** | 48230066 | **1.424,00** | O | 48230067 | **1.315,00** | O | 48230068 | **1.315,00** | O | 65 | 40 | 90S | 1,50 | 2,85 | 3-230/400 V | 41,4 |
| **065 - 040 - 125 / 222** | 48230174 | **1.508,00** | O | 48230175 | **1.399,00** | O | 48230176 | **1.399,00** | O | 65 | 40 | 90L | 2,20 | 3,99 | 3-230/400 V | 44,2 |
| **065 - 040 - 125 / 302** | 48230069 | **1.607,00** | O | 48230070 | **1.499,00** | O | 48230071 | **1.499,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 50,8 |
| **065 - 040 - 125 / 402** | 48230072 | **1.798,00** | O | 48230073 | **1.688,00** | O | 48230074 | **1.688,00** | O | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 54,8 |
| **065 - 040 - 125 / 552** | 48230351 | **2.001,00** | O | 48230352 | **1.892,00** | O | 48230353 | **1.892,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 71,9 |
| **065 - 040 - 125 / 752** | 48230354 | **2.138,00** | O | 48230355 | **2.029,00** | O | 48230356 | **2.029,00** | O | 65 | 40 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 71,9 |
| **065 - 040 - 125 / 1102** | 48230357 | **2.616,00** | O | 48230358 | **2.507,00** | O | 48230359 | **2.507,00** | O | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 105,1 |
| **065 - 040 - 160 / 302** | 48230261 | **1.665,00** | O | 48230262 | **1.557,00** | O | 48230263 | **1.557,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 51,2 |
| **065 - 040 - 160 / 402** | 48230258 | **1.856,00** | O | 48230259 | **1.746,00** | O | 48230260 | **1.746,00** | O | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 55,2 |
| **065 - 040 - 160 / 552** | 48230075 | **2.059,00** | O | 48230076 | **1.950,00** | O | 48230077 | **1.950,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 72,3 |
| **065 - 040 - 160 / 752** | 48230186 | **2.196,00** | O | 48230187 | **2.087,00** | O | 48230188 | **2.087,00** | O | 65 | 40 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 79,3 |
| **065 - 040 - 160 / 1102** | 48230360 | **2.674,00** | O | 48230361 | **2.565,00** | O | 48230362 | **2.565,00** | O | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 105,5 |
| **065 - 040 - 160 / 1502** | 48230363 | **2.929,00** | O | 48230364 | **2.819,00** | O | 48230365 | **2.819,00** | O | 65 | 40 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 105,5 |
| **065 - 040 - 200 / 552** | 48230078 | **2.222,00** | O | 48230079 | **2.112,00** | O | 48230080 | **2.112,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 82,1 |
| **065 - 040 - 200 / 752** | 48230189 | **2.359,00** | O | 48230190 | **2.250,00** | O | 48230191 | **2.250,00** | O | 65 | 40 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 89,1 |
| **065 - 040 - 200 / 1102** | 48230081 | **2.837,00** | O | 48230082 | **2.728,00** | O | 48230083 | **2.728,00** | O | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 115,3 |
| **065 - 040 - 200 / 1502** | 48230207 | **3.092,00** | O | 48230208 | **2.983,00** | O | 48230209 | **2.983,00** | O | 65 | 40 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 126,3 |
| **065 - 040 - 200 / 1852** | 48230366 | **3.501,00** | O | 48230367 | **3.393,00** | O | 48230368 | **3.393,00** | O | 65 | 40 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 143,3 |
| **065 - 040 - 200 / 2202** | 48230369 | **3.936,00** | O | 48230370 | **3.826,00** | O | 48230371 | **3.826,00** | O | 65 | 40 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 208,9 |
| **065 - 040 - 250 / 1102** | 48230084 | **2.940,00** | O | 48230085 | **2.831,00** | O | 48230086 | **2.831,00** | O | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 120,9 |
| **065 - 040 - 250 / 1502** | 48230210 | **3.195,00** | O | 48230211 | **3.086,00** | O | 48230212 | **3.086,00** | O | 65 | 40 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 131,9 |
| **065 - 040 - 250 / 1852** | 48230225 | **3.605,00** | O | 48230226 | **3.496,00** | O | 48230227 | **3.496,00** | O | 65 | 40 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 148,9 |
| **065 - 040 - 250 / 2202** | 48230087 | **4.039,00** | O | 48230088 | **3.930,00** | O | 48230089 | **3.930,00** | O | 65 | 40 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 214,6 |
| **065 - 040 - 250 / 3002** | 48230372 | **5.935,00** | O | 48230373 | **5.826,00** | O | 48230374 | **5.826,00** | O | 65 | 40 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 287,4 |
| **065 - 040 - 250 / 3702** | 48230375 | **6.521,00** | O | 48230376 | **6.412,00** | O | 48230377 | **6.412,00** | O | 65 | 40 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 287,4 |
| **065 - 050 - 125 / 302** | 48230090 | **1.691,00** | O | 48230091 | **1.583,00** | O | 48230092 | **1.583,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 5,89 | 3-400/690 V | 53,8 |
| **065 - 050 - 125 / 402** | 48230093 | **1.881,00** | O | 48230094 | **1.772,00** | O | 48230095 | **1.772,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 57,8 |
| **065 - 050 - 125 / 552** | 48230096 | **2.084,00** | O | 48230097 | **1.975,00** | O | 48230098 | **1.975,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 74,8 |
| **065 - 050 - 125 / 752** | 48230192 | **2.221,00** | O | 48230193 | **2.112,00** | O | 48230194 | **2.112,00** | O | 65 | 50 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 81,8 |
| **065 - 050 - 125 / 1102** | 48230378 | **2.699,00** | O | 48230379 | **2.591,00** | O | 48230380 | **2.591,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 108,0 |
| **065 - 050 - 125 / 1502** | 48230381 | **2.954,00** | O | 48230382 | **2.845,00** | O | 48230383 | **2.845,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 108,0 |
| **065 - 050 - 160 / 552** | 48230099 | **2.140,00** | O | 48230100 | **2.032,00** | O | 48230101 | **2.032,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 75,4 |
| **065 - 050 - 160 / 752** | 48230195 | **2.278,00** | O | 48230196 | **2.168,00** | O | 48230197 | **2.168,00** | O | 65 | 50 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 82,4 |
| **065 - 050 - 160 / 1102** | 48230102 | **2.756,00** | O | 48230103 | **2.646,00** | O | 48230104 | **2.646,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 108,6 |
| **065 - 050 - 160 / 1502** | 48230264 | **3.011,00** | O | 48230265 | **2.901,00** | O | 48230266 | **2.901,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 119,6 |
| **065 - 050 - 160 / 1852** | 48230384 | **3.421,00** | O | 48230385 | **3.311,00** | O | 48230386 | **3.311,00** | O | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 136,6 |
| **065 - 050 - 160 / 2202** | 48230387 | **3.854,00** | O | 48230388 | **3.746,00** | O | 48230389 | **3.746,00** | O | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 202,2 |
| **065 - 050 - 200 / 1102** | 48230105 | **2.884,00** | O | 48230106 | **2.775,00** | O | 48230107 | **2.775,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 117,3 |
| **065 - 050 - 200 / 1502** | 48230390 | **3.138,00** | O | 48230391 | **3.029,00** | O | 48230392 | **3.029,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 117,3 |
| **065 - 050 - 200 / 1852** | 48230228 | **3.548,00** | O | 48230229 | **3.439,00** | O | 48230230 | **3.439,00** | O | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 145,3 |
| **065 - 050 - 200 / 2202** | 48230108 | **3.983,00** | O | 48230109 | **3.873,00** | O | 48230110 | **3.873,00** | O | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 210,9 |
| **065 - 050 - 200 / 3002** | 48230393 | **5.879,00** | O | 48230394 | **5.769,00** | O | 48230395 | **5.769,00** | O | 65 | 50 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 282,1 |
| **065 - 050 - 200 / 3702** | 48230396 | **6.465,00** | O | 48230397 | **6.355,00** | O | 48230398 | **6.355,00** | O | 65 | 50 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 282,1 |
| **065 - 050 - 250 / 1502** | 48230213 | **3.260,00** | O | 48230214 | **3.152,00** | O | 48230215 | **3.152,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 132,6 |
| **065 - 050 - 250 / 1852** | 48230231 | **3.670,00** | O | 48230232 | **3.561,00** | O | 48230233 | **3.561,00** | O | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 149,6 |
| **065 - 050 - 250 / 2202** | 48230111 | **4.104,00** | O | 48230112 | **3.995,00** | O | 48230113 | **3.995,00** | O | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 215,3 |
| **065 - 050 - 250 / 3002** | 48230114 | **6.000,00** | O | 48230115 | **5.891,00** | O | 48230116 | **5.891,00** | O | 65 | 50 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 288,4 |
| **065 - 050 - 250 / 3702** | 48230399 | **6.586,00** | O | 48230400 | **6.477,00** | O | 48230401 | **6.477,00** | O | 65 | 50 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 288,4 |

**Prezzi Etabloc GG, tenuta meccanica 06, 10 e 11 - 2 poli, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Tenuta **GG 6** | | Dispo | Tenuta **GG 10** | | Dispo | Tenuta **GG 11** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nibi | | | nibi | | | nibi | asp. | man. | | P2 | Nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | V | kg |
| **080 - 065 - 125 / 402** | 48230267 | **1.954,00** | O | 48230268 | **1.844,00** | O | 48230269 | **1.844,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 7,79 | 3-400/690 V | 64,0 |
| **080 - 065 - 125 / 552** | 48230117 | **2.157,00** | O | 48230118 | **2.048,00** | O | 48230119 | **2.048,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 10,42 | 3-400/690 V | 81,0 |
| **080 - 065 - 125 / 752** | 48230198 | **2.294,00** | O | 48230199 | **2.185,00** | O | 48230200 | **2.185,00** | O | 80 | 65 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 88,0 |
| **080 - 065 - 125 / 1102** | 48230120 | **2.772,00** | O | 48230121 | **2.663,00** | O | 48230122 | **2.663,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 114,3 |
| **080 - 065 - 125 / 1502** | 48230405 | **3.027,00** | O | 48230406 | **2.918,00** | O | 48230407 | **2.918,00** | O | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 114,3 |
| **080 - 065 - 125 / 1852** | 48230402 | **3.437,00** | O | 48230403 | **3.328,00** | O | 48230404 | **3.328,00** | O | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 142,3 |
| **080 - 065 - 160 / 752** | 48230201 | **2.395,00** | O | 48230202 | **2.286,00** | O | 48230203 | **2.286,00** | O | 80 | 65 | 132S | 7,50 | 13,79 | 3-400/690 V | 89,0 |
| **080 - 065 - 160 / 1102** | 48230123 | **2.873,00** | O | 48230124 | **2.764,00** | O | 48230125 | **2.764,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 20,63 | 3-400/690 V | 115,2 |
| **080 - 065 - 160 / 1502** | 48230216 | **3.128,00** | O | 48230217 | **3.019,00** | O | 48230218 | **3.019,00** | O | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 126,2 |
| **080 - 065 - 160 / 1852** | 48230408 | **3.538,00** | O | 48230409 | **3.429,00** | O | 48230410 | **3.429,00** | O | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 143,2 |
| **080 - 065 - 160 / 2202** | 48230411 | **3.972,00** | O | 48230412 | **3.863,00** | O | 48230413 | **3.863,00** | O | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 208,8 |
| **080 - 065 - 160 / 3002** | 48230414 | **5.868,00** | O | 48230415 | **5.759,00** | O | 48230416 | **5.759,00** | O | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 281,7 |
| **080 - 065 - 200 / 1502** | 48230219 | **3.256,00** | O | 48230220 | **3.146,00** | O | 48230221 | **3.146,00** | O | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 131,8 |
| **080 - 065 - 200 / 1852** | 48230234 | **3.666,00** | O | 48230235 | **3.556,00** | O | 48230236 | **3.556,00** | O | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 148,8 |
| **080 - 065 - 200 / 2202** | 48230126 | **4.100,00** | O | 48230127 | **3.990,00** | O | 48230128 | **3.990,00** | O | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 214,4 |
| **080 - 065 - 200 / 3002** | 48230129 | **5.996,00** | O | 48230130 | **5.887,00** | O | 48230131 | **5.887,00** | O | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 287,6 |
| **080 - 065 - 200 / 3702** | 48230417 | **6.582,00** | O | 48230418 | **6.473,00** | O | 48230419 | **6.473,00** | O | 80 | 65 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 287,6 |
| **080 - 065 - 250 / 2202** | 48230420 | **4.225,00** | O | 48230421 | **4.044,00** | O | 48230422 | **4.044,00** | O | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 231,3 |
| **080 - 065 - 250 / 3002** | 48230135 | **6.264,00** | O | 48230136 | **6.083,00** | O | 48230137 | **6.083,00** | O | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 307,0 |
| **080 - 065 - 250 / 3702** | 48230240 | **6.850,00** | O | 48230241 | **6.669,00** | O | 48230242 | **6.669,00** | O | 80 | 65 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 327,0 |
| **080 - 065 - 250 / 4502** | 48230138 | **7.198,00** | O | 48230139 | **7.016,00** | O | 48230140 | **7.016,00** | O | 80 | 65 | 225M | 45,00 | 82,11 | 3-400/690 V | 393,2 |
| **100 - 080 - 160 / 1502** | 48230222 | **3.198,00** | O | 48230223 | **3.088,00** | O | 48230224 | **3.088,00** | O | 100 | 80 | 160M | 15,00 | 28,42 | 3-400/690 V | 133,0 |
| **100 - 080 - 160 / 1852** | 48230237 | **3.608,00** | O | 48230238 | **3.498,00** | O | 48230239 | **3.498,00** | O | 100 | 80 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 150,0 |
| **100 - 080 - 160 / 2202** | 48230132 | **4.042,00** | O | 48230133 | **3.932,00** | O | 48230134 | **3.932,00** | O | 100 | 80 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 215,7 |
| **100 - 080 - 160 / 3002** | 48230423 | **5.938,00** | O | 48230424 | **5.829,00** | O | 48230425 | **5.829,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 289,1 |
| **100 - 080 - 160 / 3702** | 48230426 | **6.524,00** | O | 48230427 | **6.415,00** | O | 48230428 | **6.415,00** | O | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 289,1 |
| **100 - 080 - 200 / 1852** | 48230429 | **4.113,00** | O | 48230430 | **3.931,00** | O | 48230431 | **3.931,00** | O | 100 | 80 | 160L | 18,50 | 33,68 | 3-400/690 V | 161,3 |
| **100 - 080 - 200 / 2202** | 48230432 | **4.224,00** | O | 48230433 | **4.042,00** | O | 48230434 | **4.042,00** | O | 100 | 80 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 227,0 |
| **100 - 080 - 200 / 3002** | 48230141 | **6.263,00** | O | 48230142 | **6.081,00** | O | 48230143 | **6.081,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 300,0 |
| **100 - 080 - 200 / 3702** | 48230243 | **6.849,00** | O | 48230244 | **6.666,00** | O | 48230245 | **6.666,00** | O | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 320,0 |
| **100 - 080 - 200 / 4502** | 48230144 | **7.196,00** | O | 48230145 | **7.014,00** | O | 48230146 | **7.014,00** | O | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 82,11 | 3-400/690 V | 386,2 |
| **100 - 080 - 250 / 3002** | 48230435 | **6.525,00** | O | 48230436 | **6.342,00** | O | 48230437 | **6.342,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 316,2 |
| **100 - 080 - 250 / 3702** | 48230246 | **7.110,00** | O | 48230247 | **6.928,00** | O | 48230248 | **6.928,00** | O | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 336,2 |
| **100 - 080 - 250 / 4502** | 48230147 | **7.458,00** | O | 48230148 | **7.276,00** | O | 48230149 | **7.276,00** | O | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 82,11 | 3-400/690 V | 402,4 |
| **125 - 100 - 160 / 2202** | 48230438 | **4.270,00** | O | 48230439 | **4.088,00** | O | 48230440 | **4.088,00** | O | 125 | 100 | 180M | 22,00 | 40,53 | 3-400/690 V | 246,2 |
| **125 - 100 - 160 / 3002** | 48230150 | **6.309,00** | O | 48230151 | **6.127,00** | O | 48230152 | **6.127,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 320,6 |
| **125 - 100 - 160 / 3702** | 48230249 | **6.895,00** | O | 48230250 | **6.713,00** | O | 48230251 | **6.713,00** | O | 125 | 100 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 340,6 |
| **125 - 100 - 160 / 4502** | 48230441 | **7.243,00** | O | 48230442 | **7.061,00** | O | 48230443 | **7.061,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 82,11 | 3-400/690 V | 406,8 |
| **125 - 100 - 200 / 3002** | 48230444 | **6.512,00** | O | 48230445 | **6.330,00** | O | 48230446 | **6.330,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 55,79 | 3-400/690 V | 313,8 |
| **125 - 100 - 200 / 3702** | 48230252 | **7.098,00** | O | 48230253 | **6.916,00** | O | 48230254 | **6.916,00** | O | 125 | 100 | 200L | 37,00 | 68,42 | 3-400/690 V | 333,8 |
| **125 - 100 - 200 / 4502** | 48230153 | **7.446,00** | O | 48230154 | **7.265,00** | O | 48230155 | **7.265,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 82,11 | 3-400/690 V | 400,0 |

**Accessori:**

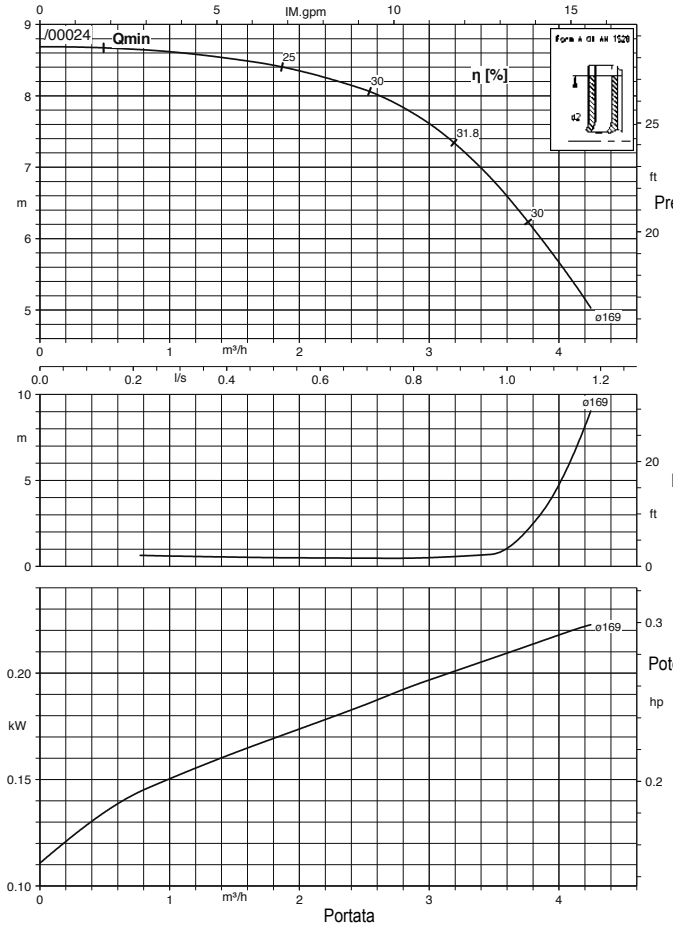
- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Disponibilità:**

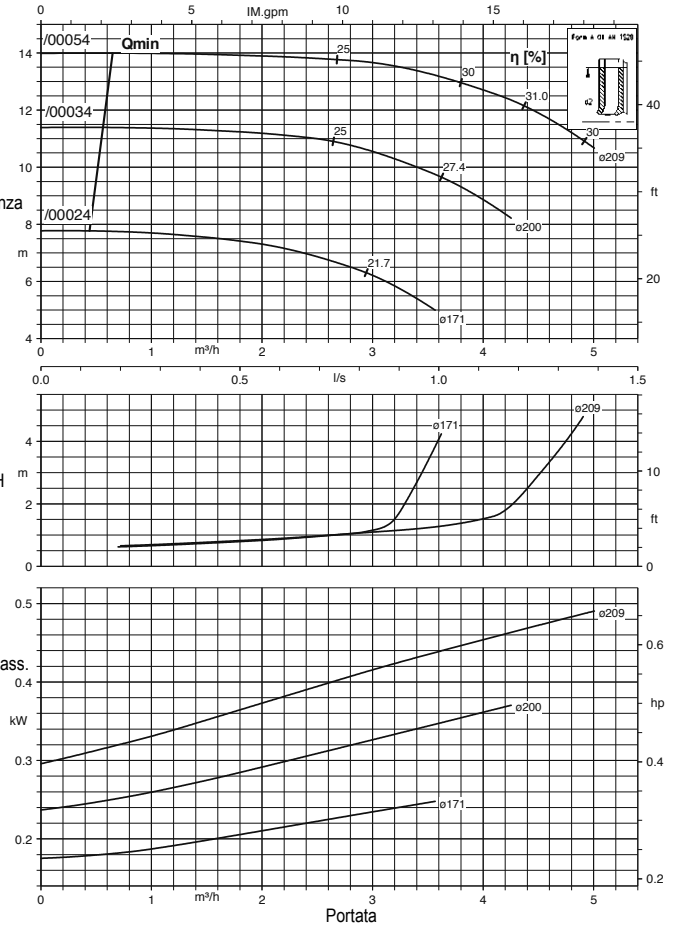
- 10 giorni lavorativi per "O"

**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

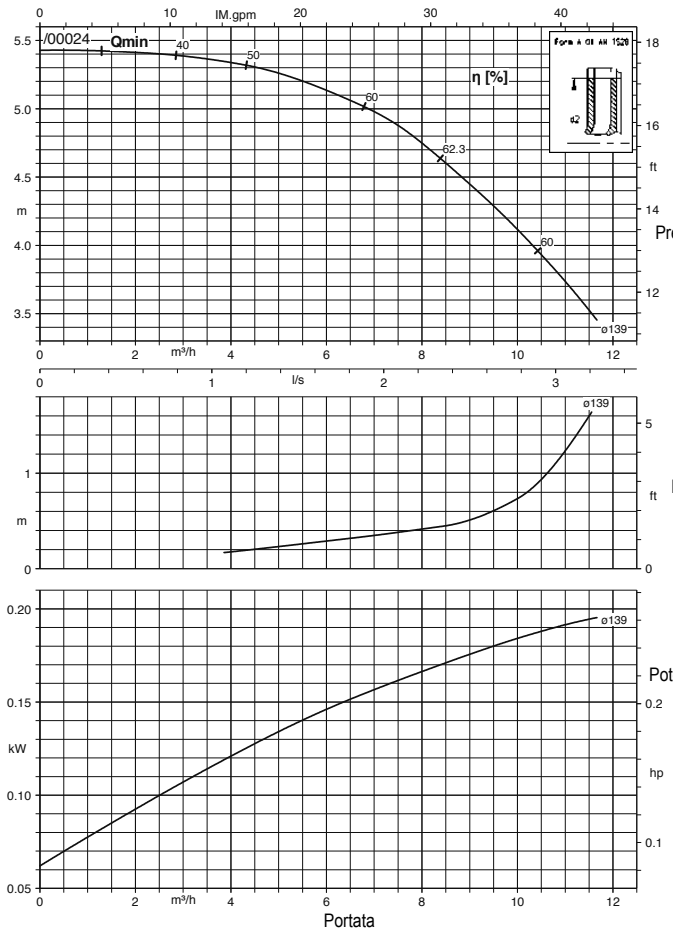
**Etabloc 40-25-160**



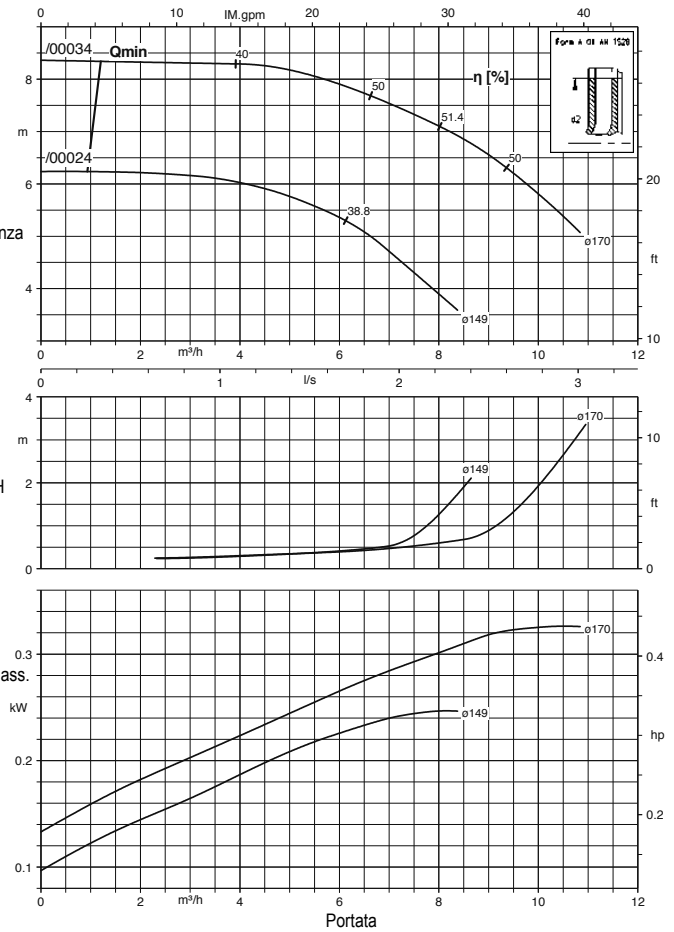

**Etabloc 40-25-200**




**Etabloc 50-32-125.1**

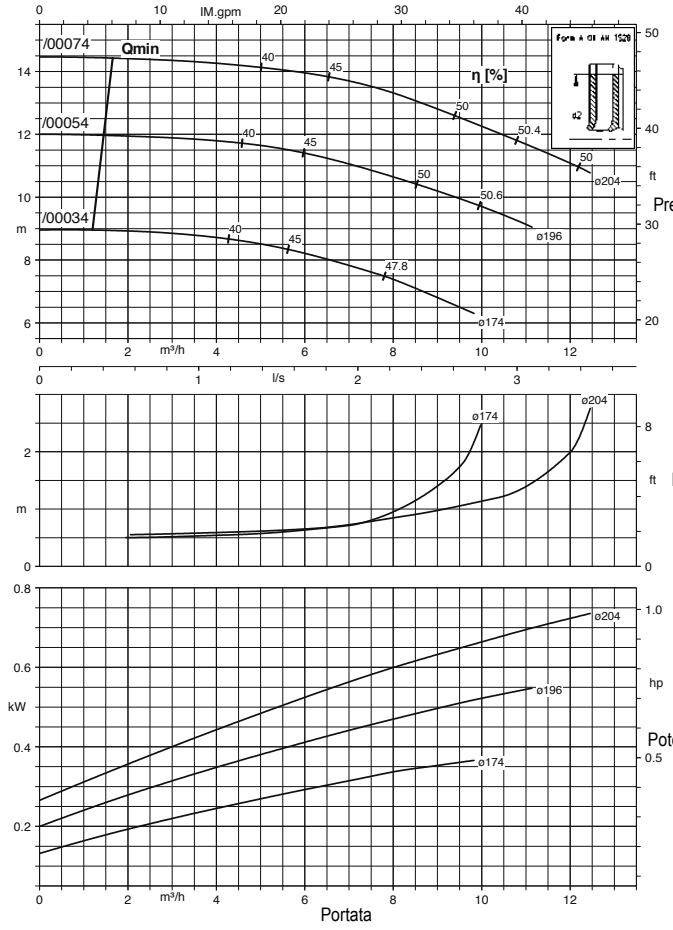



**Etabloc 50-32-160.1**

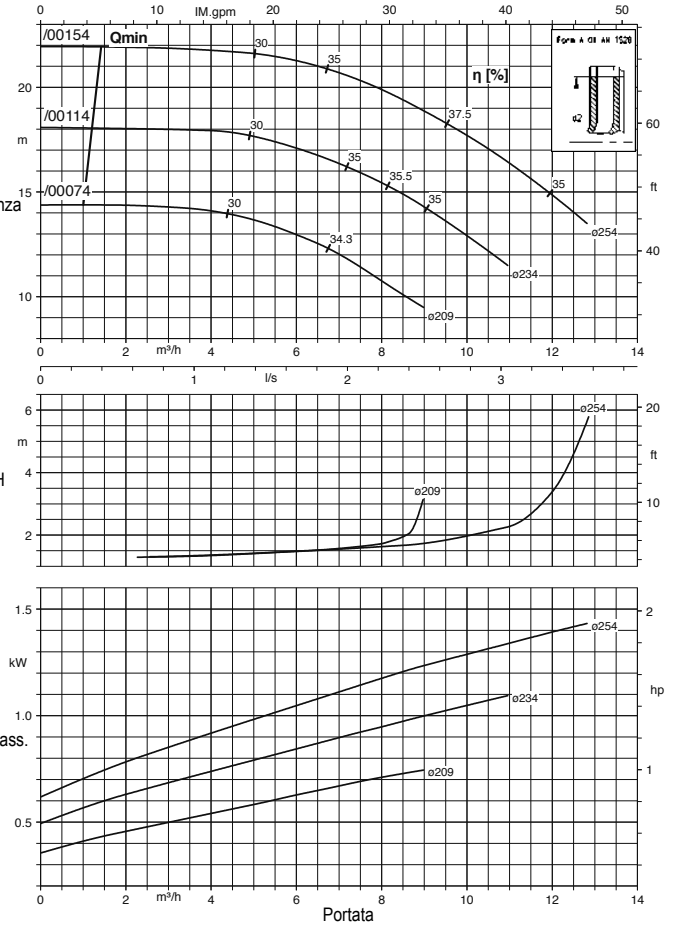


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

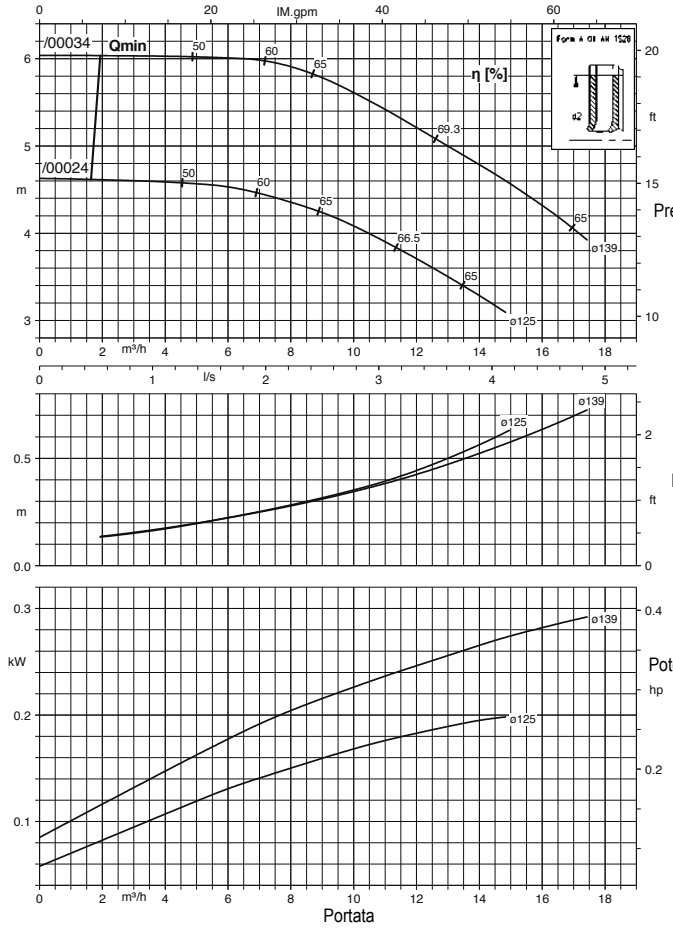
**Etabloc 50-32-200.1**



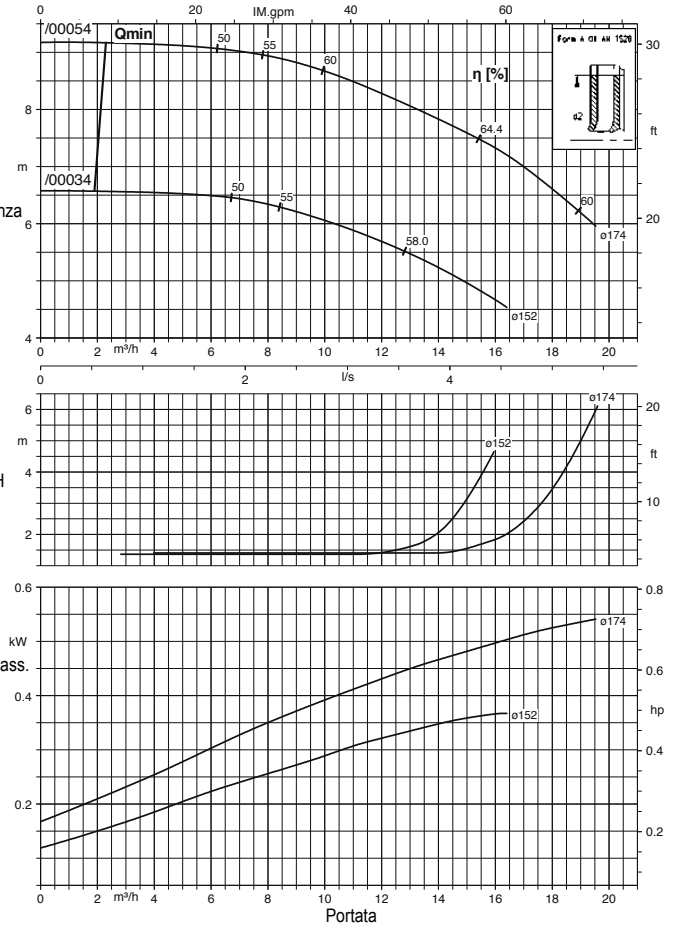

**Etabloc 50-32-250.1**




**Etabloc 50-32-125**

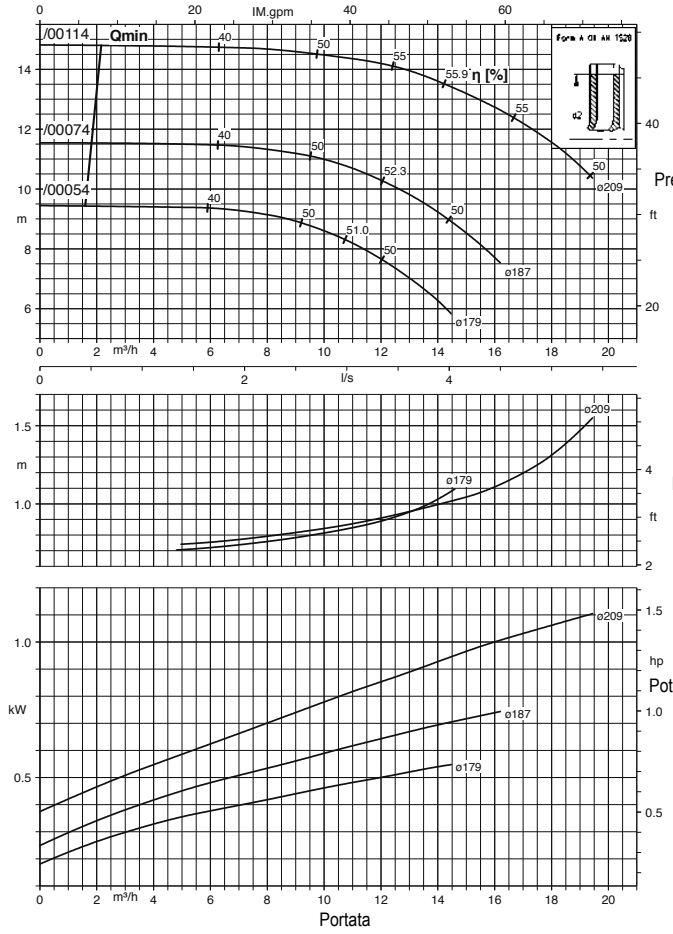



**Etabloc 50-32-160**

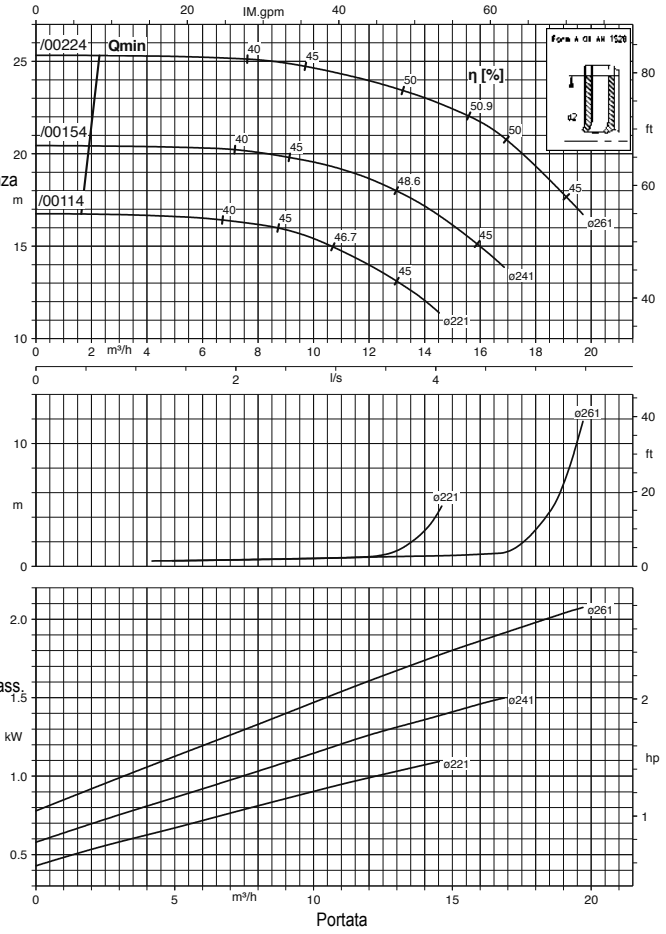


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

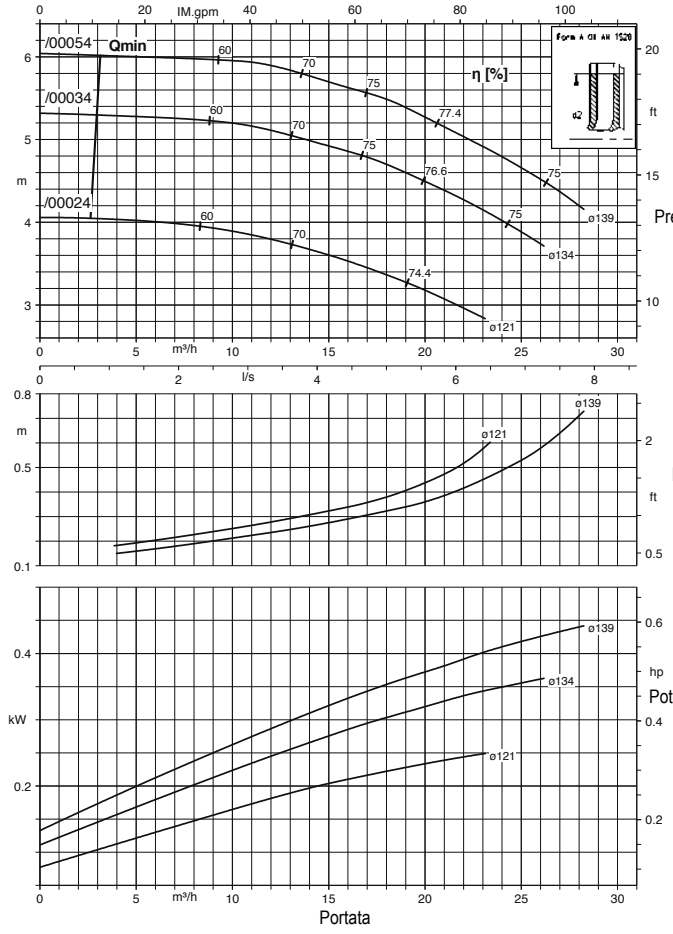
**Etabloc 50-32-200**



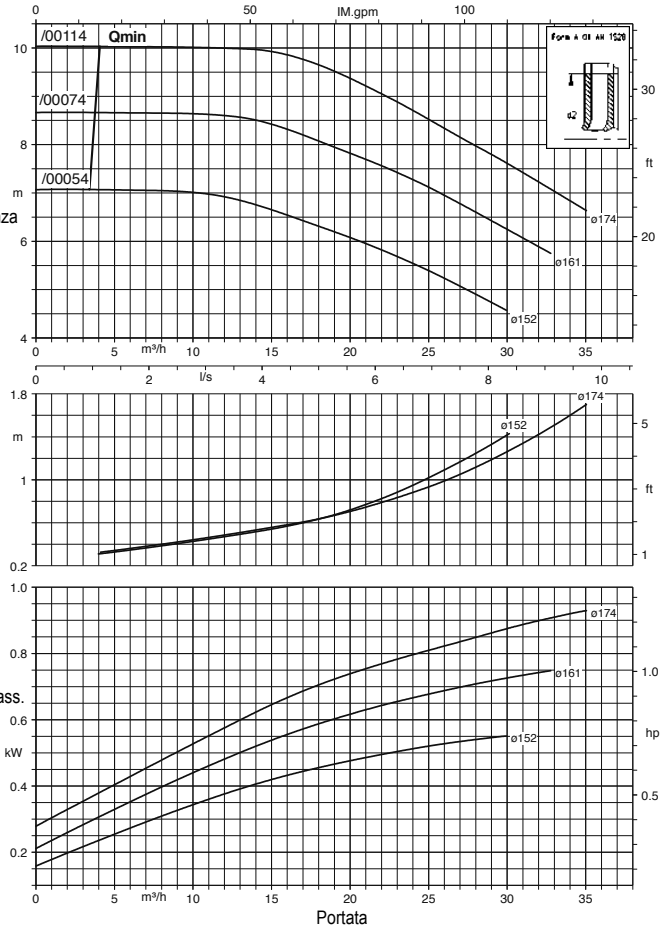

**Etabloc 50-32-250**




**Etabloc 65-40-125**

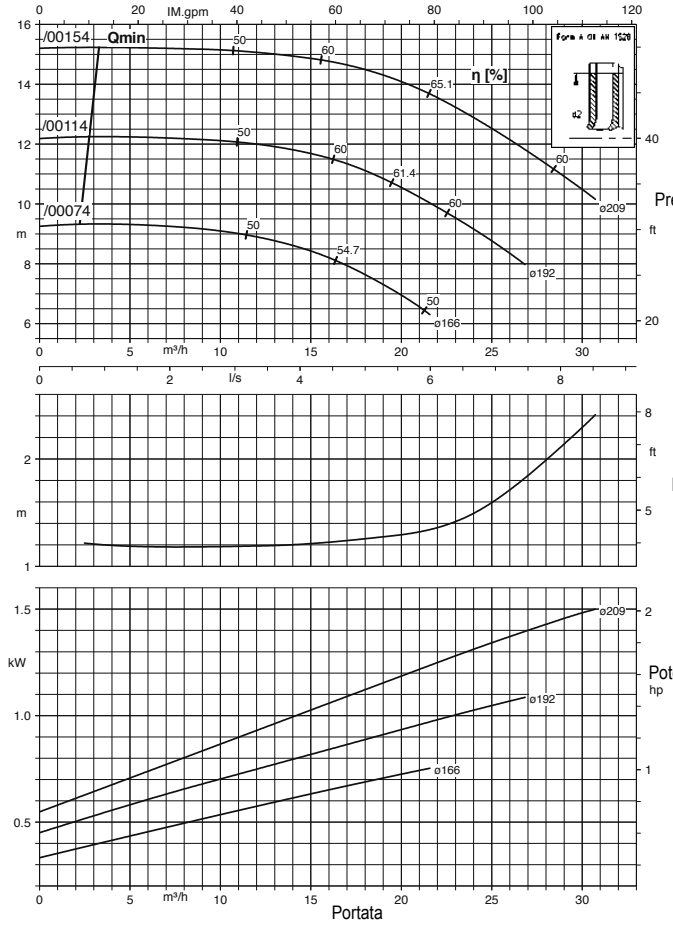



**Etabloc 65-40-160**

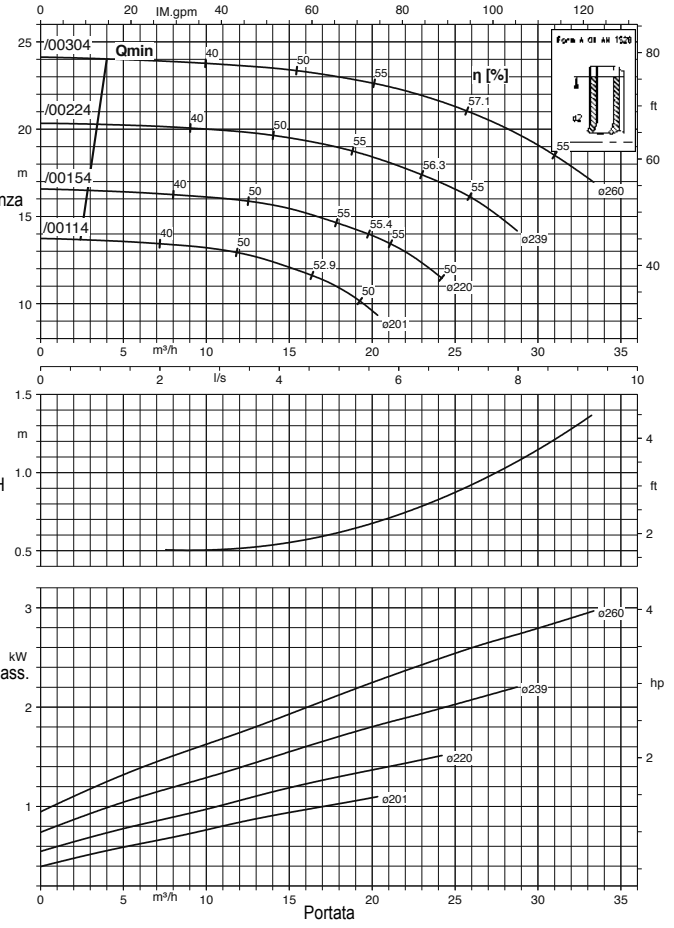


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

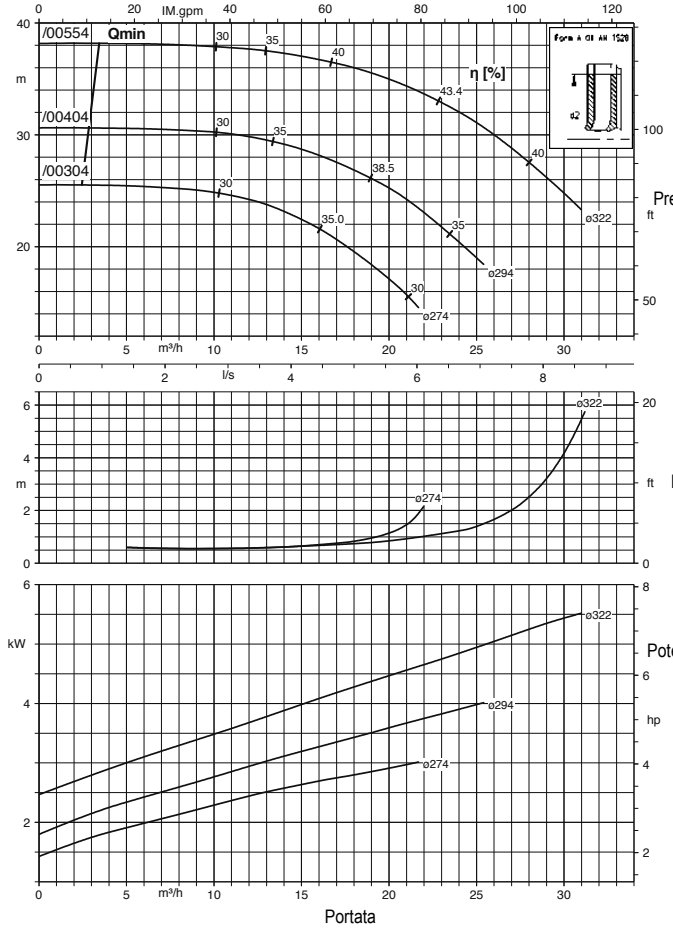
**Etabloc 65-40-200**



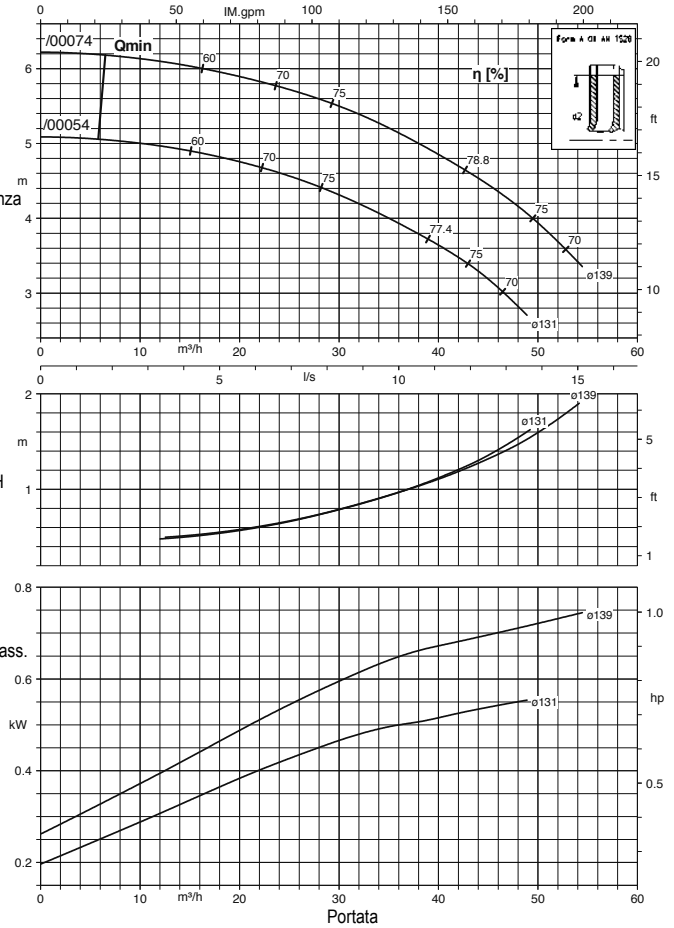

**Etabloc 65-40-250**




**Etabloc 65-40-315**

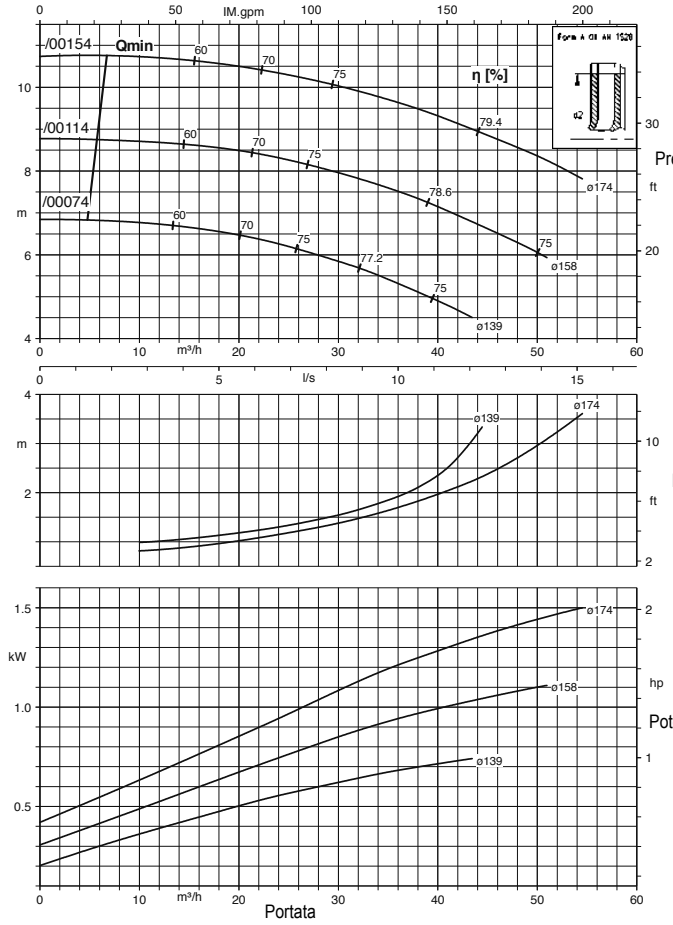



**Etabloc 65-50-125**

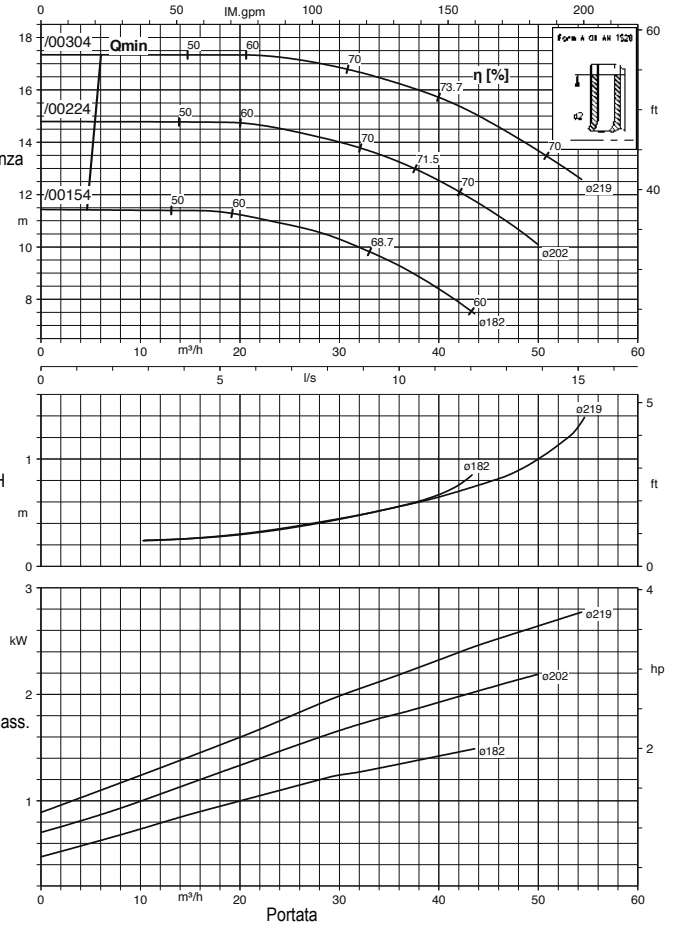


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

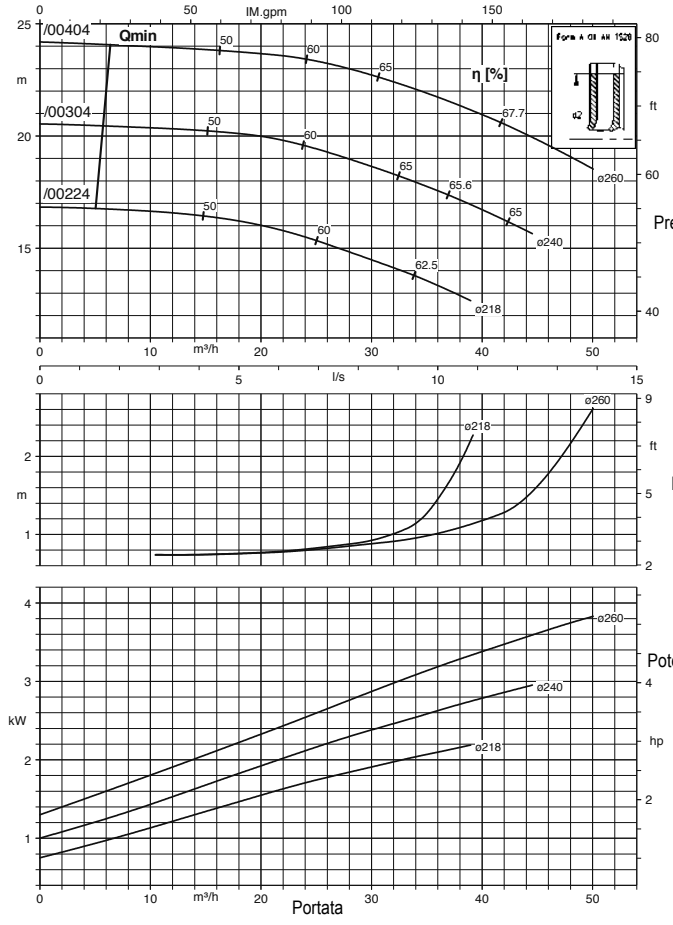
**Etabloc 65-50-160**



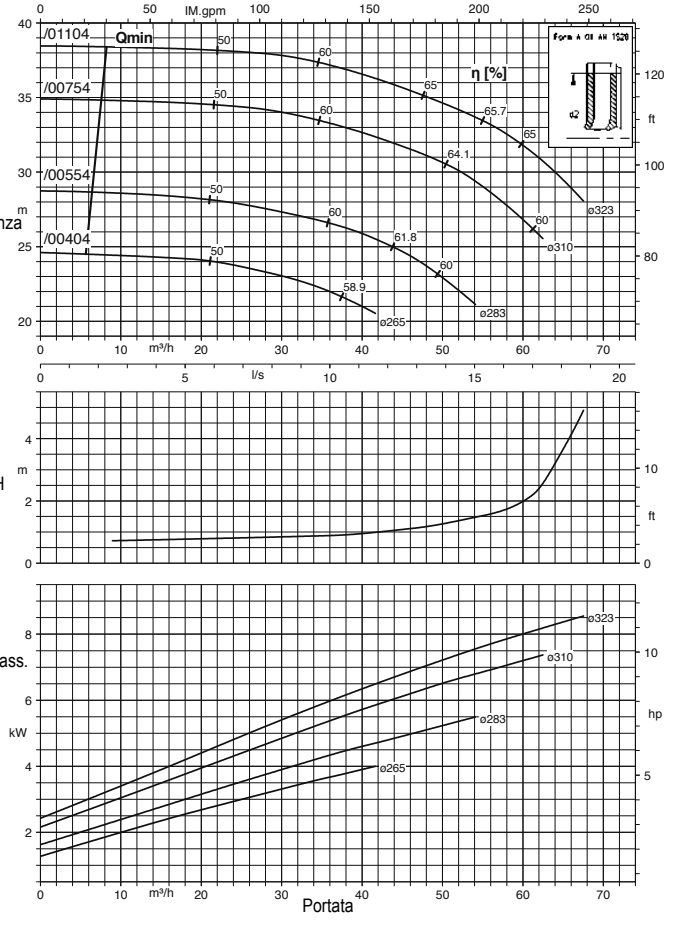

**Etabloc 65-50-200**




**Etabloc 65-50-250**

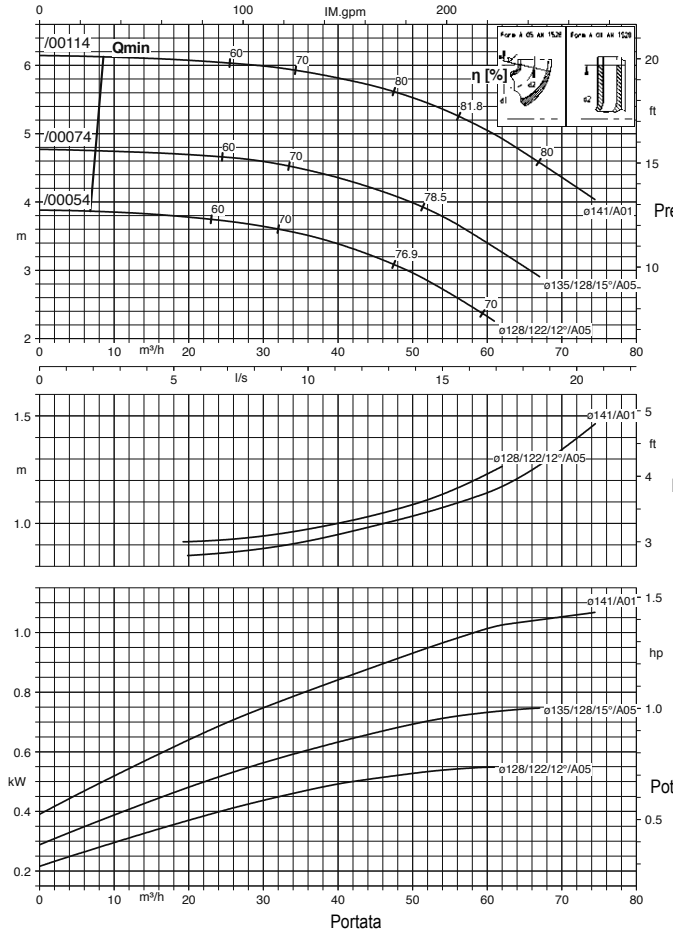



**Etabloc 65-50-315**

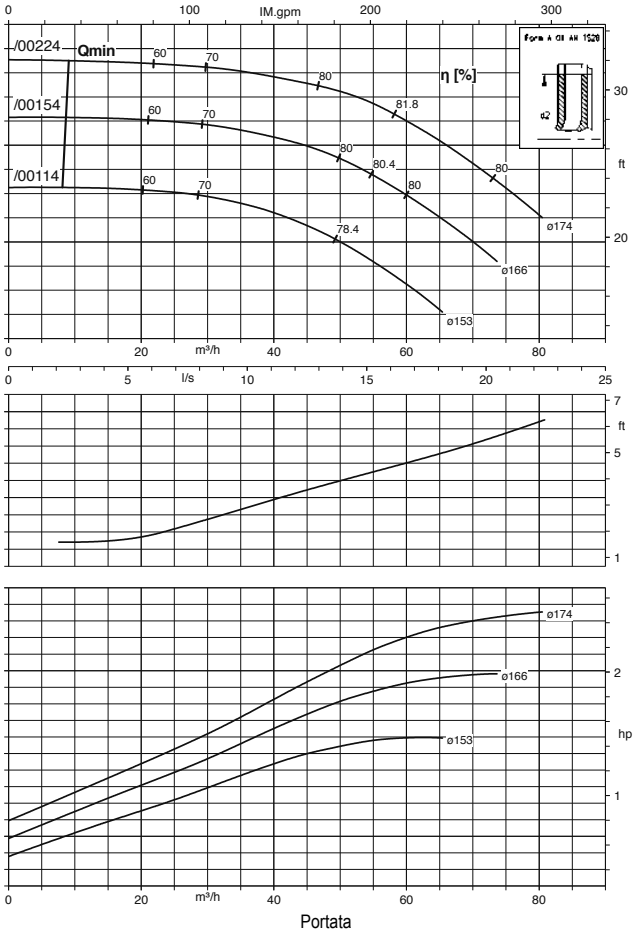


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

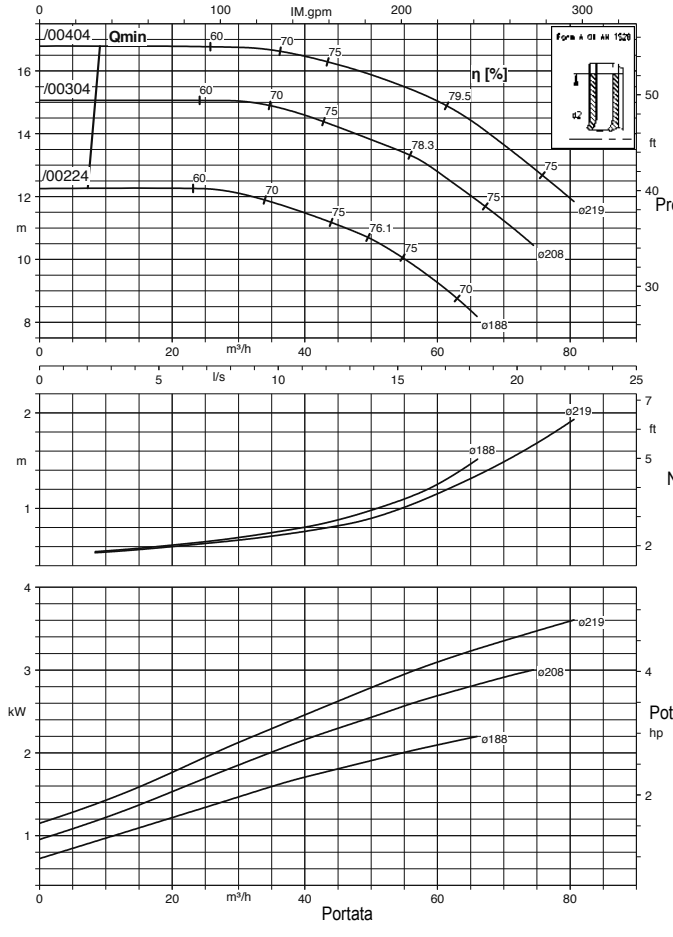
**Etabloc 80-65-125**



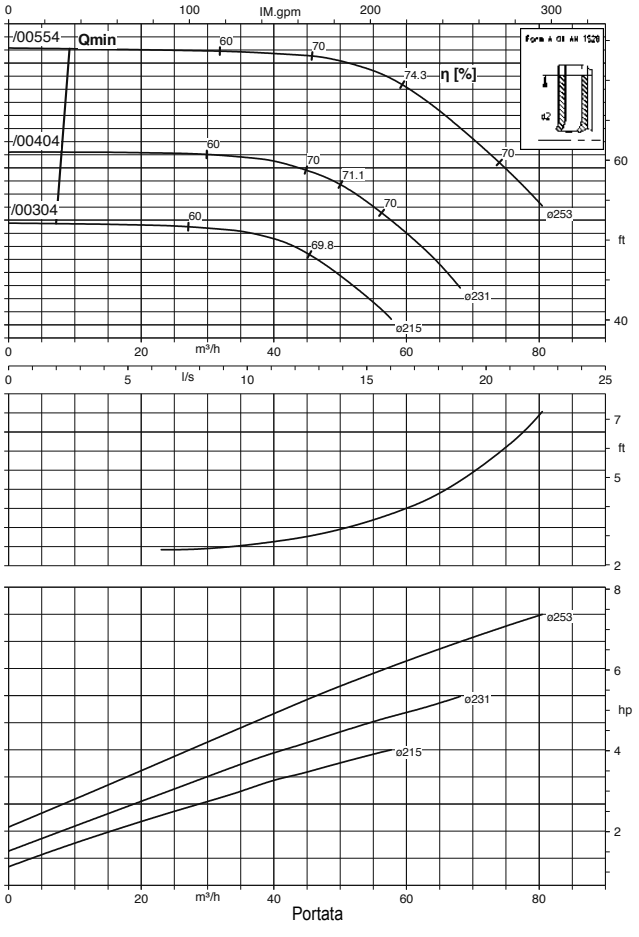

**Etabloc 80-65-160**




**Etabloc 80-65-200**

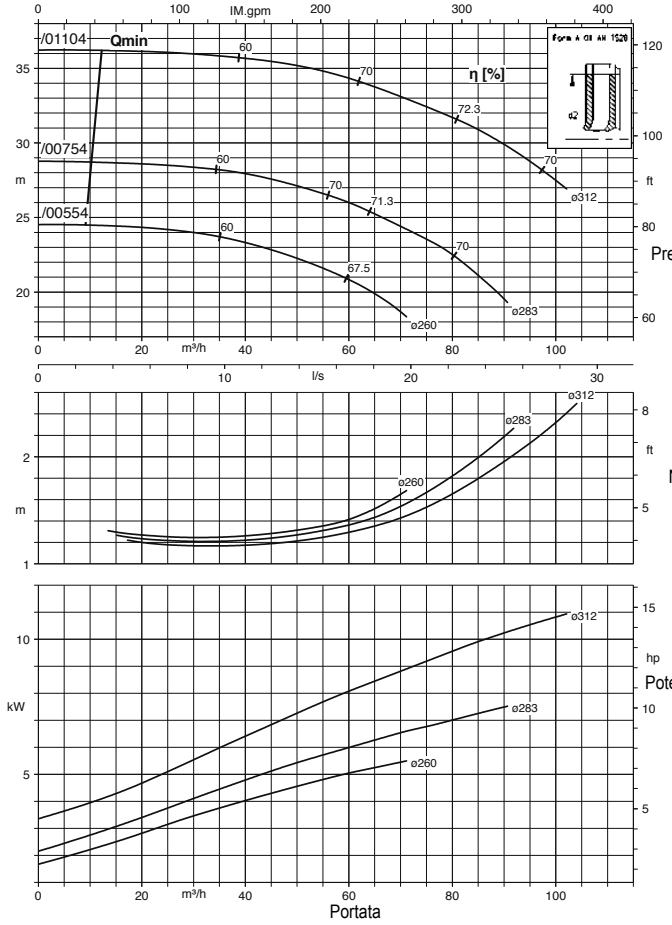



**Etabloc 80-65-250**

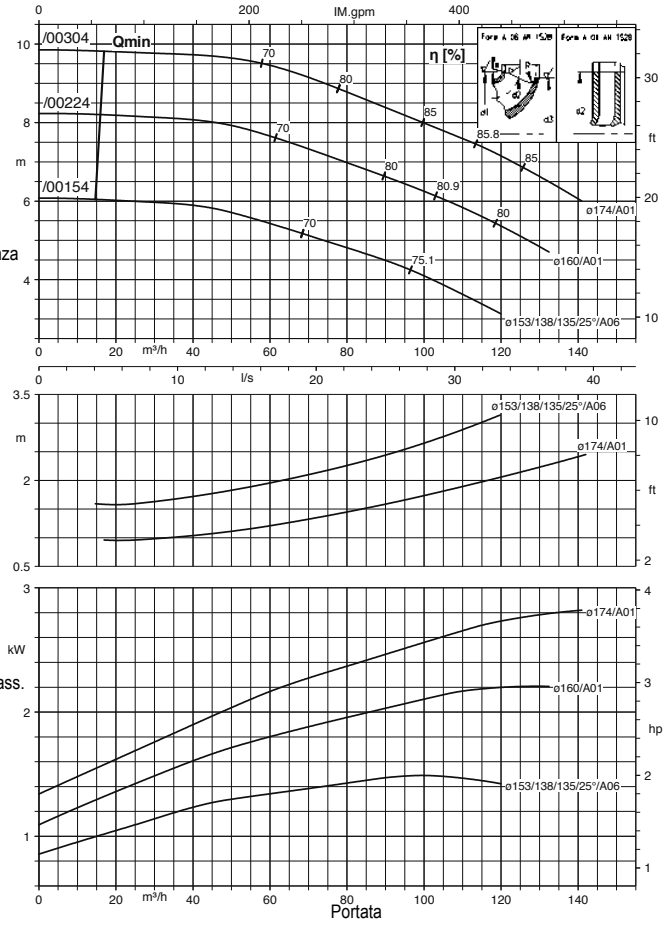


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

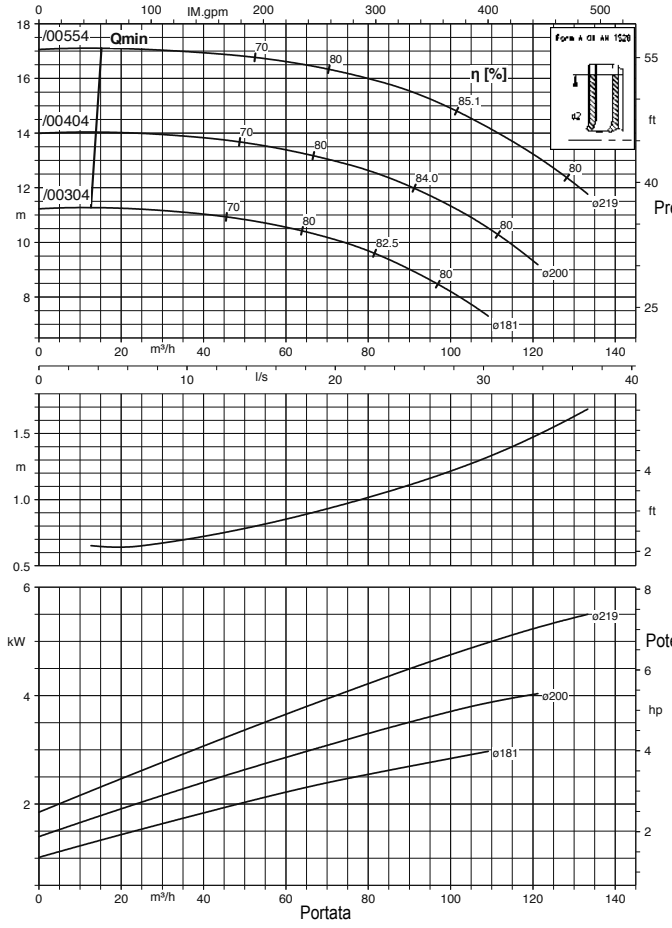
### Etabloc 80-65-315



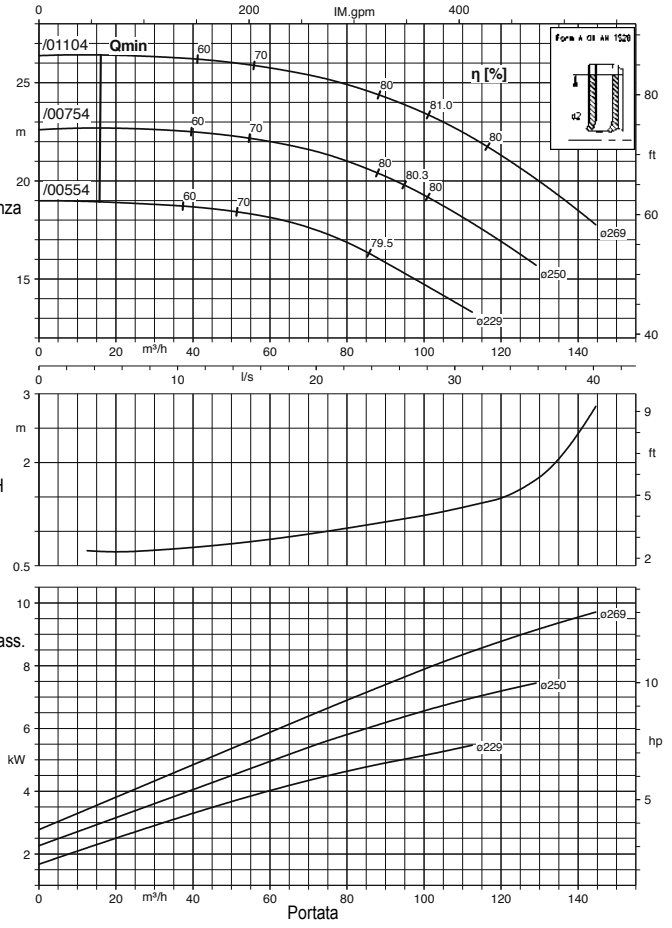

### Etabloc 100-80-160




### Etabloc 100-80-200

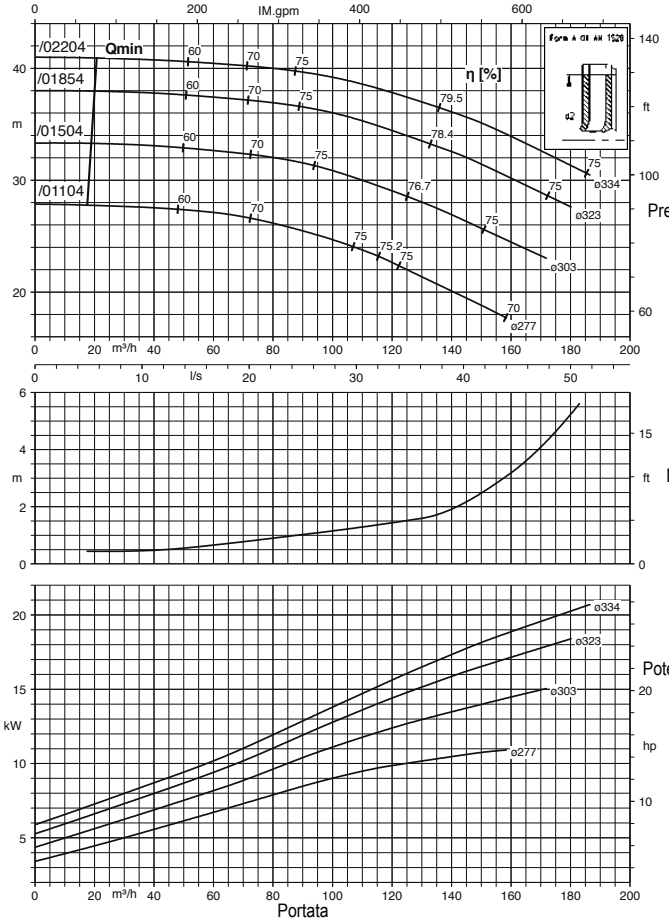



### Etabloc 100-80-250

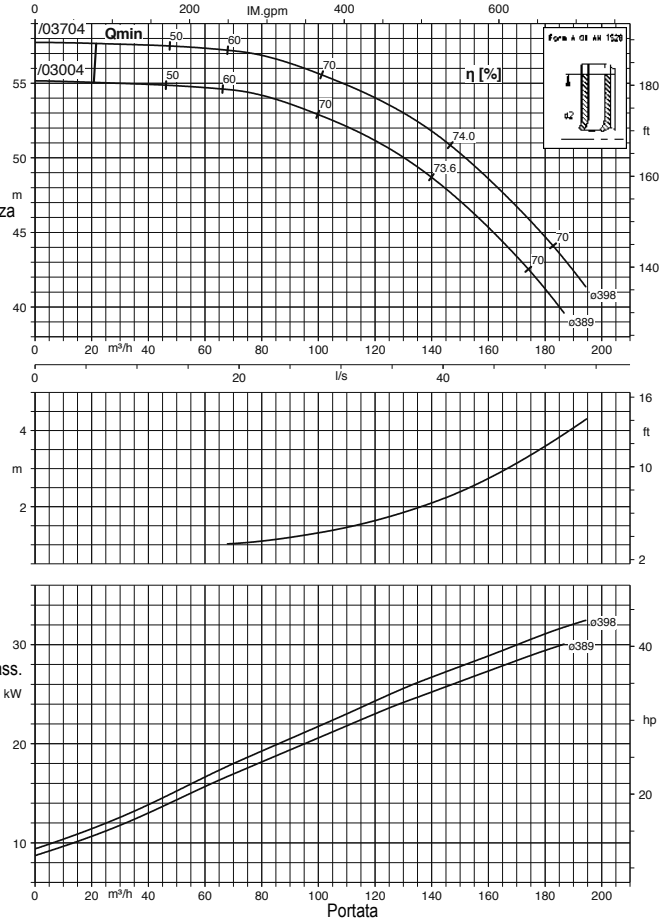


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

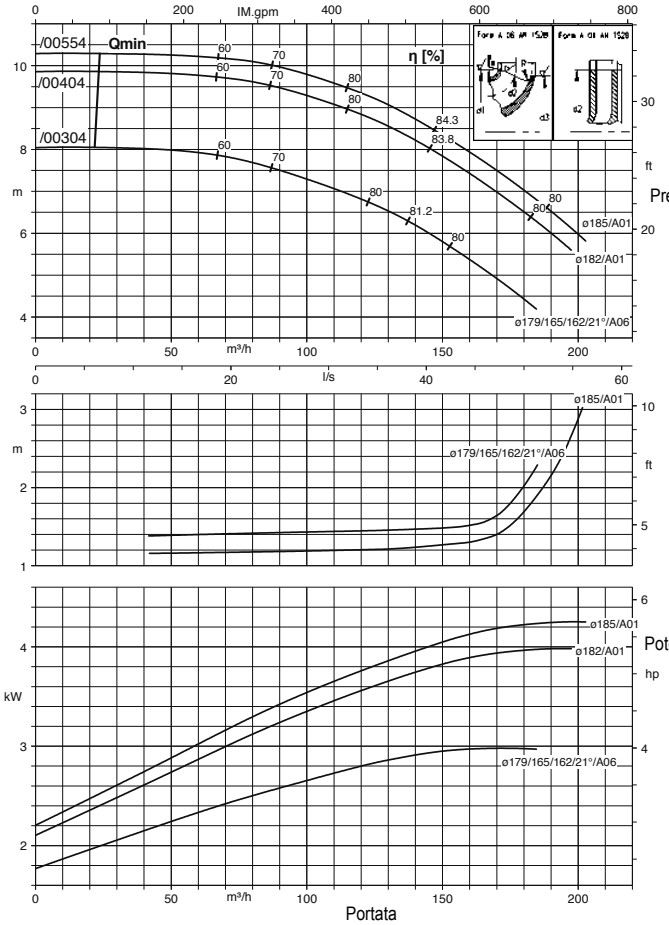
**Etabloc 100-80-315**



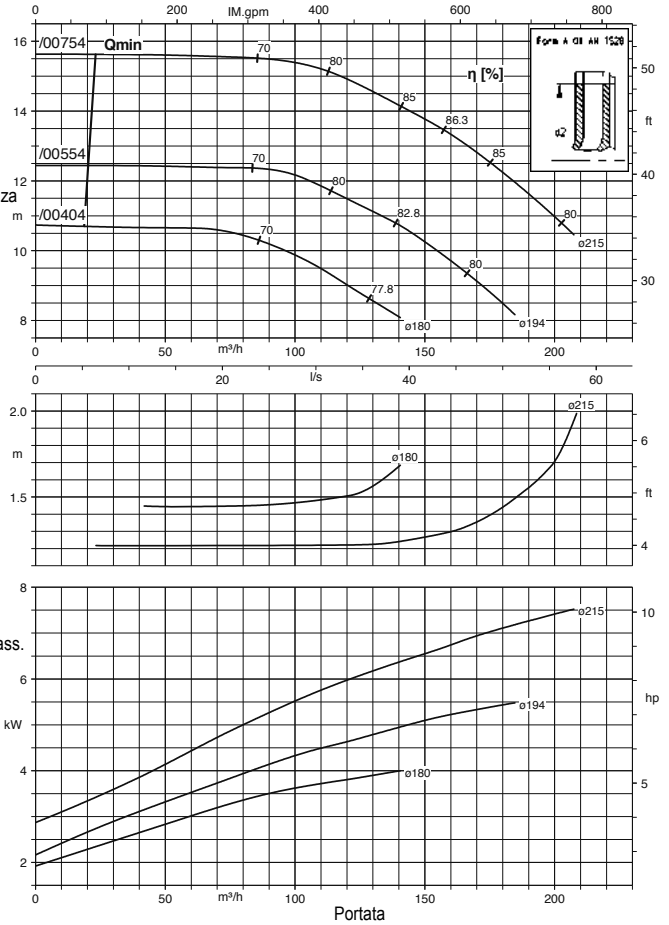

**Etabloc 100-80-400**




**Etabloc 125-100-160**

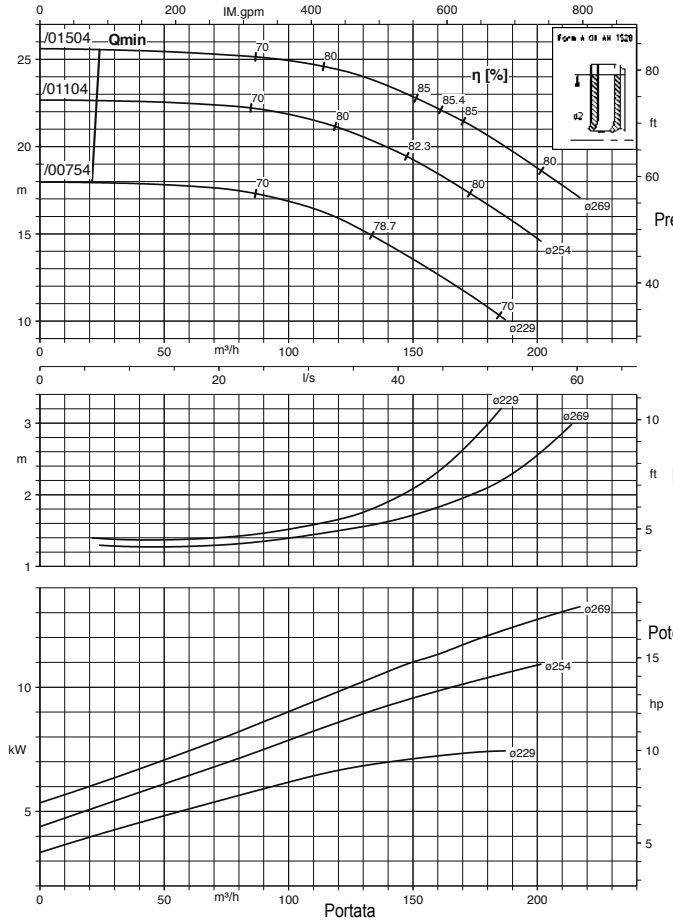



**Etabloc 125-100-200**

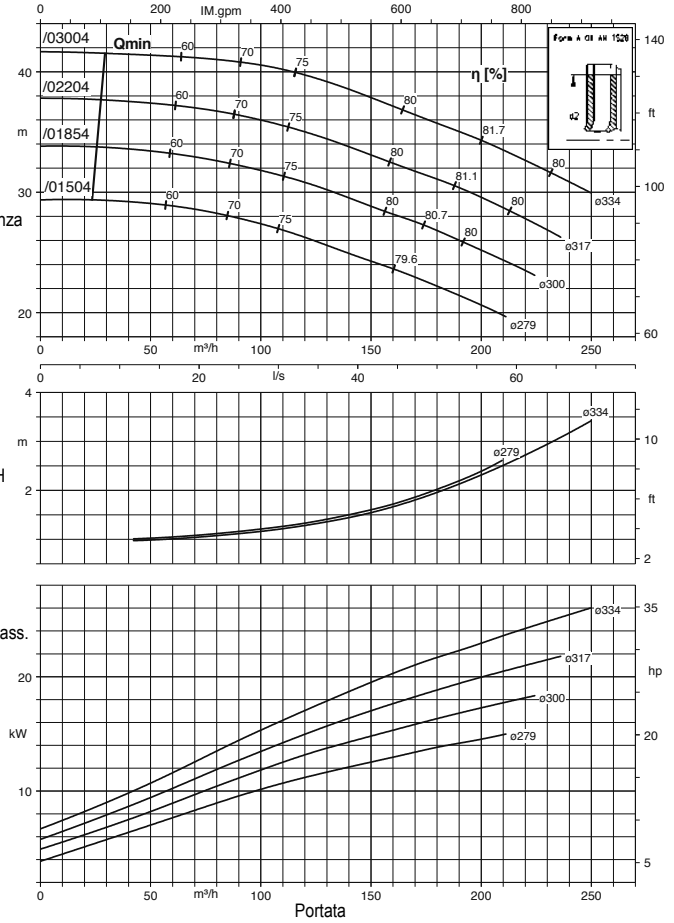


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

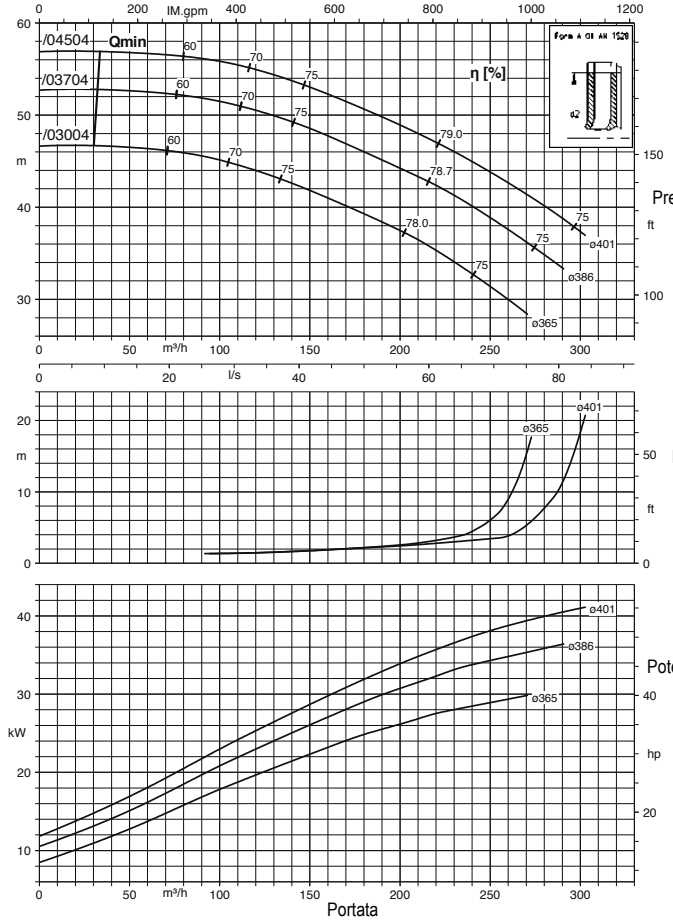
### Etabloc 125-100-250



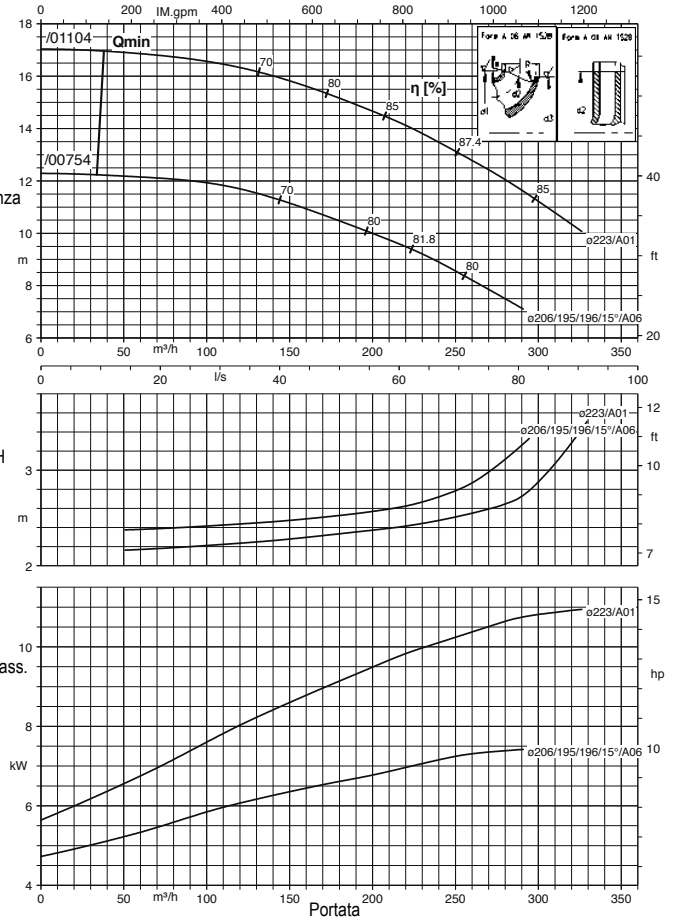

### Etabloc 125-100-315




### Etabloc 125-100-400

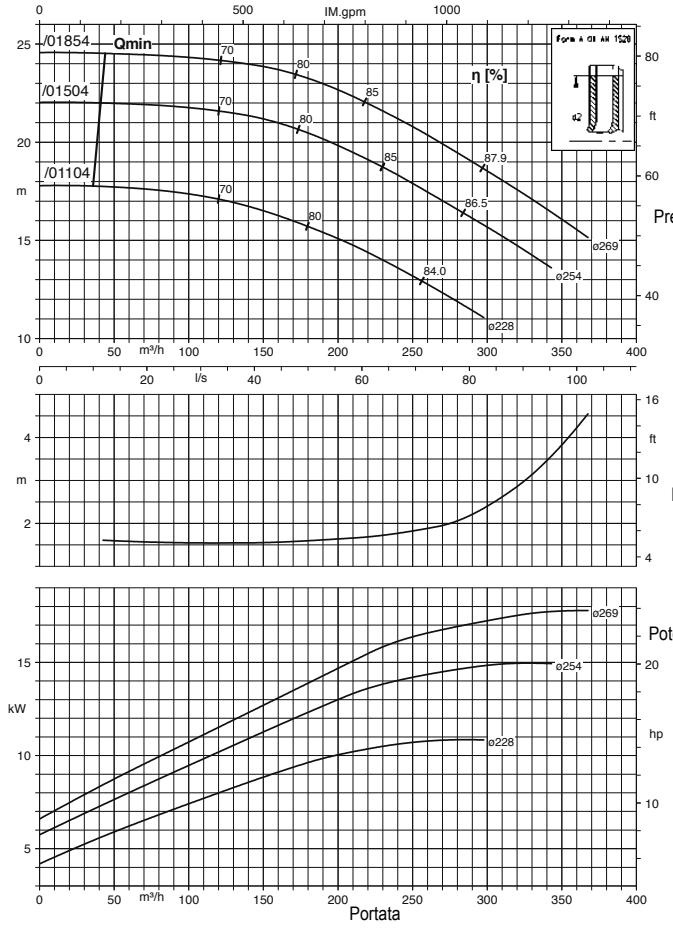



### Etabloc 150-125-200

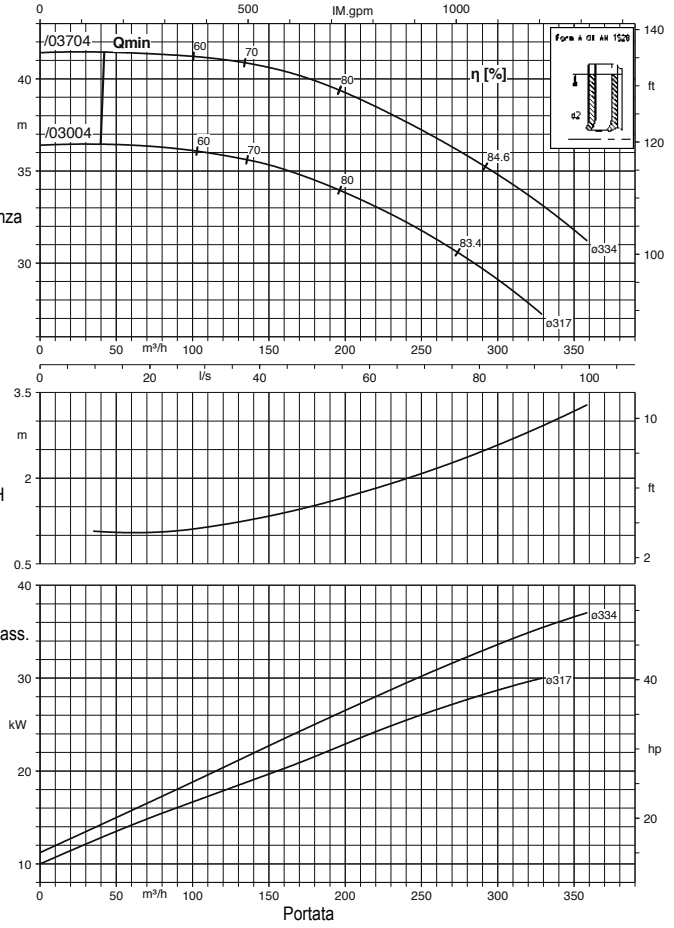


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

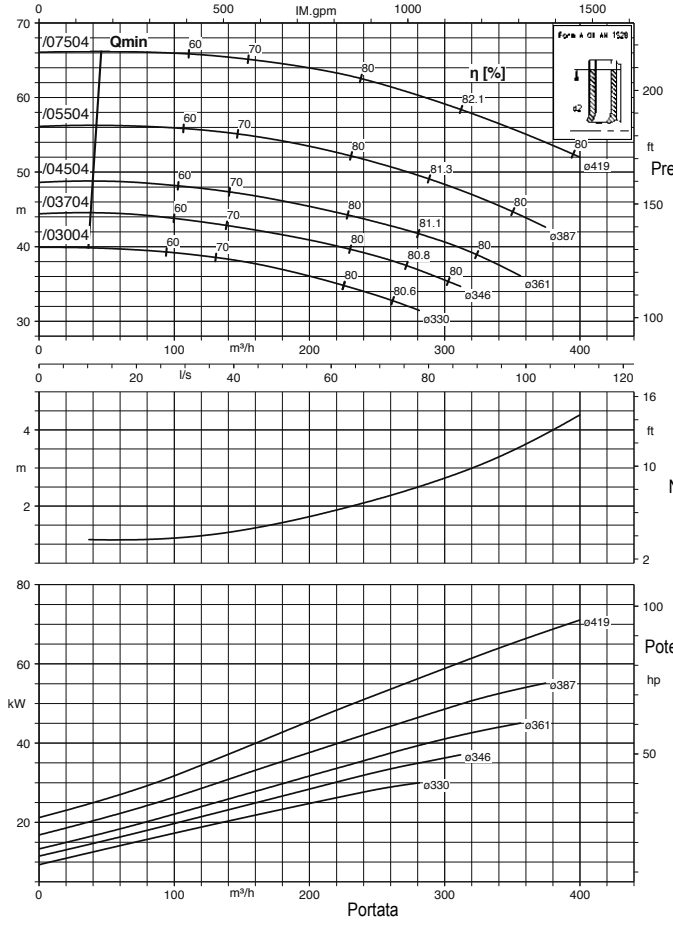
**Etabloc 150-125-250**



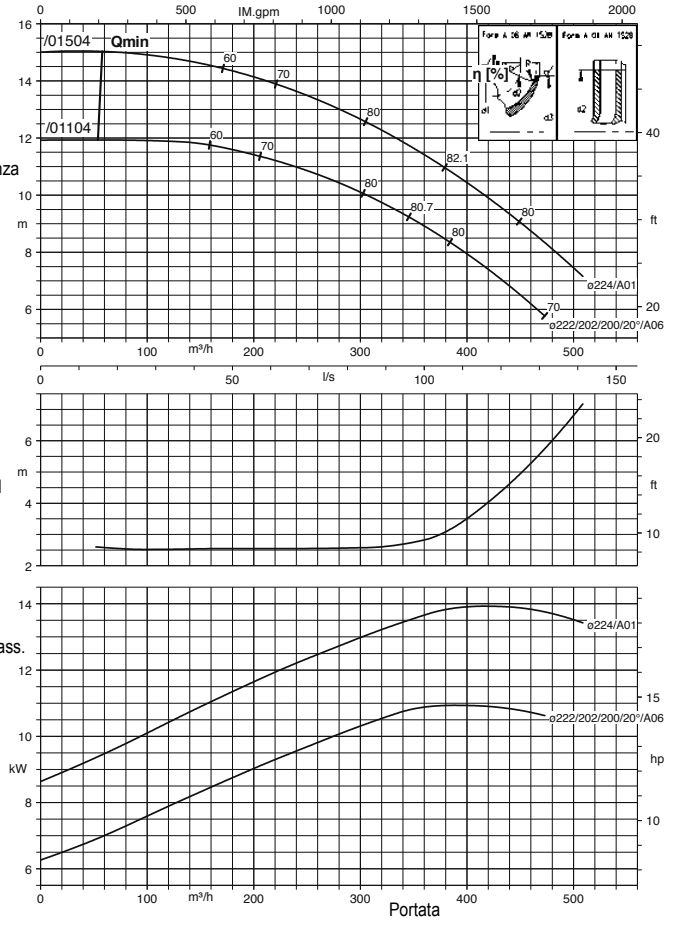

**Etabloc 150-125-315**




**Etabloc 150-125-400**

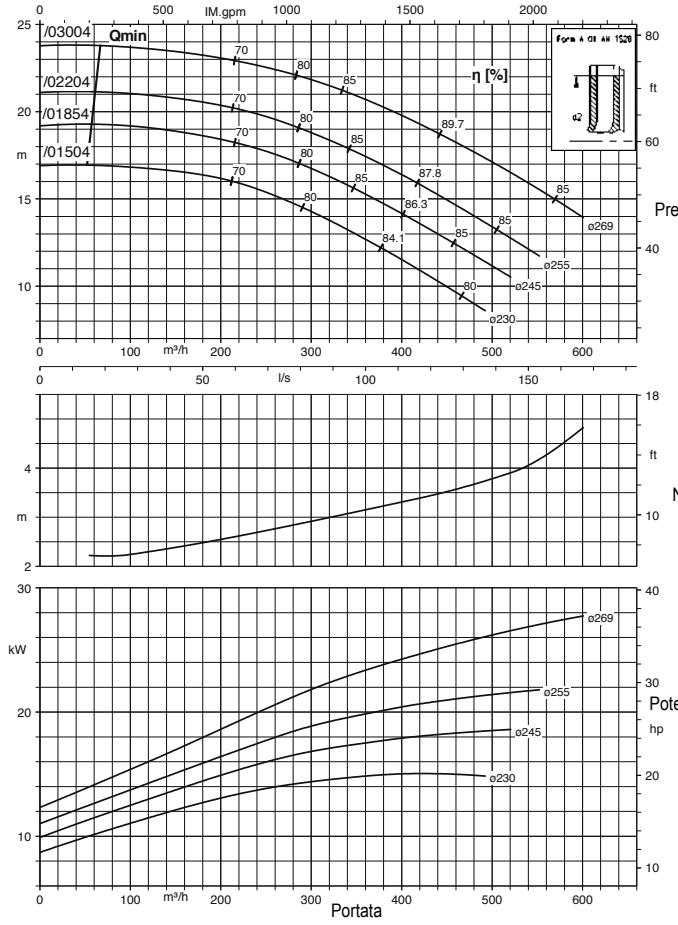



**Etabloc 200-150-200**

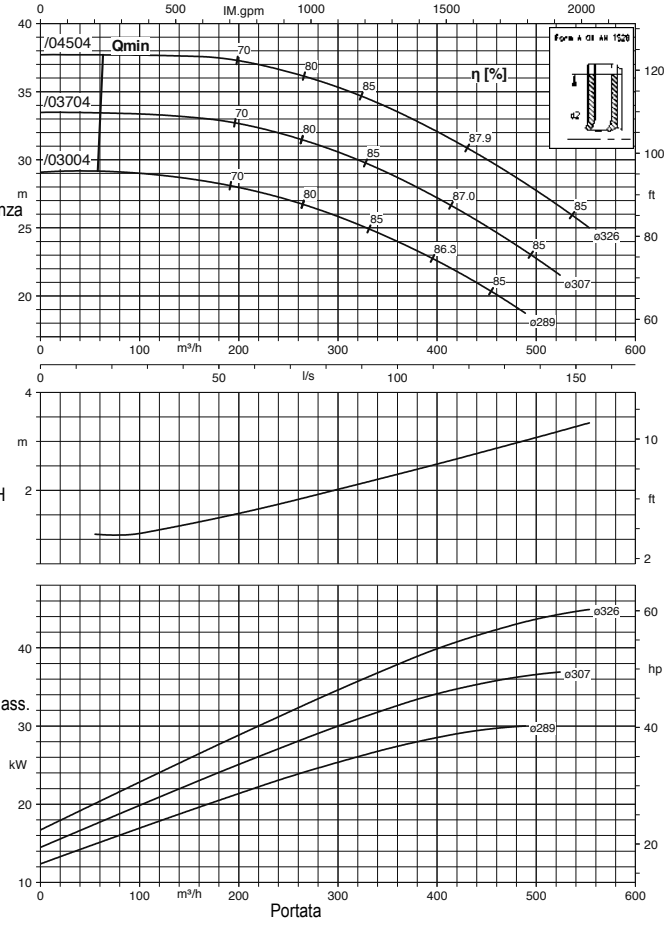


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

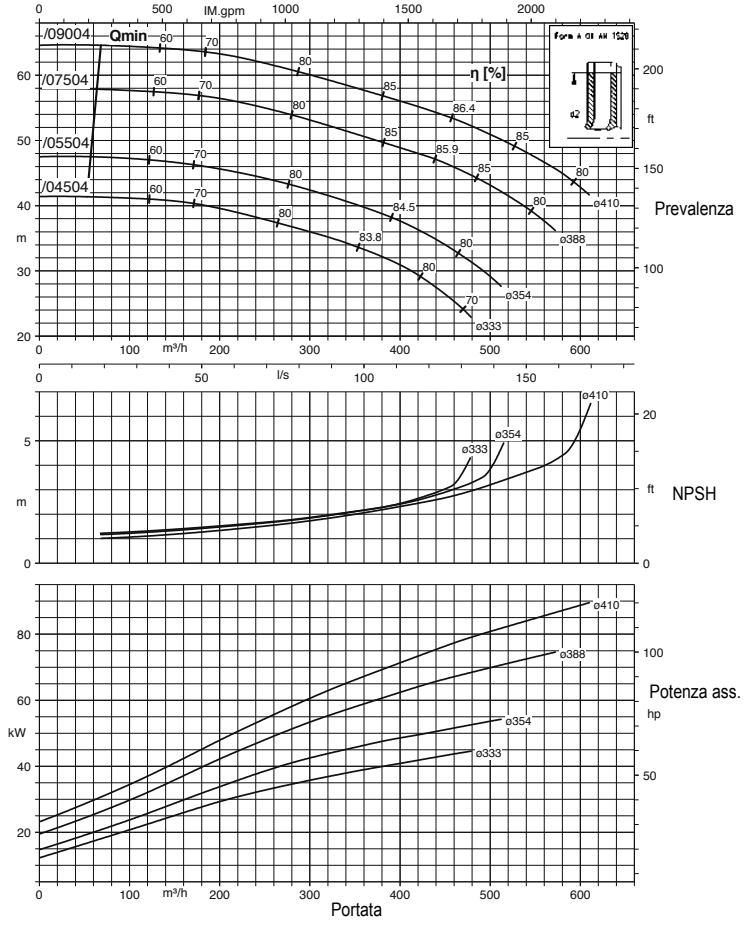
**Etabloc 200-150-250**




**Etabloc 200-150-315**

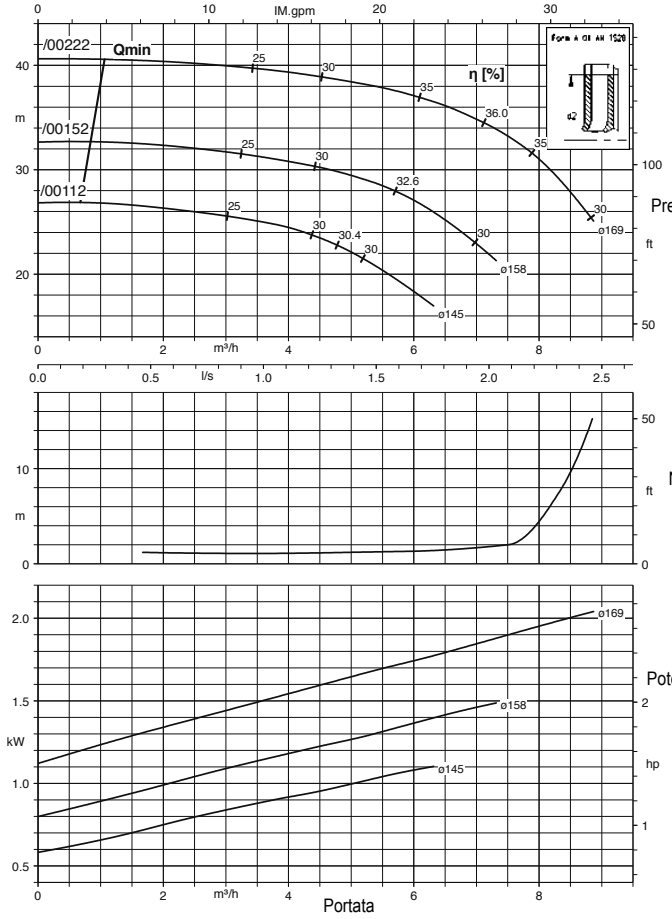



**Etabloc 200-150-400**

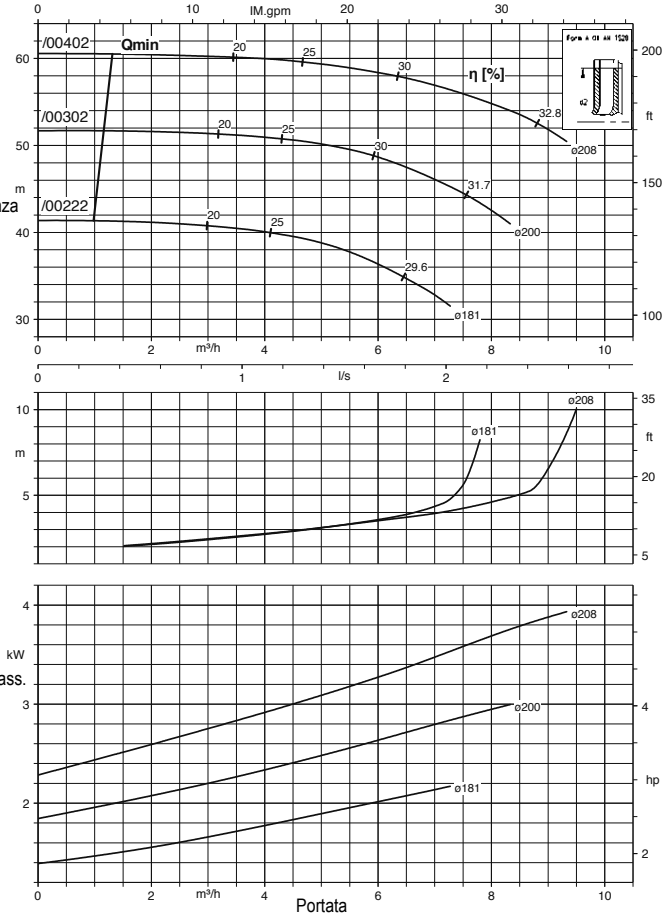


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

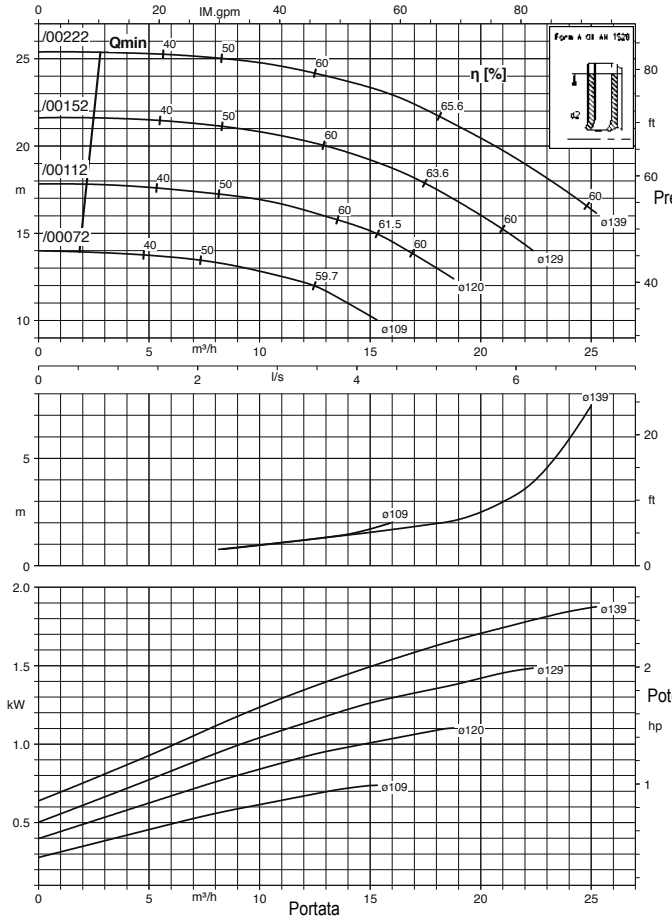
**Etabloc 40-25-160**



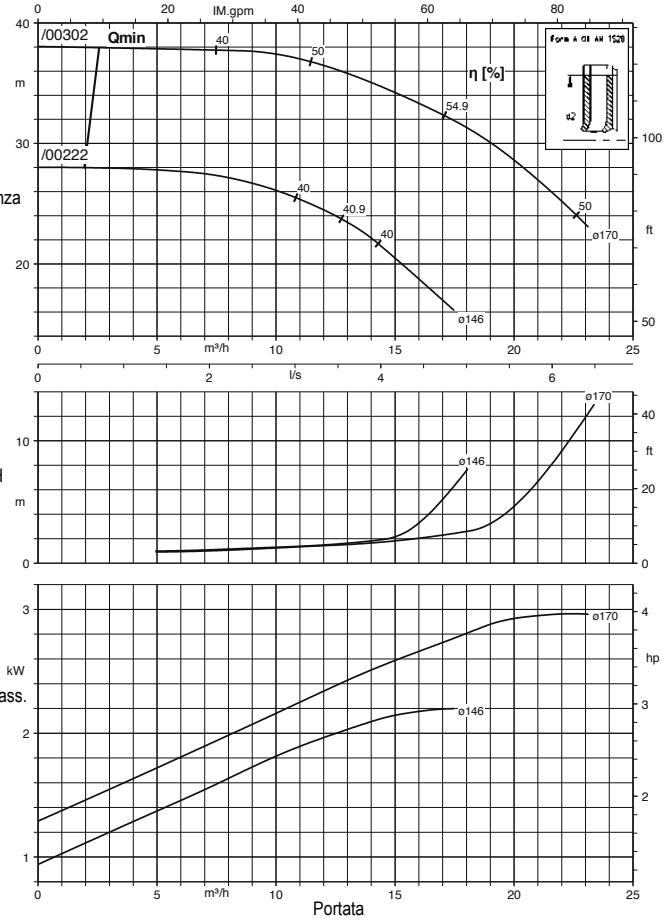

**Etabloc 40-25-200**




**Etabloc 50-32-125.1**

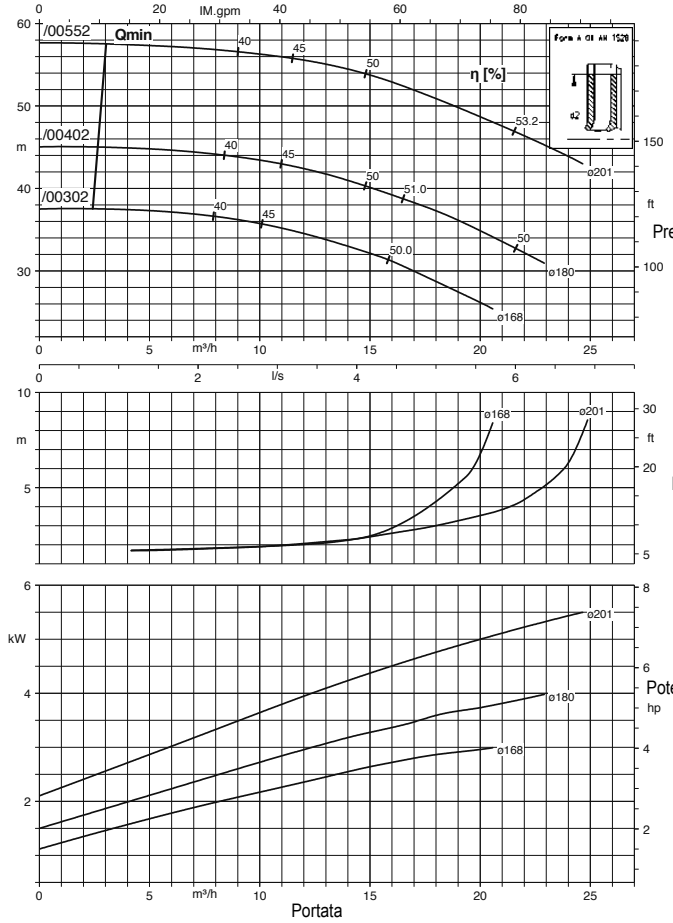



**Etabloc 50-32-160.1**

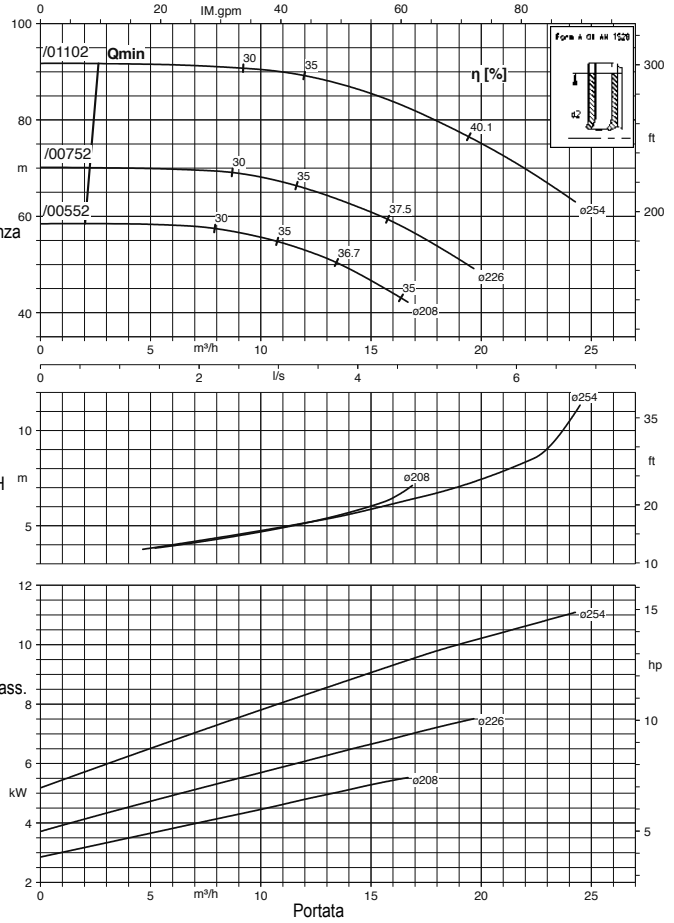


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

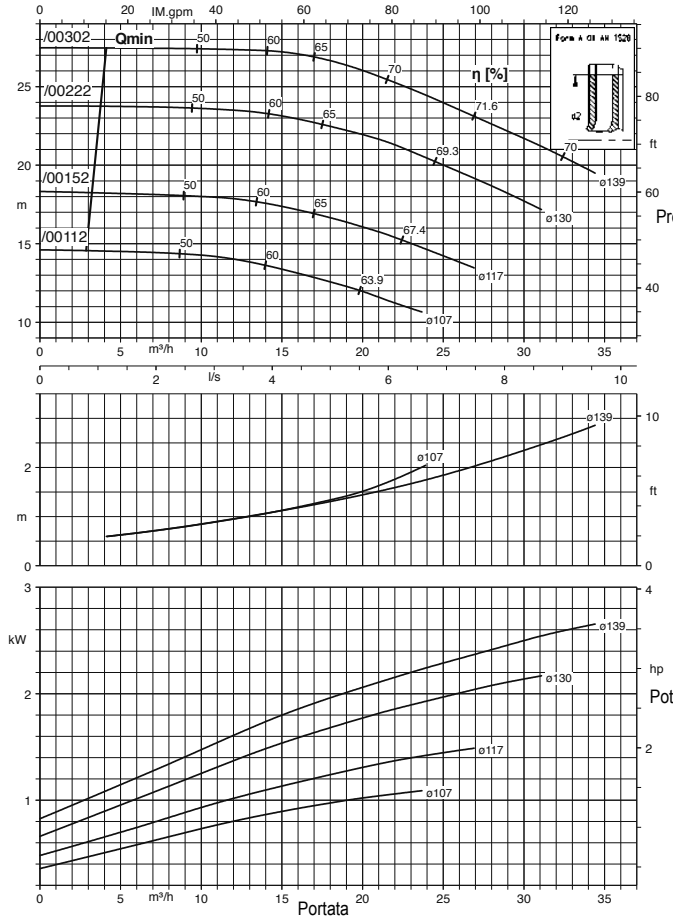
**Etabloc 50-32-200.1**



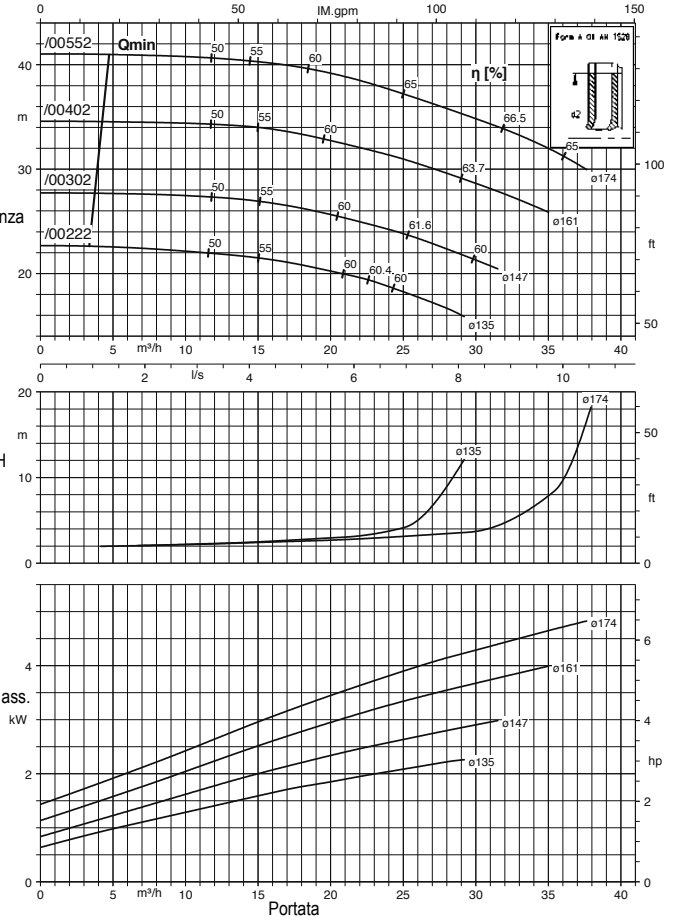

**Etabloc 50-32-250.1**




**Etabloc 50-32-125**

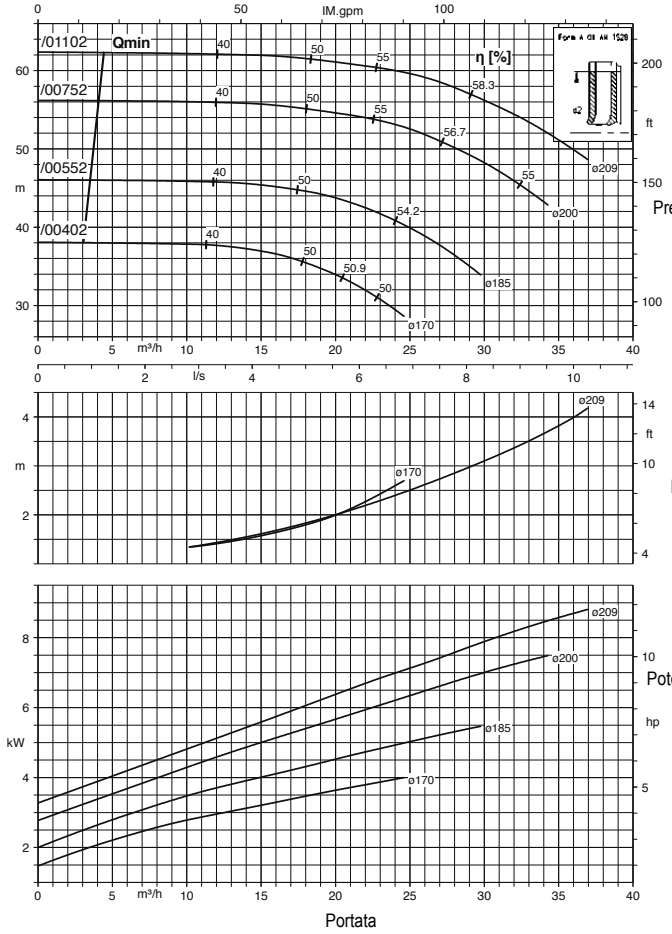



**Etabloc 50-32-160**

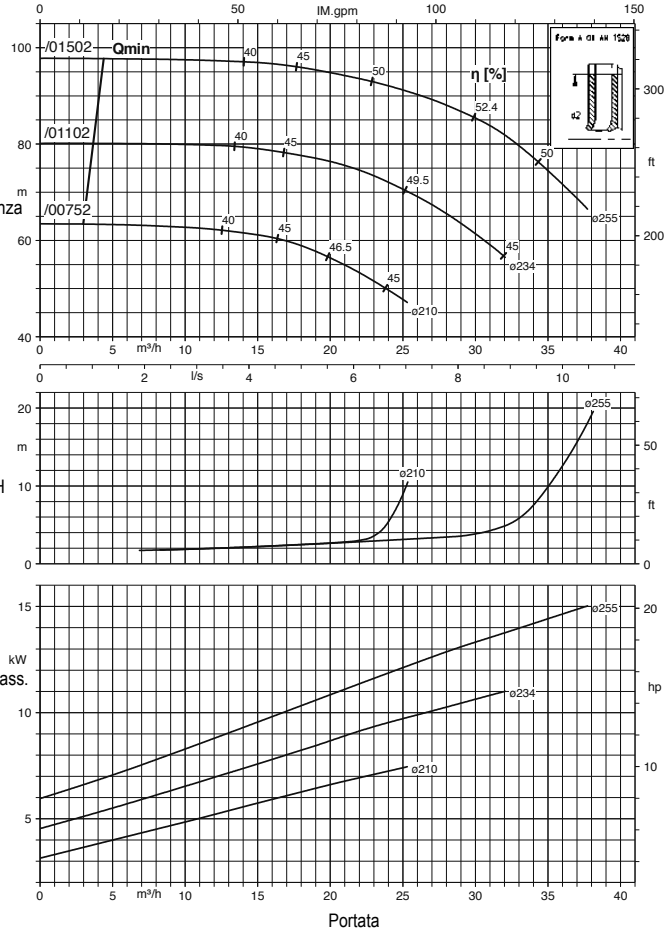


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

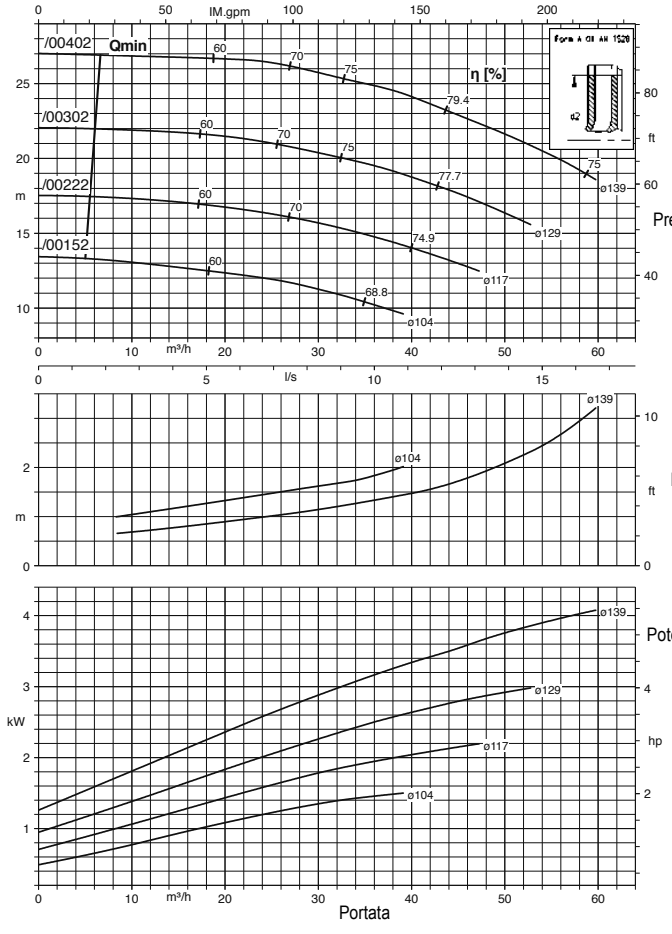
**Etabloc 50-32-200**



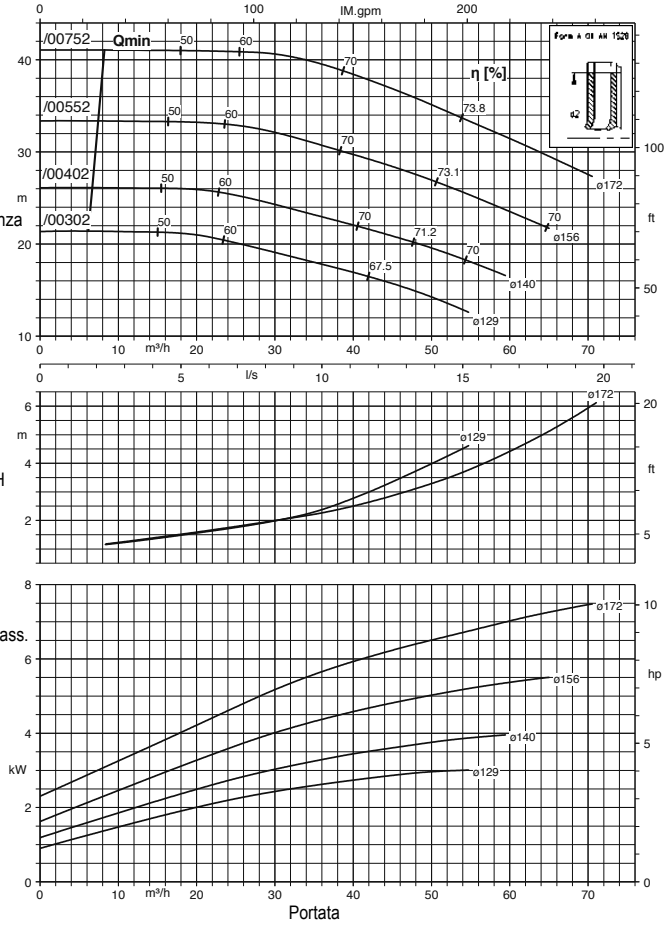

**Etabloc 50-32-250**




**Etabloc 65-40-125**

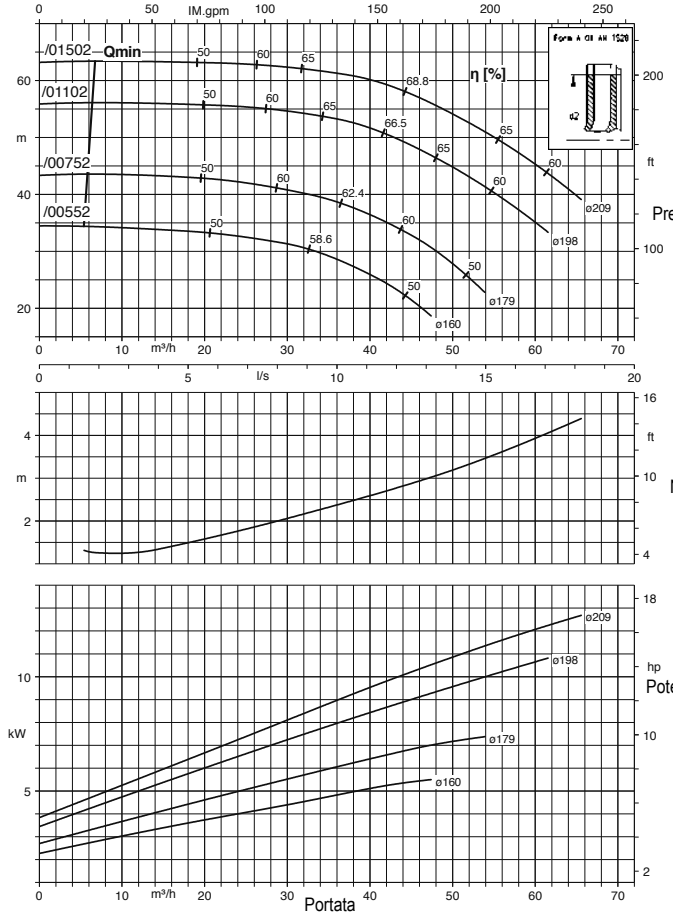



**Etabloc 65-40-160**

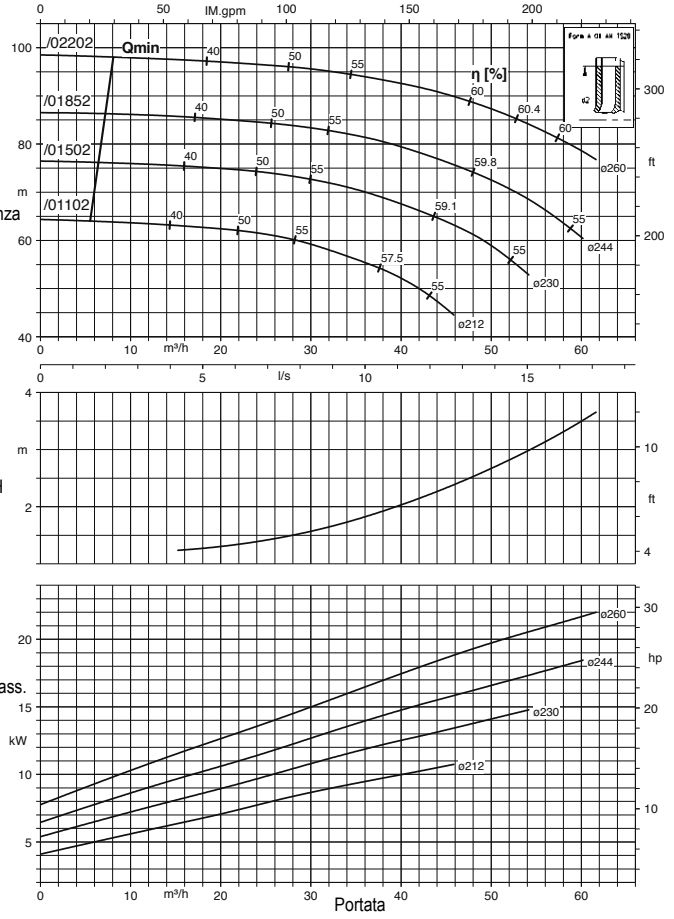


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

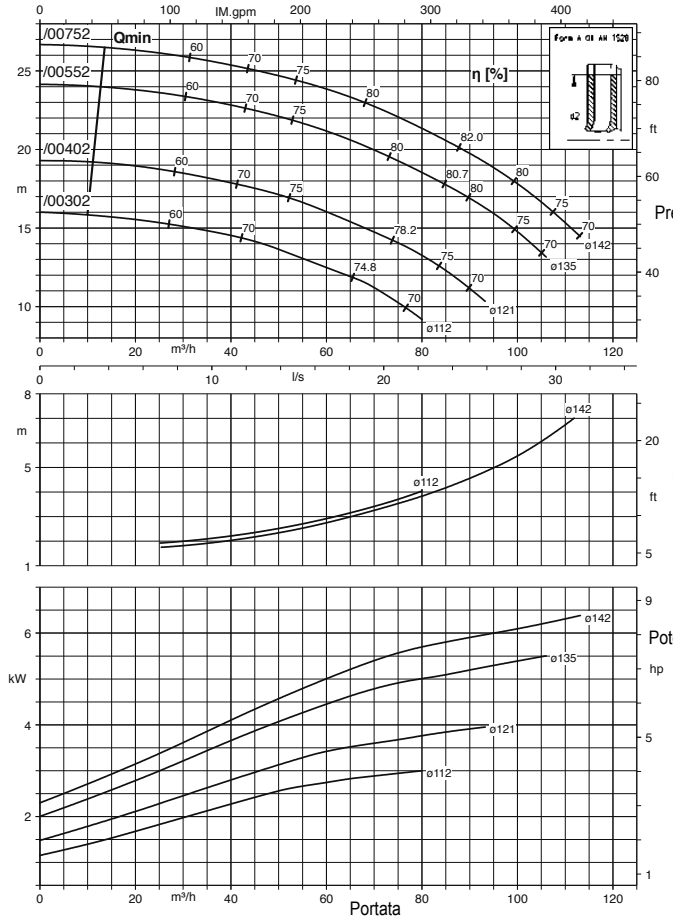
**Etabloc 65-40-200**



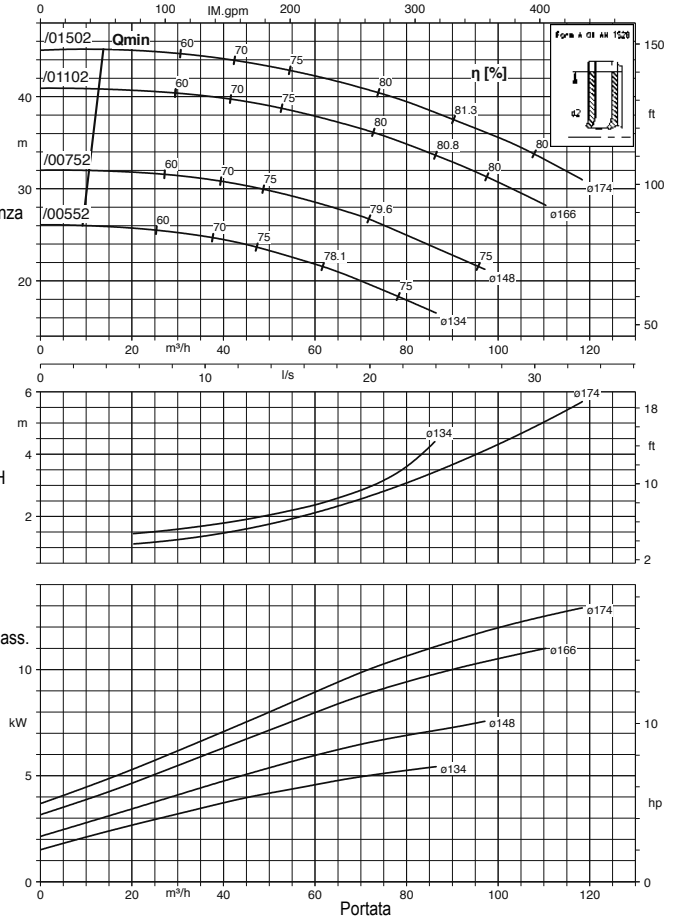

**Etabloc 65-40-250**




**Etabloc 65-50-125**

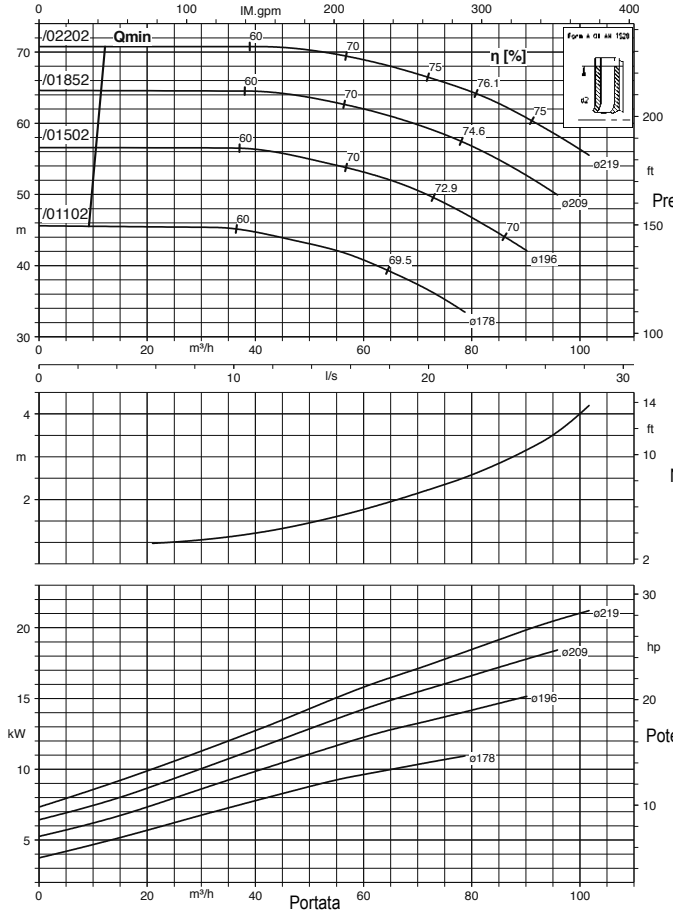



**Etabloc 65-50-160**

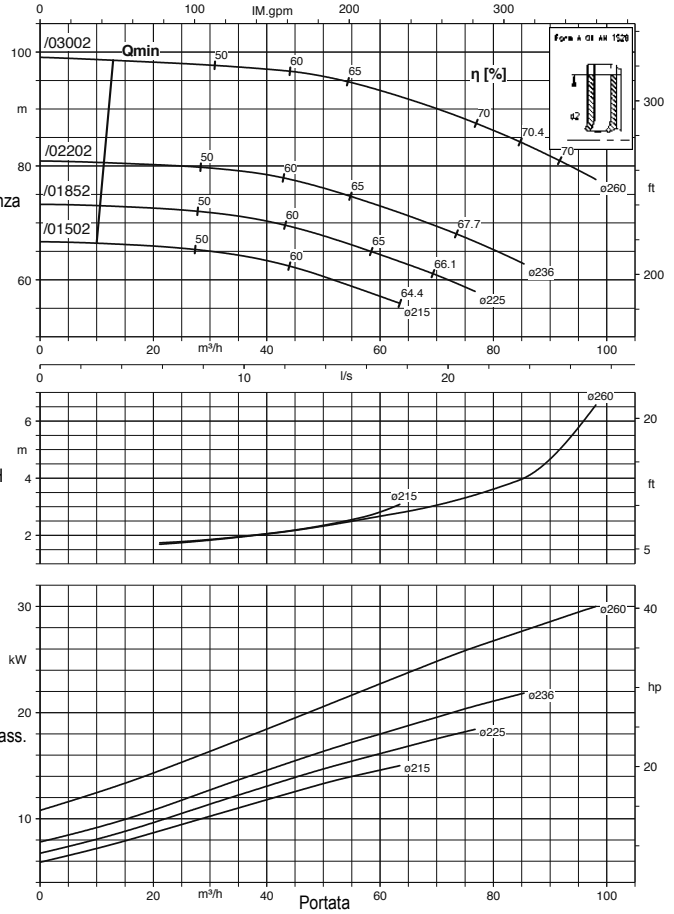


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

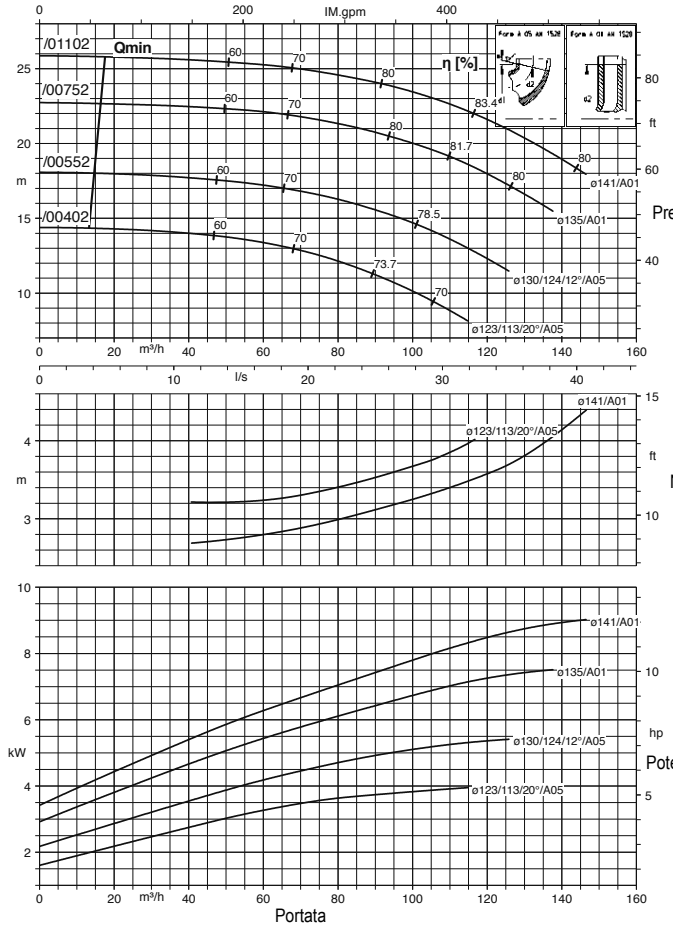
**Etabloc 65-50-200**



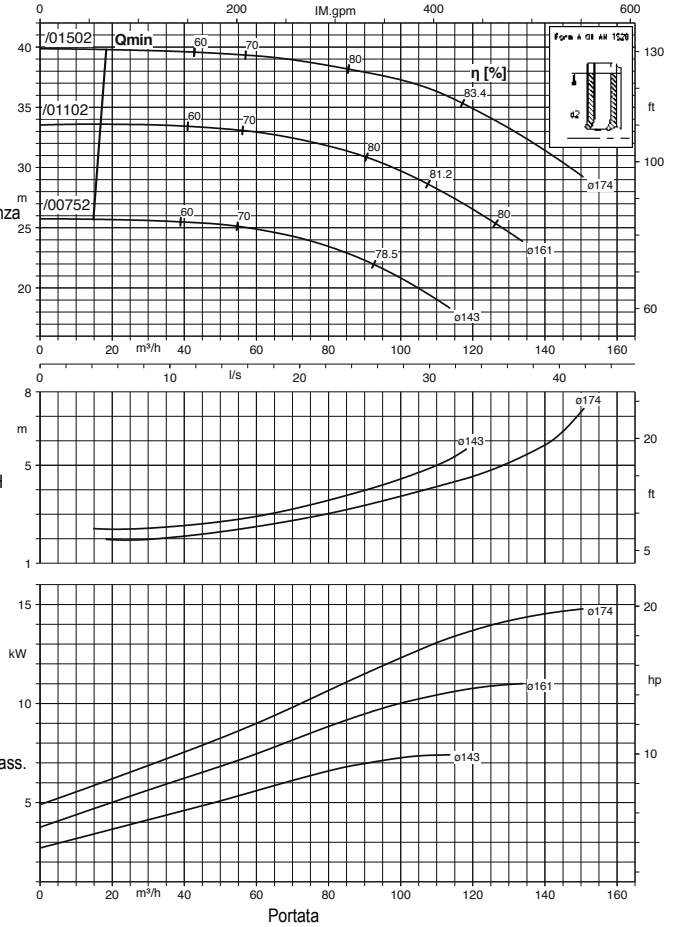

**Etabloc 65-50-250**




**Etabloc 80-65-125**

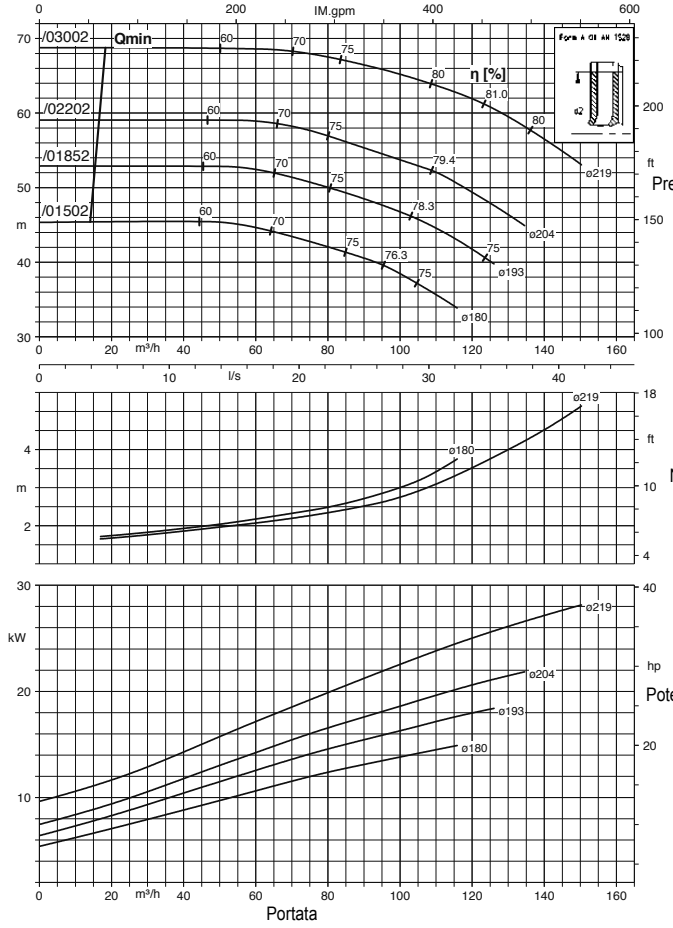



**Etabloc 80-65-160**

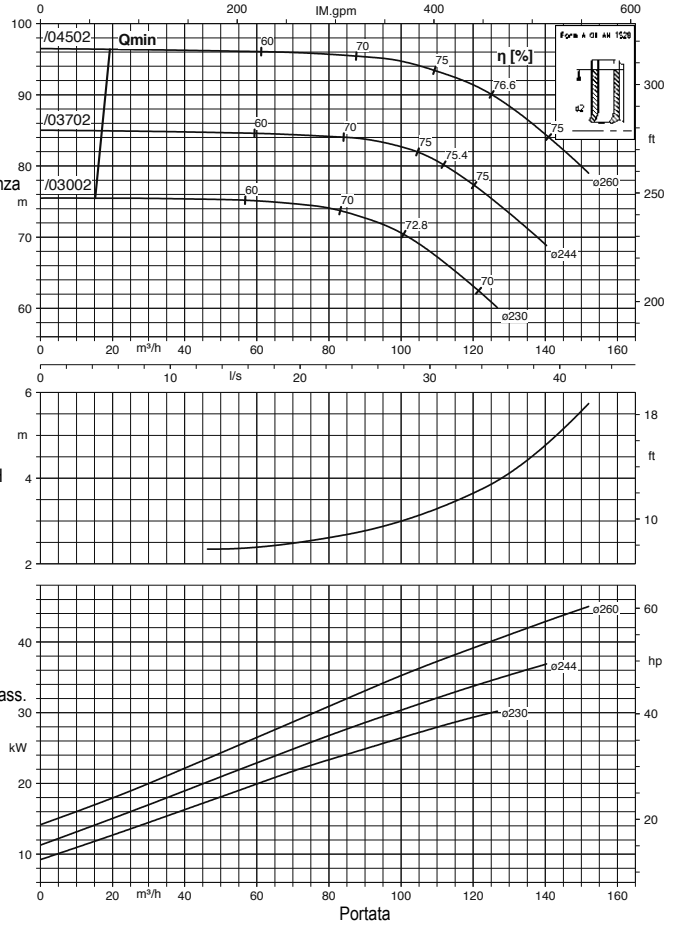


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

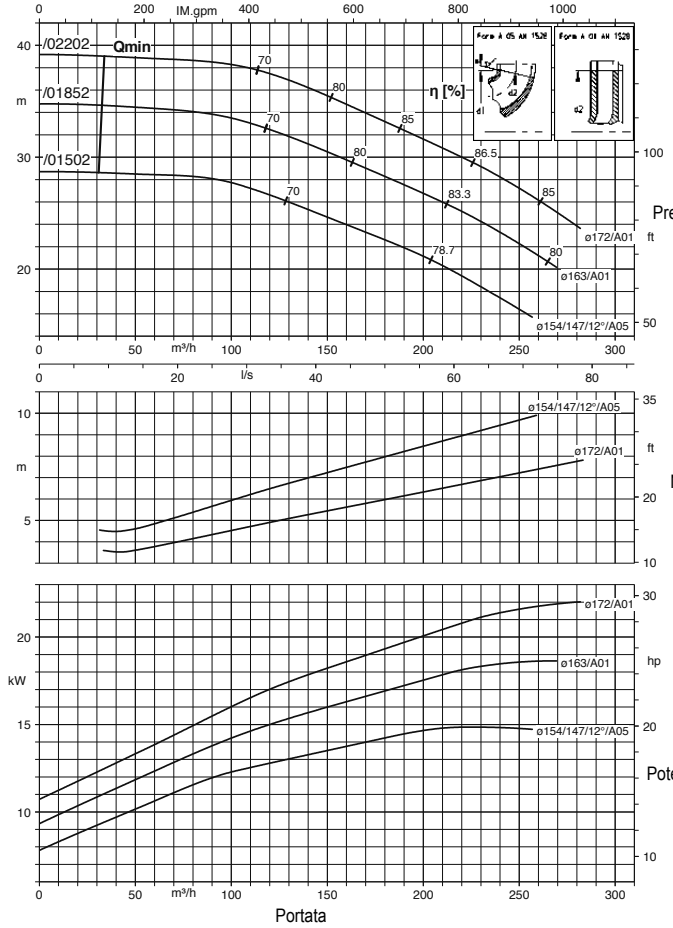
**Etabloc 80-65-200**



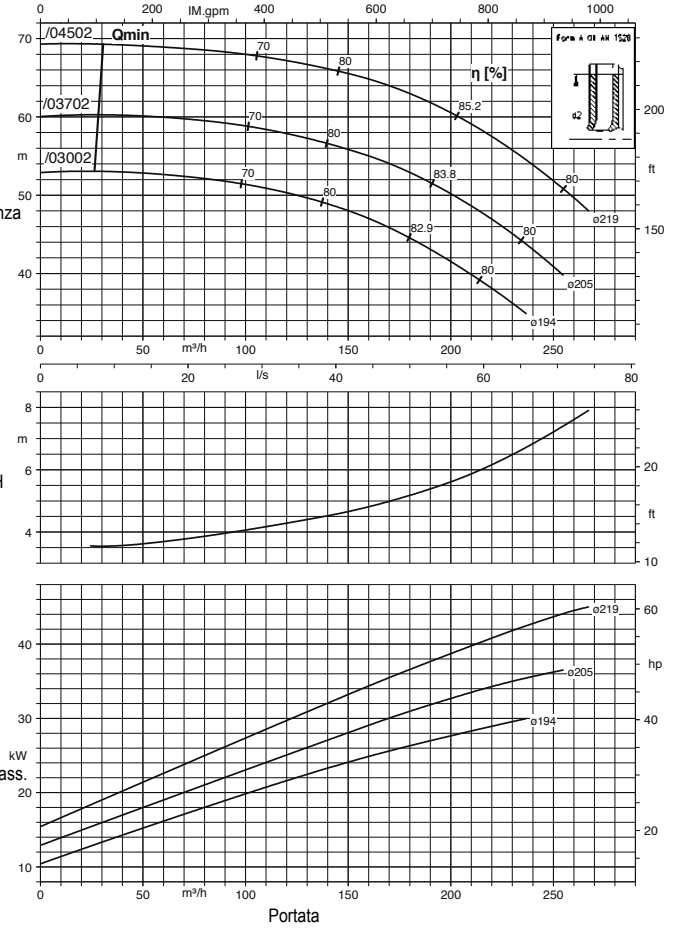

**Etabloc 80-65-250**




**Etabloc 100-80-160**

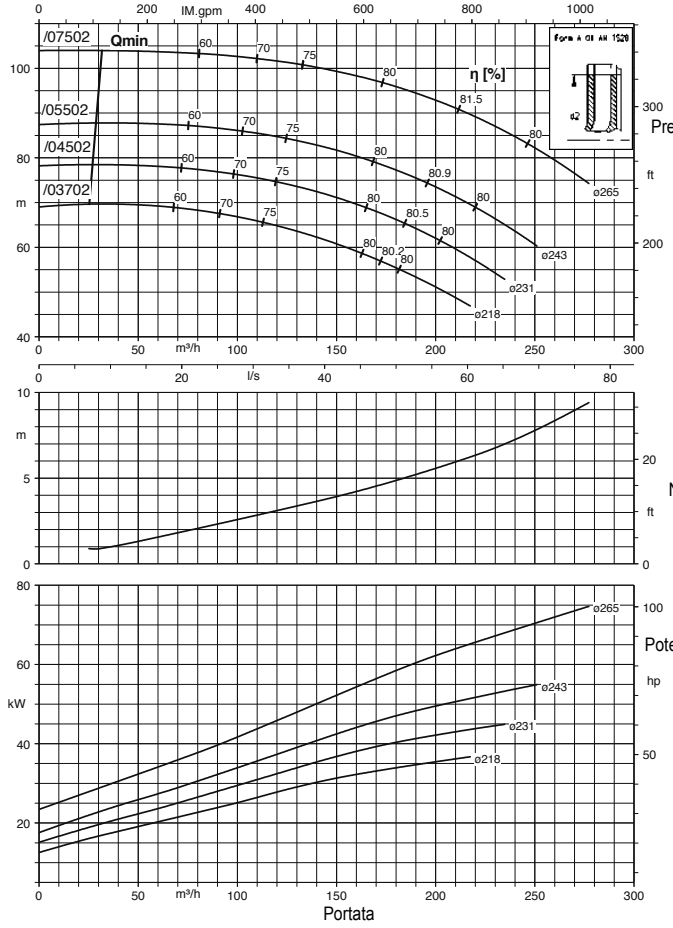



**Etabloc 100-80-200**

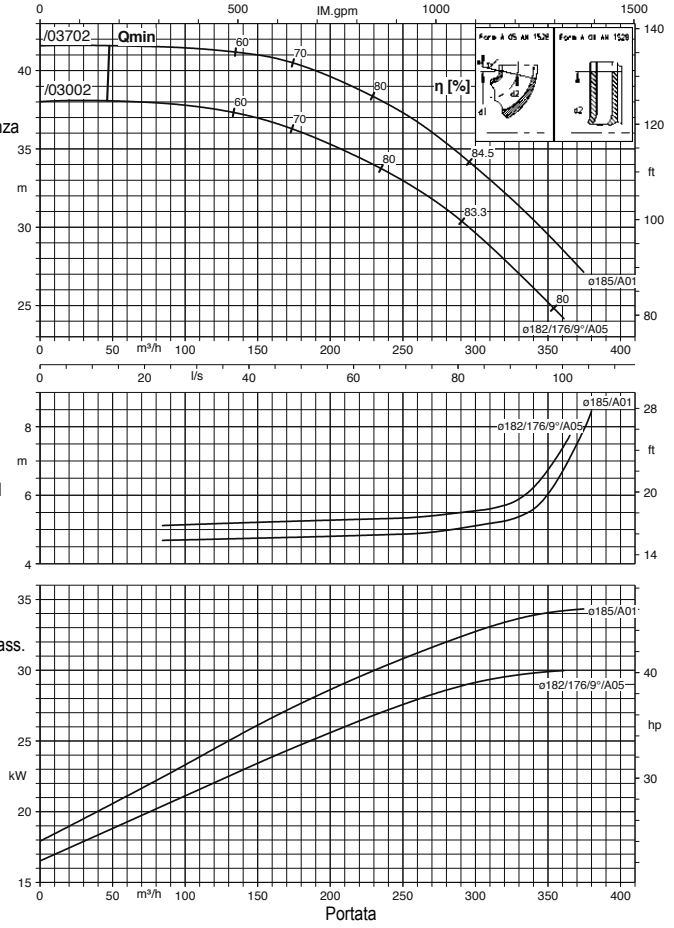


**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 2 poli**

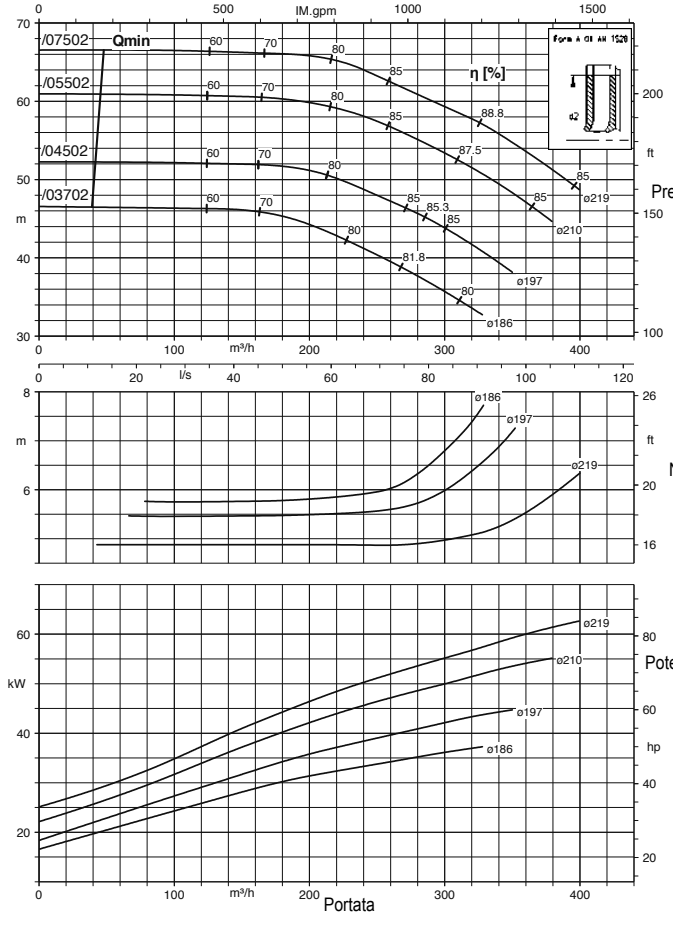
**Etabloc 100-80-250**



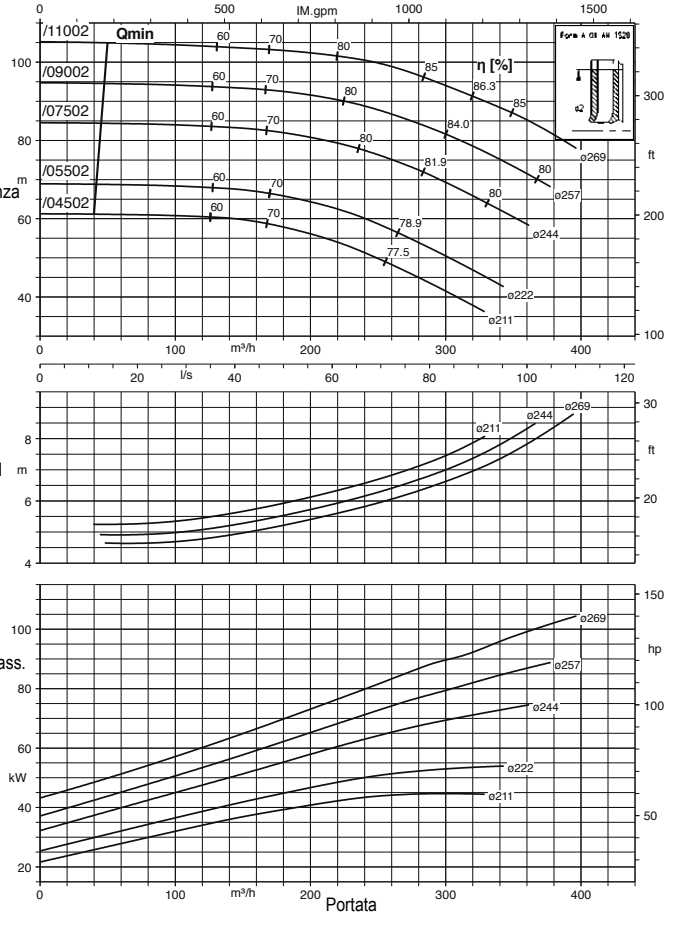

**Etabloc 125-100-160**



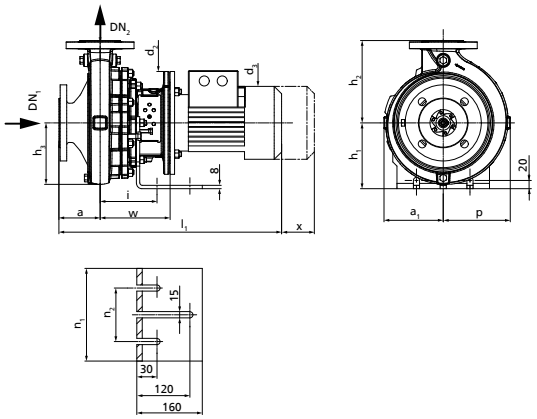

**Etabloc 125-100-200**



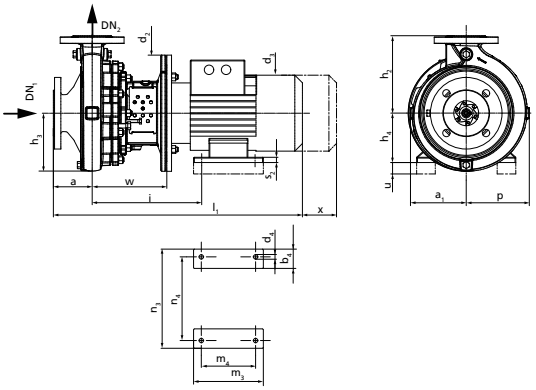

**Etabloc 125-100-250**



## Dimensioni - Etabloc G/ GB/ GC; ≤ 22 kW - n = 2900 min




Gruppo pompa con piede di appoggio (fino a grandezza costruttiva motore 112)




Gruppo pompa con piede del motore (grandezza costruttiva motore da 132 a 180)

Con valori a1, b4, d3, l1, m3, n3 e p sono possibili leggere deviazioni causate dalla produzione.

| Grandezza costruttiva Pompa 13) | Motore (IEC) | DN1 14) | DN2 14) | a 14) | a1 | b4 | d2 | d3 | d4 | h1 | h2 14) | h3 | h4 | i 15) | i 16) | l1 15) | l1 16) | m3 | m4 | n1 | n2 | n3 | n4 | p | s2 | u 17) | w 15) | w 16) | x 14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [mm] 13) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-25-160/ 00072 | 80M | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 156 | - | 100 |
| 40-25-160/ 00112 | 80M | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | - | 505 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 156 | - | 100 |
| 40-25-160/ 00152 | 90S | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 40-25-160/ 00222 | 90L | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | 118 | 544 | 588 | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 40-25-200/ 00152 | 90S | 40 | 25 | 80 | 142 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 142 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 40-25-200/ 00222 | 90L | 40 | 25 | 80 | 142 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | 118 | 544 | 588 | - | - | 225 | 130 | - | - | 142 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 40-25-200/ 00302 | 100L | 40 | 25 | 80 | 142 | - | 250 | 213 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 225 | 130 | - | - | 142 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 40-25-200/ 00402 | 112M | 40 | 25 | 80 | 142 | - | 250 | 234 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | 118 | 621 | 665 | - | - | 225 | 130 | - | - | 142 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 40-25-200/ 00552 | 132S | 40 | 25 | 80 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 137 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 142 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-125.1/ 00052 | 71 | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 160 | 145 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-125.1/ 00072 | 80M | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 162 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-125.1/ 00112 | 80M | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 162 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 505 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-125.1/ 00152 | 90S | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 190 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-125.1/ 00222 | 90L | 50 | 32 | 80 | 116 | -- | 200 | 190 | -- | 160 | 140 | 100 | -- | 118 | 118 | 544 | 588 | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 116 | -- | -- | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-160.1/ 00152 | 90S | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-160.1/ 00222 | 90L | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | 118 | 544 | 588 | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-160.1/ 00302 | 100L | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 250 | 213 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-160.1/ 00402 | 112M | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 250 | 234 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | 118 | 621 | 665 | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-200.1/ 00302 | 100L | 50 | 32 | 80 | 142 | - | 250 | 213 | - | 160 | 180 | 136 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 225 | 130 | - | - | 142 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-200.1/ 00402 | 112M | 50 | 32 | 80 | 142 | -- | 250 | 234 | -- | 160 | 180 | 136 | -- | 118 | 118 | 621 | 665 | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 142 | -- | -- | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-200.1/ 00552 | 132S | 50 | 32 | 80 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | -- | 180 | 136 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 220 | 140 | -- | -- | 270 | 216 | 142 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-200.1/ 00752 | 132S | 50 | 32 | 80 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 136 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 142 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-250.1/ 00552 | 132S | 50 | 32 | 100 | 168 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 225 | 166 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 168 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-250.1/ 00752 | 132S | 50 | 32 | 100 | 168 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 225 | 166 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 168 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-250.1/ 01102 | 160M | 50 | 32 | 100 | 168 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 168 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 50-32-250.1/ 01502 | 160M | 50 | 32 | 100 | 168 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 168 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 50-32-125/ 00112 | 80M | 50 | 32 | 80 | 115 | - | 200 | 162 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 505 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 115 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-125/ 00152 | 90S | 50 | 32 | 80 | 115 | - | 200 | 190 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 22 | 130 | - | - | 115 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-125/ 00222 | 90L | 50 | 32 | 80 | 115 | - | 200 | 190 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | 118 | 544 | 588 | - | - | 22 | 130 | - | - | 115 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-125/ 00302 | 100L | 50 | 32 | 80 | 115 | - | 250 | 213 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 22 | 130 | - | - | 115 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-160/ 00222 | 90L | 50 | 32 | 80 | 118 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 115 | - | 118 | 118 | 544 | 588 | - | - | 22 | 130 | - | - | 128 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-160/ 00302 | 100L | 50 | 32 | 80 | 118 | - | 250 | 213 | - | 160 | 160 | 115 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 22 | 130 | - | - | 128 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-160/ 00402 | 112M | 50 | 32 | 80 | 118 | - | 250 | 234 | - | 160 | 160 | 115 | - | 118 | 118 | 621 | 665 | - | - | 22 | 130 | - | - | 128 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-200/ 00402 | 112M | 50 | 32 | 80 | 142 | - | 250 | 234 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | 118 | 621 | 665 | - | - | 22 | 130 | - | - | 143 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 50-32-200/ 00552 | 132S | 50 | 32 | 80 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 137 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 143 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-200/ 00752 | 132S | 50 | 32 | 80 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 137 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 143 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-200/ 01102 | 160M | 50 | 32 | 80 | 142 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 180 | 137 | 160 | 334 | 378 | 852 | 896 | 30 | 210 | - | - | 320 | 254 | 143 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 50-32-250/ 00752 | 132S | 50 | 32 | 100 | 169 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 225 | 166 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 178 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 50-32-250/ 01102 | 160M | 50 | 32 | 100 | 169 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 30 | 210 | - | - | 320 | 254 | 178 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 50-32-250/ 01502 | 160M | 50 | 32 | 100 | 169 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 30 | 210 | - | - | 320 | 254 | 178 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-125/ 00152 | 90S | 65 | 40 | 80 | 117 | -- | 200 | 190 | -- | 160 | 140 | 107 | -- | 118 | 118 | 518 | 562 | -- | -- | 22 | 130 | -- | -- | 117 | -- | -- | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-125/ 00222 | 90L | 65 | 40 | 80 | 117 | - | 200 | 190 | - | 160 | 140 | 107 | - | 118 | 118 | 544 | 588 | - | - | 22 | 130 | - | - | 117 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-125/ 00302 | 100L | 65 | 40 | 80 | 117 | - | 250 | 213 | - | 160 | 140 | 107 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 22 | 130 | - | - | 117 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-125/ 00402 | 112M | 65 | 40 | 80 | 117 | - | 250 | 234 | - | 160 | 140 | 107 | - | 118 | 118 | 621 | 665 | - | - | 22 | 130 | - | - | 117 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-160/ 00302 | 100L | 65 | 40 | 80 | 119 | - | 250 | 213 | - | 160 | 160 | 119 | - | 118 | 118 | 597 | 641 | - | - | 22 | 130 | - | - | 134 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-160/ 00402 | 112M | 65 | 40 | 80 | 119 | - | 250 | 234 | - | 160 | 160 | 119 | - | 118 | 118 | 621 | 665 | - | - | 22 | 130 | - | - | 134 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-160/ 00552 | 132S | 65 | 40 | 80 | 119 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 160 | 119 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 134 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-40-160/ 00752 | 132S | 65 | 40 | 80 | 119 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 160 | 119 | 132 | 282 | 326 | 686 | 730 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 134 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |

## Dimensioni - Etabloc G/ GB/ GC; ≤ 22 kW - n = 2900 min

Con valori a1, b4, d3, l1, m3, n3 e p sono possibili leggere deviazioni causate dalla produzione.

| Grandezza costruttiva | | DN1 14) | DN2 14) | a 14) | a1 | b4 | d2 | d3 | d4 | h1 | h2 14) | h3 | h4 | i 15) | i 16) | l1 15) | l1 16) | m3 | m4 | n1 | n2 | n3 | n4 | p | s2 | u 17) | w 15) | w 16) | x 14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pompa 13) | Motore (IEC) | [mm] 13) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65-40-200/ 00552 | 132S | 65 | 40 | 100 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 141 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 155 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-40-200/ 00752 | 132S | 65 | 40 | 100 | 142 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 141 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 22 | 140 | - | - | 270 | 216 | 155 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-40-200/ 01102 | 160M | 65 | 40 | 100 | 142 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 180 | 141 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 30 | 210 | - | - | 320 | 254 | 155 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-200/ 01502 | 160M | 65 | 40 | 100 | 142 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 180 | 141 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 30 | 210 | - | - | 320 | 254 | 155 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-200/ 01852 | 160L | 65 | 40 | 100 | 142 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 180 | 141 | 160 | 334 | 378 | 878 | 922 | 31 | 254 | - | - | 320 | 254 | 155 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-200/ 02202 | 180M | 65 | 40 | 100 | 142 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 180 | 141 | 180 | 347 | 391 | 936 | 980 | 32 | 241 | - | - | 360 | 279 | 155 | 23 | | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-250/ 01102 | 160M | 65 | 40 | 100 | 169 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 179 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-250/ 01502 | 160M | 65 | 40 | 100 | 169 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 179 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-250/ 01852 | 160L | 65 | 40 | 100 | 169 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 166 | 160 | 334 | 378 | 878 | 922 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 179 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-40-250/ 02202 | 180M | 65 | 40 | 100 | 169 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 225 | 166 | 180 | 347 | 391 | 936 | 980 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 179 | 23 | - | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-125/ 00302 | 100L | 65 | 50 | 100 | 117 | - | 250 | 213 | - | 160 | 160 | 112 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 130 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-125/ 00402 | 112M | 65 | 50 | 100 | 117 | - | 250 | 234 | - | 160 | 160 | 112 | - | 118 | 118 | 641 | 685 | - | - | 225 | 130 | - | - | 130 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-125/ 00552 | 132S | 65 | 50 | 100 | 117 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 160 | 112 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 130 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-50-125/ 00752 | 132S | 65 | 50 | 100 | 117 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 160 | 112 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 130 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-50-160/ 00552 | 132S | 65 | 50 | 100 | 128 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 133 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 149 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-50-160/ 00752 | 132S | 65 | 50 | 100 | 128 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 133 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 149 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 65-50-160/ 01102 | 160M | 65 | 50 | 100 | 128 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 180 | 133 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 149 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-200/ 01102 | 160M | 65 | 50 | 100 | 144 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 200 | 150 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 163 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-200/ 01502 | 160M | 65 | 50 | 100 | 144 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 200 | 150 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 163 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-200/ 01852 | 160L | 65 | 50 | 100 | 144 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 200 | 150 | 160 | 334 | 378 | 878 | 922 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 163 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-200/ 02202 | 180M | 65 | 50 | 100 | 144 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 200 | 150 | 180 | 347 | 391 | 936 | 980 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 163 | 23 | - | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-250/ 01502 | 160M | 65 | 50 | 100 | 170 | 70 | 350 | 325 | 15 | – | 225 | 172 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | – | – | 320 | 254 | 186 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-250/ 01852 | 160L | 65 | 50 | 100 | 170 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 172 | 160 | 334 | 378 | 878 | 922 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 186 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 65-50-250/ 02202 | 180M | 65 | 50 | 100 | 170 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 225 | 172 | 180 | 347 | 391 | 936 | 980 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 186 | 23 | - | 226 | 270 | 100 |
| 80-65-125/ 00402 | 112M | 80 | 65 | 100 | 117 | - | 250 | 234 | - | 160 | 180 | 127 | - | 118 | 118 | 641 | 685 | - | - | 225 | 130 | - | - | 150 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 80-65-125/ 00552 | 132S | 80 | 65 | 100 | 117 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 127 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 150 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 80-65-125/ 00752 | 132S | 80 | 65 | 100 | 117 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 180 | 127 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 150 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 80-65-125/ 01102 | 160M | 80 | 65 | 100 | 117 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 180 | 127 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 150 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 80-65-160/ 00752 | 132S | 80 | 65 | 100 | 132 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 200 | 140 | 132 | 282 | 326 | 706 | 750 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 160 | 15 | 20 | 193 | 237 | 100 |
| 80-65-160/ 01102 | 160M | 80 | 65 | 100 | 132 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 200 | 140 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 160 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 80-65-160/ 01502 | 160M | 80 | 65 | 100 | 132 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 200 | 140 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 160 | 21 | 20 | 226 | 270 | 100 |
| 80-65-200/ 01502 | 160M | 80 | 65 | 100 | 155 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 161 | 160 | 334 | 378 | 872 | 916 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 178 | 21 | 20 | 226 | 270 | 140 |
| 80-65-200/ 01852 | 160L | 80 | 65 | 100 | 155 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 161 | 160 | 334 | 378 | 878 | 922 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 178 | 21 | 20 | 226 | 270 | 140 |
| 80-65-200/ 02202 | 180M | 80 | 65 | 100 | 155 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 225 | 161 | 180 | 347 | 391 | 936 | 980 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 178 | 23 | - | 226 | 270 | 140 |
| 80-65-250/ 02202 | 180M | 80 | 65 | 100 | 179 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 250 | 185 | 180 | 367 | 421 | 956 | 1010 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 199 | 23 | - | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-160/ 01502 | 160M | 100 | 80 | 125 | 138 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 153 | 160 | 334 | 378 | 897 | 941 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 174 | 21 | 20 | 226 | 270 | 140 |
| 100-80-160/ 01852 | 160L | 100 | 80 | 125 | 138 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 225 | 153 | 160 | 334 | 378 | 903 | 947 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 174 | 21 | 20 | 226 | 270 | 140 |
| 100-80-160/ 02202 | 180M | 100 | 80 | 125 | 138 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 225 | 153 | 180 | 347 | 391 | 961 | 1005 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 174 | 23 | - | 226 | 270 | 140 |
| 100-80-200/ 01852 | 160L | 100 | 80 | 125 | 159 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 250 | 170 | 160 | 354 | 408 | 923 | 977 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 188 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-200/ 02202 | 180M | 100 | 80 | 125 | 159 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 250 | 170 | 180 | 367 | 421 | 981 | 1035 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 188 | 23 | - | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-160/ 02202 | 180M | 125 | 100 | 125 | 178 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 280 | 199 | 180 | 367 | 421 | 981 | 1035 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 225 | 23 | - | 246 | 300 | 140 |

13) Tolleranza delle dimensioni della connessione a norma EN 735

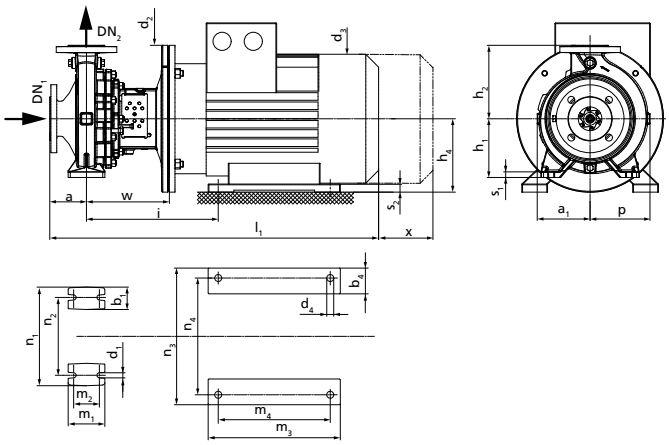
14) Dimensioni a norma EN 733

15) Dimensioni con tenuta meccanica semplice (A; IA; EA; FA)

16) Dimensioni con tenuta meccanica doppia (DB, TI)

17) Strato di fondazione piedi motore.

## Dimensioni - Etabloc G/ GB/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; da 30 kW a 55 kW - n = 2900 min







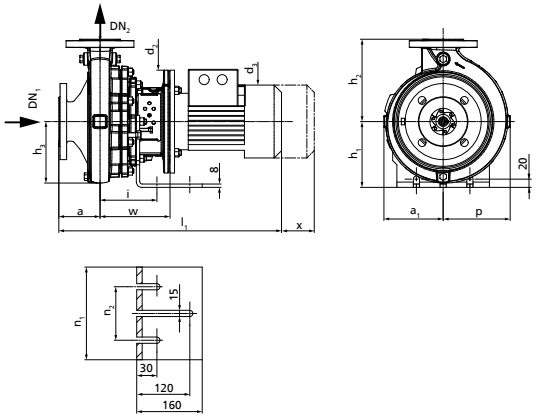
Gruppo pompa con piede del corpo a spirale e piede del motore
(grandezza costruttiva motore da 200 a 250, 2 poli)

Con valori a1, b1 , b4, d3, l1, m1, m3, n3 e p sono possibili leggere deviazioni causate dalla produzione.

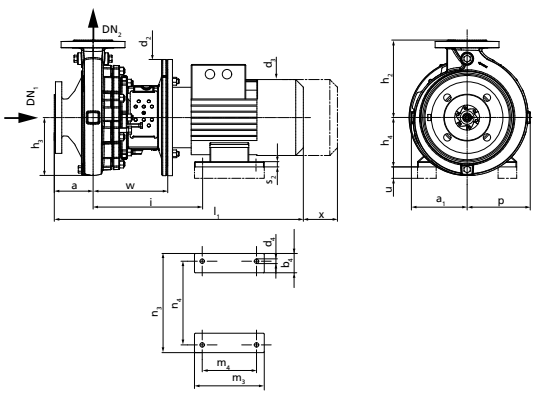
| Grandezza costruttiva | | DN1 24) | DN2 24) | a 24) | a1 | b1 24) | b4 | d1 24) | d2 | d3 | d4 | h1 24) | h2 24) | h4 | i 25) | i 26) | l1 25) | l1 26) | m1 24) | m2 24) | m3 | m4 | n1 24) | n2 24) | n3 | n4 | p | s1 24) | s2 | w 25) | w 26) | x 24) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pompa | Motore (IEC) | [mm] 23) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65-40-250/ 03002 | 200L | 65 | 40 | 100 | 169 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 180 | 225 | 200 | 359 | 397 | 995 | 1033 | 125 | 95 | 388 | 305 | 320 | 250 | 400 | 318 | 179 | 18 | 30 | 226 | 264 | 100 |
| 65-40-315/ 03002 | 200L | 65 | 40 | 125 | 207 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 225 | 250 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 125 | 95 | 388 | 305 | 345 | 280 | 400 | 318 | 207 | 18 | 30 | 246 | 304 | 100 |
| 65-40-315/ 03702 | 200L | 65 | 40 | 125 | 207 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 225 | 250 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 125 | 95 | 388 | 305 | 345 | 280 | 400 | 318 | 207 | 18 | 30 | 246 | 304 | 100 |
| 65-40-315/ 04502 | 225M | 65 | 40 | 125 | 207 | 65 | 100 | 14 | 450 | 468 | 19 | 225 | 250 | 225 | 426 | 483 | 1157 | 1214 | 125 | 95 | 410 | 311 | 345 | 280 | 450 | 356 | 207 | 18 | 35 | 277 | 334 | 100 |
| 65-50-200/ 03002 | 200L | 65 | 50 | 100 | 144 | 50 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 160 | 200 | 200 | 359 | 397 | 995 | 1033 | 100 | 70 | 388 | 305 | 265 | 212 | 400 | 318 | 163 | 18 | 30 | 226 | 264 | 100 |
| 65-50-250/ 03002 | 200L | 65 | 50 | 100 | 170 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 180 | 225 | 200 | 359 | 397 | 995 | 1033 | 125 | 95 | 388 | 305 | 320 | 250 | 400 | 318 | 186 | 18 | 30 | 226 | 264 | 100 |
| 65-50-250/ 03702 | 200L | 65 | 50 | 100 | 170 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 180 | 225 | 200 | 359 | 397 | 995 | 1033 | 125 | 95 | 388 | 305 | 320 | 250 | 400 | 318 | 186 | 18 | 30 | 226 | 264 | 100 |
| 65-50-315/ 03702 | 200L | 65 | 50 | 125 | 207 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 225 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 125 | 95 | 388 | 305 | 345 | 280 | 400 | 318 | 215 | 18 | 30 | 246 | 304 | 100 |
| 65-50-315/ 04502 | 225M | 65 | 50 | 125 | 207 | 65 | 100 | 14 | 450 | 468 | 19 | 225 | 280 | 225 | 426 | 483 | 1157 | 1214 | 125 | 95 | 410 | 311 | 345 | 280 | 450 | 356 | 215 | 18 | 35 | 277 | 334 | 100 |
| 65-50-315/ 05502 | 250M | 65 | 50 | 125 | 207 | 65 | 100 | 14 | 550 | 520 | 24 | 225 | 280 | 250 | 457 | 502 | 1231 | 1276 | 125 | 95 | 425 | 349 | 345 | 280 | 506 | 406 | 215 | 18 | 40 | 289 | 334 | 100 |
| 80-65-200/ 03002 | 200L | 80 | 65 | 100 | 155 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 180 | 225 | 200 | 359 | 397 | 995 | 1033 | 125 | 95 | 388 | 305 | 320 | 250 | 400 | 318 | 178 | 18 | 30 | 226 | 264 | 140 |
| 80-65-200/ 03702 | 200L | 80 | 65 | 100 | 155 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 180 | 225 | 200 | 359 | 397 | 995 | 1033 | 125 | 95 | 388 | 305 | 320 | 250 | 400 | 318 | 178 | 18 | 30 | 226 | 264 | 140 |
| 80-65-250/ 03002 | 200L | 80 | 65 | 100 | 179 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 250 | 200 | 379 | 437 | 1015 | 1073 | 160 | 120 | 388 | 305 | 360 | 280 | 400 | 318 | 199 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 80-65-250/ 03702 | 200L | 80 | 65 | 100 | 179 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 250 | 200 | 379 | 437 | 1015 | 1073 | 160 | 120 | 388 | 305 | 360 | 280 | 400 | 318 | 199 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 80-65-250/ 04502 | 225M | 80 | 65 | 100 | 179 | 80 | 100 | 19 | 450 | 468 | 19 | 200 | 250 | 225 | 426 | 483 | 1132 | 1189 | 160 | 120 | 410 | 311 | 360 | 280 | 450 | 356 | 199 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 80-65-315/ 04502 | 225M | 80 | 65 | 100 | 179 | 80 | 100 | 19 | 450 | 468 | 19 | 200 | 250 | 225 | 426 | 483 | 1132 | 1189 | 160 | 120 | 410 | 311 | 360 | 280 | 450 | 356 | 199 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 80-65-315/ 05502 | 250M | 80 | 65 | 100 | 179 | 80 | 100 | 19 | 550 | 520 | 24 | 200 | 250 | 250 | 457 | 502 | 1206 | 1251 | 160 | 120 | 425 | 349 | 360 | 280 | 506 | 406 | 199 | 20 | 40 | 289 | 334 | 140 |
| 100-80-160/ 03002 | 200L | 100 | 80 | 125 | 138 | 65 | 85 | 14 | 400 | 422 | 19 | 180 | 225 | 200 | 359 | 397 | 1020 | 1058 | 125 | 95 | 388 | 305 | 320 | 250 | 400 | 318 | 174 | 18 | 30 | 226 | 264 | 140 |
| 100-80-200/ 03002 | 200L | 100 | 80 | 125 | 159 | 65 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 180 | 250 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 125 | 95 | 388 | 305 | 345 | 280 | 400 | 318 | 188 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 100-80-200/ 03702 | 200L | 100 | 80 | 125 | 159 | 65 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 180 | 250 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 125 | 95 | 388 | 305 | 345 | 280 | 400 | 318 | 188 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 100-80-200/ 04502 | 225M | 100 | 80 | 125 | 159 | 65 | 100 | 19 | 450 | 468 | 19 | 180 | 250 | 225 | 426 | 483 | 1157 | 1214 | 125 | 95 | 410 | 311 | 345 | 280 | 450 | 356 | 188 | 18 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 100-80-250/ 03002 | 200L | 100 | 80 | 125 | 183 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 400 | 315 | 400 | 318 | 209 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 100-80-250/ 03702 | 200L | 100 | 80 | 125 | 183 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 400 | 315 | 400 | 318 | 209 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 100-80-250/ 04502 | 225M | 100 | 80 | 125 | 183 | 80 | 100 | 19 | 450 | 468 | 19 | 200 | 280 | 225 | 426 | 483 | 1157 | 1214 | 160 | 120 | 410 | 311 | 400 | 315 | 450 | 356 | 209 | 18 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 100-80-250 /05502 | 250M | 100 | 80 | 125 | 183 | 80 | 100 | 19 | 550 | 520 | 24 | 200 | 280 | 250 | 457 | 502 | 1231 | 1276 | 160 | 120 | 425 | 349 | 400 | 315 | 506 | 406 | 209 | 18 | 40 | 289 | 334 | 140 |
| 125-100-160/ 03002 | 200L | 125 | 100 | 125 | 178 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 360 | 280 | 400 | 318 | 225 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 125-100-160/ 03702 | 200L | 125 | 100 | 125 | 178 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 360 | 280 | 400 | 318 | 225 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 125-100-200/ 03002 | 200L | 125 | 100 | 125 | 173 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 360 | 280 | 400 | 318 | 212 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 125-100-200/ 03702 | 200L | 125 | 100 | 125 | 173 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 200 | 280 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 360 | 280 | 400 | 318 | 212 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 125-100-200/ 04502 | 225M | 125 | 100 | 125 | 173 | 80 | 100 | 19 | 450 | 468 | 19 | 200 | 280 | 225 | 426 | 483 | 1157 | 1214 | 160 | 120 | 410 | 311 | 360 | 280 | 450 | 356 | 212 | 18 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 125-100-200/ 05502 | 250M | 125 | 100 | 125 | 173 | 80 | 100 | 19 | 550 | 520 | 24 | 200 | 280 | 250 | 457 | 502 | 1231 | 1276 | 160 | 120 | 425 | 349 | 360 | 280 | 506 | 406 | 212 | 18 | 40 | 289 | 334 | 140 |
| 125-100-250/ 04502 | 225M | 125 | 100 | 140 | 188 | 80 | 100 | 19 | 450 | 468 | 19 | 225 | 280 | 225 | 426 | 483 | 1172 | 1229 | 160 | 120 | 410 | 311 | 400 | 315 | 450 | 356 | 219 | 18 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 125-100-250/ 05502 | 250M | 125 | 100 | 140 | 188 | 80 | 100 | 19 | 550 | 520 | 24 | 225 | 280 | 250 | 457 | 502 | 1246 | 1291 | 160 | 120 | 425 | 349 | 400 | 315 | 506 | 406 | 219 | 18 | 40 | 289 | 334 | 140 |
| 150-125-200/ 05502 | 250M | 150 | 125 | 140 | 189 | 80 | 100 | 19 | 550 | 520 | 24 | 250 | 315 | 250 | 457 | 502 | 1246 | 1291 | 160 | 120 | 425 | 349 | 400 | 315 | 506 | 406 | 242 | 20 | 40 | 289 | 334 | 140 |

23) Tolleranza delle dimensioni della connessione a norma EN 735
24) Dimensioni a norma EN 733
25) Dimensioni con tenuta meccanica semplice (A; IA; EA; FA)
26) Dimensioni con tenuta meccanica doppia (DB, TI)

## Dimensioni - Etabloc G/ GB/ GC; ≤ 22 kW - n = 1450 min-1




Gruppo pompa con piede di appoggio (fino a grandezza costruttiva motore 112)




Gruppo pompa con piede del motore (grandezza costruttiva motore da 132 a 180)

Con valori a1, b4, d3, l1, m3, n3 e p sono possibili leggere deviazioni causate dalla produzione.

| Grandezza costruttiva | | DN1 28) | DN2 28) | a 28) | a1 | b4 | d2 | d3 | d4 | h1 | h2 28) | h3 | h4 | i 29) | i 30) | l1 29) | l1 30) | m3 | m4 | n1 | n2 | n3 | n4 | p | s2 | u 31) | w 29) | w 30) | x 28) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pompa | Motore (IEC) | [mm] 27) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-25-160/ 00024 | 71 | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 160 | 145 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 136 | - | 100 |
| 40-25-160/ 00034 | 71 | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 160 | 145 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 136 | - | 100 |
| 40-25-160/ 00114 | 90S | 40 | 25 | 80 | 118 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 107 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 118 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 40-25-200/ 00034 | 71 | 40 | 25 | 80 | 142 | -- | 160 | 145 | -- | 160 | 180 | 137 | -- | 118 | -- | 453 | -- | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 142 | -- | -- | 136 | -- | 100 |
| 40-25-200/ 00054 | 80M | 40 | 25 | 80 | 142 | -- | 200 | 162 | -- | 160 | 180 | 137 | -- | 118 | -- | 491 | -- | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 142 | -- | -- | 156 | -- | 100 |
| 50-32-125.1/00024 | 71 | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 160 | 145 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-125.1/ 00034 | 71 | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 160 | 145 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-125.1/ 00054 | 80M | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 162 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-125.1/ 00114 | 90S | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 190 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 116 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-160.1/ 00024 | 71 | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 160 | 145 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-160.1/ 00034 | 71 | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 160 | 145 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-160.1/ 00054 | 80M | 50 | 32 | 80 | 116 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 111 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 121 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-200.1/ 00034 | 71 | 50 | 32 | 80 | 142 | -- | 160 | 145 | -- | 160 | 180 | 136 | -- | 118 | -- | 453 | -- | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 142 | -- | -- | 136 | -- | 100 |
| 50-32-200.1/ 00054 | 80M | 50 | 32 | 80 | 142 | -- | 200 | 162 | -- | 160 | 180 | 136 | -- | 118 | -- | 491 | -- | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 142 | -- | -- | 156 | -- | 100 |
| 50-32-200.1/ 00074 | 80M | 50 | 32 | 80 | 142 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 136 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 142 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-250.1/ 00074 | 80M | 50 | 32 | 100 | 168 | - | 200 | 162 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | - | 511 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 168 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-250.1/ 00114 | 90S | 50 | 32 | 100 | 168 | - | 200 | 190 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 538 | 582 | - | - | 225 | 130 | - | - | 168 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-250.1/ 00154 | 90L | 50 | 32 | 100 | 168 | - | 200 | 190 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 168 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-125/ 00034 | 71 | 50 | 32 | 80 | 115 | - | 160 | 145 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 115 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-125/ 00054 | 80M | 50 | 32 | 80 | 115 | - | 200 | 162 | - | 160 | 140 | 100 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 115 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-125/ 00114 | 90S | 50 | 32 | 80 | 115 | -- | 200 | 190 | -- | 160 | 140 | 100 | -- | 118 | 118 | 518 | 562 | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 115 | -- | -- | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-160/ 00034 | 71 | 50 | 32 | 80 | 118 | - | 160 | 145 | - | 160 | 160 | 115 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 128 | - | - | 136 | - | 100 |
| 50-32-160/ 00054 | 80M | 50 | 32 | 80 | 118 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 115 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 128 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-160/ 00074 | 80M | 50 | 32 | 80 | 118 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 115 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 128 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-200/ 00054 | 80M | 50 | 32 | 80 | 142 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 143 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-200/ 00074 | 80M | 50 | 32 | 80 | 142 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 143 | - | - | 156 | - | 100 |
| 50-32-200/ 00114 | 90S | 50 | 32 | 80 | 142 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 137 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 143 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-250/ 00114 | 90S | 50 | 32 | 100 | 169 | - | 200 | 190 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 538 | 582 | - | - | 225 | 130 | - | - | 178 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-250/ 00154 | 90L | 50 | 32 | 100 | 169 | - | 200 | 190 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 178 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 50-32-250/ 00224 | 100L | 50 | 32 | 100 | 169 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 178 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-125/ 00024 | 71 | 65 | 40 | 80 | 117 | - | 160 | 145 | - | 160 | 140 | 107 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 117 | - | - | 136 | - | 100 |
| 65-40-125/ 00034 | 71 | 65 | 40 | 80 | 117 | - | 160 | 145 | - | 160 | 140 | 107 | - | 118 | - | 453 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 117 | - | - | 136 | - | 100 |
| 65-40-125/ 00054 | 80M | 65 | 40 | 80 | 117 | - | 200 | 162 | - | 160 | 140 | 107 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 117 | - | - | 156 | - | 100 |
| 65-40-160/ 00054 | 80M | 65 | 40 | 80 | 119 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 119 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 134 | - | - | 156 | - | 100 |
| 65-40-160/ 00074 | 80M | 65 | 40 | 80 | 119 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 119 | - | 118 | - | 491 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 134 | - | - | 156 | - | 100 |
| 65-40-160/ 00114 | 90S | 65 | 40 | 80 | 119 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 119 | - | 118 | 118 | 518 | 562 | - | - | 225 | 130 | - | - | 134 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-200/ 00074 | 80M | 65 | 40 | 100 | 142 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 141 | - | 118 | - | 511 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 155 | - | - | 156 | - | 100 |
| 65-40-200/ 00114 | 90S | 65 | 40 | 100 | 142 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 141 | - | 118 | 118 | 538 | 582 | - | - | 225 | 130 | - | - | 155 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-200/ 00154 | 90L | 65 | 40 | 100 | 142 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 141 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 155 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-250/ 00114 | 90S | 65 | 40 | 100 | 169 | -- | 200 | 190 | -- | 160 | 225 | 166 | -- | 118 | 118 | 538 | 582 | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 179 | -- | -- | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-250/ 00154 | 90L | 65 | 40 | 100 | 169 | - | 200 | 190 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 179 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-40-250/ 00224 | 100L | 65 | 40 | 100 | 169 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 179 | - | 20 | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-250/ 00304 | 100L | 65 | 40 | 100 | 169 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 166 | - | 118 | 118 | 652 | 696 | - | - | 225 | 130 | - | - | 179 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-40-315/ 00224 | 100L | 65 | 40 | 125 | 207 | - | 250 | 213 | - | 180 | 250 | 204 | - | 142 | 142 | 662 | 710 | - | - | 260 | 180 | - | - | 207 | - | 20 | 190 | 238 | 100 |
| 65-40-315/ 00304 | 100L | 65 | 40 | 125 | 207 | - | 250 | 213 | - | 180 | 250 | 204 | - | 142 | 142 | 697 | 745 | - | - | 260 | 180 | - | - | 207 | - | 20 | 190 | 238 | 100 |
| 65-40-315/ 00404 | 112M | 65 | 40 | 125 | 207 | - | 250 | 234 | - | 180 | 250 | 204 | - | 142 | 142 | 686 | 734 | - | - | 260 | 180 | - | - | 207 | - | 20 | 190 | 238 | 100 |
| 65-40-315/ 00554 | 132S | 65 | 40 | 125 | 207 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 250 | 204 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 207 | 15 | - | 213 | 261 | 100 |
| 65-50-125/ 00054 | 80M | 65 | 50 | 100 | 117 | -- | 200 | 162 | -- | 160 | 160 | 112 | -- | 118 | -- | 511 | -- | -- | -- | 225 | 130 | -- | -- | 130 | -- | -- | 156 | -- | 100 |
| 65-50-125/ 00074 | 80M | 65 | 50 | 100 | 117 | - | 200 | 162 | - | 160 | 160 | 112 | - | 118 | - | 511 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 130 | - | - | 156 | - | 100 |
| 65-50-125/ 00114 | 90S | 65 | 50 | 100 | 117 | - | 200 | 190 | - | 160 | 160 | 112 | - | 118 | 118 | 538 | 582 | - | - | 225 | 130 | - | - | 130 | - | - | 156 | 200 | 100 |

## Dimensioni - Etabloc G/ GB/ GC; ≤ 22 kW - n = 1450 min-1

Con valori a1, b4, d3, l1, m3, n3 e p sono possibili leggere deviazioni causate dalla produzione.

| Grandezza costruttiva | | DN1 28) | DN2 28) | a 28) | a1 | b4 | d2 | d3 | d4 | h1 | h2 28) | h3 | h4 | i 29) | i 30) | l1 29) | l1 30) | m3 | m4 | n1 | n2 | n3 | n4 | p | s2 | u 31) | w 29) | w 30) | x 28) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pompa | Motore (IEC) | [mm] 27) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65-50-160/ 00074 | 80M | 65 | 50 | 100 | 128 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 133 | - | 118 | - | 511 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 149 | - | - | 156 | - | 100 |
| 65-50-160/ 00114 | 90S | 65 | 50 | 100 | 128 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 133 | - | 118 | 118 | 538 | 582 | - | - | 225 | 130 | - | - | 149 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-50-160/ 00154 | 90L | 65 | 50 | 100 | 128 | - | 200 | 190 | - | 160 | 180 | 133 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 149 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-50-200/ 00154 | 90L | 65 | 50 | 100 | 144 | - | 200 | 190 | - | 160 | 200 | 150 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 163 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 65-50-200/ 00224 | 100L | 65 | 50 | 100 | 144 | - | 250 | 213 | - | 160 | 200 | 150 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 163 | - | 20 | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-200/ 00304 | 100L | 65 | 50 | 100 | 144 | - | 250 | 213 | - | 160 | 200 | 150 | - | 118 | 118 | 652 | 696 | - | - | 225 | 130 | - | - | 163 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-250/ 00224 | 100L | 65 | 50 | 100 | 170 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 172 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 186 | - | 20 | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-250/ 00304 | 100L | 65 | 50 | 100 | 170 | – | 250 | 213 | – | 160 | 225 | 172 | – | 118 | 118 | 652 | 696 | – | – | 225 | 130 | – | – | 186 | – | 20 | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-250/ 00404 | 112M | 65 | 50 | 100 | 170 | - | 250 | 234 | - | 160 | 225 | 172 | - | 118 | 118 | 641 | 685 | - | - | 225 | 130 | - | - | 186 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 65-50-315/ 00304 | 100L | 65 | 50 | 125 | 207 | - | 250 | 213 | - | 180 | 280 | 203 | - | 142 | 142 | 697 | 745 | - | - | 260 | 180 | - | - | 215 | - | 20 | 190 | 238 | 100 |
| 65-50-315/ 00404 | 112M | 65 | 50 | 125 | 207 | - | 250 | 234 | - | 180 | 280 | 203 | - | 142 | 142 | 686 | 734 | - | - | 260 | 180 | - | - | 215 | - | 20 | 190 | 238 | 100 |
| 65-50-315/ 00554 | 132S | 65 | 50 | 125 | 207 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 280 | 203 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 215 | 15 | 20 | 213 | 261 | 100 |
| 65-50-315/ 00754 | 132M | 65 | 50 | 125 | 207 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 280 | 203 | 132 | 302 | 350 | 779 | 827 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 215 | 15 | - | 213 | 261 | 100 |
| 80-65-125/ 00054 | 80M | 80 | 65 | 100 | 117 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 127 | - | 118 | - | 511 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 150 | - | - | 156 | - | 100 |
| 80-65-125/ 00074 | 80M | 80 | 65 | 100 | 117 | - | 200 | 162 | - | 160 | 180 | 127 | - | 118 | - | 511 | - | - | - | 225 | 130 | - | - | 150 | - | - | 156 | - | 100 |
| 80-65-125/ 00114 | 90S | 80 | 65 | 100 | 117 | – | 200 | 190 | – | 160 | 180 | 127 | – | 118 | 118 | 538 | 582 | – | – | 225 | 130 | – | – | 150 | – | – | 156 | 200 | 100 |
| 80-65-160/ 00114 | 90S | 80 | 65 | 100 | 132 | - | 200 | 190 | - | 160 | 200 | 140 | - | 118 | 118 | 538 | 582 | - | - | 225 | 130 | - | - | 160 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 80-65-160/ 00154 | 90L | 80 | 65 | 100 | 132 | - | 200 | 190 | - | 160 | 200 | 140 | - | 118 | 118 | 564 | 608 | - | - | 225 | 130 | - | - | 160 | - | - | 156 | 200 | 100 |
| 80-65-160/ 00224 | 100L | 80 | 65 | 100 | 132 | - | 250 | 213 | - | 160 | 200 | 140 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 160 | - | - | 170 | 214 | 100 |
| 80-65-200/ 00224 | 100L | 80 | 65 | 100 | 155 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 161 | - | 118 | 118 | 617 | 661 | - | - | 225 | 130 | - | - | 178 | - | 20 | 170 | 214 | 140 |
| 80-65-200/ 00304 | 100L | 80 | 65 | 100 | 155 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 161 | - | 118 | 118 | 652 | 696 | - | - | 225 | 130 | - | - | 178 | - | 20 | 170 | 214 | 140 |
| 80-65-200/ 00404 | 112M | 80 | 65 | 100 | 155 | - | 250 | 234 | - | 160 | 225 | 161 | - | 118 | 118 | 641 | 685 | - | - | 225 | 130 | - | - | 178 | - | - | 170 | 214 | 140 |
| 80-65-250/ 00304 | 100L | 80 | 65 | 100 | 179 | - | 250 | 213 | - | 180 | 250 | 185 | - | 142 | 142 | 672 | 720 | - | - | 260 | 180 | - | - | 199 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 80-65-250/ 00404 | 112M | 80 | 65 | 100 | 179 | - | 250 | 234 | - | 180 | 250 | 185 | - | 142 | 142 | 661 | 709 | - | - | 260 | 180 | - | - | 199 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 80-65-250/ 00554 | 132S | 80 | 65 | 100 | 179 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 250 | 185 | 132 | 302 | 350 | 726 | 774 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 199 | 15 | 20 | 213 | 261 | 140 |
| 80-65-315/ 00554 | 132S | 80 | 65 | 125 | 209 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 280 | 213 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 229 | 15 | 20 | 213 | 261 | 140 |
| 80-65-315/ 00754 | 132M | 80 | 65 | 125 | 209 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 280 | 213 | 132 | 302 | 350 | 779 | 827 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 229 | 15 | - | 213 | 261 | 140 |
| 80-65-315/ 01104 | 160M | 80 | 65 | 125 | 209 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 280 | 213 | 160 | 354 | 408 | 917 | 971 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 229 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 80-65-315/ 01504 | 160L | 80 | 65 | 125 | 209 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 280 | 213 | 160 | 354 | 408 | 923 | 977 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 229 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-160 /00154 | 90L | 100 | 80 | 125 | 138 | - | 200 | 190 | - | 160 | 225 | 153 | - | 118 | 118 | 589 | 633 | - | - | 225 | 130 | - | - | 174 | - | - | 156 | 200 | 140 |
| 100-80-160/ 00224 | 100L | 100 | 80 | 125 | 138 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 153 | - | 118 | 118 | 642 | 686 | - | - | 225 | 130 | - | - | 174 | - | 20 | 170 | 214 | 140 |
| 100-80-160/ 00304 | 100L | 100 | 80 | 125 | 138 | - | 250 | 213 | - | 160 | 225 | 153 | - | 118 | 118 | 677 | 721 | - | - | 225 | 130 | - | - | 174 | - | - | 170 | 214 | 140 |
| 100-80-200/ 00224 | 100L | 100 | 80 | 125 | 159 | - | 250 | 213 | - | 180 | 250 | 170 | - | 142 | 142 | 662 | 710 | - | - | 260 | 180 | - | - | 188 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 100-80-200/ 00304 | 100L | 100 | 80 | 125 | 159 | - | 250 | 213 | - | 180 | 250 | 170 | - | 142 | 142 | 697 | 745 | - | - | 260 | 180 | - | - | 188 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 100-80-200/ 00404 | 112M | 100 | 80 | 125 | 159 | - | 250 | 234 | - | 180 | 250 | 170 | - | 142 | 142 | 686 | 734 | - | - | 260 | 180 | - | - | 188 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 100-80-200/ 00554 | 132S | 100 | 80 | 125 | 159 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 250 | 170 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 188 | 15 | - | 213 | 261 | 140 |
| 100-80-250/ 00404 | 112M | 100 | 80 | 125 | 183 | - | 250 | 234 | - | 180 | 280 | 192 | - | 142 | 142 | 686 | 734 | - | - | 260 | 180 | - | - | 209 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 100-80-250/ 00554 | 132S | 100 | 80 | 125 | 183 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 280 | 192 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 209 | 15 | 20 | 213 | 261 | 140 |
| 100-80-250/ 00754 | 132M | 100 | 80 | 125 | 183 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 280 | 192 | 132 | 302 | 350 | 779 | 827 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 209 | 15 | - | 213 | 261 | 140 |
| 100-80-250/ 01104 | 160M | 100 | 80 | 125 | 183 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 280 | 192 | 160 | 354 | 408 | 917 | 971 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 209 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-315/ 00754 | 132M | 100 | 80 | 125 | 218 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 315 | 227 | 132 | 302 | 350 | 779 | 827 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 242 | 15 | - | 213 | 261 | 140 |
| 100-80-315/ 01104 | 160M | 100 | 80 | 125 | 218 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 315 | 227 | 160 | 354 | 408 | 917 | 971 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 242 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-315/ 01504 | 160L | 100 | 80 | 125 | 218 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 315 | 227 | 160 | 354 | 408 | 923 | 977 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 242 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-315/ 01854 | 180M | 100 | 80 | 125 | 218 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 315 | 227 | 180 | 367 | 421 | 981 | 1035 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 242 | 23 | - | 246 | 300 | 140 |
| 100-80-315/ 02204 | 180L | 100 | 80 | 125 | 218 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 315 | 227 | 180 | 367 | 421 | 981 | 1035 | 358 | 279 | - | - | 360 | 279 | 242 | 23 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-160/ 00304 | 100L | 125 | 100 | 125 | 178 | - | 250 | 213 | - | 180 | 280 | 199 | - | 142 | 142 | 697 | 745 | - | - | 260 | 180 | - | - | 225 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 125-100-160/ 00404 | 112M | 125 | 100 | 125 | 178 | - | 250 | 234 | - | 180 | 280 | 199 | - | 142 | 142 | 686 | 734 | - | - | 260 | 180 | - | - | 225 | - | - | 190 | 238 | 140 |
| 125-100-160/ 00554 | 132S | 125 | 100 | 125 | 178 | 55 | 300 | 266 | 12 | - | 280 | 199 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | - | - | 270 | 216 | 225 | 15 | 20 | 213 | 261 | 140 |
| 125-100-200/ 00404 | 112M | 125 | 100 | 125 | 173 | - | 250 | 234 | - | 180 | 280 | 189 | - | 142 | 142 | 686 | 734 | - | - | 260 | 180 | - | - | 212 | - | 20 | 190 | 238 | 140 |
| 125-100-200/ 00554 | 132S | 125 | 100 | 125 | 173 | 55 | 300 | 266 | 12 | – | 280 | 189 | 132 | 302 | 350 | 751 | 799 | 220 | 140 | – | – | 270 | 216 | 212 | 15 | 20 | 213 | 261 | 140 |
| 125-100-200/ 00754 | 132M | 125 | 100 | 125 | 173 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 280 | 189 | 132 | 302 | 350 | 779 | 827 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 212 | 15 | 20 | 213 | 261 | 140 |
| 125-100-200/ 01104 | 160M | 125 | 100 | 125 | 173 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 280 | 189 | 160 | 354 | 408 | 917 | 971 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 212 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-250/ 00754 | 132M | 125 | 100 | 140 | 188 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 280 | 200 | 132 | 302 | 350 | 794 | 842 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 219 | 15 | - | 213 | 261 | 140 |
| 125-100-250/ 01104 | 160M | 125 | 100 | 140 | 188 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 280 | 200 | 160 | 354 | 408 | 932 | 986 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 219 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-250/ 01504 | 160L | 125 | 100 | 140 | 188 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 280 | 200 | 160 | 354 | 408 | 938 | 992 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 219 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-315/ 01504 | 160L | 125 | 100 | 140 | 225 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 315 | 237 | 160 | 354 | 408 | 938 | 992 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 255 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-315/ 01854 | 180M | 125 | 100 | 140 | 225 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 315 | 237 | 180 | 367 | 421 | 996 | 1050 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 255 | 23 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 125-100-315/ 02204 | 180L | 125 | 100 | 140 | 225 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 315 | 237 | 180 | 367 | 421 | 996 | 1050 | 358 | 279 | - | - | 360 | 279 | 255 | 23 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 150-125-200/ 00754 | 132M | 150 | 125 | 140 | 189 | 59 | 300 | 298 | 12 | - | 315 | 212 | 132 | 302 | 350 | 794 | 842 | 240 | 178 | - | - | 270 | 216 | 242 | 15 | - | 213 | 261 | 140 |
| 150-125-200/ 01104 | 160M | 150 | 125 | 140 | 189 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 315 | 212 | 160 | 354 | 408 | 932 | 986 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 242 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 150-125-200/ 01504 | 160L | 150 | 125 | 140 | 189 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 315 | 212 | 160 | 354 | 408 | 938 | 992 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 242 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 150-125-250/ 01104 | 160M | 150 | 125 | 140 | 226 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 355 | 248 | 160 | 354 | 408 | 932 | 986 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 275 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 150-125-250/ 01504 | 160L | 150 | 125 | 140 | 226 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 355 | 248 | 160 | 354 | 408 | 938 | 992 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 275 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 150-125-250/ 01854 | 180M | 150 | 125 | 140 | 226 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 355 | 248 | 180 | 367 | 421 | 996 | 1050 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 275 | 23 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 200-150-200/ 01104 | 160M | 200 | 150 | 160 | 240 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 400 | 277 | 160 | 354 | 408 | 952 | 1006 | 300 | 210 | - | - | 320 | 254 | 316 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 200-150-200/ 01504 | 160L | 200 | 150 | 160 | 240 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 400 | 277 | 160 | 354 | 408 | 958 | 1012 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 316 | 21 | 20 | 246 | 300 | 140 |
| 200-150-250/ 01504 | 160L | 200 | 150 | 160 | 230 | 70 | 350 | 325 | 15 | - | 400 | 262 | 160 | 354 | 408 | 958 | 1012 | 314 | 254 | - | - | 320 | 254 | 300 | 21 | - | 246 | 300 | 140 |
| 200-150-250/ 01854 | 180M | 200 | 150 | 160 | 230 | 80 | 350 | 370 | 15 | - | 400 | 262 | 180 | 367 | 421 | 1016 | 1070 | 320 | 241 | - | - | 360 | 279 | 300 | 23 | - | 246 | 300 | 140 |
| 200-150-250/02204 | 180L | 200 | 150 | 160 | 230 | 80 | 350 | 370 | 15 | – | 400 | 262 | 180 | 367 | 421 | 1016 | 1070 | 358 | 279 | – | – | 360 | 279 | 300 | 23 | – | 246 | 300 | 140 |

27) Tolleranza delle dimensioni della connessione a norma EN 735

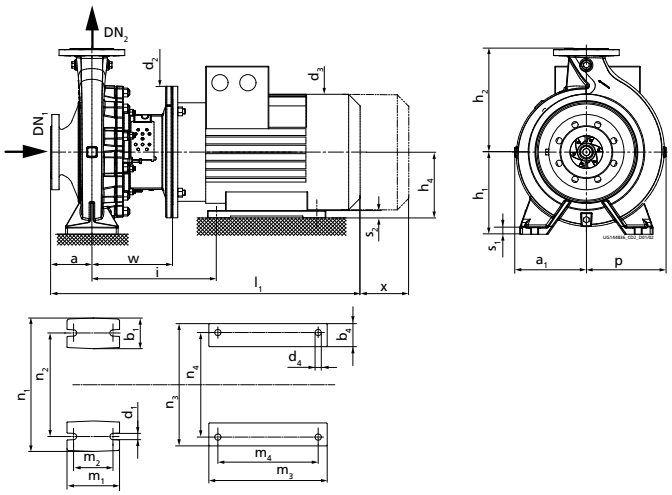
28) Dimensioni a norma EN 733

29) Dimensioni con tenuta meccanica semplice (A; IA; EA; FA)

30) Dimensioni con tenuta meccanica doppia (DB, TI)

31) Strato di fondazione piedi motore.

## Dimensioni - Etabloc G/ GB/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; da 30 kW a 55 kW - n=1450 min-1




Gruppo pompa con piede del corpo a spirale e piede del motore
(grandezza costruttiva motore da 200 a 250, 4 poli)

Con valori a1, b1 , b4, d3, l1, m1, m3, n3 e p sono possibili leggere deviazioni causate dalla produzione.

| Grandezza costruttiva | | DN1 38) | DN2 38) | a 38) | a1 | b1 38) | b4 | d1 38) | d2 | d3 | d4 | h1 38) | h2 38) | h4 | i 39) | i 40) | l1 39) | l1 40) | m1 38) | m2 38) | m3 | m4 | n1 38) | n2 38) | n3 | n4 | p | s1 38) | s2 | w 39) | w 40) | x 38) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pompa | Motore (IEC) | [mm] 37) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100-80-400/ 03004 | 200L | 100 | 80 | 125 | 257 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 280 | 355 | 200 | 379 | 437 | 1040 | 1098 | 160 | 120 | 388 | 305 | 435 | 355 | 400 | 318 | 280 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 100-80-400/ 03704 | 225S | 100 | 80 | 125 | 257 | 80 | 100 | 19 | 450 | 460 | 19 | 280 | 355 | 225 | 426 | 483 | 1097 | 1154 | 160 | 120 | 385 | 286 | 435 | 355 | 450 | 356 | 280 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 125-100-315/ 03004 | 200L | 125 | 100 | 140 | 225 | 80 | 85 | 19 | 400 | 422 | 19 | 250 | 315 | 200 | 379 | 437 | 1055 | 1113 | 160 | 120 | 388 | 305 | 400 | 315 | 400 | 318 | 255 | 18 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 125-100-400/ 03004 | 200L | 125 | 100 | 140 | 255 | 100 | 85 | 24 | 400 | 422 | 19 | 280 | 355 | 200 | 379 | 437 | 1055 | 1113 | 200 | 150 | 388 | 305 | 500 | 400 | 400 | 318 | 283 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 125-100-400/ 03704 | 225S | 125 | 100 | 140 | 255 | 100 | 100 | 24 | 450 | 460 | 19 | 280 | 355 | 225 | 426 | 483 | 1112 | 1169 | 200 | 150 | 385 | 286 | 500 | 400 | 450 | 356 | 283 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 125-100-400/ 04504 | 225M | 125 | 100 | 140 | 255 | 100 | 100 | 24 | 450 | 468 | 19 | 280 | 355 | 225 | 426 | 483 | 1142 | 1199 | 200 | 150 | 410 | 311 | 500 | 400 | 450 | 356 | 283 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 150-125-315/ 03004 | 200L | 150 | 125 | 140 | 243 | 100 | 85 | 24 | 400 | 422 | 19 | 280 | 355 | 200 | 379 | 437 | 1055 | 1113 | 200 | 150 | 388 | 305 | 500 | 400 | 400 | 318 | 280 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 150-125-315/ 03704 | 225S | 150 | 125 | 140 | 243 | 100 | 100 | 24 | 450 | 460 | 19 | 280 | 355 | 225 | 426 | 483 | 1112 | 1169 | 200 | 150 | 385 | 286 | 500 | 400 | 450 | 356 | 280 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 150-125-400/ 03004 | 200L | 150 | 125 | 140 | 277 | 100 | 85 | 24 | 400 | 422 | 19 | 315 | 400 | 200 | 379 | 437 | 1055 | 1113 | 200 | 150 | 388 | 305 | 500 | 400 | 400 | 318 | 309 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 150-125-400/ 03704 | 225S | 150 | 125 | 140 | 277 | 100 | 100 | 24 | 450 | 460 | 19 | 315 | 400 | 225 | 426 | 483 | 1112 | 1169 | 200 | 150 | 385 | 286 | 500 | 400 | 450 | 356 | 309 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 150-125-400/ 04504 | 225M | 150 | 125 | 140 | 277 | 100 | 100 | 24 | 450 | 468 | 19 | 315 | 400 | 225 | 426 | 483 | 1142 | 1199 | 200 | 150 | 410 | 311 | 500 | 400 | 450 | 356 | 309 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 150-125-400/ 05504 | 250M | 150 | 125 | 140 | 277 | 100 | 100 | 24 | 550 | 520 | 24 | 315 | 400 | 250 | 457 | 502 | 1246 | 1291 | 200 | 150 | 425 | 349 | 500 | 400 | 506 | 406 | 309 | 20 | 40 | 289 | 334 | 140 |
| 200-150-250/ 03004 | 200L | 200 | 150 | 160 | 230 | 100 | 85 | 24 | 400 | 422 | 19 | 280 | 400 | 200 | 379 | 437 | 1075 | 1133 | 200 | 150 | 388 | 305 | 500 | 400 | 400 | 318 | 300 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 200-150-315/ 03004 | 200L | 200 | 150 | 160 | 255 | 100 | 85 | 24 | 400 | 422 | 19 | 280 | 400 | 200 | 379 | 437 | 1075 | 1133 | 200 | 150 | 388 | 305 | 550 | 450 | 400 | 318 | 304 | 20 | 30 | 246 | 304 | 140 |
| 200-150-315/ 03704 | 225S | 200 | 150 | 160 | 255 | 100 | 100 | 24 | 450 | 460 | 19 | 280 | 400 | 225 | 426 | 483 | 1132 | 1189 | 200 | 150 | 385 | 286 | 550 | 450 | 450 | 356 | 304 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 200-150-315/ 04504 | 225M | 200 | 150 | 160 | 255 | 100 | 100 | 24 | 450 | 468 | 19 | 280 | 400 | 225 | 426 | 483 | 1162 | 1219 | 200 | 150 | 410 | 311 | 550 | 450 | 450 | 356 | 304 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 200-150-315/ 05504 | 250M | 200 | 150 | 160 | 255 | 100 | 100 | 24 | 550 | 520 | 24 | 280 | 400 | 250 | 457 | 502 | 1266 | 1311 | 200 | 150 | 425 | 349 | 550 | 450 | 506 | 406 | 304 | 20 | 40 | 289 | 334 | 140 |
| 200-150-400/ 04504 | 225M | 200 | 150 | 160 | 289 | 100 | 100 | 24 | 450 | 468 | 19 | 315 | 450 | 225 | 426 | 483 | 1162 | 1219 | 200 | 150 | 410 | 311 | 550 | 450 | 450 | 356 | 331 | 20 | 35 | 277 | 334 | 140 |
| 200-150-400/ 05504 | 250M | 200 | 150 | 160 | 289 | 100 | 100 | 24 | 550 | 520 | 24 | 315 | 450 | 250 | 457 | 502 | 1266 | 1311 | 200 | 150 | 425 | 349 | 550 | 450 | 506 | 406 | 331 | 20 | 40 | 289 | 334 | 140 |

37) Tolleranza delle dimensioni della connessione a norma EN 735
38) Dimensioni a norma EN 733
39) Dimensioni con tenuta meccanica semplice (A; IA; EA; FA)
40) Dimensioni con tenuta meccanica doppia (DB, TI)

**Pompe orizzontali normalizzate secondo EN 733, PN 16, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, alimentazione idrica, antincendio secondo UNI EN 12845 (in questo caso equipaggiate con motori dimensionati con potenze fino a NPSH 16 m)**

# Etanorm® N



IE3 da 0,75 kW

## Struttura della sigla d'identificazione

**Etanorm 050-032-160 GBXAA10GD2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Etanorm** | Serie costruttive |
| | ETN = Etanorm |
| **065** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] |
| **050** | Diametro nominale della bocca premente [mm] |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] |
| **G** | Materiale del corpo |
| | G = ghisa<br>C = acciaio inossidabile<br>B = bronzo<br>S = ghisa sferoidale |
| **B** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo |
| | G = ghisa<br>C = acciaio inossidabile<br>B = bronzo |
| **X** | Denominazione aggiuntiva |
| | X = esecuzione speciale<br>F = esecuzione pompa antincendio |
| **A** | Coperchio del corpo |
| | A = coperchio conico<br>C = coperchio cilindrico |
| **D** | Fornitura |
| | D = pompa con motore |
| **10** | Codice tenuta |
| | 1 = tenuta a baderna<br>11 = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard)<br>06 = materiale della tenuta meccanica U3BEGG (WS 25, 35)<br>10 = materiale della tenuta meccanica Q1Q1X4GG<br>7 = materiale della tenuta meccanica Q1Q1EGG<br>9 = materiale della tenuta meccanica U3U3VGG |
| **G** | Supporto del cuscinetto |
| | G = lubrificazione a grasso |
| **2** | Grandezza albero |
| | 2 = WS 25<br>3 = WS 35<br>4 = WS 55 |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| t | da **-30** °C a **+140** °C (acqua) |
| $p_{max}$ | **16** bar |
| Q / H | fino a Q di **660** $m^3$/h e H di **160** m |

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi per scarico liquido e spurgo aria
- Girante con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Tenuta meccanica o baderna non raffreddata alloggiata su bussola protezione albero
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione impurità dalla camera di tenuta
- Collegamento pompa / motore tramite giunto elastico con / senza spaziatore e coprigiunto.

## Idraulica

- Basamento in profilato di acciaio verniciato per l'intero gruppo (pompa + motore) in esecuzione resistente agli svergolamenti
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso alloggiati nel supporto pompa e protetti mediante anelli a labirinto contro l'ingresso di impurità
- Bocche di aspirazione e mandata a squadra con flange PN 16 (PN 10 per DN 200 in aspirazione)
- Verniciatura corpo e motore RAL 5002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva B3
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento, da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| Descrizione | | G | GB | GC | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X | - | - |
| | Bronzo CC480K-GS/ B30 C90700 | - | - | - | X | - |
| | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | - | - | - | - | X |
| Coperchio premente, conico o cilindrico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X | - | - |
| | Bronzo CC480K-GS/ B30 C90700 | - | - | - | X | - |
| | Acciaio inox 1.4408 / A743 Gr CF8 M | - | - | - | - | X |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N | X | X | X | - | - |
| | Acciaio duplex 1.4462/ UNS S31803 | - | - | - | X | X |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | - | - | - | - |
| | Bronzo CC480K-GS/ B30 C90700 | - | X | - | X | - |
| | Acciaio inox 1.4408/ A743 Gr CF8 M | - | - | X | - | X |
| Supporto | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B | X | X | X | X | X |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto | X | X | X | X | X |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI | X | X | X | - | - |
| | Bronzo CC495K-GS | - | O | - | X | - |
| | Acciaio inossidabile (CrNiMoST) [1] | O | - | O | - | O |
| Bussola dell'albero [2] | Acciaio inossidabile (CrNiMoST) | X | X | X | X | X |
| Bussola protezione albero [3] | Acciaio inossidabile (CrNiMoST) [1] | - | - | - | X | X |
| | Acciaio cromato 1.4122HV500+80 | X | X | X | - | - |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 | X | X | X | - | - |
| | A4-70/ A193 Gr B8M CL2 | O | O | O | X | X |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 | X | X | X | - | - |
| | A4/ AISI 316 | O | O | O | X | X |
| Dado controgirante | Acciaio 8 | X | - | - | - | - |
| | A4/ AISI 316 | O | X | X | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X | | | X |
| Tenuta meccanica 6 (U3BEGG) | Carburo di tungsteno / Carbone, impregnato di resina / EPDM | X | X | | | X |
| Tenuta meccanica 10 (Q1Q1X4GG) | Carburo di silicio / Carburo di silicio / Perbunan | X | X | | | X |

1) Gruppo materiale CRNIMO ST (WSZ 7605) possibili materiali: 1.4401, 1.4404; 1.4408; 1.4571; AISI 316; AISI 316TI; A743 GR CF8M; A479 TYPE 316L
2) Per esecuzione con tenuta meccanica
3) Per esecuzione con tenuta a baderna
X) Standard
O) Opzionale

## Versioni

- Diverse soluzioni di materiali costruttivi
- Tenute meccaniche con soluzioni costruttive e materiali diversi
- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni.

**Prezzi Etanorm N GG - 4 poli, 4 ~ 230 / 400 V e 3 ~ 400 / 690 V, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diametri | | | Motore | | | Tensione | Gruppo completo di motore KSB, giunto, coprigiunto, piastra di base, nonché | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | attacchi | | albero | pot. nom. | corr. | grandezza | | baderna **GG1 ≤ 120°C** | | tenuta mecc. **GG11 ≤ 120°C** | | |
| | asp. | man. | pompa | **4 poli** | nom. | costruttiva | | | | | | |
| | DN | DN | mm | kW | A | M | V | codice | Euro | codice | Euro | Kg |
| **040-025-160** | 40 | 25 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256052 | **2.027,00** | 48255707 | **2.027,00** | 74,5 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256053 | **2.079,00** | 48255708 | **2.079,00** | 83,7 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256054 | **2.101,00** | 48255709 | **2.101,00** | 85,7 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256055 | **2.151,00** | 48255710 | **2.151,00** | 87,7 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256056 | **2.134,00** | 48255712 | **2.134,00** | 74,9 |
| **050-032-160.1** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256057 | **2.150,00** | 48255714 | **2.150,00** | 93,2 |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256058 | **2.330,00** | 48255718 | **2.330,00** | 74,3 |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256059 | **2.350,00** | 48255719 | **2.350,00** | 76,3 |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256060 | **2.401,00** | 48255720 | **2.401,00** | 78,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256061 | **2.642,00** | 48255724 | **2.642,00** | 119,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256062 | **2.692,00** | 48255725 | **2.692,00** | 119,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256063 | **2.722,00** | 48255726 | **2.722,00** | 123,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256064 | **2.795,00** | 48255727 | **2.795,00** | 117,3 |
| **050-032-125** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256065 | **2.139,00** | 48255711 | **2.139,00** | 73,7 |
| **050-032-160** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256066 | **2.180,00** | 48255713 | **2.180,00** | 84,7 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256067 | **2.386,00** | 48255715 | **2.386,00** | 73,6 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256068 | **2.407,00** | 48255716 | **2.407,00** | 75,6 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256069 | **2.457,00** | 48255717 | **2.457,00** | 77,6 |
| **050-032-250** | 50 | 32 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256070 | **2.728,00** | 48255721 | **2.728,00** | 110,8 |
| **050-032-250** | 50 | 32 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256071 | **2.758,00** | 48255722 | **2.758,00** | 114,8 |
| **050-032-250** | 50 | 32 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256072 | **2.831,00** | 48255723 | **2.831,00** | 108,8 |
| **065-040-125** | 65 | 40 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256073 | **2.156,00** | 48255728 | **2.156,00** | 76,2 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256074 | **2.225,00** | 48255729 | **2.225,00** | 76,9 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256075 | **2.246,00** | 48255730 | **2.246,00** | 78,9 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256076 | **2.296,00** | 48255731 | **2.296,00** | 80,9 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256077 | **2.411,00** | 48255732 | **2.411,00** | 89,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256078 | **2.461,00** | 48255733 | **2.461,00** | 91,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256079 | **2.540,00** | 48255734 | **2.540,00** | 99,1 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256080 | **2.792,00** | 48255735 | **2.792,00** | 120,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256081 | **2.823,00** | 48255736 | **2.823,00** | 124,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256082 | **2.895,00** | 48255737 | **2.895,00** | 118,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256083 | **2.951,00** | 48255738 | **2.951,00** | 133,3 |
| **065-040-315** | 65 | 40 | 35 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256084 | **3.326,00** | 48255739 | **3.326,00** | 171,4 |
| **065-040-315** | 65 | 40 | 35 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256085 | **3.438,00** | 48255740 | **3.438,00** | 173,4 |
| **065-040-315** | 65 | 40 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256086 | **3.526,00** | 48255741 | **3.526,00** | 191,4 |
| **065-040-315** | 65 | 40 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132S | 3-400/690 | 48256087 | **3.646,00** | 48255742 | **3.646,00** | 199,4 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256088 | **2.243,00** | 48255743 | **2.243,00** | 78,8 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256089 | **2.264,00** | 48255744 | **2.264,00** | 80,8 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256090 | **2.314,00** | 48255745 | **2.314,00** | 82,8 |
| **065-050-160** | 65 | 50 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256091 | **2.302,00** | 48255746 | **2.302,00** | 82,3 |
| **065-050-160** | 65 | 50 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256092 | **2.353,00** | 48255747 | **2.353,00** | 84,3 |
| **065-050-160** | 65 | 50 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256093 | **2.431,00** | 48255748 | **2.431,00** | 92,3 |
| **065-050-200** | 65 | 50 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256094 | **2.608,00** | 48255749 | **2.608,00** | 100,8 |
| **065-050-200** | 65 | 50 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256095 | **2.664,00** | 48255750 | **2.664,00** | 112,8 |
| **065-050-200** | 65 | 50 | 25 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256096 | **2.719,00** | 48255751 | **2.719,00** | 114,8 |
| **065-050-250** | 65 | 50 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256097 | **2.973,00** | 48255752 | **2.973,00** | 119,3 |
| **065-050-250** | 65 | 50 | 25 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256098 | **3.028,00** | 48255753 | **3.028,00** | 134,3 |
| **065-050-250** | 65 | 50 | 25 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256099 | **3.116,00** | 48255754 | **3.116,00** | 152,3 |
| **065-050-315** | 65 | 50 | 35 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256100 | **3.604,00** | 48255755 | **3.604,00** | 176,2 |
| **065-050-315** | 65 | 50 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256101 | **3.693,00** | 48255756 | **3.693,00** | 194,2 |
| **065-050-315** | 65 | 50 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132M | 3-400/690 | 48256102 | **3.813,00** | 48255757 | **3.813,00** | 202,2 |
| **065-050-315** | 65 | 50 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132S | 3-400/690 | 48256103 | **4.101,00** | 48255758 | **4.101,00** | 226,2 |

**Prezzi Etanorm N GG - 4 poli, 4 ~ 230 / 400 V e 3 ~ 400 / 690 V, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diametri | | | Motore | | | Tensione | Gruppo completo di motore KSB, giunto, coprigiunto, piastra di base, nonché | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | attacchi | | albero | pot. nom. | corr. | grandezza | | baderna **GG1 ≤ 120°C** | | tenuta mecc. **GG11 ≤ 120°C** | | |
| | asp. | man. | pompa | **4 poli** | nom. | costruttiva | | | | | | |
| | DN | DN | mm | kW | A | M | V | codice | Euro | codice | Euro | Kg |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 0,55 | 1,36 | 80 | 3-230/400 | 48256104 | **2.347,00** | 48255759 | **2.347,00** | 86,4 |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 0,75 | 1,66 | 80 | 3-230/400 | 48256105 | **2.368,00** | 48255760 | **2.368,00** | 88,4 |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256106 | **2.419,00** | 48255761 | **2.419,00** | 90,4 |
| **080-065-160** | 80 | 65 | 25 | 1,10 | 2,28 | 90S | 3-230/400 | 48256107 | **2.497,00** | 48255762 | **2.497,00** | 92,4 |
| **080-065-160** | 80 | 65 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256108 | **2.576,00** | 48255763 | **2.576,00** | 100,4 |
| **080-065-160** | 80 | 65 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256109 | **2.632,00** | 48255764 | **2.632,00** | 112,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256110 | **2.814,00** | 48255765 | **2.814,00** | 118,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256111 | **2.870,00** | 48255766 | **2.870,00** | 133,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256112 | **2.959,00** | 48255767 | **2.959,00** | 151,4 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256113 | **3.450,00** | 48255768 | **3.450,00** | 178,6 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256114 | **3.539,00** | 48255769 | **3.539,00** | 196,6 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132S | 3-400/690 | 48256115 | **3.659,00** | 48255770 | **3.659,00** | 204,6 |
| **080-065-315** | 80 | 65 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132S | 3-400/690 | 48256116 | **3.960,00** | 48255771 | **3.960,00** | 220,5 |
| **080-065-315** | 80 | 65 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132M | 3-400/690 | 48256117 | **4.159,00** | 48255772 | **4.159,00** | 236,5 |
| **080-065-315** | 80 | 65 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256118 | **4.526,00** | 48255773 | **4.526,00** | 266,5 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 1,50 | 2,99 | 90L | 3-230/400 | 48256119 | **2.681,00** | 48255774 | **2.681,00** | 126,0 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256120 | **2.753,00** | 48255775 | **2.753,00** | 120,0 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256121 | **2.809,00** | 48255776 | **2.809,00** | 135,0 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 2,20 | 4,18 | 100L | 3-230/400 | 48256122 | **3.232,00** | 48255777 | **3.232,00** | 157,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256123 | **3.288,00** | 48255778 | **3.288,00** | 159,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256124 | **3.377,00** | 48255779 | **3.377,00** | 177,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132S | 3-400/690 | 48256125 | **3.496,00** | 48255780 | **3.496,00** | 185,4 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256126 | **3.799,00** | 48255781 | **3.799,00** | 205,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132S | 3-400/690 | 48256127 | **3.920,00** | 48255782 | **3.920,00** | 213,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132M | 3-400/690 | 48256128 | **4.118,00** | 48255783 | **4.118,00** | 229,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256129 | **4.486,00** | 48255784 | **4.486,00** | 274,9 |
| **100-080-315** | 100 | 80 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132M | 3-400/690 | 48256130 | **4.413,00** | 48255785 | **4.413,00** | 242,0 |
| **100-080-315** | 100 | 80 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256131 | **4.780,00** | 48255786 | **4.780,00** | 287,0 |
| **100-080-315** | 100 | 80 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256132 | **5.016,00** | 48255787 | **5.016,00** | 305,0 |
| **100-080-315** | 100 | 80 | 35 | 18,50 | 37,37 | 180M | 3-400/690 | 48256133 | **5.258,00** | 48255788 | **5.258,00** | 366,0 |
| **100-080-400** | 100 | 80 | 55 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256134 | **6.808,00** | 48255789 | **6.808,00** | 334,8 |
| **100-080-400** | 100 | 80 | 55 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256135 | **7.024,00** | 48255790 | **7.024,00** | 368,8 |
| **100-080-400** | 100 | 80 | 55 | 18,50 | 37,37 | 180M | 3-400/690 | 48256136 | **7.266,00** | 48255791 | **7.266,00** | 386,8 |
| **100-080-400** | 100 | 80 | 55 | 22,00 | 43,68 | 180L | 3-400/690 | 48256137 | **7.594,00** | 48255792 | **7.594,00** | 421,8 |
| **100-080-400** | 100 | 80 | 55 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256138 | **8.146,00** | 48255793 | **8.146,00** | 448,8 |
| **125-100-160** | 125 | 100 | 35 | 3,00 | 6,21 | 100L | 3-400/690 | 48256139 | **3.564,00** | 48255794 | **3.564,00** | 192,4 |
| **125-100-160** | 125 | 100 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256140 | **3.653,00** | 48255795 | **3.653,00** | 210,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 4,00 | 8,32 | 112M | 3-400/690 | 48256141 | **3.688,00** | 48255796 | **3.688,00** | 203,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 5,50 | 11,05 | 132S | 3-400/690 | 48256142 | **3.808,00** | 48255797 | **3.808,00** | 211,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132M | 3-400/690 | 48256143 | **4.006,00** | 48255798 | **4.006,00** | 227,4 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132M | 3-400/690 | 48256144 | **4.368,00** | 48255799 | **4.368,00** | 241,0 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256145 | **4.735,00** | 48255800 | **4.735,00** | 271,0 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256146 | **4.970,00** | 48255801 | **4.970,00** | 304,0 |
| **125-100-315** | 125 | 100 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256147 | **5.294,00** | 48255802 | **5.294,00** | 315,6 |
| **125-100-315** | 125 | 100 | 35 | 18,50 | 37,37 | 180M | 3-400/690 | 48256148 | **5.537,00** | 48255803 | **5.537,00** | 376,6 |
| **125-100-315** | 125 | 100 | 35 | 22,00 | 43,68 | 180L | 3-400/690 | 48256149 | **5.864,00** | 48255804 | **5.864,00** | 396,6 |
| **125-100-315** | 125 | 100 | 35 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256150 | **6.679,00** | 48255805 | **6.679,00** | 410,6 |
| **125-100-400** | 125 | 100 | 55 | 22,00 | 43,68 | 180L | 3-400/690 | 48256151 | **7.962,00** | 48255806 | **7.962,00** | 456,8 |
| **125-100-400** | 125 | 100 | 55 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256152 | **8.577,00** | 48255807 | **8.577,00** | 483,8 |
| **125-100-400** | 125 | 100 | 55 | 37,00 | 69,47 | 225S | 3-400/690 | 48256153 | **9.431,00** | 48255808 | **9.431,00** | 553,8 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 7,50 | 15,05 | 132M | 3-400/690 | 48256154 | **4.681,00** | 48255809 | **4.681,00** | 251,3 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256155 | **5.049,00** | 48255810 | **5.049,00** | 296,3 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256156 | **5.284,00** | 48255811 | **5.284,00** | 314,3 |

**Prezzi Etanorm N GG - 4 poli, 4 ~ 230 / 400 V e 3 ~ 400 / 690 V, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diametri | | | Motore | | | Tensione | Gruppo completo di motore KSB, giunto, | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | attacchi | | albero | pot. nom. | corr. | grandezza | | coprigiunto, piastra di base, nonché | | | | |
| | asp. | man. | pompa | **4 poli** | nom. | costruttiva | | baderna **GG1 ≤ 120°C** | | tenuta mecc. **GG11 ≤ 120°C** | | |
| | DN | DN | mm | kW | A | M | V | codice | Euro | codice | Euro | Kg |
| **150-125-250** | 150 | 125 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256157 | **5.087,00** | 48255812 | **5.087,00** | 308,9 |
| **150-125-250** | 150 | 125 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256158 | **5.322,00** | 48255813 | **5.322,00** | 326,9 |
| **150-125-250** | 150 | 125 | 35 | 18,50 | 37,37 | 180M | 3-400/690 | 48256159 | **5.565,00** | 48255814 | **5.565,00** | 387,9 |
| **150-125-315** | 150 | 125 | 55 | 18,50 | 37,37 | 180M | 3-400/690 | 48256160 | **7.412,00** | 48255815 | **7.412,00** | 412,9 |
| **150-125-315** | 150 | 125 | 55 | 22,00 | 43,68 | 180L | 3-400/690 | 48256161 | **7.613,00** | 48255816 | **7.613,00** | 445,9 |
| **150-125-315** | 150 | 125 | 55 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256162 | **8.229,00** | 48255817 | **8.229,00** | 472,9 |
| **150-125-315** | 150 | 125 | 55 | 37,00 | 69,47 | 225S | 3-400/690 | 48256163 | **9.083,00** | 48255818 | **9.083,00** | 542,9 |
| **150-125-400** | 150 | 125 | 55 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256164 | **8.963,00** | 48255819 | **8.963,00** | 500,0 |
| **150-125-400** | 150 | 125 | 55 | 37,00 | 69,47 | 225S | 3-400/690 | 48256165 | **9.817,00** | 48255820 | **9.817,00** | 566,0 |
| **150-125-400** | 150 | 125 | 55 | 45,00 | 84,21 | 225M | 3-400/690 | 48256166 | **11.036,00** | 48255821 | **11.036,00** | 599,0 |
| **150-125-400** | 150 | 125 | 55 | 55,00 | 101,05 | 250M | 3-400/690 | 48256167 | **11.993,00** | 48255822 | **11.993,00** | 674,0 |
| **150-125-400** | 150 | 125 | 55 | 75,00 | 133,00 | 280S | 3-400/690 | 48256168 | **13.502,00** | 48255823 | **13.502,00** | 858,0 |
| **200-150-200** | 200 | 150 | 35 | 11,00 | 21,58 | 160M | 3-400/690 | 48256169 | **6.754,00** | 48255824 | **6.754,00** | 382,8 |
| **200-150-200** | 200 | 150 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256170 | **6.990,00** | 48255825 | **6.990,00** | 416,8 |
| **200-150-250** | 200 | 150 | 35 | 15,00 | 30,00 | 160L | 3-400/690 | 48256171 | **7.206,00** | 48255826 | **7.206,00** | 403,7 |
| **200-150-250** | 200 | 150 | 35 | 18,50 | 37,37 | 180M | 3-400/690 | 48256172 | **7.449,00** | 48255827 | **7.449,00** | 421,7 |
| **200-150-250** | 200 | 150 | 35 | 22,00 | 43,68 | 180L | 3-400/690 | 48256173 | **7.777,00** | 48255828 | **7.777,00** | 455,7 |
| **200-150-250** | 200 | 150 | 35 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256174 | **8.330,00** | 48255829 | **8.330,00** | 482,7 |
| **200-150-315** | 200 | 150 | 55 | 22,00 | 43,68 | 180L | 3-400/690 | 48256175 | **8.539,00** | 48255830 | **8.539,00** | 481,2 |
| **200-150-315** | 200 | 150 | 55 | 30,00 | 56,84 | 200L | 3-400/690 | 48256176 | **9.091,00** | 48255831 | **9.091,00** | 508,2 |
| **200-150-315** | 200 | 150 | 55 | 37,00 | 69,47 | 225S | 3-400/690 | 48256177 | **9.945,00** | 48255832 | **9.945,00** | 578,2 |
| **200-150-315** | 200 | 150 | 55 | 45,00 | 84,21 | 225M | 3-400/690 | 48256178 | **11.165,00** | 48255833 | **11.165,00** | 608,2 |
| **200-150-400** | 200 | 150 | 55 | 37,00 | 69,47 | 225S | 3-400/690 | 48256179 | **11.082,00** | 48255834 | **11.082,00** | 603,7 |
| **200-150-400** | 200 | 150 | 55 | 45,00 | 84,21 | 225M | 3-400/690 | 48256180 | **12.301,00** | 48255835 | **12.301,00** | 637,7 |
| **200-150-400** | 200 | 150 | 55 | 55,00 | 101,05 | 250M | 3-400/690 | 48256181 | **13.256,00** | 48255836 | **13.256,00** | 711,7 |
| **200-150-400** | 200 | 150 | 55 | 75,00 | 133,00 | 280S | 3-400/690 | 48256182 | **14.666,00** | 48255837 | **14.666,00** | 886,7 |
| **200-150-400** | 200 | 150 | 55 | 90,00 | 157,00 | 280M | 3-400/690 | 48256183 | **15.573,00** | 48255838 | **15.573,00** | 949,7 |

**Prezzi Etanorm N GG - 2 poli, 4 ~ 230 / 400 V e 3 ~ 400 / 690 V, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diametri | | | Motore | | | Tensione | Gruppo completo di motore KSB, giunto, | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | attacchi | | albero | pot. nom. | corr. | grandezza | | coprigiunto, piastra di base, nonché | | | | |
| | asp. | man. | pompa | **2 poli** | nom. | costruttiva | | baderna **GG1 ≤ 120°C** | | tenuta mecc. **GG11 ≤ 120°C** | | |
| | DN | DN | mm | kW | A | M | V | codice | Euro | codice | Euro | Kg |
| **040-025-160** | 40 | 25 | 25 | 1,50 | 2,85 | 90S | 3-230/400 | 48256184 | **2.123,00** | 48253950 | **2.123,00** | 79,5 |
| **040-025-160** | 40 | 25 | 25 | 2,20 | 3,99 | 90L | 3-230/400 | 48256185 | **2.223,00** | 48253951 | **2.223,00** | 86,5 |
| **040-025-160** | 40 | 25 | 25 | 3,00 | 5,89 | 132S | 3-400/690 | 48256186 | **2.278,00** | 48253952 | **2.278,00** | 97,5 |
| **040-025-160** | 40 | 25 | 25 | 4,00 | 3,99 | 112M | 3-400/690 | 48256187 | **2.377,00** | 48253953 | **2.377,00** | 114,5 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 3,00 | 5,89 | 132S | 3-400/690 | 48256188 | **2.332,00** | 48253954 | **2.332,00** | 106,7 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 4,00 | 3,99 | 112M | 3-400/690 | 48256189 | **2.431,00** | 48253955 | **2.431,00** | 123,7 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 5,50 | 7,79 | 132S | 3-400/690 | 48256190 | **2.569,00** | 48253956 | **2.569,00** | 139,7 |
| **040-025-200** | 40 | 25 | 25 | 7,50 | 2,85 | 132S | 3-400/690 | 48256191 | **2.719,00** | 48253957 | **2.719,00** | 146,7 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 0,55 | 2,14 | 71 | 3-230/400 | 48256192 | **2.402,00** | 48253962 | **2.402,00** | 74,9 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 0,75 | 2,85 | 80 | 3-230/400 | 48256193 | **2.148,00** | 48253963 | **2.148,00** | 74,9 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 1,10 | 3,99 | 80 | 3-230/400 | 48256194 | **2.182,00** | 48253964 | **2.182,00** | 76,9 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 1,50 | 5,89 | 90S | 3-230/400 | 48256195 | **2.230,00** | 48253965 | **2.230,00** | 79,9 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 2,20 | 1,46 | 90L | 3-230/400 | 48256196 | **2.331,00** | 48253966 | **2.331,00** | 86,9 |
| **050-032-125.1** | 50 | 32 | 25 | 3,00 | 3,99 | 100L | 3-400/690 | 48256197 | **2.386,00** | 48253967 | **2.386,00** | 97,9 |
| **050-032-160.1** | 50 | 32 | 25 | 1,50 | 1,48 | 90S | 3-230/400 | 48256198 | **2.246,00** | 48253971 | **2.246,00** | 98,2 |
| **050-032-160.1** | 50 | 32 | 25 | 2,20 | 2,14 | 90L | 3-230/400 | 48256199 | **2.346,00** | 48253972 | **2.346,00** | 105,2 |
| **050-032-160.1** | 50 | 32 | 25 | 3,00 | 2,85 | 100L | 3-400/690 | 48256200 | **2.401,00** | 48253973 | **2.401,00** | 116,2 |
| **050-032-160.1** | 50 | 32 | 25 | 4,00 | 3,99 | 112M | 3-400/690 | 48256201 | **2.501,00** | 48253974 | **2.501,00** | 133,2 |

**Prezzi Etanorm N GG - 2 poli, 4 ~ 230 / 400 V e 3 ~ 400 / 690 V, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diametri | | | Motore | | | Tensione | Gruppo completo di motore KSB, giunto, coprigiunto, piastra di base, nonché | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | attacchi | | albero | pot. nom. | corr. | grandezza | | baderna **GG1 ≤ 120°C** | | tenuta mecc. **GG11 ≤ 120°C** | | |
| | asp. | man. | pompa | **2 poli** | nom. | costruttiva | | | | | | |
| | DN | DN | mm | kW | A | M | V | codice | Euro | codice | Euro | Kg |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 3,00 | 3,99 | 100L | 3-400/690 | 48256202 | **2.581,00** | 48253979 | **2.581,00** | 97,3 |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 4,00 | 3,99 | 112M | 3-400/690 | 48256203 | **2.682,00** | 48253980 | **2.682,00** | 114,3 |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 5,50 | 7,79 | 132S | 3-400/690 | 48256204 | **2.819,00** | 48253981 | **2.819,00** | 130,3 |
| **050-032-200.1** | 50 | 32 | 25 | 7,50 | 2,85 | 132S | 3-400/690 | 48256205 | **2.968,00** | 48253982 | **2.968,00** | 137,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 5,50 | 7,79 | 132S | 3-400/690 | 48256206 | **3.077,00** | 48253986 | **3.077,00** | 169,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 7,50 | 2,85 | 132S | 3-400/690 | 48256207 | **3.227,00** | 48253987 | **3.227,00** | 169,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 11,00 | 3,99 | 160M | 3-400/690 | 48256208 | **3.633,00** | 48253988 | **3.633,00** | 203,3 |
| **050-032-250.1** | 50 | 32 | 25 | 15,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256209 | **3.840,00** | 48253989 | **3.840,00** | 214,3 |
| **050-032-125** | 50 | 32 | 25 | 1,10 | 5,89 | 80 | 3-230/400 | 48256210 | **2.187,00** | 48253958 | **2.187,00** | 75,7 |
| **050-032-125** | 50 | 32 | 25 | 1,50 | 7,79 | 90S | 3-230/400 | 48256211 | **2.237,00** | 48253959 | **2.237,00** | 78,7 |
| **050-032-125** | 50 | 32 | 25 | 2,20 | 10,42 | 90L | 3-230/400 | 48256212 | **2.337,00** | 48253960 | **2.337,00** | 85,7 |
| **050-032-125** | 50 | 32 | 25 | 3,00 | 13,79 | 100L | 3-400/690 | 48256213 | **2.392,00** | 48253961 | **2.392,00** | 96,7 |
| **050-032-160** | 50 | 32 | 25 | 2,20 | 20,63 | 90L | 3-230/400 | 48256214 | **2.376,00** | 48253968 | **2.376,00** | 96,7 |
| **050-032-160** | 50 | 32 | 25 | 3,00 | 5,89 | 100L | 3-400/690 | 48256215 | **2.431,00** | 48253969 | **2.431,00** | 107,7 |
| **050-032-160** | 50 | 32 | 25 | 4,00 | 7,79 | 112M | 3-400/690 | 48256216 | **2.531,00** | 48253970 | **2.531,00** | 124,7 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 4,00 | 10,42 | 112M | 3-400/690 | 48256217 | **2.738,00** | 48253975 | **2.738,00** | 113,6 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 5,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256218 | **2.875,00** | 48253976 | **2.875,00** | 129,6 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 7,50 | 20,63 | 132S | 3-400/690 | 48256219 | **3.025,00** | 48253977 | **3.025,00** | 136,6 |
| **050-032-200** | 50 | 32 | 25 | 11,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256220 | **3.476,00** | 48253978 | **3.476,00** | 183,6 |
| **050-032-250** | 50 | 32 | 25 | 7,50 | 10,42 | 132S | 3-400/690 | 48256221 | **3.263,00** | 48253983 | **3.263,00** | 160,8 |
| **050-032-250** | 50 | 32 | 25 | 11,00 | 13,79 | 160M | 3-400/690 | 48256222 | **3.669,00** | 48253984 | **3.669,00** | 194,8 |
| **050-032-250** | 50 | 32 | 25 | 15,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256223 | **3.876,00** | 48253985 | **3.876,00** | 205,8 |
| **065-040-125** | 65 | 40 | 25 | 1,50 | 2,85 | 90S | 3-230/400 | 48256224 | **2.252,00** | 48253990 | **2.252,00** | 81,2 |
| **065-040-125** | 65 | 40 | 25 | 2,20 | 3,99 | 90L | 3-230/400 | 48256225 | **2.353,00** | 48253991 | **2.353,00** | 88,2 |
| **065-040-125** | 65 | 40 | 25 | 3,00 | 5,89 | 100L | 3-400/690 | 48256226 | **2.407,00** | 48253992 | **2.407,00** | 99,2 |
| **065-040-125** | 65 | 40 | 25 | 4,00 | 7,79 | 112M | 3-400/690 | 48256227 | **2.507,00** | 48253993 | **2.507,00** | 116,2 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 3,00 | 5,89 | 100L | 3-400/690 | 48256228 | **2.477,00** | 48253994 | **2.477,00** | 99,9 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 4,00 | 7,79 | 112M | 3-400/690 | 48256229 | **2.576,00** | 48253995 | **2.576,00** | 116,9 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 5,50 | 10,42 | 132S | 3-400/690 | 48256230 | **2.714,00** | 48253996 | **2.714,00** | 132,9 |
| **065-040-160** | 65 | 40 | 25 | 7,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256231 | **2.864,00** | 48253997 | **2.864,00** | 139,9 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 5,50 | 10,42 | 132S | 3-400/690 | 48256232 | **2.879,00** | 48253998 | **2.879,00** | 143,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 7,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256233 | **3.028,00** | 48253999 | **3.028,00** | 150,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 11,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256234 | **3.480,00** | 48254000 | **3.480,00** | 197,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 15,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256235 | **3.686,00** | 48254001 | **3.686,00** | 208,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 18,50 | 28,42 | 160L | 3-400/690 | 48256236 | **3.863,00** | 48254002 | **3.863,00** | 235,1 |
| **065-040-200** | 65 | 40 | 25 | 22,00 | 33,68 | 180M | 3-400/690 | 48256237 | **4.372,00** | 48254003 | **4.372,00** | 305,1 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 11,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256238 | **3.734,00** | 48254004 | **3.734,00** | 204,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 15,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256239 | **3.940,00** | 48254005 | **3.940,00** | 215,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 18,50 | 33,68 | 160L | 3-400/690 | 48256240 | **4.116,00** | 48254006 | **4.116,00** | 242,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256241 | **4.626,00** | 48254007 | **4.626,00** | 312,3 |
| **065-040-250** | 65 | 40 | 25 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256242 | **5.192,00** | 48254008 | **5.192,00** | 384,3 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 3,00 | 5,89 | 100L | 3-400/690 | 48256243 | **2.494,00** | 48254009 | **2.494,00** | 101,8 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 4,00 | 7,79 | 112M | 3-400/690 | 48256244 | **2.595,00** | 48254010 | **2.595,00** | 118,8 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 5,50 | 10,42 | 132S | 3-400/690 | 48256245 | **2.732,00** | 48254011 | **2.732,00** | 134,8 |
| **065-050-125** | 65 | 50 | 25 | 7,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256246 | **2.881,00** | 48254012 | **2.881,00** | 141,8 |
| **065-050-160** | 65 | 50 | 25 | 5,50 | 10,42 | 132S | 3-400/690 | 48256247 | **2.771,00** | 48254013 | **2.771,00** | 136,3 |
| **065-050-160** | 65 | 50 | 25 | 7,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256248 | **2.920,00** | 48254014 | **2.920,00** | 143,3 |
| **065-050-160** | 65 | 50 | 25 | 11,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256249 | **3.371,00** | 48254015 | **3.371,00** | 190,3 |
| **065-050-200** | 60 | 50 | 25 | 11,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256250 | **3.548,00** | 48254016 | **3.548,00** | 198,8 |
| **065-050-200** | 60 | 50 | 25 | 15,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256251 | **3.754,00** | 48254017 | **3.754,00** | 209,8 |
| **065-050-200** | 60 | 50 | 25 | 18,50 | 33,68 | 160L | 3-400/690 | 48256252 | **3.931,00** | 48254018 | **3.931,00** | 236,8 |
| **065-050-200** | 60 | 50 | 25 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256253 | **4.440,00** | 48254019 | **4.440,00** | 306,8 |

**Prezzi Etanorm N GG - 2 poli, 4 ~ 230 / 400 V e 3 ~ 400 / 690 V, motore KSB normalizzato IEC in classe IE3 (da 0,75 kW)**

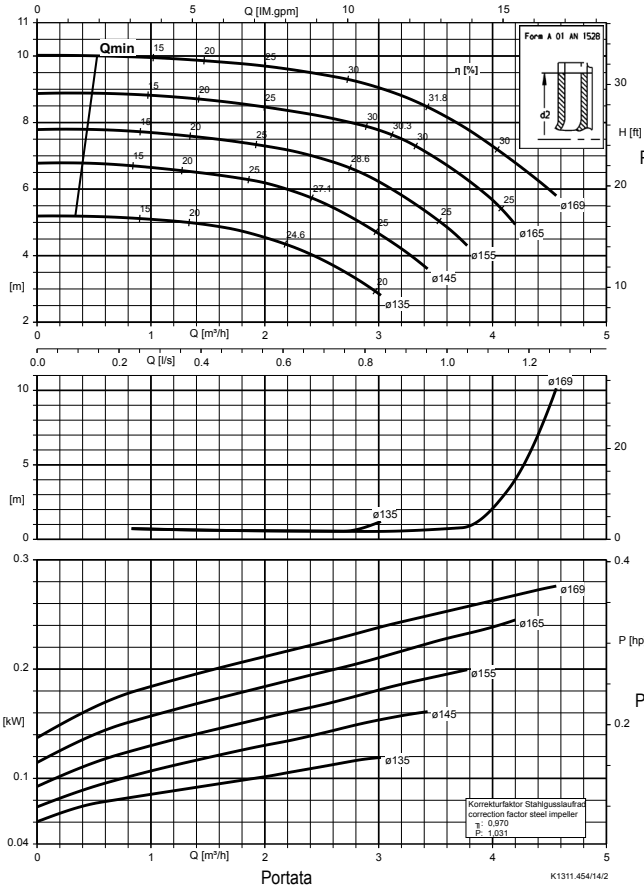
| Grandezza | Diametri | | | Motore | | | Tensione | Gruppo completo di motore KSB, giunto, coprigiunto, piastra di base, nonché | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | attacchi | | albero | pot. nom. | corr. | grandezza | | baderna **GG1 ≤ 120°C** | | tenuta mecc. **GG11 ≤ 120°C** | | |
| | asp. | man. | pompa | **2 poli** | nom. | costruttiva | | | | | | |
| | DN | DN | mm | kW | A | M | V | codice | Euro | codice | Euro | Kg |
| **065-050-250** | 60 | 50 | 25 | 15,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256254 | **4.018,00** | 48254020 | **4.018,00** | 216,3 |
| **065-050-250** | 60 | 50 | 25 | 18,50 | 33,68 | 160L | 3-400/690 | 48256255 | **4.194,00** | 48254021 | **4.194,00** | 243,3 |
| **065-050-250** | 60 | 50 | 25 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256256 | **4.704,00** | 48254022 | **4.704,00** | 313,3 |
| **065-050-250** | 60 | 50 | 25 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256257 | **5.269,00** | 48254023 | **5.269,00** | 385,3 |
| **065-050-250** | 60 | 50 | 25 | 37,00 | 68,42 | 200L | 3-400/690 | 48256258 | **6.127,00** | 48254024 | **6.127,00** | 410,3 |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 4,00 | 7,79 | 112M | 3-400/690 | 48256259 | **2.699,00** | 48254025 | **2.699,00** | 126,4 |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 5,50 | 10,42 | 132S | 3-400/690 | 48256260 | **2.837,00** | 48254026 | **2.837,00** | 142,4 |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 7,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256261 | **2.986,00** | 48254027 | **2.986,00** | 149,4 |
| **080-065-125** | 80 | 65 | 25 | 11,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256262 | **3.437,00** | 48254028 | **3.437,00** | 196,4 |
| **080-065-160** | 80 | 65 | 25 | 7,50 | 13,79 | 132S | 3-400/690 | 48256263 | **3.065,00** | 48254029 | **3.065,00** | 151,4 |
| **080-065-160** | 80 | 65 | 25 | 11,00 | 20,63 | 160M | 3-400/690 | 48256264 | **3.516,00** | 48254030 | **3.516,00** | 198,4 |
| **080-065-160** | 80 | 65 | 25 | 15,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256265 | **3.722,00** | 48254031 | **3.722,00** | 209,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 15,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256266 | **3.860,00** | 48254032 | **3.860,00** | 215,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 18,50 | 33,68 | 160L | 3-400/690 | 48256267 | **4.035,00** | 48254033 | **4.035,00** | 242,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256268 | **4.546,00** | 48254034 | **4.546,00** | 312,4 |
| **080-065-200** | 80 | 65 | 25 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256269 | **5.111,00** | 48254035 | **5.111,00** | 384,4 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256270 | **4.925,00** | 48254036 | **4.925,00** | 339,6 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256271 | **5.490,00** | 48254037 | **5.490,00** | 411,6 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 37,00 | 68,42 | 200L | 3-400/690 | 48256272 | **6.349,00** | 48254038 | **6.349,00** | 436,6 |
| **080-065-250** | 80 | 65 | 35 | 45,00 | 82,11 | 225M | 3-400/690 | 48256273 | **7.989,00** | 48254039 | **7.989,00** | 468,6 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 15,00 | 28,42 | 160M | 3-400/690 | 48256274 | **3.797,00** | 48254040 | **3.797,00** | 217,0 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 18,50 | 33,68 | 160L | 3-400/690 | 48256275 | **3.974,00** | 48254041 | **3.974,00** | 244,0 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256276 | **4.484,00** | 48254042 | **4.484,00** | 314,0 |
| **100-080-160** | 100 | 80 | 25 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256277 | **5.049,00** | 48254043 | **5.049,00** | 386,0 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 18,50 | 33,68 | 160L | 3-400/690 | 48256278 | **4.498,00** | 48254044 | **4.498,00** | 262,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256279 | **4.875,00** | 48254045 | **4.875,00** | 332,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256280 | **5.440,00** | 48254046 | **5.440,00** | 404,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 37,00 | 68,42 | 200L | 3-400/690 | 48256281 | **6.298,00** | 48254047 | **6.298,00** | 429,4 |
| **100-080-200** | 100 | 80 | 35 | 45,00 | 82,11 | 225M | 3-400/690 | 48256282 | **7.938,00** | 48254048 | **7.938,00** | 458,4 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256283 | **5.751,00** | 48254049 | **5.751,00** | 420,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 37,00 | 68,42 | 200L | 3-400/690 | 48256284 | **6.610,00** | 48254050 | **6.610,00** | 445,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 45,00 | 82,11 | 225M | 3-400/690 | 48256285 | **8.250,00** | 48254051 | **8.250,00** | 477,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 55,00 | 100,00 | 225M | 3-400/690 | 48256286 | **9.272,00** | 48254052 | **9.272,00** | 570,9 |
| **100-080-250** | 100 | 80 | 35 | 75,00 | 128,00 | 280S | 3-400/690 | 48256287 | **10.813,00** | 48254053 | **10.813,00** | 712,9 |
| **125-100-160** | 125 | 100 | 35 | 22,00 | 40,53 | 180M | 3-400/690 | 48256288 | **5.039,00** | 48254054 | **5.039,00** | 353,4 |
| **125-100-160** | 125 | 100 | 35 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256289 | **5.605,00** | 48254055 | **5.605,00** | 425,4 |
| **125-100-160** | 125 | 100 | 35 | 37,00 | 68,42 | 200L | 3-400/690 | 48256290 | **6.463,00** | 48254056 | **6.463,00** | 450,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 30,00 | 55,79 | 200L | 3-400/690 | 48256291 | **5.640,00** | 48254057 | **5.640,00** | 418,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 37,00 | 68,42 | 200L | 3-400/690 | 48256292 | **6.498,00** | 48254058 | **6.498,00** | 443,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 45,00 | 82,11 | 225M | 3-400/690 | 48256293 | **8.138,00** | 48254059 | **8.138,00** | 475,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 55,00 | 100,00 | 250M | 3-400/690 | 48256294 | **9.160,00** | 48254060 | **9.160,00** | 568,4 |
| **125-100-200** | 125 | 100 | 35 | 75,00 | 128,00 | 280S | 3-400/690 | 48256295 | **10.701,00** | 48254061 | **10.701,00** | 710,4 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 55,00 | 100,00 | 250M | 3-400/690 | 48256296 | **9.522,00** | 48254062 | **9.522,00** | 581,0 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 75,00 | 128,00 | 280S | 3-400/690 | 48256297 | **11.062,00** | 48254063 | **11.062,00** | 723,0 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 90,00 | 152,00 | 280M | 3-400/690 | 48256298 | **12.163,00** | 48254064 | **12.163,00** | 743,0 |
| **125-100-250** | 125 | 100 | 35 | 110,00 | 152,00 | 315S | 3-400/690 | 48256299 | **13.945,00** | 48254065 | **13.945,00** | 917,0 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 55,00 | 20,63 | 250M | 3-400/690 | 48256300 | **9.835,00** | 48254066 | **9.835,00** | 653,3 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 75,00 | 100,00 | 280S | 3-400/690 | 48256301 | **11.376,00** | 48254067 | **11.376,00** | 795,3 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 90,00 | 128,00 | 280M | 3-400/690 | 48256302 | **12.477,00** | 48254068 | **12.477,00** | 847,3 |
| **150-125-200** | 150 | 125 | 35 | 110,00 | 152,00 | 315S | 3-400/690 | 48256303 | **14.258,00** | 48254069 | **14.258,00** | 1017,3 |

**NB. I codici riportati nelle tabelle sono da considerarsi solo come riferimenti interni a KSB e pertanto non verranno riportati nè in conferma nè in targhetta.**

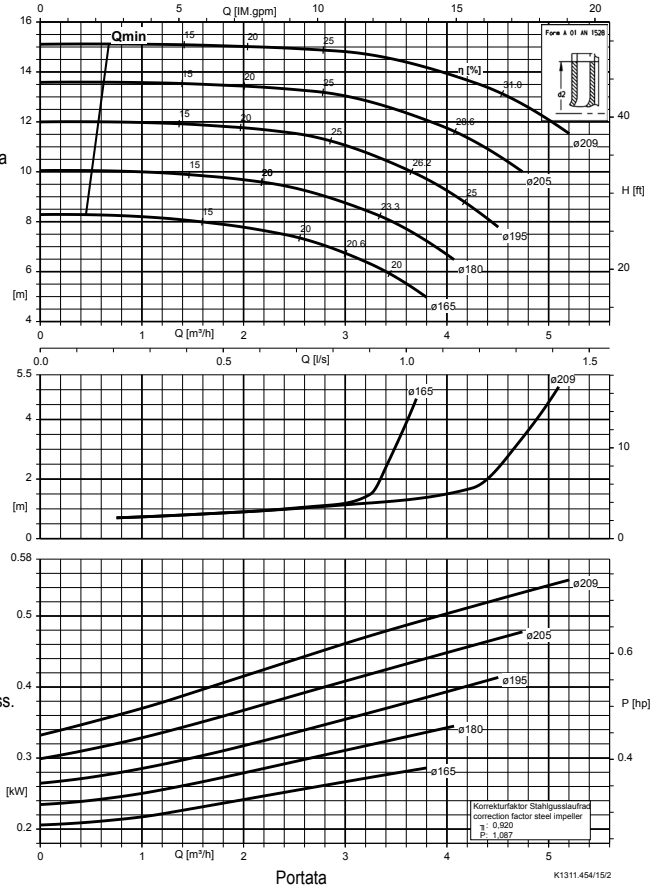
**Disponibilità:** 15 giorni lavorativi

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

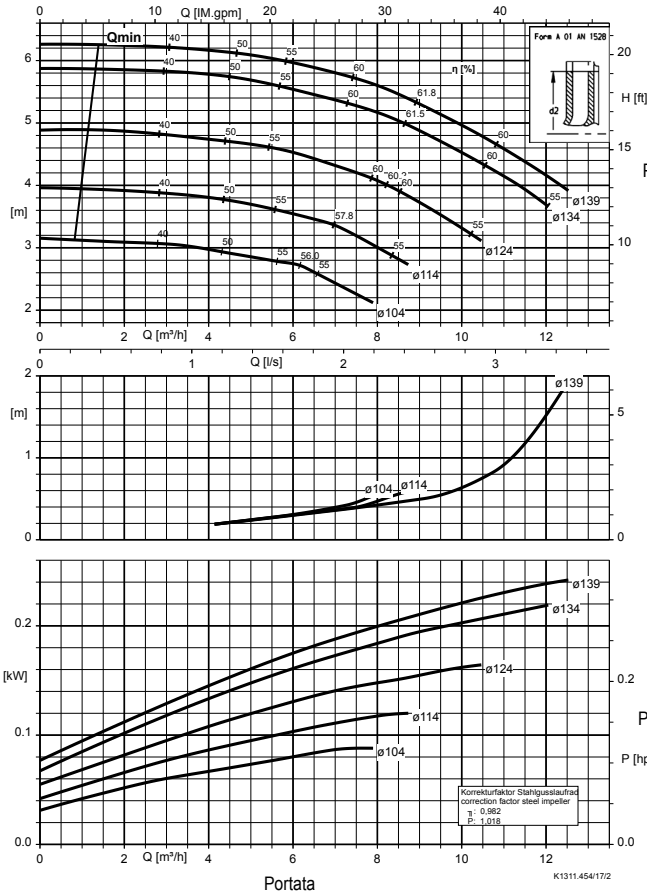
**Etanorm 040-025-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



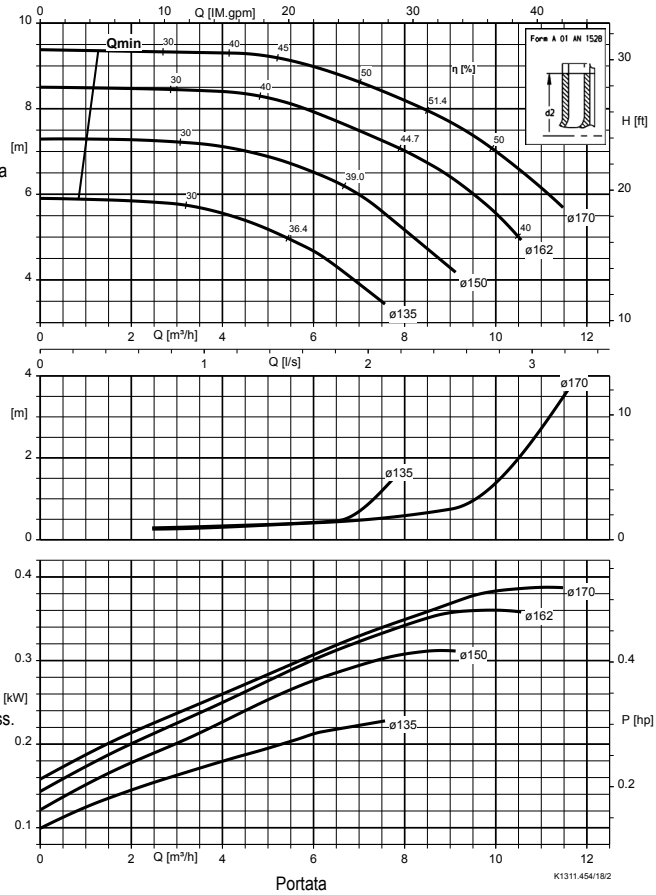

**Etanorm 040-025-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




**Etanorm 050-032-125.1 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

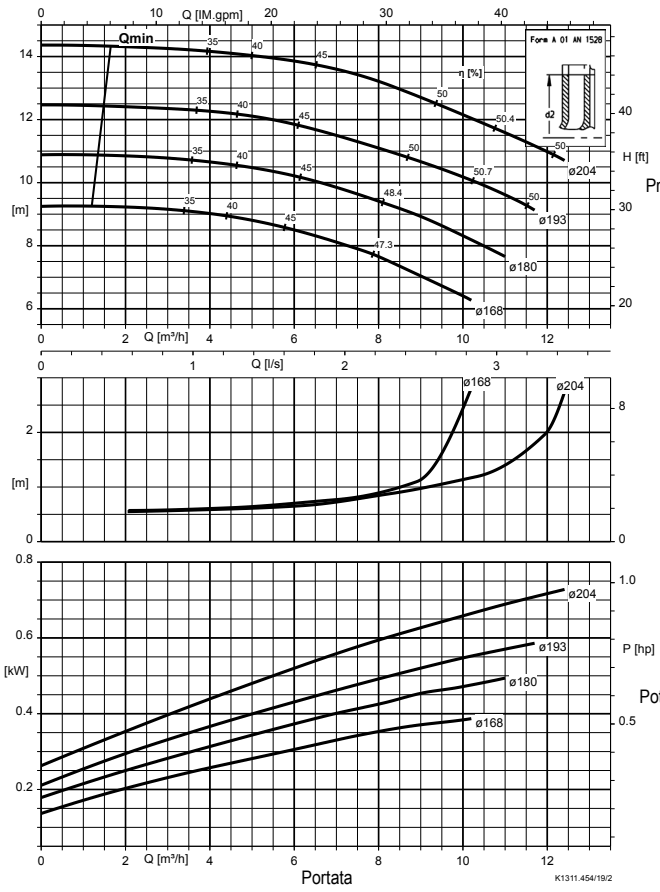



**Etanorm 050-032-160.1 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

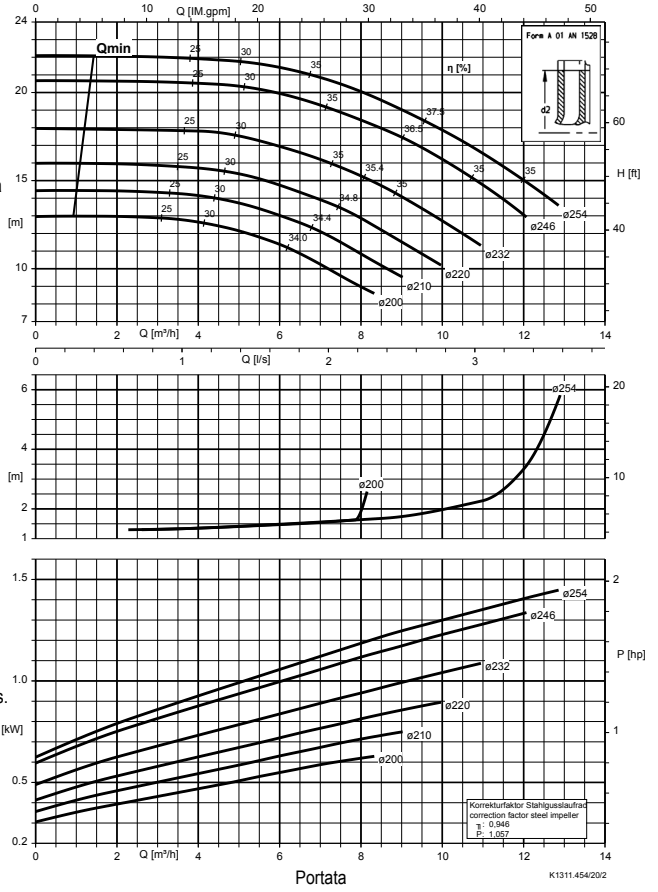


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

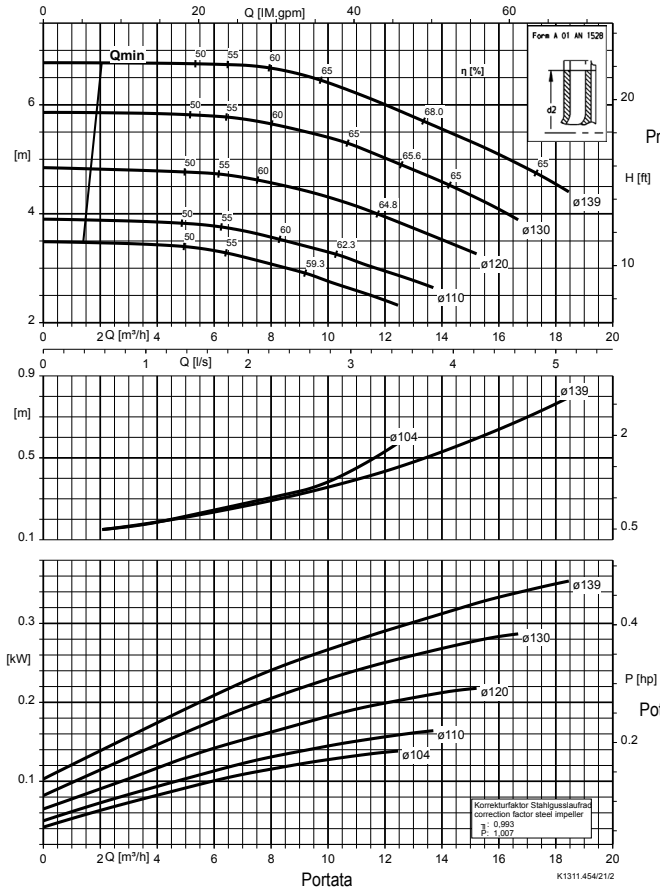
**Etanorm 050-032-200.1 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



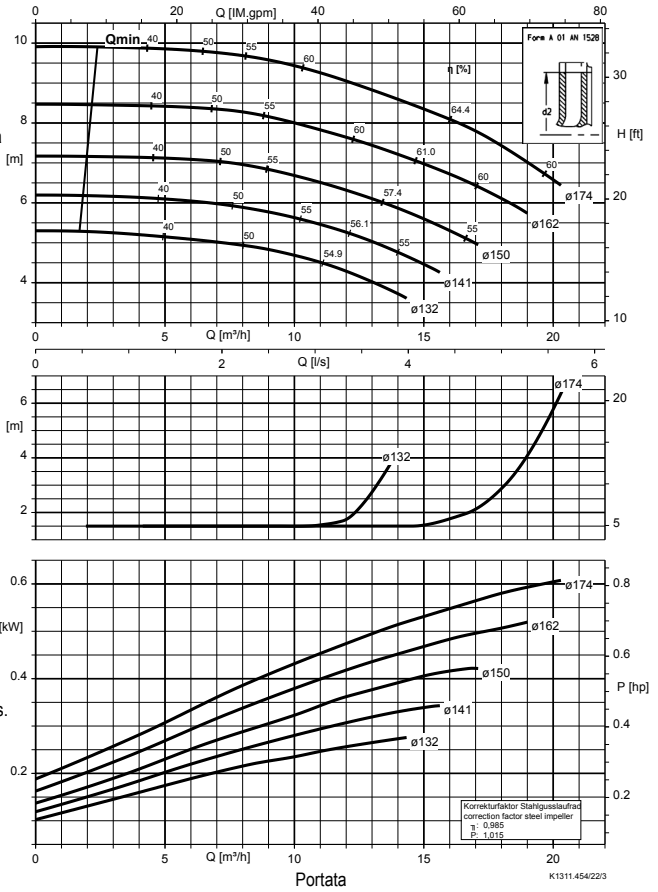

**Etanorm 050-032-250.1 -** Etabloc




**Etanorm 050-032-125 -** Etabloc

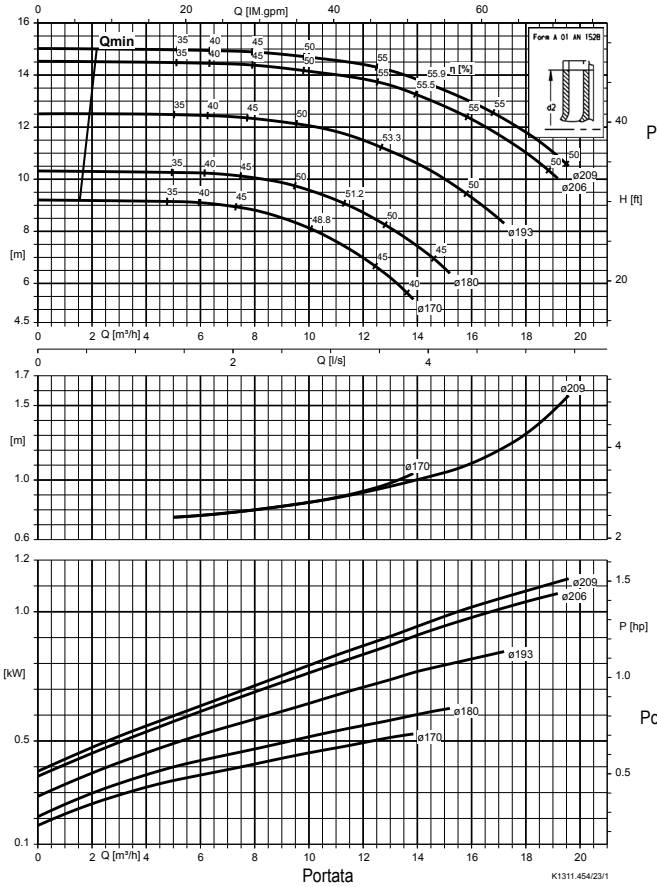



**Etanorm 050-032-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

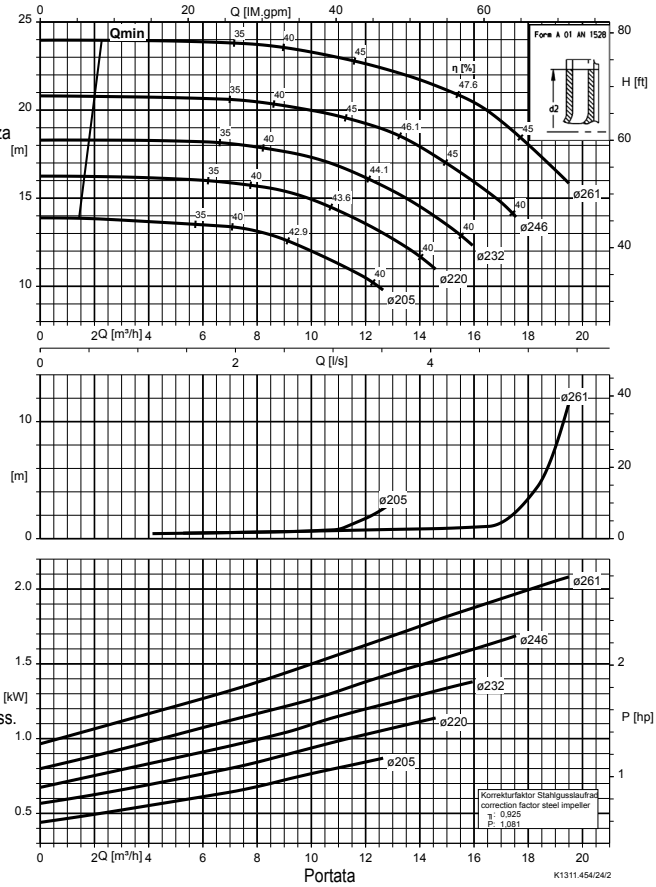


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

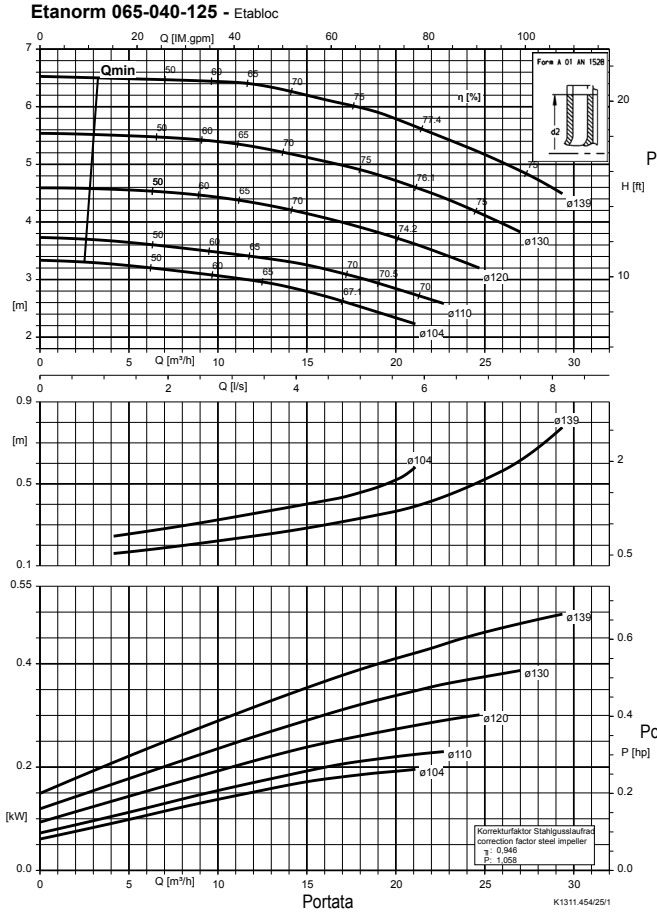
**Etanorm 050-032-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



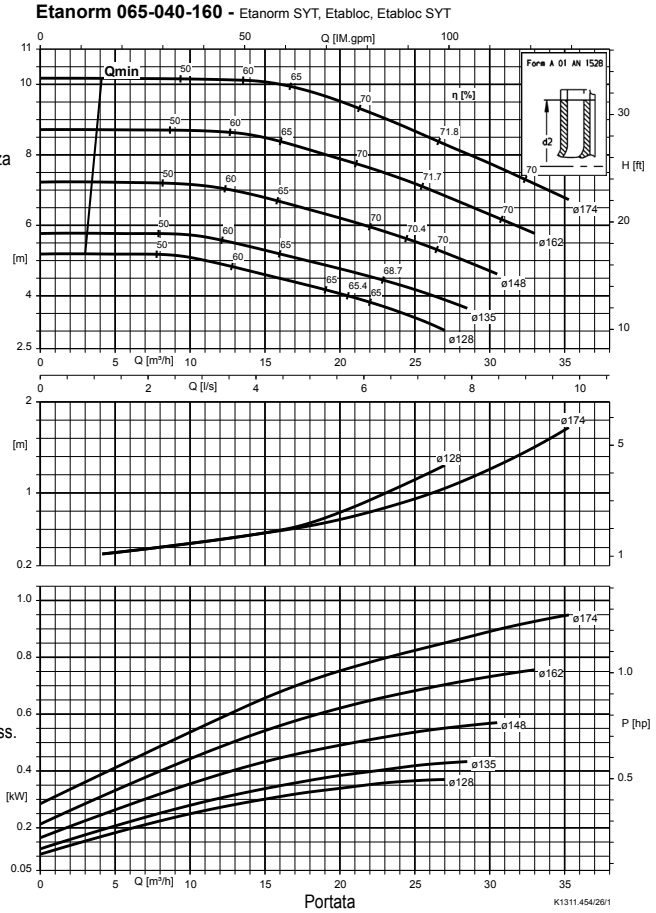

**Etanorm 050-032-250 -** Etanorm SYT, Etabloc




**Etanorm 065-040-125 -** Etabloc

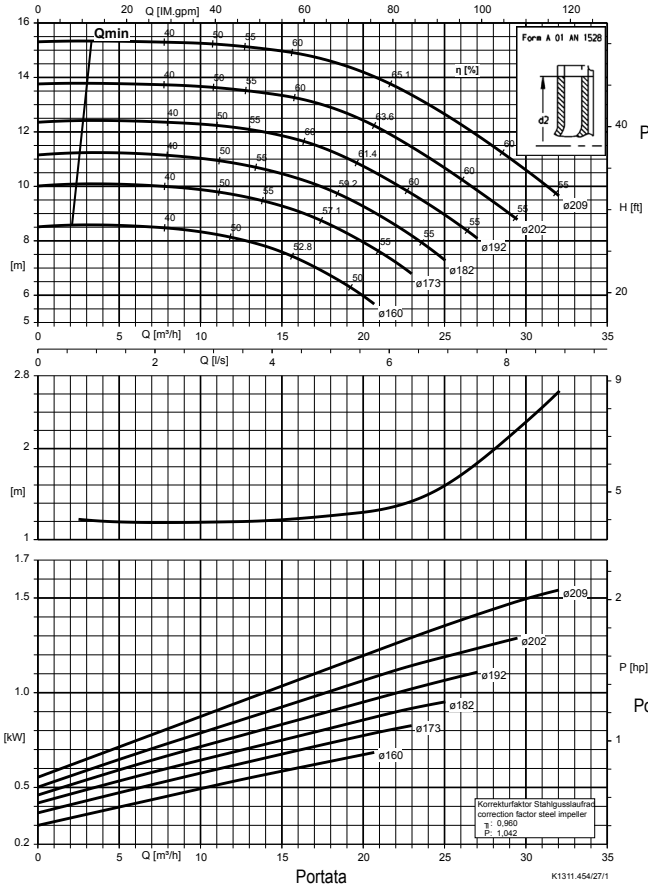



**Etanorm 065-040-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

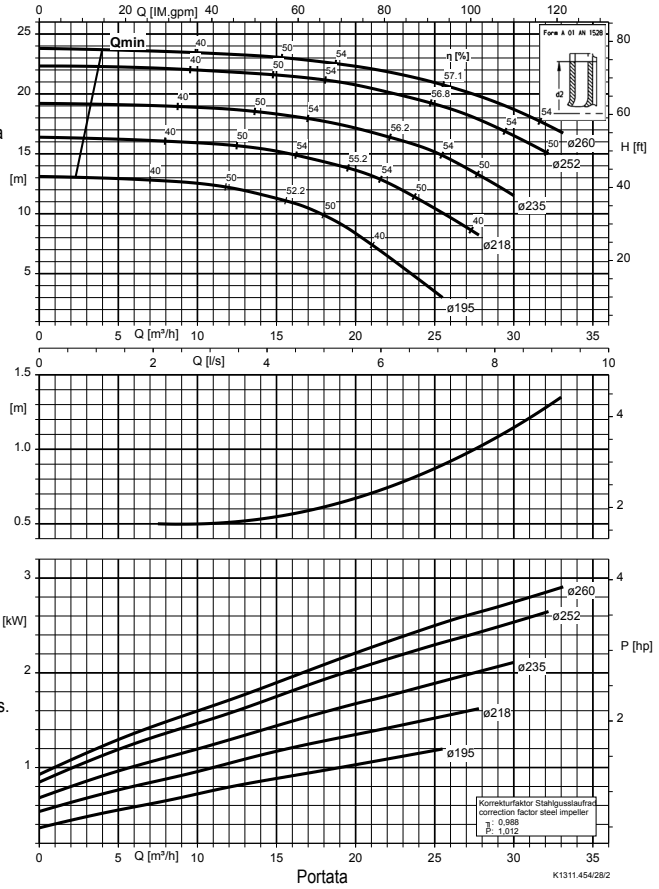


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

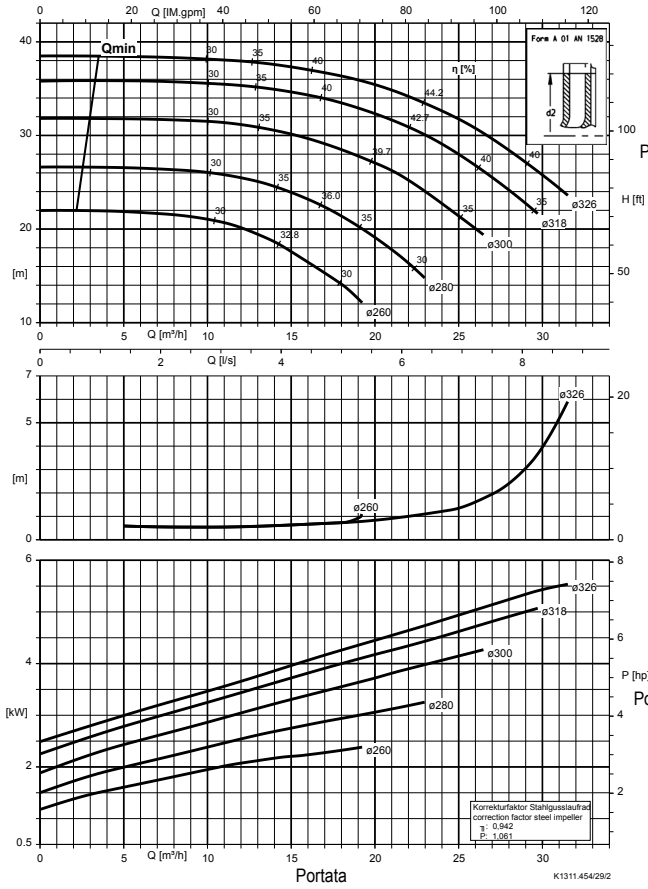
**Etanorm 065-040-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



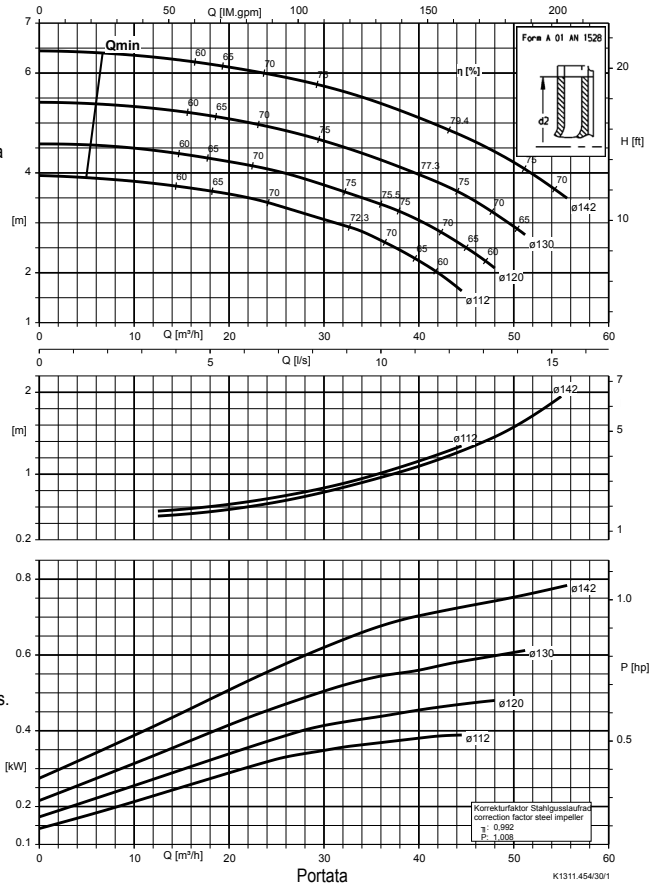

**Etanorm 065-040-250 -** Etanorm SYT, Etabloc




**Etanorm 065-040-315 -** Etanorm SYT, Etabloc

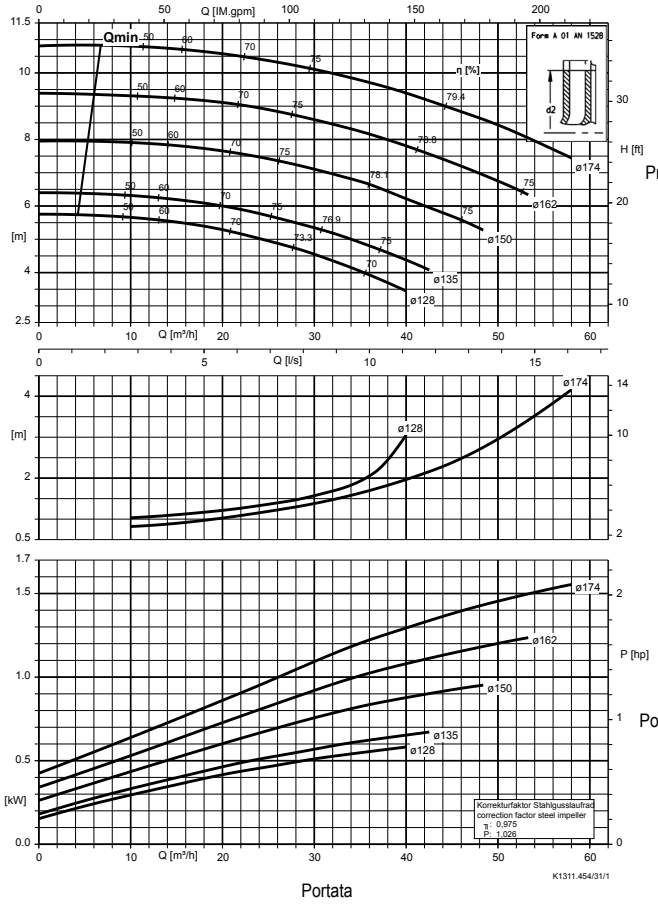



**Etanorm 065-050-125 -** Etabloc

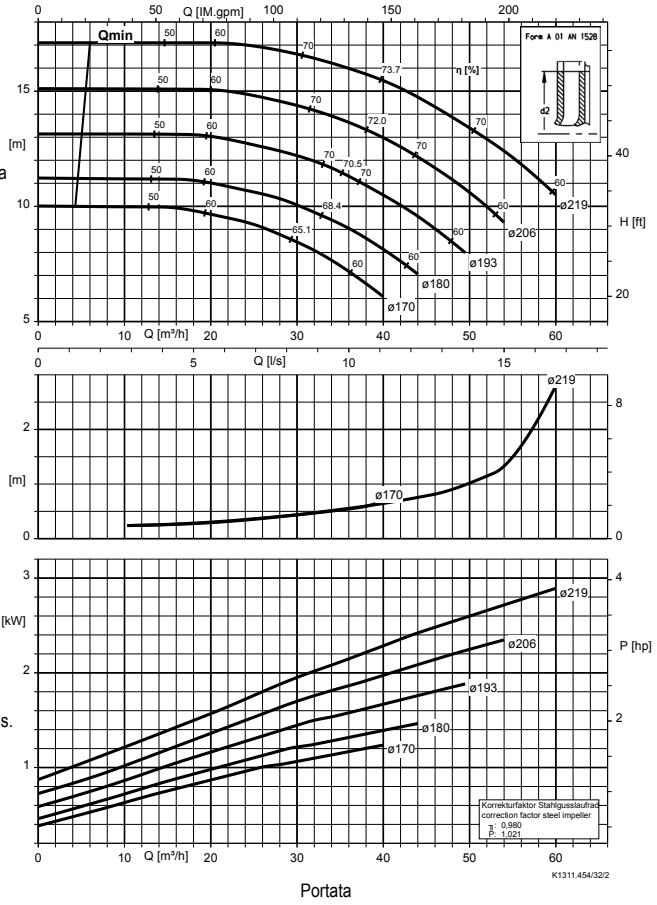


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

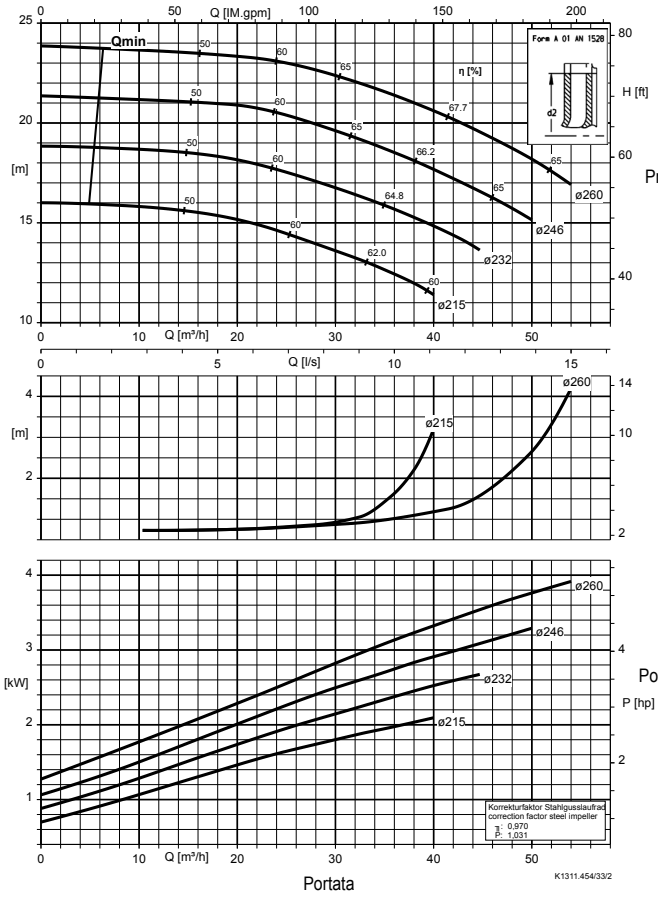
**Etanorm 065-050-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



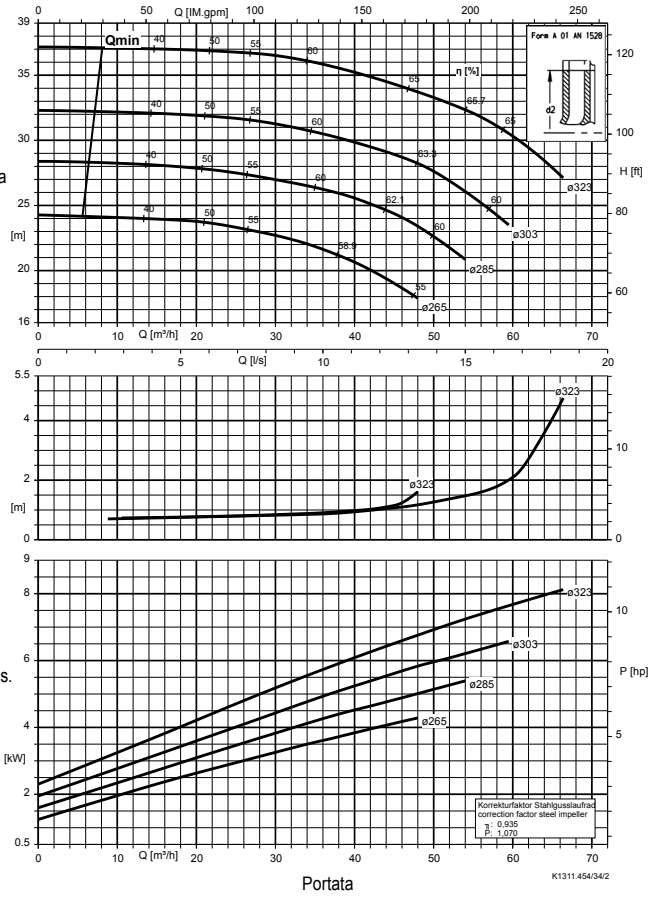

**Etanorm 065-050-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




**Etanorm 065-050-250 -** Etanorm SYT, Etabloc

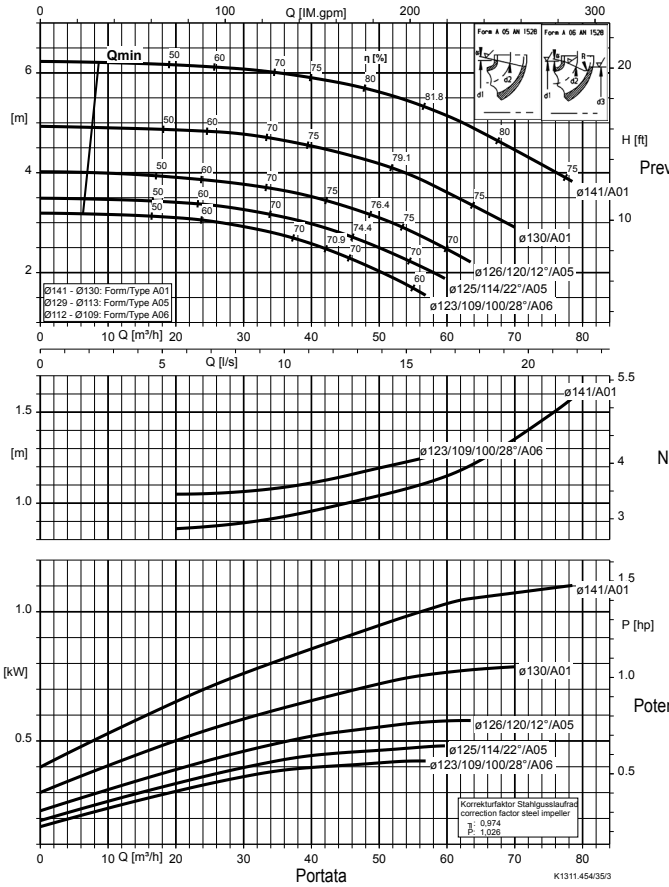



**Etanorm 065-050-315 -** Etanorm SYT, Etabloc

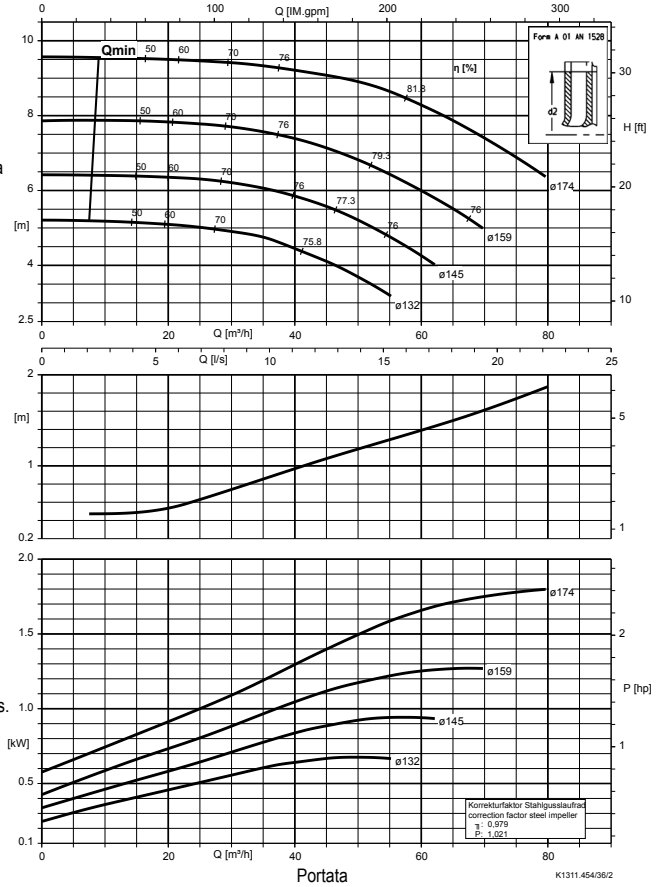


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

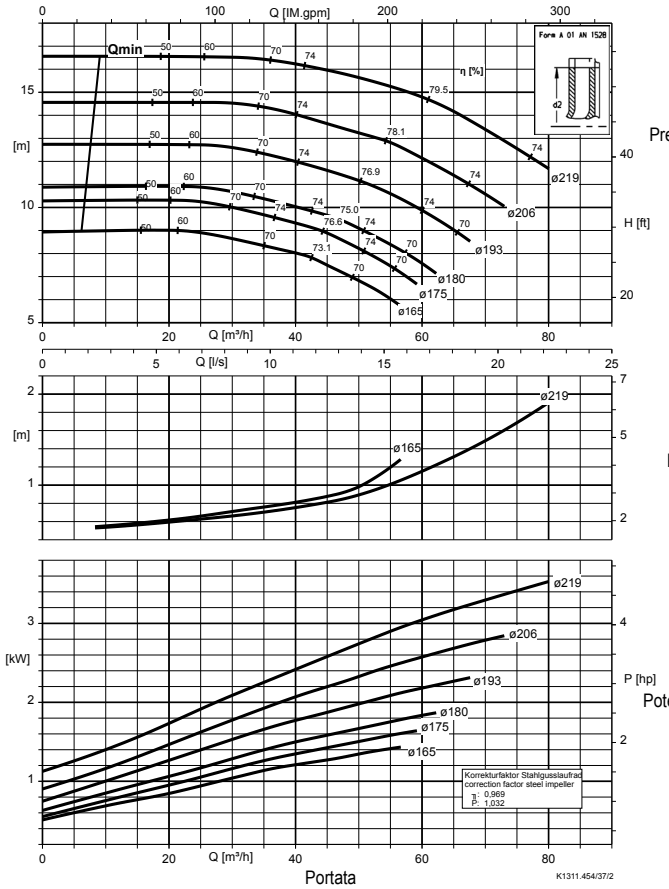
**Etanorm 080-065-125 -** Etabloc



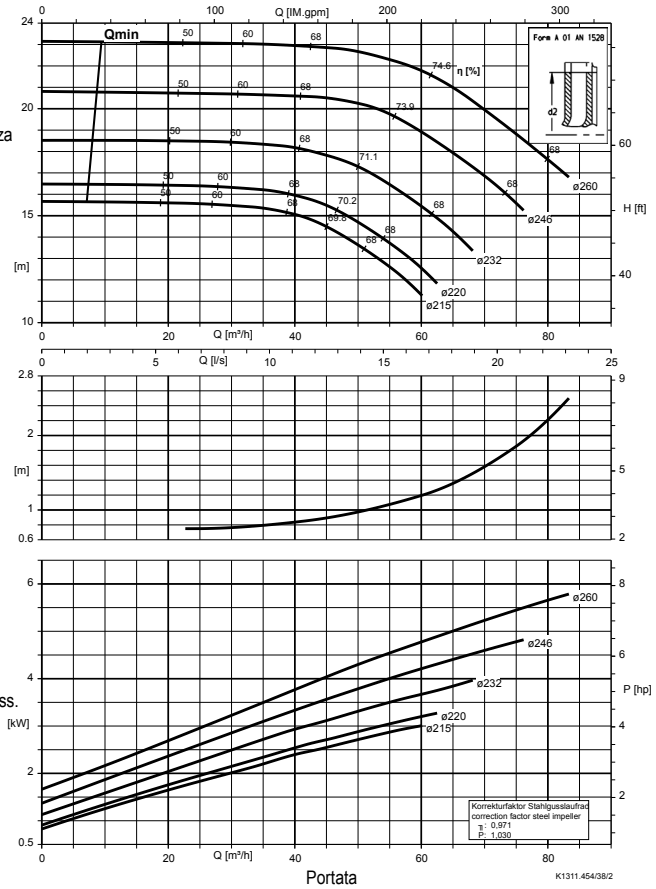

**Etanorm 080-065-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




**Etanorm 080-065-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

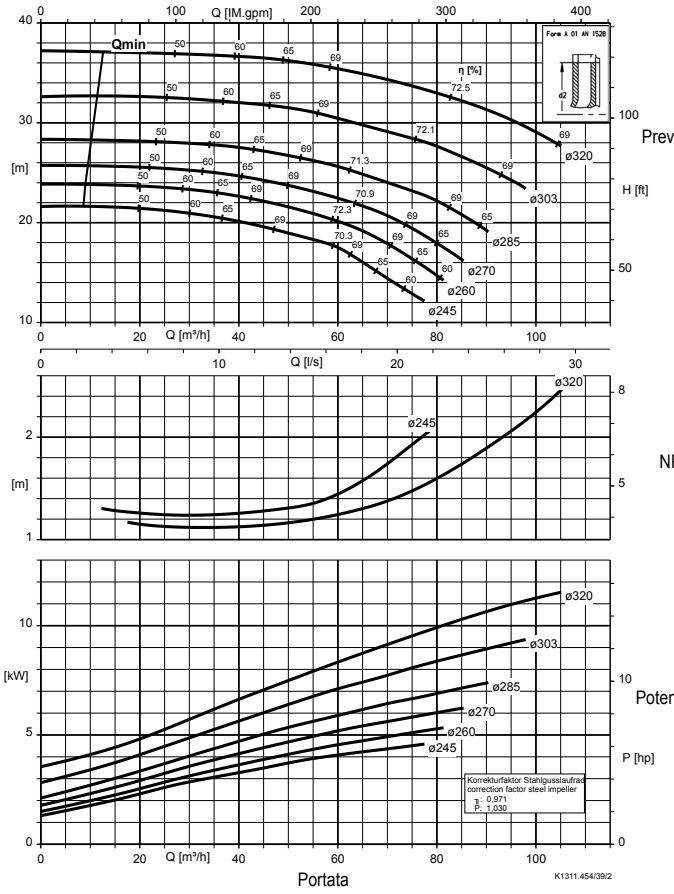



**Etanorm 080-065-250 -** Etanorm SYT, Etabloc

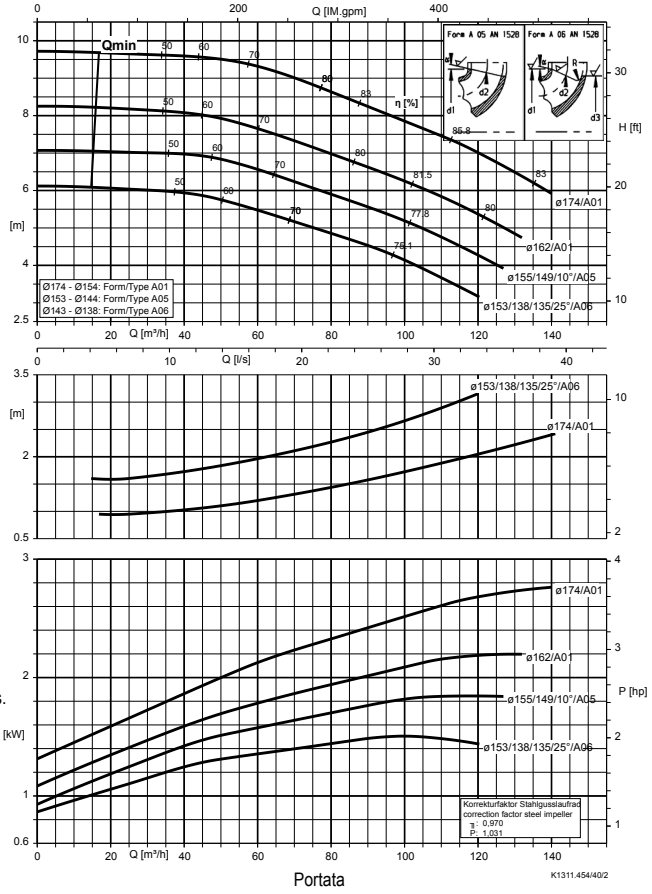


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

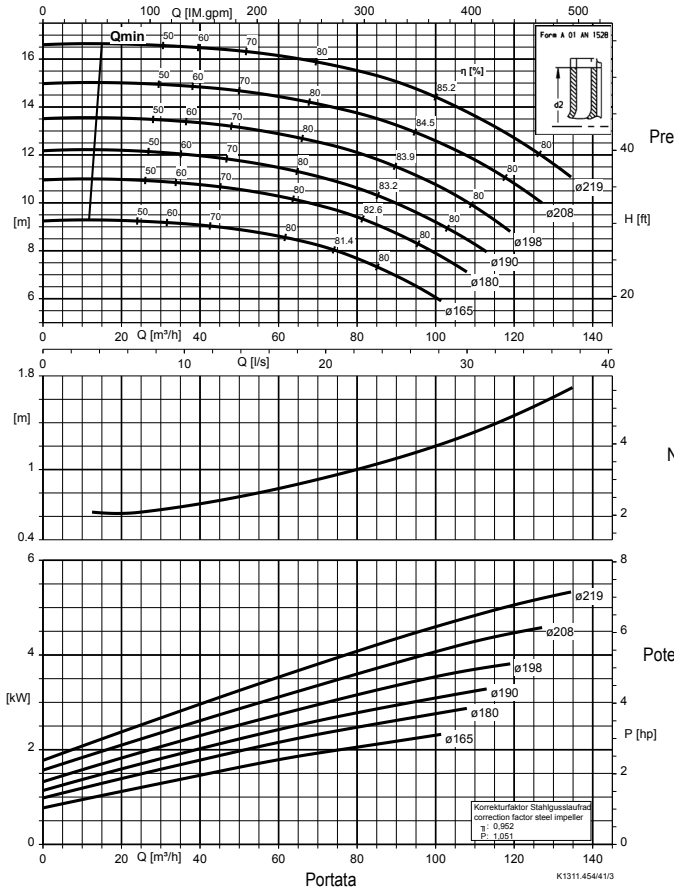
**Etanorm 080-065-315 -** Etanorm SYT, Etabloc



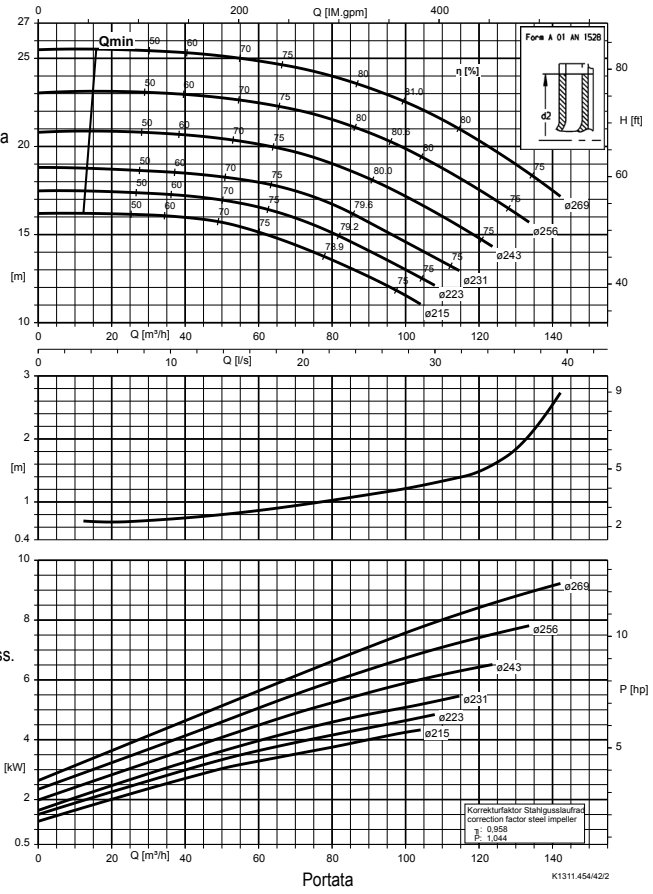

**Etanorm 100-080-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




**Etanorm 100-080-200 -** Etanorm SYT, Etabloc

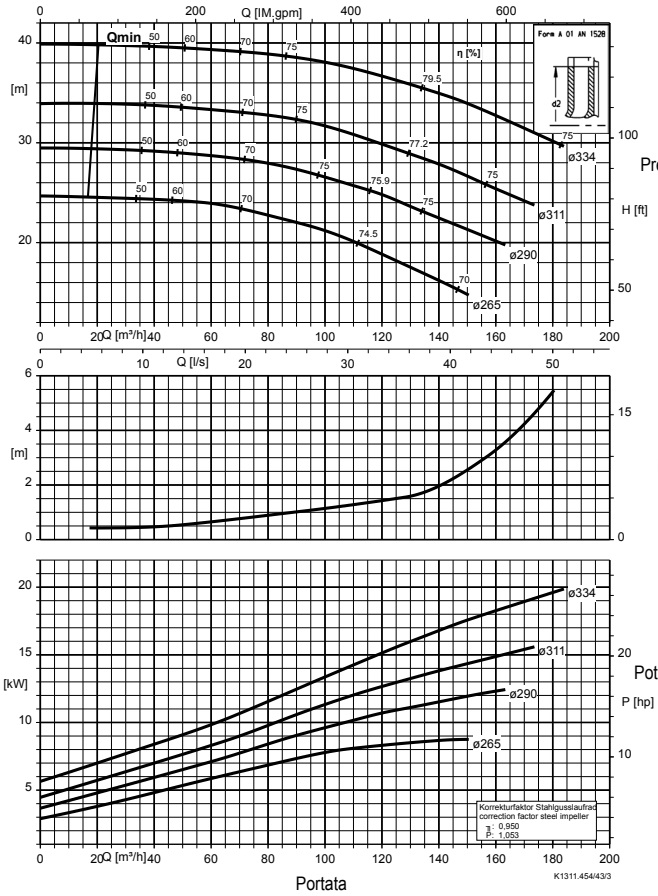



**Etanorm 100-080-250 -** Etanorm SYT, Etabloc

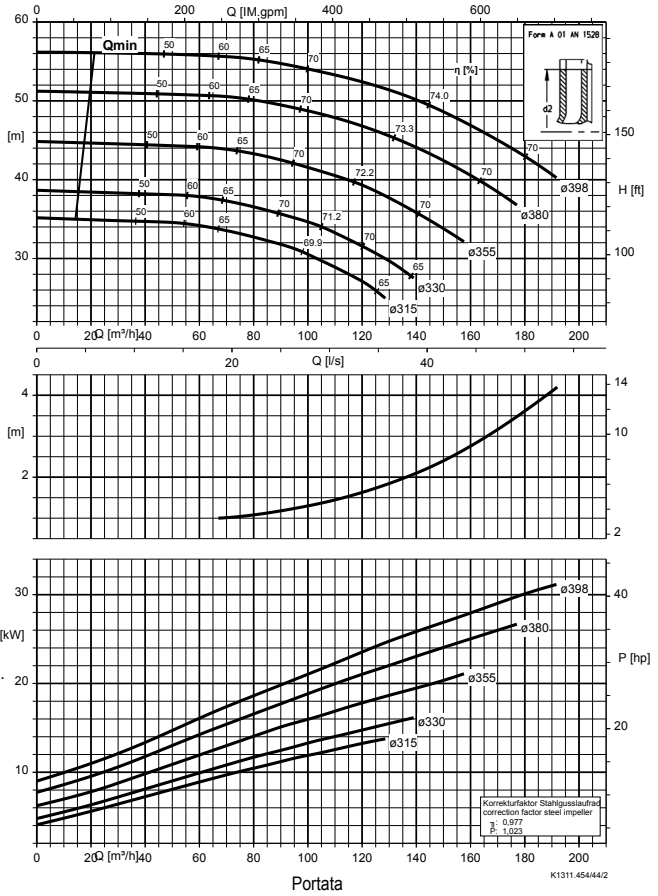


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

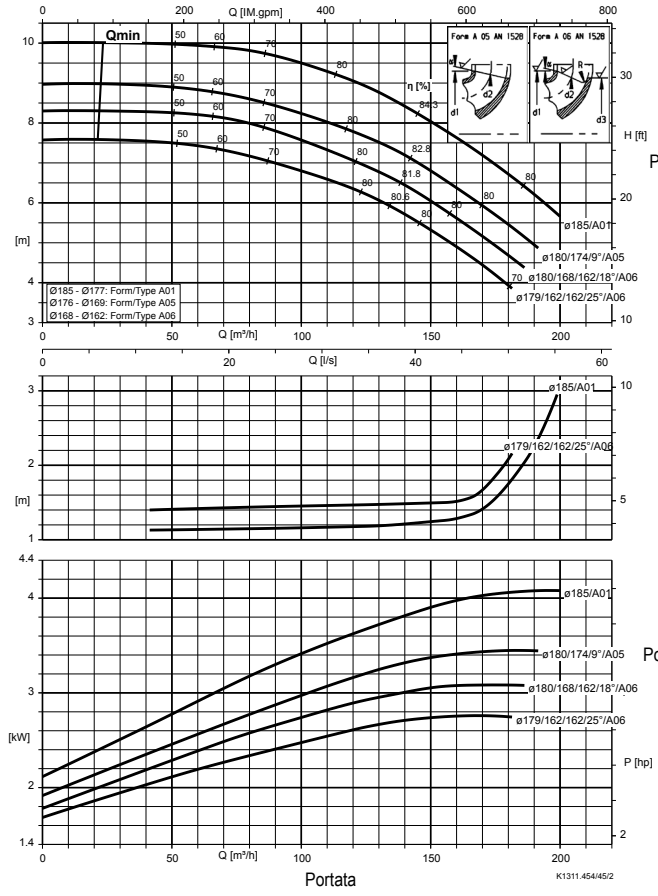
**Etanorm 100-080-315 -** Etanorm SYT, Etabloc



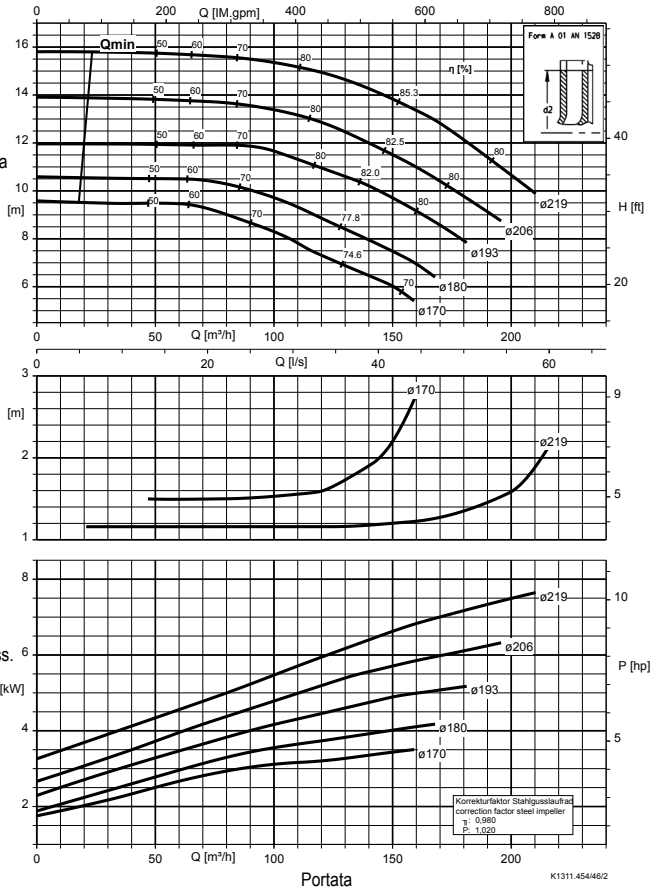

**Etanorm 100-080-400 -** Etabloc




**Etanorm 125-100-160 -** Etanorm SYT, Etabloc



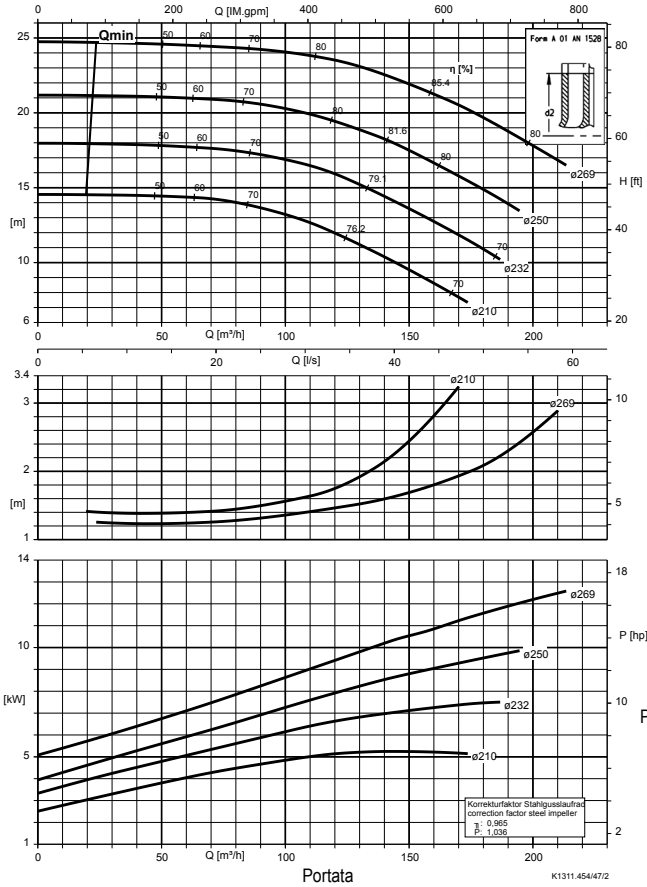

**Etanorm 125-100-200 -** Etanorm SYT, Etabloc



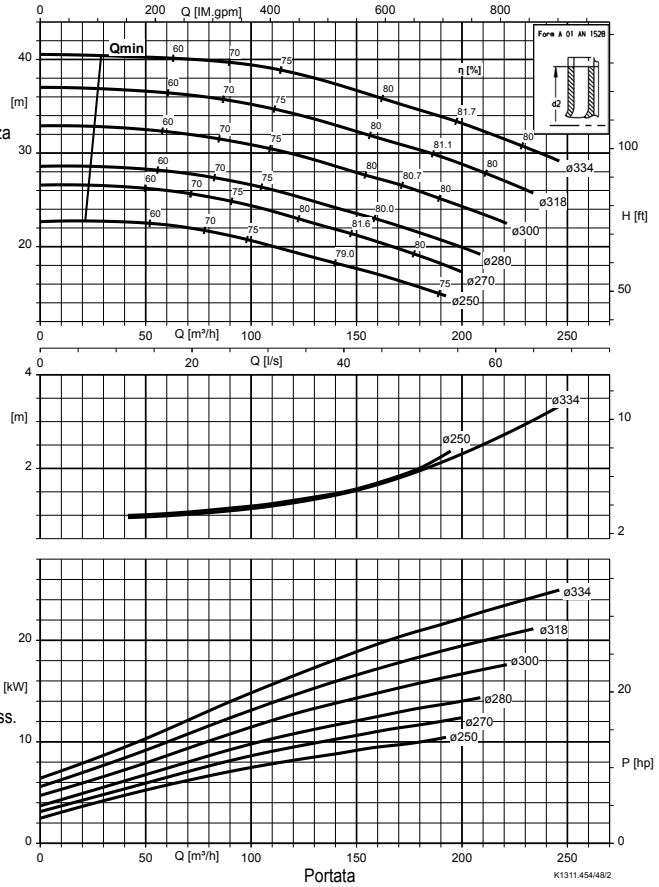
## Curve Etanorm (singole)

**Motori a 4 poli**

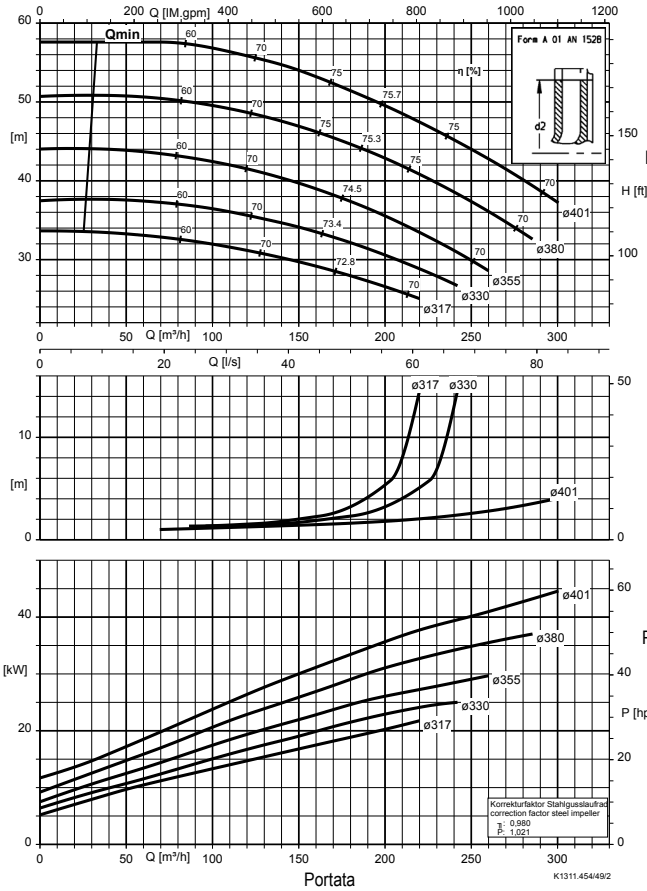
**Etanorm 125-100-250 -** Etanorm SYT, Etabloc



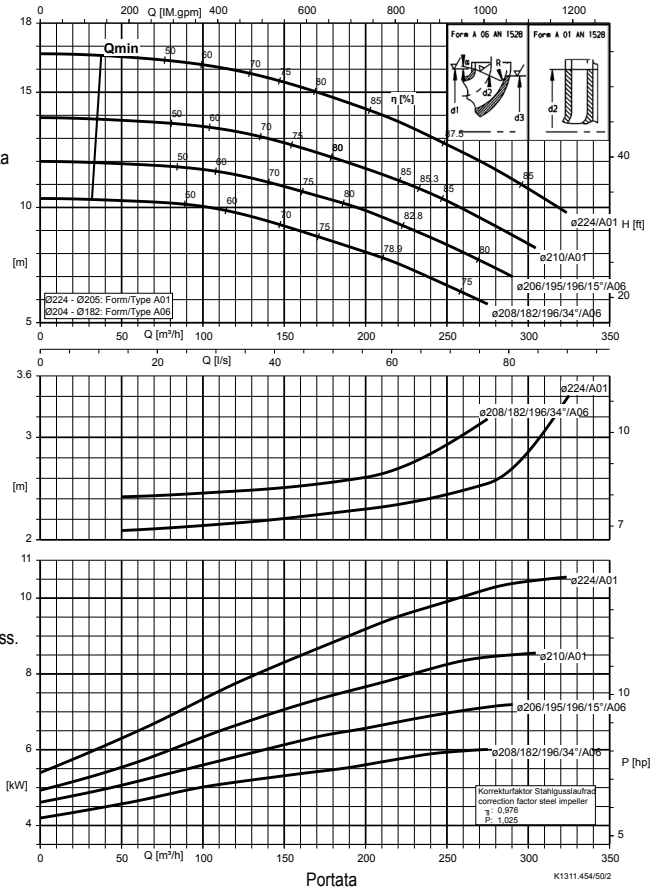

**Etanorm 125-100-315 -** Etanorm SYT, Etabloc




**Etanorm 125-100-400 -** Etabloc

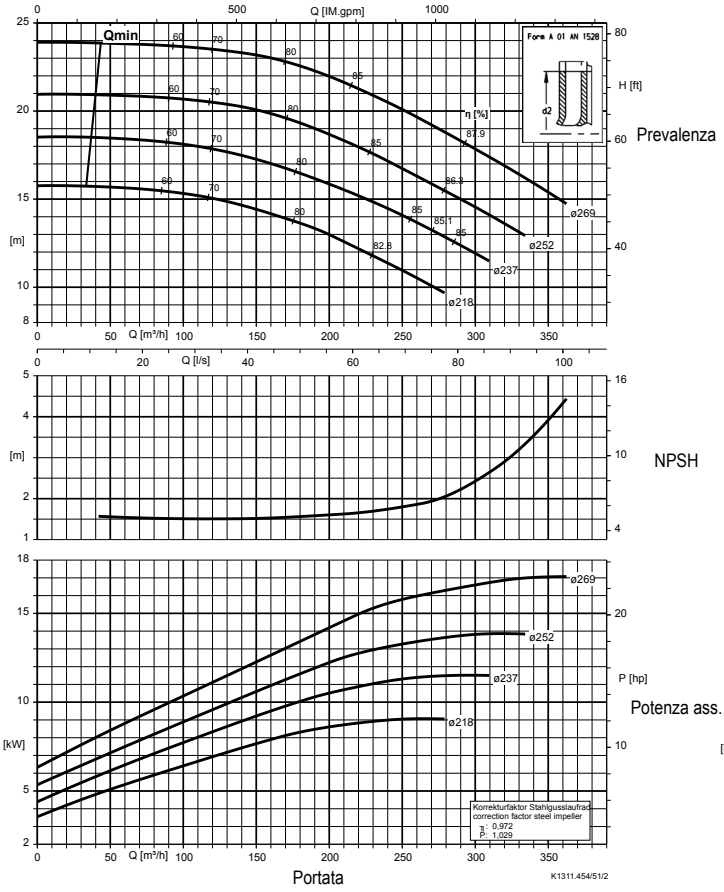



**Etanorm 150-125-200 -** Etanorm SYT, Etabloc



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etanorm 150-125-250 -** Etanorm SYT, Etabloc




Prevalenza




NPSH

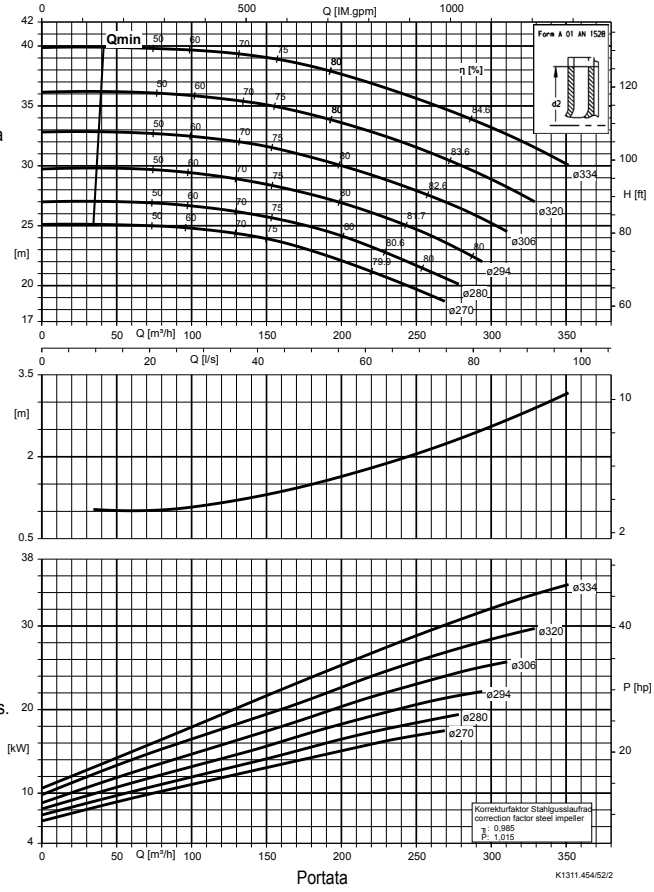



Potenza ass.

Portata

K1311.454/51/2

**Etanorm 150-125-315 -** Etanorm SYT, Etabloc




Prevalenza




NPSH

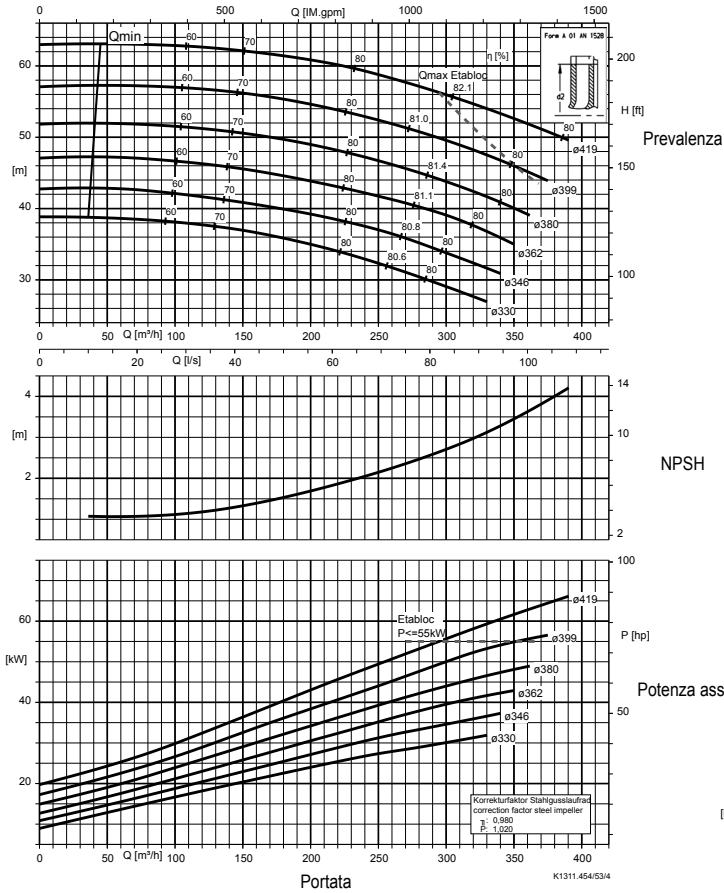



Potenza ass.

Portata

K1311.454/52/2

**Etanorm 150-125-400 -** Etanorm SYT, Etabloc




Prevalenza




NPSH

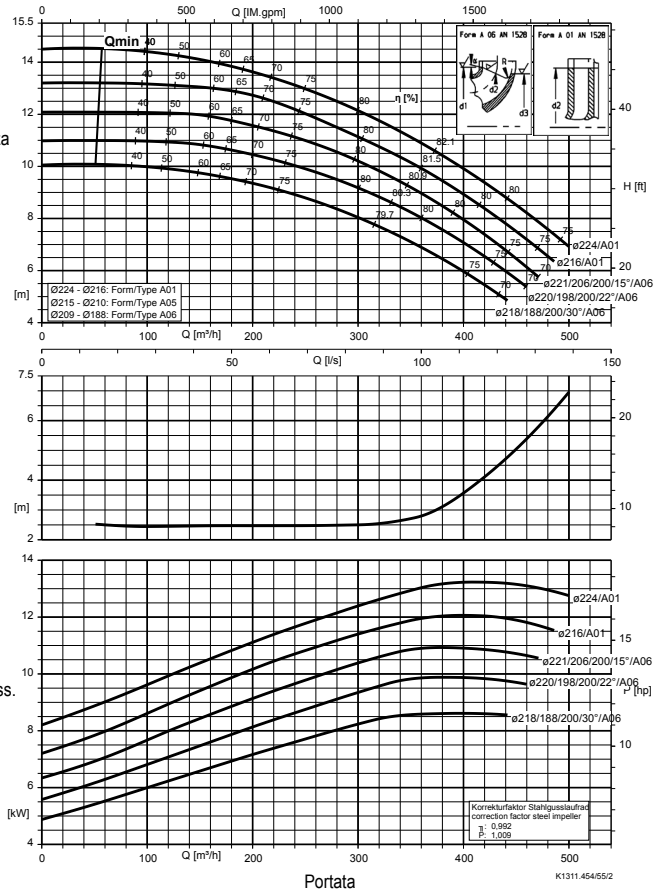



Potenza ass.

Portata

K1311.454/53/4

**Etanorm 200-150-200 -** Etabloc




Prevalenza




NPSH



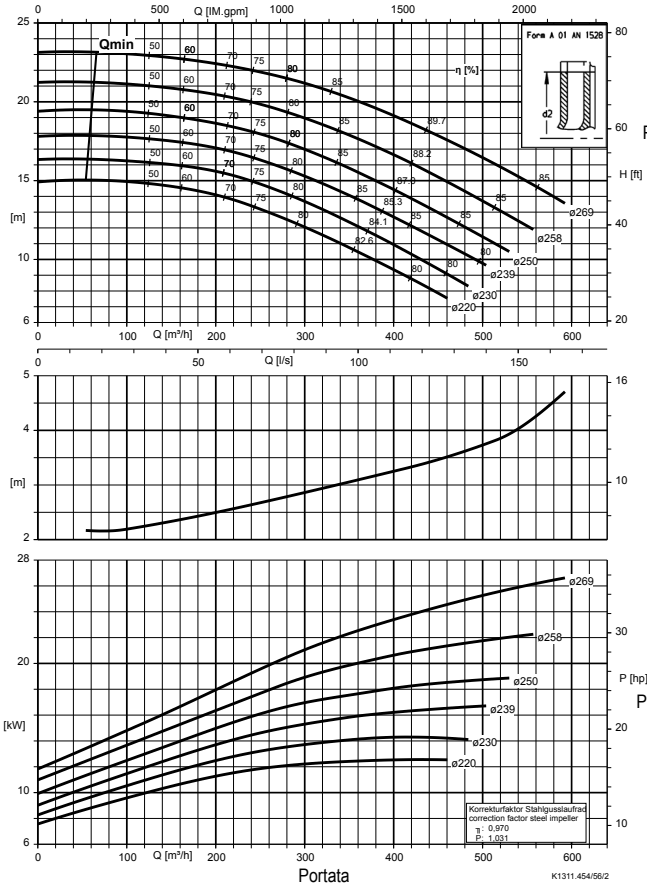

Potenza ass.

Portata

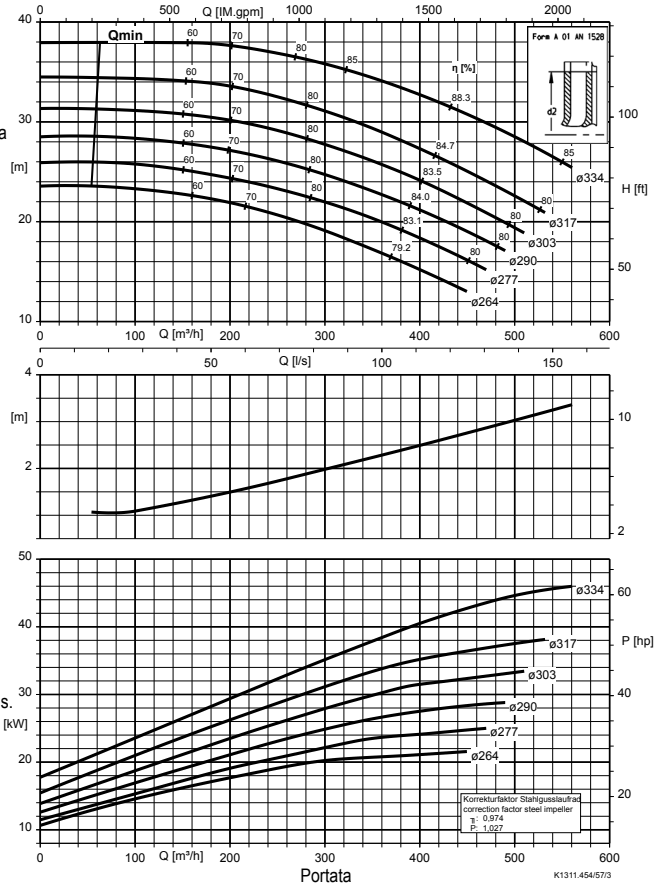
K1311.454/55/2

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

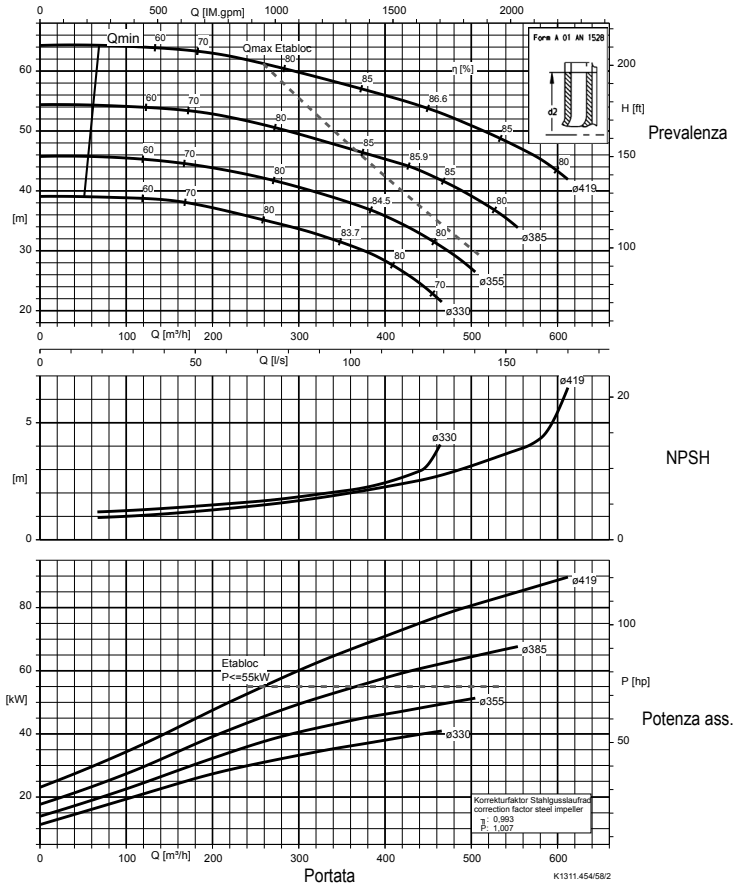
**Etanorm 200-150-250 -** Etabloc




**Etanorm 200-150-315 -** Etanorm SYT, Etabloc

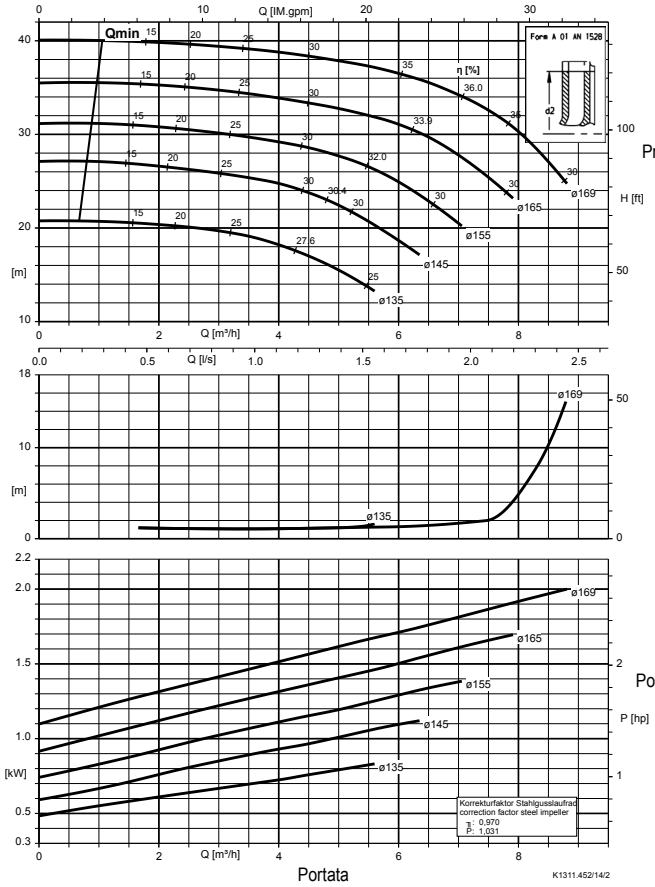



**Etanorm 200-150-400 -** Etanorm SYT, Etabloc

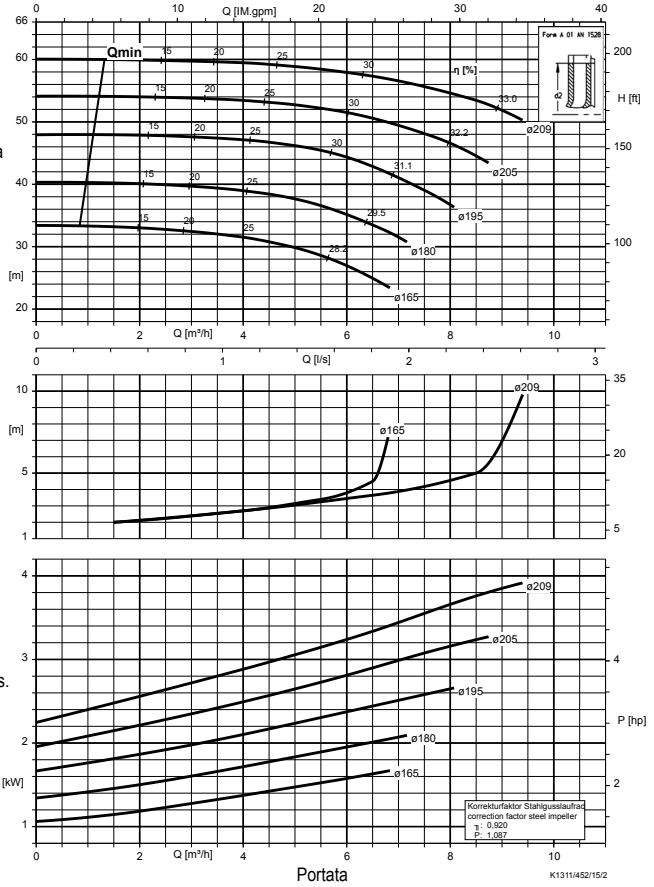


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

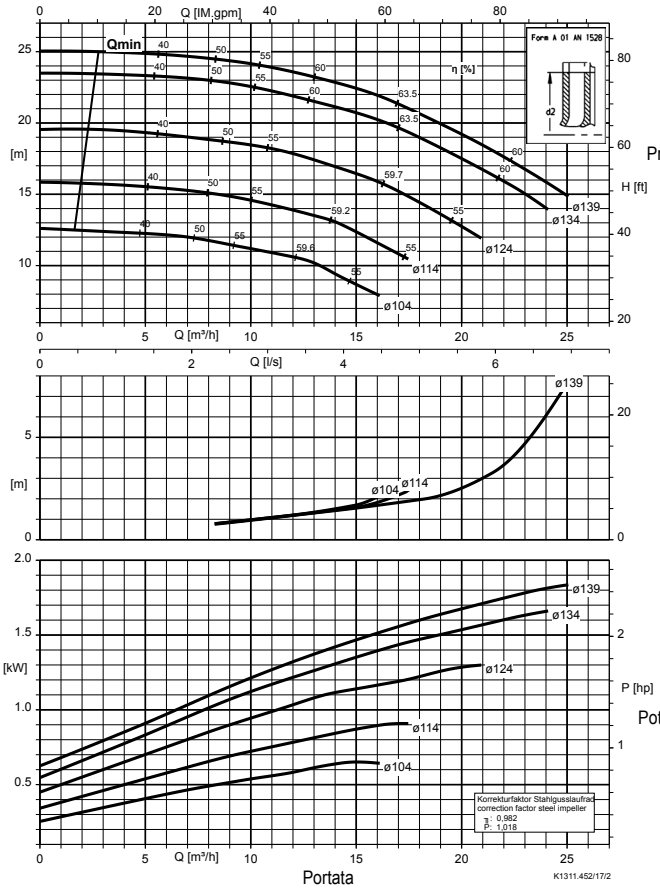
**Etanorm 040-025-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



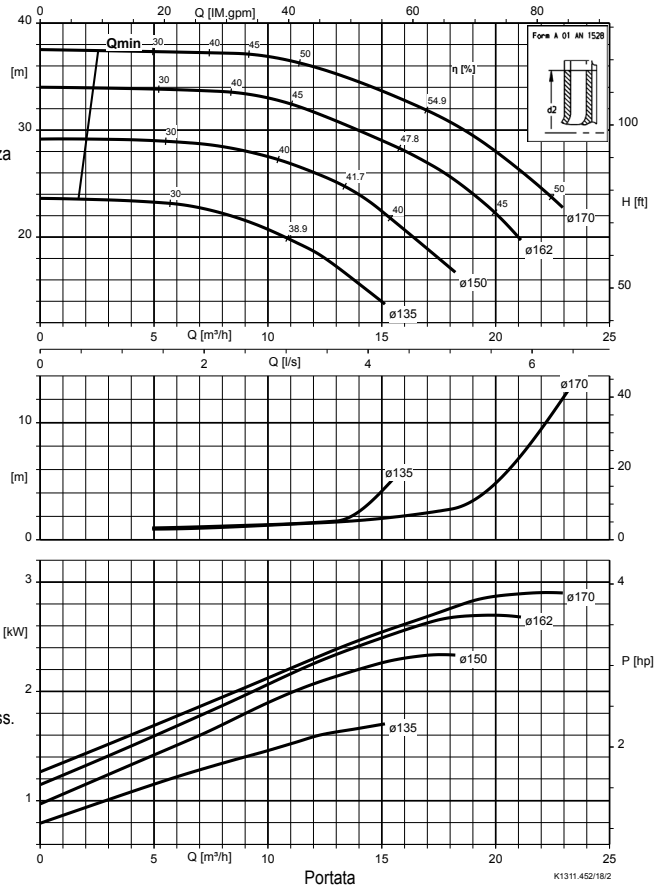

**Etanorm 040-025-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




**Etanorm 050-032-125.1 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

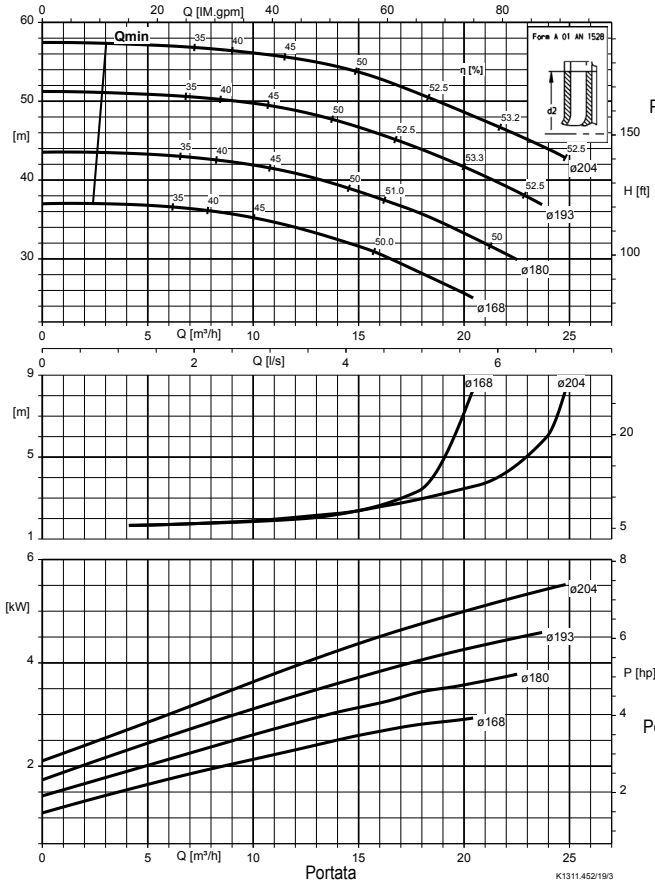



**Etanorm 050-032-160.1 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

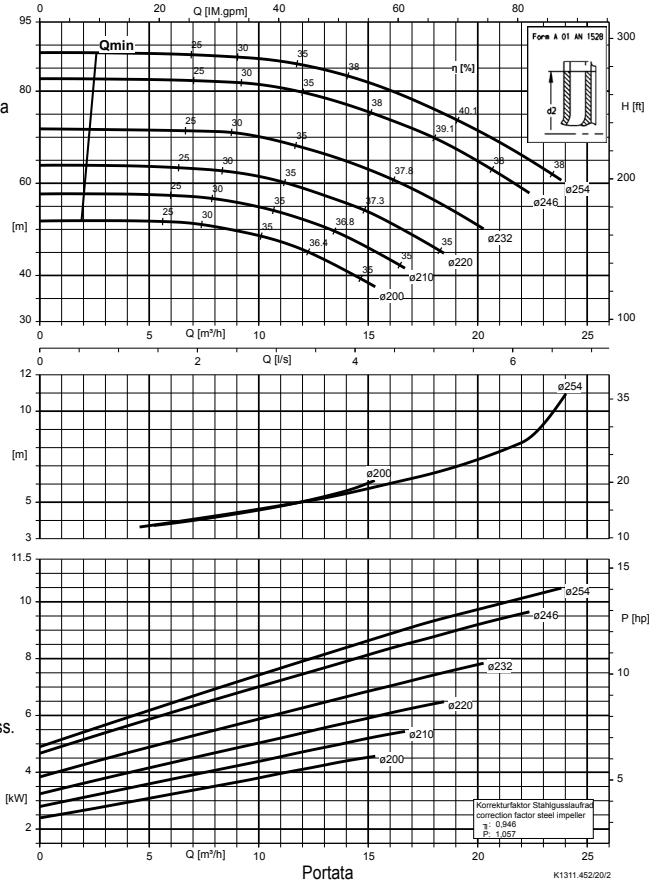


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

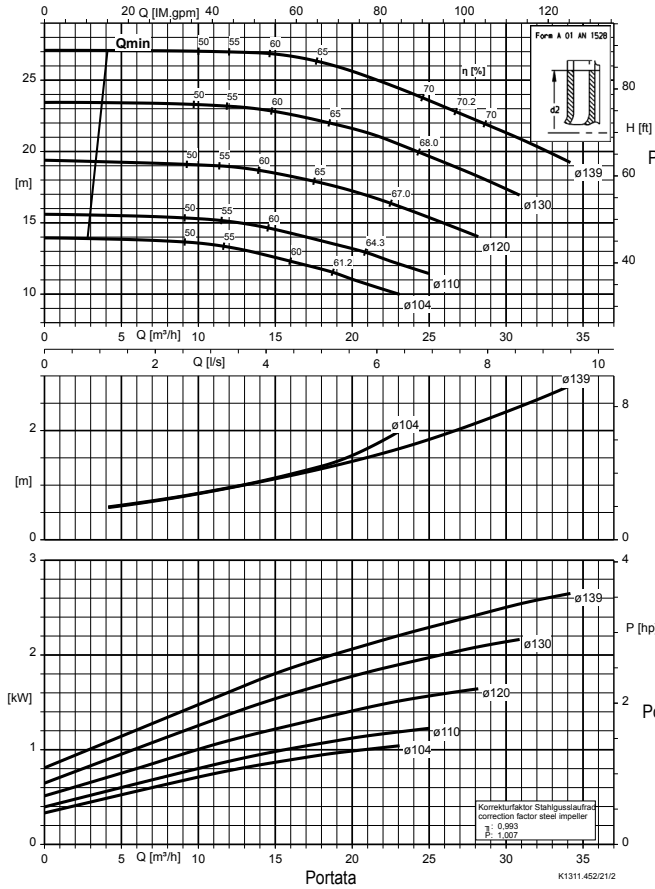
**Etanorm 050-032-200.1 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



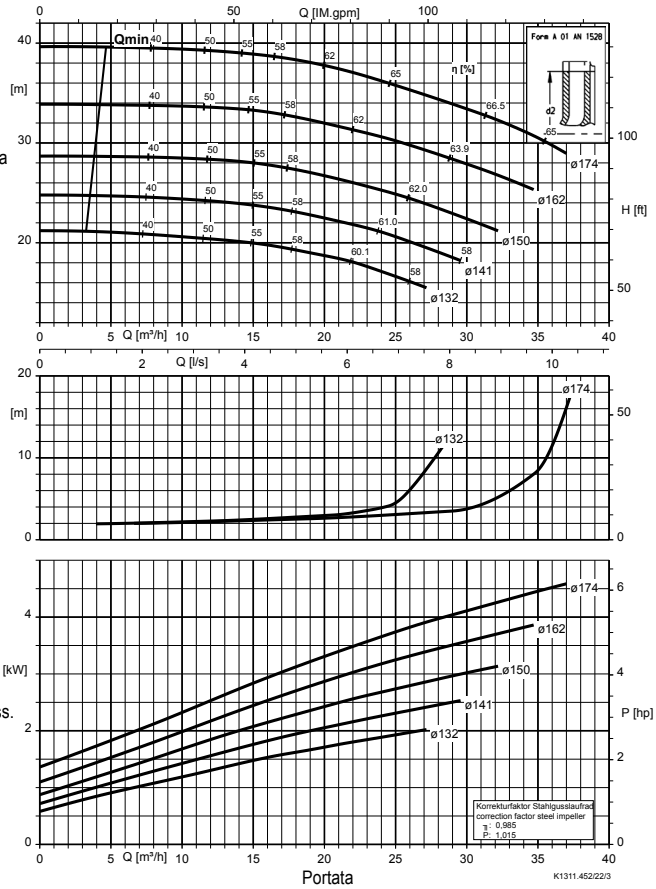

**Etanorm 050-032-250.1 -** Etabloc




**Etanorm 050-032-125 -** Etabloc

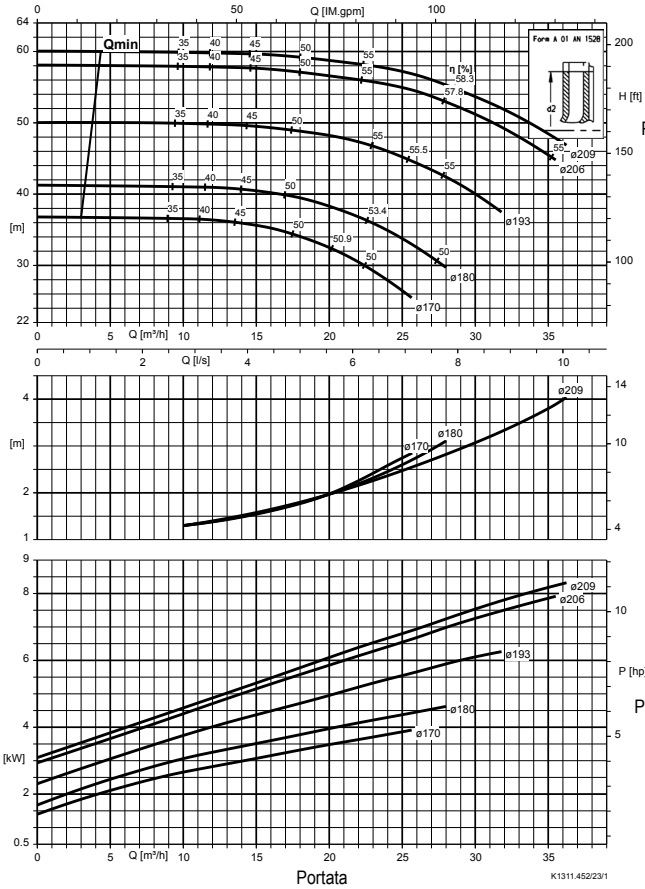



**Etanorm 050-032-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

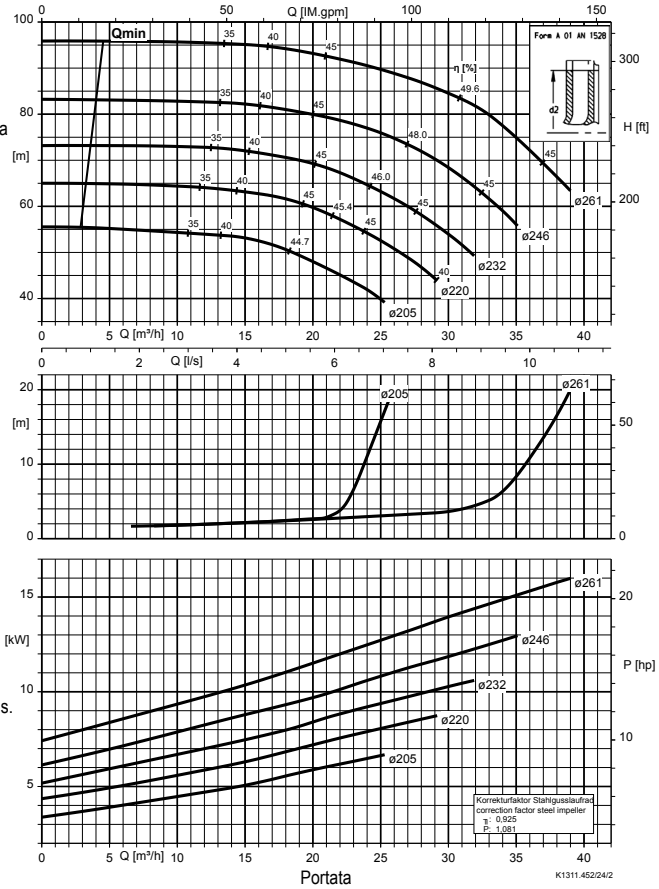


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

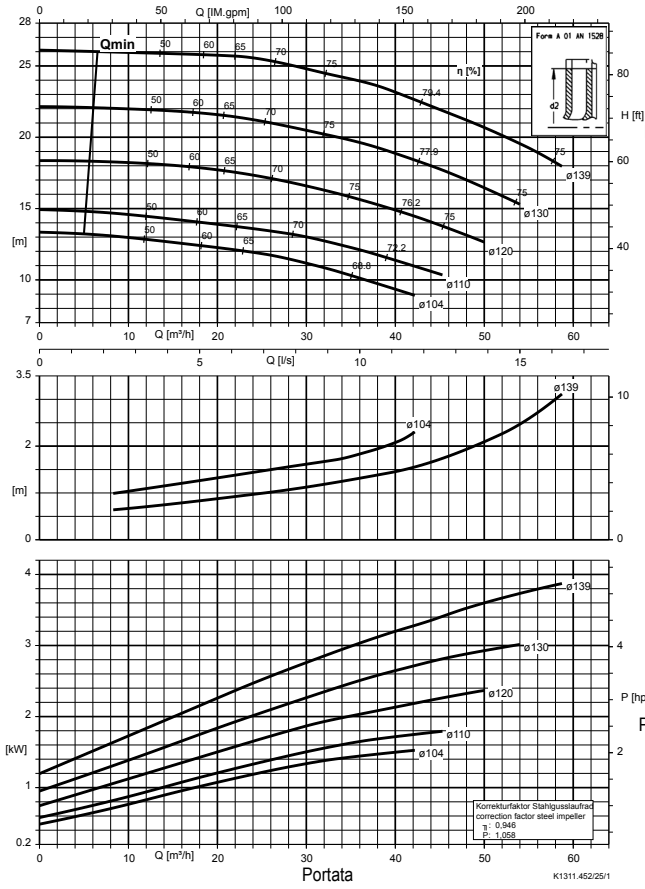
**Etanorm 050-032-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



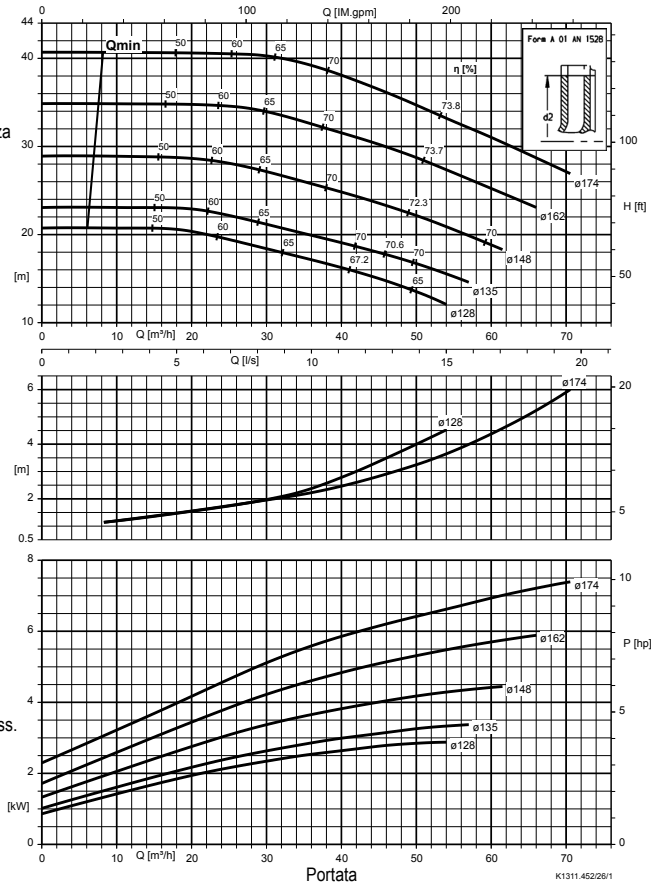

**Etanorm 050-032-250 -** Etanorm SYT, Etabloc




**Etanorm 065-040-125 -** Etabloc



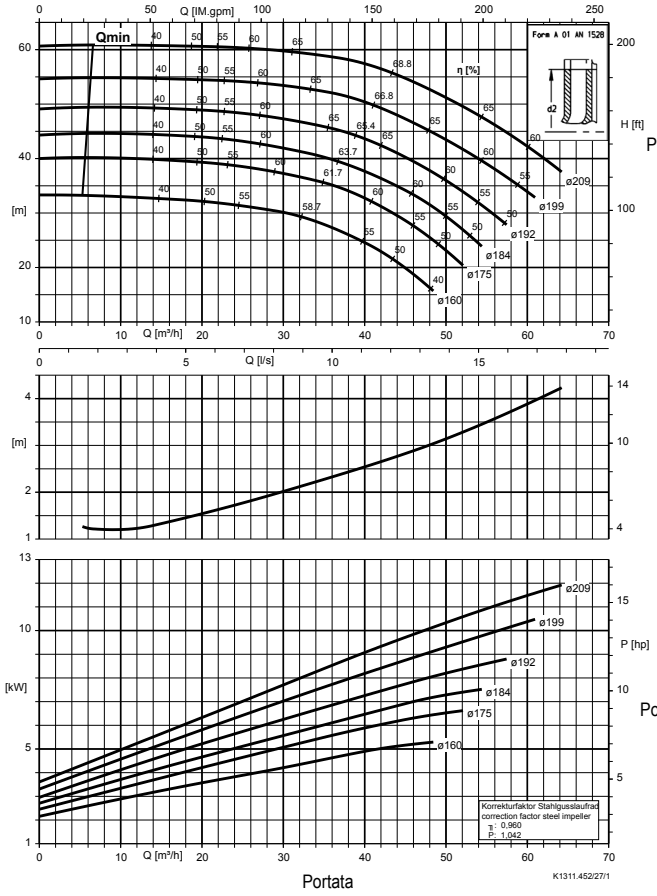

**Etanorm 065-040-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



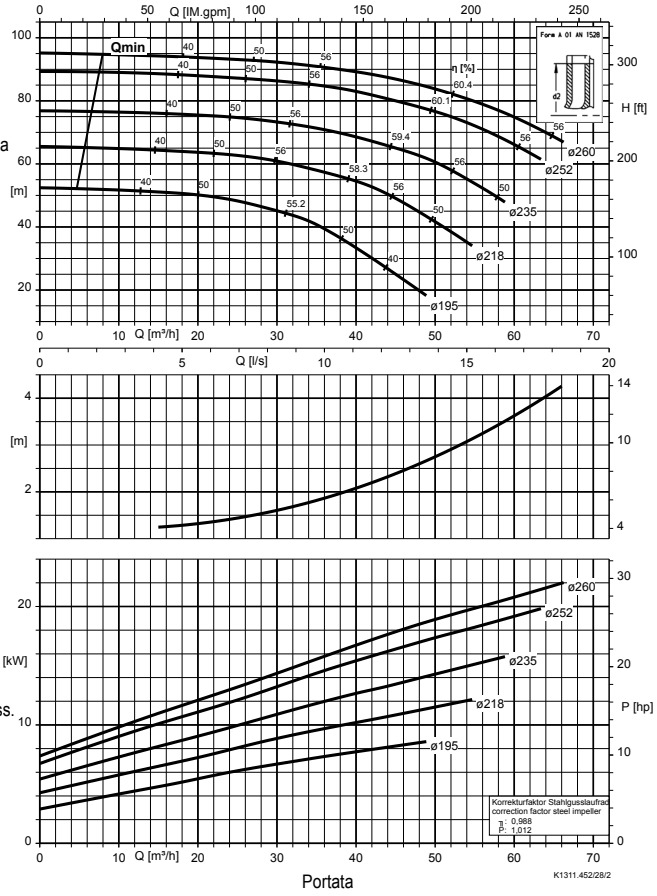
## Curve Etanorm (singole)

**Motori a 2 poli**

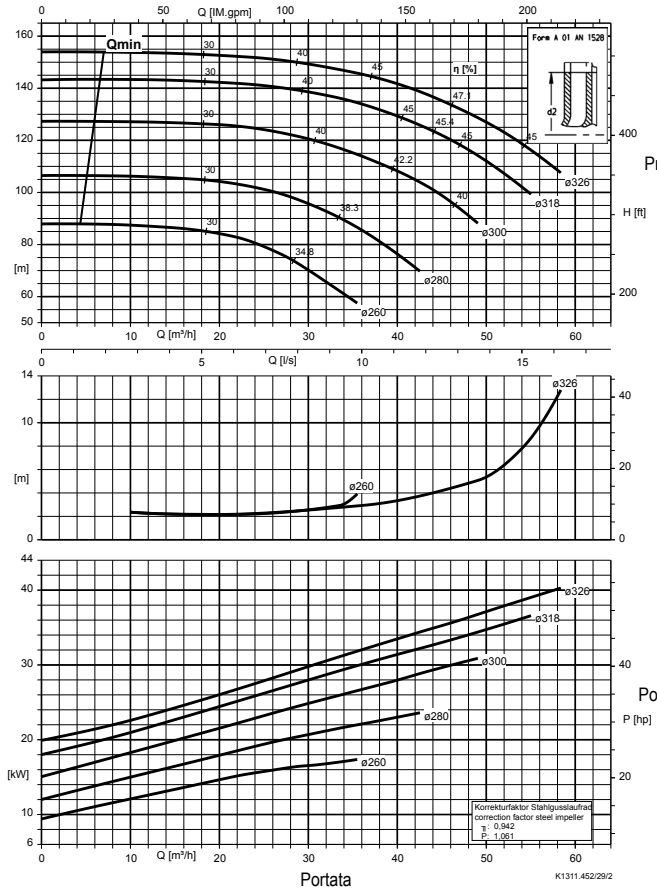
### Etanorm 065-040-200 - Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



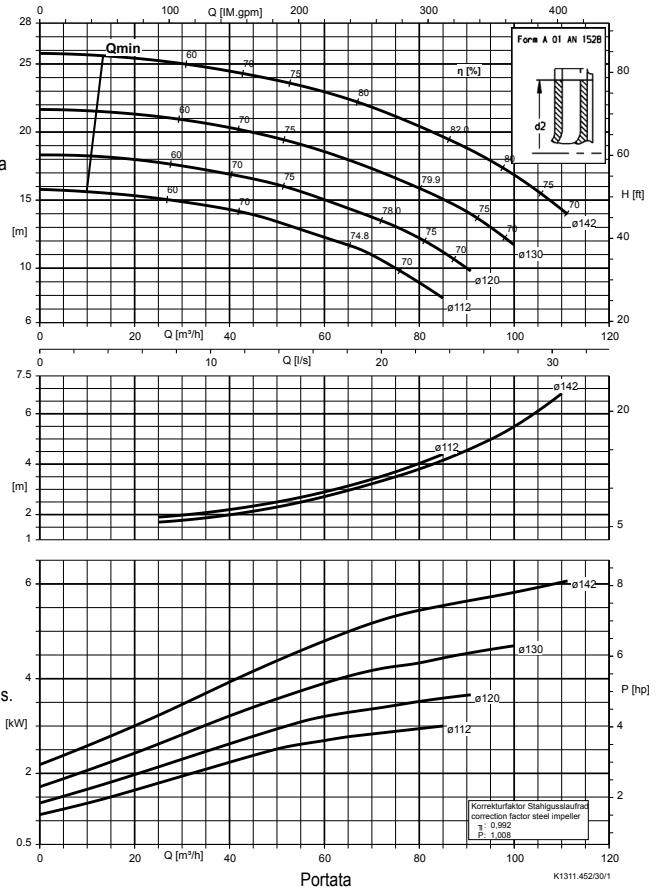

### Etanorm 065-040-250 - Etanorm SYT, Etabloc




### Etanorm 065-040-315 - Etabloc

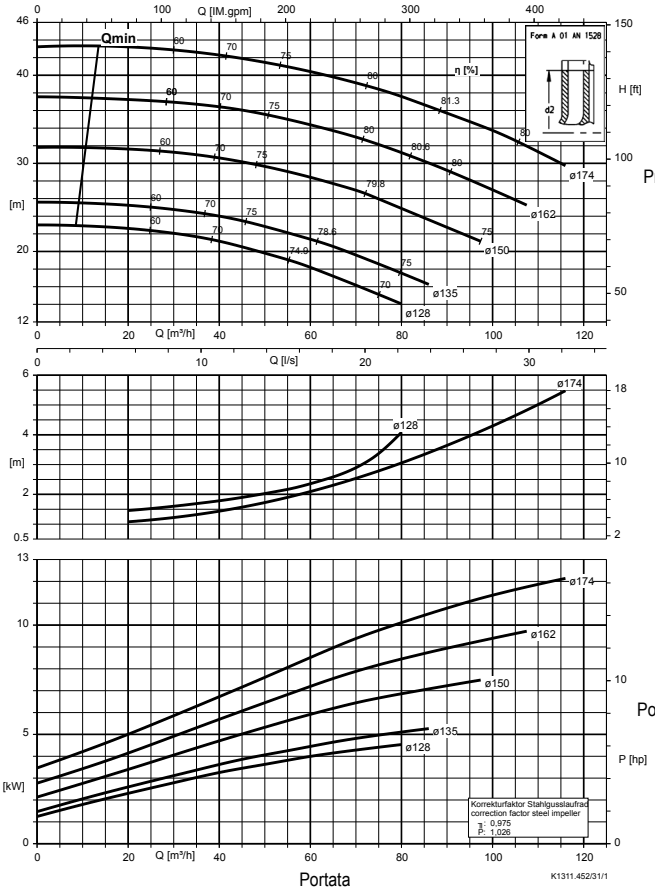



### Etanorm 065-050-125 - Etabloc

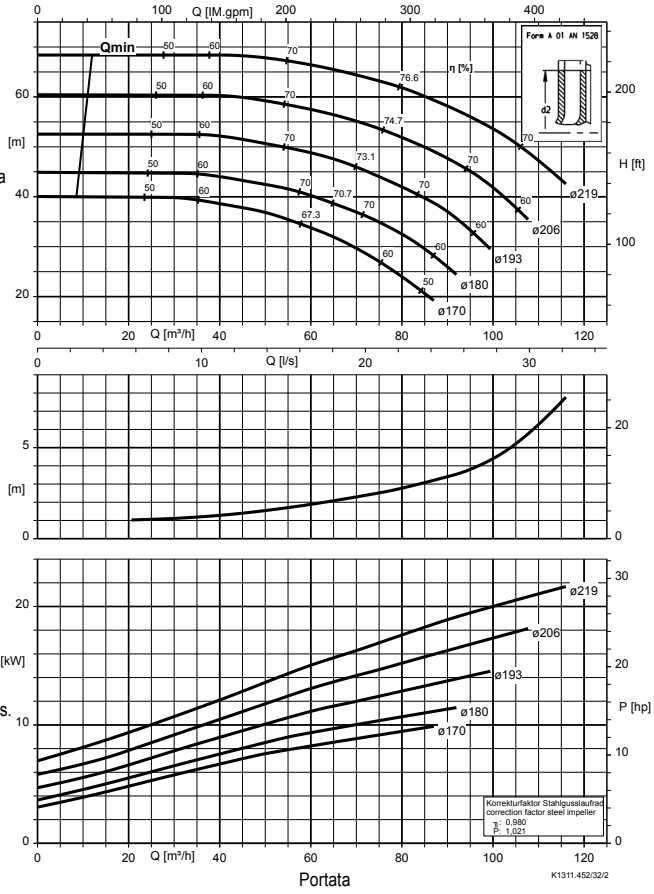


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

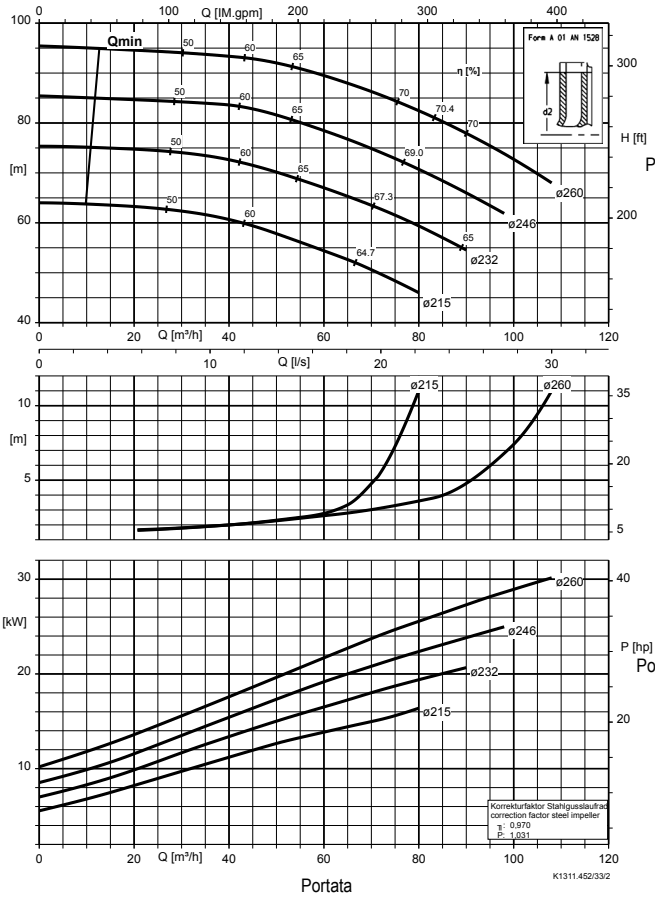
**Etanorm 065-050-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT



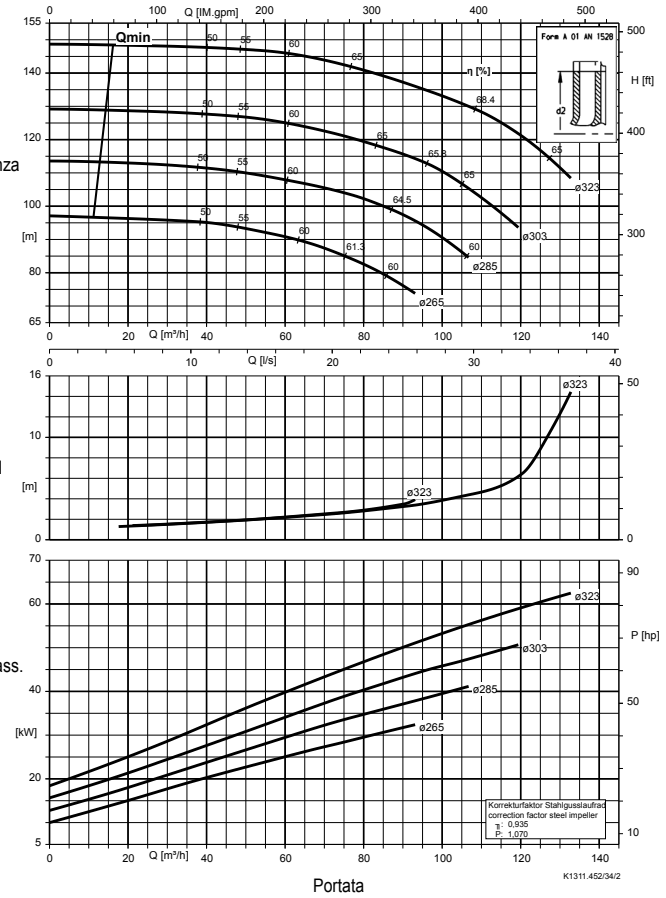

**Etanorm 065-050-200 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




**Etanorm 065-050-250 -** Etanorm SYT, Etabloc



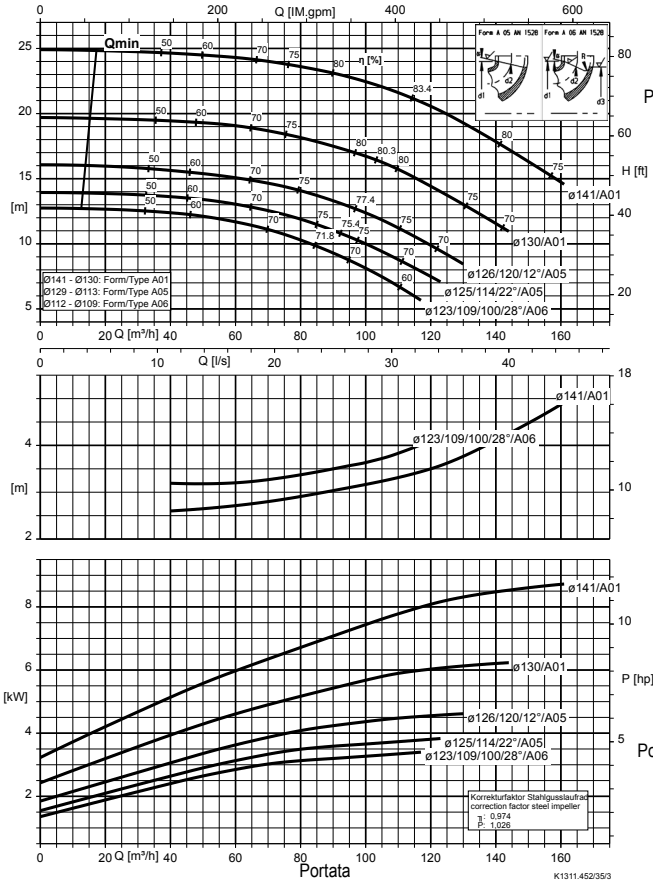

**Etanorm 065-050-315 -** Etabloc



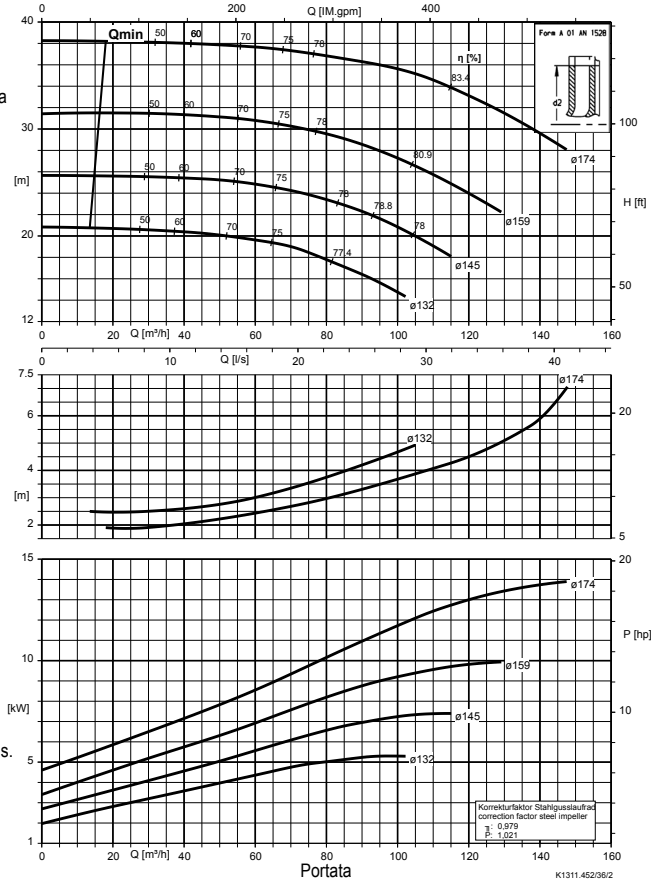
## Curve Etanorm (singole)

**Motori a 2 poli**

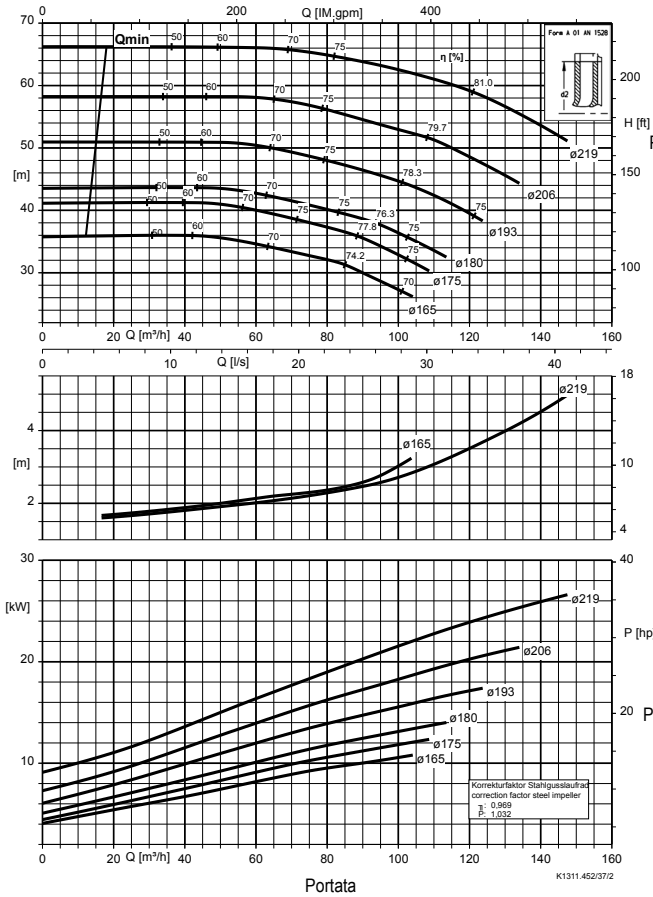
### Etanorm 080-065-125 - Etabloc



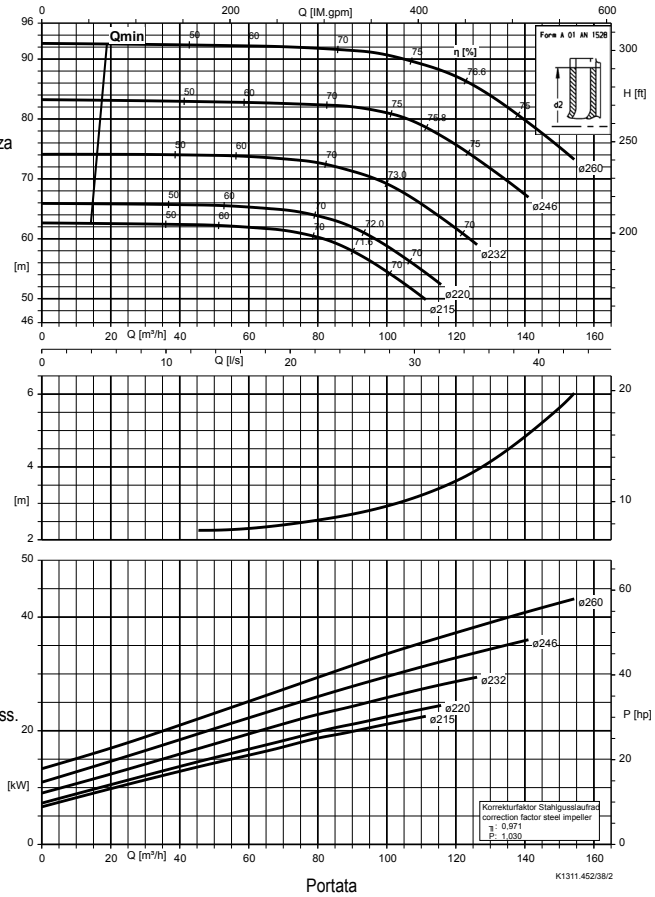

### Etanorm 080-065-160 - Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT




### Etanorm 080-065-200 - Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT

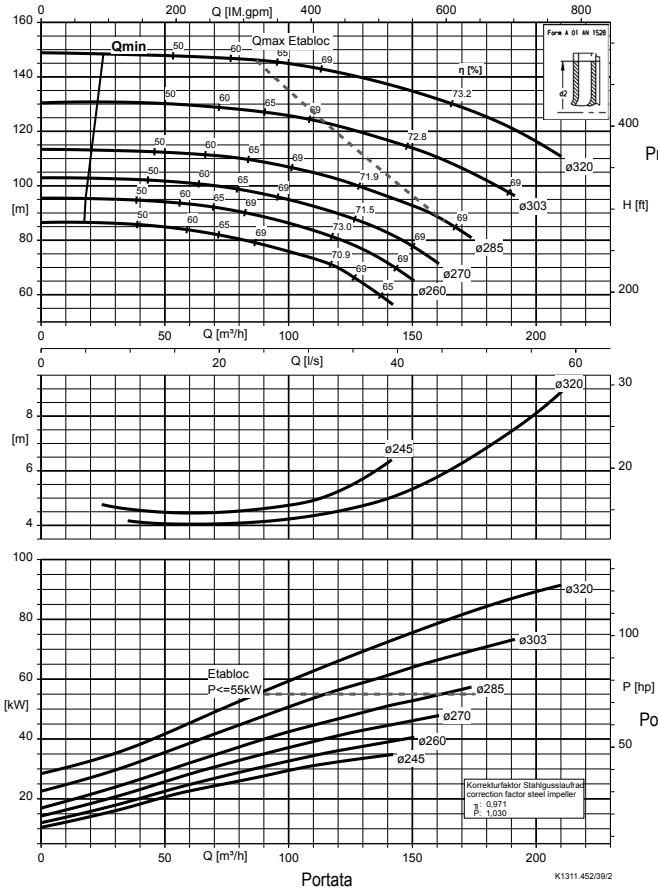



### Etanorm 080-065-250 - Etanorm SYT, Etabloc



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etanorm 080-065-315 -** Etabloc




Prevalenza




NPSH

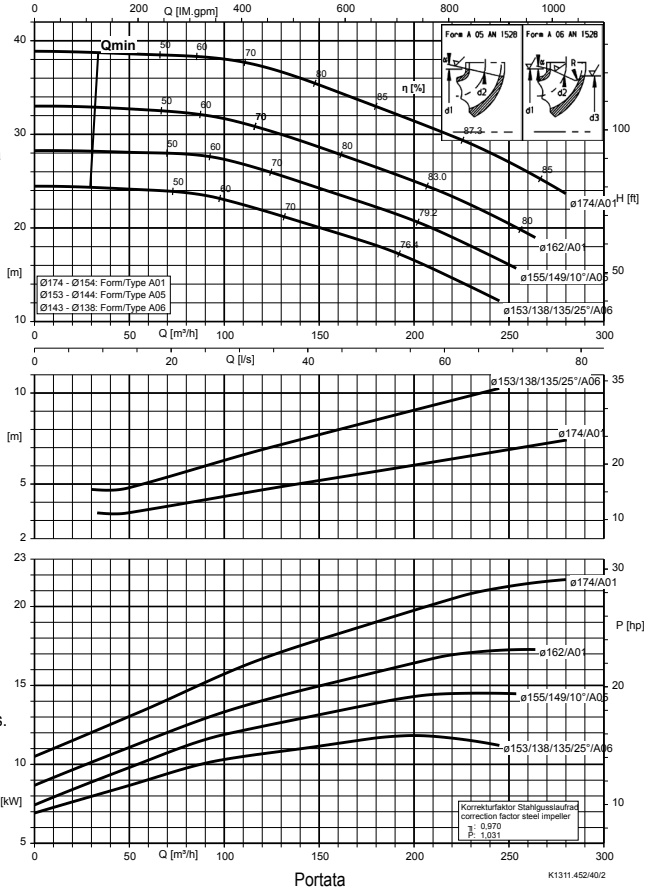



Potenza ass.

Portata

K1311.452/39/2

**Etanorm 100-080-160 -** Etanorm SYT, Etabloc, Etabloc SYT







NPSH

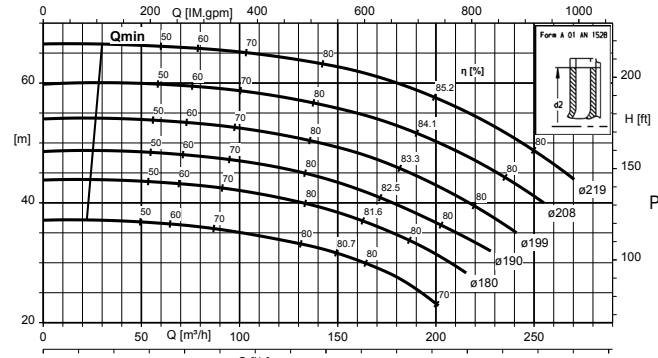



Potenza ass.

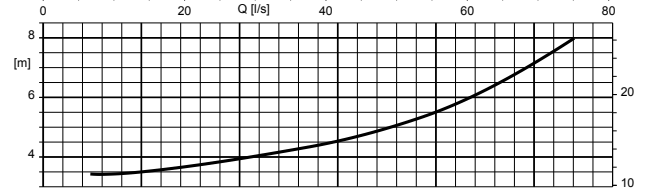
Portata

K1311.452/40/2

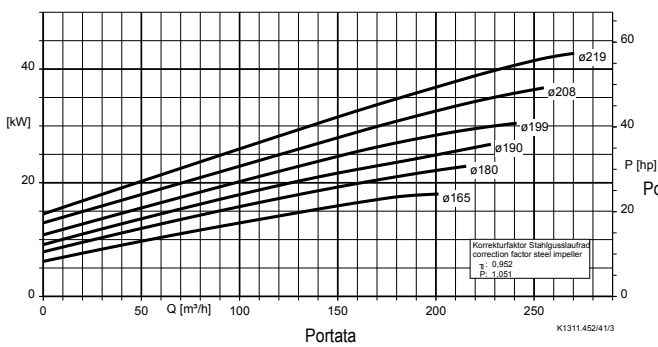
**Etanorm 100-080-200 -** Etanorm SYT, Etabloc




Prevalenza




NPSH

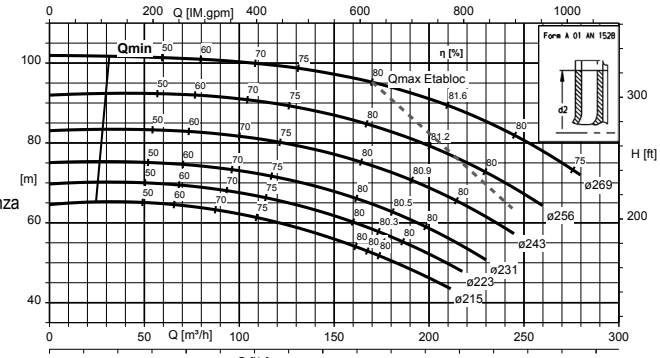


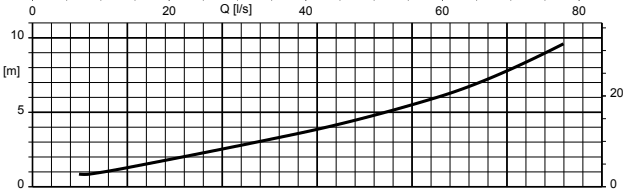

Potenza ass.

Portata

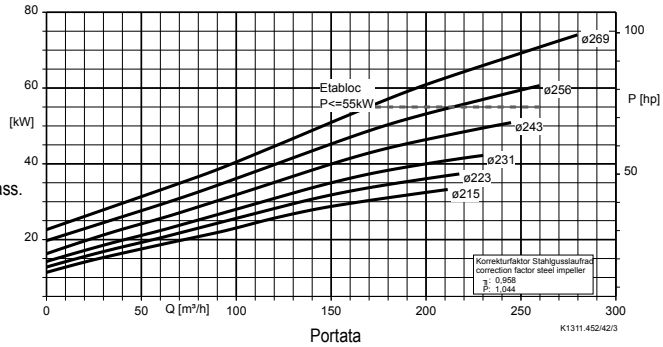
K1311.452/41/3

**Etanorm 100-080-250 -** Etanorm SYT, Etabloc




NPSH



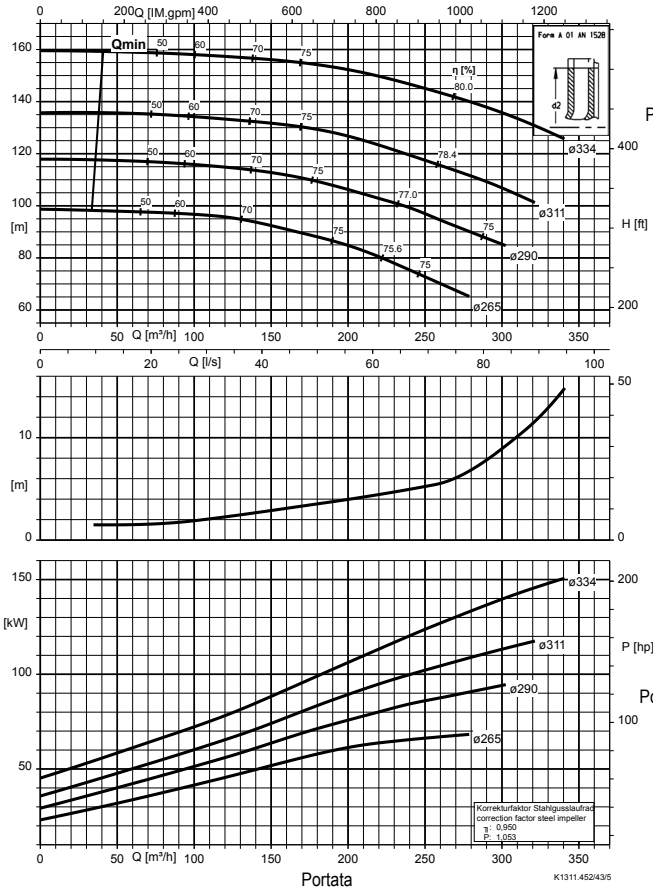

Potenza ass.

Portata

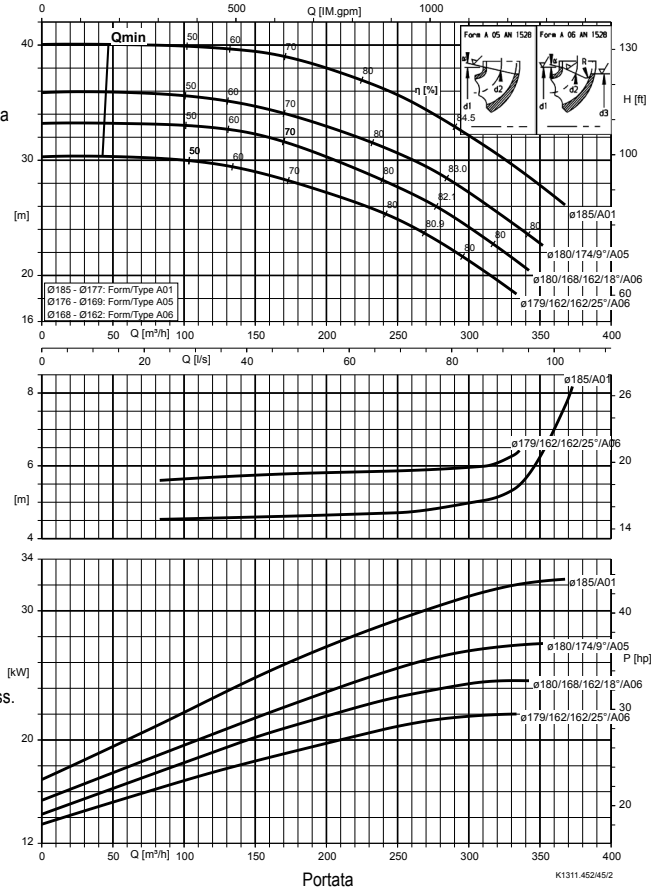
K1311.452/42/3

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

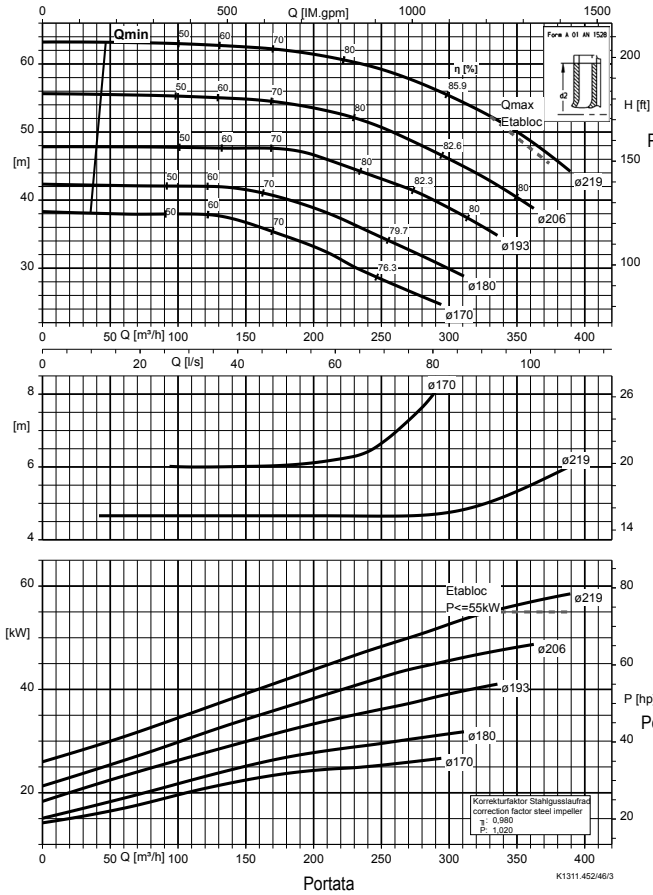
**Etanorm 100-080-315**



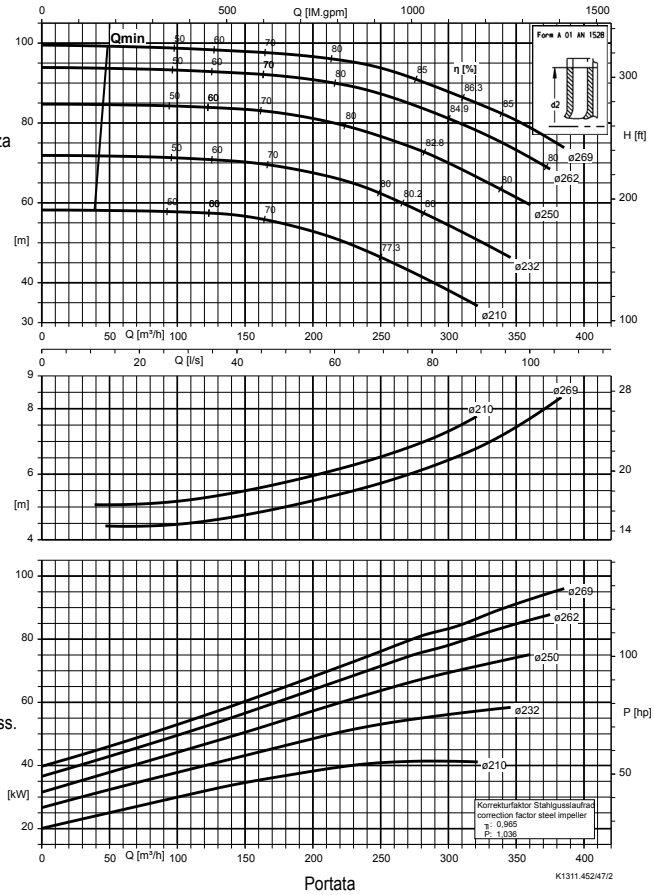

**Etanorm 125-100-160 -** Etanorm SYT, Etabloc




**Etanorm 125-100-200 -** Etanorm SYT, Etabloc



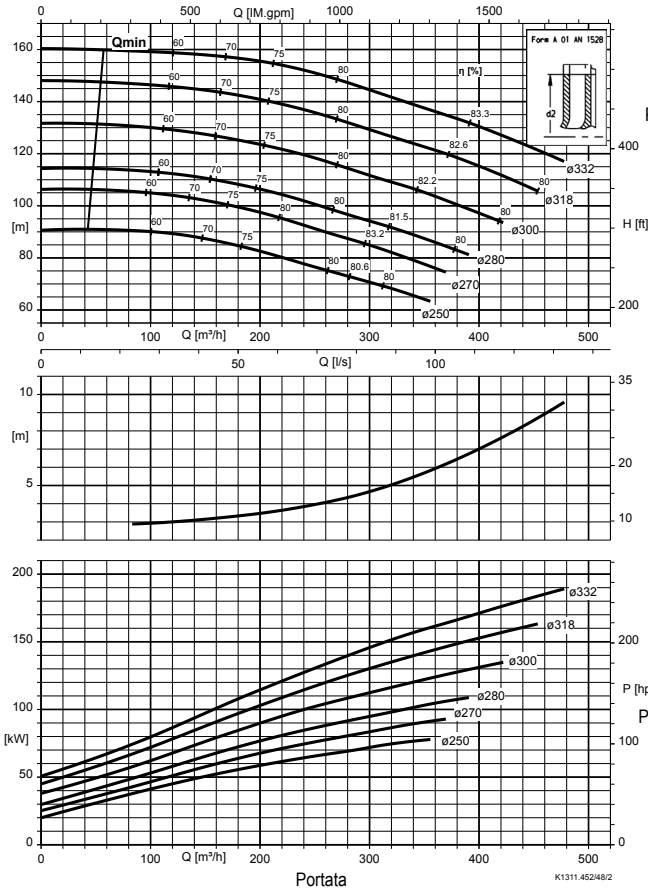

**Etanorm 125-100-250, -** Etanorm SYT, Etabloc



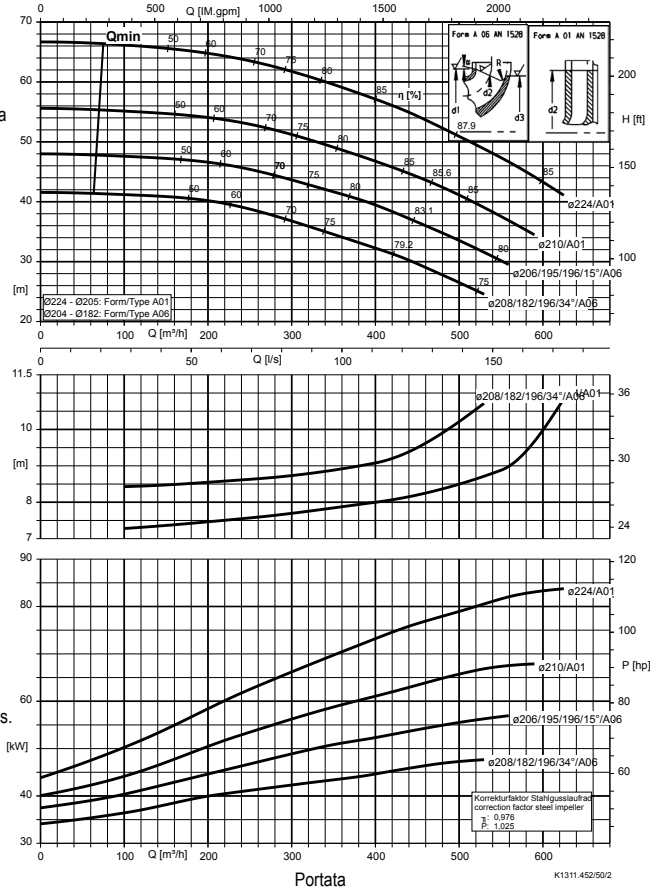
## Curve Etanorm (singole)

**Motori a 2 poli**

### Etanorm 125-100-315




### Etanorm 150-125-200 - Etanorm SYT, Etabloc



**Pompe in linea PN 16, con motore normalizzato, per acqua surriscaldata e olio diatermico**

# Etaline® SYT



IE3 da 0,75 kW

## Struttura della sigla d'identificazione

**ETLY 032-032-160 SGXDB08D2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **ETLY** | Serie costruttive | |
| | ETLY | = Etaline SYT |
| **032** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] | |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] | |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] | |
| **S** | Materiale del corpo | |
| | S | = ghisa sferoidale |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| **X** | Denominazione aggiuntiva | |
| | X | = esecuzione speciale |
| **D** | Coperchio del corpo | |
| | D | = coperchio del corpo (solo per ETLY) |
| **A** | Sistema di tenuta | |
| | A | = camera di tenuta conica |
| | V | = camera di tenuta conica con sfiato |
| **B** | Sistema di tenuta | |
| | B | = dead-end (senza flussaggio esterno) |
| **08** | Codice tenuta | |
| | 08 | = materiale della tenuta meccanica AQ1VGG |
| **D** | Fornitura | |
| | D | = pompa con motore |
| | A | = pompa senza motore |
| **2** | Grandezza albero | |
| | 2 | = WS 25 |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| t | da **-30** °C a **+350** °C (olio diatermico secondo DIN 4754)<br>fino a **+180** °C (acqua surriscaldata) |
| $p_{max}$ | **16** bar |
| Q / H | fino a Q di **280** $m^3$/h e H di **67** m |

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi per scarico liquido e spurgo aria
- Girante in ghisa JL1040 (EN-GJL-250 secondo EN 1561) con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Cuscinetti a scorrimento al carbonio lubrificati dal liquido convogliato
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Tenuta meccanica in carbone / carburo di silicio / Viton (AQ1VGG) alloggiata in camera dotata di alette esterne per la dissipazione del calore e con attacchi tappati per il suo riempimento con il liquido pompato e per lo spurgo dell'aria
- Ventola supplementare interposta tra il motore e la pompa per il raffreddamento della camera di tenuta
- Giunto d'accoppiamento pompa / motore rigido con soluzione ad innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Attacchi in linea con flange PN 16 DIN 2533
- Verniciatura corpo e motore RAL 9006.

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1, da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 |
| Coperchio premente | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A 48 CL 35B<br>Acciaio cromato 1.4408/ A 743 GR CF8M |
| Camera della tenuta | Ghisa sferoidale JS 1030 (= EN-GJS-400--15) |
| Anello di usura, lato aspirazione | Ghisa JL1040 / CI |
| Anello di usura, lato mandata | Ghisa JL1040 / CI |
| Albero | Acciaio cromato 1.4021+QT800 |
| Lanterna | Ghisa JL1040/ A 48 CL 35B |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N |
| Alloggiamento cuscinetti | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 |
| Guarnizioni | BU9593/HDR |
| Prigionieri | 8.8/ 5.8 |
| Tappo | ST |
| Dado | 8 + A2A/ 8 + B633 SC1 TP |
| Dado controgirante | 8<br>A4/ AISI316 |

## Versioni speciali a richiesta

- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni.

## Accessori idraulici a richiesta

Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe monoblocco PN 16, con motore normalizzato, per acqua surriscaldata e olio diatermico**

# Etabloc® SYT



IE3 da 0,75 kW

## Struttura della sigla d'identificazione

**ETBY 050-032-160 SGXDB08D2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **ETBY** | Serie costruttive | |
| | ETBY | = Etabloc SYT |
| **050** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] | |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] | |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] | |
| **S** | Materiale del corpo | |
| | S | = ghisa sferoidale |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| **X** | Denominazione aggiuntiva | |
| | X | = esecuzione speciale |
| **D** | Coperchio del corpo | |
| | D | = coperchio del corpo (solo per ETBY) |
| **A** | Sistema di tenuta | |
| | A<br>V | = camera di tenuta conica<br>= camera di tenuta conica con sfiato |
| **B** | Sistema di tenuta | |
| | B | = dead-end (senza flussaggio esterno) |
| **08** | Codice tenuta | |
| | 08 | = materiale della tenuta meccanica AQ1VGG |
| **D** | Fornitura | |
| | D<br>A | = pompa con motore<br>= pompa senza motore |
| **2** | Grandezza albero | |
| | 2 | = WS 25 |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| t | da **-30** °C a **+350** °C (olio diatermico secondo DIN 4754)<br>fino a **+180** °C (acqua surriscaldata) |
| $p_{max}$ | **16** bar |
| Q / H | fino a Q di **280** $m^3/h$ e H di **67** m |

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi per scarico liquido e spurgo aria
- Girante in ghisa JL1040 (EN-GJL-250 secondo EN 1561) con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Cuscinetti a scorrimento al carbonio lubrificati da liquido convogliato
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Tenuta meccanica in carbone / carburo di silicio / Viton (AQ1VGG) alloggiata in camera dotata di alette esterne per la dissipazione del calore e con attacchi tappati per il suo riempimento con il liquido pompato e per lo spurgo dell'aria
- Ventola supplementare interposta tra il motore e la pompa per il raffreddamento della camera della tenuta
- Giunto d'accoppiamento pompa / motore rigido con soluzione ad innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Attacchi a squadra con flange PN 16 DIN 2533
- Verniciatura corpo e motore RAL 9006.

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1, da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 |
| Coperchio premente | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A 48 CL 35B<br>Acciaio cromato 1.4408/ A 743 GR CF8M |
| Camera della tenuta | Ghisa sferoidale JS 1030 (= EN-GJS-400–15) |
| Anello di usura, lato aspirazione | Ghisa JL1040 / CI |
| Anello di usura, lato mandata | Ghisa JL1040 / CI |
| Albero | Acciaio cromato 1.4021+QT800 |
| Lanterna | Ghisa JL1040/ A 48 CL 35B |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N |
| Alloggiamento cuscinetti | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 |
| Guarnizioni | BU9593/HDR |
| Prigionieri | 8.8/ 5.8 |
| Tappo | ST |
| Dado | 8 + A2A/ 8 + B633 SC1 TP |
| Dado controgirante | 8<br>A4/ AISI316 |

## Versioni speciali a richiesta

- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni.

## Accessori idraulici a richiesta

Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Curve

Consultare curve "Etanorm N".

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe orizzontali normalizzate secondo EN 733, PN 16, per acqua surriscaldata fino a 180 °C e olio diatermico fino a 350 °C**

# Etanorm® SYT



IE3 da 0,75 kW

**ETNY 050-032-160 SG XDB08YA2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **ETNY** | Serie costruttive | |
| | ETNY | = Etanorm SYT |
| **050** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] | |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] | |
| **160** | Diametro nominale della girante [mm] | |
| **S** | Materiale del corpo | |
| | S | = ghisa sferoidale |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| | C | = acciaio inossidabile |
| **X** | Denominazione aggiuntiva | |
| | - | = esecuzione standard |
| | X | = esecuzione speciale |
| **D** | Coperchio del corpo | |
| | D | = coperchio del corpo (solo per ETNY) |
| **B** | Sistema di tenuta | |
| | B | = dead-end (senza flussaggio esterno) |
| **08** | Codice tenuta | |
| | 08 | = materiale della tenuta meccanica AQ1VGG |
| **Y** | Esecuzione con supporto | |
| | Y | = esecuzione con supporto termico |
| **D** | Fornitura | |
| | D | = pompa con motore |
| | A | = pompa senza motore |
| **2** | Grandezza albero | |
| | 2 | = WS 25 |
| | 3 | = WS 35 |
| | 4 | = WS 55 |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+350** °C (olio diatermico)
da **-30** °C a **+180** °C (acqua surriscaldata)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **660** $m^3/h$ e H di **102** m

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi per scarico liquido e spurgo aria
- Girante con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Bronzina in grafite, lubrificata dal fluido pompato, per guida albero
- Corpo intermedio, con sede della tenuta priva di circuito idraulico di raffreddamento esterno, che grazie alle grandi alette, alla sua distanza dal corpo pompa e al cuscinetto antifrizione in carbone lubrificato dal liquido convogliato permette la dissipazione del calore
- Tenuta meccanica alloggiata in camera, a riempimento d'acqua o olio a seconda del fluido pompato, con alettatura per il raffreddamento e tappo per sfiato
- Coperchio premente, con struttura rinforzata a elevata rigidità, dimensionato per garantire una sicura dissipazione del calore e abbattimento della temperatura del fluido nella camera di tenuta
- Cuscinetto radiale a sfera lubrificato a grasso, alloggiato nel supporto a distanza dal corpo per ridurre le temperature di esercizio, protetto dalle impurità mediante anelli a labirinto.

## Idraulica

- Collegamento pompa / motore tramite giunto elastico con / senza spaziatore e coprigiunto
- Basamento in profilato di acciaio verniciato per l'intero gruppo (pompa + motore) in esecuzione resistente agli svergolamenti
- Attacchi a squadra con flange PN 16 (PN 10 per DN 200)
- Verniciatura pompa, motore e basamento RAL 9006.

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva B3
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| Descrizione | | SG | SC |
|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa sferoidale JS1030/ 536 GR 60-40-18 | X | X |
| Coperchio premente, conico o cilindrico | Ghisa sferoidale JS1030/A536 GR 60-40-18 | X | X |
| Albero | Acciaio cromato 1.4057+QT800 | X | X |
| Girante | Ghisa JL1040/ A 48 CL 35B | X | - |
| | Acciaio inossidabile 1.4408 / A743 GR CF8M) | - | X |
| Cuscinetto a scorrimento | Carbone (SiC/SiC opzionale) | X | X |
| Supporto | Ghisa sferoidale JS1030/A536 GR 60-40-18 | X | X |
| Guarnizioni | BU9593/HDR | X | X |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL1040 / CI | X | X |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 | X | X |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 | X | X |
| Dado controgirante | Acciaio 8 | X | - |

## Versioni

- Motori SuPremE con classe di efficienza energetica IE5
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni.

## Curve

Consultare curve "Etanorm N".

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe singole in linea, PN 10, equipaggiate con PumpDrive 2 Eco per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo**

# Etaline® L PumpDrive



## Struttura della sigla d'identificazione

**Etaline L 032-032-100 GG WAV11D2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etaline L** | Serie costruttive | |
| | ETLL | = Etaline L |
| **032** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] | |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] | |
| **100** | Diametro nominale della girante [mm] | |
| **G** | Materiale del corpo | |
| | G | = ghisa |
| | B | = bronzo |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo | |
| | G<br>B<br>P | = ghisa<br>= bronzo<br>= Polisulfone |
| **W** | Denominazione aggiuntiva | |
| | P | = versione con coperchio del corpo in Polisulfone |
| | W | = WRAS – versione per acqua potabile |
| | X | = esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo | |
| | A | = camera di tenuta conica |
| **V** | Sistema di tenuta | |
| | V | = camera di tenuta conica con sfiato |
| **11** | Codice tenuta | |
| | 11 | = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard) |
| **D** | Fornitura | |
| | D | = pompa con motore |
| **2** | Grandezza albero | |
| | 2<br>4<br>6 | = WS 12<br>= WS 14<br>= WS 16 |

## Limiti d'esercizio

t da **-15** °C a **+120** °C
$p_{max}$ **10** bar
Q / H fino a Q di **95** $m^3/h$ e H di **21** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Per fluidi puliti senza solidi in sospensione, come per esempio acqua, liscivia, solventi (alcool o idrocarburi). Non sono ammessi oli.

## Idraulica

- Corpo PN 10 con attacchi flangiati dal DN 32 al DN 65 con foratura (asole ovali) PN6/10, DN80 PN 10, oppure filettati G1/2" o G2"
- Girante radiale chiusa
- Tenuta meccanica alloggiata in camera con tappo di sfiato
- Tappo per spurgo manuale della camera della tenuta meccanica
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di mandata e aspirazione in linea con flange PN 10 EN 1092-2 o con attacchi da 1/2" o 2" ISO 228-1
- Idonea per installazione orizzontale / verticale (esecuzione standard)
- Verniciatura corpo e motore RAL 2002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 1 ~ 220-240 V, 50 Hz da 0.12 kW a 1.1 kW e 3 ~ YΔ 380-420 / 220-240V, 50 Hz da 0.12 kW a 3.0 kW, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE2 (da 0,75 kW) con alimentazione tramite inverter
- Forma costruttiva IM V1
- Asincrono trifase e monofase ventilato esternamente
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci
- L'abbinamento pompa-motore è stato effettuato considerando la capacità del motore di erogare una potenza pari al +25% di quella nominale.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GP | BB | BP |
|---|---|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN-GJL 150 / EN-GJL-200 | X | X | | |
| | Bronzo CC491K | | | X | X |
| Calotta posteriore conica | Poliammide 66 | X | X | X | X |
| | Polisulfone PSU-GF30 | 1) | 1) | 1) | 1) |
| Girante | Ghisa EN-GJL 150 | X | | | |
| | Bronzo G-CuSn10Zn | | | X | |
| | Polisulfone PSU-GF30 | | X | | X |
| Lanterna | Alluminio AC-46500 | X | X | X | X |
| O-ring | EPDM | X | X | X | X |
| Rondella | CW508L | X | X | X | X |
| Vite a testa esagonale incassata | A4 | X | X | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X | X | X |
| | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X | X | X |

1) Optional

## Versioni speciali a richiesta

Diverse metallurgie: GP, BB, BP.

## PumpDrive 2 Eco

- Installato su Etaline L PumpDrive 2 Eco
- Per descrizione e funzioni di regolazione vedere su Listino Catalogo, PumpDrive 2 Eco.

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E |
|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro |
| Passacavi | Poliammide |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco

L'Etaline L con PumpDrive 2 Eco e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, fornito separatamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata grazie alla tecnologia Plug&Run non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante
- selezione digitale di 3 velocità fisse.

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (non installabile a bordo pompa),
- prevalenza costante
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico.

## Funzioni PumpDrive 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] |
|---|---|
| **Funzioni di protezione** | |
| Protezione termica del motore | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X |
| **Controllo ad anello aperto** | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X |
| Controllo della temperatura | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X |
| Storico anomalie | X |
| Ore di esercizio | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X |
| **Funzioni PumpDrive** | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X |
| OFF esterno | X |
| Velocità minima esterna | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X |
| **Funzioni pompa** | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X |
| **Operatività** | |
| Pannello di controllo | X |
| Interfaccia di servizio | X |
| **Hardware** | |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X |

**PD2E [1] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- Piedini di sostegno per installazione verticale.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (non installabile sulla pompa)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus nelle configurazioni multi-pompa.

## Curve per selezione

Consultare curve nel capitolo Etaline L.

**Prezzi Etaline L con PumpDrive 2 Eco, versione GG e GP, tenuta meccanica 11, 4 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione **GG 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Versione **GP 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270089 | **1.336,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 12,00 |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270091 | **1.343,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 12,50 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270113 | **1.386,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 12,00 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270115 | **1.393,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 12,50 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270129 | **1.467,00** | O | 2" | 260 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 18,60 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270131 | **1.492,00** | O | 2" | 260 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 19,00 |
| **040-040-100** | 98 | 48270161 | **1.420,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 17,90 |
| **040-040-100** | 98 | 48270163 | **1.428,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 18,30 |
| **050-050-100** | 98 | 48270173 | **1.476,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 21,00 |
| **050-050-100** | 98 | 48270175 | **1.483,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 21,40 |
| **050-050-125** | 125 | 48270193 | **1.490,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 23,00 |
| **050-050-125** | 125 | 48270195 | **1.488,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 22,40 |
| **050-050-160** | 159 | 48270199 | **1.867,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 1,71 | 3-400 | 39,00 |
| **050-050-160** | 159 | 48270201 | **2.039,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 5,75 | 1-230 | 35,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270219 | **1.626,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 29,50 |
| **065-065-125** | 125 | 48270221 | **1.713,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 29,50 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270231 | **1.780,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 37,50 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270233 | **1.845,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 38,00 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline L con PumpDrive 2 Eco, versione GG e GP, tenuta meccanica 11, 2 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione **GG 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Versione **GP 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-063** | 63 | - | **-** | **-** | 48270073 | **1.333,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,17 |
| **025-025-063** | 63 | - | **-** | **-** | 48270075 | **1.363,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 12,48 |
| **025-025-063 P** | 63 | - | **-** | **-** | 48270340 | **1.383,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 13,00 |
| **025-025-070.1** | 70 | - | **-** | **-** | 48270363 | **1.343,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,18 | 0,60 | 3-400 | 12,00 |
| **025-025-070.1** | 70 | - | **-** | **-** | 48270362 | **1.361,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 12,00 |
| **025-025-071** | 71 | - | **-** | **-** | 48270077 | **1.333,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,17 |
| **025-025-071** | 71 | - | **-** | **-** | 48270079 | **1.363,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 12,48 |
| **025-025-071 P** | 71 | - | **-** | **-** | 48270335 | **1.388,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,00 |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270093 | **1.346,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,17 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270337 | **1.401,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 13,00 |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270095 | **1.371,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 12,48 |
| **025-025-085** | 85 | - | **-** | **-** | 48270097 | **1.419,00** | O | 1 1/2" | 200 | 63 | 0,18 | 0,60 | 3-400 | 14,00 |
| **025-025-105** | 105 | - | **-** | **-** | 48270099 | **1.469,00** | O | 1 1/2" | 200 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 15,00 |
| **032-032-063** | 63 | - | **-** | **-** | 48270101 | **1.346,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,40 |
| **032-032-071** | 71 | - | **-** | **-** | 48270103 | **1.368,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,40 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270117 | **1.376,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,40 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270119 | **1.383,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 12,70 |
| **032-032-100** | 80 | - | **-** | **-** | 48270121 | **1.390,00** | O | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 18,90 |
| **032-032-100** | 80 | - | **-** | **-** | 48270123 | **1.391,00** | O | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 18,90 |
| **032-032-105** | 105 | - | **-** | **-** | 48270125 | **1.488,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 20,10 |
| **032-032-105 P** | 105 | - | **-** | **-** | 48270338 | **1.559,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 20,00 |
| **032-032-105** | 105 | - | **-** | **-** | 48270127 | **1.495,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 20,40 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270133 | **1.604,00** | O | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 20,60 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270135 | **1.778,00** | O | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 22,70 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270141 | **1.364,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 17,00 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270143 | **1.393,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 17,40 |
| **040-040-090** | 90 | 48270149 | **1.418,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 26,50 |
| **040-040-090** | 90 | 48270151 | **1.426,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 21,00 |
| **040-040-100** | 98 | 48270165 | **1.575,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 19,90 |
| **040-040-100** | 98 | 48270167 | **1.695,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 21,40 |
| **050-050-090** | 90 | 48270169 | **1.501,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 22,00 |
| **050-050-090** | 90 | 48270171 | **1.435,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 22,60 |
| **050-050-100** | 98 | 48270177 | **1.607,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 27,70 |
| **050-050-100** | 98 | 48270364 | **1.660,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 25,00 |
| **050-050-110** | 109 | 48270183 | **1.798,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 25,70 |
| **050-050-110** | 109 | 48270185 | **1.716,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 25,80 |
| **050-050-125** | 125 | 48270197 | **2.014,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 32,24 |
| **065-065-100** | 100 | 48270207 | **1.941,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 41,60 |
| **065-065-100 P** | 100 | 48270355 | **2.037,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 40,50 |
| **065-065-100** | 100 | 48270209 | **1.709,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 41,40 |
| **065-065-115** | 113 | 48270213 | **2.136,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 45,10 |
| **065-065-115 P** | 113 | 48270339 | **2.234,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 36,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270223 | **2.323,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 51,90 |
| **080-080-105** | 100 | 48270225 | **2.082,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 45,90 |
| **080-080-105** | 100 | 48270227 | **1.835,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 46,50 |
| **080-080-115** | 112 | 48270229 | **2.278,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 42,50 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270235 | **2.461,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 57,30 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline L con PumpDrive 2 Eco, versione BB e BP, tenuta meccanica 11, 4 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione **BB 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Versione **BP 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270081 | **1.433,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 12,50 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270310 | **1.508,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 12,60 |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270083 | **1.460,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 12,80 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270308 | **1.535,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 12,90 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270105 | **1.491,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 12,00 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270107 | **1.520,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 12,50 |
| **040-040-100** | 98 | 48270153 | **1.916,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 21,00 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270286 | **1.990,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 21,00 |
| **040-040-100** | 98 | 48270155 | **1.943,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 21,30 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270284 | **2.017,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 21,30 |
| **050-050-125** | 125 | 48270187 | **2.035,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 24,80 |
| **050-050-125 W** | 125 | 48270296 | **2.110,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 24,80 |
| **050-050-125** | 125 | 48270189 | **2.243,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 25,40 |
| **050-050-125 W** | 125 | 48270294 | **2.317,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 25,40 |
| **065-065-125** | 125 | 48270215 | **2.408,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 34,00 |
| **065-065-125 W** | 125 | 48270306 | **2.483,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 34,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270260 | **2.618,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 34,00 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

**Prezzi Etaline L con PumpDrive 2 Eco, versione BB e BP, tenuta meccanica 11, 2 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Versione **BB 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Versione **BP 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **025-025-070.1** | 70 | - | **-** | **-** | 48270375 | **1.407,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,18 | 0,60 | 3-400 | 13 |
| **025-025-070.1 P** | 70 | - | **-** | **-** | 48270341 | **1.458,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,18 | 0,60 | 3-400 | 13 |
| **025-025-070.1 W** | 70 | - | **-** | **-** | 48270359 | **1.453,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,18 | 0,60 | 3-400 | 13 |
| **025-025-070.1** | 70 | - | **-** | **-** | 48270358 | **1.480,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 13 |
| **025-025-070.1 P** | 70 | - | **-** | **-** | 48270374 | **1.436,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 13 |
| **025-025-070.1 W** | 70 | - | **-** | **-** | 48270360 | **1.485,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 13 |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270085 | **1.415,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,70 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270342 | **1.478,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 13,00 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270343 | **1.496,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 13,00 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270266 | **1.490,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,17 |
| **025-025-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270087 | **1.443,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 13,00 |
| **025-025-080 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270336 | **1.508,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 13,00 |
| **025-025-080 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270264 | **1.518,00** | O | 1 1/2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 12,48 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

**Prezzi Etaline L con PumpDrive 2 Eco, versione BB e BP, tenuta meccanica 11, 2 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

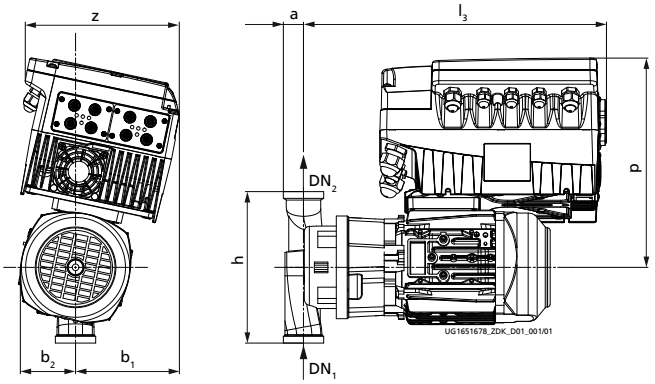
| Grandezza | Diam. girante | Versione **BB 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Versione **BP 11** PD2E[1)] | | Dispo nibi | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270109 | **1.472,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,70 |
| **032-032-080 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270270 | **1.547,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 12,70 |
| **032-032-080 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270344 | **1.541,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 13,00 |
| **032-032-080 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270345 | **1.616,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 13,00 |
| **032-032-080** | 80 | - | **-** | **-** | 48270111 | **1.481,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 13,00 |
| **032-032-080W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270268 | **1.556,00** | O | 2" | 180 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 12,70 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270137 | **1.712,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 18,90 |
| **040-040-060 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270272 | **1.787,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 17,40 |
| **040-040-060 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270346 | **1.805,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 19,00 |
| **040-040-060 P** | 80 | - | **-** | **-** | 48270347 | **1.840,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,37 | 0,92 | 3-400 | 22,10 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270139 | **1.762,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 19,20 |
| **040-040-060 W** | 80 | - | **-** | **-** | 48270274 | **1.836,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 17,40 |
| **040-040-90** | 90 | 48270145 | **1.922,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 22,30 |
| **040-040-090 W** | 90 | 48270278 | **1.884,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 26,50 |
| **040-040-90 P** | 90 | 48270348 | **2.035,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 22,00 |
| **040-040-90 P** | 90 | 48270349 | **2.125,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 22,00 |
| **040-040-090** | 90 | 48270147 | **1.928,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 23,00 |
| **040-040-090 W** | 90 | 48270276 | **2.003,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 21,00 |
| **040-040-100** | 98 | 48270157 | **2.019,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 22,90 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270282 | **2.094,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 19,90 |
| **040-040-100 P** | 98 | 48270350 | **2.133,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 23,00 |
| **040-040-100 P** | 98 | 48270351 | **2.288,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 23,00 |
| **040-040-100** | 98 | 48270159 | **2.212,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 25,40 |
| **040-040-100 W** | 98 | 48270280 | **2.287,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 21,40 |
| **050-050-110** | 109 | 48270179 | **2.516,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 28,70 |
| **050-050-110 W** | 109 | 48270290 | **2.592,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 28,70 |
| **050-050-110 P** | 109 | 48270352 | **2.670,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 29,00 |
| **050-050-110 P** | 109 | 48270361 | **2.896,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 31,00 |
| **050-050-110** | 109 | 48270181 | **2.347,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 28,80 |
| **050-050-110 W** | 109 | 48270288 | **2.423,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 28,80 |
| **050-050-125** | 125 | 48270191 | **2.785,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 31,40 |
| **050-050-125 P** | 125 | 48270353 | **2.948,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 31,00 |
| **050-050-125 W** | 125 | 48270292 | **2.860,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 31,40 |
| **065-065-100** | 100 | 48270203 | **3.381,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 36,00 |
| **065-065-100 W** | 100 | 48270300 | **3.457,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 36,00 |
| **065-065-100 P** | 100 | 48270354 | **3.621,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 36,00 |
| **065-065-100** | 100 | 48270205 | **2.691,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 36,00 |
| **065-065-100 W** | 100 | 48270298 | **2.766,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 36,00 |
| **065-065-115** | 113 | 48270211 | **3.608,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 39,00 |
| **065-065-115 W** | 113 | 48270302 | **3.683,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 39,00 |
| **065-065-115 P** | 113 | 48270356 | **3.852,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 39,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270217 | **3.778,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 43,00 |
| **065-065-125 W** | 125 | 48270304 | **3.852,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 43,00 |
| **065-065-125 P** | 125 | 48270357 | **4.030,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 43,00 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

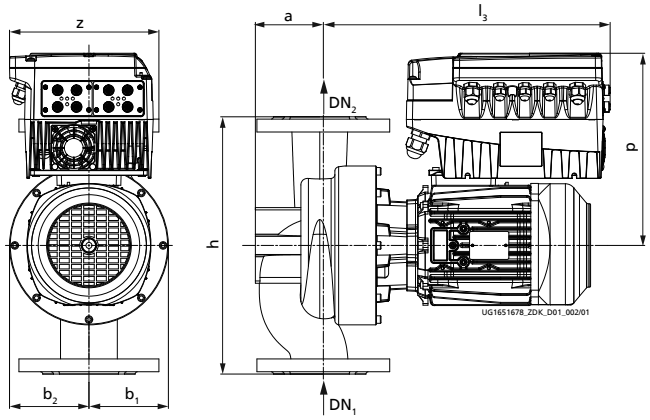
**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

## Dimensioni del gruppo pompa




Dimensioni con PumpDrive2 Eco, con attacchi filettati, grandezze <032-032-100




Dimensioni con PumpDrive2 Eco, con attacchi flangiati, grandezze ≥ 032-032-100

n = 2900 $min^{-1}$

| Grandezza | P | DN | Attacchi | a | $b_1$ | $b_2$ | h | $l_3$ | p | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | Filettati | [mm] | | | | | | |
| 025-025-063 | 0,25 | 25 | G 1 1/2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 368 | 246 | 190 |
| 025-025-070.1 | 0,12 | 25 | G 1 1/2 | 24 | 123 | 75 | 180 | 368 | 246 | 190 |
| 025-025-071 | 0,25 | 25 | G 1 1/2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 368 | 246 | 190 |
| 025-025-080 | 0,25 | 25 | G 1 1/2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 368 | 246 | 190 |
| 025-025-080 | 0,37 | 25 | G 1 1/2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 368 | 246 | 190 |
| 025-025-085 | 0,18 | 25 | G 1 1/2 | 35 | 85 | 105 | 200 | 376 | 237 | 190 |
| 025-025-105 | 0,37 | 25 | G 1 1/2 | 35 | 85 | 105 | 200 | 376 | 237 | 190 |
| 032-032-063 | 0,25 | 32 | G 2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 364 | 246 | 190 |
| 032-032-071 | 0,25 | 32 | G 2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 364 | 246 | 190 |

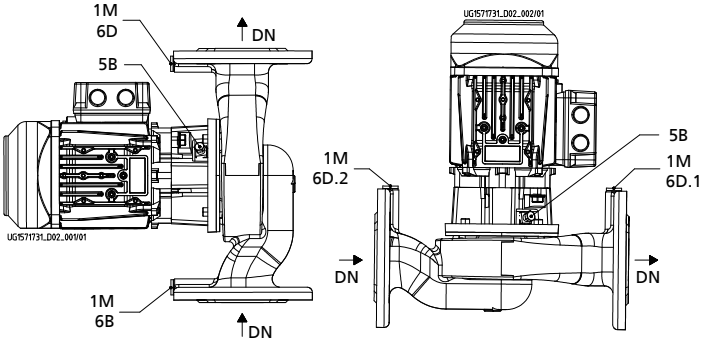
| Grandezza | P | DN | Attacchi | a | $b_1$ | $b_2$ | h | $l_3$ | p | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | Filettati | [mm] | | | | | | |
| 032-032-080 | 0,25 | 32 | G 2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 364 | 246 | 190 |
| 032-032-080 | 0,37 | 32 | G 2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 364 | 246 | 190 |
| 032-032-100 | 0,25 | 32 | - | 70 | 85 | 105 | 220 | 368 | 237 | 190 |
| 032-032-105 | 0,55 | 32 | - | 70 | 88 | 105 | 260 | 365 | 237 | 190 |
| 032-032-125 | 0,75 | 32 | - | 70 | 88 | 85 | 260 | 365 | 245 | 190 |
| 040-040-060 | 0,25 | 40 | - | 70 | 123 | 75 | 250 | 367 | 246 | 190 |
| 040-040-060 | 0,37 | 40 | - | 70 | 123 | 75 | 250 | 367 | 246 | 190 |
| 040-040-090 | 0,55 | 40 | - | 75 | 85 | 105 | 250 | 368 | 237 | 190 |
| 040-040-090 | 0,75 | 40 | - | 75 | 85 | 85 | 250 | 368 | 245 | 190 |
| 040-040-100 | 0,75 | 40 | - | 75 | 85 | 85 | 250 | 368 | 245 | 190 |
| 050-050-090 | 0,55 | 50 | - | 85 | 86 | 105 | 280 | 355 | 237 | 190 |
| 050-050-100 | 0,75 | 50 | - | 85 | 86 | 85 | 280 | 355 | 345 | 190 |
| 050-050-110 | 1,10 | 50 | - | 85 | 94 | 85 | 280 | 362 | 254 | 190 |
| 050-050-110 | 1,80 | 50 | - | 85 | 94 | 105 | 280 | 389 | 268 | 210 |
| 050-050-125 | 1,80 | 50 | - | 85 | 94 | 105 | 280 | 389 | 268 | 210 |
| 065-065-100 | 1,10 | 65 | - | 95 | 105 | 105 | 340 | 370 | 254 | 190 |
| 065-065-115 | 1,80 | 65 | - | 95 | 105 | 105 | 340 | 397 | 268 | 210 |
| 065-065-125 | 3,00 | 65 | - | 95 | 105 | 118 | 340 | 397 | 268 | 210 |
| 080-080-105 | 1,10 | 80 | - | 105 | 130 | 105 | 360 | 377 | 254 | 190 |
| 080-080-115 | 1,80 | 80 | - | 105 | 130 | 105 | 360 | 404 | 268 | 210 |
| 080-080-125 | 3,00 | 80 | - | 105 | 130 | 118 | 360 | 404 | 268 | 210 |

## Dimensioni del gruppo pompa

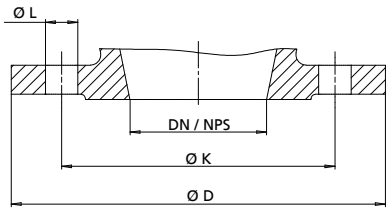
n = 1450 min⁻¹

| Grandezza | P | DN | Attacchi | a | $b_1$ | $b_2$ | h | $l_3$ | p | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | Filettati | [mm] | | | | | | |
| 025-025-080 | 0,12 | 25 | G 1 1/2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 368 | 246 | 190 |
| 032-032-080 | 0,12 | 32 | G 2 | 30 | 123 | 68 | 180 | 364 | 246 | 190 |
| 032-032-125 | 0,12 | 32 | - | 70 | 88 | 105 | 260 | 365 | 237 | 190 |
| 040-040-100 | 0,12 | 40 | - | 75 | 85 | 105 | 250 | 368 | 237 | 190 |
| 050-050-100 | 0,12 | 50 | - | 85 | 86 | 105 | 280 | 355 | 237 | 190 |
| 050-050-125 | 0,18 | 50 | - | 85 | 94 | 105 | 280 | 362 | 237 | 190 |
| 050-050-160 | 0,75 | 50 | - | 87 | 155 | 105 | 340 | 370 | 254 | 190 |
| 065-065-125 | 0,37 | 65 | - | 95 | 105 | 105 | 340 | 370 | 237 | 190 |
| 080-080-125 | 0,37 | 80 | - | 105 | 130 | 105 | 360 | 377 | 237 | 190 |

**Attacchi**




**Dimensione bocche di aspirazione e mandata**




**Esecuzione degli attacchi**

| Attacchi | Esecuzione | Costruzione | Posizione |
|---|---|---|---|
| 1M | **Attacco manometro** | **Forato e tappato o da collegare al Pump Meter (se collegato)** | **Flangia di aspirazione e di mandata** |
| 5B | **Possibilità di sfiato della camera della tenuta meccanica** | **Tappato con valvola di sfiato** | **Coperchio del corpo** |
| 6B | **Drenaggio e sfiato del fluido** | **Forato e tappato** | **Corpo a spirale** |
| 6D, 6D.1, 6D.2 | **Riempimento e sfiato del fluido** | **Forato e tappato** | **Corpo a spirale** |

**Dimensioni flange**

| DN / NPS | Norma | | | | | | | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EN 1092-2 | | | | | | DIN EN ISO 228-1 | |
| | Materiale | | | | | | | |
| | G, B | | | | | | | |
| | PN 10 | | | PN 6 | | | Filettatura | |
| | Ø K | Ø D | Numero | Ø K | Ø D | Numero | | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | G 1 1/2 | - |
| 32 / NPS11/4 | 100 | 140 | 4×∅19 | 90 | 140 | 4×∅14 | G 2[14)] | **Flangia combinata** |
| 40 / NPS11/2 | 110 | 150 | 4×∅19 | 100 | 150 | 4×∅14 | - | |
| 50 / NPS2 | 125 | 165 | 4×∅19 | 110 | 165 | 4×∅14 | - | |
| 65 / NPS21/2 | 145 | 185 | 4×∅19 | 130 | 185 | 4×∅14 | - | |
| 80 / NPS3 | 160 | 200 | 8×∅19 | - | - | - | - | - |

### Esecuzione flange

**Esecuzione flange secondo i materiali**

| Esecuzione materiali | Norma | Diametro | Pressione |
|---|---|---|---|
| GG, GP, BB, GP | DIN EN ISO 228-1 | DN 25 | PN 10 |
| | DIN EN ISO 228-1 | **032-032-063 fino 032-032-080** | PN 10 |
| | **Forata secondo EN 1092-2** | DN 32 - DN 65 | PN 6 / PN 10 |
| | EN 1092-2 | DN 80 | PN 10 |

**Pompe gemellari in linea, PN 10, equipaggiate con PumpDrive 2 Eco per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo**

# Etaline® DL PumpDrive



## Struttura della sigla d'identificazione

**Etaline DL 032-032-080 GG X AV11D2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Etaline DL** | Serie costruttive |
| | ETLD = Etaline DL |
| **032** | Diametro nominale della bocca aspirante [mm] |
| **032** | Diametro nominale della bocca premente [mm] |
| **080** | Diametro nominale della girante [mm] |
| **G** | Materiale del corpo |
| | G = ghisa |
| **G** | Materiale della girante, se diverso dal materiale del corpo |
| | G = ghisa<br>P = Polisulfone |
| **X** | Denominazione aggiuntiva |
| | X Esecuzione speciale |
| **A** | Coperchio del corpo |
| | A = camera di tenuta conica |
| **V** | Sistema di tenuta |
| | V = camera di tenuta conica con sfiato |
| **11** | Codice tenuta |
| | 11 = materiale della tenuta meccanica BQ1EGG (standard) |
| **D** | Fornitura |
| | D = pompa con motore |
| **2** | Grandezza albero |
| | 2 = WS 12<br>4 = WS 14<br>6 = WS 16 |

## Limiti d'esercizio

t da **-15** °C a **+120** °C
$p_{max}$ **10** bar
Q / H fino a Q di **150** $m^3$/h e H di **21** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Per fluidi puliti senza solidi in sospensione, come per esempio acqua, lisciva, solventi (alcool o idrocarburi). Non sono ammessi oli.

## Idraulica

- Corpo PN 10 con attacchi flangiati dal DN 32 al DN 65 con foratura (asole ovali) PN6/10, DN80 PN 10 o filettati G2"
- Versione gemellare con clapet posizionato nella bocca premente
- Girante radiale chiusa
- Tenuta meccanica alloggiata in camera con tappo di sfiato
- Tappo per spurgo manuale della camera della tenuta meccanica
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di mandata e aspirazione in linea con flange PN 10 EN 1092-2 o con attacchi da 2" ISO 228-1
- Idonea per installazione orizzontale / verticale (esecuzione standard)
- Verniciatura corpo e motore RAL 2002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- 1 ~ 220-240 V, 50 Hz da 0.12 kW a 1.1 kW e 3 ~ YΔ 380-420 / 220-240V, 50 Hz da 0.12 kW a 3.0 kW, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE2 (da 0,75 kW) con alimentazione tramite inverter
- Forma costruttiva IM V1
- Asincrono trifase e monofase ventilato esternamente
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci
- L'abbinamento pompa-motore è stato effettuato considerando la capacità del motore di erogare una potenza pari al +25% di quella nominale.

## Materiali

| Descrizione | | GG | GP |
|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN-GJL 150 / EN-GJL-200 | X | X |
| Calotta posteriore conica | Poliammide 66 | X | X |
| Girante | Ghisa EN-GJL 150 | X | |
| | Polisulfone PSU-GF30 | | X |
| Lanterna | Alluminio AC-46500 | X | X |
| O-ring | EPDM | X | X |
| Rondella | CW508L | X | X |
| Vite a testa esagonale incassata | A4 | X | X |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Acciaio inox (CrNiMo) | X | X |
| | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM | X | X |

## Versioni speciali a richiesta

Diverse metallurgie: GP.

## PumpDrive 2 Eco

- Installato su Etaline L PumpDrive 2 Eco
- Per descrizione e funzioni di regolazione vedere su Listino Catalogo, PumpDrive 2 Eco.

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E |
|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro |
| Passacavi | Poliammide |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco

L'Etaline DL con PumpDrive 2 Eco e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, fornito separatamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata grazie alla tecnologia Plug&Run non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante
- selezione digitale di 3 velocità fisse.

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (non installabile a bordo pompa),
- prevalenza costante
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico.

## Funzioni PumpDrive 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] |
|---|---|
| **Funzioni di protezione** | |
| Protezione termica del motore | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X |
| **Controllo ad anello aperto** | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X |
| Controllo della temperatura | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X |
| Storico anomalie | X |
| Ore di esercizio | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X |
| **Funzioni PumpDrive** | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X |
| OFF esterno | X |
| Velocità minima esterna | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X |
| **Funzioni pompa** | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X |
| **Operatività** | |
| Pannello di controllo | X |
| Interfaccia di servizio | X |
| **Hardware** | |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X |

**PD2E [1)] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1)] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

- Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni
- Piedini di sostegno per installazione verticale.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (non installabile sulla pompa)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus nelle configurazioni multi-pompa.

## Curve per selezione

Consultare curve nel capitolo Etaline DL.

**Prezzi Etaline DL con PumpDrive 2 Eco, versione GG e GP, tenuta meccanica 11, 4 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Disponibilità | Codice | Euro | Disponibilità | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | **GG11** PD2E[1)] | **GG11** PD2E[1)] | | **GP11** PD2E[1)] | **GP11** PD2E[1)] | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270013 | **3.182,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 32,80 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270015 | **3.233,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 32,80 |
| **040-040-100** | 98 | 48270029 | **2.999,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 0,48 | 3-400 | 30,70 |
| **040-040-100** | 98 | 48270031 | **3.053,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,12 | 1,20 | 1-230 | 31,40 |
| **050-050-125** | 125 | 48270041 | **3.234,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 0,66 | 3-400 | 37,50 |
| **050-050-125** | 125 | 48270043 | **3.296,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 63 | 0,18 | 1,60 | 1-230 | 39,00 |
| **050-050-160** | 159 | 48270047 | **3.854,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 1,71 | 3-400 | 64,00 |
| **050-050-160** | 159 | 48270049 | **4.329,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 340 | 80 | 0,75 | 5,75 | 1-230 | 61,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270057 | **3.505,00** | O | - | **-** | **-** | 64 | 340 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 50,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270059 | **3.675,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 50,00 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270067 | **3.810,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 1,25 | 3-400 | 62,50 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270069 | **4.029,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 63 | 0,37 | 3,20 | 1-230 | 63,00 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Prezzi Etaline DL con PumpDrive 2 Eco, versione GG e GP, tenuta meccanica 11, 2 poli, motore KSB in classe IE2 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | Diam. girante | Codice | Euro | Disponibilità | Codice | Euro | Disponibilità | Diametro attacchi e scartamento | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Tensione | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | **GG11** PD2E[1)] | **GG11** PD2E[1)] | | **GP11** PD2E[1)] | **GP11** PD2E[1)] | | G/DN | mm | Grand. | kW | A | V | kg |
| **032-032-100** | 80 | - | **-** | **-** | 48270005 | **3.032,00** | O | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 31,50 |
| **032-032-100** | 80 | - | **-** | **-** | 48270007 | **2.989,00** | O | 32 | 220 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 31,50 |
| **032-032-105** | 105 | - | **-** | **-** | 48270009 | **3.258,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 37,20 |
| **032-032-105** | 105 | - | **-** | **-** | 48270011 | **3.240,00** | O | 32 | 260 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 37,00 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270017 | **3.455,00** | O | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 37,20 |
| **032-032-125** | 125 | - | **-** | **-** | 48270019 | **3.808,00** | O | 32 | 260 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 41,70 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270021 | **2.978,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 0,76 | 3-400 | 29,30 |
| **040-040-060** | 80 | - | **-** | **-** | 48270023 | **3.039,00** | O | 40 | 250 | 63 | 0,25 | 2,00 | 1-230 | 29,90 |
| **040-040-090** | 90 | 48270025 | **3.218,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 1,60 | 3-400 | 33,50 |
| **040-040-090** | 90 | 48270027 | **3.101,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 63 | 0,55 | 4,20 | 1-230 | 34,80 |
| **040-040-100** | 98 | 48270033 | **3.398,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 1,60 | 3-400 | 34,70 |
| **040-040-100** | 98 | 48270035 | **3.641,00** | O | - | **-** | **-** | 40 | 250 | 71 | 0,75 | 4,75 | 1-230 | 39,60 |
| **050-050-110** | 109 | 48270037 | **3.848,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 45,50 |
| **050-050-110** | 109 | 48270039 | **3.684,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 45,50 |
| **050-050-125** | 125 | 48270045 | **4.502,00** | O | - | **-** | **-** | 50 | 280 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 50,50 |
| **065-065-100** | 100 | 48270051 | **4.129,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 54,50 |
| **065-065-100** | 100 | 48270053 | **3.857,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 80 | 1,10 | 6,90 | 1-230 | 54,50 |
| **065-065-115** | 113 | 48270055 | **4.519,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 60,00 |
| **065-065-125** | 125 | 48270061 | **4.895,00** | O | - | **-** | **-** | 65 | 340 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 68,00 |
| **080-080-105** | 100 | 48270063 | **4.205,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 80 | 1,10 | 2,25 | 3-400 | 67,00 |
| **080-080-115** | 112 | 48270065 | **4.807,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 90S | 1,80 | 3,40 | 3-400 | 72,50 |
| **080-080-125** | 126,5 | 48270071 | **5.173,00** | O | - | **-** | **-** | 80 | 360 | 90L | 3,00 | 5,60 | 3-400 | 81,00 |

**1) con PumpDrive 2 Eco, pannello di controllo standard, senza PumpMeter, senza trasduttore differenziale di pressione**

**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Pompe singole in linea, PN 16, equipaggiate con motore SuPremE con efficienza > IE5* e PumpDrive 2, per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo, equipaggiabili con PumpMeter**

# Etaline® SuPremE



## Struttura della sigla d'identificazione

**ETL 050-050-160 GG X AA 06 D 2 PD2EM**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etaline** | Serie costruttive | |
| | ETL | = Etaline |
| **050-050-160 GG X AA 06 D 2** | Vedi Etaline | |
| **PD2E** | PD2E | PumpDrive 2 Eco |
| | PD2 | PumpDrive 2 |
| **M** | PumpMeter | |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+110** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **700** $m^3$/h e H di **95** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Versione standard con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a + 110/120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C.

## Idraulica

Vedi Etaline.

## Motore

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo della velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)
- Il controllo del rotore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità
- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2

## Motore

- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita di protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL2002
- ***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Materiali pompa

| Descrizione | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Coperchio premente, conico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Lanterna | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI |
| Bussola protezione albero | Acciaio inox (CrNiMo) |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 |
| Dado controgirante | Acciaio 8 |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / carburo di silicio / EPDM |

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

L'Etaline SuPremE con PumpDrive 2 / 2 Eco e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, fornito separatamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata grazie alla tecnologia Plug&Run non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante
- selezione digitale di 3 velocità fisse.

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (M),
- prevalenza costante
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico.

## Funzioni PumpDrive 2 / 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

**PD2E [1)] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1)] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## PumpMeter

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una maggiore efficienza energetica.
Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe accessoriate con PumpDrive.

**Cosa consente di fare**

Una misurazione innovativa

Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico.
Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa, visibili su display.

Il raggiungimento della massima efficienza energetica

Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.
Il PumpMeter segnala inoltre se la pompa sta lavorando:
- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

e consente all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa.
Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Limiti di fornitura

- Dispositivo PumpMeter (M) (trasduttore di pressione differenziale) montato idraulicamente e collegato elettricamente nella versione PD2EM e PD2M
- La versione PD2EM e PD2M è già accessoriata di Modulo M12 al quale è collegato il PumpMeter
- Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (nelle versioni "M" è già montato)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d'uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot - solo per PD2)
- Connettori ingresso ed uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus - solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus and Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2).

**Prezzi Etaline PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **032-032-160 / 054** | 48237395 | **1.778,00** | O | 48237396 | **2.471,00** | O | 500261162 | **2.501,00** | O | 500222128 | **3.193,00** | O | 32 | 340 | 080M | 0,55 | 1,60 | 41,2 |
| **032-032-160 / 074** | 48237397 | **1.898,00** | O | 48237398 | **2.591,00** | O | 700000551 | **2.622,00** | O | 500224880 | **3.314,00** | O | 32 | 340 | 080M | 0,75 | 2,10 | 43,2 |
| **032-032-160 / 114** | 700000662 | **2.048,00** | O | 500225167 | **2.741,00** | O | 700000552 | **2.790,00** | O | 500224883 | **3.483,00** | O | 32 | 340 | 090S | 1,10 | 3,00 | - |
| **032-032-200 / 054** | 48237407 | **1.885,00** | O | 48237408 | **2.577,00** | O | 700000553 | **2.607,00** | O | 700000730 | **3.300,00** | O | 32 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 50,4 |
| **032-032-200 / 074** | 48237409 | **2.005,00** | O | 48237410 | **2.697,00** | O | 700000554 | **2.728,00** | O | 700000731 | **3.421,00** | O | 32 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 52,4 |
| **032-032-200 / 114** | 48237411 | **2.155,00** | O | 48237412 | **2.847,00** | O | 700000555 | **2.897,00** | O | 500224860 | **3.589,00** | O | 32 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 54,4 |
| **032-032-200 / 154** | 700000663 | **2.303,00** | O | 500225164 | **2.995,00** | O | 700000556 | **2.934,00** | O | 500224865 | **3.627,00** | O | 32 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | - |
| **032-032-200 / 224** | 700000664 | **2.442,00** | O | 500225165 | **3.134,00** | O | 700000557 | **3.056,00** | O | 500224866 | **3.749,00** | O | 32 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | - |
| **040-040-160 / 054** | 48237421 | **1.899,00** | O | 48237422 | **2.592,00** | O | 700000558 | **2.621,00** | O | 700000732 | **3.313,00** | O | 40 | 340 | 080M | 0,55 | 1,60 | 41,8 |
| **040-040-160 / 074** | 48237423 | **2.018,00** | O | 48237424 | **2.712,00** | O | 700000559 | **2.743,00** | O | 500224830 | **3.435,00** | O | 40 | 340 | 080M | 0,75 | 2,10 | 43,8 |
| **040-040-160 / 114** | 48237425 | **2.168,00** | O | 48237426 | **2.861,00** | O | 500222150 | **2.911,00** | O | 500224832 | **3.604,00** | O | 40 | 340 | 090S | 1,10 | 3,00 | 45,8 |
| **040-040-160 / 154** | 700000665 | **2.316,00** | O | 500225163 | **3.009,00** | O | 700000560 | **2.949,00** | O | 500224834 | **3.641,00** | O | 40 | 340 | 090L | 1,50 | 4,00 | - |
| **040-040-250 / 074** | 700000666 | **2.130,00** | O | 700000688 | **2.822,00** | O | 700000561 | **2.855,00** | O | 700000733 | **3.547,00** | O | 40 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | - |
| **040-040-250 / 114** | 48237439 | **2.280,00** | O | 48237440 | **2.973,00** | O | 700000562 | **3.022,00** | O | 700000734 | **3.716,00** | O | 40 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 61,2 |
| **040-040-250 / 154** | 48237441 | **2.428,00** | O | 48237442 | **3.121,00** | O | 700000563 | **3.060,00** | O | 700000735 | **3.753,00** | O | 40 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 64,2 |
| **040-040-250 / 224** | 48237443 | **2.567,00** | O | 48237444 | **3.259,00** | O | 700000564 | **3.182,00** | O | 500224791 | **3.874,00** | O | 40 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 74,0 |
| **040-040-250 / 304** | 48237445 | **2.729,00** | O | 48237446 | **3.422,00** | O | 700000565 | **3.322,00** | O | 500224796 | **4.015,00** | O | 40 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 79,0 |
| **040-040-250 / 404** | 48237447 | **2.995,00** | O | 48237448 | **3.688,00** | O | 700000566 | **3.508,00** | O | 500224799 | **4.200,00** | O | 40 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 86,0 |
| **040-040-250 / 554** | 700000667 | **3.550,00** | O | 500225147 | **4.250,00** | O | 700000567 | **3.991,00** | O | 700000736 | **4.692,00** | O | 40 | 440 | 132S | 5,50 | 13,50 | - |
| **050-050-160 / 054** | 48237459 | **1.963,00** | O | 48237460 | **2.656,00** | O | 700000568 | **2.685,00** | O | 700000737 | **3.378,00** | O | 50 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 46,1 |
| **050-050-160 / 074** | 48237461 | **2.083,00** | O | 48237462 | **2.776,00** | O | 700000569 | **2.807,00** | O | 700000738 | **3.499,00** | O | 50 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 48,1 |
| **050-050-160 / 114** | 48237463 | **2.232,00** | O | 48237464 | **2.926,00** | O | 500261169 | **2.976,00** | O | 500224770 | **3.668,00** | O | 50 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 50,1 |
| **050-050-160 / 154** | 48237465 | **2.381,00** | O | 48237466 | **3.073,00** | O | 700000570 | **3.013,00** | O | 500224771 | **3.705,00** | O | 50 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 53,1 |
| **050-050-160 / 224** | 700000668 | **2.519,00** | O | 500225145 | **3.212,00** | O | 700000571 | **3.134,00** | O | 500224772 | **3.827,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | - |
| **050-050-250 / 114** | 700000669 | **2.418,00** | O | 700000689 | **3.110,00** | O | 700000572 | **3.160,00** | O | 700000739 | **3.853,00** | O | 50 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | - |
| **050-050-250 / 154** | 48237479 | **2.566,00** | O | 48237480 | **3.258,00** | O | 700000573 | **3.198,00** | O | 700000740 | **3.891,00** | O | 50 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 67,2 |
| **050-050-250 / 224** | 48237481 | **2.704,00** | O | 48237482 | **3.397,00** | O | 700000574 | **3.319,00** | O | 700000741 | **4.012,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 77,0 |
| **050-050-250 / 304** | 48237483 | **2.867,00** | O | 48237484 | **3.559,00** | O | 700000575 | **3.460,00** | O | 700000742 | **4.152,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 92,0 |
| **050-050-250 / 404** | 48237485 | **3.133,00** | O | 48237486 | **3.825,00** | O | 700000576 | **3.645,00** | O | 500224723 | **4.338,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 89,0 |
| **050-050-250 / 554** | 48237487 | **3.688,00** | O | 48237488 | **4.387,00** | O | 700000577 | **4.129,00** | O | 500224730 | **4.829,00** | O | 50 | 440 | 132S | 5,50 | 13,50 | 115,5 |
| **050-050-250 / 754** | 700000670 | **4.230,00** | O | 500225110 | **4.931,00** | O | 700000578 | **4.642,00** | O | 500224736 | **5.342,00** | O | 50 | 440 | 132M | 7,50 | 17,60 | - |
| **065-065-160 / 054** | 48237503 | **2.064,00** | O | 48237504 | **2.756,00** | O | 700000579 | **2.785,00** | O | 700000743 | **3.478,00** | O | 65 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 48,3 |
| **065-065-160 / 074** | 48237505 | **2.183,00** | O | 48237506 | **2.875,00** | O | 700000580 | **2.907,00** | O | 700000744 | **3.600,00** | O | 65 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 50,3 |
| **065-065-160 / 114** | 48237507 | **2.333,00** | O | 48237508 | **3.025,00** | O | 700000581 | **3.075,00** | O | 700000745 | **3.768,00** | O | 65 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 52,3 |
| **065-065-160 / 154** | 48237509 | **2.481,00** | O | 48237510 | **3.173,00** | O | 700000582 | **3.113,00** | O | 700000746 | **3.806,00** | O | 65 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 55,3 |
| **065-065-160 / 224** | 48237511 | **2.620,00** | O | 48237512 | **3.312,00** | O | 700000583 | **3.234,00** | O | 500224687 | **3.927,00** | O | 65 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 65,2 |
| **065-065-160 / 304** | 700000671 | **2.782,00** | O | 500225087 | **3.474,00** | O | 700000584 | **3.375,00** | O | 500224715 | **4.068,00** | O | 65 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | - |
| **065-065-250 / 154** | 700000673 | **2.819,00** | O | 700000690 | **3.513,00** | O | 700000586 | **3.452,00** | O | 700000747 | **4.144,00** | O | 65 | 475 | 090L | 1,50 | 4,00 | - |
| **065-065-250 / 224** | 48237523 | **2.958,00** | O | 48237524 | **3.651,00** | O | 700000587 | **3.574,00** | O | 700000748 | **4.266,00** | O | 65 | 475 | 100L | 2,20 | 5,70 | 81,1 |
| **065-065-250 / 304** | 48237525 | **3.121,00** | O | 48237526 | **3.813,00** | O | 700000588 | **3.715,00** | O | 700000749 | **4.407,00** | O | 65 | 475 | 100L | 3,00 | 7,80 | 86,1 |
| **065-065-250 / 404** | 48237527 | **3.387,00** | O | 48237528 | **4.079,00** | O | 700000589 | **3.899,00** | O | 700000750 | **4.592,00** | O | 65 | 475 | 112M | 4,00 | 9,60 | 93,1 |
| **065-065-250 / 554** | 48237529 | **3.941,00** | O | 48237530 | **4.642,00** | O | 700000590 | **4.390,00** | O | 500224654 | **5.091,00** | O | 65 | 475 | 132S | 5,50 | 13,50 | 119,6 |
| **065-065-250 / 754** | 48237531 | **4.476,00** | O | 48237532 | **5.177,00** | O | 700000591 | **4.904,00** | O | 500224657 | **5.605,00** | O | 65 | 475 | 132M | 7,50 | 17,60 | 126,6 |
| **065-065-250 / 1104** | 700000672 | **5.319,00** | O | 500225083 | **6.020,00** | O | 700000585 | **5.745,00** | O | 500224659 | **6.446,00** | O | 65 | 475 | 160M | 11,00 | 24,20 | - |
| **080-080-160 / 054** | 700000927 | **2.112,00** | O | 700000691 | **2.805,00** | O | 700000592 | **2.835,00** | O | 700000751 | **3.527,00** | O | 80 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | - |
| **080-080-160 / 074** | 48237543 | **2.232,00** | O | 48237544 | **2.925,00** | O | 700000593 | **2.956,00** | O | 700000752 | **3.648,00** | O | 80 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 56,3 |
| **080-080-160 / 114** | 48237545 | **2.383,00** | O | 48237546 | **3.075,00** | O | 700000594 | **3.125,00** | O | 700000753 | **3.817,00** | O | 80 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 58,4 |
| **080-080-160 / 154** | 48237547 | **2.531,00** | O | 48237548 | **3.223,00** | O | 700000595 | **3.162,00** | O | 700000754 | **3.854,00** | O | 80 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 61,4 |
| **080-080-160 / 224** | 48237549 | **2.669,00** | O | 48237550 | **3.362,00** | O | 700000596 | **3.284,00** | O | 500224474 | **3.976,00** | O | 80 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 71,2 |
| **080-080-160 / 304** | 48237551 | **2.832,00** | O | 48237552 | **3.524,00** | O | 700000597 | **3.425,00** | O | 500224473 | **4.117,00** | O | 80 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 76,2 |
| **080-080-160 / 404** | 700000674 | **3.098,00** | O | 500221242 | **3.790,00** | O | 700000598 | **3.610,00** | O | 500222715 | **4.302,00** | O | 80 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | - |

**Prezzi Etaline PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **080-080-200 / 114** | 700000675 | **3.022,00** | O | 500397409 | **3.715,00** | O | 700000599 | **3.764,00** | O | 700000755 | **4.457,00** | O | 80 | 500 | 090S | 1,10 | 3,00 | - |
| **080-080-200 / 154** | 48237565 | **3.170,00** | O | 48237566 | **3.863,00** | O | 700000600 | **3.802,00** | O | 700000756 | **4.494,00** | O | 80 | 500 | 090L | 1,50 | 4,00 | 70,2 |
| **080-080-200 / 224** | 48237567 | **3.309,00** | O | 48237568 | **4.001,00** | O | 700000601 | **3.924,00** | O | 700000757 | **4.616,00** | O | 80 | 500 | 100L | 2,20 | 5,70 | 80,0 |
| **080-080-200 / 304** | 48237569 | **3.470,00** | O | 48237570 | **4.164,00** | O | 700000602 | **4.064,00** | O | 700000758 | **4.757,00** | O | 80 | 500 | 100L | 3,00 | 7,80 | 85,0 |
| **080-080-200 / 404** | 48237571 | **3.736,00** | O | 48237572 | **4.430,00** | O | 700000603 | **4.250,00** | O | 500224451 | **4.942,00** | O | 80 | 500 | 112M | 4,00 | 9,60 | 92,0 |
| **080-080-200 / 554** | 48237573 | **4.291,00** | O | 48237574 | **4.992,00** | O | 700000604 | **4.740,00** | O | 500224453 | **5.441,00** | O | 80 | 500 | 132S | 5,50 | 13,50 | 118,5 |
| **080-080-200 / 754** | 700000676 | **4.826,00** | O | 500225041 | **5.527,00** | O | 700000605 | **5.254,00** | O | 500224454 | **5.954,00** | O | 80 | 500 | 132M | 7,50 | 17,60 | - |
| **080-080-250 / 224** | 700000677 | **3.028,00** | O | 700000692 | **3.721,00** | O | 700000608 | **3.643,00** | O | 700000759 | **4.336,00** | O | 80 | 620 | 100L | 2,20 | 5,70 | - |
| **080-080-250 / 304** | 48237575 | **3.191,00** | O | 48237576 | **3.883,00** | O | 700000609 | **3.784,00** | O | 700000760 | **4.476,00** | O | 80 | 620 | 100L | 3,00 | 7,80 | 105,3 |
| **080-080-250 / 404** | 48237577 | **3.514,00** | O | 48237578 | **4.206,00** | O | 700000610 | **4.026,00** | O | 700000761 | **4.719,00** | O | 80 | 620 | 112M | 4,00 | 9,60 | 112,3 |
| **080-080-250 / 554** | 48237579 | **4.083,00** | O | 48237580 | **4.784,00** | O | 700000611 | **4.532,00** | O | 700000762 | **5.233,00** | O | 80 | 620 | 132S | 5,50 | 13,50 | 138,3 |
| **080-080-250 / 754** | 48237581 | **4.779,00** | O | 48237582 | **5.479,00** | O | 700000612 | **5.206,00** | O | 500224428 | **5.906,00** | O | 80 | 620 | 132M | 7,50 | 17,60 | 145,3 |
| **080-080-250 / 1104** | 48237583 | **5.547,00** | O | 48237584 | **6.246,00** | O | 700000606 | **5.973,00** | O | 500224429 | **6.674,00** | O | 80 | 620 | 160M | 11,00 | 24,20 | 168,5 |
| **080-080-250 / 1504** | - | | - | - | - | - | 700000607 | **7.594,00** | O | 500224431 | **8.302,00** | O | 80 | 620 | 160L | 15,00 | 33,00 | - |
| **100-100-125 / 074** | 48237591 | **2.689,00** | O | 48237592 | **3.381,00** | O | 700000613 | **3.412,00** | O | 700000763 | **4.105,00** | O | 100 | 450 | 080M | 0,75 | 2,10 | 61,3 |
| **100-100-125 / 114** | 48237593 | **2.839,00** | O | 48237594 | **3.531,00** | O | 700000614 | **3.581,00** | O | 700000764 | **4.274,00** | O | 100 | 450 | 090S | 1,10 | 3,00 | 63,3 |
| **100-100-125 / 154** | 48237595 | **2.987,00** | O | 48237596 | **3.679,00** | O | 700000615 | **3.618,00** | O | 500224422 | **4.311,00** | O | 100 | 450 | 090L | 1,50 | 4,00 | 66,3 |
| **100-100-125 / 224** | 700000678 | **3.126,00** | O | 500225036 | **3.818,00** | O | 700000616 | **3.740,00** | O | 500224420 | **4.433,00** | O | 100 | 450 | 100L | 2,20 | 5,70 | - |
| **100-100-160 / 154** | 48237607 | **3.786,00** | O | 48237608 | **4.478,00** | O | 700000617 | **4.418,00** | O | 700000765 | **5.111,00** | O | 100 | 450 | 090L | 1,50 | 4,00 | 72,9 |
| **100-100-160 / 224** | 48237609 | **3.925,00** | O | 48237610 | **4.617,00** | O | 700000618 | **4.540,00** | O | 700000766 | **5.232,00** | O | 100 | 450 | 100L | 2,20 | 5,70 | 82,7 |
| **100-100-160 / 304** | 48237611 | **4.087,00** | O | 48237612 | **4.780,00** | O | 700000619 | **4.680,00** | O | 500222141 | **5.373,00** | O | 100 | 450 | 100L | 3,00 | 7,80 | 87,7 |
| **100-100-160 / 404** | 48237613 | **4.353,00** | O | 48237614 | **5.046,00** | O | 700000620 | **4.866,00** | O | 500224390 | **5.558,00** | O | 100 | 450 | 112M | 4,00 | 9,60 | 94,7 |
| **100-100-160 / 554** | 700001356 | **4.908,00** | O | 500225034 | **5.608,00** | O | 700000621 | **5.357,00** | O | 500224393 | **6.058,00** | O | 100 | 450 | 132S | 5,50 | 13,50 | - |
| **100-100-200 / 224** | 700000680 | **4.530,00** | O | 700000693 | **5.224,00** | O | 700000623 | **5.146,00** | O | 700000768 | **5.838,00** | O | 100 | 550 | 100L | 2,20 | 5,70 | - |
| **100-100-200 / 304** | 48237615 | **4.693,00** | O | 48237616 | **5.385,00** | O | 700000624 | **5.287,00** | O | 700000769 | **5.979,00** | O | 100 | 550 | 100L | 3,00 | 7,80 | 120,1 |
| **100-100-200 / 404** | 48237617 | **5.017,00** | O | 48237618 | **5.709,00** | O | 700000625 | **5.529,00** | O | 700000770 | **6.221,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 9,60 | 127,1 |
| **100-100-200 / 554** | 48237619 | **5.586,00** | O | 48237620 | **6.286,00** | O | 700000626 | **6.035,00** | O | 500224338 | **6.736,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 13,50 | 153,1 |
| **100-100-200 / 754** | 48237621 | **6.281,00** | O | 48237622 | **6.982,00** | O | 700000627 | **6.708,00** | O | 500224366 | **7.409,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 17,60 | 160,1 |
| **100-100-200 / 1104** | 700000679 | **7.048,00** | O | 500225002 | **7.749,00** | O | 700000622 | **7.476,00** | O | 700000767 | **8.177,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 24,20 | - |
| **100-100-250 / 304** | 700000681 | **5.582,00** | O | 700000694 | **6.274,00** | O | 700000630 | **6.176,00** | O | 700000771 | **6.868,00** | O | 100 | 550 | 100L | 3,00 | 7,80 | - |
| **100-100-250 / 404** | 48237623 | **5.905,00** | O | 48237624 | **6.597,00** | O | 700000631 | **6.417,00** | O | 700000772 | **7.110,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 9,60 | 139,1 |
| **100-100-250 / 554** | 48237625 | **6.474,00** | O | 48237626 | **7.175,00** | O | 700000632 | **6.924,00** | O | 700000773 | **7.624,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 13,50 | 165,1 |
| **100-100-250 / 754** | 48237627 | **7.169,00** | O | 48237628 | **7.870,00** | O | 700000633 | **7.597,00** | O | 700000774 | **8.298,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 17,60 | 172,1 |
| **100-100-250 / 1104** | 48237629 | **7.937,00** | O | 48237630 | **8.638,00** | O | 700000628 | **8.365,00** | O | 500224300 | **9.066,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 24,20 | 195,3 |
| **100-100-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237631 | **9.993,00** | O | 48237632 | **10.701,00** | O | 100 | 550 | 160L | 15,00 | 33,00 | 220,3 |
| **100-100-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 700000629 | **12.253,00** | O | 500224301 | **12.961,00** | O | 100 | 550 | 180M | 18,50 | 42,00 | - |
| **125-125-160 / 224** | 700000682 | **4.634,00** | O | 700000695 | **5.326,00** | O | 700000634 | **5.248,00** | O | 700000775 | **5.941,00** | O | 125 | 700 | 100L | 2,20 | 5,70 | - |
| **125-125-160 / 304** | 48237641 | **4.796,00** | O | 48237642 | **5.489,00** | O | 700000635 | **5.389,00** | O | 700000776 | **6.083,00** | O | 125 | 700 | 100L | 3,00 | 7,80 | 142,9 |
| **125-125-160 / 404** | 48237643 | **5.119,00** | O | 48237644 | **5.812,00** | O | 700000636 | **5.631,00** | O | 700000777 | **6.324,00** | O | 125 | 700 | 112M | 4,00 | 9,60 | 149,9 |
| **125-125-160 / 554** | 48237645 | **5.688,00** | O | 48237646 | **6.389,00** | O | 700000637 | **6.138,00** | O | 500224227 | **6.838,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 13,50 | 175,9 |
| **125-125-160 / 754** | 700000683 | **6.384,00** | O | 500224982 | **7.085,00** | O | 700000638 | **6.811,00** | O | 500224251 | **7.512,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | - |
| **125-125-200 / 304** | 700000684 | **5.300,00** | O | 700000696 | **5.994,00** | O | 700000641 | **5.894,00** | O | 700000778 | **6.587,00** | O | 125 | 700 | 100L | 3,00 | 7,80 | - |
| **125-125-200 / 404** | 48237647 | **5.624,00** | O | 48237648 | **6.317,00** | O | 700000642 | **6.137,00** | O | 700000779 | **6.829,00** | O | 125 | 700 | 112M | 4,00 | 9,60 | 147,0 |
| **125-125-200 / 554** | 48237649 | **6.193,00** | O | 48237650 | **6.894,00** | O | 700000643 | **6.643,00** | O | 700000780 | **7.343,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 13,50 | 173,0 |
| **125-125-200 / 754** | 48237651 | **6.889,00** | O | 48237652 | **7.590,00** | O | 500222166 | **7.315,00** | O | 500224193 | **8.016,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | 180,0 |
| **125-125-200 / 1104** | 48237653 | **7.656,00** | O | 48237654 | **8.357,00** | O | 700000639 | **8.083,00** | O | 500224196 | **8.784,00** | O | 125 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 203,2 |
| **125-125-200 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 700000640 | **9.711,00** | O | 500224198 | **10.420,00** | O | 125 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | - |

**Prezzi Etaline PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **125-125-250 / 554** | 48237655 | **6.817,00** | O | 48237656 | **7.517,00** | O | 700000647 | **7.266,00** | O | 700000782 | **7.966,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 13,50 | 185,1 |
| **125-125-250 / 754** | 48237657 | **7.512,00** | O | 48237658 | **8.213,00** | O | 700000648 | **7.939,00** | O | 700000783 | **8.640,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | 192,1 |
| **125-125-250 / 1104** | 48237659 | **8.280,00** | O | 48237660 | **8.981,00** | O | 700000644 | **8.707,00** | O | 700000781 | **9.408,00** | O | 125 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 215,3 |
| **125-125-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237661 | **10.336,00** | O | 48237662 | **11.043,00** | O | 125 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | 240,3 |
| **125-125-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 700000645 | **12.596,00** | O | 500224101 | **13.304,00** | O | 125 | 700 | 180M | 18,50 | 42,00 | - |
| **125-125-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 700000646 | **13.995,00** | O | 500224097 | **14.704,00** | O | 125 | 700 | 180L | 22,00 | 48,50 | - |
| **150-150-200 / 554** | 48237663 | **7.027,00** | O | 48237664 | **7.727,00** | O | 700000651 | **7.477,00** | O | 700000784 | **8.177,00** | O | 150 | 700 | 132S | 5,50 | 13,50 | 204,5 |
| **150-150-200 / 754** | 48237665 | **7.722,00** | O | 48237666 | **8.423,00** | O | 700000652 | **8.150,00** | O | 700000785 | **8.850,00** | O | 150 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | 211,5 |
| **150-150-200 / 1104** | 48237667 | **8.490,00** | O | 48237668 | **9.191,00** | O | 700000649 | **8.918,00** | O | 500224083 | **9.618,00** | O | 150 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 234,7 |
| **150-150-200 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237669 | **10.546,00** | O | 48237670 | **11.254,00** | O | 150 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | 259,7 |
| **150-150-200 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 700000650 | **12.806,00** | O | 500224081 | **13.514,00** | O | 150 | 700 | 180M | 18,50 | 42,00 | - |
| **150-150-250 / 1104** | 48237671 | **9.645,00** | O | 48237672 | **10.345,00** | O | 700000653 | **10.072,00** | O | 700000786 | **10.772,00** | O | 150 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 249,0 |
| **150-150-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237673 | **11.700,00** | O | 48237674 | **12.409,00** | O | 150 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | 274,0 |
| **150-150-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237675 | **13.960,00** | O | 48237676 | **14.669,00** | O | 150 | 700 | 180M | 18,50 | 42,00 | 343,0 |
| **150-150-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237677 | **15.360,00** | O | 48237678 | **16.069,00** | O | 150 | 700 | 180L | 22,00 | 48,50 | 367,0 |
| **150-150-250 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 700000654 | **16.504,00** | O | 500224068 | **17.213,00** | O | 150 | 700 | 200L | 30,00 | 65,40 | - |
| **150-150-250 / 3704** | - | - | - | - | - | - | 700000655 | **18.519,00** | O | 500224067 | **19.228,00** | O | 150 | 700 | 225S | 37,00 | 80,90 | - |
| **200-200-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237679 | **13.861,00** | O | 48237680 | **14.570,00** | O | 200 | 800 | 160L | 15,00 | 33,00 | 329,5 |
| **200-200-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237681 | **16.121,00** | O | 48237682 | **16.830,00** | O | 200 | 800 | 180M | 18,50 | 42,00 | 398,5 |
| **200-200-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237683 | **17.522,00** | O | 48237684 | **18.230,00** | O | 200 | 800 | 180L | 22,00 | 48,50 | 422,5 |
| **200-200-250 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 48237685 | **18.665,00** | O | 48237686 | **19.374,00** | O | 200 | 800 | 200L | 30,00 | 65,40 | 490,8 |
| **200-200-250 / 3704** | - | - | - | - | - | - | 48237687 | **20.680,00** | O | 48237688 | **21.388,00** | O | 200 | 800 | 225S | 37,00 | 80,90 | 627,8 |
| **200-200-250 / 4504** | - | - | - | - | - | - | 700000656 | **22.544,00** | O | 500224063 | **23.253,00** | O | 200 | 800 | 225M | 45,00 | 99,30 | - |
| **200-200-315 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 48237689 | **19.335,00** | O | 48237690 | **20.043,00** | O | 200 | 800 | 200L | 30,00 | 65,40 | 525,0 |
| **200-200-315 / 3704** | - | - | - | - | - | - | 48237691 | **20.882,00** | O | 48237692 | **21.590,00** | O | 200 | 800 | 225S | 37,00 | 80,90 | 661,9 |
| **200-200-315 / 4504** | - | - | - | - | - | - | 48237693 | **22.580,00** | O | 48237694 | **23.288,00** | O | 200 | 800 | 225M | 45,00 | 99,30 | 712,3 |

**Prezzi Etaline PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **032-032-160 / 112** | 48237383 | **2.017,00** | O | 48237384 | **2.710,00** | O | 700000499 | **2.760,00** | O | 700000697 | **3.453,00** | O | 32 | 340 | 080M | 1,10 | 3,00 | 42,2 |
| **032-032-160 / 152** | 48237385 | **2.328,00** | O | 48237386 | **3.020,00** | O | 700000500 | **2.960,00** | O | 700000698 | **3.653,00** | O | 32 | 340 | 090S | 1,50 | 4,10 | 45,3 |
| **032-032-160 / 222** | 48237387 | **2.411,00** | O | 48237388 | **3.103,00** | O | 700000501 | **3.025,00** | O | 700000699 | **3.718,00** | O | 32 | 340 | 090L | 2,20 | 5,60 | 49,8 |
| **032-032-160 / 302** | 48237389 | **2.565,00** | O | 48237390 | **3.257,00** | O | 700000502 | **3.159,00** | O | 700000700 | **3.851,00** | O | 32 | 340 | 100L | 3,00 | 7,60 | 57,1 |
| **032-032-160 / 402** | 48237391 | **2.681,00** | O | 48237392 | **3.467,00** | O | 700000503 | **3.287,00** | O | 500224079 | **3.980,00** | O | 32 | 340 | 112M | 4,00 | 9,40 | 68,1 |
| **032-032-160 / 552** | 48237393 | **3.683,00** | O | 48237394 | **4.382,00** | O | 700000504 | **4.132,00** | O | 500224076 | **4.832,00** | O | 32 | 340 | 132S | 5,50 | 12,50 | 81,6 |
| **032-032-160 / 752** | 700000657 | **4.233,00** | O | 500224835 | **4.934,00** | O | 700000505 | **4.661,00** | O | 500224074 | **5.361,00** | O | 32 | 340 | 132S | 7,50 | 16,70 | - |
| **032-032-200 / 302** | 700000658 | **2.671,00** | O | 700000685 | **3.364,00** | O | 700000508 | **3.265,00** | O | 700000701 | **3.958,00** | O | 32 | 440 | 100L | 3,00 | 7,60 | - |
| **032-032-200 / 402** | 48237399 | **2.881,00** | O | 48237400 | **3.574,00** | O | 700000509 | **3.394,00** | O | 700000702 | **4.086,00** | O | 32 | 440 | 112M | 4,00 | 9,40 | 77,2 |
| **032-032-200 / 552** | 48237401 | **3.789,00** | O | 48237402 | **4.490,00** | O | 700000510 | **4.238,00** | O | 700000703 | **4.939,00** | O | 32 | 440 | 132S | 5,50 | 12,50 | 90,8 |
| **032-032-200 / 752** | 48237403 | **4.341,00** | O | 48237404 | **5.041,00** | O | 700000511 | **4.767,00** | O | 500224125 | **5.468,00** | O | 32 | 440 | 132S | 7,50 | 16,70 | 106,8 |
| **032-032-200 / 1102** | 48237405 | **5.588,00** | O | 48237406 | **6.289,00** | O | 700000506 | **6.014,00** | O | 500224122 | **6.715,00** | O | 32 | 440 | 160M | 11,00 | 23,70 | 126,0 |
| **032-032-200 / 1502** | - | - | - | - | - | - | 700000507 | **7.735,00** | O | 500224108 | **8.444,00** | O | 32 | 440 | 160M | 15,00 | 32,00 | - |
| **040-040-160 / 222** | 700000660 | **2.532,00** | O | 700000686 | **3.224,00** | O | 700000513 | **3.146,00** | O | 700000704 | **3.839,00** | O | 40 | 340 | 090L | 2,20 | 5,60 | - |
| **040-040-160 / 302** | 48237413 | **2.686,00** | O | 48237414 | **3.378,00** | O | 700000514 | **3.279,00** | O | 700000705 | **3.971,00** | O | 40 | 340 | 100L | 3,00 | 7,60 | 57,6 |
| **040-040-160 / 402** | 48237415 | **2.896,00** | O | 48237416 | **3.588,00** | O | 700000515 | **3.408,00** | O | 700000706 | **4.101,00** | O | 40 | 340 | 112M | 4,00 | 9,40 | 68,6 |

**Prezzi Etaline PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **040-040-160 / 552** | 48237417 | **3.803,00** | O | 48237418 | **4.503,00** | O | 700000516 | **4.253,00** | O | 500224248 | **4.952,00** | O | 40 | 340 | 132S | 5,50 | 12,50 | 82,1 |
| **040-040-160 / 752** | 48237419 | **4.354,00** | O | 48237420 | **5.055,00** | O | 700000517 | **4.782,00** | O | 500224244 | **5.482,00** | O | 40 | 340 | 132S | 7,50 | 16,70 | 98,1 |
| **040-040-160 / 1102** | 700000659 | **5.601,00** | O | 500224853 | **6.302,00** | O | 700000512 | **6.029,00** | O | 500224242 | **6.730,00** | O | 40 | 340 | 160M | 11,00 | 23,70 | - |
| **040-040-250 / 752** | 48237427 | **4.466,00** | O | 48237428 | **5.167,00** | O | 700000520 | **4.893,00** | O | 700000708 | **5.594,00** | O | 40 | 440 | 132S | 7,50 | 16,70 | 113,5 |
| **040-040-250 / 1102** | 48237429 | **5.713,00** | O | 48237430 | **6.414,00** | O | 700000518 | **6.141,00** | O | 700000707 | **6.841,00** | O | 40 | 440 | 160M | 11,00 | 23,70 | 132,7 |
| **040-040-250 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237431 | **7.860,00** | O | 48237432 | **8.569,00** | O | 40 | 440 | 160M | 15,00 | 32,00 | 157,7 |
| **040-040-250 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237433 | **9.526,00** | O | 48237434 | **10.235,00** | O | 40 | 440 | 160L | 18,50 | 38,80 | 176,1 |
| **040-040-250 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237435 | **10.799,00** | O | 48237436 | **11.507,00** | O | 40 | 440 | 180M | 22,00 | 50,70 | 242,7 |
| **040-040-250 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237437 | **12.860,00** | O | 48237438 | **13.569,00** | O | 40 | 440 | 200L | 30,00 | 63,50 | 312,2 |
| **040-040-250 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000519 | **15.086,00** | O | 500224313 | **15.794,00** | O | 40 | 440 | 200L | 37,00 | 77,80 | - |
| **050-050-160 / 222** | 700000661 | **2.596,00** | O | 700000687 | **3.288,00** | O | 700000523 | **3.211,00** | O | 700000709 | **3.903,00** | O | 50 | 440 | 090L | 2,20 | 5,60 | - |
| **050-050-160 / 302** | 48237449 | **2.750,00** | O | 48237450 | **3.442,00** | O | 700000524 | **3.343,00** | O | 700000710 | **4.037,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 7,60 | 61,9 |
| **050-050-160 / 402** | 48237451 | **2.960,00** | O | 48237452 | **3.653,00** | O | 700000525 | **3.472,00** | O | 700000711 | **4.165,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 9,40 | 72,9 |
| **050-050-160 / 552** | 48237453 | **3.868,00** | O | 48237454 | **4.567,00** | O | 700000526 | **4.317,00** | O | 700000712 | **5.018,00** | O | 50 | 440 | 132S | 5,50 | 12,50 | 86,4 |
| **050-050-160 / 752** | 48237455 | **4.418,00** | O | 48237456 | **5.119,00** | O | 700000527 | **4.846,00** | O | 700000713 | **5.547,00** | O | 50 | 440 | 132S | 7,50 | 16,70 | 102,4 |
| **050-050-160 / 1102** | 48237457 | **5.666,00** | O | 48237458 | **6.366,00** | O | 700000521 | **6.093,00** | O | 500224386 | **6.794,00** | O | 50 | 440 | 160M | 11,00 | 23,70 | 121,6 |
| **050-050-160 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000522 | **7.813,00** | O | 500224326 | **8.521,00** | O | 50 | 440 | 160M | 15,00 | 32,00 | - |
| **050-050-250 / 1102** | 48237467 | **5.851,00** | O | 48237468 | **6.552,00** | O | 700000528 | **6.278,00** | O | 700000714 | **6.979,00** | O | 50 | 440 | 160M | 11,00 | 23,70 | 135,7 |
| **050-050-250 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237469 | **7.997,00** | O | 48237470 | **8.706,00** | O | 50 | 440 | 160M | 15,00 | 32,00 | 160,7 |
| **050-050-250 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237471 | **9.664,00** | O | 48237472 | **10.373,00** | O | 50 | 440 | 160L | 18,50 | 38,80 | 179,1 |
| **050-050-250 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237473 | **10.937,00** | O | 48237474 | **11.645,00** | O | 50 | 440 | 180M | 22,00 | 50,70 | 245,8 |
| **050-050-250 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237475 | **12.998,00** | O | 48237476 | **13.707,00** | O | 50 | 440 | 200L | 30,00 | 63,50 | 315,3 |
| **050-050-250 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237477 | **15.224,00** | O | 48237478 | **15.932,00** | O | 50 | 440 | 200L | 37,00 | 77,80 | 371,9 |
| **065-065-160 / 302** | 48237489 | **2.850,00** | O | 48237490 | **3.543,00** | O | 700000531 | **3.443,00** | O | 700000716 | **4.136,00** | O | 65 | 440 | 100L | 3,00 | 7,60 | 64,2 |
| **065-065-160 / 402** | 48237491 | **3.059,00** | O | 48237492 | **3.753,00** | O | 700000532 | **3.573,00** | O | 700000717 | **4.265,00** | O | 65 | 440 | 112M | 4,00 | 9,40 | 75,2 |
| **065-065-160 / 552** | 48237493 | **3.967,00** | O | 48237494 | **4.668,00** | O | 700000533 | **4.416,00** | O | 700000718 | **5.117,00** | O | 65 | 440 | 132S | 5,50 | 12,50 | 88,7 |
| **065-065-160 / 752** | 48237495 | **4.519,00** | O | 48237496 | **5.220,00** | O | 700000534 | **4.946,00** | O | 700000719 | **5.646,00** | O | 65 | 440 | 132S | 7,50 | 16,70 | 104,7 |
| **065-065-160 / 1102** | 48237497 | **5.766,00** | O | 48237498 | **6.467,00** | O | 700000529 | **6.193,00** | O | 700000715 | **6.894,00** | O | 65 | 440 | 160M | 11,00 | 23,70 | 123,9 |
| **065-065-160 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237499 | **7.913,00** | O | 48237500 | **8.622,00** | O | 65 | 440 | 160M | 15,00 | 32,00 | 148,9 |
| **065-065-160 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237501 | **9.579,00** | O | 48237502 | **10.288,00** | O | 65 | 440 | 160L | 18,50 | 38,80 | 167,3 |
| **065-065-160 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000530 | **10.852,00** | O | 500224651 | **11.560,00** | O | 65 | 440 | 180M | 22,00 | 50,70 | - |
| **065-065-250 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237513 | **8.252,00** | O | 48237514 | **8.960,00** | O | 65 | 475 | 160M | 15,00 | 32,00 | 164,8 |
| **065-065-250 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237515 | **9.918,00** | O | 48237516 | **10.627,00** | O | 65 | 475 | 160L | 18,50 | 38,80 | 183,2 |
| **065-065-250 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237517 | **11.190,00** | O | 48237518 | **11.899,00** | O | 65 | 475 | 180M | 22,00 | 50,70 | 249,8 |
| **065-065-250 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237519 | **13.252,00** | O | 48237520 | **13.960,00** | O | 65 | 475 | 200L | 30,00 | 63,50 | 319,3 |
| **065-065-250 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237521 | **15.477,00** | O | 48237522 | **16.186,00** | O | 65 | 475 | 200L | 37,00 | 77,80 | 375,9 |
| **080-080-160 / 552** | 48237533 | **4.017,00** | O | 48237534 | **4.718,00** | O | 700000538 | **4.466,00** | O | 700000721 | **5.167,00** | O | 80 | 440 | 132S | 5,50 | 12,50 | 94,7 |
| **080-080-160 / 752** | 48237535 | **4.568,00** | O | 48237536 | **5.269,00** | O | 700000539 | **4.995,00** | O | 700000722 | **5.696,00** | O | 80 | 440 | 132S | 7,50 | 16,70 | 110,7 |
| **080-080-160 / 1102** | 48237537 | **5.816,00** | O | 48237538 | **6.516,00** | O | 700000535 | **6.243,00** | O | 700000720 | **6.943,00** | O | 80 | 440 | 160M | 11,00 | 23,70 | 129,9 |
| **080-080-160 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237539 | **7.962,00** | O | 48237540 | **8.671,00** | O | 80 | 440 | 160M | 15,00 | 32,00 | 154,9 |
| **080-080-160 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237541 | **9.629,00** | O | 48237542 | **10.338,00** | O | 80 | 440 | 160L | 18,50 | 38,80 | 173,3 |
| **080-080-160 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000536 | **10.902,00** | O | 500224682 | **11.610,00** | O | 80 | 440 | 180M | 22,00 | 50,70 | - |
| **080-080-160 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000537 | **12.962,00** | O | 500224680 | **13.671,00** | O | 80 | 440 | 200L | 30,00 | 63,50 | - |
| **080-080-200 / 1102** | 48237553 | **6.455,00** | O | 48237554 | **7.156,00** | O | 700000540 | **6.882,00** | O | 700000723 | **7.582,00** | O | 80 | 500 | 160M | 11,00 | 23,70 | 138,7 |
| **080-080-200 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237555 | **8.602,00** | O | 48237556 | **9.311,00** | O | 80 | 500 | 160M | 15,00 | 32,00 | 163,7 |
| **080-080-200 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237557 | **10.268,00** | O | 48237558 | **10.977,00** | O | 80 | 500 | 160L | 18,50 | 38,80 | 182,1 |
| **080-080-200 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237559 | **11.540,00** | O | 48237560 | **12.249,00** | O | 80 | 500 | 180M | 22,00 | 50,70 | 248,7 |
| **080-080-200 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237561 | **13.602,00** | O | 48237562 | **14.311,00** | O | 80 | 500 | 200L | 30,00 | 63,50 | 318,2 |
| **080-080-200 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237563 | **15.827,00** | O | 48237564 | **16.536,00** | O | 80 | 500 | 200L | 37,00 | 77,80 | 374,8 |

**Prezzi Etaline PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **100-100-125 / 552** | 48237585 | **4.473,00** | O | 48237586 | **5.174,00** | O | 700000543 | **4.922,00** | O | 700000724 | **5.623,00** | O | 100 | 450 | 132S | 5,50 | 12,50 | 99,7 |
| **100-100-125 / 752** | 48237587 | **5.025,00** | O | 48237588 | **5.726,00** | O | 700000544 | **5.451,00** | O | 700000725 | **6.152,00** | O | 100 | 450 | 132S | 7,50 | 16,70 | 115,7 |
| **100-100-125 / 1102** | 48237589 | **6.272,00** | O | 48237590 | **6.973,00** | O | 700000541 | **6.700,00** | O | 500224745 | **7.399,00** | O | 100 | 450 | 160M | 11,00 | 23,70 | 134,9 |
| **100-100-125 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000542 | **8.419,00** | O | 500224741 | **9.128,00** | O | 100 | 450 | 160M | 15,00 | 32,00 | - |
| **100-100-160 / 1102** | 48237597 | **7.071,00** | O | 48237598 | **7.772,00** | O | 700000545 | **7.499,00** | O | 700000726 | **8.199,00** | O | 100 | 450 | 160M | 11,00 | 23,70 | 141,5 |
| **100-100-160 / 1502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237599 | **9.218,00** | O | 48237600 | **9.927,00** | O | 100 | 450 | 160M | 15,00 | 32,00 | 166,5 |
| **100-100-160 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237601 | **10.884,00** | O | 48237602 | **11.593,00** | O | 100 | 450 | 160L | 18,50 | 38,80 | 184,9 |
| **100-100-160 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237603 | **12.157,00** | O | 48237604 | **12.865,00** | O | 100 | 450 | 180M | 22,00 | 50,70 | 251,5 |
| **100-100-160 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237605 | **14.218,00** | O | 48237606 | **14.927,00** | O | 100 | 450 | 200L | 30,00 | 63,50 | 321,0 |
| **100-100-160 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000546 | **16.444,00** | O | 500224762 | **17.152,00** | O | 100 | 450 | 200L | 37,00 | 77,80 | - |
| **125-125-160 / 1852** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237633 | **11.679,00** | O | 48237634 | **12.388,00** | O | 125 | 700 | 160L | 18,50 | 38,80 | 239,5 |
| **125-125-160 / 2202** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237635 | **13.055,00** | O | 48237636 | **13.763,00** | O | 125 | 700 | 180M | 22,00 | 50,70 | 306,1 |
| **125-125-160 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237637 | **15.513,00** | O | 48237638 | **16.222,00** | O | 125 | 700 | 200L | 30,00 | 63,50 | 375,4 |
| **125-125-160 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 48237639 | **17.739,00** | O | 48237640 | **18.447,00** | O | 125 | 700 | 200L | 37,00 | 77,80 | 432,0 |
| **125-125-160 / 4502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000547 | **20.288,00** | O | 500224766 | **20.997,00** | O | 125 | 700 | 225M | 45,00 | 93,40 | - |
| **125-125-200 / 3002** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000548 | **16.018,00** | O | 700000727 | **16.726,00** | O | 125 | 700 | 200L | 30,00 | 63,50 | - |
| **125-125-200 / 3702** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000549 | **18.243,00** | O | 700000728 | **18.952,00** | O | 125 | 700 | 200L | 37,00 | 77,80 | - |
| **125-125-200 / 4502** | - | **-** | **-** | - | **-** | **-** | 700000550 | **20.793,00** | O | 700000729 | **21.501,00** | O | 125 | 700 | 225M | 45,00 | 93,40 | - |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

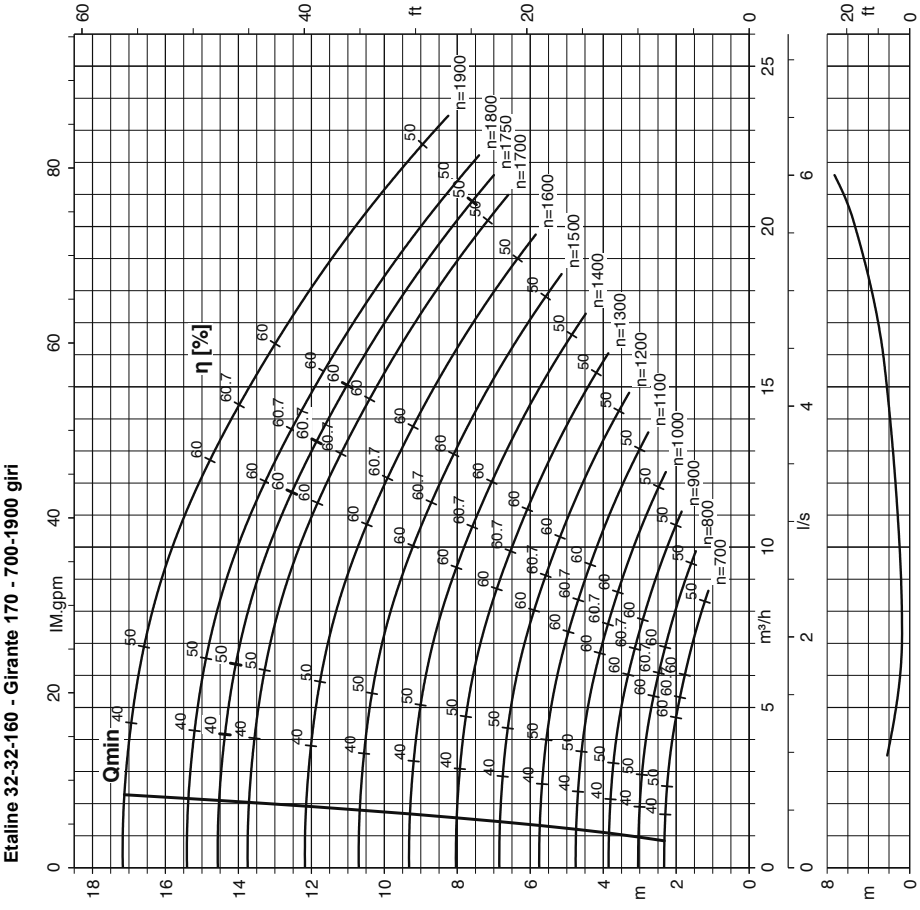
**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

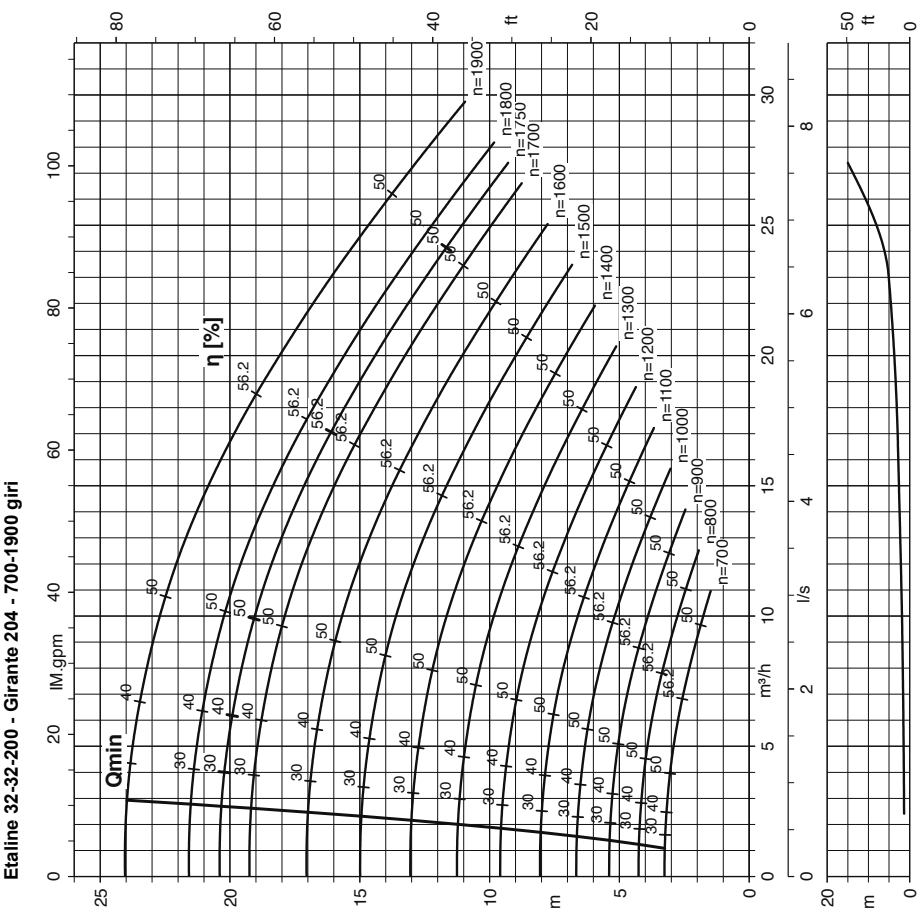
**NB. I codici che iniziano con 500…. e 700…. riportati nelle tabelle sono da considerarsi solo come riferimenti interni a KSB e pertanto non verranno riportati nè in conferma nè in targhetta.**

**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 32-32-160 - Girante 170 - 700-1900 giri**

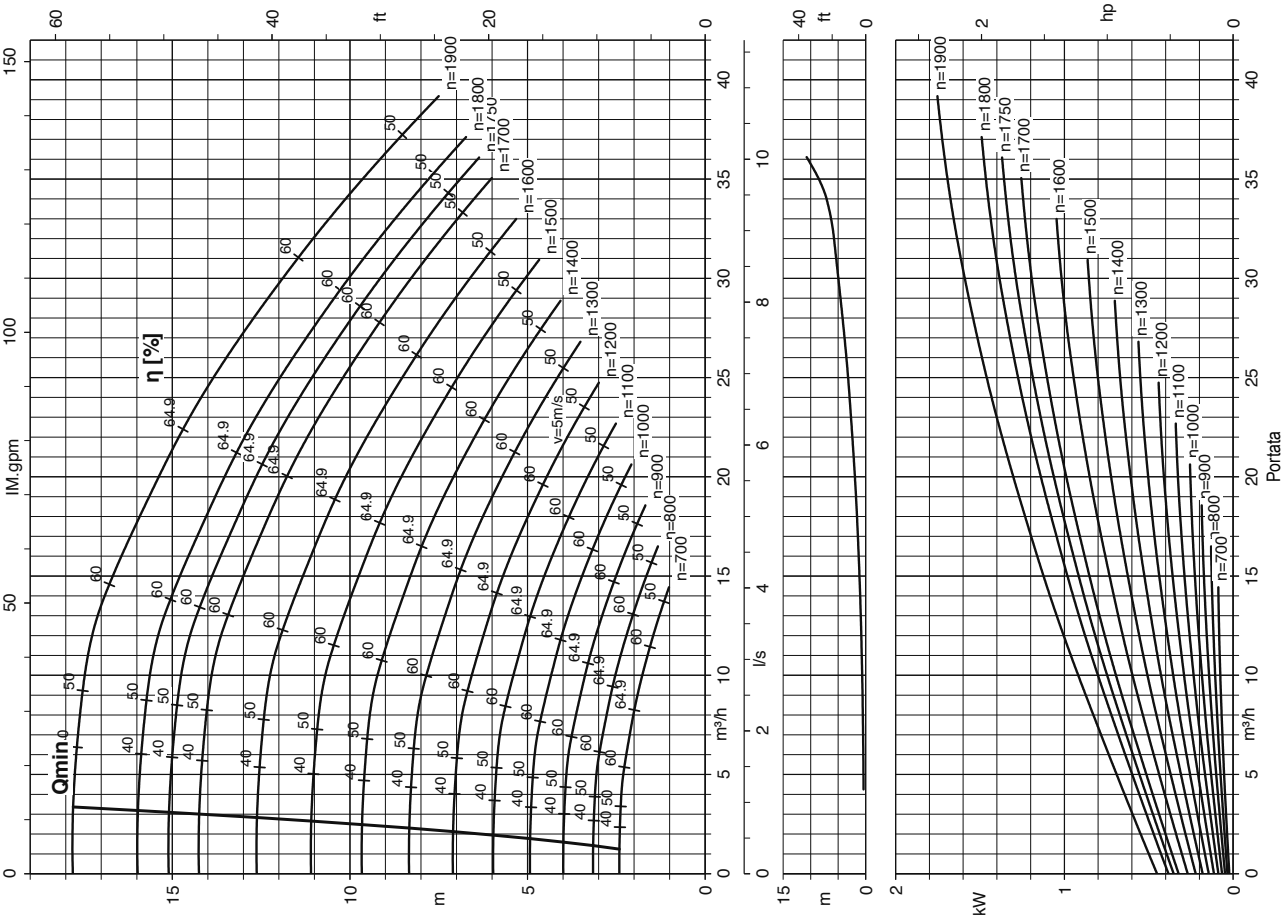



**Etaline 32-32-200 - Girante 204 - 700-1900 giri**

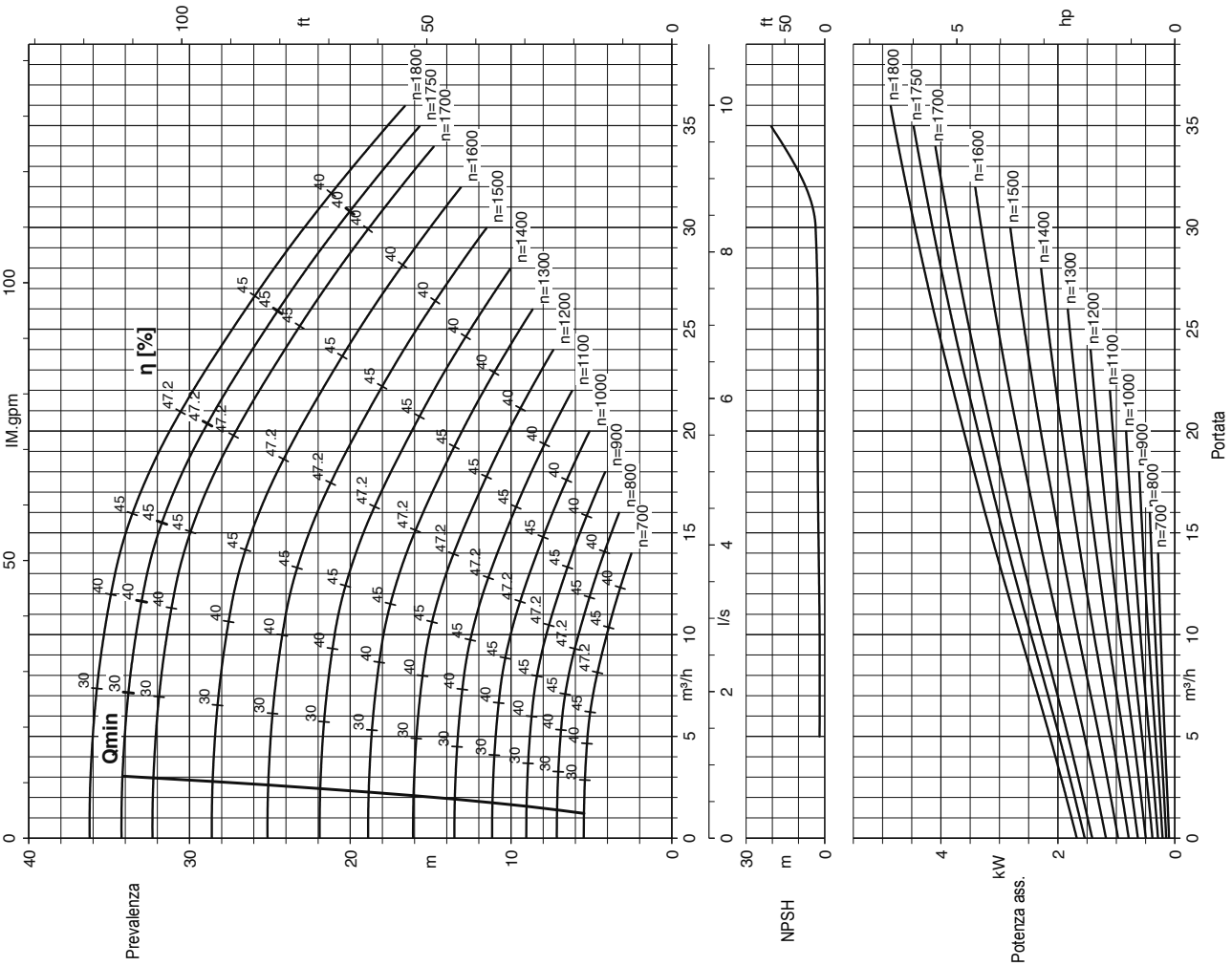


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 40-40-160 - Girante 174 - 700-1900 giri**

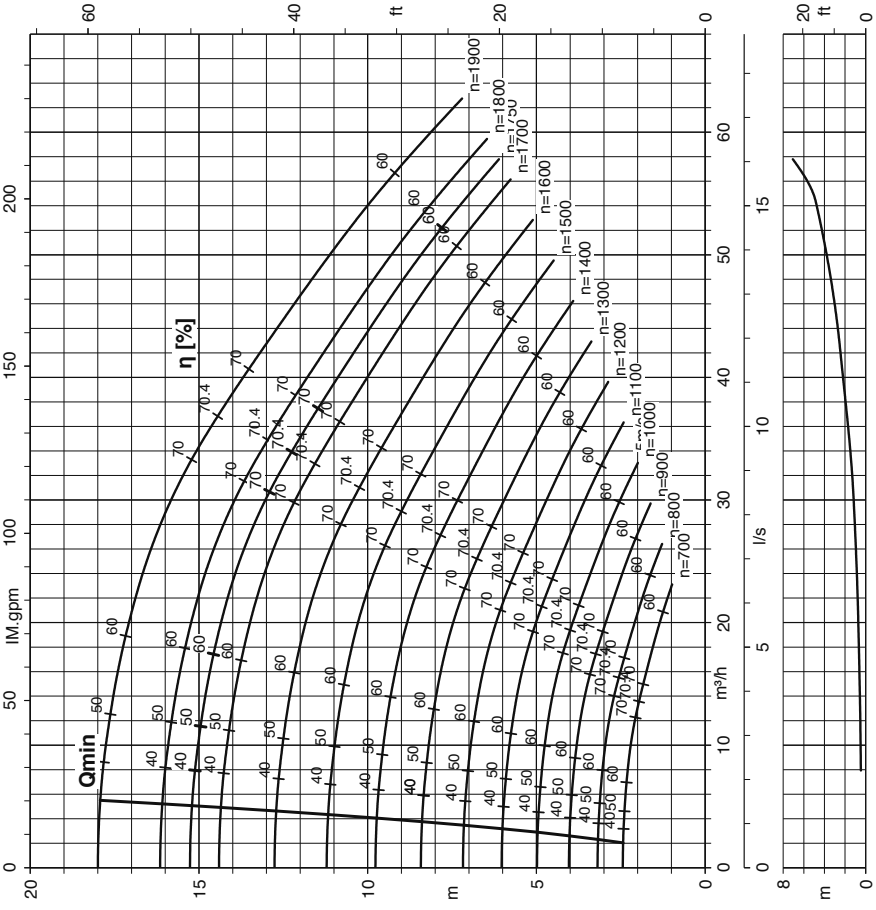



**Etaline 40-40-250 - Girante 261 - 700-1800 giri**

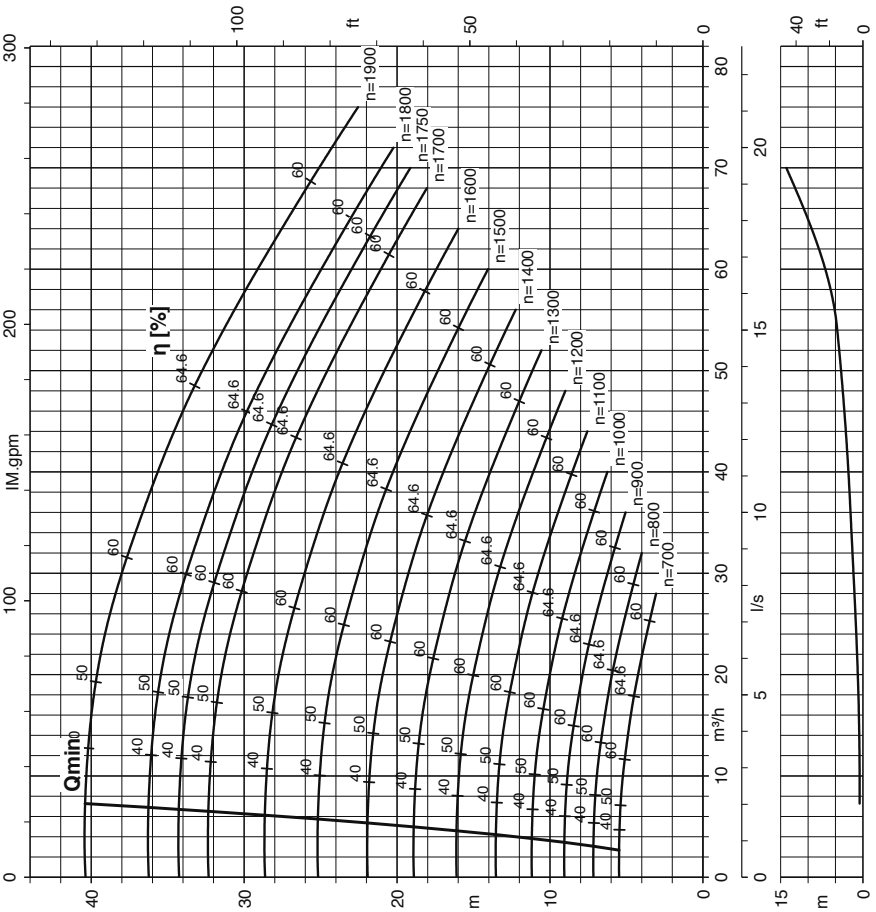


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 50-50-160 - Girante 174 - 700-1900 giri**

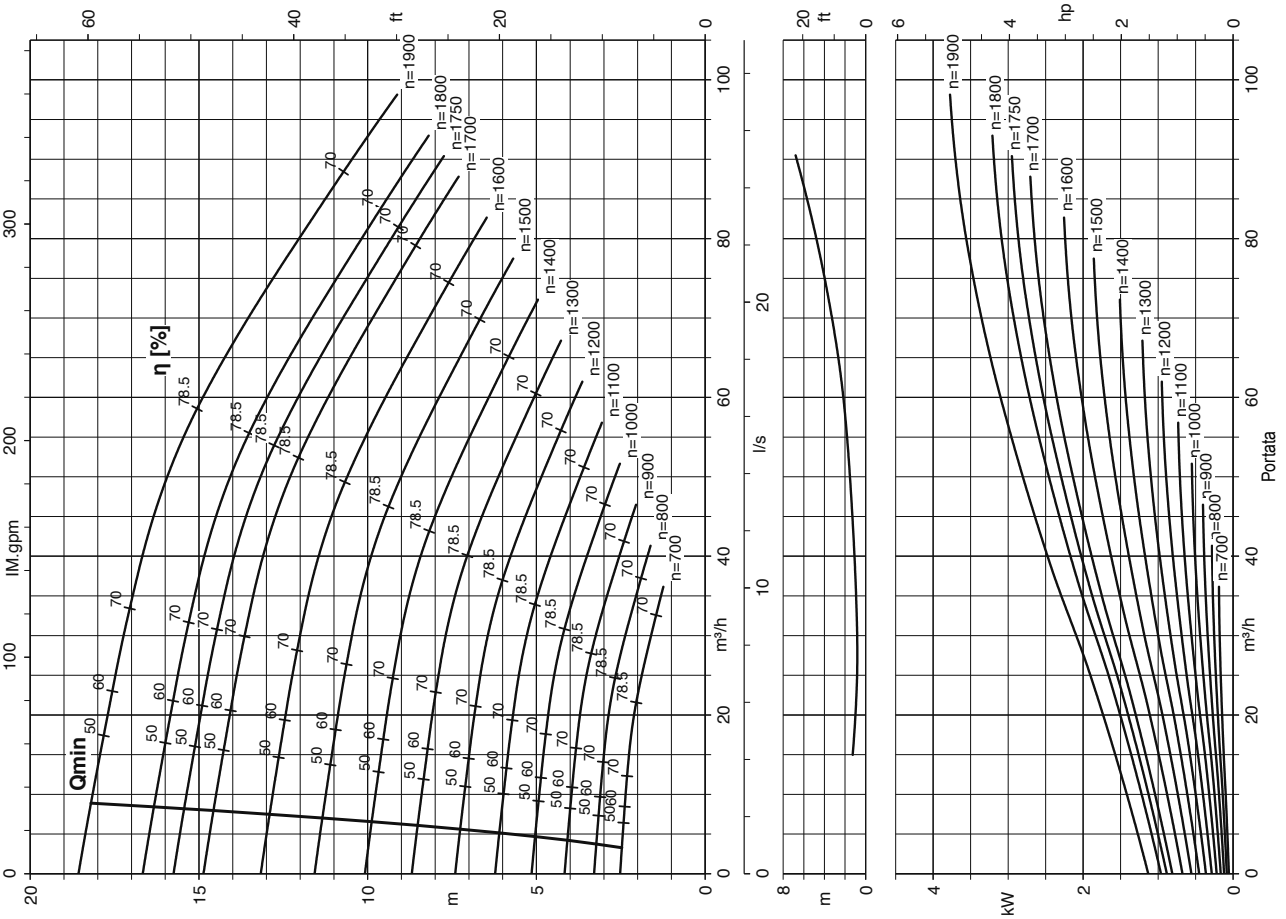



**Etaline 50-50-250 - Girante 260 - 700-1900 giri**

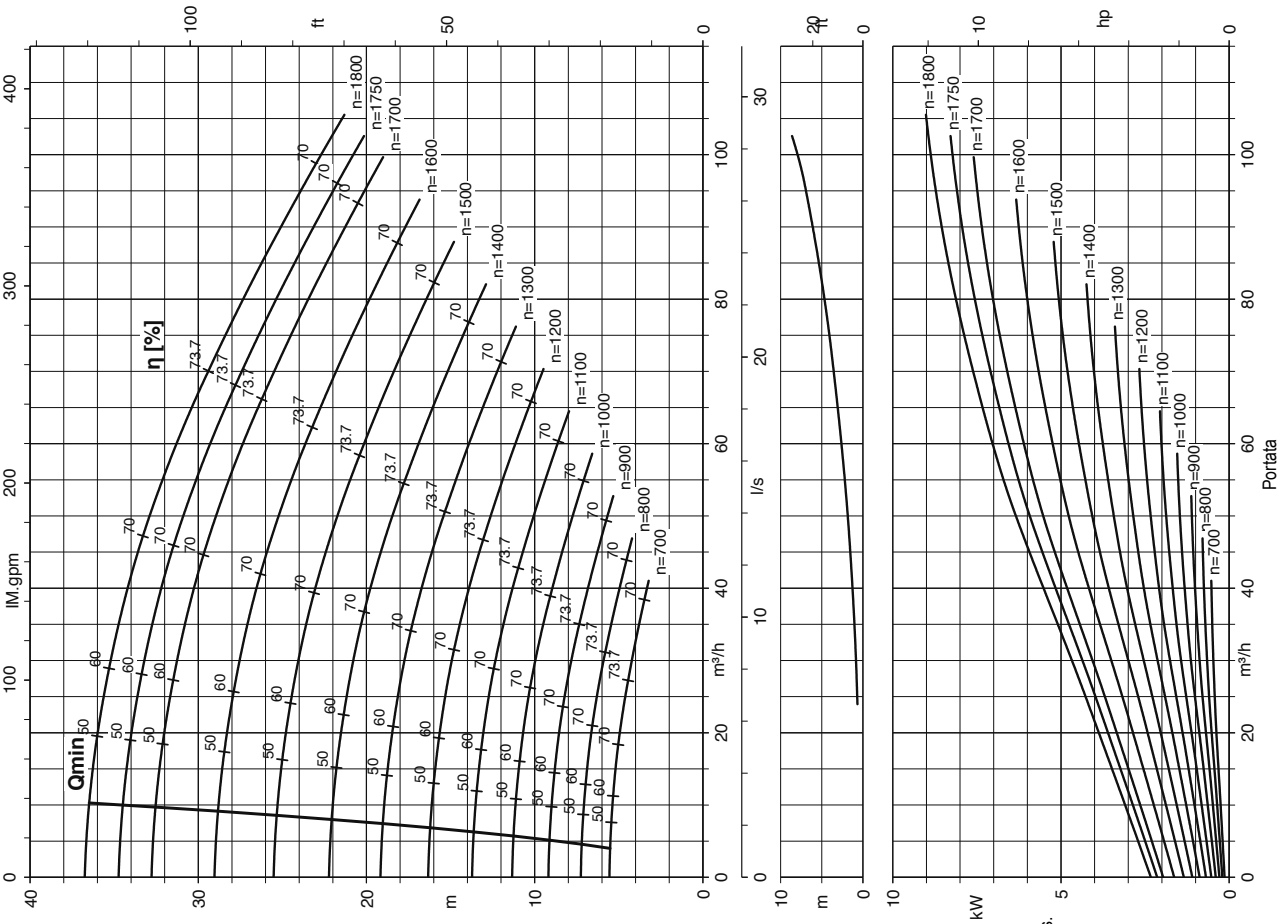


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 65-65-160 - Girante 174 - 700-1900 giri**

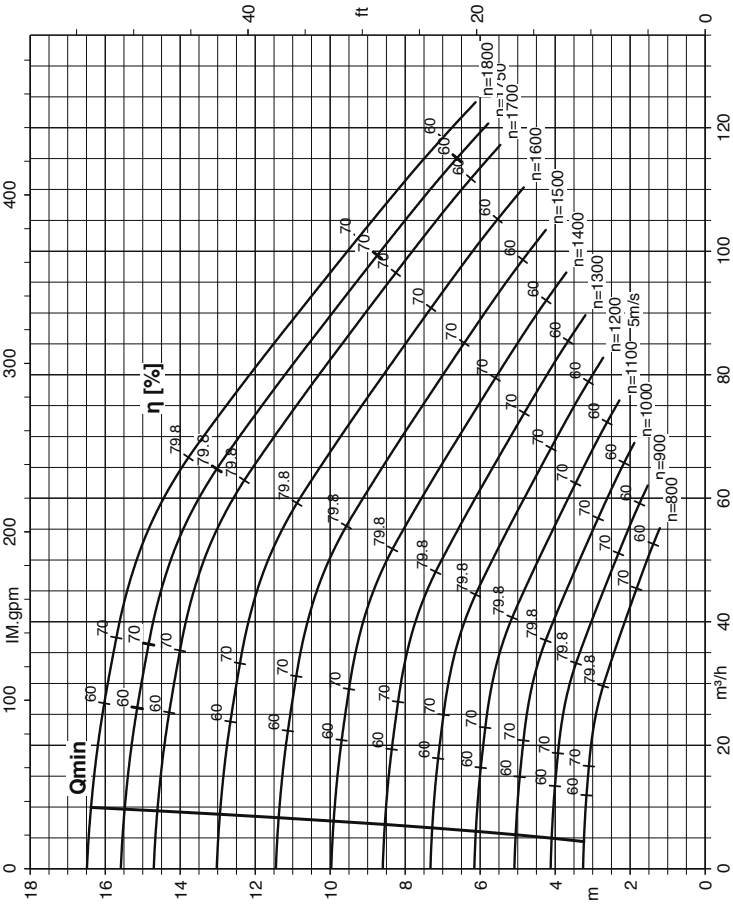



**Etaline 65-65-250 - Girante 261 - 700-1800 giri**

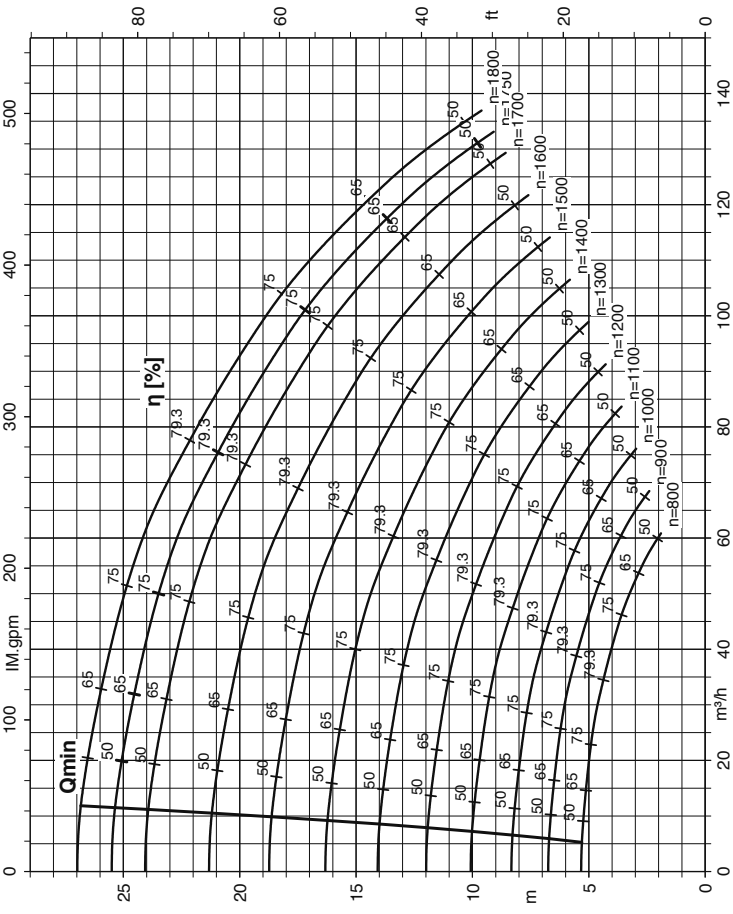


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 80-80-160 - Girante 174 - 800-1800 giri**

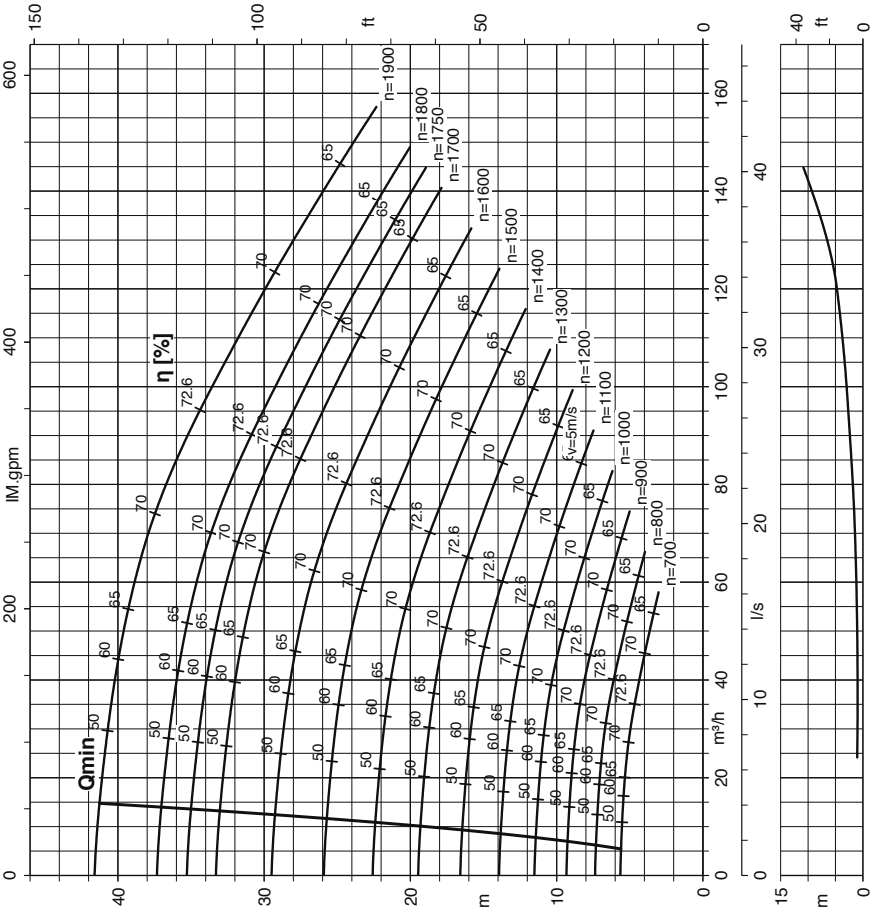



**Etaline 80-80-200 - Girante 219 - 800-1800 giri**

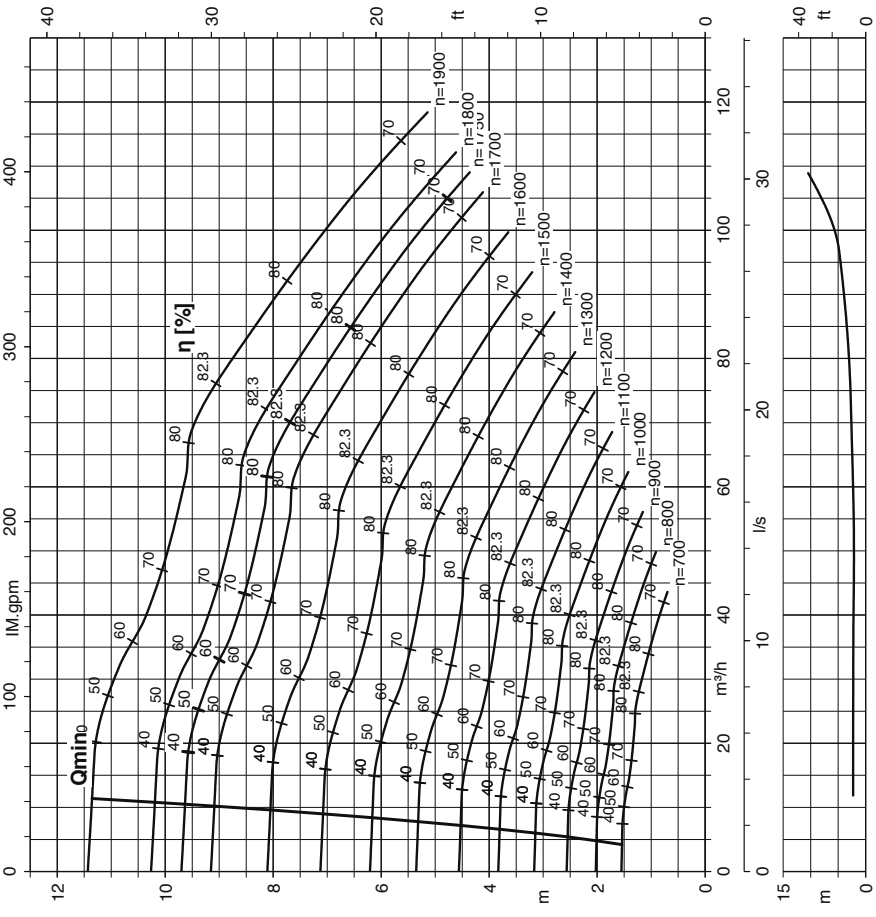


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 80-80-250 - Girante 260 - 700-1900 giri**

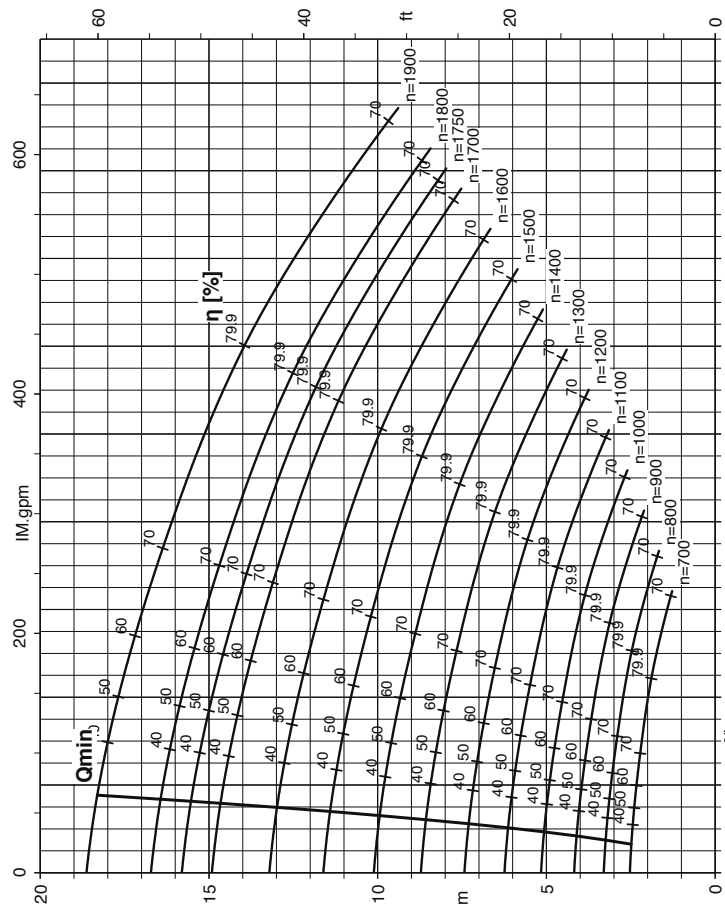



**Etaline 100-100-125 - Girante 141 - 700-1900 giri**

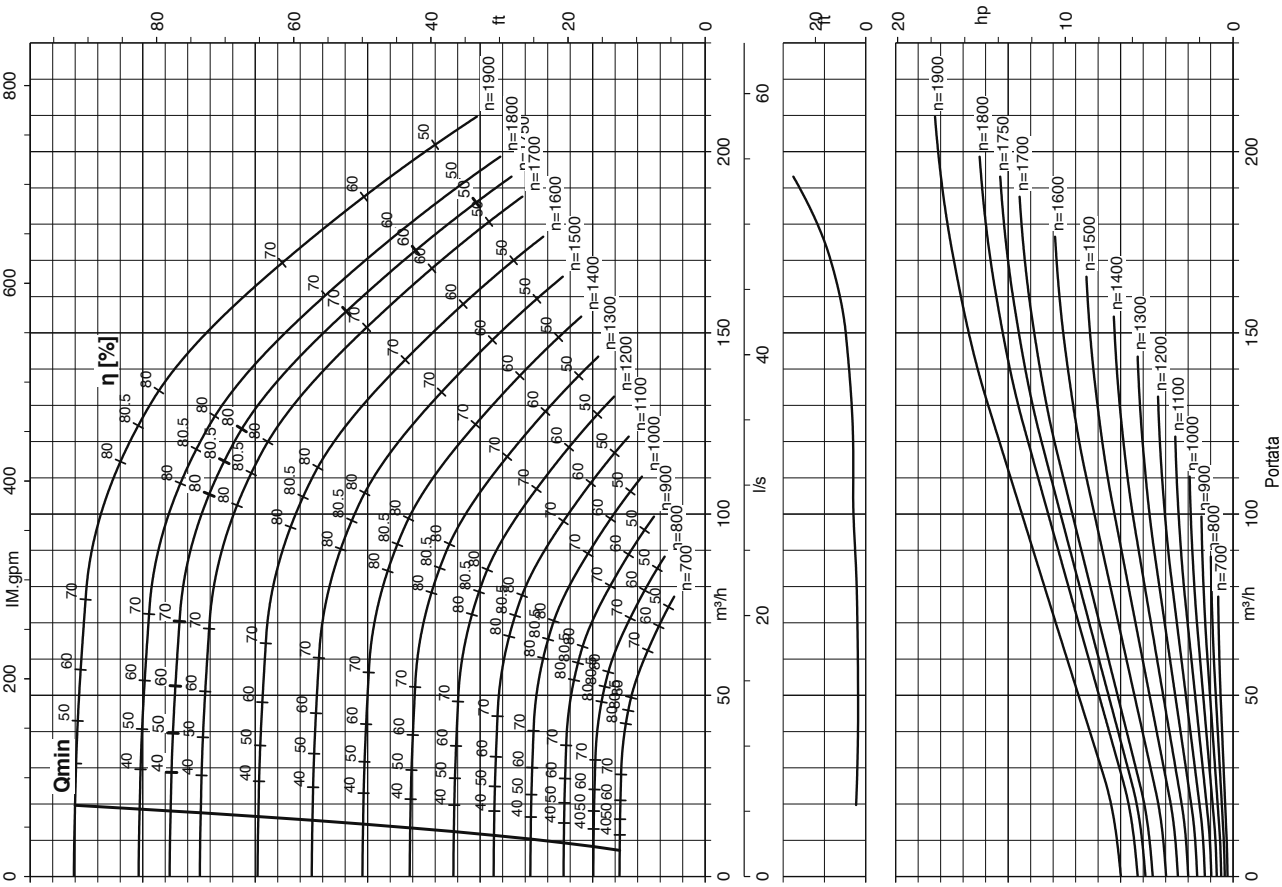


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 100-100-160 - Girante 174 - 700-1900 giri**

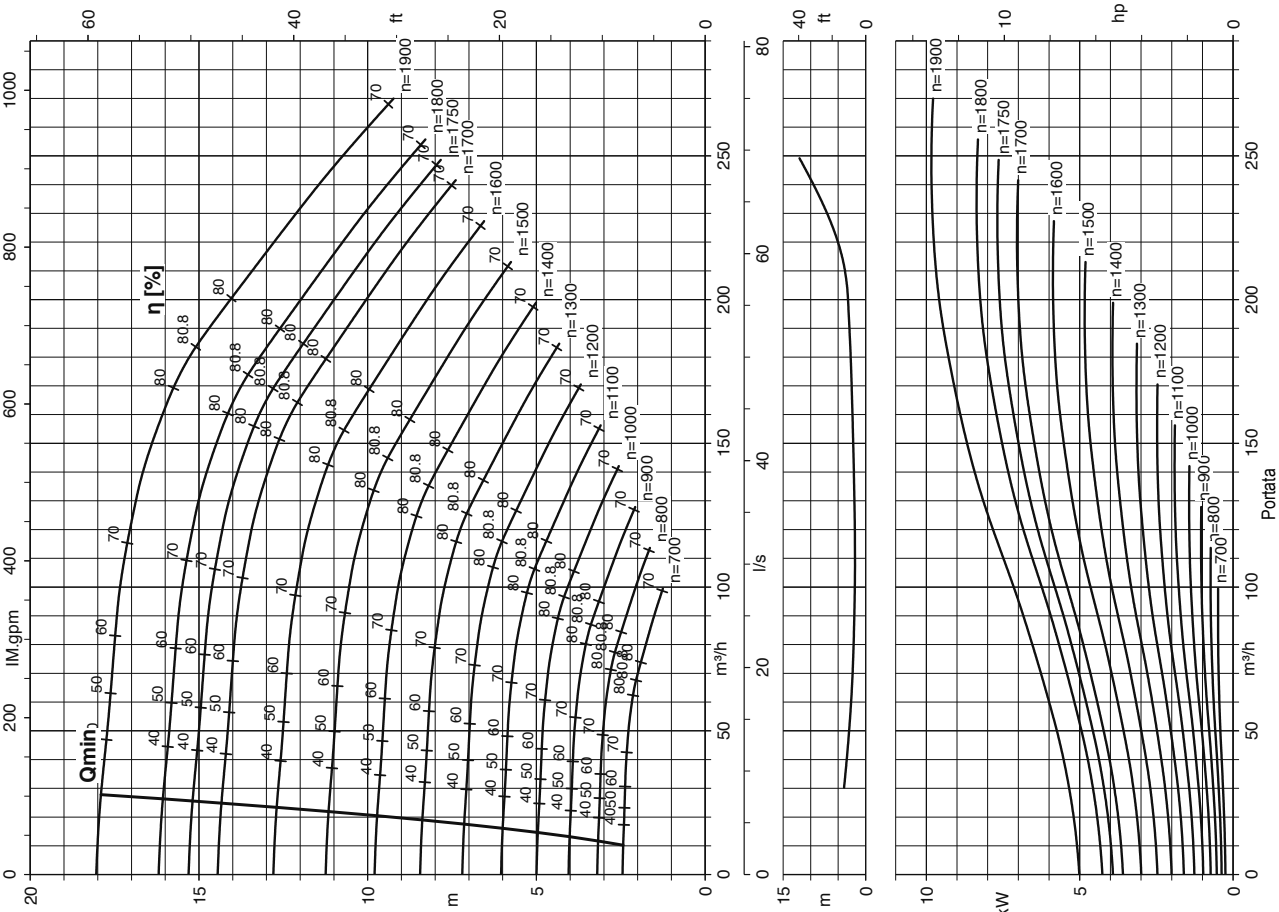



**Etaline 100-100-200 - Girante 219 - 700-1900 giri**

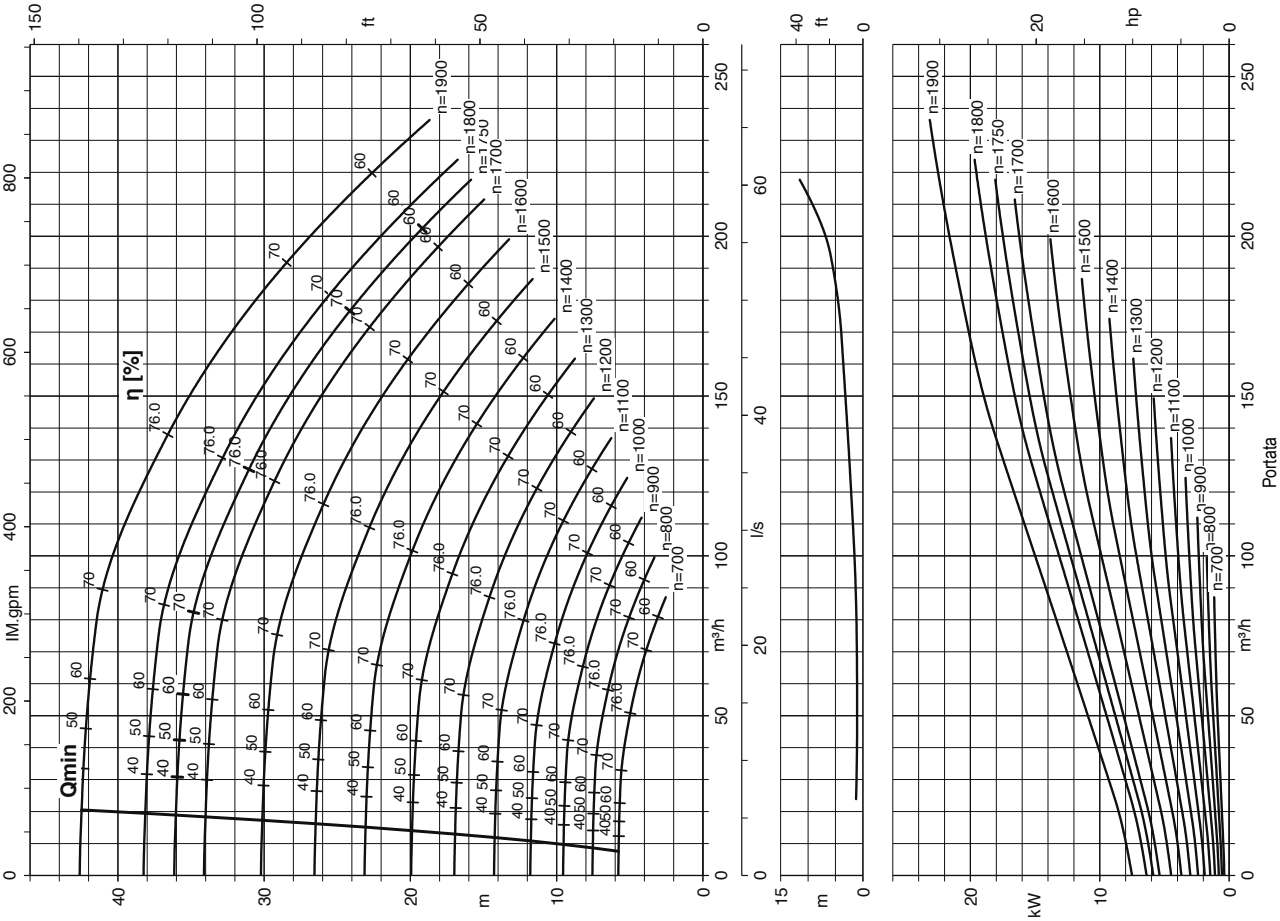


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 125-125-160 - Girante 185 - 700-1900 giri**

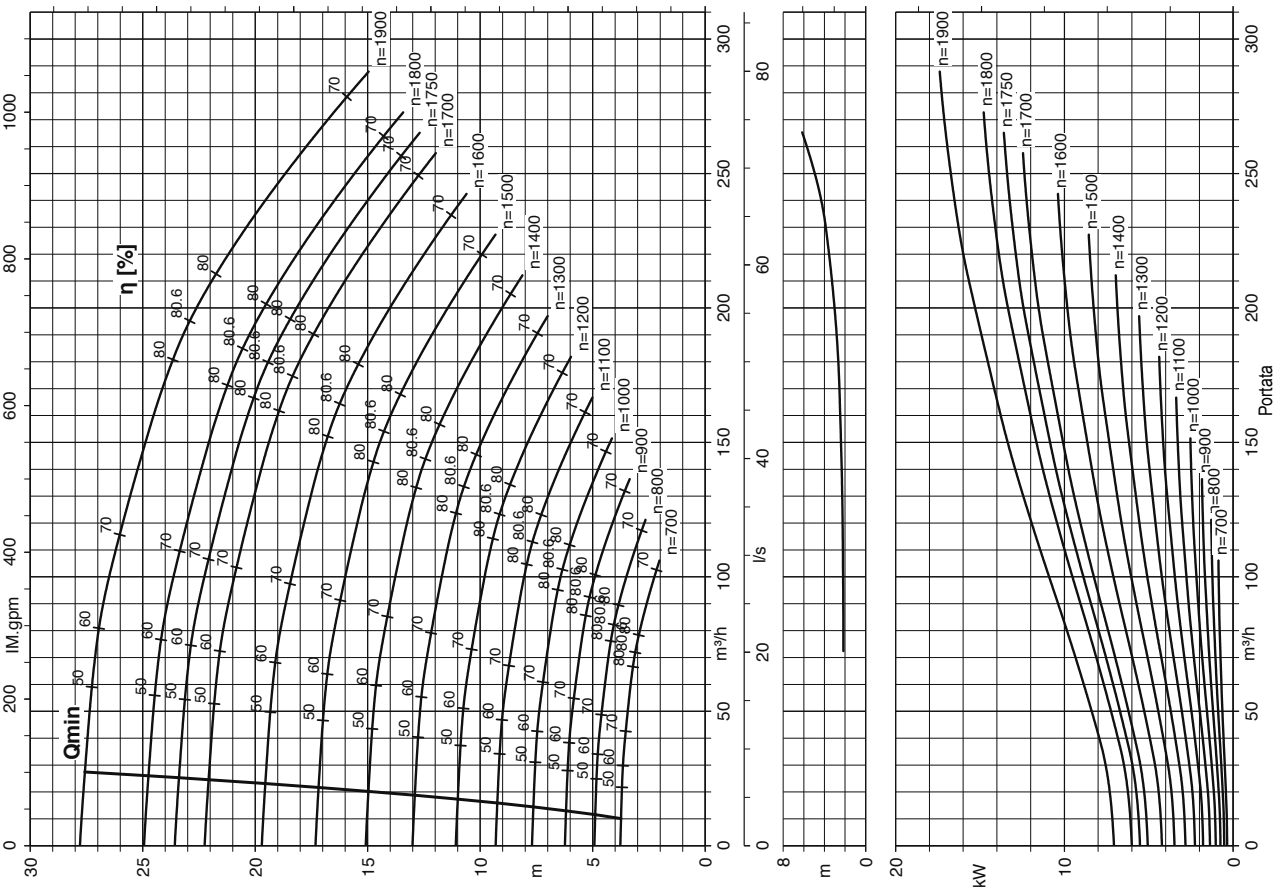



**Etaline 100-100-250 - Girante 269 - 700-1900 giri**

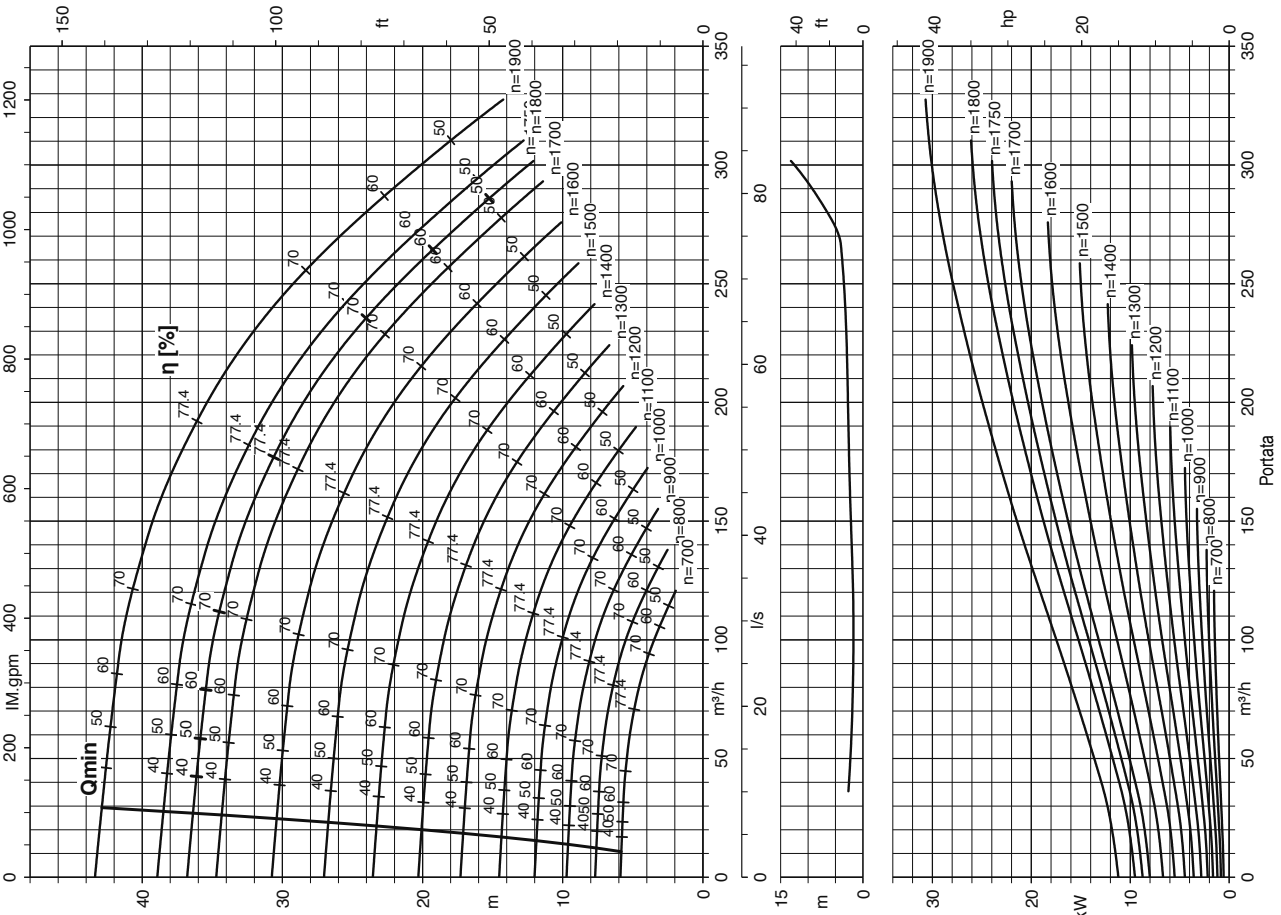


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 125-125-200 - Girante 219 - 700-1900 giri**

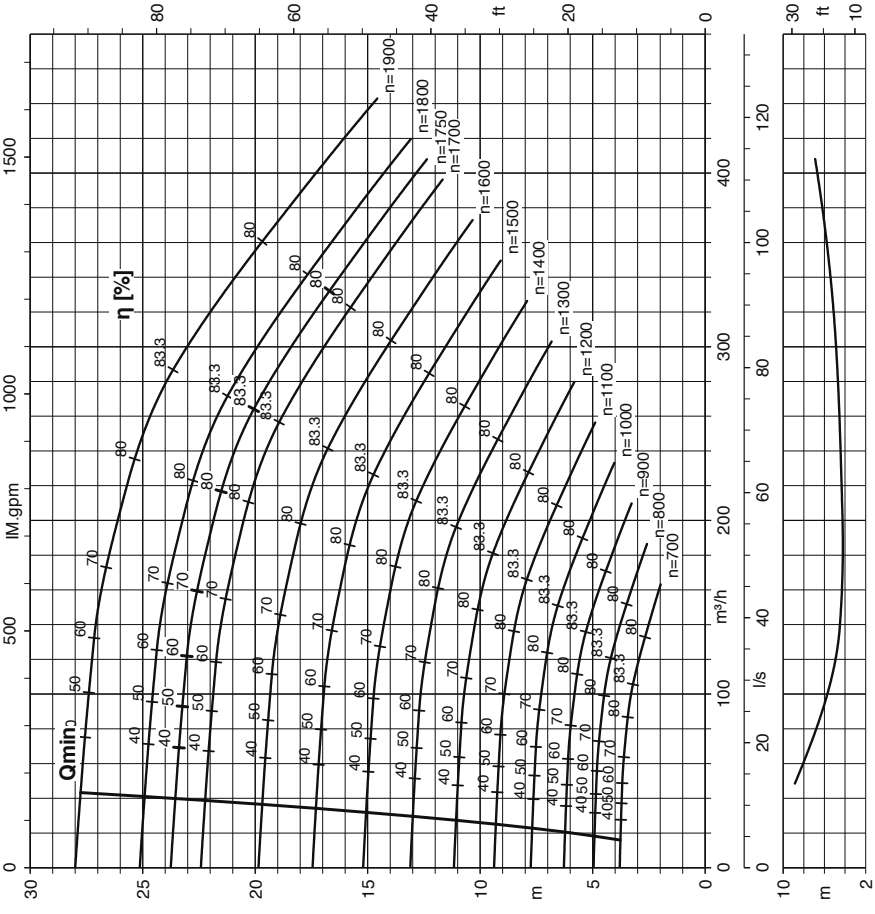



**Etaline 125-125-250 - Girante 269 - 700-1900 giri**

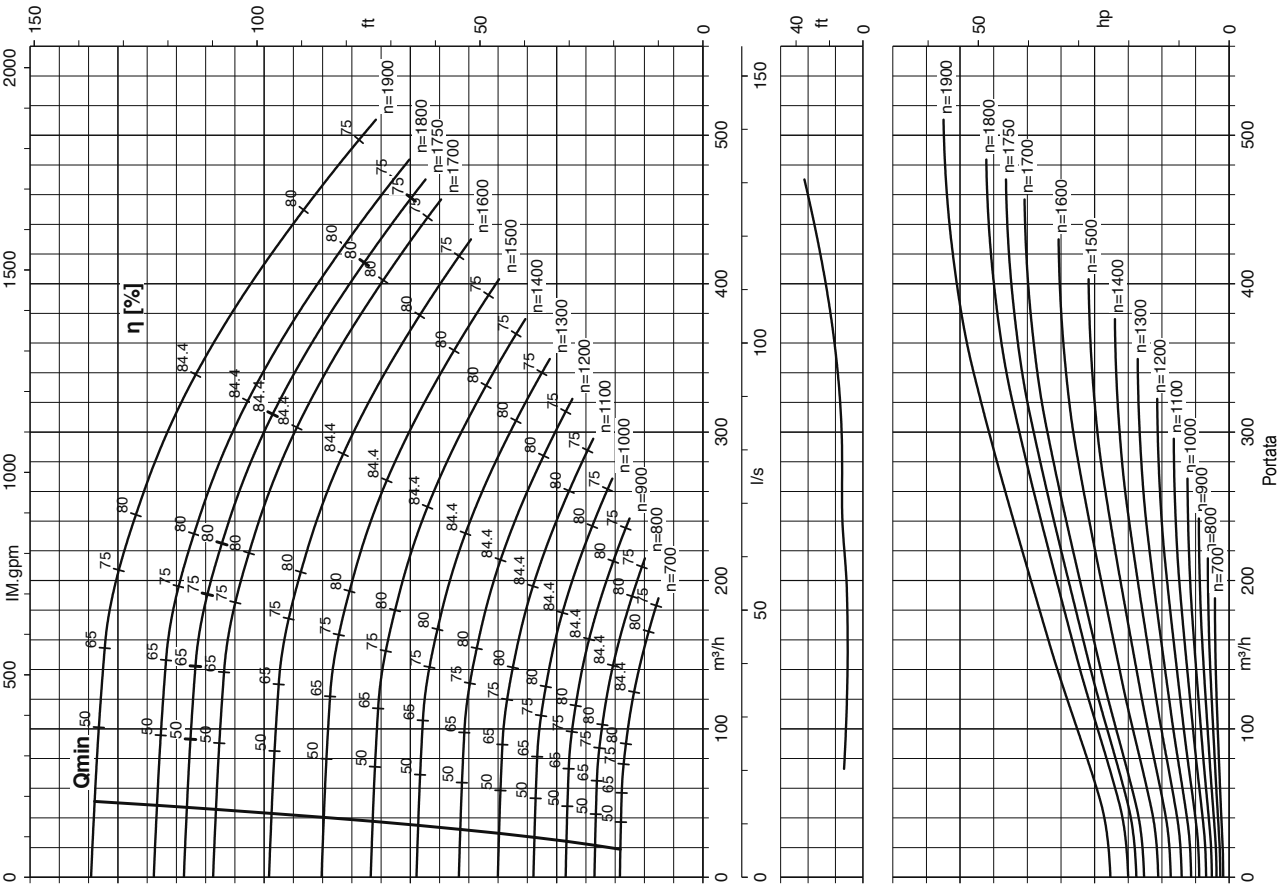


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 150-150-200 - Girante 224 - 700-1900 giri**

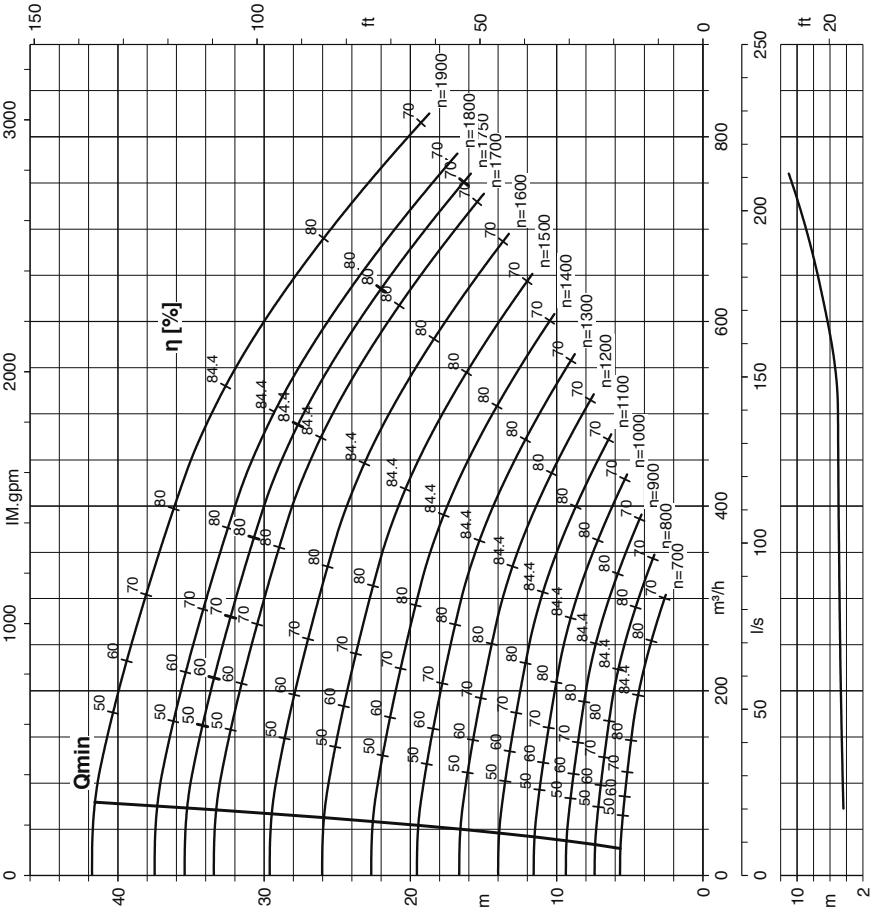



**Etaline 150-150-250 - Girante 269 - 700-1900 giri**

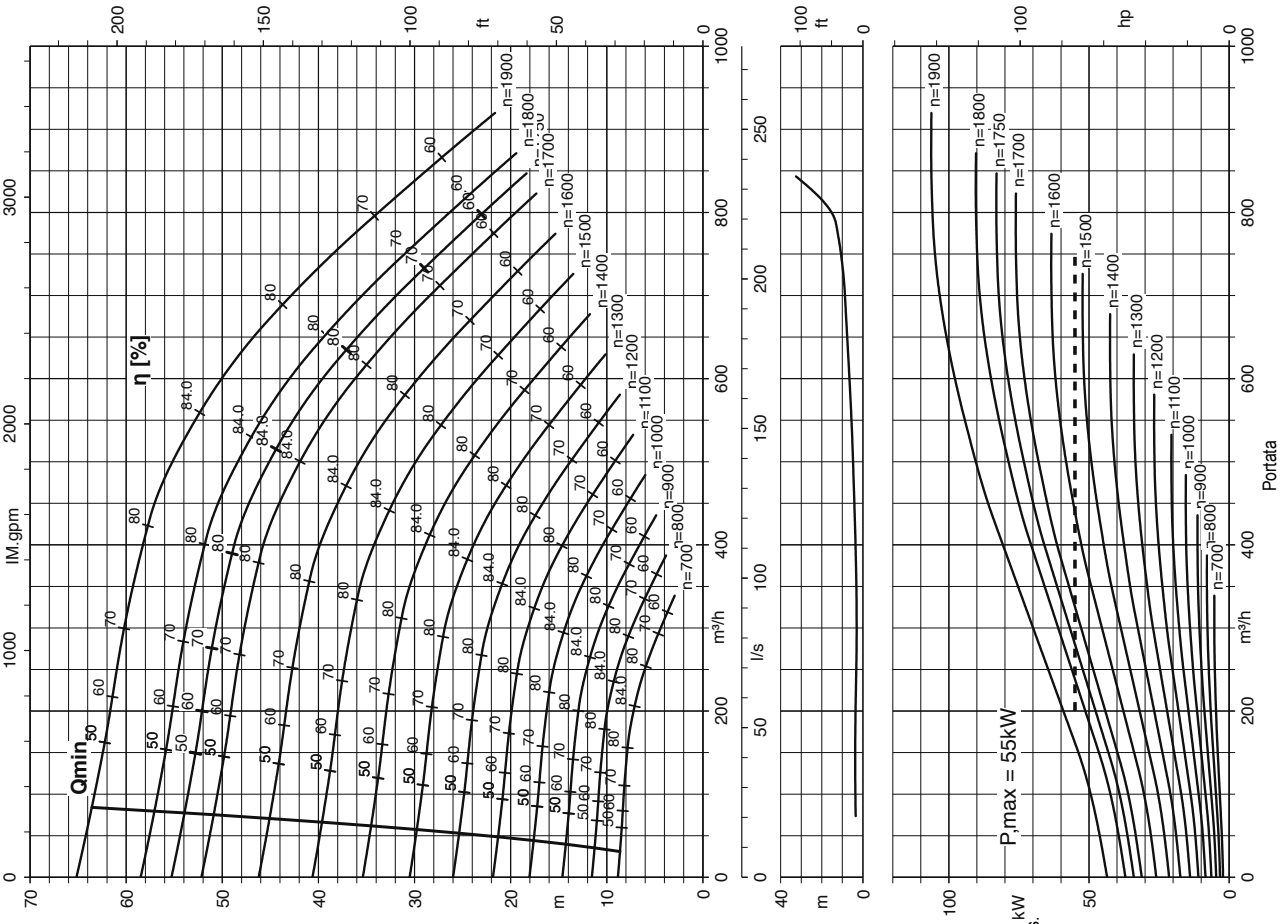


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etaline 200-200-250 - Girante 269 - 700-1900 giri**

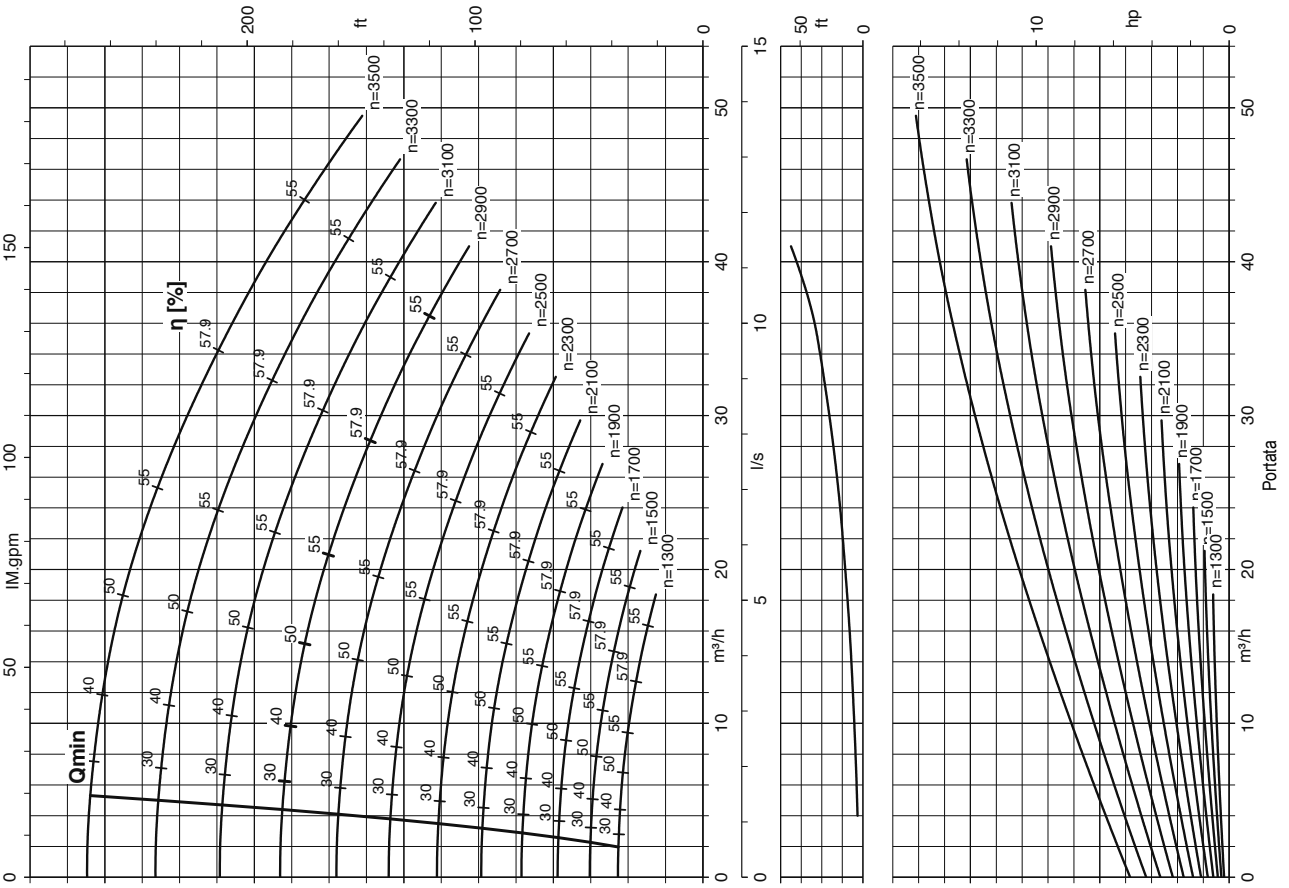



**Etaline 200-200-315 - Girante 334 - 700-1900 giri**

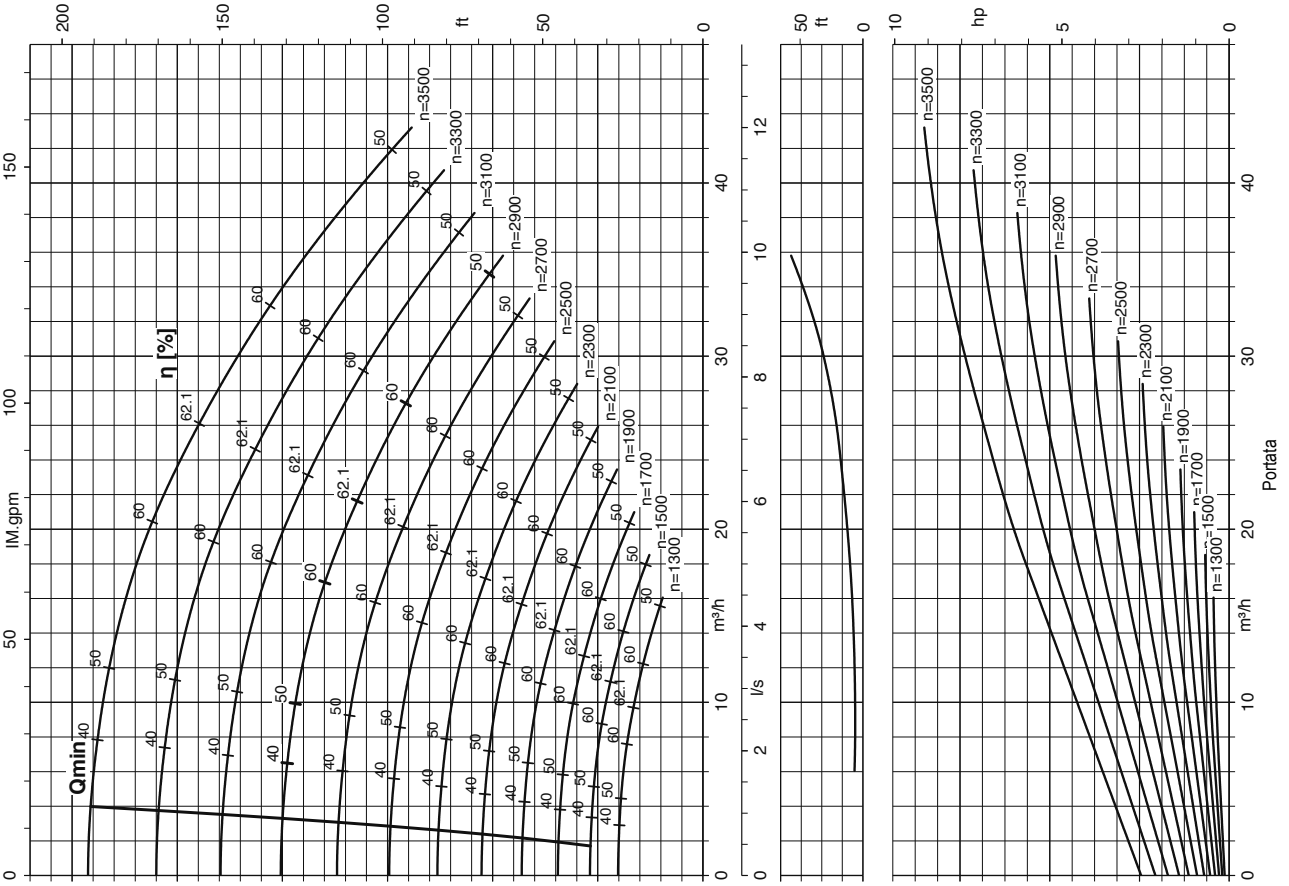


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etaline 32-32-200 - Girante 204 - 1300-3500 giri**

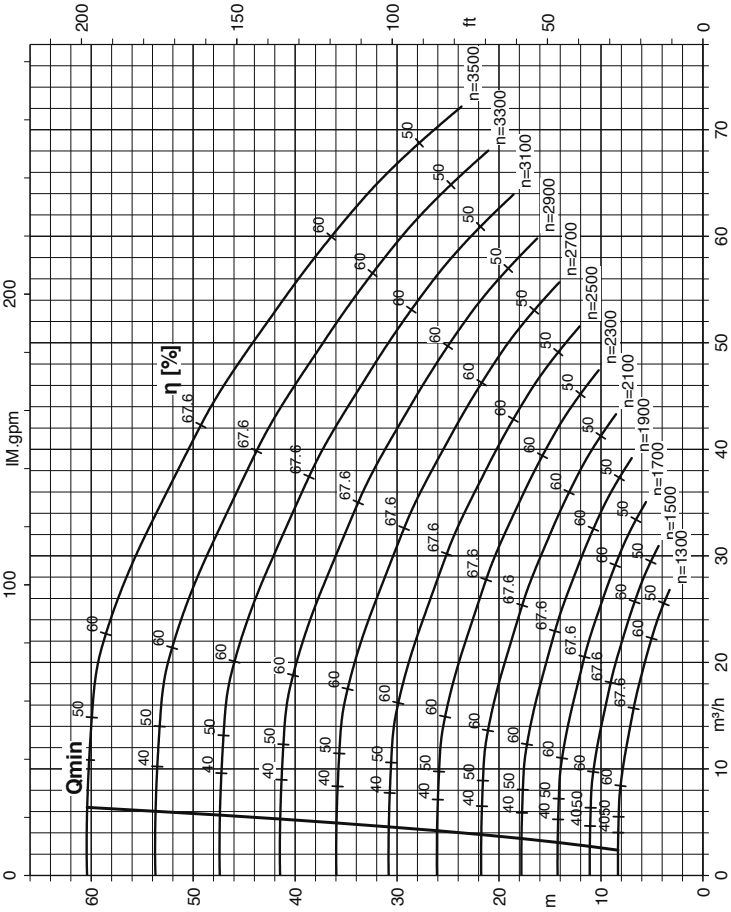



**Etaline 32-32-160 - Girante 170 - 1300-3500 giri**

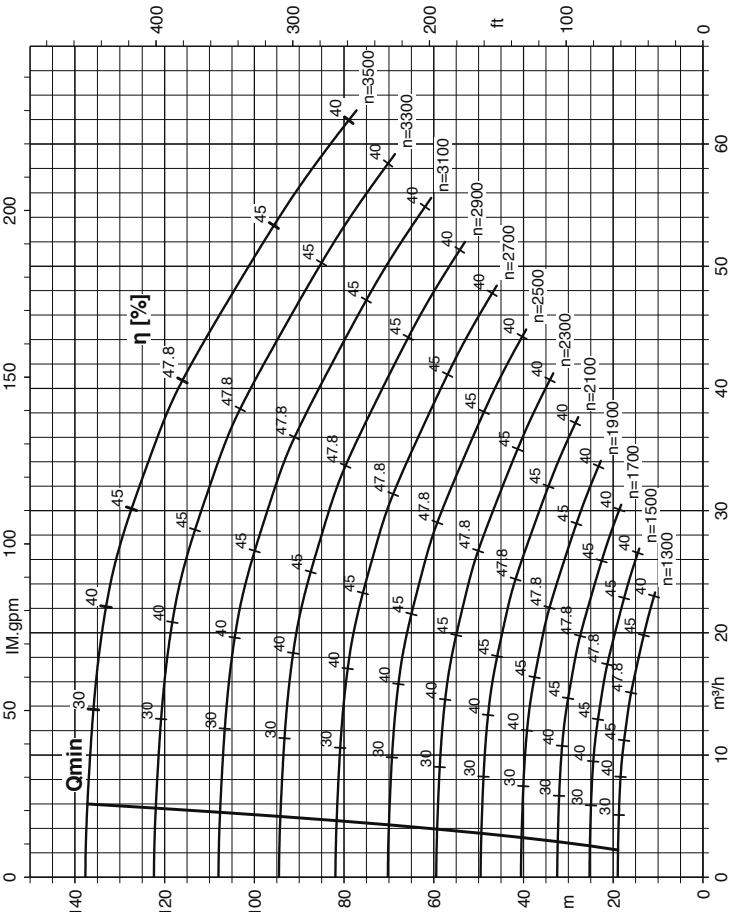


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

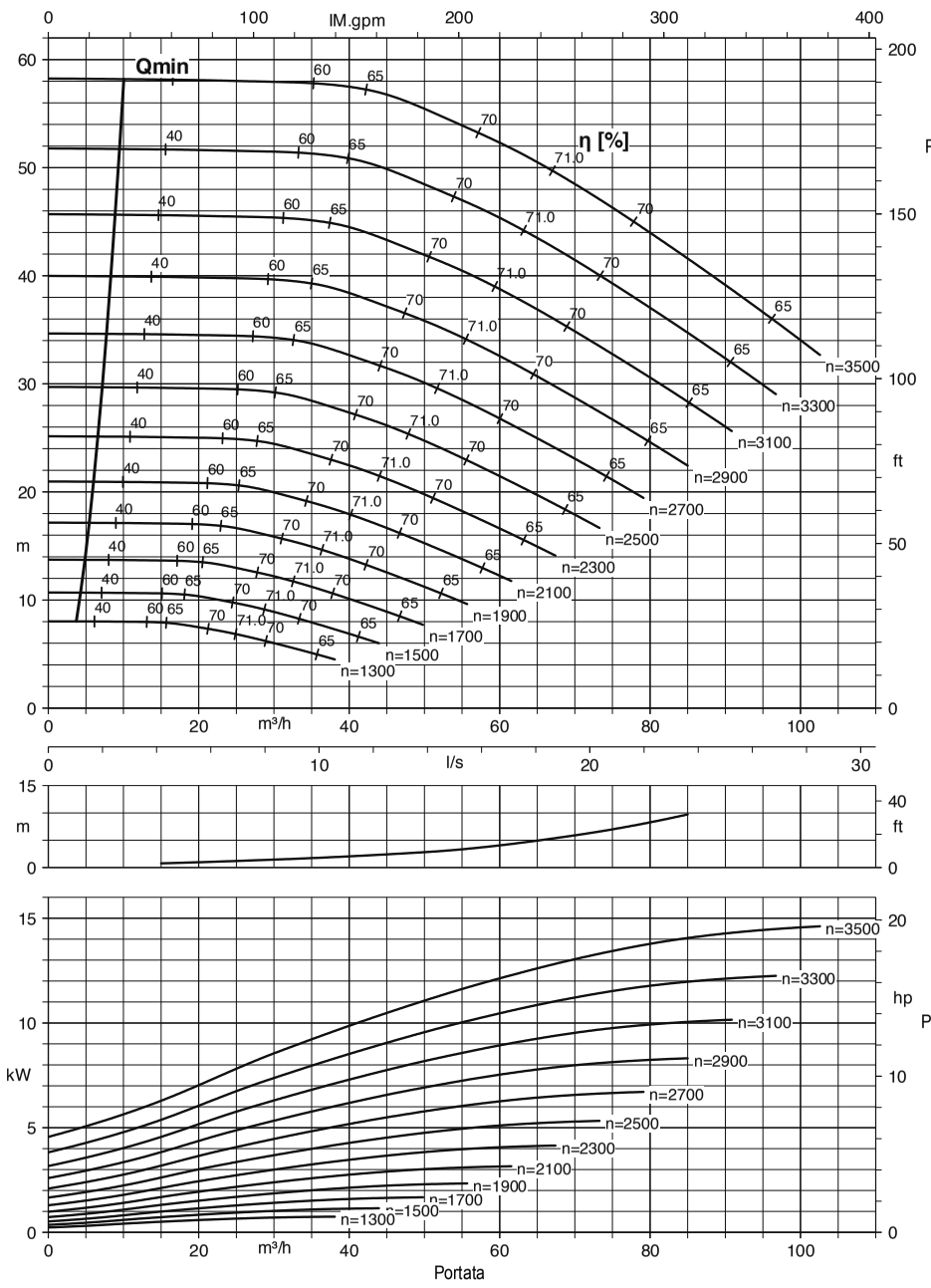
**Etaline 40-40-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**



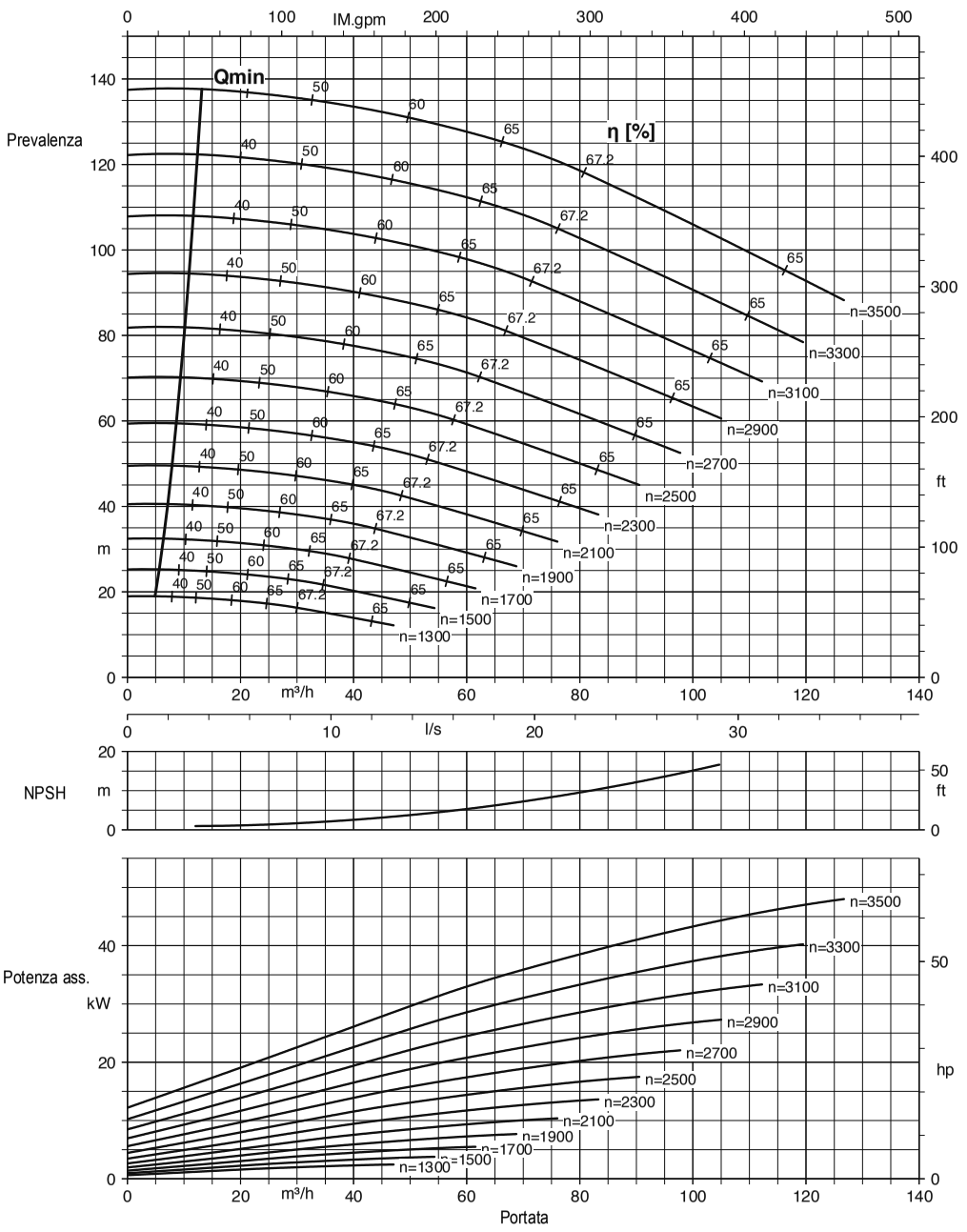

**Etaline 40-40-250 - Girante 261 - 1300-3500 giri**



Etaline 50-50-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri

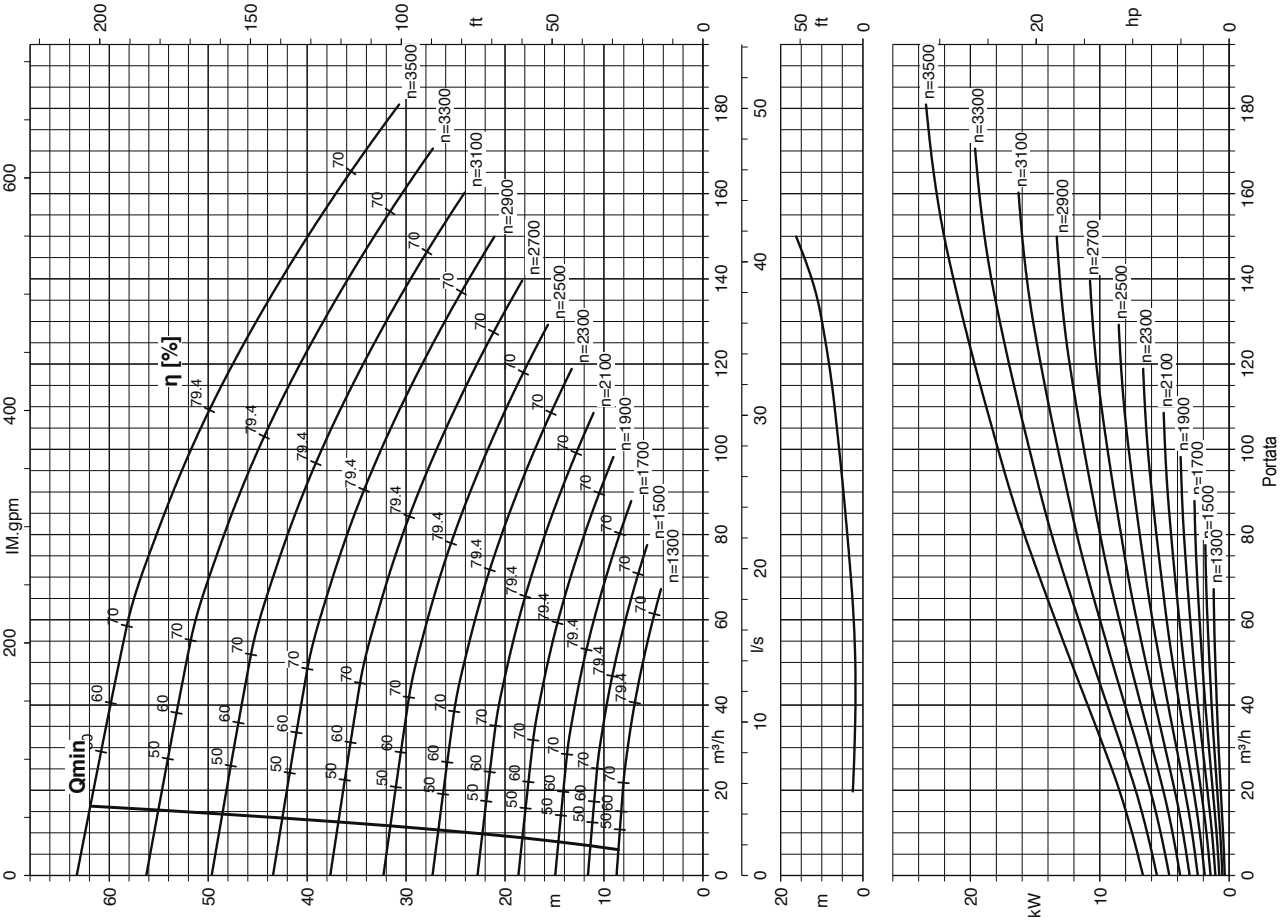



Etaline 50-50-250 - Girante 260 - 1300-3500 giri

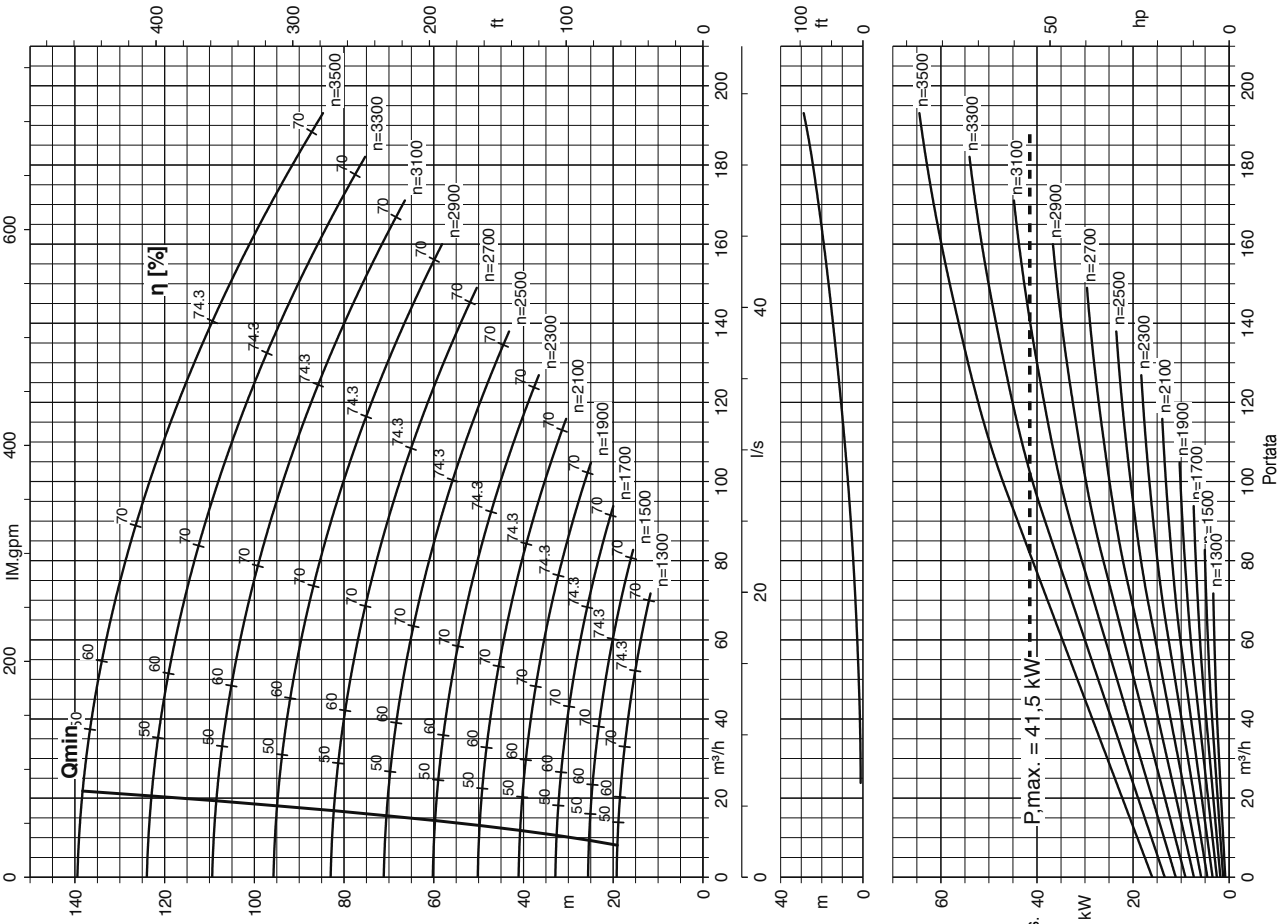


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etaline 65-65-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**

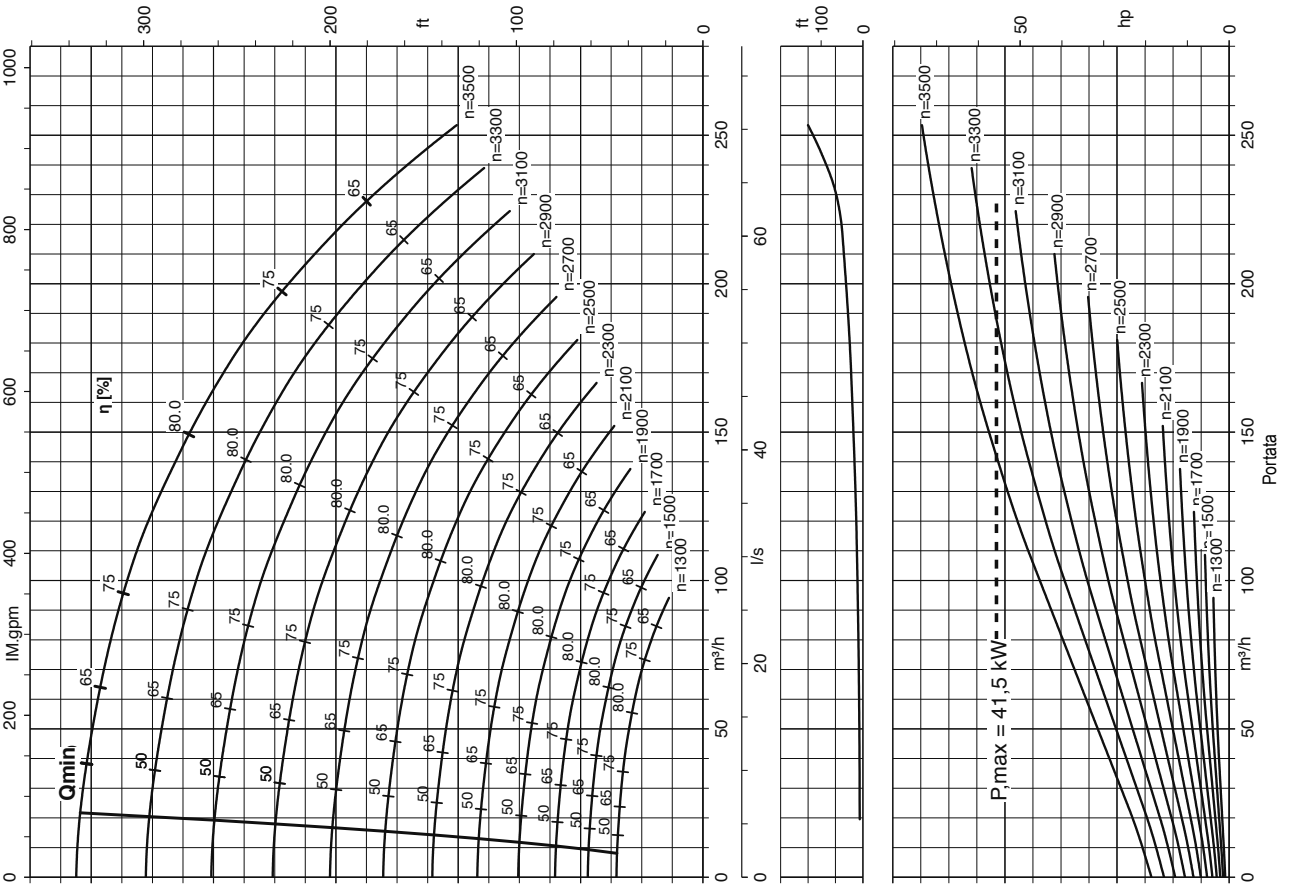



**Etaline 65-65-250 - Girante 260 - 1300-3500 giri**

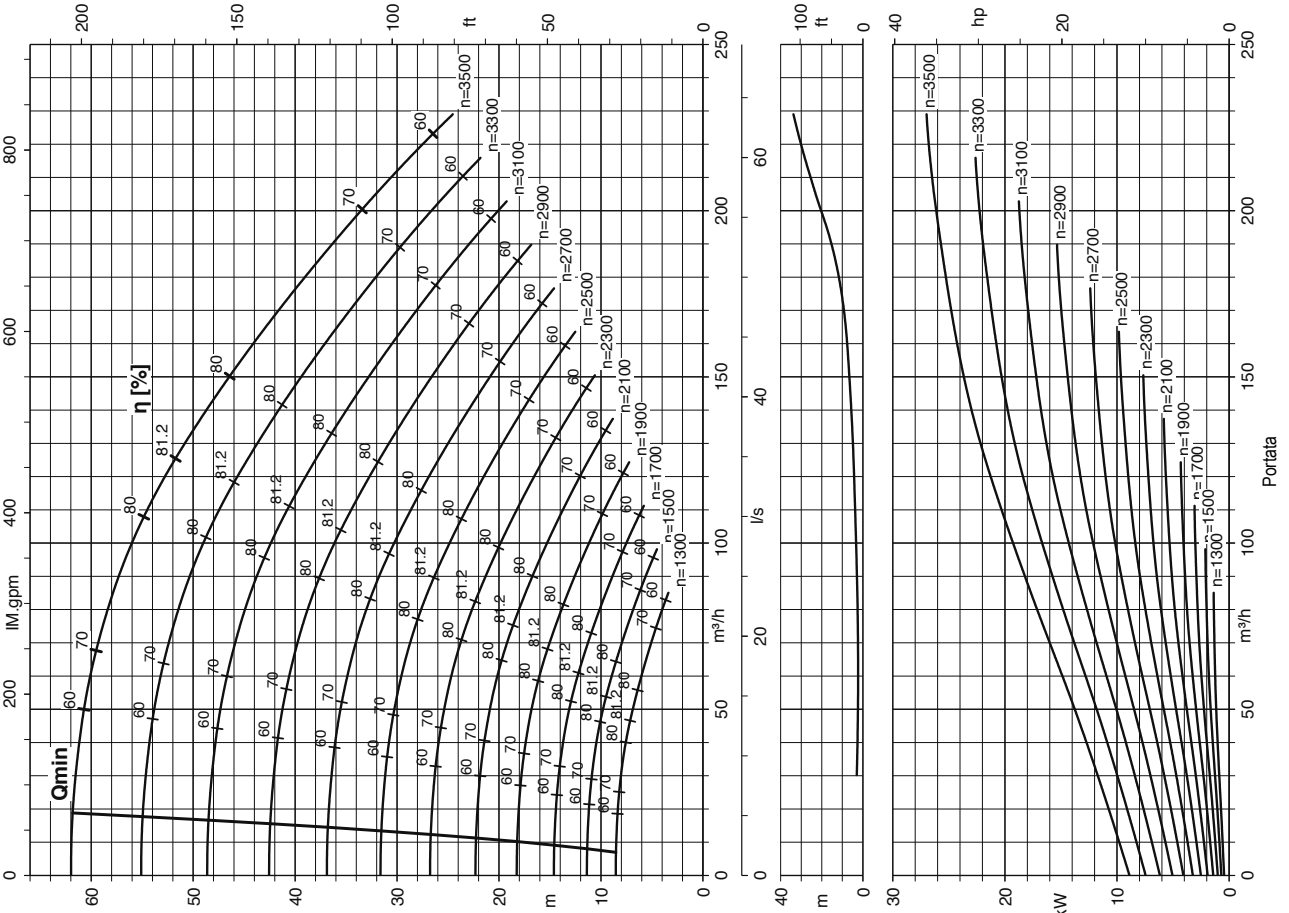


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etaline 80-80-200 - Girante 219 - 1300-3500 giri**

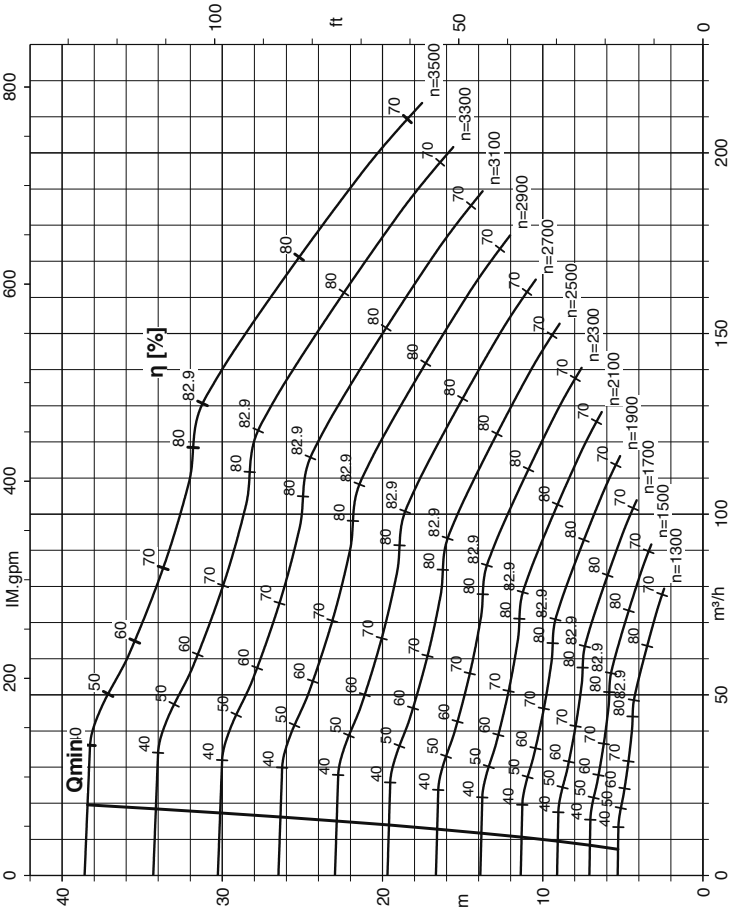



**Etaline 80-80-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**

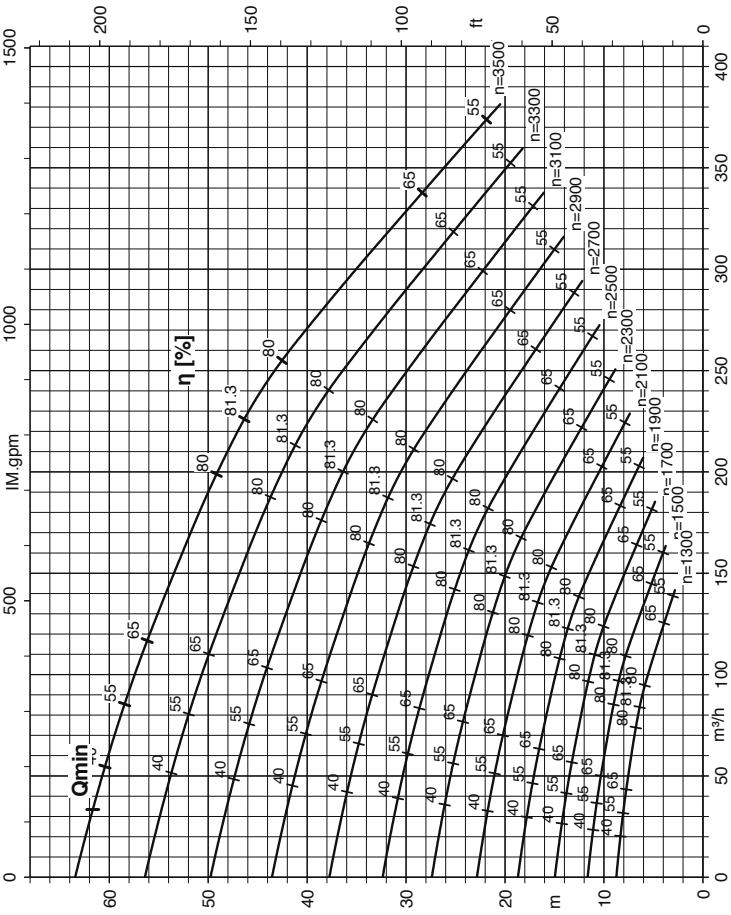


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etaline 100-100-125 - Girante 141 - 1300-3500 giri**

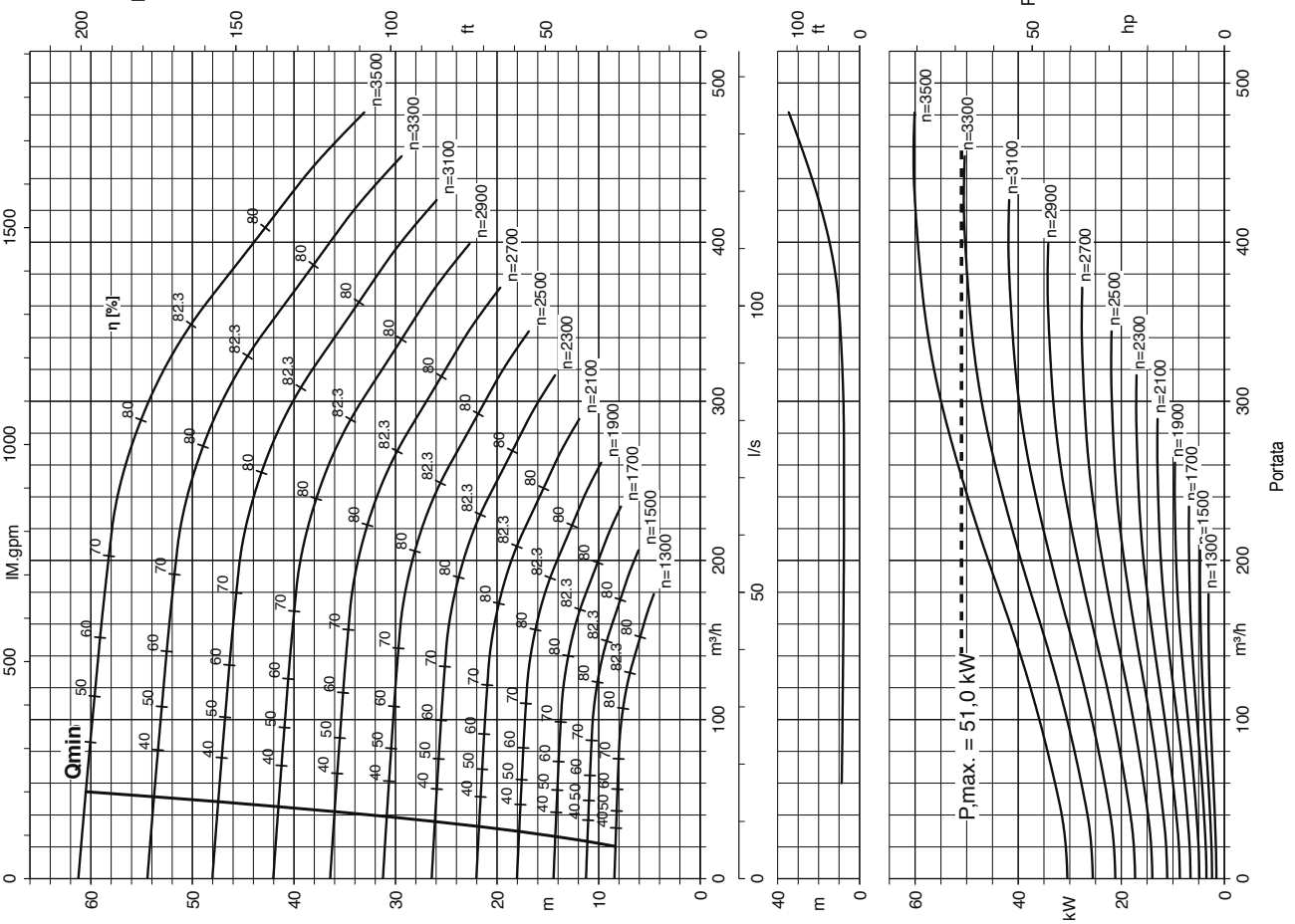



**Etaline 100-100-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**

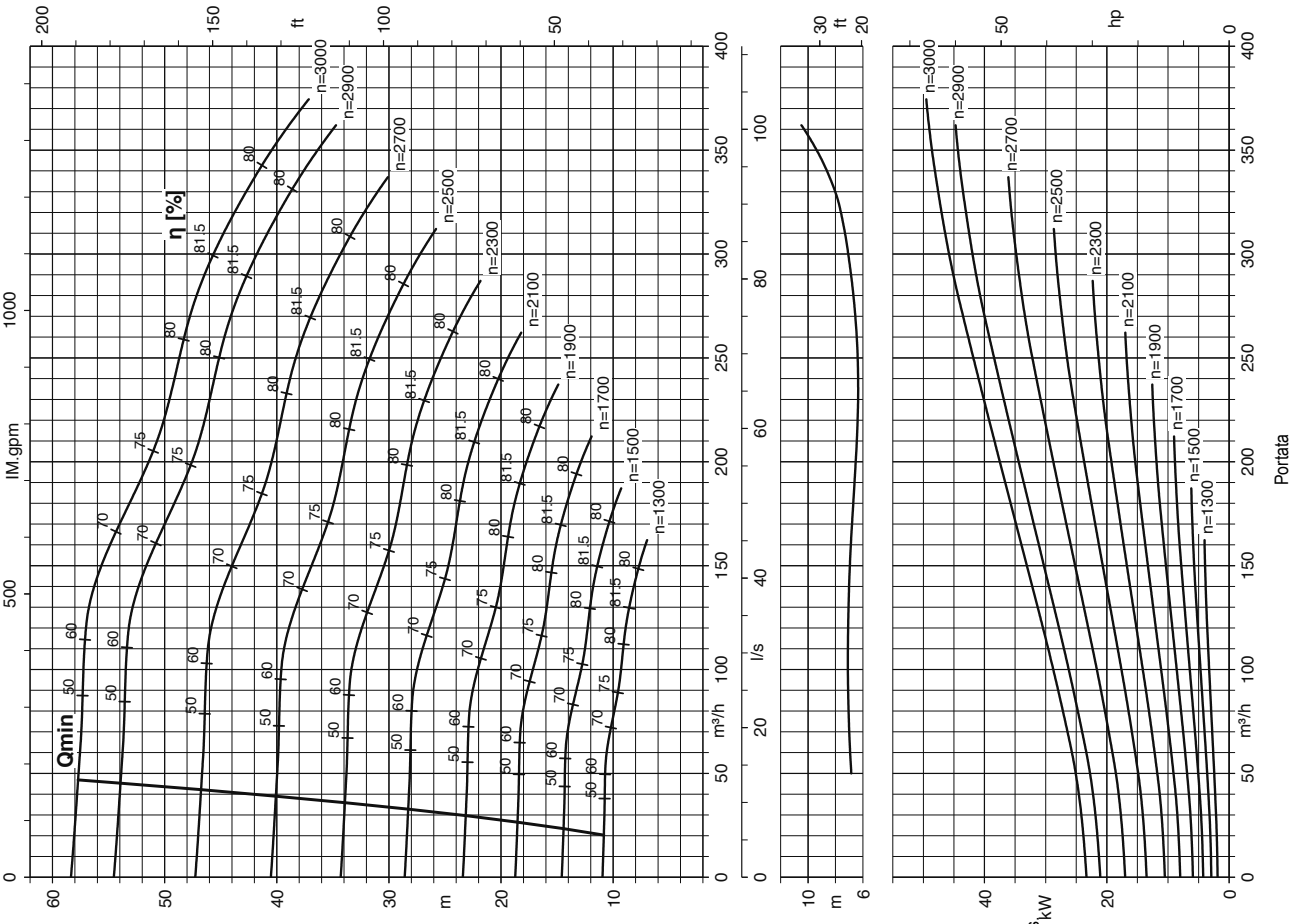


**Curve Etaline SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

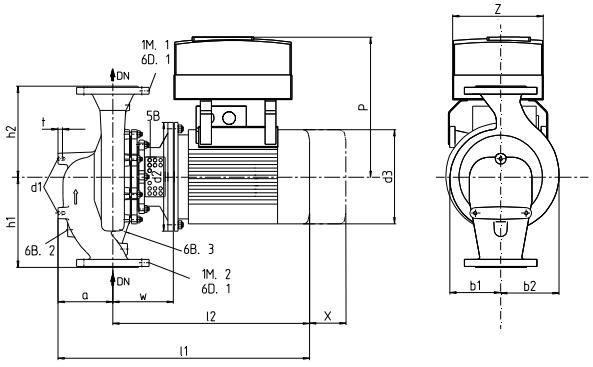
**Etaline 125-125-160 - Girante 185 - 1300-3500 giri**



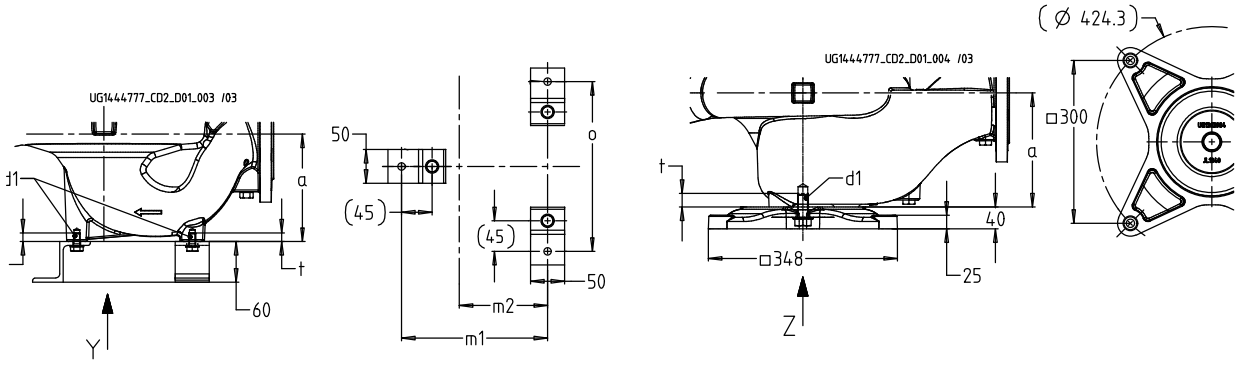

**Etaline 125-125-200 - Girante 200 - 1300-3500 giri**



## Etaline PumpDrive, n = 2900 min$^{-1}$




**Dimensioni pompa con PumpDrive**




**Dimensioni fissaggio delle fondazioni**

**Dimensioni (mm) [18)]**

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 19) | a | ~$b_1$ 20) | ~$b_2$ 20) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | ~p 20) | $h_1$ | $h_2$ | ~$l_1$ 20) | ~$l_2$ 20) | t | ~x 20) | w | $m_1$ | $m_2$ | o | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 32-32-160 | 1,1 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 162 | 294 | 180 | 160 | 512 | 425 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-160 | 1,5 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 190 | 299 | 180 | 160 | 525 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-160 | 2,2 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 190 | 299 | 180 | 160 | 551 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 32-32-160 | 3,0 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 250 | 213 | 338 | 180 | 160 | 604 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 32-32-160 | 4,0 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 250 | 234 | 353 | 180 | 160 | 628 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 32-32-160 | 5,5 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 300 | 266 | 374 | 180 | 160 | 693 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 32-32-160 | 7,5 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 300 | 266 | 374 | 180 | 160 | 693 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 32-32-200 | 3,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 250 | 213 | 338 | 250 | 190 | 617 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 32-32-200 | 4,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 250 | 234 | 353 | 250 | 190 | 641 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 32-32-200 | 5,5 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 300 | 266 | 374 | 250 | 190 | 706 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 32-32-200 | 7,5 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 300 | 266 | 374 | 250 | 190 | 706 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 32-32-200 | 11,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 350 | 325 | 405 | 250 | 190 | 872 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 32-32-200 | 15,0 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 350 | 325 | 457 | 250 | 190 | 872 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 40-40-160 | 2,2 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 190 | 299 | 180 | 160 | 578 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 | 211 |
| 40-40-160 | 3,0 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 250 | 213 | 338 | 180 | 160 | 631 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 165 | 90 | 190 | 211 |
| 40-40-160 | 4,0 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 250 | 234 | 353 | 180 | 160 | 655 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 165 | 90 | 190 | 211 |
| 40-40-160 | 5,5 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 300 | 266 | 374 | 180 | 160 | 720 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 165 | 90 | 190 | 255 |
| 40-40-160 | 7,5 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 300 | 266 | 374 | 180 | 160 | 720 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 165 | 90 | 190 | 255 |
| 40-40-160 | 11,0 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 350 | 325 | 405 | 180 | 160 | 886 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 165 | 90 | 190 | 255 |
| 40-40-250 | 5,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 300 | 266 | 374 | 220 | 220 | 714 | 610 | 12,5 | 100 | 197 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 40-40-250 | 7,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 300 | 266 | 374 | 220 | 220 | 714 | 610 | 12,5 | 100 | 197 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 40-40-250 | 11,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 325 | 405 | 220 | 220 | 880 | 776 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 40-40-250 | 15,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 325 | 457 | 220 | 220 | 880 | 776 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 40-40-250 | 18,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 325 | 457 | 220 | 220 | 886 | 782 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 40-40-250 | 22,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 350 | 370 | 509 | 220 | 220 | 944 | 840 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 40-40-250 | 30,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 400 | 422 | 558 | 220 | 220 | 1003 | 899 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 | 325 |

**18) Le dimensioni con motori IE3 e IE4 possono variare lievemente**

**19) DN = EN 1092-2, PN 16**

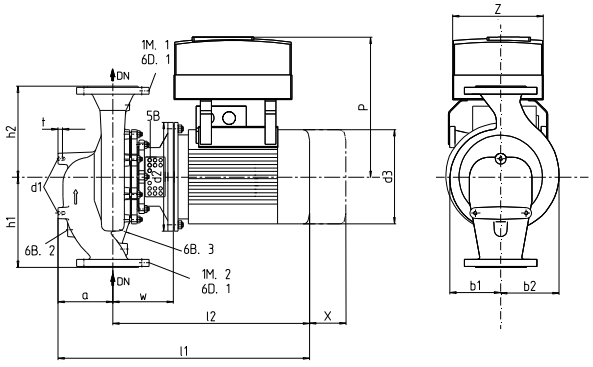
**20) Per le dimensioni corrette di riferimento consultare EasySelect**

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 19) | a | ~$b_1$ 20) | ~$b_2$ 20) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | ~p 20) | $h_1$ | $h_2$ | ~$l_1$ 20) | ~$l_2$ 20) | t | ~x 20) | w | $m_1$ | $m_2$ | o | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 40-40-250 | 37,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 400 | 422 | 573 | 220 | 220 | 1003 | 899 | 12,5 | 100 | 230 | 175 | 100 | 190 | 425 |
| 50-50-160 | 2,2 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 190 | 598 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 50-50-160 | 3,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 250 | 213 | 338 | 250 | 190 | 651 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 50-50-160 | 4,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 250 | 234 | 353 | 250 | 190 | 675 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 50-50-160 | 5,5 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 300 | 266 | 374 | 250 | 190 | 740 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-160 | 7,5 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 300 | 266 | 374 | 250 | 190 | 740 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-160 | 11,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 350 | 325 | 405 | 250 | 190 | 906 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-160 | 15,0 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 350 | 325 | 457 | 250 | 190 | 906 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 50-50-250 | 7,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 300 | 266 | 374 | 220 | 220 | 745 | 616 | 12,5 | 100 | 203 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-250 | 11,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 325 | 405 | 220 | 220 | 911 | 782 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-250 | 15,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 325 | 457 | 220 | 220 | 911 | 782 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 50-50-250 | 18,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 325 | 457 | 220 | 220 | 917 | 788 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 50-50-250 | 22,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 350 | 370 | 509 | 220 | 220 | 975 | 846 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 50-50-250 | 30,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 400 | 422 | 558 | 220 | 220 | 1034 | 905 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 | 325 |
| 50-50-250 | 37,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 400 | 422 | 573 | 220 | 220 | 1034 | 905 | 12,5 | 100 | 236 | 175 | 100 | 190 | 425 |
| 65-65-160 | 3,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 213 | 338 | 270 | 170 | 667 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 | 211 |
| 65-65-160 | 4,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 234 | 353 | 270 | 170 | 691 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 | 211 |
| 65-65-160 | 5,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 300 | 266 | 374 | 270 | 170 | 756 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 110 | 210 | 255 |
| 65-65-160 | 7,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 300 | 266 | 374 | 270 | 170 | 756 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 110 | 210 | 255 |
| 65-65-160 | 11,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 325 | 405 | 270 | 170 | 922 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 | 255 |
| 65-65-160 | 15,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 325 | 457 | 270 | 170 | 922 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 | 325 |
| 65-65-160 | 18,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 325 | 457 | 270 | 170 | 928 | 778 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 | 325 |
| 65-65-160 | 22,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 350 | 370 | 509 | 270 | 170 | 986 | 836 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 110 | 210 | 325 |
| 65-65-250 | 11,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 405 | 225 | 250 | 931 | 797 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 255 |
| 65-65-250 | 15,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 457 | 225 | 250 | 931 | 797 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 325 |
| 65-65-250 | 18,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 457 | 225 | 250 | 937 | 803 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 325 |
| 65-65-250 | 22,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 370 | 509 | 225 | 250 | 995 | 861 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 325 |
| 65-65-250 | 30,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 400 | 422 | 558 | 225 | 250 | 1054 | 920 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 325 |
| 65-65-250 | 37,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 400 | 422 | 573 | 225 | 250 | 1054 | 920 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 425 |
| 80-80-160 | 5,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 300 | 266 | 374 | 260 | 180 | 782 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 230 | 255 |
| 80-80-160 | 7,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 300 | 266 | 374 | 260 | 180 | 782 | 606 | 12,5 | 100 | 193 | 175 | 100 | 230 | 255 |
| 80-80-160 | 11,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 325 | 405 | 260 | 180 | 948 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 | 255 |
| 80-80-160 | 15,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 325 | 457 | 260 | 180 | 948 | 772 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 | 325 |
| 80-80-160 | 18,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 325 | 457 | 260 | 180 | 954 | 778 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 | 325 |
| 80-80-160 | 22,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 350 | 370 | 509 | 260 | 180 | 1012 | 836 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 | 325 |
| 80-80-160 | 30,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 400 | 422 | 558 | 260 | 180 | 1071 | 895 | 12,5 | 100 | 226 | 175 | 100 | 230 | 325 |
| 80-80-200 | 11,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 325 | 405 | 250 | 250 | 945 | 787 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 | 255 |
| 80-80-200 | 15,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 325 | 457 | 250 | 250 | 945 | 787 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 | 325 |
| 80-80-200 | 18,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 325 | 457 | 250 | 250 | 951 | 793 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 | 325 |
| 80-80-200 | 22,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 350 | 370 | 509 | 250 | 250 | 1009 | 851 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 | 325 |
| 80-80-200 | 30,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 400 | 422 | 558 | 250 | 250 | 1068 | 910 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 | 325 |
| 80-80-200 | 37,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 400 | 422 | 573 | 250 | 250 | 1068 | 910 | 12,5 | 140 | 241 | 215 | 130 | 250 | 425 |
| 100-100-125 | 5,5 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 300 | 266 | 374 | 230 | 220 | 744 | 615 | 12,5 | 100 | 202 | 195 | 100 | 230 | 255 |
| 100-100-125 | 7,5 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 300 | 266 | 374 | 230 | 220 | 744 | 615 | 12,5 | 100 | 202 | 195 | 100 | 230 | 255 |
| 100-100-125 | 11,0 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 350 | 325 | 405 | 230 | 220 | 910 | 781 | 12,5 | 100 | 235 | 195 | 100 | 230 | 255 |
| 100-100-125 | 15,0 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 350 | 325 | 457 | 230 | 220 | 910 | 781 | 12,5 | 100 | 235 | 195 | 100 | 230 | 325 |
| 100-100-160 | 11,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 325 | 405 | 245 | 205 | 948 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 255 |
| 100-100-160 | 15,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 325 | 457 | 245 | 205 | 948 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 100-100-160 | 18,5 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 325 | 457 | 245 | 205 | 954 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 100-100-160 | 22,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 350 | 370 | 509 | 245 | 205 | 1012 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 100-100-160 | 30,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 400 | 422 | 558 | 245 | 205 | 1071 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 100-100-160 | 37,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 400 | 422 | 573 | 245 | 205 | 1071 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 425 |
| 125-125-160 | 18,5 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 350 | 325 | 457 | 420 | 280 | 1001 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-160 | 22,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 350 | 370 | 509 | 420 | 280 | 1059 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-160 | 30,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 400 | 422 | 558 | 420 | 280 | 1118 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-160 | 37,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 400 | 422 | 573 | 420 | 280 | 1118 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 425 |
| 125-125-160 | 45,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 450 | 468 | 597 | 420 | 280 | 1235 | 1032 | 25 | 140 | 277 | - | - | - | 425 |
| 125-125-200 | 22,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 350 | 370 | 509 | 380 | 320 | 1062 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-200 | 30,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 400 | 422 | 558 | 380 | 320 | 1121 | 915 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-200 | 37,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 400 | 422 | 573 | 380 | 320 | 1065 | 859 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 425 |
| 125-125-200 | 45,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 450 | 468 | 597 | 380 | 320 | 1238 | 1032 | 25 | 140 | 277 | - | - | - | 425 |

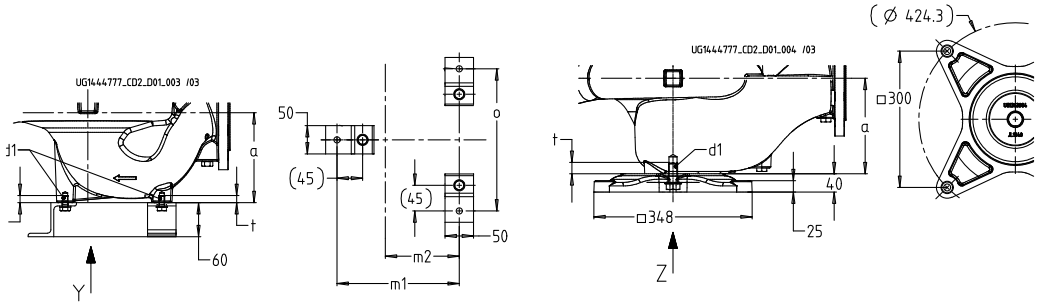
**19) DN = EN 1092-2, PN 16**

**20) Per le dimensioni corrette di riferimento consultare EasySelect**

## Etaline PumpDrive, n = 1450 min$^{-1}$




**Dimensioni pompa con PumpDrive**




**Dimensioni fissaggio delle fondazioni**

**Dimensioni (mm) 21)**

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 22) | a | ~$b_1$ 23) | ~$b_2$ 23) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | ~p 23) | $h_1$ | $h_2$ | ~$l_1$ 23) | ~$l_2$ 23) | t | ~x 23) | w | $m_1$ | $m_2$ | o | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 32-32-160 | 0,55 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 162 | 294 | 180 | 160 | 498 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-160 | 0,75 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 162 | 294 | 180 | 160 | 498 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-160 | 1,1 | 32 | 87 | 119 | 131 | M10 | 200 | 190 | 299 | 180 | 160 | 525 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-200 | 0,55 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 162 | 294 | 250 | 190 | 511 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-200 | 0,75 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 162 | 294 | 250 | 190 | 511 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-200 | 1,1 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 190 | 538 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-200 | 1,5 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 190 | 564 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 32-32-200 | 2,2 | 32 | 100 | 134 | 146 | M10 | 250 | 213 | 338 | 250 | 190 | 617 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 40-40-160 | 0,55 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 162 | 294 | 180 | 160 | 525 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 | 190 |
| 40-40-160 | 0,75 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 162 | 294 | 180 | 160 | 525 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 | 190 |
| 40-40-160 | 1,1 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 190 | 299 | 180 | 160 | 552 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 | 190 |
| 40-40-160 | 1,5 | 40 | 114 | 118 | 132 | M10 | 200 | 190 | 299 | 180 | 160 | 578 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 165 | 90 | 190 | 190 |
| 40-40-250 | 0,75 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 200 | 162 | 294 | 220 | 220 | 519 | 415 | 12,5 | 100 | 160 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 40-40-250 | 1,1 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 200 | 190 | 299 | 220 | 220 | 546 | 442 | 12,5 | 100 | 160 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 40-40-250 | 1,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 200 | 190 | 299 | 220 | 220 | 572 | 468 | 12,5 | 100 | 160 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 40-40-250 | 2,2 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 250 | 213 | 338 | 220 | 220 | 625 | 521 | 12,5 | 100 | 174 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 40-40-250 | 3,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 250 | 213 | 338 | 220 | 220 | 660 | 556 | 12,5 | 100 | 174 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 40-40-250 | 4,0 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 250 | 234 | 353 | 220 | 220 | 649 | 545 | 12,5 | 100 | 174 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 40-40-250 | 5,5 | 40 | 104 | 163 | 173 | M10 | 300 | 266 | 374 | 220 | 220 | 714 | 610 | 12,5 | 100 | 197 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-160 | 0,55 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 162 | 294 | 250 | 190 | 545 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 50-50-160 | 0,75 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 162 | 294 | 250 | 190 | 545 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 50-50-160 | 1,1 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 190 | 572 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 50-50-160 | 1,5 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 190 | 598 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 50-50-160 | 2,2 | 50 | 134 | 116 | 135 | M10 | 250 | 213 | 338 | 250 | 190 | 651 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 50-50-250 | 1,1 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 200 | 190 | 299 | 220 | 220 | 577 | 448 | 12,5 | 100 | 166 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 50-50-250 | 1,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 200 | 190 | 299 | 220 | 220 | 603 | 474 | 12,5 | 100 | 166 | 175 | 100 | 190 | 190 |
| 50-50-250 | 2,2 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 250 | 213 | 338 | 220 | 220 | 656 | 527 | 12,5 | 100 | 180 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 50-50-250 | 3,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 250 | 213 | 338 | 220 | 220 | 691 | 562 | 12,5 | 100 | 180 | 175 | 100 | 190 | 211 |

**21) Le dimensioni con motori IE3 e IE4 possono variare lievemente**

**22) DN = EN 1092-2, PN 16**

**23) Per le dimensioni corrette di riferimento consultare EasySelect**

| Grandezza | Motore | $DN_1$ 22) | a | ~$b_1$ 23) | ~$b_2$ 23) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | ~p 23) | $h_1$ | $h_2$ | ~$l_1$ 23) | ~$l_2$ 23) | t | ~x 23) | w | $m_1$ | $m_2$ | o | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 50-50-250 | 4,0 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 250 | 234 | 353 | 220 | 220 | 680 | 551 | 12,5 | 100 | 180 | 175 | 100 | 190 | 211 |
| 50-50-250 | 5,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 300 | 266 | 374 | 220 | 220 | 745 | 616 | 12,5 | 100 | 203 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 50-50-250 | 7,5 | 50 | 129 | 167 | 182 | M10 | 300 | 298 | 374 | 220 | 220 | 773 | 644 | 12,5 | 100 | 203 | 175 | 100 | 190 | 255 |
| 65-65-160 | 0,55 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 162 | 294 | 270 | 170 | 561 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 | 190 |
| 65-65-160 | 0,75 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 162 | 294 | 270 | 170 | 561 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 | 190 |
| 65-65-160 | 1,1 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 190 | 299 | 270 | 170 | 588 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 | 190 |
| 65-65-160 | 1,5 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 200 | 190 | 299 | 270 | 170 | 614 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 110 | 210 | 190 |
| 65-65-160 | 2,2 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 213 | 338 | 270 | 170 | 667 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 | 211 |
| 65-65-160 | 3,0 | 65 | 150 | 114 | 135 | M10 | 250 | 213 | 338 | 270 | 170 | 702 | 552 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 110 | 210 | 211 |
| 65-65-250 | 1,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 200 | 190 | 299 | 225 | 250 | 623 | 489 | 12,5 | 100 | 181 | 175 | 100 | 220 | 190 |
| 65-65-250 | 2,2 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 250 | 213 | 338 | 225 | 250 | 676 | 542 | 12,5 | 100 | 195 | 175 | 100 | 220 | 211 |
| 65-65-250 | 3,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 250 | 213 | 338 | 225 | 250 | 711 | 577 | 12,5 | 100 | 195 | 175 | 100 | 220 | 211 |
| 65-65-250 | 4,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 250 | 234 | 353 | 225 | 250 | 700 | 566 | 12,5 | 100 | 195 | 175 | 100 | 220 | 211 |
| 65-65-250 | 5,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 300 | 266 | 374 | 225 | 250 | 765 | 631 | 12,5 | 100 | 218 | 175 | 100 | 220 | 255 |
| 65-65-250 | 7,5 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 300 | 298 | 374 | 225 | 250 | 793 | 659 | 12,5 | 100 | 218 | 175 | 100 | 220 | 255 |
| 65-65-250 | 11,0 | 65 | 134 | 174 | 196 | M10 | 350 | 325 | 405 | 225 | 250 | 931 | 797 | 12,5 | 100 | 251 | 175 | 100 | 220 | 255 |
| 80-80-160 | 0,55 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 160 | 145 | 294 | 260 | 180 | 569 | 393 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 | 190 |
| 80-80-160 | 0,75 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 200 | 162 | 294 | 260 | 180 | 587 | 411 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 | 190 |
| 80-80-160 | 1,1 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 200 | 190 | 299 | 260 | 180 | 614 | 438 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 | 190 |
| 80-80-160 | 1,5 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 200 | 190 | 299 | 260 | 180 | 640 | 464 | 12,5 | 100 | 156 | 175 | 100 | 230 | 190 |
| 80-80-160 | 2,2 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 250 | 213 | 338 | 260 | 180 | 693 | 517 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 230 | 211 |
| 80-80-160 | 3,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 250 | 213 | 338 | 260 | 180 | 728 | 552 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 230 | 211 |
| 80-80-160 | 4,0 | 80 | 176 | 119 | 147 | M10 | 250 | 234 | 353 | 260 | 180 | 717 | 541 | 12,5 | 100 | 170 | 175 | 100 | 230 | 211 |
| 80-80-200 | 1,1 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 250 | 611 | 453 | 12,5 | 140 | 171 | 215 | 130 | 250 | 190 |
| 80-80-200 | 1,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 200 | 190 | 299 | 250 | 250 | 637 | 479 | 12,5 | 140 | 171 | 215 | 130 | 250 | 190 |
| 80-80-200 | 2,2 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 250 | 213 | 338 | 250 | 250 | 690 | 532 | 12,5 | 140 | 185 | 215 | 130 | 250 | 211 |
| 80-80-200 | 3,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 250 | 213 | 338 | 250 | 250 | 725 | 567 | 12,5 | 140 | 185 | 215 | 130 | 250 | 211 |
| 80-80-200 | 4,0 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 250 | 234 | 353 | 250 | 250 | 714 | 556 | 12,5 | 140 | 185 | 215 | 130 | 250 | 211 |
| 80-80-200 | 5,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 300 | 266 | 374 | 250 | 250 | 779 | 621 | 12,5 | 140 | 208 | 215 | 130 | 250 | 255 |
| 80-80-200 | 7,5 | 80 | 158 | 150 | 170 | M10 | 300 | 298 | 374 | 250 | 250 | 807 | 649 | 12,5 | 140 | 208 | 215 | 130 | 250 | 255 |
| 80-80-250 | 2,2 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 250 | 213 | 338 | 350 | 270 | 724 | 537 | 12,5 | 140 | 190 | 180 | 105 | 230 | 211 |
| 80-80-250 | 3,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 250 | 213 | 338 | 350 | 270 | 759 | 572 | 12,5 | 140 | 190 | 180 | 105 | 230 | 211 |
| 80-80-250 | 4,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 250 | 234 | 353 | 350 | 270 | 748 | 561 | 12,5 | 140 | 190 | 180 | 105 | 230 | 211 |
| 80-80-250 | 5,5 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 300 | 266 | 374 | 350 | 270 | 813 | 626 | 12,5 | 140 | 213 | 180 | 105 | 230 | 255 |
| 80-80-250 | 7,5 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 300 | 298 | 374 | 350 | 270 | 841 | 654 | 12,5 | 140 | 213 | 180 | 105 | 230 | 255 |
| 80-80-250 | 11,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 350 | 325 | 405 | 350 | 270 | 979 | 792 | 12,5 | 140 | 246 | 180 | 105 | 230 | 255 |
| 80-80-250 | 15,0 | 80 | 187 | 173 | 193 | M10 | 350 | 325 | 457 | 350 | 270 | 985 | 798 | 12,5 | 140 | 246 | 180 | 105 | 230 | 325 |
| 100-100-125 | 0,75 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 200 | 162 | 294 | 230 | 220 | 549 | 420 | 12,5 | 100 | 165 | 195 | 100 | 230 | 190 |
| 100-100-125 | 1,1 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 200 | 190 | 299 | 230 | 220 | 576 | 447 | 12,5 | 100 | 165 | 195 | 100 | 230 | 190 |
| 100-100-125 | 1,5 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 200 | 190 | 299 | 230 | 220 | 602 | 473 | 12,5 | 100 | 165 | 195 | 100 | 230 | 190 |
| 100-100-125 | 2,2 | 100 | 129 | 112 | 160 | M10 | 250 | 213 | 338 | 230 | 220 | 655 | 526 | 12,5 | 100 | 179 | 195 | 100 | 230 | 211 |
| 100-100-160 | 1,5 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 200 | 190 | 299 | 245 | 205 | 640 | 484 | 25 | 140 | 176 | - | - | - | 190 |
| 100-100-160 | 2,2 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 250 | 213 | 338 | 245 | 205 | 693 | 537 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 100-100-160 | 3,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 250 | 213 | 338 | 245 | 205 | 728 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 100-100-160 | 4,0 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 250 | 234 | 353 | 245 | 205 | 717 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 100-100-160 | 5,5 | 100 | 156 | 128 | 163 | M20 | 300 | 266 | 374 | 245 | 205 | 782 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 100-100-200 | 2,2 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 250 | 213 | 338 | 305 | 245 | 717 | 537 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 100-100-200 | 3,0 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 250 | 213 | 338 | 305 | 245 | 752 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 100-100-200 | 4,0 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 250 | 234 | 353 | 305 | 245 | 741 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 100-100-200 | 5,5 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 300 | 266 | 374 | 305 | 245 | 806 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 100-100-200 | 7,5 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 300 | 298 | 374 | 305 | 245 | 834 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 100-100-200 | 11,0 | 100 | 180 | 172 | 202 | M20 | 350 | 325 | 405 | 305 | 245 | 972 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 255 |
| 100-100-250 | 3,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 250 | 213 | 338 | 290 | 260 | 754 | 596 | 25 | 140 | 214 | - | - | - | 211 |
| 100-100-250 | 4,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 250 | 234 | 353 | 290 | 260 | 743 | 585 | 25 | 140 | 214 | - | - | - | 211 |
| 100-100-250 | 5,5 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 300 | 266 | 374 | 290 | 260 | 808 | 650 | 25 | 140 | 237 | - | - | - | 255 |
| 100-100-250 | 7,5 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 300 | 298 | 374 | 290 | 260 | 836 | 678 | 25 | 140 | 237 | - | - | - | 255 |
| 100-100-250 | 11,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 350 | 325 | 405 | 290 | 260 | 974 | 816 | 25 | 140 | 270 | - | - | - | 255 |
| 100-100-250 | 15,0 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 350 | 325 | 457 | 290 | 260 | 980 | 822 | 25 | 140 | 270 | - | - | - | 325 |
| 100-100-250 | 18,5 | 100 | 158 | 196 | 222 | M20 | 350 | 370 | 509 | 290 | 260 | 1038 | 880 | 25 | 140 | 270 | - | - | - | 325 |
| 125-125-160 | 2,2 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 250 | 213 | 338 | 420 | 280 | 740 | 537 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 125-125-160 | 3,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 250 | 213 | 338 | 420 | 280 | 775 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 125-125-160 | 4,0 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 250 | 234 | 353 | 420 | 280 | 764 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 125-125-160 | 5,5 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 300 | 266 | 374 | 420 | 280 | 829 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 125-125-160 | 7,5 | 125 | 203 | 182 | 226 | M20 | 300 | 298 | 374 | 420 | 280 | 857 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 125-125-200 | 3,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 250 | 213 | 338 | 380 | 320 | 778 | 572 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 125-125-200 | 4,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 250 | 234 | 353 | 380 | 320 | 767 | 561 | 25 | 140 | 190 | - | - | - | 211 |
| 125-125-200 | 5,5 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 300 | 266 | 374 | 380 | 320 | 832 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 125-125-200 | 7,5 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 300 | 298 | 374 | 380 | 320 | 860 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 125-125-200 | 11,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 350 | 325 | 405 | 380 | 320 | 998 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 255 |

**22) DN = EN 1092-2, PN 16**

**23) Per le dimensioni corrette di riferimento consultare EasySelect**

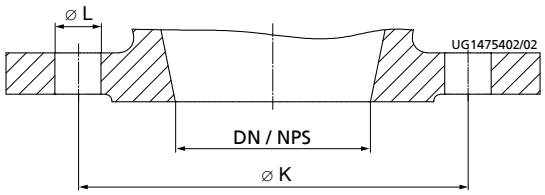
| Grandezza | Motore | $DN_1$ 22) | a | ~$b_1$ 23) | ~$b_2$ 23) | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | ~p 23) | $h_1$ | $h_2$ | ~$l_1$ 23) | ~$l_2$ 23) | t | ~x 23) | w | $m_1$ | $m_2$ | o | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 125-125-200 | 15,0 | 125 | 206 | 175 | 214 | M20 | 350 | 325 | 457 | 380 | 320 | 1004 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-250 | 5,5 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 300 | 266 | 374 | 380 | 320 | 836 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 125-125-250 | 7,5 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 300 | 298 | 374 | 380 | 320 | 864 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 125-125-250 | 11,0 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 325 | 405 | 380 | 320 | 1002 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 255 |
| 125-125-250 | 15,0 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 325 | 457 | 380 | 320 | 1008 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-250 | 18,5 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 370 | 509 | 380 | 320 | 1066 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 125-125-250 | 22,0 | 125 | 210 | 188 | 219 | M20 | 350 | 370 | 509 | 380 | 320 | 1066 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 150-150-200 | 5,5 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 300 | 266 | 374 | 385 | 315 | 856 | 626 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 150-150-200 | 7,5 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 300 | 298 | 374 | 385 | 315 | 884 | 654 | 25 | 140 | 213 | - | - | - | 255 |
| 150-150-200 | 11,0 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 350 | 325 | 405 | 385 | 315 | 1022 | 792 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 255 |
| 150-150-200 | 15,0 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 350 | 325 | 457 | 385 | 315 | 1028 | 798 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 150-150-200 | 18,5 | 150 | 230 | 187 | 240 | M20 | 350 | 370 | 509 | 385 | 315 | 1086 | 856 | 25 | 140 | 246 | - | - | - | 325 |
| 150-150-250 | 7,5 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 300 | 298 | 374 | 370 | 330 | 891 | 669 | 25 | 140 | 228 | - | - | - | 255 |
| 150-150-250 | 11,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 325 | 405 | 370 | 330 | 1029 | 807 | 25 | 140 | 261 | - | - | - | 255 |
| 150-150-250 | 15,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 325 | 457 | 370 | 330 | 1035 | 813 | 25 | 140 | 261 | - | - | - | 325 |
| 150-150-250 | 18,5 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 370 | 509 | 370 | 330 | 1093 | 871 | 25 | 140 | 261 | - | - | - | 325 |
| 150-150-250 | 22,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 350 | 370 | 509 | 370 | 330 | 1093 | 871 | 25 | 140 | 261 | - | - | - | 325 |
| 150-150-250 | 30,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 400 | 422 | 558 | 370 | 330 | 1152 | 930 | 25 | 140 | 261 | - | - | - | 325 |
| 150-150-250 | 37,0 | 150 | 222 | 226 | 275 | M20 | 450 | 460 | 597 | 370 | 330 | 1209 | 987 | 25 | 140 | 292 | - | - | - | 425 |
| 200-200-250 | 11,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 325 | 405 | 400 | 400 | 1067 | 845 | 25 | 140 | 299 | - | - | - | 255 |
| 200-200-250 | 15,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 325 | 457 | 400 | 400 | 1073 | 851 | 25 | 140 | 299 | - | - | - | 325 |
| 200-200-250 | 18,5 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 370 | 509 | 400 | 400 | 1131 | 909 | 25 | 140 | 299 | - | - | - | 325 |
| 200-200-250 | 22,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 350 | 370 | 509 | 400 | 400 | 1131 | 909 | 25 | 140 | 299 | - | - | - | 325 |
| 200-200-250 | 30,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 400 | 422 | 558 | 400 | 400 | 1190 | 968 | 25 | 140 | 299 | - | - | - | 325 |
| 200-200-250 | 37,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 450 | 460 | 597 | 400 | 400 | 1247 | 1025 | 25 | 140 | 330 | - | - | - | 425 |
| 200-200-250 | 45,0 | 200 | 222 | 233 | 303 | M20 | 450 | 468 | 597 | 400 | 400 | 1277 | 1055 | 25 | 140 | 330 | - | - | - | 425 |
| 200-200-315 | 22,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 350 | 370 | 509 | 490 | 410 | 1141 | 886 | 25 | 140 | 276 | - | - | - | 325 |
| 200-200-315 | 30,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 400 | 422 | 558 | 490 | 410 | 1200 | 945 | 25 | 140 | 276 | - | - | - | 325 |
| 200-200-315 | 37,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 450 | 460 | 597 | 490 | 410 | 1257 | 1002 | 25 | 140 | 307 | - | - | - | 425 |
| 200-200-315 | 45,0 | 200 | 255 | 259 | 318 | M20 | 450 | 468 | 597 | 490 | 410 | 1287 | 1032 | 25 | 140 | 307 | - | - | - | 425 |

## Tipi di flangia

**Tipo di flangia secondo i materiali**

| Tipo di materiale | Norma | Larghezza nominale | Livello di pressione |
|---|---|---|---|
| G, GB, GC | EN 1092-2 | DN 32 - DN 200 | PN 16 |
| | **Forato conforme ASME B16.1** 24) | DN 32 - DN 200 | Class 125 |

## Dimensioni flangia




**Dimensioni flangia**

| DN/ NPS | Norma | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EN 1092-2 | | ASME B 16.1 | |
| | Materiale | | | |
| | G | | G | |
| | PN 16 | | Class 125 | |
| | Ø K | Numero | Ø K | Numero |
| 32/ NPS11/4 | 100 | 4×⌀19 | 88,9 | 4×⌀15,7 |
| 40/ NPS11/2 | 110 | 4×⌀19 | 98,6 | 4×⌀15,7 |

| DN/ NPS | Norma | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EN 1092-2 | | ASME B 16.1 | |
| | Materiale | | | |
| | G | | G | |
| | PN 16 | | Class 125 | |
| | Ø K | Numero | Ø K | Numero |
| 50/ NPS2 | 125 | 4×⌀19 | 120,7 | 4×⌀19,1 |
| 65/ NPS21/2 | 145 | 4×⌀19 | 139,7 | 4×⌀19,1 |
| 80/ NPS3 | 160 | 8×⌀19 | 152,4 | 4×⌀19,1 |
| 100/ NPS4 | 180 | 8×⌀19 | 190,5 | 8×⌀19,1 |
| 125/ NPS5 | 210 | 8×⌀19 | 215,9 | 8×⌀22,4 |
| 150/ NPS6 | 240 | 8×⌀23 | 241,3 | 8×⌀22,4 |
| 200/ NPS8 | 295 | 12×⌀23 | 298,5 | 8×⌀22,4 |
| 250/ NPS10 | - | - | - | - |
| 300/ NPS12 | - | - | - | - |
| 350/ NPS14 | - | - | - | - |

**22) DN = EN 1092-2, PN 16**

**23) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare EasySelect**

**24) DN 80 lavorato come DN 100**

**Pompe gemellari in linea, PN 16, equipaggiate con motore SuPremE con efficienza > IE5* e PumpDrive 2, per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo, equipaggiabili con PumpMeter**

# Etaline® Z SuPremE



## Struttura della sigla d'identificazione

**ETL Z 050-050-160 GG X AA 06 D 2 PD2EM**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etaline Z** | Serie costruttive | |
| | ETL Z | = Etaline Z |
| **050-050-160 GG X AA 06 D 2** | Vedi Etaline | |
| **PD2E** | PD2E | PumpDrive 2 Eco |
| | PD2 | PumpDrive 2 |
| **M** | PumpMeter | |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+110** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **602,5** $m^3$/h e H di **38,5** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Versione standard con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a + 110/120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C.

## Idraulica

Vedi Etaline Z.

## Motore

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo della velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)
- Il controllo del rotore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità
- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2

## Motore

- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL2002
- ***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Materiali pompa

| Descrizione | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Coperchio premente, conico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Lanterna | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI |
| Bussola protezione albero | Acciaio inox (CrNiMo) |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 |
| Dado controgirante | Acciaio 8 |
| Corpo della valvola clapet | Rilsan (dal DN 100 in bronzo) |
| Farfalle, molle ed assi della valvola clapet | Acciaio al cromo |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM |

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

L'Etaline Z SuPremE con PumpDrive 2 / 2 Eco e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, fornito separatamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata grazie alla tecnologia Plug&Run non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante
- selezione digitale di 3 velocità fisse.

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (M),
- prevalenza costante
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico.

## Funzioni PumpDrive 2 / 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

**PD2E [1)] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**

[1)] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## PumpMeter

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una maggiore efficienza energetica.
Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe accessoriate con PumpDrive.

**Cosa consente di fare**

Una misurazione innovativa

Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico.
Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa, visibili su display.

Il raggiungimento della massima efficienza energetica

Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.
Il PumpMeter segnala inoltre se la pompa sta lavorando:
- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

e consente all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa.
Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Limiti di fornitura

- Dispositivo PumpMeter (M) (trasduttore di pressione differenziale) montato idraulicamente e collegato elettricamente
- La versione PD2EM e PD2M è già accessoriata di:
  - Modulo M12 (1 per ciascun motore); il PumpMeter è collegato ad un Modulo M12
  - n° 2 resistenze di terminazione
  - un cavo schermato bus (CAN) per collegamento Modulo M12 / Modulo M12 per il funzionamento a due pompe
  - un cavo bus con spine per il collegamento Modulo M12 / Modulo M12 e per consentire la connessione ridondante del segnale del PumpMeter a entrambi i PumpDrive
- Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (nelle versioni "M" è già montato)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d'uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot - solo per PD2)
- Connettori ingresso e uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus - solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus and Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2).

**Prezzi Etaline Z PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro e | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Peso |
| | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | scartamento flange | | | P2 | Nom. | |
| | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **032-032-160 / 054** | 48237696 | **4.512,00** | O | 48237695 | **5.173,00** | O | 700000787 | **5.352,00** | O | 500224878 | **5.928,00** | O | 32 | 340 | 080M | 0,55 | 1,60 | 81,9 |
| **032-032-160 / 074** | 48237698 | **4.781,00** | O | 48237697 | **5.442,00** | O | 700000788 | **5.590,00** | O | 500224885 | **6.167,00** | O | 32 | 340 | 080M | 0,75 | 2,10 | 84,7 |
| **032-032-160 / 114** | 48237700 | **5.262,00** | O | 48237699 | **5.922,00** | O | 700000789 | **6.046,00** | O | 500224886 | **6.623,00** | O | 32 | 340 | 090S | 1,10 | 3,00 | 90,5 |
| **032-032-160 / 154** | 48237702 | **5.762,00** | O | 48237701 | **6.422,00** | O | 700000790 | **6.267,00** | O | 500224888 | **6.843,00** | O | 32 | 340 | 090L | 1,50 | 4,00 | 97,1 |
| **032-032-200 / 054** | 48237704 | **4.493,00** | O | 48237703 | **5.153,00** | O | 700000791 | **5.335,00** | O | 700000875 | **5.912,00** | O | 32 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 102,7 |
| **032-032-200 / 074** | 48237706 | **4.762,00** | O | 48237705 | **5.422,00** | O | 700000792 | **5.573,00** | O | 700000876 | **6.150,00** | O | 32 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 105,5 |
| **032-032-200 / 114** | 48237708 | **5.243,00** | O | 48237707 | **5.904,00** | O | 700000793 | **6.030,00** | O | 500224914 | **6.606,00** | O | 32 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 111,4 |
| **032-032-200 / 154** | 48237710 | **5.743,00** | O | 48237709 | **6.404,00** | O | 700000794 | **6.250,00** | O | 500224917 | **6.827,00** | O | 32 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 118,0 |
| **032-032-200 / 224** | 48237712 | **6.304,00** | O | 48237711 | **6.966,00** | O | 700000795 | **6.707,00** | O | 500224918 | **7.283,00** | O | 32 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 136,5 |
| **032-032-200 / 304** | 48237714 | **6.669,00** | O | 48237713 | **7.330,00** | O | 700000796 | **6.988,00** | O | 500224932 | **7.565,00** | O | 32 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 140,5 |
| **032-032-200 / 404** | 48237716 | **7.625,00** | O | 48237715 | **8.285,00** | O | 700000797 | **7.663,00** | O | 500224933 | **8.240,00** | O | 32 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 150,5 |
| **040-040-160 / 054** | 48237718 | **4.915,00** | O | 48237717 | **5.576,00** | O | 700000798 | **5.704,00** | O | 700000877 | **6.280,00** | O | 40 | 340 | 080M | 0,55 | 1,60 | 83,4 |
| **040-040-160 / 074** | 48237720 | **5.184,00** | O | 48237719 | **5.845,00** | O | 700000799 | **5.942,00** | O | 500224929 | **6.518,00** | O | 40 | 340 | 080M | 0,75 | 2,10 | 86,2 |
| **040-040-160 / 114** | 48237722 | **5.665,00** | O | 48237721 | **6.326,00** | O | 700000800 | **6.398,00** | O | 500224995 | **6.975,00** | O | 40 | 340 | 090S | 1,10 | 3,00 | 92,0 |
| **040-040-160 / 154** | 48237724 | **6.165,00** | O | 48237723 | **6.826,00** | O | 700000801 | **6.619,00** | O | 500224997 | **7.195,00** | O | 40 | 340 | 090L | 1,50 | 4,00 | 98,6 |
| **040-040-250 / 054** | 48237726 | **5.115,00** | O | 48237725 | **5.775,00** | O | 700000802 | **5.883,00** | O | 700000878 | **6.459,00** | O | 40 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 118,8 |
| **040-040-250 / 074** | 48237728 | **5.384,00** | O | 48237727 | **6.044,00** | O | 700000803 | **6.117,00** | O | 700000879 | **6.693,00** | O | 40 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 124,7 |
| **040-040-250 / 114** | 48237730 | **5.864,00** | O | 48237729 | **6.526,00** | O | 700000804 | **6.573,00** | O | 700000880 | **7.150,00** | O | 40 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 130,6 |
| **040-040-250 / 154** | 48237732 | **6.365,00** | O | 48237731 | **7.026,00** | O | 700000805 | **6.793,00** | O | 700000881 | **7.369,00** | O | 40 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 137,2 |
| **040-040-250 / 224** | 48237734 | **6.926,00** | O | 48237733 | **7.588,00** | O | 700000806 | **7.250,00** | O | 700000882 | **7.827,00** | O | 40 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 155,7 |
| **040-040-250 / 304** | 48237736 | **7.291,00** | O | 48237735 | **7.952,00** | O | 700000807 | **7.527,00** | O | 500225021 | **8.103,00** | O | 40 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 159,7 |
| **040-040-250 / 404** | 48237738 | **8.247,00** | O | 48237737 | **8.907,00** | O | 700000808 | **8.201,00** | O | 500225024 | **8.778,00** | O | 40 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 169,7 |
| **040-040-250 / 554** | 48237740 | **9.403,00** | O | 48237739 | **10.073,00** | O | 700000809 | **9.086,00** | O | 500225025 | **9.671,00** | O | 40 | 440 | 132S | 5,50 | 13,50 | 206,7 |
| **040-040-250 / 754** | 48237742 | **11.079,00** | O | 48237741 | **11.748,00** | O | 700000810 | **10.505,00** | O | 500225059 | **11.090,00** | O | 40 | 440 | 132M | 7,50 | 17,60 | 234,7 |
| **050-050-160 / 054** | 48237744 | **5.062,00** | O | 48237743 | **5.723,00** | O | 700000811 | **5.832,00** | O | 700000883 | **6.409,00** | O | 50 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 89,5 |
| **050-050-160 / 074** | 48237746 | **5.331,00** | O | 48237745 | **5.992,00** | O | 700000812 | **6.070,00** | O | 700000884 | **6.647,00** | O | 50 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 92,3 |
| **050-050-160 / 114** | 48237748 | **5.812,00** | O | 48237747 | **6.472,00** | O | 700000813 | **6.527,00** | O | 500225075 | **7.103,00** | O | 50 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 98,2 |
| **050-050-160 / 154** | 48237750 | **6.311,00** | O | 48237749 | **6.973,00** | O | 700000814 | **6.747,00** | O | 500225076 | **7.324,00** | O | 50 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 104,8 |
| **050-050-160 / 224** | 48237752 | **6.873,00** | O | 48237751 | **7.534,00** | O | 700000815 | **7.209,00** | O | 500225130 | **7.785,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 123,3 |
| **050-050-160 / 304** | 48237754 | **7.238,00** | O | 48237753 | **7.898,00** | O | 700000816 | **7.480,00** | O | 500225131 | **8.056,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 127,3 |
| **050-050-160 / 404** | 48237756 | **8.194,00** | O | 48237755 | **8.854,00** | O | 700000817 | **8.155,00** | O | 500225133 | **8.731,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 137,3 |
| **050-050-250 / 114** | 48237758 | **6.124,00** | O | 48237757 | **6.784,00** | O | 700000819 | **6.799,00** | O | 700000885 | **7.375,00** | O | 50 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 133,5 |
| **050-050-250 / 154** | 48237760 | **6.624,00** | O | 48237759 | **7.284,00** | O | 700000820 | **7.019,00** | O | 700000886 | **7.596,00** | O | 50 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 140,1 |
| **050-050-250 / 224** | 48237762 | **7.186,00** | O | 48237761 | **7.846,00** | O | 700000821 | **7.476,00** | O | 700000887 | **8.052,00** | O | 50 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 158,6 |
| **050-050-250 / 304** | 48237764 | **7.550,00** | O | 48237763 | **8.211,00** | O | 700000822 | **7.752,00** | O | 700000888 | **8.329,00** | O | 50 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 162,6 |
| **050-050-250 / 404** | 48237766 | **8.506,00** | O | 48237765 | **9.166,00** | O | 700000823 | **8.427,00** | O | 500225182 | **9.003,00** | O | 50 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 172,6 |
| **050-050-250 / 554** | 48237768 | **9.662,00** | O | 48237767 | **10.331,00** | O | 700000824 | **9.313,00** | O | 500225184 | **9.897,00** | O | 50 | 440 | 132S | 5,50 | 13,50 | 209,6 |
| **050-050-250 / 754** | 48237770 | **11.337,00** | O | 48237769 | **12.007,00** | O | 700000825 | **10.732,00** | O | 500225185 | **11.316,00** | O | 50 | 440 | 132M | 7,50 | 17,60 | 237,6 |
| **050-050-250 / 1104** | 48237772 | **13.602,00** | O | 48237771 | **14.272,00** | O | 700000818 | **12.708,00** | O | 500225187 | **13.293,00** | O | 50 | 440 | 160M | 11,00 | 24,20 | 290,0 |
| **065-065-160 / 054** | 48237774 | **5.394,00** | O | 48237773 | **6.055,00** | O | 700000826 | **6.122,00** | O | 700000889 | **6.699,00** | O | 65 | 440 | 080M | 0,55 | 1,60 | 97,1 |
| **065-065-160 / 074** | 48237776 | **5.664,00** | O | 48237775 | **6.324,00** | O | 700000827 | **6.360,00** | O | 700000890 | **6.937,00** | O | 65 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 99,9 |
| **065-065-160 / 114** | 48237778 | **6.144,00** | O | 48237777 | **6.805,00** | O | 700000828 | **6.817,00** | O | 700000891 | **7.393,00** | O | 65 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 105,8 |
| **065-065-160 / 154** | 48237780 | **6.644,00** | O | 48237779 | **7.305,00** | O | 700000829 | **7.037,00** | O | 500277793 | **7.613,00** | O | 65 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 112,4 |
| **065-065-160 / 224** | 48237782 | **7.206,00** | O | 48237781 | **7.866,00** | O | 700000830 | **7.493,00** | O | 500225226 | **8.070,00** | O | 65 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 130,9 |
| **065-065-160 / 304** | 48237784 | **7.570,00** | O | 48237783 | **8.230,00** | O | 700000831 | **7.770,00** | O | 500225228 | **8.346,00** | O | 65 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 134,9 |
| **065-065-160 / 404** | 48237786 | **8.526,00** | O | 48237785 | **9.187,00** | O | 700000832 | **8.445,00** | O | 500225229 | **9.021,00** | O | 65 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 144,9 |
| **065-065-250 / 154** | 48237788 | **6.679,00** | O | 48237787 | **7.339,00** | O | 700000833 | **7.067,00** | O | 700000892 | **7.643,00** | O | 65 | 475 | 090L | 1,50 | 4,00 | 153,4 |
| **065-065-250 / 224** | 48237790 | **7.240,00** | O | 48237789 | **7.901,00** | O | 700000834 | **7.523,00** | O | 700000893 | **8.100,00** | O | 65 | 475 | 100L | 2,20 | 5,70 | 171,9 |

**Prezzi Etaline Z PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro e | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Peso |
| | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | scartamento flange | | | P2 | Nom. | |
| | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **065-065-250 / 304** | 48237792 | **7.604,00** | O | 48237791 | **8.266,00** | O | 700000835 | **7.800,00** | O | 700000894 | **8.376,00** | O | 65 | 475 | 100L | 3,00 | 7,80 | 175,9 |
| **065-065-250 / 404** | 48237794 | **8.560,00** | O | 48237793 | **9.221,00** | O | 700000836 | **8.475,00** | O | 700000895 | **9.051,00** | O | 65 | 475 | 112M | 4,00 | 9,60 | 185,9 |
| **065-065-250 / 554** | 48237796 | **9.717,00** | O | 48237795 | **10.386,00** | O | 700000837 | **9.361,00** | O | 500225635 | **9.945,00** | O | 65 | 475 | 132S | 5,50 | 13,50 | 222,9 |
| **065-065-250 / 754** | 48237798 | **11.392,00** | O | 48237797 | **12.062,00** | O | 700000838 | **10.780,00** | O | 500225637 | **11.363,00** | O | 65 | 475 | 132M | 7,50 | 17,60 | 250,9 |
| **080-080-160 / 074** | 48237802 | **5.792,00** | O | 48237801 | **6.452,00** | O | 700000840 | **6.473,00** | O | 700000897 | **7.049,00** | O | 80 | 440 | 080M | 0,75 | 2,10 | 107,7 |
| **080-080-160 / 114** | 48237804 | **6.273,00** | O | 48237803 | **6.933,00** | O | 700000841 | **6.929,00** | O | 700000898 | **7.506,00** | O | 80 | 440 | 090S | 1,10 | 3,00 | 113,6 |
| **080-080-160 / 154** | 48237806 | **6.773,00** | O | 48237805 | **7.433,00** | O | 700000842 | **7.150,00** | O | 700000899 | **7.726,00** | O | 80 | 440 | 090L | 1,50 | 4,00 | 120,2 |
| **080-080-160 / 224** | 48237808 | **7.335,00** | O | 48237807 | **7.995,00** | O | 700000843 | **7.606,00** | O | 500225638 | **8.183,00** | O | 80 | 440 | 100L | 2,20 | 5,70 | 138,6 |
| **080-080-160 / 304** | 48237810 | **7.699,00** | O | 48237809 | **8.360,00** | O | 700000844 | **7.883,00** | O | 500225639 | **8.459,00** | O | 80 | 440 | 100L | 3,00 | 7,80 | 142,6 |
| **080-080-160 / 404** | 48237812 | **8.655,00** | O | 48237811 | **9.315,00** | O | 700000845 | **8.557,00** | O | 500225660 | **9.134,00** | O | 80 | 440 | 112M | 4,00 | 9,60 | 152,6 |
| **080-080-160 / 554** | 48237814 | **9.811,00** | O | 48237813 | **10.480,00** | O | 700000846 | **9.442,00** | O | 500225662 | **10.027,00** | O | 80 | 440 | 132S | 5,50 | 13,50 | 189,7 |
| **080-080-250 / 224** | 48237816 | **7.610,00** | O | 48237815 | **8.271,00** | O | 700000847 | **7.846,00** | O | 700000900 | **8.423,00** | O | 80 | 620 | 100L | 2,20 | 5,70 | 197,7 |
| **080-080-250 / 304** | 48237818 | **7.975,00** | O | 48237817 | **8.635,00** | O | 700000848 | **8.123,00** | O | 700000901 | **8.699,00** | O | 80 | 620 | 100L | 3,00 | 7,80 | 201,7 |
| **080-080-250 / 404** | 48237820 | **8.931,00** | O | 48237819 | **9.591,00** | O | 700000849 | **8.799,00** | O | 700000902 | **9.375,00** | O | 80 | 620 | 112M | 4,00 | 9,60 | 211,7 |
| **080-080-250 / 554** | 48237822 | **10.087,00** | O | 48237821 | **10.757,00** | O | 700000850 | **9.683,00** | O | 700000903 | **10.268,00** | O | 80 | 620 | 132S | 5,50 | 13,50 | 247,7 |
| **080-080-250 / 754** | 48237824 | **11.763,00** | O | 48237823 | **12.432,00** | O | 700000851 | **11.102,00** | O | 500225764 | **11.686,00** | O | 80 | 620 | 132M | 7,50 | 17,60 | 275,7 |
| **100-100-200 / 224** | 48237828 | **8.605,00** | O | 48237827 | **9.265,00** | O | 700000853 | **8.715,00** | O | 700000904 | **9.291,00** | O | 100 | 550 | 100L | 2,20 | 5,70 | 231,1 |
| **100-100-200 / 304** | 48237830 | **8.969,00** | O | 48237829 | **9.630,00** | O | 700000854 | **8.991,00** | O | 700000905 | **9.568,00** | O | 100 | 550 | 100L | 3,00 | 7,80 | 235,1 |
| **100-100-200 / 404** | 48237832 | **9.925,00** | O | 48237831 | **10.586,00** | O | 700000855 | **9.666,00** | O | 700000906 | **10.242,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 9,60 | 245,1 |
| **100-100-200 / 554** | 48237834 | **11.082,00** | O | 48237833 | **11.750,00** | O | 700000856 | **10.552,00** | O | 500225822 | **11.136,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 13,50 | 281,1 |
| **100-100-200 / 754** | 48237836 | **12.756,00** | O | 48237835 | **13.426,00** | O | 700000857 | **11.970,00** | O | 500225820 | **12.555,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 17,60 | 309,1 |
| **100-100-200 / 1104** | 48237838 | **15.021,00** | O | 48237837 | **15.691,00** | O | 700000852 | **13.947,00** | O | 500225805 | **14.530,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 24,20 | 361,5 |
| **100-100-200 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237840 | **18.089,00** | O | 48237839 | **18.681,00** | O | 100 | 550 | 160L | 15,00 | 33,00 | 423,5 |
| **100-100-200 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237842 | **20.760,00** | O | 48237841 | **21.352,00** | O | 100 | 550 | 180M | 18,50 | 42,00 | 589,5 |
| **100-100-250 / 404** | 48237844 | **10.992,00** | O | 48237843 | **11.652,00** | O | 700000859 | **10.597,00** | O | 700000907 | **11.174,00** | O | 100 | 550 | 112M | 4,00 | 9,60 | 273,9 |
| **100-100-250 / 554** | 48237846 | **12.148,00** | O | 48237845 | **12.817,00** | O | 700000860 | **11.482,00** | O | 700000908 | **12.067,00** | O | 100 | 550 | 132S | 5,50 | 13,50 | 309,9 |
| **100-100-250 / 754** | 48237848 | **13.823,00** | O | 48237847 | **14.493,00** | O | 700000861 | **12.901,00** | O | 700000909 | **13.485,00** | O | 100 | 550 | 132M | 7,50 | 17,60 | 337,9 |
| **100-100-250 / 1104** | 48237850 | **16.088,00** | O | 48237849 | **16.758,00** | O | 700000858 | **14.877,00** | O | 500225833 | **15.462,00** | O | 100 | 550 | 160M | 11,00 | 24,20 | 390,3 |
| **100-100-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237852 | **19.019,00** | O | 48237851 | **19.612,00** | O | 100 | 550 | 160L | 15,00 | 33,00 | 452,3 |
| **100-100-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237854 | **21.692,00** | O | 48237853 | **22.284,00** | O | 100 | 550 | 180M | 18,50 | 42,00 | 618,4 |
| **100-100-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237856 | **24.398,00** | O | 48237855 | **24.990,00** | O | 100 | 550 | 180L | 22,00 | 48,50 | 648,4 |
| **100-100-250 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 48237858 | **28.681,00** | O | 48237857 | **29.273,00** | O | 100 | 550 | 200L | 30,00 | 65,40 | 777,0 |
| **125-125-200 / 224** | 48237860 | **10.693,00** | O | 48237859 | **11.354,00** | O | 700000863 | **10.537,00** | O | 700000910 | **11.114,00** | O | 125 | 700 | 100L | 2,20 | 5,70 | 247,6 |
| **125-125-200 / 304** | 48237862 | **11.057,00** | O | 48237861 | **11.718,00** | O | 700000864 | **10.813,00** | O | 700000911 | **11.389,00** | O | 125 | 700 | 100L | 3,00 | 7,80 | 251,6 |
| **125-125-200 / 404** | 48237864 | **12.013,00** | O | 48237863 | **12.674,00** | O | 700000865 | **11.489,00** | O | 700000912 | **12.065,00** | O | 125 | 700 | 112M | 4,00 | 9,60 | 261,6 |
| **125-125-200 / 554** | 48237866 | **13.169,00** | O | 48237865 | **13.839,00** | O | 700000866 | **12.373,00** | O | 700000913 | **12.958,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 13,50 | 297,6 |
| **125-125-200 / 754** | 48237868 | **14.845,00** | O | 48237867 | **15.515,00** | O | 700000867 | **13.792,00** | O | 500225809 | **14.377,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | 325,6 |
| **125-125-200 / 1104** | 48237870 | **17.110,00** | O | 48237869 | **17.779,00** | O | 700000862 | **15.768,00** | O | 500225828 | **16.353,00** | O | 125 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 378,0 |
| **125-125-200 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237872 | **19.911,00** | O | 48237871 | **20.503,00** | O | 125 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | 440,0 |
| **125-125-200 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237874 | **22.583,00** | O | 48237873 | **23.175,00** | O | 125 | 700 | 180M | 18,50 | 42,00 | 606,0 |
| **125-125-200 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237876 | **25.290,00** | O | 48237875 | **25.882,00** | O | 125 | 700 | 180L | 22,00 | 48,50 | 636,0 |
| **125-125-250 / 404** | 48237878 | **13.621,00** | O | 48237877 | **14.281,00** | O | 700000869 | **12.904,00** | O | 700000915 | **13.481,00** | O | 125 | 700 | 112M | 4,00 | 9,60 | 290,8 |
| **125-125-250 / 554** | 48237880 | **14.777,00** | O | 48237879 | **15.446,00** | O | 700000870 | **13.777,00** | O | 700000916 | **14.362,00** | O | 125 | 700 | 132S | 5,50 | 13,50 | 326,8 |
| **125-125-250 / 754** | 48237882 | **16.452,00** | O | 48237881 | **17.122,00** | O | 700000871 | **15.204,00** | O | 700000917 | **15.788,00** | O | 125 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | 354,8 |
| **125-125-250 / 1104** | 48237884 | **18.717,00** | O | 48237883 | **19.387,00** | O | 700000868 | **17.180,00** | O | 700000914 | **17.765,00** | O | 125 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 407,2 |
| **125-125-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237886 | **21.314,00** | O | 48237885 | **21.907,00** | O | 125 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | 469,2 |
| **125-125-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237888 | **23.985,00** | O | 48237887 | **24.578,00** | O | 125 | 700 | 180M | 18,50 | 42,00 | 635,2 |
| **125-125-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237890 | **26.693,00** | O | 48237889 | **27.285,00** | O | 125 | 700 | 180L | 22,00 | 48,50 | 665,2 |

**Prezzi Etaline Z PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro e scartamento flange | | Motore | Pot. Nom. P2 | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | DN | mm | Grand. | kW | A | kg |
| **150-150-250 / 754** | 48237892 | **17.201,00** | O | 48237891 | **17.870,00** | O | 700000873 | **15.849,00** | O | 700000919 | **16.434,00** | O | 150 | 700 | 132M | 7,50 | 17,60 | 416,7 |
| **150-150-250 / 1104** | 48237894 | **19.465,00** | O | 48237893 | **20.135,00** | O | 700000872 | **17.825,00** | O | 700000918 | **18.410,00** | O | 150 | 700 | 160M | 11,00 | 24,20 | 469,2 |
| **150-150-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237896 | **21.967,00** | O | 48237895 | **22.560,00** | O | 150 | 700 | 160L | 15,00 | 33,00 | 531,2 |
| **150-150-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237898 | **24.638,00** | O | 48237897 | **25.231,00** | O | 150 | 700 | 180M | 18,50 | 42,00 | 697,2 |
| **150-150-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237900 | **27.346,00** | O | 48237899 | **27.938,00** | O | 150 | 700 | 180L | 22,00 | 48,50 | 727,2 |
| **150-150-250 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 48237902 | **31.629,00** | O | 48237901 | **32.221,00** | O | 150 | 700 | 200L | 30,00 | 65,40 | 855,8 |
| **150-150-250 / 3704** | - | - | - | - | - | - | 48237904 | **36.971,00** | O | 48237903 | **37.563,00** | O | 150 | 700 | 225S | 37,00 | 80,90 | 1031,8 |
| **150-150-250 / 4504** | - | - | - | - | - | - | 48237906 | **41.278,00** | O | 48237905 | **41.870,00** | O | 150 | 700 | 225M | 45,00 | 99,30 | 1096,6 |
| **200-200-250 / 1104** | 48237908 | **24.881,00** | O | 48237907 | **25.551,00** | O | 700000874 | **22.552,00** | O | 700000920 | **23.136,00** | O | 200 | 800 | 160M | 11,00 | 24,20 | 591,0 |
| **200-200-250 / 1504** | - | - | - | - | - | - | 48237910 | **26.694,00** | O | 48237909 | **27.286,00** | O | 200 | 800 | 160L | 15,00 | 33,00 | 653,0 |
| **200-200-250 / 1854** | - | - | - | - | - | - | 48237912 | **29.365,00** | O | 48237911 | **29.958,00** | O | 200 | 800 | 180M | 18,50 | 42,00 | 819,0 |
| **200-200-250 / 2204** | - | - | - | - | - | - | 48237914 | **32.073,00** | O | 48237913 | **32.665,00** | O | 200 | 800 | 180L | 22,00 | 48,50 | 849,0 |
| **200-200-250 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 48237916 | **36.355,00** | O | 48237915 | **36.947,00** | O | 200 | 800 | 200L | 30,00 | 65,40 | 977,6 |
| **200-200-250 / 3704** | - | - | - | - | - | - | 48237918 | **41.698,00** | O | 48237917 | **42.290,00** | O | 200 | 800 | 225S | 37,00 | 80,90 | 1153,6 |
| **200-200-250 / 4504** | - | - | - | - | - | - | 48237920 | **46.005,00** | O | 48237919 | **46.597,00** | O | 200 | 800 | 225M | 45,00 | 99,30 | 1218,4 |
| **200-200-315 / 3004** | - | - | - | - | - | - | 48237922 | **38.335,00** | O | 48237921 | **38.928,00** | O | 200 | 800 | 200L | 30,00 | 65,40 | 1069,1 |
| **200-200-315 / 3704** | - | - | - | - | - | - | 48237924 | **43.679,00** | O | 48237923 | **44.271,00** | O | 200 | 800 | 225S | 37,00 | 80,90 | 1244,8 |
| **200-200-315 / 4504** | - | - | - | - | - | - | 48237926 | **47.986,00** | O | 48237925 | **48.578,00** | O | 200 | 800 | 225M | 45,00 | 99,30 | 1309,6 |

**Accessori:**

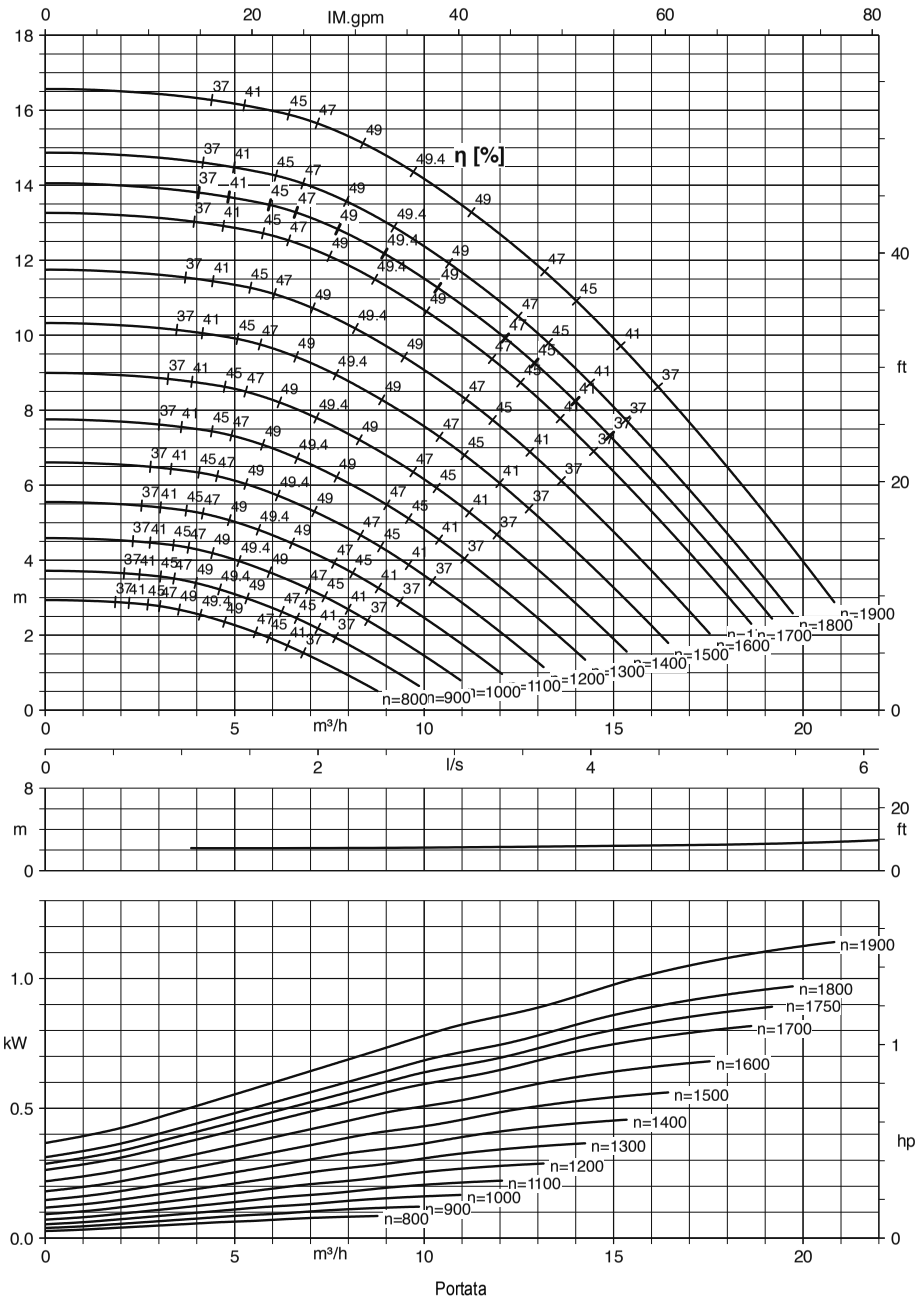
- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Disponibilità:**

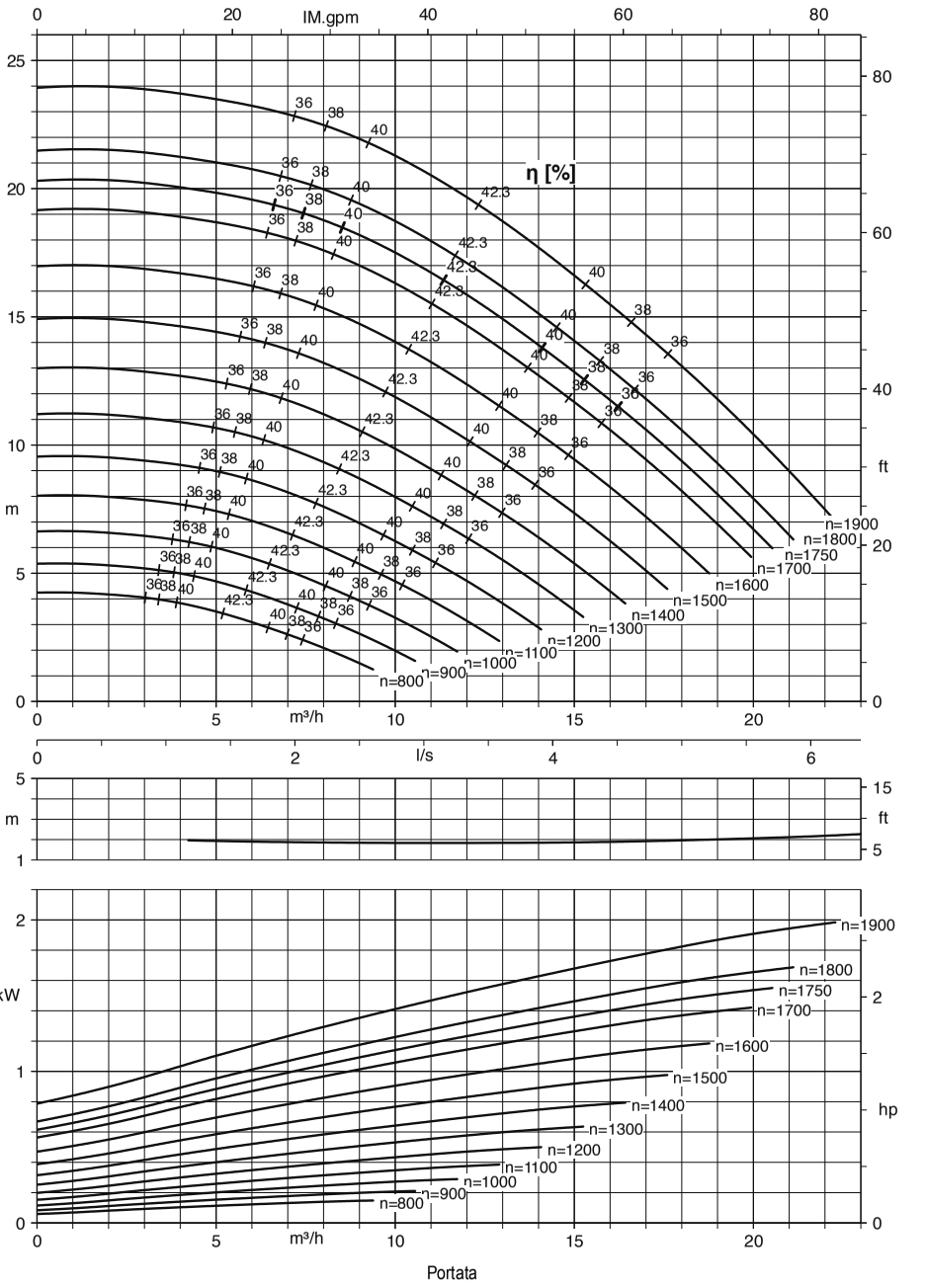
- 10 giorni lavorativi per "O"

**NB. I codici che iniziano con 500…. e 700…. riportati nelle tabelle sono da considerarsi solo come riferimenti interni a KSB e pertanto non verranno riportati nè in conferma nè in targhetta.**

**Etaline Z 32-32-160 - Girante 170 - 800-1900 giri**

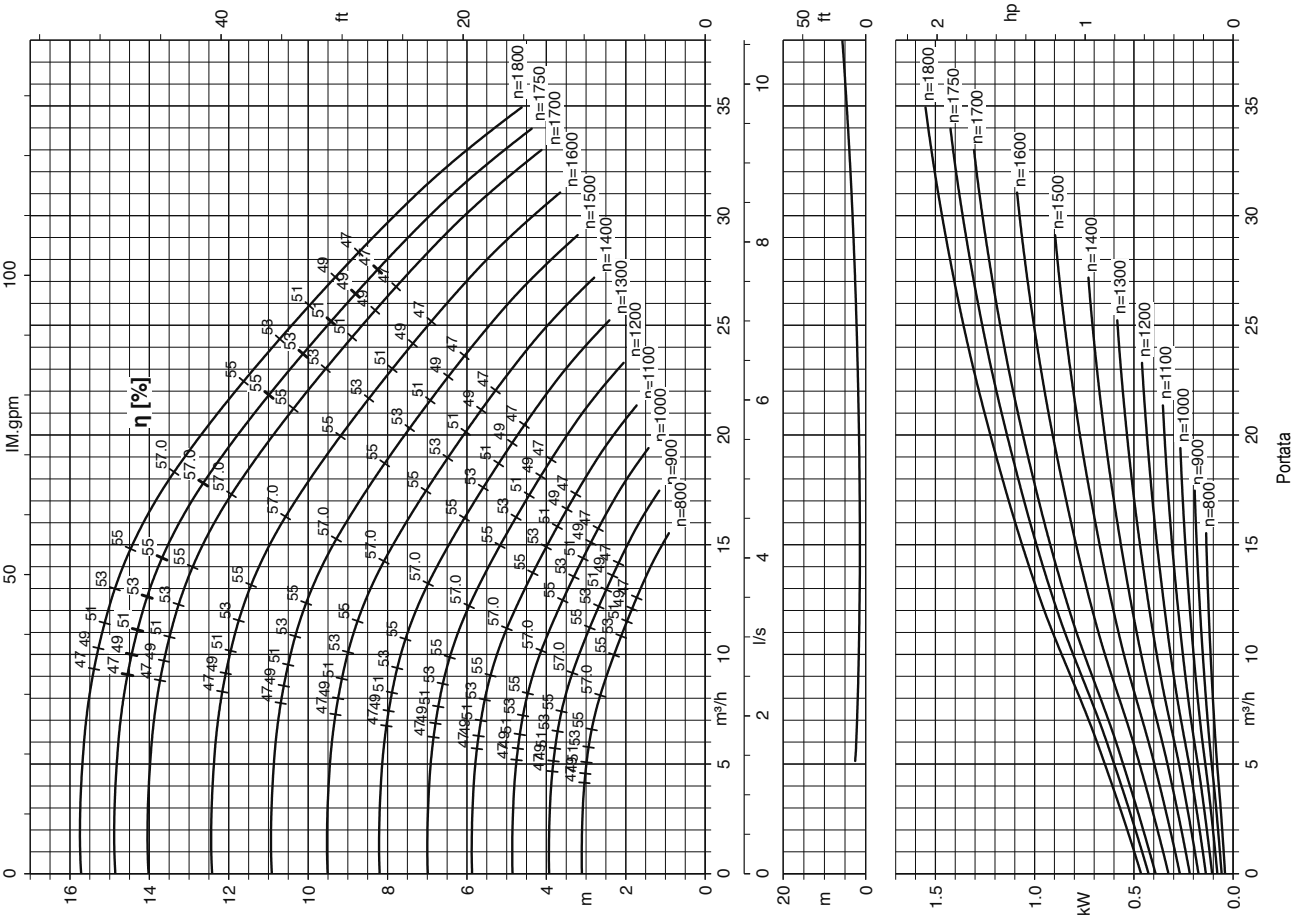



**Etaline Z 32-32-200 - Girante 204 - 800-1900 giri**

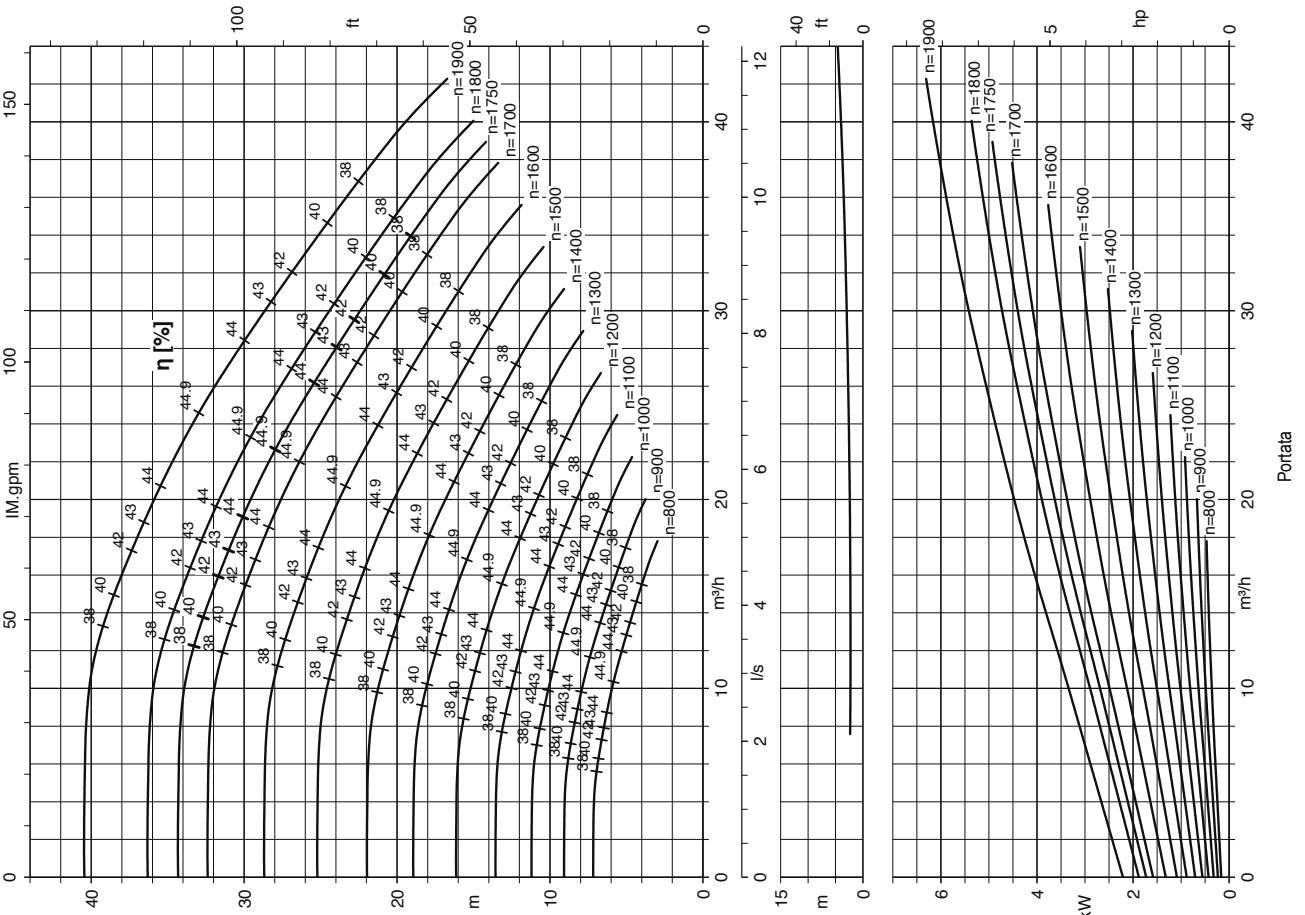


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 40-40-160 - Girante 174 - 800-1800 giri**

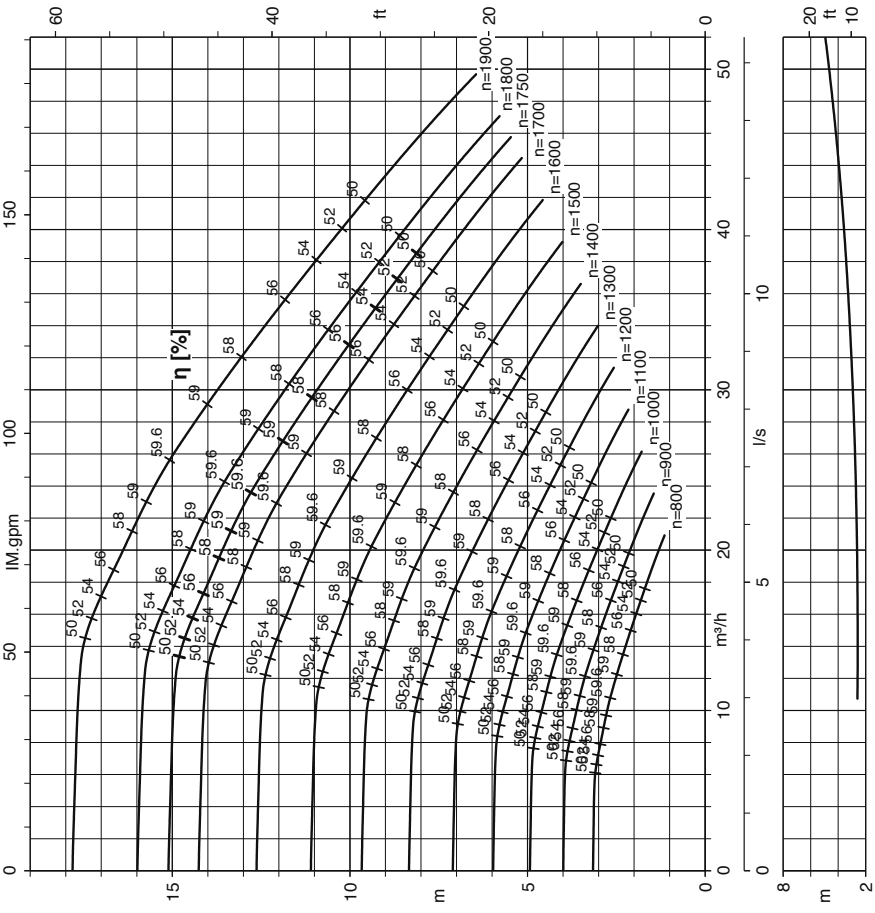



**Etaline Z 40-40-250 - Girante 261 - 800-1900 giri**

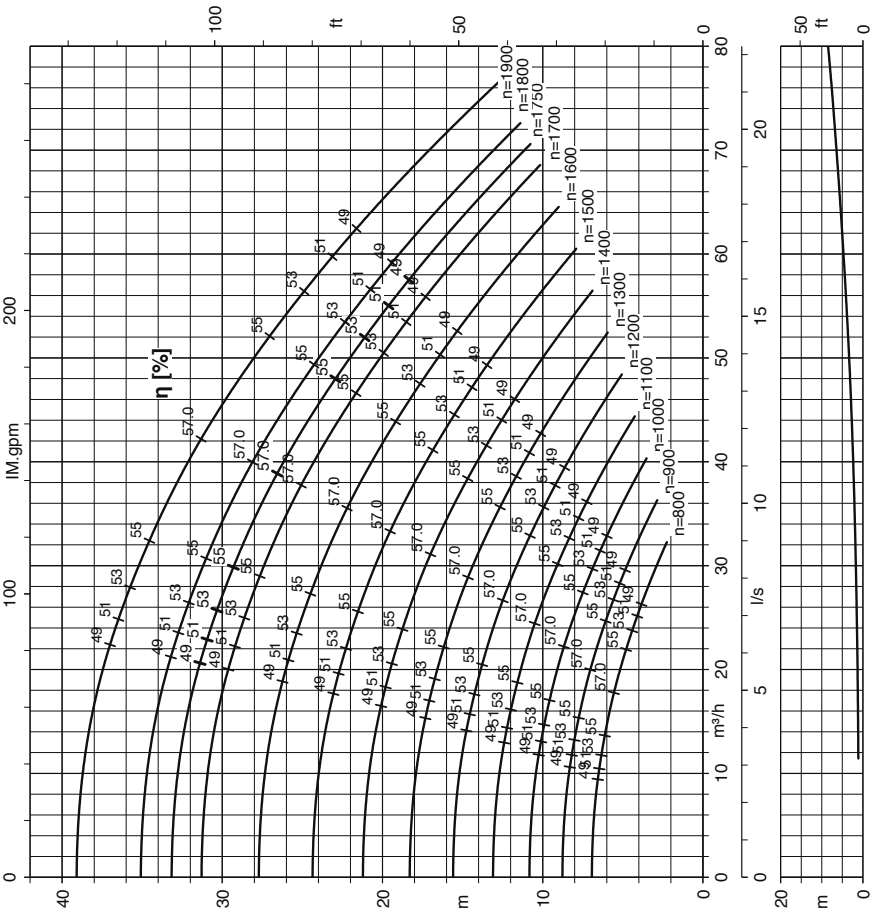


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 50-50-160 - Girante 174 - 800-1900 giri**

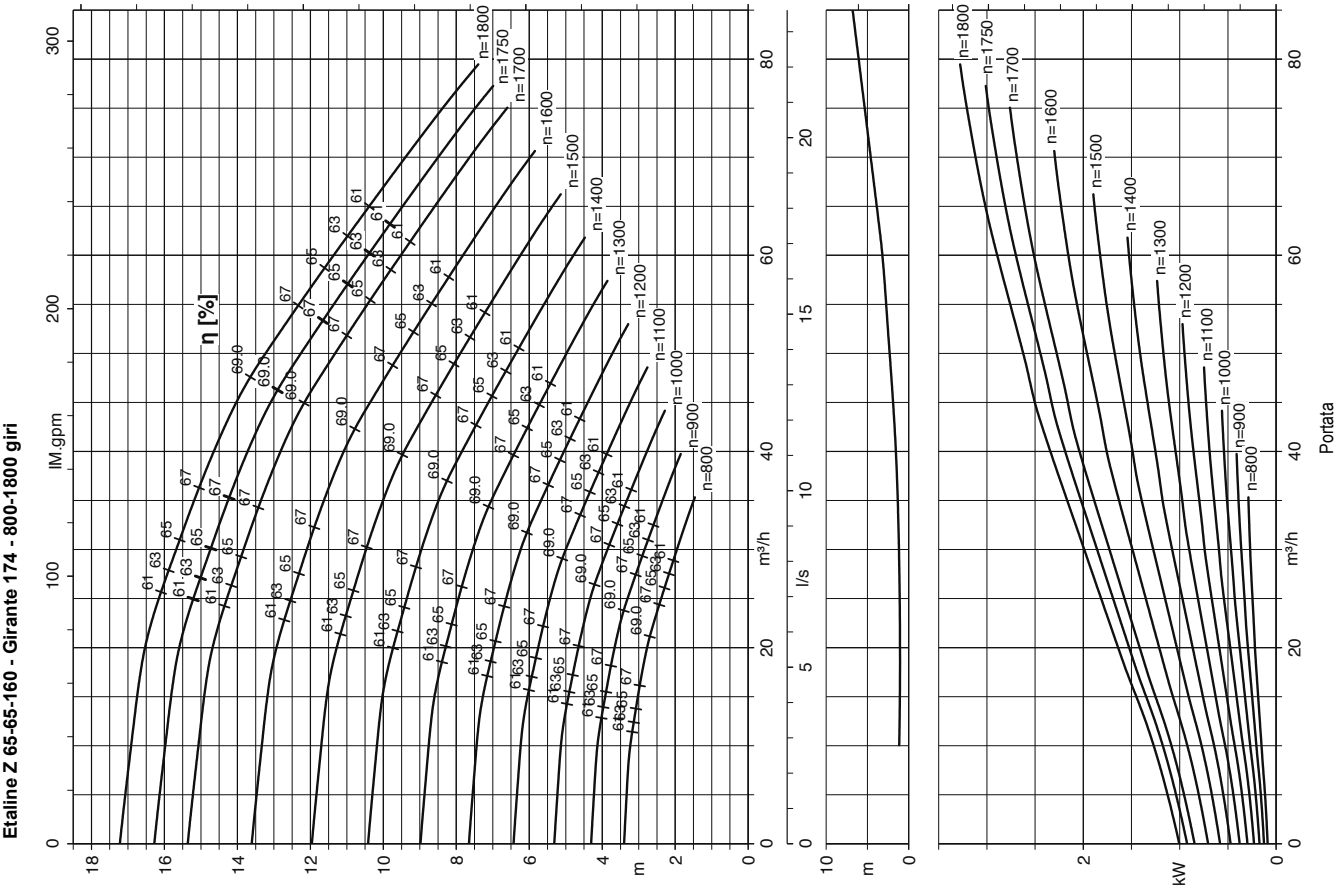



**Etaline Z 50-50-250 - Girante 260 - 800-1900 giri**

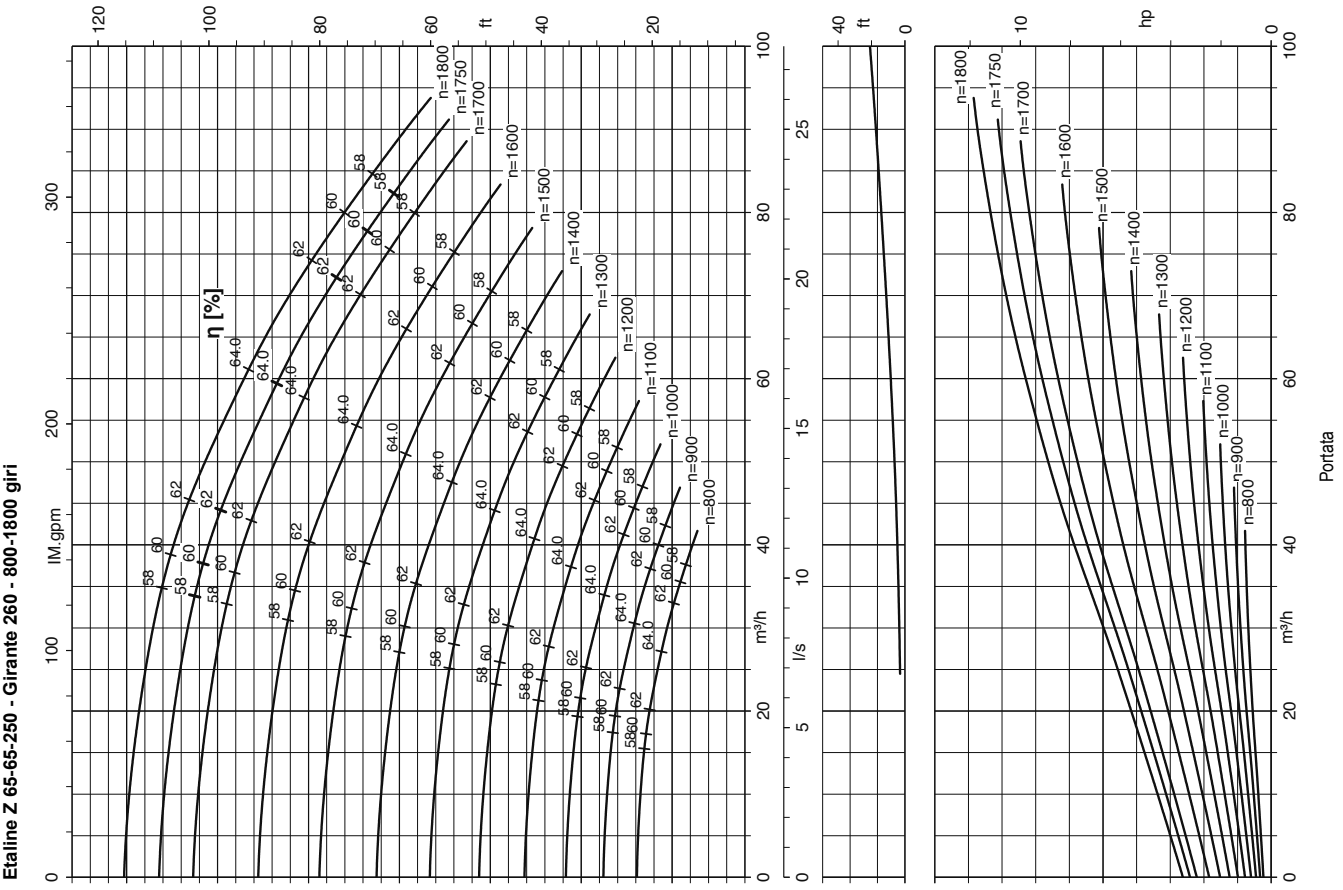


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 65-65-160 - Girante 174 - 800-1800 giri**



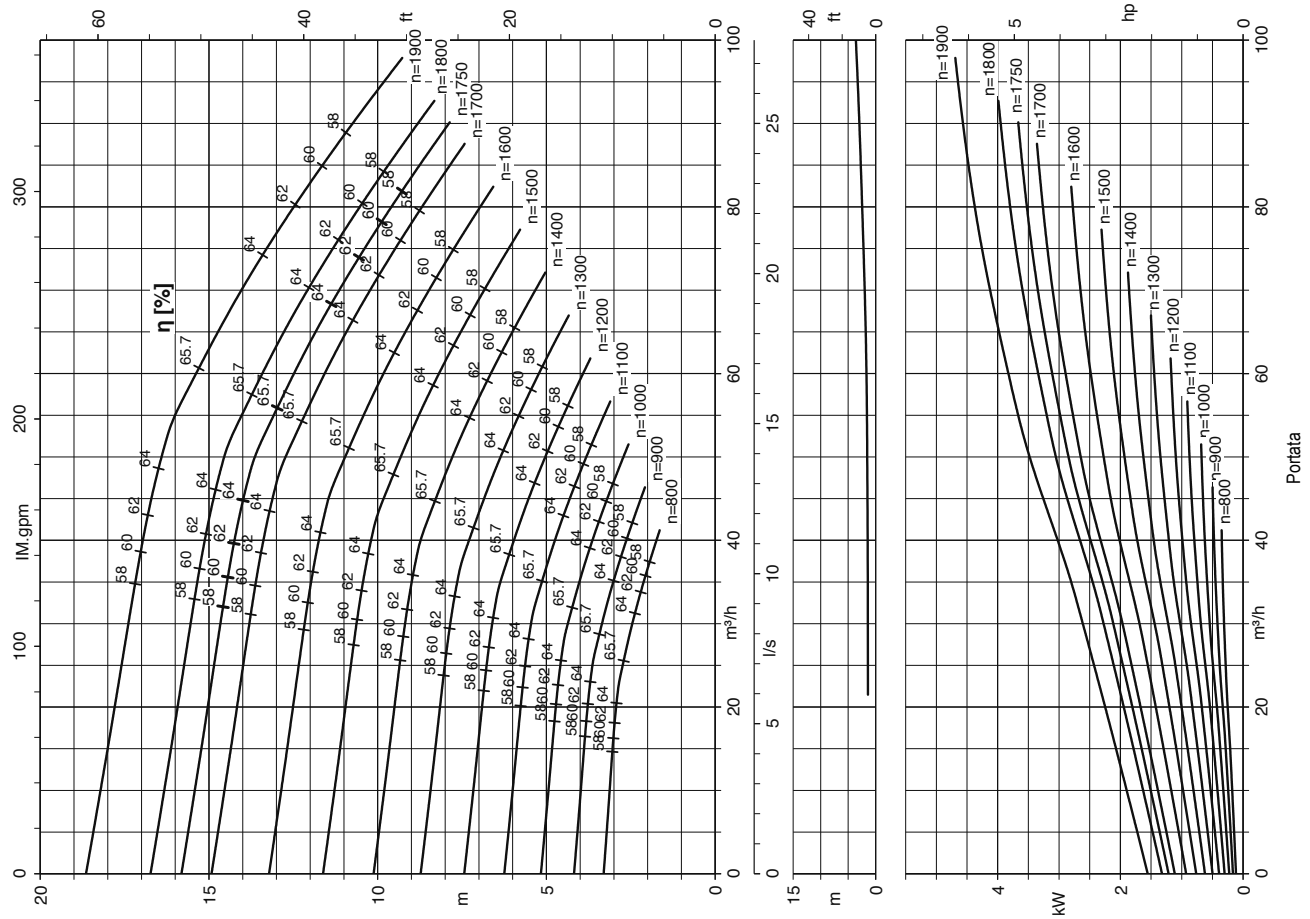

**Etaline Z 65-65-250 - Girante 260 - 800-1800 giri**



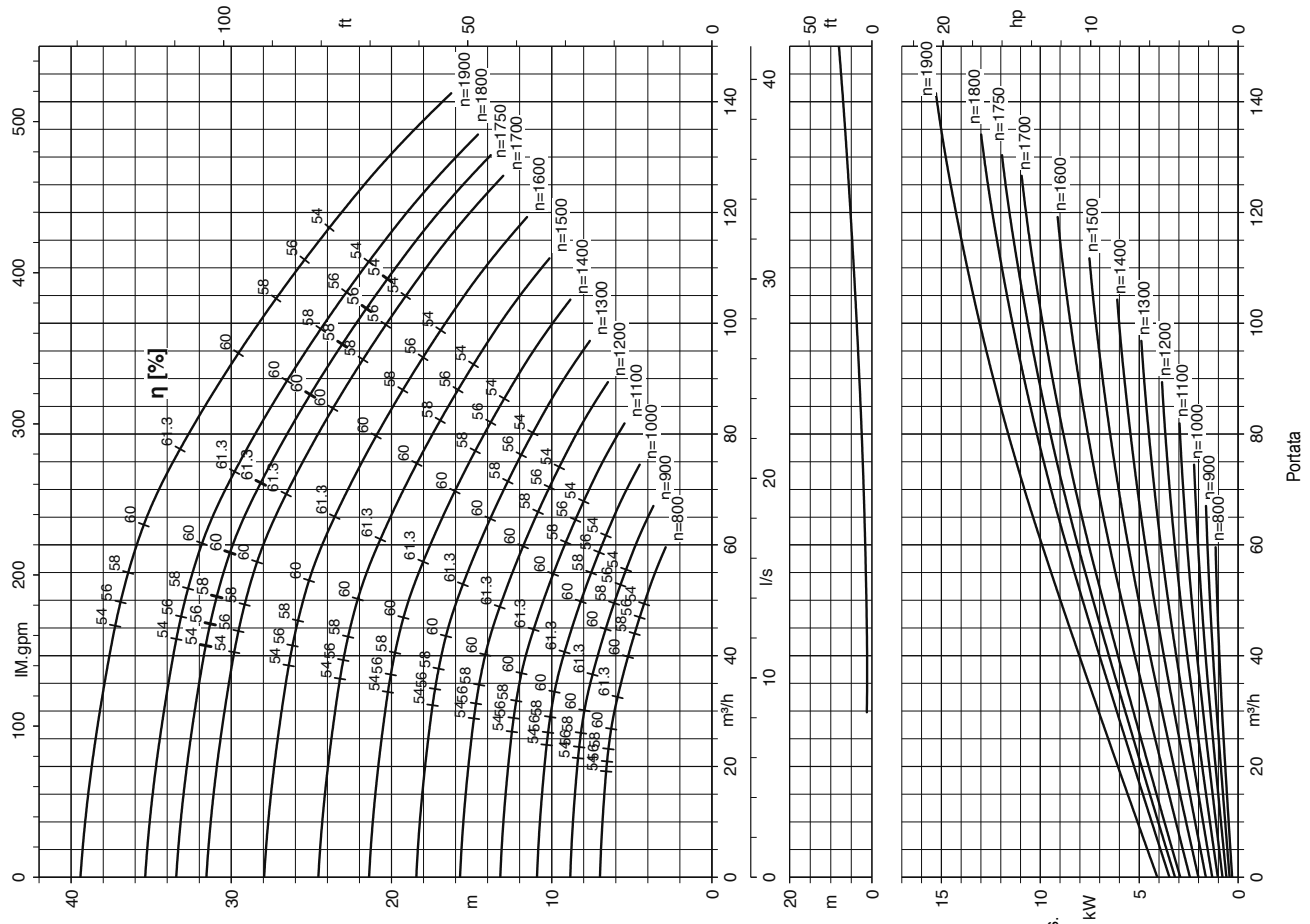
**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)**

**Motori a 4 poli**

**Etaline Z 80-80-160 - Girante 174 - 800-1900 giri**

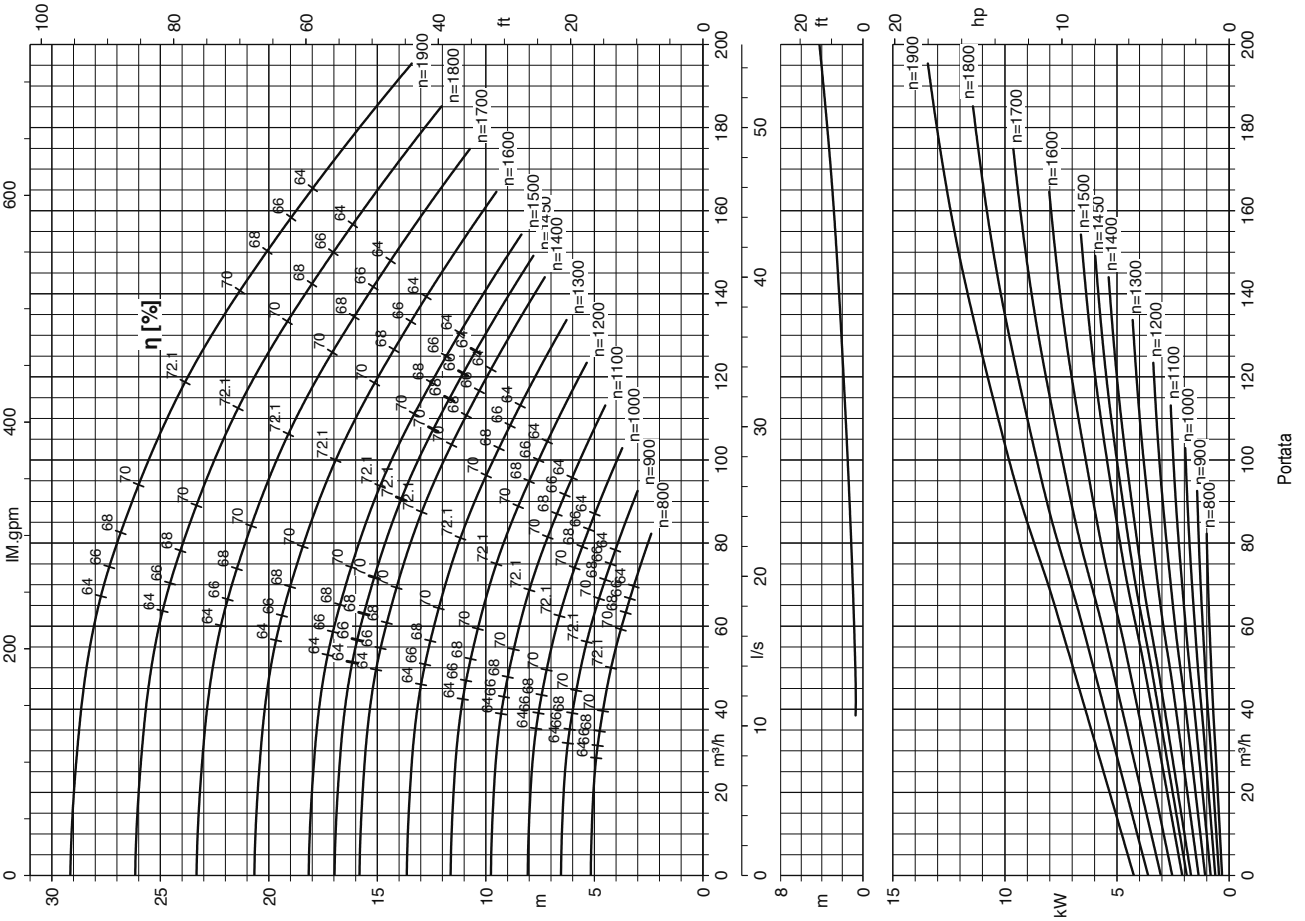



**Etaline Z 80-80-250 - Girante 260 - 800-1900 giri**

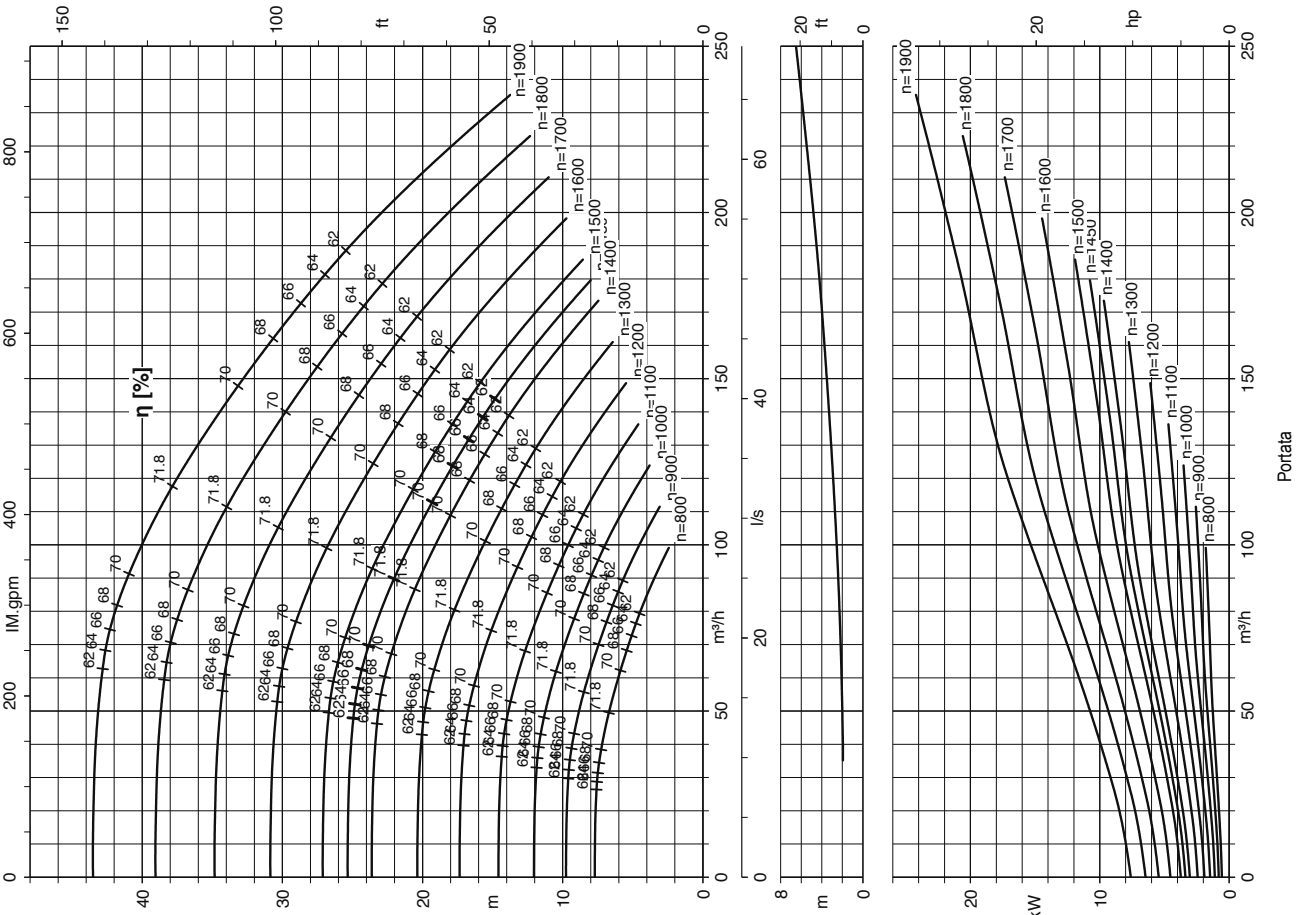


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 100-100-200 - Girante 219 - 800-1900 giri**

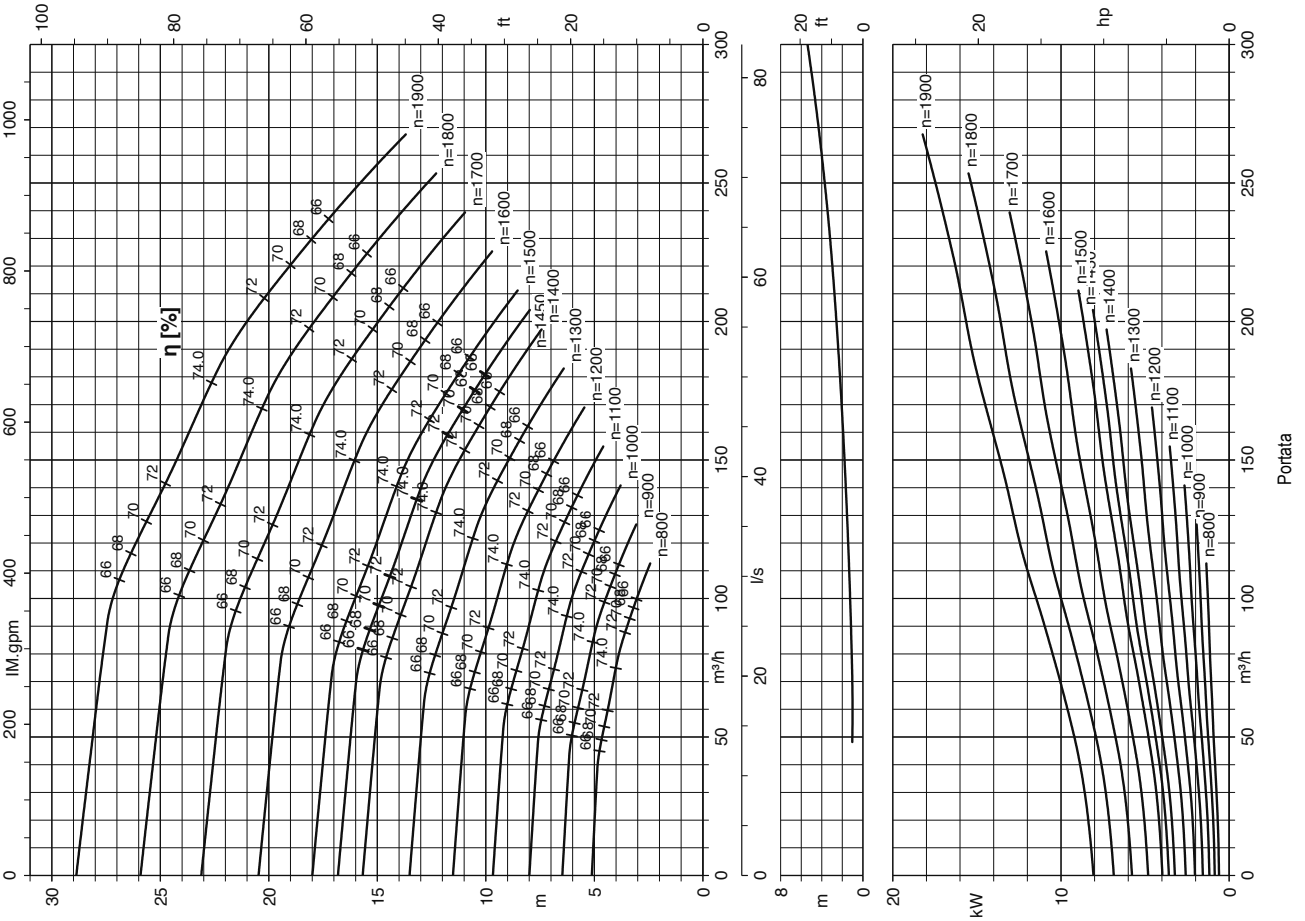



**Etaline Z 100-100-250 - Girante 269 - 800-1900 giri**

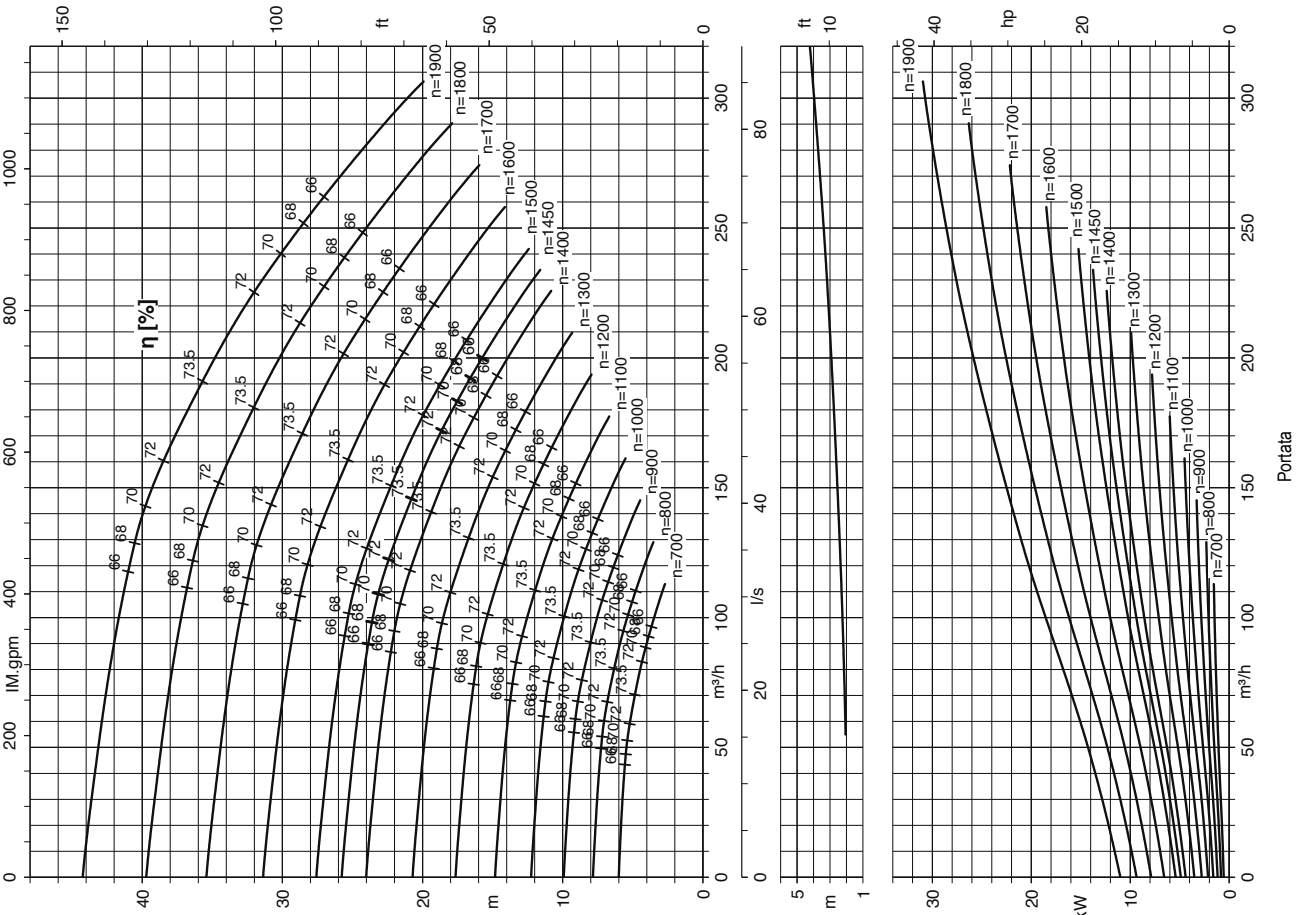


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 125-125-200 - Girante 219 - 800-1900 giri**

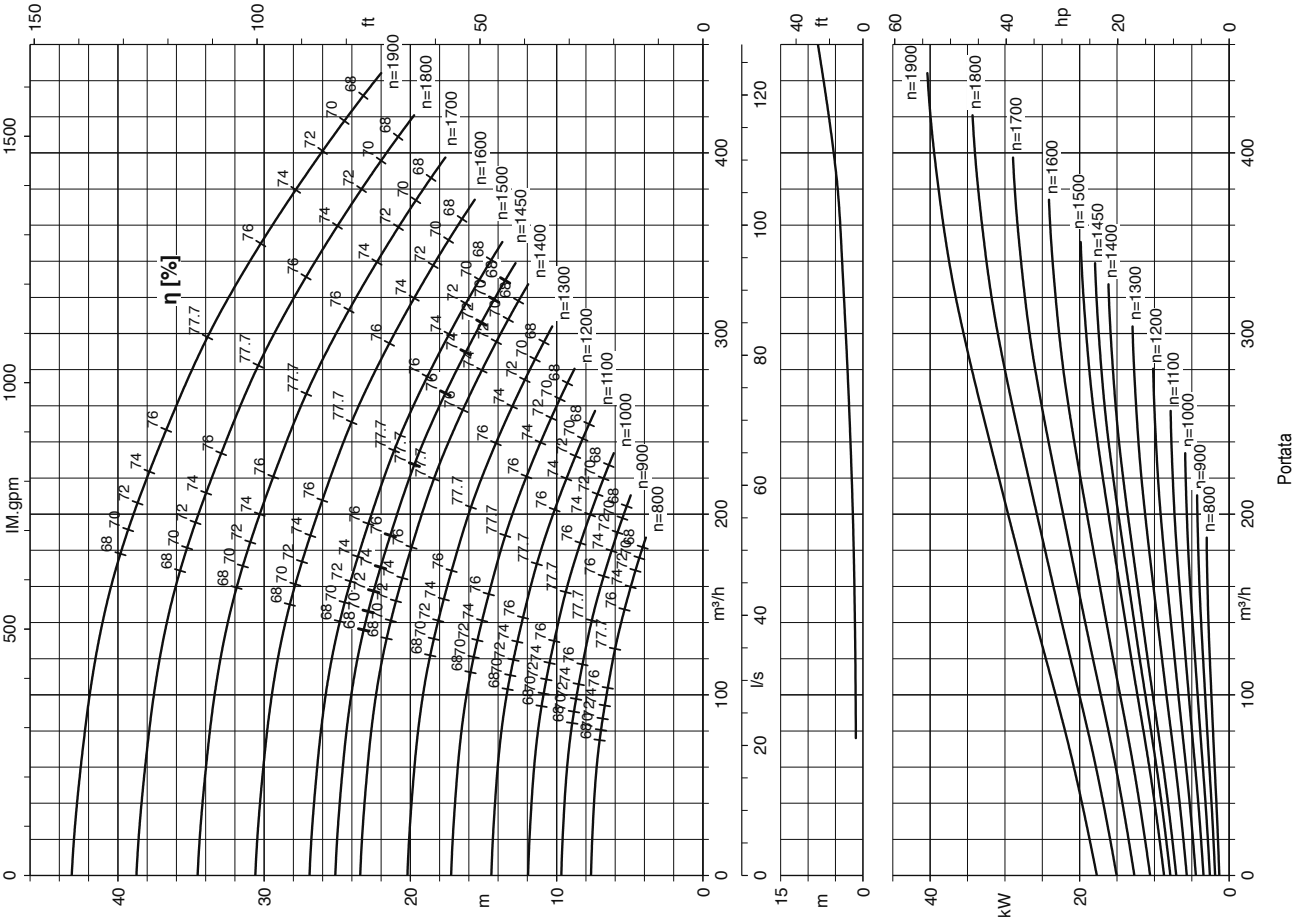



**Etaline Z 125-125-250 - Girante 269 - 700-1900 giri**

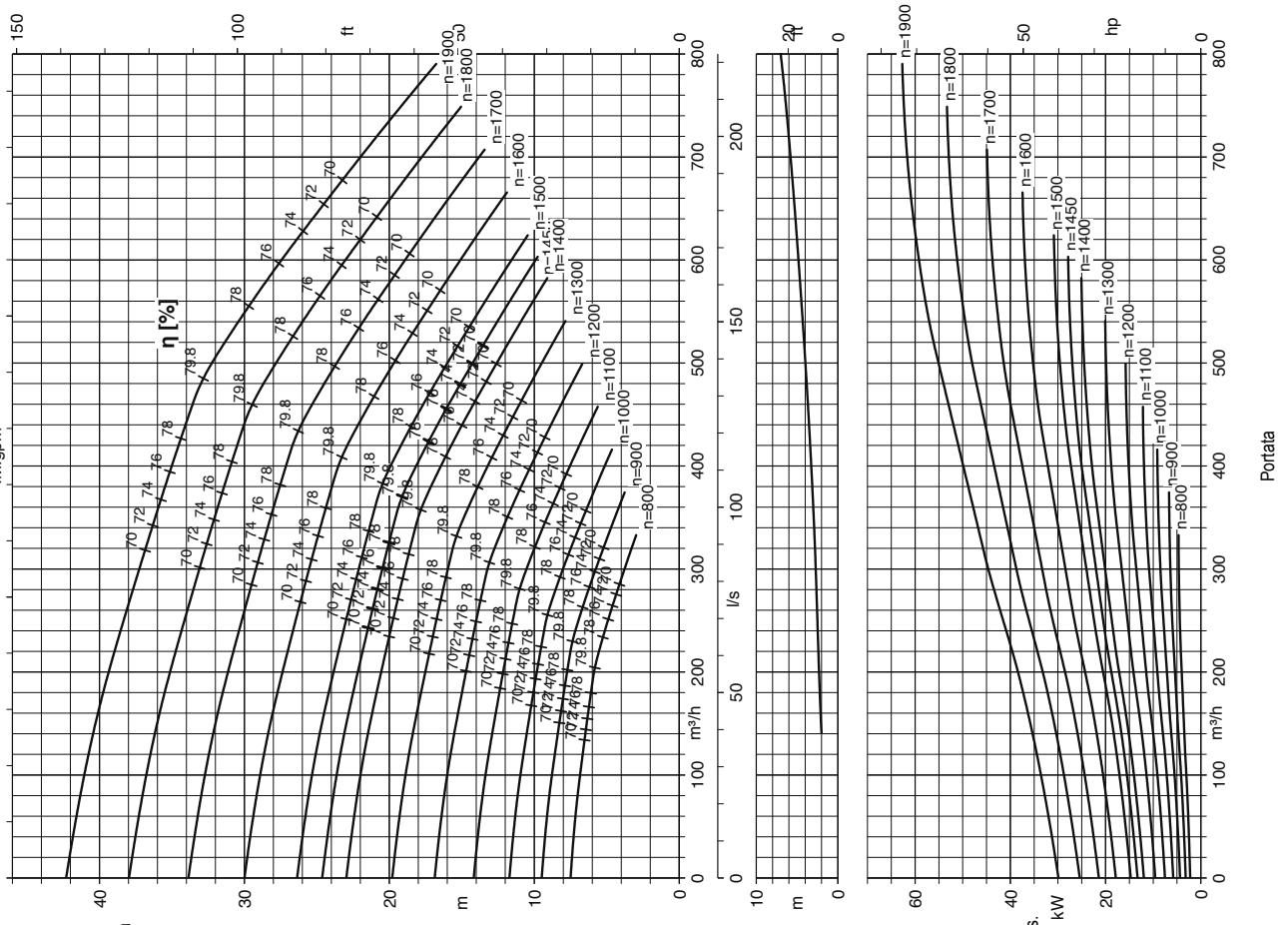


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 150-150-250 - Girante 269 - 800-1900 giri**

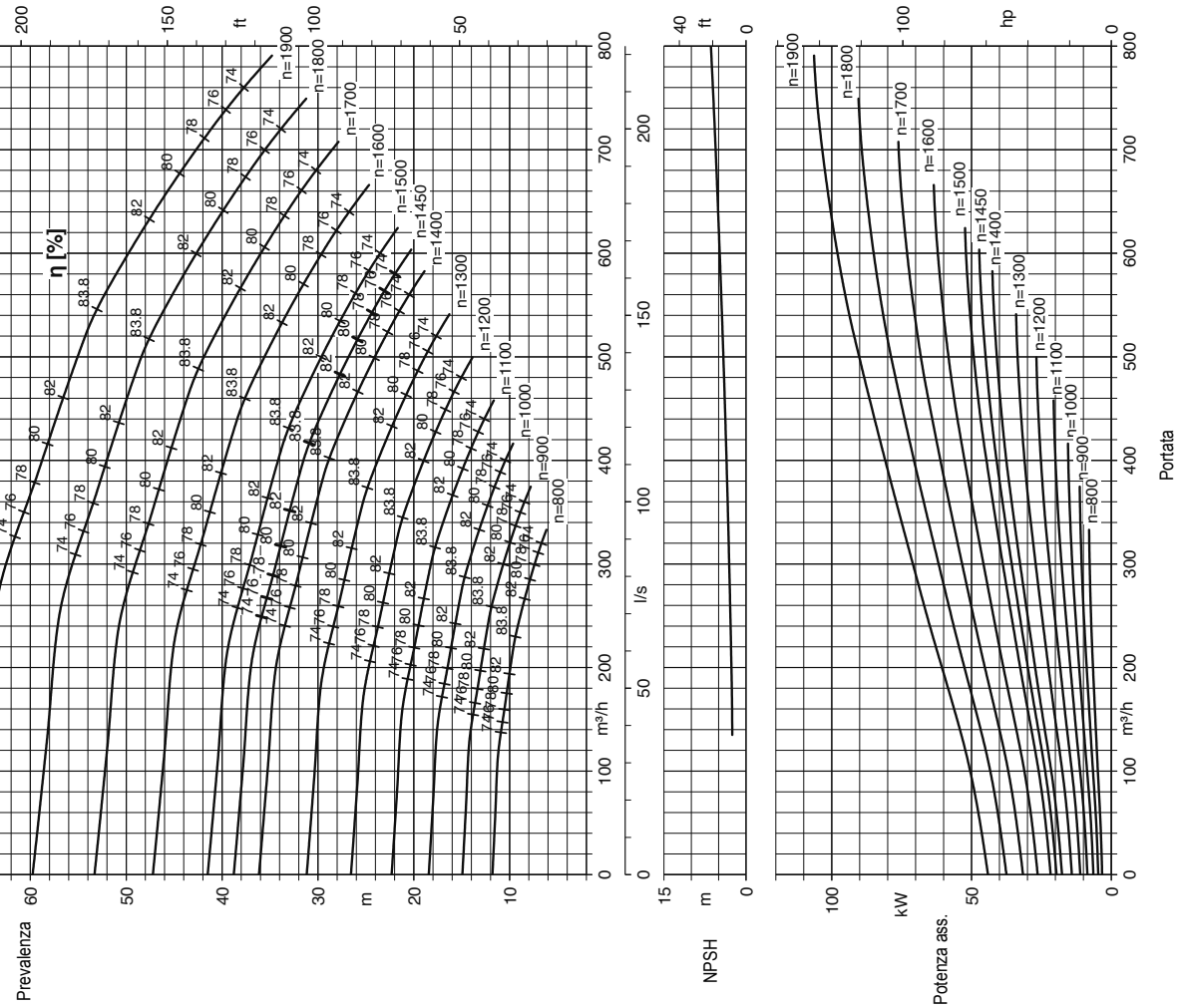



**Etaline Z 200-200-250 - Girante 269 - 800-1900 giri**

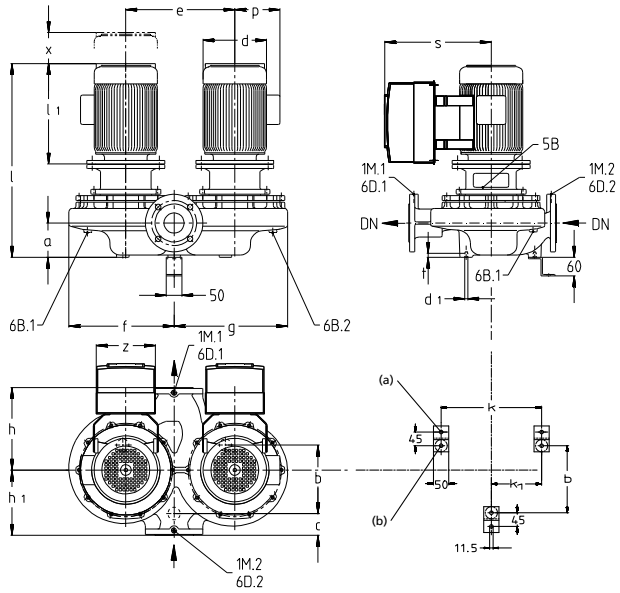


**Curve Etaline Z SuPremE (gemellari)** **Motori a 4 poli**

**Etaline Z 200-200-315 - Girante 334 - 800-1900 giri**



## n = 1450 min$^{-1}$, Grandezze costruttive da 032-032-160 a 080-080-250




| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | **Fissaggio delle fondazioni** | 1M.1./2 | **Collegamento al manometro** |
| (b) | **Fissaggio della pompa** | 6B.1/.2 | **Opzioni di svuotamento** |
| 6D.1/.2 | **Opzioni di disaerazione e svuotamento** | 5B | **Opzioni di disaerazione della camera della tenuta meccanica** |

**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | DN 22) | a | b | c | ~d 23) | $d_1$ | e | ~f 23) | ~g 23) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ~L 23) | ~$L_1$ 23) | ~p 23) | ~s 23) | t | x | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 32-32-160 | 0,55 | 32 | 75 | 140 | 70 | 162 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 498 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 0,75 | 32 | 75 | 140 | 70 | 162 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 498 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 1,1 | 32 | 75 | 140 | 70 | 190 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 525 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-160 | 1,5 | 32 | 75 | 140 | 70 | 190 | M10 | 235 | 236 | 236 | 170 | 150 | 235 | 117,5 | 551 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 0,55 | 32 | 105 | 180 | 70 | 162 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 516 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 0,75 | 32 | 105 | 180 | 70 | 162 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 516 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 1,1 | 32 | 105 | 180 | 70 | 190 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 543 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 1,5 | 32 | 105 | 180 | 70 | 190 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 569 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 32-32-200 | 2,2 | 32 | 105 | 180 | 70 | 213 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 622 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 32-32-200 | 3,0 | 32 | 105 | 180 | 70 | 213 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 657 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 32-32-200 | 4,0 | 32 | 105 | 180 | 70 | 234 | M10 | 285 | 287 | 287 | 190 | 190 | 285 | 142,5 | 646 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 40-40-160 | 0,55 | 40 | 99 | 140 | 70 | 162 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 510 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-160 | 0,75 | 40 | 99 | 140 | 70 | 162 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 510 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-160 | 1,1 | 40 | 99 | 140 | 70 | 190 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 537 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-160 | 1,5 | 40 | 99 | 140 | 70 | 190 | M10 | 250 | 243 | 243 | 170 | 150 | 250 | 125 | 563 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 0,75 | 40 | 101 | 224 | 70 | 162 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 521 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 1,1 | 40 | 101 | 224 | 70 | 190 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 548 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 1,5 | 40 | 101 | 224 | 70 | 190 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 574 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 40-40-250 | 2,2 | 40 | 101 | 224 | 70 | 213 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 627 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 40-40-250 | 3,0 | 40 | 101 | 224 | 70 | 213 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 662 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 40-40-250 | 4,0 | 40 | 101 | 224 | 70 | 234 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 651 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 40-40-250 | 5,5 | 40 | 101 | 224 | 70 | 266 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 716 | 413 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 40-40-250 | 7,5 | 40 | 101 | 224 | 70 | 298 | M10 | 330 | 310 | 360 | 220 | 220 | 330 | 190 | 744 | 441 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 50-50-160 | 0,55 | 50 | 110 | 160 | 70 | 162 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 522 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 0,75 | 50 | 110 | 160 | 70 | 162 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 522 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 1,1 | 50 | 110 | 160 | 70 | 190 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 549 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 1,5 | 50 | 110 | 160 | 70 | 190 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 575 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 50-50-160 | 2,2 | 50 | 110 | 160 | 70 | 213 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 628 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 50-50-160 | 3,0 | 50 | 110 | 160 | 70 | 213 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 663 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 50-50-160 | 4,0 | 50 | 110 | 160 | 70 | 234 | M10 | 270 | 254 | 253 | 180 | 160 | 270 | 135 | 652 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 50-50-250 | 1,1 | 50 | 110 | 220 | 70 | 190 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 548 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 1,5 | 50 | 110 | 220 | 70 | 190 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 574 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 50-50-250 | 2,2 | 50 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 627 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |

**22) DN = EN 1092-2, PN 16**

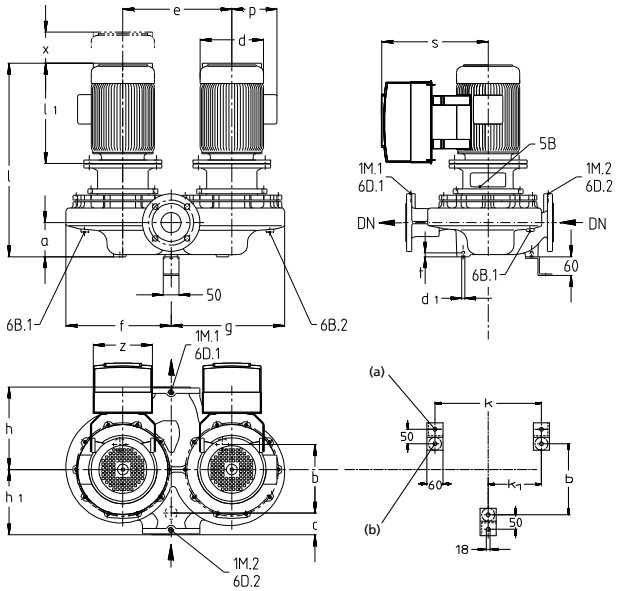
**23) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in EasySelect**

| Grandezza | Motore | DN 22) | a | b | c | ~d 23) | $d_1$ | e | ~f 23) | ~g 23) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ~L 23) | ~$L_1$ 23) | ~p 23) | ~s 23) | t | x | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 50-50-250 | 3,0 | 50 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 662 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 50-50-250 | 4,0 | 50 | 110 | 220 | 70 | 234 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 651 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 50-50-250 | 5,5 | 50 | 110 | 220 | 70 | 266 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 716 | 413 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 50-50-250 | 7,5 | 50 | 110 | 220 | 70 | 298 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 744 | 441 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 50-50-250 | 11,0 | 50 | 110 | 220 | 70 | 325 | M10 | 380 | 361 | 360 | 220 | 220 | 380 | 190 | 882 | 546 | 197 | 405 | 13 | 100 | 255 |
| 65-65-160 | 0,55 | 65 | 133 | 170 | 70 | 162 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 544 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 65-65-160 | 0,75 | 65 | 133 | 170 | 70 | 162 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 544 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 65-65-160 | 1,1 | 65 | 133 | 170 | 70 | 190 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 571 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 65-65-160 | 1,5 | 65 | 133 | 170 | 70 | 190 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 597 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 65-65-160 | 2,2 | 65 | 133 | 170 | 70 | 213 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 650 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 65-65-160 | 3,0 | 65 | 133 | 170 | 70 | 213 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 685 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 65-65-160 | 4,0 | 65 | 133 | 170 | 70 | 234 | M10 | 285 | 263 | 260 | 180 | 160 | 285 | 142,5 | 674 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 65-65-250 | 1,5 | 65 | 110 | 220 | 70 | 190 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 599 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 65-65-250 | 2,2 | 65 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 652 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 65-65-250 | 3,0 | 65 | 110 | 220 | 70 | 213 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 687 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 65-65-250 | 4,0 | 65 | 110 | 220 | 70 | 234 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 676 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 65-65-250 | 5,5 | 65 | 110 | 220 | 70 | 266 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 741 | 413 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 65-65-250 | 7,5 | 65 | 110 | 220 | 70 | 298 | M10 | 350 | 339 | 366 | 265 | 210 | 330 | 165 | 769 | 441 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 80-80-160 | 0,75 | 80 | 120 | 175 | 70 | 162 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 546 | 255 | 120 | 294 | 13 | 100 | 190 |
| 80-80-160 | 1,1 | 80 | 120 | 175 | 70 | 190 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 573 | 282 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 80-80-160 | 1,5 | 80 | 120 | 175 | 70 | 190 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 599 | 308 | 128 | 299 | 13 | 100 | 190 |
| 80-80-160 | 2,2 | 80 | 120 | 175 | 70 | 213 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 652 | 347 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 80-80-160 | 3,0 | 80 | 120 | 175 | 70 | 213 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 687 | 382 | 135 | 338 | 13 | 100 | 211 |
| 80-80-160 | 4,0 | 80 | 120 | 175 | 70 | 234 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 676 | 371 | 148 | 353 | 13 | 100 | 211 |
| 80-80-160 | 5,5 | 80 | 120 | 175 | 70 | 266 | M10 | 324 | 290 | 280 | 195 | 165 | 324 | 162 | 741 | 413 | 167 | 374 | 13 | 100 | 255 |
| 80-80-250 | 2,2 | 80 | 109 | 224 | 70 | 213 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 667 | 347 | 135 | 338 | 13 | 140 | 211 |
| 80-80-250 | 3,0 | 80 | 109 | 224 | 70 | 213 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 702 | 382 | 135 | 338 | 13 | 140 | 211 |
| 80-80-250 | 4,0 | 80 | 109 | 224 | 70 | 234 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 691 | 371 | 148 | 353 | 13 | 140 | 211 |
| 80-80-250 | 5,5 | 80 | 109 | 224 | 70 | 266 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 756 | 413 | 167 | 374 | 13 | 140 | 255 |
| 80-80-250 | 7,5 | 80 | 109 | 224 | 70 | 298 | M10 | 345 | 333 | 364 | 290 | 210 | 345 | 172,5 | 784 | 441 | 167 | 374 | 13 | 140 | 255 |

**22) DN = EN 1092-2, PN 16**

**23) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in EasySelect**

## n = 1450 min⁻¹, Grandezze costruttive da 100-100-200 a 200-200-315




| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | **Fissaggio delle fondazioni** | 1M.1./2 | **Collegamento al manometro** |
| (b) | **Fissaggio della pompa** | 6B.1/.2 | **Opzioni svuotamento** |
| 6D.1/.2 | **Opzioni di disaerazione e svuotamento** | 5B | **Opzioni di disaerazione della camera della tenuta meccanica** |

**Dimensioni**

| Grandezza | Motore | DN 24) | a | b | c | ~d 25) | $d_1$ | e | ~f 25) | ~g 25) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ~L 25) | ~$L_1$ 25) | ~p 25) | ~s 25) | t | x | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 100-100-200 | 2,2 | 100 | 196 | 280 | 98 | 213 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 733 | 347 | 135 | 338 | 20 | 150 | 211 |
| 100-100-200 | 3,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 213 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 768 | 382 | 135 | 338 | 20 | 150 | 211 |
| 100-100-200 | 4,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 234 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 757 | 371 | 148 | 353 | 20 | 150 | 211 |
| 100-100-200 | 5,5 | 100 | 196 | 280 | 98 | 266 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 822 | 413 | 167 | 374 | 20 | 150 | 255 |
| 100-100-200 | 7,5 | 100 | 196 | 280 | 98 | 298 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 850 | 441 | 167 | 374 | 20 | 150 | 255 |
| 100-100-200 | 11,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 325 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 988 | 546 | 197 | 405 | 20 | 150 | 255 |
| 100-100-200 | 15,0 | 100 | 196 | 280 | 98 | 325 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 994 | 552 | 197 | 457 | 20 | 150 | 325 |
| 100-100-200 | 18,5 | 100 | 196 | 280 | 98 | 370 | M16 | 410 | 394 | 376 | 280 | 270 | 410 | 205 | 1052 | 610 | 262 | 509 | 20 | 150 | 325 |
| 100-100-250 | 4,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 234 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 760 | 371 | 148 | 353 | 20 | 140 | 211 |
| 100-100-250 | 5,5 | 100 | 175 | 270 | 105 | 266 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 825 | 413 | 167 | 374 | 20 | 140 | 255 |
| 100-100-250 | 7,5 | 100 | 175 | 270 | 105 | 298 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 853 | 441 | 167 | 374 | 20 | 140 | 255 |
| 100-100-250 | 11,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 325 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 991 | 546 | 197 | 405 | 20 | 140 | 255 |
| 100-100-250 | 15,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 325 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 997 | 552 | 197 | 457 | 20 | 140 | 325 |
| 100-100-250 | 18,5 | 100 | 175 | 270 | 105 | 370 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 1055 | 610 | 262 | 509 | 20 | 140 | 325 |
| 100-100-250 | 22,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 370 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 1055 | 610 | 262 | 509 | 20 | 140 | 325 |
| 100-100-250 | 30,0 | 100 | 175 | 270 | 105 | 422 | M16 | 480 | 453 | 439 | 295 | 255 | 480 | 240 | 1114 | 669 | 305 | 558 | 20 | 140 | 325 |
| 125-125-200 | 2,2 | 125 | 221 | 265 | 95 | 213 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 758 | 347 | 135 | 338 | 20 | 155 | 211 |
| 125-125-200 | 3,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 213 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 793 | 382 | 135 | 338 | 20 | 155 | 211 |
| 125-125-200 | 4,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 234 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 782 | 371 | 148 | 353 | 20 | 155 | 211 |
| 125-125-200 | 5,5 | 125 | 221 | 265 | 95 | 266 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 847 | 413 | 167 | 374 | 20 | 155 | 255 |
| 125-125-200 | 7,5 | 125 | 221 | 265 | 95 | 298 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 875 | 441 | 167 | 374 | 20 | 155 | 255 |
| 125-125-200 | 11,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 325 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1013 | 546 | 197 | 405 | 20 | 155 | 255 |
| 125-125-200 | 15,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 325 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1019 | 552 | 197 | 457 | 20 | 155 | 255 |
| 125-125-200 | 18,5 | 125 | 221 | 265 | 95 | 370 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1077 | 610 | 262 | 509 | 20 | 155 | 325 |
| 125-125-200 | 22,0 | 125 | 221 | 265 | 95 | 370 | M16 | 380 | 394 | 366 | 345 | 275 | 550 | 275 | 1077 | 610 | 262 | 509 | 20 | 155 | 325 |
| 125-125-250 | 4,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 234 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 787 | 371 | 148 | 353 | 20 | 145 | 211 |
| 125-125-250 | 5,5 | 125 | 226 | 300 | 85 | 266 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 852 | 413 | 167 | 374 | 20 | 145 | 255 |
| 125-125-250 | 7,5 | 125 | 226 | 300 | 85 | 298 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 880 | 441 | 167 | 374 | 20 | 145 | 255 |
| 125-125-250 | 11,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 325 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1018 | 546 | 197 | 405 | 20 | 145 | 255 |
| 125-125-250 | 15,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 325 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1024 | 552 | 197 | 457 | 20 | 145 | 325 |
| 125-125-250 | 18,5 | 125 | 226 | 300 | 85 | 370 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1082 | 610 | 262 | 509 | 20 | 145 | 325 |
| 125-125-250 | 22,0 | 125 | 226 | 300 | 85 | 370 | M16 | 400 | 409 | 389 | 360 | 260 | 400 | 200 | 1082 | 610 | 262 | 509 | 20 | 145 | 325 |
| 150-150-250 | 7,5 | 150 | 256 | 320 | 120 | 298 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 910 | 441 | 167 | 374 | 20 | 155 | 255 |

**24) DN = EN 1092-2, PN 16**

**25) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in EasySelect**

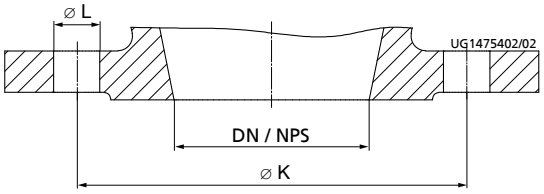
| Grandezza | Motore | DN 24) | a | b | c | ~d 25) | $d_1$ | e | ~f 25) | ~g 25) | h | $h_1$ | k | $k_1$ | ~L 25) | ~$L_1$ 25) | ~p 25) | ~s 25) | t | x | z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [kW] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 150-150-250 | 11,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 325 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1048 | 546 | 197 | 405 | 20 | 155 | 255 |
| 150-150-250 | 15,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 325 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1054 | 552 | 197 | 457 | 20 | 155 | 325 |
| 150-150-250 | 18,5 | 150 | 256 | 320 | 120 | 370 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1112 | 610 | 262 | 509 | 20 | 155 | 325 |
| 150-150-250 | 22,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 370 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1112 | 610 | 262 | 509 | 20 | 155 | 325 |
| 150-150-250 | 30,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 422 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1171 | 669 | 305 | 558 | 20 | 155 | 325 |
| 150-150-250 | 37,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 460 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1228 | 695 | 325 | 597 | 20 | 155 | 425 |
| 150-150-250 | 45,0 | 150 | 256 | 320 | 120 | 468 | M16 | 600 | 560 | 534 | 400 | 300 | 600 | 300 | 1258 | 725 | 325 | 597 | 20 | 155 | 425 |
| 200-200-250 | 11,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 325 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1073 | 546 | 197 | 405 | 20 | 160 | 255 |
| 200-200-250 | 15,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 325 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1079 | 552 | 197 | 457 | 20 | 160 | 325 |
| 200-200-250 | 18,5 | 200 | 281 | 410 | 210 | 370 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1137 | 610 | 262 | 509 | 20 | 160 | 325 |
| 200-200-250 | 22,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 370 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1137 | 610 | 262 | 509 | 20 | 160 | 325 |
| 200-200-250 | 30,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 422 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1196 | 669 | 305 | 558 | 20 | 160 | 325 |
| 200-200-250 | 37,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 460 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1253 | 695 | 325 | 597 | 20 | 160 | 425 |
| 200-200-250 | 45,0 | 200 | 281 | 410 | 210 | 468 | M16 | 600 | 585 | 537 | 530 | 470 | 600 | 300 | 1283 | 725 | 325 | 597 | 20 | 160 | 425 |
| 200-200-315 | 30,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 422 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1202 | 669 | 305 | 558 | 20 | 185 | 325 |
| 200-200-315 | 37,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 460 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1259 | 695 | 325 | 597 | 20 | 185 | 425 |
| 200-200-315 | 45,0 | 200 | 287 | 410 | 220 | 468 | M16 | 580 | 593 | 554 | 520 | 480 | 580 | 290 | 1289 | 725 | 325 | 597 | 20 | 185 | 425 |

## Tipo di flangia

**Tipo di flangia in base ai materiali**

| Tipo di materiale | Norma | Diametro nominale | Livello di pressione |
|---|---|---|---|
| G, GB, GC | EN 1092-2 | DN 32 - DN 200 | PN 16 |
| | Forato conforme ASME B16.1[26)] | DN 32 - DN 100, DN 150 e DN 200 | Class 125 |

## Dimensioni flangia




**Dimensioni flangia (mm)**

| DN/NPS | Norma | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EN 1092-2 | | ASME B 16.1 | |
| | Materiale | | | |
| | G | | G | |
| | PN 16 | | Class 125 | |
| | Ø K | Numero | Ø K | Numero |
| 32/NPS $1^1/_4$ | 100 | 4×⌀19 | 88,9 | 4×⌀15,7 |
| 40/NPS1 $1^1/_2$ | 110 | 4×⌀19 | 98,6 | 4×⌀15,7 |
| 50/NPS 2 | 125 | 4×⌀19 | 120,7 | 4×⌀19,1 |
| 65/NPS $2^1/_2$ | 145 | 4×⌀19 | 139,7 | 4×⌀19,1 |
| 80/NPS 3 | 160 | 8×⌀19 | 152,4 | 4×⌀19,1 |
| 100/NPS 4 | 180 | 8×⌀19 | 190,5 | 8×⌀19,1 |
| 125/NPS 5 | 210 | 8×⌀19 | - | - |
| 150/NPS 6 | 240 | 8×⌀23 | 241,3 | 8×⌀22,4 |
| 200/NPS 8 | 295 | 12×⌀23 | 298,5 | 8×⌀22,4 |

**24) DN = EN 1092-2, PN 16**

**25) Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione in EasySelect**

**Pompe monoblocco, PN 16, equipaggiate con motore SuPremE con efficienza > IE5* e PumpDrive 2, per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo, equipaggiabili con PumpMeter**

# Etabloc® SuPremE



## Struttura della sigla d'identificazione

**ETB 065-050-160 GG X AA 06 D 2 PD2EM**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etabloc** | Serie costruttive | |
| | ETB | = Etabloc |
| **065-050-160 GG X AA 06 D 2** | Vedi Etabloc | |
| **PD2E** | PD2E | PumpDrive 2 Eco |
| | PD2 | PumpDrive 2 |
| **M** | PumpMeter | |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+140** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **612** $m^3$/h e H di **102** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Versione standard con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a + 110/120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C

## Idraulica

Vedi Etabloc

## Motore

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo della velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)
- Il controllo del rotore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità
- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2

## Motore

- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL2002
- ***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Materiali pompa

| Descrizione | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Coperchio premente, conico o cilindrico | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Albero | Acciaio al carbonio C45+N |
| Girante | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Lanterna | Ghisa JL 1040/ A48 CL 35B |
| Giunto | Acciaio St 60/C45 N |
| Guarnizioni | DPAF senza amianto |
| Anelli di usura / di tenuta lato girante e corpo | Ghisa JL 1040 / CI |
| Bussola protezione albero | Acciaio inox (CrNiMo) |
| Prigionieri | Acciaio 8.8 |
| Dadi | 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 |
| Dado controgirante | Acciaio 8 |
| Tenuta meccanica 11 (BQ1EGG) | Carbone, impregnato di resina / Carburo di silicio / EPDM |

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

L'Etabloc SuPremE con PumpDrive 2 / 2 Eco e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, fornito separatamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata grazie alla tecnologia Plug&Run non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante
- selezione digitale di 3 velocità fisse.

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (M),
- prevalenza costante
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico.

## Funzioni PumpDrive 2 – 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

**PD2E [1] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## PumpMeter

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una maggiore efficienza energetica.
Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe accessoriate con PumpDrive.

**Cosa consente di fare**

Una misurazione innovativa

Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico.
Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa, visibili su display.

Il raggiungimento della massima efficienza energetica

Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.
Il PumpMeter segnala inoltre se la pompa sta lavorando:
- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

e consente all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa.
Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Limiti di fornitura

- Dispositivo PumpMeter (M) (trasduttore di pressione differenziale) montato idraulicamente e collegato elettricamente nella versione PD2EM e PD2M
- La versione PD2EM e PD2M è già accessoriata di Modulo M12 al quale è collegato il PumpMeter
- Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (nelle versioni "M" è già montato)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d'uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot - solo per PD2)
- Connettori ingresso ed uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus - solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus and Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2)

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Peso |
| | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | Asp. | Man. | | P2 | Nom. | |
| | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **040-025-160 / 054** | 48233286 | **2.204,00** | O | 500215898 | **2.865,00** | O | 700001353 | **2.848,00** | O | 500222295 | **3.512,00** | O | 40 | 25 | 080M | 0,55 | 1,60 | 47,0 |
| **040-025-160 / 074** | 500216837 | **2.310,00** | O | 500215903 | **2.973,00** | O | 700000081 | **2.956,00** | O | 500222294 | **3.620,00** | O | 40 | 25 | 080M | 0,75 | 2,10 | |
| **040-025-160 / 114** | 48233290 | **2.505,00** | O | 500215904 | **3.174,00** | O | 700000082 | **3.167,00** | O | 500222293 | **3.831,00** | O | 40 | 25 | 090S | 1,10 | 3,00 | 51,0 |
| **040-025-200 / 054** | 48233366 | **2.265,00** | O | 700000270 | **2.935,00** | O | 700000083 | **2.909,00** | O | 700000417 | **3.573,00** | O | 40 | 25 | 080M | 0,55 | 1,60 | 56,0 |
| **040-025-200 / 074** | 48233367 | **2.372,00** | O | 500216813 | **3.034,00** | O | 700000084 | **3.018,00** | O | 500224026 | **3.681,00** | O | 40 | 25 | 080M | 0,75 | 2,10 | 57,0 |
| **040-025-200 / 114** | 48233369 | **2.566,00** | O | 500215911 | **3.235,00** | O | 700000085 | **3.228,00** | O | 500224025 | **3.893,00** | O | 40 | 25 | 090S | 1,10 | 3,00 | 60,0 |
| **050-032-125 / 054** | 48233447 | **2.287,00** | O | 500215920 | **2.949,00** | O | 700000086 | **2.932,00** | O | 500224021 | **3.596,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,55 | 1,60 | 46,0 |
| **050-032-125 / 074** | 48233448 | **2.394,00** | O | 500215922 | **3.065,00** | O | 700000087 | **3.040,00** | O | 500223958 | **3.704,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | 47,0 |
| **050-032-125 / 114** | 48233451 | **2.589,00** | O | 500215926 | **3.258,00** | O | 700000088 | **3.251,00** | O | 500223956 | **3.914,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 50,0 |
| **050-032-125.1 / 054** | 48233537 | **2.208,00** | O | 500215929 | **2.877,00** | O | 700000089 | **2.852,00** | O | 500223955 | **3.516,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,55 | 1,60 | 46,0 |
| **050-032-125.1 / 074** | 700001360 | **2.314,00** | O | 500215930 | **2.985,00** | O | 700000090 | **2.960,00** | O | 500223862 | **3.625,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | |
| **050-032-125.1 / 114** | 48233541 | **2.508,00** | O | 500215931 | **3.178,00** | O | 700000091 | **3.171,00** | O | 500223860 | **3.835,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 50,0 |
| **050-032-160 / 054** | 48233610 | **2.330,00** | O | 700000271 | **2.999,00** | O | 700000092 | **2.975,00** | O | 700000418 | **3.638,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,55 | 1,60 | 47,0 |
| **050-032-160 / 074** | 48233611 | **2.436,00** | O | 500216825 | **3.107,00** | O | 700000093 | **3.082,00** | O | 500223844 | **3.747,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | 48,0 |
| **050-032-160 / 114** | 48233613 | **2.631,00** | O | 500337681 | **3.301,00** | O | 700000094 | **3.293,00** | O | 500223843 | **3.957,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 51,0 |
| **050-032-160.1 / 054** | 48233690 | **2.258,00** | O | 500216796 | **2.928,00** | O | 700000095 | **2.903,00** | O | 500223842 | **3.567,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,55 | 1,60 | 47,0 |
| **050-032-160.1 / 074** | 48233691 | **2.366,00** | O | 500216774 | **3.036,00** | O | 700000096 | **3.012,00** | O | 500223828 | **3.675,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | 48,0 |
| **050-032-200 / 054** | 48233779 | **2.441,00** | O | 700000272 | **3.110,00** | O | 700000097 | **3.085,00** | O | 700000419 | **3.749,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,55 | 1,60 | 57,0 |
| **050-032-200 / 074** | 48233780 | **2.547,00** | O | 700000273 | **3.218,00** | O | 700000098 | **3.194,00** | O | 700000420 | **3.857,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | 58,0 |
| **050-032-200 / 114** | 48233782 | **2.742,00** | O | 700000274 | **3.411,00** | O | 700000099 | **3.404,00** | O | 700000421 | **4.068,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 58,0 |
| **050-032-200 / 154** | 48233781 | **2.948,00** | O | 500216871 | **3.618,00** | O | 700000100 | **3.512,00** | O | 500223653 | **4.176,00** | O | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | 56,0 |
| **050-032-200 / 224** | 48233783 | **3.162,00** | O | 500216869 | **3.832,00** | O | 700000101 | **3.710,00** | O | 500223652 | **4.375,00** | O | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 66,0 |
| **050-032-200.1 / 054** | 48233869 | **2.397,00** | O | 700000275 | **3.068,00** | O | 700000102 | **3.042,00** | O | 700000422 | **3.705,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,55 | 1,60 | 56,0 |
| **050-032-200.1 / 074** | 48233870 | **2.505,00** | O | 700000276 | **3.174,00** | O | 700000103 | **3.151,00** | O | 700000423 | **3.814,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | 57,0 |
| **050-032-200.1 / 114** | 48233872 | **2.698,00** | O | 500216924 | **3.368,00** | O | 700000104 | **3.361,00** | O | 500223650 | **4.024,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 60,0 |
| **050-032-200.1 / 154** | 48233871 | **2.904,00** | O | 500216909 | **3.575,00** | O | 700000105 | **3.469,00** | O | 500223629 | **4.133,00** | O | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | 64,0 |
| **050-032-250 / 114** | 48233968 | **3.053,00** | O | 700000277 | **3.724,00** | O | 700000106 | **3.717,00** | O | 700001355 | **4.378,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 67,0 |
| **050-032-250 / 154** | 48233967 | **3.260,00** | O | 700000278 | **3.930,00** | O | 700000107 | **3.824,00** | O | 700000424 | **4.488,00** | O | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | 71,0 |
| **050-032-250 / 224** | 48233969 | **3.474,00** | O | 500216997 | **4.144,00** | O | 700000108 | **4.023,00** | O | 500223621 | **4.686,00** | O | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 82,0 |
| **050-032-250 / 304** | 48233970 | **3.618,00** | O | 500216991 | **4.289,00** | O | 700000109 | **4.148,00** | O | 500223609 | **4.813,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,80 | 85,0 |
| **050-032-250 / 404** | 48233971 | **4.051,00** | O | 500216979 | **4.721,00** | O | 700000110 | **4.508,00** | O | 500223608 | **5.172,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,60 | 95,0 |
| **050-032-250.1 / 074** | 48234058 | **2.768,00** | O | 700000279 | **3.437,00** | O | 700000111 | **3.413,00** | O | 700000425 | **4.077,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 2,10 | 64,0 |
| **050-032-250.1 / 114** | 48234060 | **2.961,00** | O | 700000280 | **3.632,00** | O | 700000112 | **3.624,00** | O | 700000426 | **4.288,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,10 | 3,00 | 67,0 |
| **050-032-250.1 / 154** | 48234059 | **3.168,00** | O | 500217032 | **3.838,00** | O | 700000113 | **3.732,00** | O | 500223603 | **4.396,00** | O | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | 71,0 |
| **050-032-250.1 / 224** | 48234061 | **3.381,00** | O | 500217018 | **4.052,00** | O | 700000114 | **3.931,00** | O | 500223578 | **4.594,00** | O | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 82,0 |
| **050-032-250.1 / 304** | 48234062 | **3.526,00** | O | 500217016 | **4.197,00** | O | 700000115 | **4.056,00** | O | 500223576 | **4.718,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,80 | 85,0 |
| **065-040-125 / 054** | 48234148 | **2.356,00** | O | 500218675 | **3.025,00** | O | 700000116 | **2.999,00** | O | 500223573 | **3.664,00** | O | 65 | 40 | 080M | 0,55 | 1,60 | 49,0 |
| **065-040-125 / 074** | 48234149 | **2.462,00** | O | 500218674 | **3.133,00** | O | 700000117 | **3.108,00** | O | 500223571 | **3.773,00** | O | 65 | 40 | 080M | 0,75 | 2,10 | 50,0 |
| **065-040-125 / 114** | 48234151 | **2.656,00** | O | 500218673 | **3.326,00** | O | 700000118 | **3.319,00** | O | 500223545 | **3.983,00** | O | 65 | 40 | 090S | 1,10 | 3,00 | 53,0 |
| **065-040-160 / 054** | 48234246 | **2.435,00** | O | 700000281 | **3.106,00** | O | 700000119 | **3.080,00** | O | 700000427 | **3.744,00** | O | 65 | 40 | 080M | 0,55 | 1,60 | 49,0 |
| **065-040-160 / 074** | 48234247 | **2.543,00** | O | 700000282 | **3.213,00** | O | 700000120 | **3.189,00** | O | 700000428 | **3.852,00** | O | 65 | 40 | 080M | 0,75 | 2,10 | 50,0 |
| **065-040-160 / 114** | 48234249 | **2.737,00** | O | 500218612 | **3.406,00** | O | 700000121 | **3.399,00** | O | 500218613 | **4.063,00** | O | 65 | 40 | 090S | 1,10 | 3,00 | 53,0 |
| **065-040-160 / 154** | 48234248 | **2.944,00** | O | 500218601 | **3.613,00** | O | 700000122 | **3.508,00** | O | 500218602 | **4.171,00** | O | 65 | 40 | 090L | 1,50 | 4,00 | 56,0 |
| **065-040-160 / 224** | 48234250 | **3.157,00** | O | 500218669 | **3.826,00** | O | 700000123 | **3.705,00** | O | 500223533 | **4.370,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 68,0 |
| **065-040-200 / 074** | 48234345 | **2.770,00** | O | 700000283 | **3.439,00** | O | 700000124 | **3.416,00** | O | 700000429 | **4.079,00** | O | 65 | 40 | 080M | 0,75 | 2,10 | 60,0 |
| **065-040-200 / 114** | 48234347 | **2.963,00** | O | 700000284 | **3.633,00** | O | 700000125 | **3.626,00** | O | 700000430 | **4.289,00** | O | 65 | 40 | 090S | 1,10 | 3,00 | 63,0 |
| **065-040-200 / 154** | 48234346 | **3.169,00** | O | 500219148 | **3.840,00** | O | 700000126 | **3.733,00** | O | 500223499 | **4.398,00** | O | 65 | 40 | 090L | 1,50 | 4,00 | 66,0 |
| **065-040-200 / 224** | 48234348 | **3.383,00** | O | 500219146 | **4.053,00** | O | 700000127 | **3.932,00** | O | 500223493 | **4.596,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 78,0 |
| **065-040-200 / 304** | 48234349 | **3.528,00** | O | 500219067 | **4.198,00** | O | 700000128 | **4.058,00** | O | 500223475 | **4.722,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,80 | 81,0 |
| **065-040-250 / 114** | 48234453 | **3.106,00** | O | 700000285 | **3.776,00** | O | 700000129 | **3.768,00** | O | 700000431 | **4.432,00** | O | 65 | 40 | 090S | 1,10 | 3,00 | 69,0 |
| **065-040-250 / 154** | 48234452 | **3.312,00** | O | 700000286 | **3.983,00** | O | 700000130 | **3.876,00** | O | 700000432 | **4.541,00** | O | 65 | 40 | 090L | 1,50 | 4,00 | 72,0 |

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Asp. DN | Man. DN | Grand. | P2 kW | A | kg |
| **065-040-250 / 224** | 48234454 | **3.526,00** | O | 700000287 | **4.196,00** | O | 700000131 | **4.075,00** | O | 700000433 | **4.738,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 84,0 |
| **065-040-250 / 304** | 48234455 | **3.671,00** | O | 500219189 | **4.341,00** | O | 700000132 | **4.201,00** | O | 500223458 | **4.865,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,80 | 87,0 |
| **065-040-250 / 404** | 48234456 | **4.103,00** | O | 500219183 | **4.772,00** | O | 700000133 | **4.567,00** | O | 500223440 | **5.231,00** | O | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 9,60 | 96,0 |
| **065-040-250 / 554** | 48234457 | **4.723,00** | O | 500219180 | **5.392,00** | O | 700000134 | **5.123,00** | O | 500223426 | **5.794,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 13,50 | 101,0 |
| **065-040-315 / 224** | 48234512 | **3.982,00** | O | 700000288 | **4.651,00** | O | 700000136 | **4.530,00** | O | 700000434 | **5.195,00** | O | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 110,0 |
| **065-040-315 / 304** | 48234513 | **4.127,00** | O | 700000289 | **4.796,00** | O | 700000137 | **4.656,00** | O | 700000435 | **5.320,00** | O | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,80 | 113,0 |
| **065-040-315 / 404** | 48234514 | **4.485,00** | O | 700000290 | **5.154,00** | O | 700000138 | **4.942,00** | O | 700000436 | **5.606,00** | O | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 9,60 | 123,0 |
| **065-040-315 / 554** | 48234516 | **5.111,00** | O | 500219206 | **5.782,00** | O | 700000139 | **5.512,00** | O | 500223366 | **6.183,00** | O | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 13,50 | 127,0 |
| **065-040-315 / 754** | 48234515 | **5.700,00** | O | 500219199 | **6.369,00** | O | 700000140 | **6.081,00** | O | 500223364 | **6.751,00** | O | 65 | 40 | 132M | 7,50 | 17,60 | 149,0 |
| **065-040-315 / 1104** | 48234517 | **6.590,00** | O | 500219197 | **7.259,00** | O | 700000135 | **6.971,00** | O | 500223362 | **7.641,00** | O | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 24,20 | 207,0 |
| **065-050-125 / 054** | 48234598 | **2.472,00** | O | 700000291 | **3.141,00** | O | 700000141 | **3.115,00** | O | 700000437 | **3.780,00** | O | 65 | 50 | 080M | 0,55 | 1,60 | 52,0 |
| **065-050-125 / 074** | 48234599 | **2.578,00** | O | 700000292 | **3.248,00** | O | 700000142 | **3.224,00** | O | 700000438 | **3.887,00** | O | 65 | 50 | 080M | 0,75 | 2,10 | 53,0 |
| **065-050-125 / 114** | 48234601 | **2.772,00** | O | 500219261 | **3.442,00** | O | 700000143 | **3.434,00** | O | 500223332 | **4.099,00** | O | 65 | 50 | 090S | 1,10 | 3,00 | 56,0 |
| **065-050-125 / 154** | 48234600 | **2.979,00** | O | 500219260 | **3.648,00** | O | 700000144 | **3.543,00** | O | 500223346 | **4.206,00** | O | 65 | 50 | 090L | 1,50 | 4,00 | 59,0 |
| **065-050-160 / 074** | 48234696 | **2.656,00** | O | 700000293 | **3.326,00** | O | 700000145 | **3.302,00** | O | 700000439 | **3.966,00** | O | 65 | 50 | 080M | 0,75 | 2,10 | 53,0 |
| **065-050-160 / 114** | 48234698 | **2.850,00** | O | 700000294 | **3.520,00** | O | 700000146 | **3.513,00** | O | 700000440 | **4.176,00** | O | 65 | 50 | 090S | 1,10 | 3,00 | 56,0 |
| **065-050-160 / 154** | 48234697 | **3.056,00** | O | 700000295 | **3.727,00** | O | 700000147 | **3.620,00** | O | 700000441 | **4.285,00** | O | 65 | 50 | 090L | 1,50 | 4,00 | 60,0 |
| **065-050-160 / 224** | 48234699 | **3.271,00** | O | 500218604 | **3.940,00** | O | 700000148 | **3.819,00** | O | 500218606 | **4.484,00** | O | 65 | 50 | 100L | 2,20 | 5,70 | 71,0 |
| **065-050-160 / 304** | 48234700 | **3.416,00** | O | 500219301 | **4.085,00** | O | 700000149 | **3.945,00** | O | 500223315 | **4.609,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 74,0 |
| **065-050-200 / 154** | 48234795 | **3.234,00** | O | 700000296 | **3.904,00** | O | 700000150 | **3.798,00** | O | 700000442 | **4.462,00** | O | 65 | 50 | 090L | 1,50 | 4,00 | 68,0 |
| **065-050-200 / 224** | 48234796 | **3.448,00** | O | 700000297 | **4.118,00** | O | 700000151 | **3.997,00** | O | 700000443 | **4.661,00** | O | 65 | 50 | 100L | 2,20 | 5,70 | 80,0 |
| **065-050-200 / 304** | 48234797 | **3.592,00** | O | 500219309 | **4.263,00** | O | 700000152 | **4.122,00** | O | 500223245 | **4.787,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 83,0 |
| **065-050-200 / 404** | 48234798 | **4.024,00** | O | 500219306 | **4.695,00** | O | 700000153 | **4.482,00** | O | 500223259 | **5.146,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 9,60 | 93,0 |
| **065-050-200 / 554** | 48234799 | **4.644,00** | O | 500219305 | **5.315,00** | O | 700000154 | **5.046,00** | O | 500223291 | **5.709,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 97,0 |
| **065-050-250 / 224** | 48234886 | **3.616,00** | O | 700000298 | **4.286,00** | O | 700000155 | **4.165,00** | O | 700000444 | **4.829,00** | O | 65 | 50 | 100L | 2,20 | 5,70 | 84,0 |
| **065-050-250 / 304** | 48234887 | **3.761,00** | O | 700000299 | **4.431,00** | O | 700000156 | **4.291,00** | O | 700000445 | **4.955,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 87,0 |
| **065-050-250 / 404** | 48234888 | **4.193,00** | O | 500219391 | **4.863,00** | O | 700000157 | **4.650,00** | O | 500223208 | **5.315,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 9,60 | 97,0 |
| **065-050-250 / 554** | 48234890 | **4.813,00** | O | 500219349 | **5.482,00** | O | 700000158 | **5.214,00** | O | 500223203 | **5.885,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 102,0 |
| **065-050-250 / 754** | 48234889 | **5.540,00** | O | 500219341 | **6.211,00** | O | 700000159 | **5.921,00** | O | 500223149 | **6.593,00** | O | 65 | 50 | 132M | 7,50 | 17,60 | 124,0 |
| **065-050-315 / 304** | 48234944 | **4.157,00** | O | 700000300 | **4.826,00** | O | 700000161 | **4.693,00** | O | 700000446 | **5.357,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 116,0 |
| **065-050-315 / 404** | 48234945 | **4.514,00** | O | 700000301 | **5.184,00** | O | 700000162 | **4.978,00** | O | 700000447 | **5.643,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 9,60 | 126,0 |
| **065-050-315 / 554** | 48234947 | **5.141,00** | O | 700000302 | **5.812,00** | O | 700000163 | **5.542,00** | O | 700000448 | **6.213,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 130,0 |
| **065-050-315 / 754** | 48234946 | **5.729,00** | O | 700000303 | **6.399,00** | O | 700000164 | **6.111,00** | O | 700000449 | **6.781,00** | O | 65 | 50 | 132M | 7,50 | 17,60 | 152,0 |
| **065-050-315 / 1104** | 48234949 | **6.620,00** | O | 500219393 | **7.290,00** | O | 700000160 | **7.001,00** | O | 500223144 | **7.671,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 24,20 | 210,0 |
| **065-050-315 / 1504** | - | **-** | **-** | | **-** | **-** | 48234948 | **8.714,00** | O | 500223145 | **9.384,00** | O | 65 | 50 | 160L | 15,00 | 33,00 | 245,0 |
| **080-065-125 / 054** | 48235038 | **2.572,00** | O | 700000304 | **3.242,00** | O | 700000165 | **3.217,00** | O | 700000450 | **3.880,00** | O | 80 | 65 | 080M | 0,55 | 1,60 | 58,0 |
| **080-065-125 / 074** | 48235039 | **2.679,00** | O | 700000305 | **3.349,00** | O | 700000166 | **3.324,00** | O | 700000451 | **3.989,00** | O | 80 | 65 | 080M | 0,75 | 2,10 | 59,0 |
| **080-065-125 / 114** | 48235041 | **2.873,00** | O | 700000306 | **3.543,00** | O | 700000167 | **3.536,00** | O | 700000452 | **4.199,00** | O | 80 | 65 | 090S | 1,10 | 3,00 | 62,0 |
| **080-065-125 / 154** | 48235040 | **3.079,00** | O | 500219396 | **3.750,00** | O | 700000168 | **3.643,00** | O | 500223141 | **4.308,00** | O | 80 | 65 | 090L | 1,50 | 4,00 | 65,0 |
| **080-065-125 / 224** | 48235042 | **3.293,00** | O | 500219395 | **3.963,00** | O | 700000169 | **3.842,00** | O | 500223119 | **4.505,00** | O | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 5,70 | 77,0 |
| **080-065-160 / 114** | 48235138 | **3.013,00** | O | 700000307 | **3.684,00** | O | 700000170 | **3.675,00** | O | 700000453 | **4.340,00** | O | 80 | 65 | 090S | 1,10 | 3,00 | 63,0 |
| **080-065-160 / 154** | 48235137 | **3.220,00** | O | 700000308 | **3.890,00** | O | 700000171 | **3.784,00** | O | 700000454 | **4.447,00** | O | 80 | 65 | 090L | 1,50 | 4,00 | 66,0 |
| **080-065-160 / 224** | 48235139 | **3.433,00** | O | 500219909 | **4.104,00** | O | 700000172 | **3.983,00** | O | 500223116 | **4.646,00** | O | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 5,70 | 78,0 |
| **080-065-160 / 304** | 48235140 | **3.578,00** | O | 500219905 | **4.249,00** | O | 700000173 | **4.108,00** | O | 500223115 | **4.772,00** | O | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 81,0 |
| **080-065-160 / 404** | 48235141 | **4.011,00** | O | 500219895 | **4.680,00** | O | 700000174 | **4.467,00** | O | 500223114 | **5.132,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 91,0 |
| **080-065-200 / 224** | 48235228 | **3.610,00** | O | 700000309 | **4.281,00** | O | 700000175 | **4.160,00** | O | 700000455 | **4.823,00** | O | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 5,70 | 84,0 |
| **080-065-200 / 304** | 48235229 | **3.755,00** | O | 700000310 | **4.426,00** | O | 700000176 | **4.285,00** | O | 700000456 | **4.948,00** | O | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 87,0 |
| **080-065-200 / 404** | 48235230 | **4.187,00** | O | 500219997 | **4.857,00** | O | 700000177 | **4.644,00** | O | 500223110 | **5.309,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 96,0 |
| **080-065-200 / 554** | 48235232 | **4.807,00** | O | 500219937 | **5.477,00** | O | 700000178 | **5.208,00** | O | 500223018 | **5.879,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 13,50 | 101,0 |
| **080-065-200 / 754** | 48235231 | **5.534,00** | O | 500219930 | **6.205,00** | O | 700000179 | **5.916,00** | O | 500223017 | **6.587,00** | O | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 123,0 |

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Asp. DN | Man. DN | Grand. | P2 kW | A | kg |
| **080-065-250 / 304** | 48235310 | **4.051,00** | O | 700000311 | **4.721,00** | O | 700000181 | **4.581,00** | O | 700000457 | **5.244,00** | O | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 104,0 |
| **080-065-250 / 404** | 48235311 | **4.408,00** | O | 700000312 | **5.079,00** | O | 700000182 | **4.866,00** | O | 700000458 | **5.530,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 114,0 |
| **080-065-250 / 554** | 48235313 | **5.035,00** | O | 500220046 | **5.706,00** | O | 700000183 | **5.437,00** | O | 700000459 | **6.100,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 13,50 | 118,0 |
| **080-065-250 / 754** | 48235312 | **5.623,00** | O | 500220043 | **6.294,00** | O | 700000184 | **6.005,00** | O | 500222276 | **6.676,00** | O | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 140,0 |
| **080-065-250 / 1104** | 48235314 | **6.514,00** | O | 500220034 | **7.184,00** | O | 700000180 | **6.895,00** | O | 500222275 | **7.566,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 24,20 | 198,0 |
| **080-065-315 / 554** | 48235368 | **5.351,00** | O | 700000314 | **6.021,00** | O | 700000186 | **5.751,00** | O | 700000461 | **6.422,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 13,50 | 133,0 |
| **080-065-315 / 754** | 48235367 | **5.939,00** | O | 700000315 | **6.608,00** | O | 700000187 | **6.320,00** | O | 700000462 | **6.990,00** | O | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 155,0 |
| **080-065-315 / 1104** | 48235370 | **6.829,00** | O | 700000313 | **7.499,00** | O | 700000185 | **7.210,00** | O | 700000460 | **7.880,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 24,20 | 213,0 |
| **080-065-315 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48235369 | **8.923,00** | O | 500220070 | **9.602,00** | O | 80 | 65 | 160L | 15,00 | 33,00 | 248,0 |
| **080-065-315 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48235372 | **10.234,00** | O | 500220076 | **10.912,00** | O | 80 | 65 | 180M | 18,50 | 42,00 | 283,0 |
| **080-065-315 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48235371 | **11.519,00** | O | 500220084 | **12.197,00** | O | 80 | 65 | 180L | 22,00 | 48,50 | 322,0 |
| **100-080-160 / 154** | 48235453 | **3.316,00** | O | 700000316 | **3.986,00** | O | 700000188 | **3.880,00** | O | 700000463 | **4.545,00** | O | 100 | 80 | 090L | 1,50 | 4,00 | 73,0 |
| **100-080-160 / 224** | 48235454 | **3.530,00** | O | 700000317 | **4.200,00** | O | 700000189 | **4.079,00** | O | 700000464 | **4.742,00** | O | 100 | 80 | 100L | 2,20 | 5,70 | 85,0 |
| **100-080-160 / 304** | 48235455 | **3.675,00** | O | 500220114 | **4.345,00** | O | 700000190 | **4.204,00** | O | 700000465 | **4.869,00** | O | 100 | 80 | 100L | 3,00 | 7,80 | 88,0 |
| **100-080-160 / 404** | 48235456 | **4.107,00** | O | 500218375 | **4.777,00** | O | 700000191 | **4.564,00** | O | 500222268 | **5.228,00** | O | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 9,60 | 98,0 |
| **100-080-160 / 554** | 48235457 | **4.727,00** | O | 500220111 | **5.396,00** | O | 700000192 | **5.127,00** | O | 500222267 | **5.791,00** | O | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 13,50 | 102,0 |
| **100-080-200 / 224** | 48235551 | **3.903,00** | O | 700000318 | **4.573,00** | O | 700000194 | **4.452,00** | O | 700000466 | **5.116,00** | O | 100 | 80 | 100L | 2,20 | 5,70 | 97,0 |
| **100-080-200 / 304** | 48235552 | **4.048,00** | O | 700000319 | **4.718,00** | O | 700000195 | **4.578,00** | O | 700000467 | **5.241,00** | O | 100 | 80 | 100L | 3,00 | 7,80 | 100,0 |
| **100-080-200 / 404** | 48235553 | **4.406,00** | O | 700000320 | **5.076,00** | O | 700000196 | **4.871,00** | O | 700000468 | **5.534,00** | O | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 9,60 | 110,0 |
| **100-080-200 / 554** | 48235555 | **5.033,00** | O | 500218371 | **5.703,00** | O | 700000197 | **5.434,00** | O | 500309710 | **6.104,00** | O | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 13,50 | 113,0 |
| **100-080-200 / 754** | 48235554 | **5.621,00** | O | 500220127 | **6.291,00** | O | 700000198 | **6.002,00** | O | 500222245 | **6.673,00** | O | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 17,60 | 135,0 |
| **100-080-200 / 1104** | 48235557 | **6.511,00** | O | 500220124 | **7.181,00** | O | 700000193 | **6.892,00** | O | 500222248 | **7.564,00** | O | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 24,20 | 194,0 |
| **100-080-250 / 404** | 48235634 | **4.769,00** | O | 700000321 | **5.439,00** | O | 700000200 | **5.234,00** | O | 700000469 | **5.897,00** | O | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 9,60 | 124,0 |
| **100-080-250 / 554** | 48235636 | **5.396,00** | O | 700000322 | **6.066,00** | O | 700000201 | **5.797,00** | O | 700000470 | **6.468,00** | O | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 13,50 | 128,0 |
| **100-080-250 / 754** | 48235635 | **5.984,00** | O | 700000323 | **6.654,00** | O | 700000202 | **6.365,00** | O | 700000471 | **7.036,00** | O | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 17,60 | 150,0 |
| **100-080-250 / 1104** | 48235638 | **6.874,00** | O | 500220134 | **7.544,00** | O | 700000199 | **7.255,00** | O | 500222228 | **7.927,00** | O | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 24,20 | 208,0 |
| **100-080-250 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48235637 | **8.969,00** | O | 500220135 | **9.647,00** | O | 100 | 80 | 160L | 15,00 | 33,00 | 243,0 |
| **100-080-250 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48235639 | **10.280,00** | O | 500220137 | **10.959,00** | O | 100 | 80 | 180M | 18,50 | 42,00 | 278,0 |
| **100-080-315 / 754** | 48235699 | **6.275,00** | O | 700000325 | **6.945,00** | O | 700000922 | **6.656,00** | O | 700000474 | **7.327,00** | O | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 17,60 | 161,0 |
| **100-080-315 / 1104** | 48235701 | **7.165,00** | O | 700000324 | **7.835,00** | O | 700000203 | **7.546,00** | O | 700000472 | **8.215,00** | O | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 24,20 | 219,0 |
| **100-080-315 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48235700 | **9.259,00** | O | 700000473 | **9.928,00** | O | 100 | 80 | 160L | 15,00 | 33,00 | 254,0 |
| **100-080-315 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48235703 | **10.570,00** | O | 500220148 | **11.248,00** | O | 100 | 80 | 180M | 18,50 | 42,00 | 288,0 |
| **100-080-315 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48235702 | **11.855,00** | O | 500220144 | **12.533,00** | O | 100 | 80 | 180L | 22,00 | 48,50 | 327,0 |
| **100-080-315 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48235704 | **14.246,00** | O | 500220145 | **14.925,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 65,40 | 408,0 |
| **100-080-315 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48235705 | **15.512,00** | O | 500220147 | **16.187,00** | O | 100 | 80 | 225S | 37,00 | 80,90 | 534,0 |
| **100-080-400 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48235730 | **15.075,00** | O | 500220149 | **15.753,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 65,40 | 443,0 |
| **100-080-400 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48235732 | **17.961,00** | O | 500220160 | **18.639,00** | O | 100 | 80 | 225S | 37,00 | 80,90 | 569,0 |
| **100-080-400 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48235731 | **20.465,00** | O | 500220161 | **21.144,00** | O | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 99,30 | 624,0 |
| **125-100-160 / 304** | 48235797 | **4.113,00** | O | 700000326 | **4.783,00** | O | 700000204 | **4.643,00** | O | 700000475 | **5.306,00** | O | 125 | 100 | 100L | 3,00 | 7,80 | 119,0 |
| **125-100-160 / 404** | 48235798 | **4.471,00** | O | 700000327 | **5.141,00** | O | 700000205 | **4.929,00** | O | 700000476 | **5.592,00** | O | 125 | 100 | 112M | 4,00 | 9,60 | 129,0 |
| **125-100-160 / 554** | 48235800 | **5.098,00** | O | 500220742 | **5.768,00** | O | 700000206 | **5.499,00** | O | 500221608 | **6.170,00** | O | 125 | 100 | 132S | 5,50 | 13,50 | 133,0 |
| **125-100-160 / 754** | 48235799 | **5.686,00** | O | 500220735 | **6.356,00** | O | 700000207 | **6.067,00** | O | 500221620 | **6.738,00** | O | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 17,60 | 155,0 |
| **125-100-200 / 404** | 48235869 | **4.753,00** | O | 700000328 | **5.422,00** | O | 700000209 | **5.210,00** | O | 500220806 | **5.874,00** | O | 125 | 100 | 112M | 4,00 | 9,60 | 122,0 |
| **125-100-200 / 554** | 48235871 | **5.379,00** | O | 700000329 | **6.050,00** | O | 700000210 | **5.780,00** | O | 500220808 | **6.444,00** | O | 125 | 100 | 132S | 5,50 | 13,50 | 125,0 |
| **125-100-200 / 754** | 48235870 | **5.968,00** | O | 500220761 | **6.636,00** | O | 700000211 | **6.349,00** | O | 500220800 | **7.027,00** | O | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 17,60 | 147,0 |
| **125-100-200 / 1104** | 48235873 | **6.858,00** | O | 500218609 | **7.528,00** | O | 700000208 | **7.239,00** | O | 500218610 | **7.909,00** | O | 125 | 100 | 160M | 11,00 | 24,20 | 205,0 |
| **125-100-200 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48235872 | **8.952,00** | O | 500220777 | **9.631,00** | O | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 33,00 | 240,0 |

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Peso |
| | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | Asp. | Man. | | P2 | Nom. | |
| | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **125-100-250 / 754** | 48235917 | **6.252,00** | O | 700000331 | **6.922,00** | O | 700000213 | **6.633,00** | O | 700000478 | **7.304,00** | O | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 17,60 | 160,0 |
| **125-100-250 / 1104** | 48235919 | **7.143,00** | O | 700000330 | **7.812,00** | O | 700000212 | **7.523,00** | O | 700000477 | **8.195,00** | O | 125 | 100 | 160M | 11,00 | 24,20 | 218,0 |
| **125-100-250 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48235918 | **9.237,00** | O | 500220823 | **9.915,00** | O | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 33,00 | 253,0 |
| **125-100-250 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48235921 | **10.548,00** | O | 500220827 | **11.227,00** | O | 125 | 100 | 180M | 18,50 | 42,00 | 288,0 |
| **125-100-250 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48235920 | **11.832,00** | O | 500220840 | **12.511,00** | O | 125 | 100 | 180L | 22,00 | 48,50 | 327,0 |
| **125-100-315 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48235970 | **9.494,00** | O | 700000479 | **10.172,00** | O | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 33,00 | 265,0 |
| **125-100-315 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48235972 | **10.805,00** | O | 700000480 | **11.483,00** | O | 125 | 100 | 180M | 18,50 | 42,00 | 300,0 |
| **125-100-315 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48235971 | **12.090,00** | O | 700000481 | **12.768,00** | O | 125 | 100 | 180L | 22,00 | 48,50 | 339,0 |
| **125-100-315 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48235973 | **14.481,00** | O | 500220843 | **15.159,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 65,40 | 415,0 |
| **125-100-315 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48235975 | **15.745,00** | O | 500220844 | **16.421,00** | O | 125 | 100 | 225S | 37,00 | 80,90 | 542,0 |
| **125-100-315 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48235974 | **16.861,00** | O | 500220845 | **17.536,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 99,30 | 597,0 |
| **125-100-400 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236000 | **15.348,00** | O | 700000482 | **16.026,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 65,40 | 458,0 |
| **125-100-400 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48236002 | **18.235,00** | O | 700000483 | **18.913,00** | O | 125 | 100 | 225S | 37,00 | 80,90 | 584,0 |
| **125-100-400 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48236001 | **20.738,00** | O | 500220886 | **21.417,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 99,30 | 639,0 |
| **150-125-200 / 754** | 48236043 | **6.661,00** | O | 700000333 | **7.332,00** | O | 700000215 | **7.459,00** | O | 700000484 | **8.130,00** | O | 150 | 125 | 132M | 7,50 | 17,60 | 169,0 |
| **150-125-200 / 1104** | 48236045 | **7.552,00** | O | 700000332 | **8.222,00** | O | 700000214 | **8.349,00** | O | 500220889 | **9.021,00** | O | 150 | 125 | 160M | 11,00 | 24,20 | 227,0 |
| **150-125-200 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48236044 | **9.646,00** | O | 500220890 | **10.315,00** | O | 150 | 125 | 160L | 15,00 | 33,00 | 262,0 |
| **150-125-200 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48236047 | **10.958,00** | O | 500220891 | **11.626,00** | O | 150 | 125 | 180M | 18,50 | 42,00 | 297,0 |
| **150-125-200 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48236046 | **12.242,00** | O | 500220893 | **12.911,00** | O | 150 | 125 | 180L | 22,00 | 48,50 | 336,0 |
| **150-125-250 / 1104** | 48236089 | **7.982,00** | O | 700000334 | **8.652,00** | O | 700000216 | **7.947,00** | O | 700000485 | **8.617,00** | O | 150 | 125 | 160M | 11,00 | 24,20 | 242,0 |
| **150-125-250 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48236088 | **10.076,00** | O | 700000486 | **10.752,00** | O | 150 | 125 | 160L | 15,00 | 33,00 | 277,0 |
| **150-125-250 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48236091 | **11.387,00** | O | 500221537 | **12.063,00** | O | 150 | 125 | 180M | 18,50 | 42,00 | 311,0 |
| **150-125-250 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48236090 | **12.672,00** | O | 500221531 | **13.347,00** | O | 150 | 125 | 180L | 22,00 | 48,50 | 350,0 |
| **150-125-250 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236092 | **15.062,00** | O | 500221534 | **15.738,00** | O | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 65,40 | 427,0 |
| **150-125-315 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236117 | **14.855,00** | O | 700000487 | **15.533,00** | O | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 65,40 | 447,0 |
| **150-125-315 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48236119 | **17.742,00** | O | 500221544 | **18.420,00** | O | 150 | 125 | 225S | 37,00 | 80,90 | 573,0 |
| **150-125-315 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48236118 | **20.247,00** | O | 500221548 | **20.925,00** | O | 150 | 125 | 225M | 45,00 | 99,30 | 628,0 |
| **150-125-400 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236144 | **15.777,00** | O | 700000488 | **16.454,00** | O | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 65,40 | 470,0 |
| **150-125-400 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48236146 | **18.662,00** | O | 700000489 | **19.341,00** | O | 150 | 125 | 225S | 37,00 | 80,90 | 596,0 |
| **150-125-400 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48236145 | **21.167,00** | O | 700000490 | **21.845,00** | O | 150 | 125 | 225M | 45,00 | 99,30 | 651,0 |
| **200-150-200 / 1104** | 48236188 | **8.550,00** | O | 700000335 | **9.221,00** | O | 700000217 | **8.931,00** | O | 700000491 | **9.603,00** | O | 200 | 150 | 160M | 11,00 | 24,20 | 310,0 |
| **200-150-200 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48236187 | **10.645,00** | O | 500221575 | **11.323,00** | O | 200 | 150 | 160L | 15,00 | 33,00 | 345,0 |
| **200-150-200 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48236190 | **11.956,00** | O | 500221576 | **12.634,00** | O | 200 | 150 | 180M | 18,50 | 42,00 | 379,0 |
| **200-150-200 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48236189 | **13.241,00** | O | 500221577 | **13.919,00** | O | 200 | 150 | 180L | 22,00 | 48,50 | 418,0 |
| **200-150-200 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236191 | **15.632,00** | O | 500221578 | **16.310,00** | O | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 65,40 | 471,0 |
| **200-150-250 / 1504** | - | - | - | | - | - | 48236240 | **11.212,00** | O | 700000492 | **11.890,00** | O | 200 | 150 | 160L | 15,00 | 33,00 | 311,0 |
| **200-150-250 / 1854** | - | - | - | | - | - | 48236242 | **12.522,00** | O | 700000493 | **13.200,00** | O | 200 | 150 | 180M | 18,50 | 42,00 | 345,0 |
| **200-150-250 / 2204** | - | - | - | | - | - | 48236241 | **13.807,00** | O | 700000494 | **14.486,00** | O | 200 | 150 | 180L | 22,00 | 48,50 | 384,0 |
| **200-150-250 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236243 | **16.199,00** | O | 500221594 | **16.877,00** | O | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 65,40 | 467,0 |
| **200-150-250 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48236245 | **17.464,00** | O | 500221597 | **18.139,00** | O | 200 | 150 | 225S | 37,00 | 80,90 | 593,0 |
| **200-150-250 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48236244 | **18.578,00** | O | 500221598 | **19.254,00** | O | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 99,30 | 648,0 |
| **200-150-315 / 3004** | - | - | - | | - | - | 48236270 | **16.983,00** | O | 700000495 | **17.661,00** | O | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 65,40 | 473,0 |
| **200-150-315 / 3704** | - | - | - | | - | - | 48236272 | **19.869,00** | O | 700000496 | **20.548,00** | O | 200 | 150 | 225S | 37,00 | 80,90 | 599,0 |
| **200-150-315 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48236271 | **22.374,00** | O | 700000497 | **23.052,00** | O | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 99,30 | 654,0 |
| **200-150-400 / 4504** | - | - | - | | - | - | 48236280 | **22.868,00** | O | 700000498 | **23.546,00** | O | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 99,30 | 679,0 |

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2E | | Dispo | PD2EM | | Dispo | PD2 | | Dispo | PD2M | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Peso |
| | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | Asp. | Man. | | P2 | Nom. | |
| | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **040-025-160 / 072** | 48233287 | **2.287,00** | O | 500216540 | **2.951,00** | O | 700000000 | **2.933,00** | O | 500216539 | **3.597,00** | O | 40 | 25 | 080M | 0,75 | 1,48 | 46,0 |
| **040-025-160 / 112** | 48233288 | **2.436,00** | O | 500216537 | **3.100,00** | O | 700000001 | **3.099,00** | O | 500216533 | **3.763,00** | O | 40 | 25 | 080M | 1,10 | 3,00 | 48,0 |
| **040-025-160 / 152** | 48233291 | **2.671,00** | O | 500216531 | **3.335,00** | O | 700000002 | **3.235,00** | O | 500216509 | **3.899,00** | O | 40 | 25 | 090S | 1,50 | 4,10 | 52,0 |
| **040-025-160 / 222** | 48233289 | **2.848,00** | O | 500216504 | **3.512,00** | O | 700000003 | **3.397,00** | O | 500216503 | **4.061,00** | O | 40 | 25 | 090L | 2,20 | 5,60 | 58,0 |
| **040-025-160 / 302** | 48233292 | **3.078,00** | O | 500216500 | **3.742,00** | O | 700000004 | **3.607,00** | O | 500216487 | **4.271,00** | O | 40 | 25 | 100L | 3,00 | 7,60 | 64,0 |
| **040-025-160 / 402** | 48233293 | **3.479,00** | O | 500216485 | **4.142,00** | O | 700000005 | **3.936,00** | O | 500216481 | **4.600,00** | O | 40 | 25 | 112M | 4,00 | 9,40 | 75,0 |
| **040-025-200 / 152** | 48233370 | **2.732,00** | O | 700000218 | **3.396,00** | O | 700000006 | **3.296,00** | O | 700000336 | **3.960,00** | O | 40 | 25 | 090S | 1,50 | 4,10 | 61,0 |
| **040-025-200 / 222** | 48233368 | **2.909,00** | O | 700000219 | **3.574,00** | O | 700000007 | **3.459,00** | O | 700000337 | **4.122,00** | O | 40 | 25 | 090L | 2,20 | 5,60 | 67,0 |
| **040-025-200 / 302** | 48233371 | **3.139,00** | O | 700000220 | **3.803,00** | O | 700000008 | **3.669,00** | O | 700000338 | **4.333,00** | O | 40 | 25 | 100L | 3,00 | 7,60 | 73,0 |
| **040-025-200 / 402** | 48233372 | **3.540,00** | O | 500216587 | **4.203,00** | O | 700000009 | **3.997,00** | O | 500216586 | **4.661,00** | O | 40 | 25 | 112M | 4,00 | 9,40 | 84,0 |
| **040-025-200 / 552** | 48233373 | **4.130,00** | O | 500216569 | **4.799,00** | O | 700000010 | **4.530,00** | O | 500216568 | **5.201,00** | O | 40 | 25 | 132S | 5,50 | 12,50 | 98,0 |
| **040-025-200 / 752** | 48233374 | **4.621,00** | O | 500216563 | **5.292,00** | O | 700000011 | **5.002,00** | O | 500216548 | **5.674,00** | O | 40 | 25 | 132S | 7,50 | 16,70 | 114,0 |
| **050-032-125 / 112** | 48233449 | **2.520,00** | O | 700000221 | **3.184,00** | O | 700000012 | **3.183,00** | O | 700000340 | **3.847,00** | O | 50 | 32 | 080M | 1,10 | 3,00 | 47,0 |
| **050-032-125 / 152** | 48233452 | **2.755,00** | O | 700000222 | **3.419,00** | O | 700000013 | **3.319,00** | O | 700000341 | **3.983,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,50 | 4,10 | 51,0 |
| **050-032-125 / 222** | 48233450 | **2.932,00** | O | 700000223 | **3.596,00** | O | 700000014 | **3.481,00** | O | 700000342 | **4.145,00** | O | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 57,0 |
| **050-032-125 / 302** | 48233453 | **3.162,00** | O | 700000224 | **3.825,00** | O | 700000015 | **3.691,00** | O | 700000343 | **4.355,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 63,0 |
| **050-032-125 / 402** | 48233454 | **3.562,00** | O | 500217313 | **4.226,00** | O | 700000016 | **4.020,00** | O | 500217311 | **4.683,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 74,0 |
| **050-032-125 / 552** | 48233455 | **4.151,00** | O | 500217310 | **4.823,00** | O | 700000017 | **4.553,00** | O | 500217308 | **5.224,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 88,0 |
| **050-032-125.1 / 052** | 48233536 | **2.252,00** | O | 700001354 | **2.916,00** | O | 700000018 | **2.896,00** | O | 700000344 | **3.560,00** | O | 50 | 32 | 071M | 0,55 | 1,60 | 44,0 |
| **050-032-125.1 / 072** | 48233538 | **2.291,00** | O | 700000225 | **2.955,00** | O | 700000019 | **2.937,00** | O | 700000345 | **3.601,00** | O | 50 | 32 | 080M | 0,75 | 1,48 | 45,0 |
| **050-032-125.1 / 112** | 48233539 | **2.441,00** | O | 700000226 | **3.104,00** | O | 700000020 | **3.103,00** | O | 700000346 | **3.766,00** | O | 50 | 32 | 080M | 1,10 | 3,00 | 47,0 |
| **050-032-125.1 / 152** | 48233542 | **2.674,00** | O | 700000227 | **3.339,00** | O | 700000021 | **3.239,00** | O | 700000347 | **3.903,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,50 | 4,10 | 51,0 |
| **050-032-125.1 / 222** | 48233540 | **2.852,00** | O | 700000228 | **3.516,00** | O | 700000022 | **3.401,00** | O | 700000348 | **4.064,00** | O | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 57,0 |
| **050-032-125.1 / 302** | 48233543 | **3.081,00** | O | 500218529 | **3.746,00** | O | 700000023 | **3.611,00** | O | 500218527 | **4.276,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 63,0 |
| **050-032-125.1 / 402** | 48233544 | **3.482,00** | O | 500218526 | **4.146,00** | O | 700000024 | **3.939,00** | O | 500218521 | **4.604,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 74,0 |
| **050-032-125.1 / 552** | 48233545 | **4.072,00** | O | 500218522 | **4.742,00** | O | 700000025 | **4.473,00** | O | 500218518 | **5.144,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 88,0 |
| **050-032-160 / 222** | 48233612 | **2.975,00** | O | 700000229 | **3.643,00** | O | 700000026 | **3.523,00** | O | 700000349 | **4.192,00** | O | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 57,0 |
| **050-032-160 / 302** | 48233614 | **3.203,00** | O | 700000230 | **3.873,00** | O | 700000027 | **3.733,00** | O | 700000350 | **4.402,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 64,0 |
| **050-032-160 / 402** | 48233615 | **3.605,00** | O | 700000231 | **4.274,00** | O | 700000028 | **4.061,00** | O | 700000351 | **4.731,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 74,0 |
| **050-032-160 / 552** | 48233616 | **4.194,00** | O | 500218983 | **4.866,00** | O | 700000029 | **4.595,00** | O | 500218981 | **5.266,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 88,0 |
| **050-032-160 / 752** | 48233617 | **4.686,00** | O | 500218972 | **5.357,00** | O | 700000030 | **5.067,00** | O | 500218946 | **5.738,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 104,0 |
| **050-032-160.1 / 152** | 48233693 | **2.726,00** | O | 700000232 | **3.390,00** | O | 700000032 | **3.290,00** | O | 700000352 | **3.954,00** | O | 50 | 32 | 090S | 1,50 | 4,10 | 52,0 |
| **050-032-160.1 / 222** | 48233692 | **2.903,00** | O | 700000233 | **3.567,00** | O | 700000033 | **3.452,00** | O | 700000353 | **4.116,00** | O | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 57,0 |
| **050-032-160.1 / 302** | 48233694 | **3.133,00** | O | 700000234 | **3.796,00** | O | 700000034 | **3.663,00** | O | 700000354 | **4.326,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 64,0 |
| **050-032-160.1 / 402** | 48233695 | **3.533,00** | O | 500219216 | **4.197,00** | O | 700000035 | **3.991,00** | O | 500219210 | **4.654,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 75,0 |
| **050-032-160.1 / 552** | 48233696 | **4.122,00** | O | 500219172 | **4.794,00** | O | 700000036 | **4.524,00** | O | 500219158 | **5.195,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 88,0 |
| **050-032-160.1 / 752** | 48233697 | **4.615,00** | O | 500219078 | **5.286,00** | O | 700000037 | **4.996,00** | O | 500219073 | **5.667,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 104,0 |
| **050-032-160.1 / 1102** | 48233698 | **5.659,00** | O | 500219071 | **6.330,00** | O | 700000031 | **6.040,00** | O | 500219049 | **6.711,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 156,0 |
| **050-032-200 / 402** | 48233784 | **3.716,00** | O | 700000236 | **4.384,00** | O | 700000039 | **4.180,00** | O | 700000355 | **4.844,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 67,0 |
| **050-032-200 / 552** | 48233785 | **4.305,00** | O | 700000237 | **4.976,00** | O | 700000040 | **4.706,00** | O | 700000356 | **5.377,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 76,0 |
| **050-032-200 / 752** | 48233786 | **4.797,00** | O | 500219329 | **5.468,00** | O | 700000041 | **5.178,00** | O | 700000357 | **5.849,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 114,0 |
| **050-032-200 / 1102** | 48233787 | **5.842,00** | O | 700000235 | **6.512,00** | O | 700000038 | **6.222,00** | O | 500219294 | **6.893,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 165,0 |
| **050-032-200 / 1502** | - | **-** | **-** | | **-** | **-** | 48233788 | **7.757,00** | O | 500219283 | **8.435,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | 178,0 |
| **050-032-200.1 / 302** | 48233873 | **3.272,00** | O | 700000238 | **3.935,00** | O | 700000043 | **3.802,00** | O | 700000358 | **4.465,00** | O | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 73,0 |
| **050-032-200.1 / 402** | 48233874 | **3.672,00** | O | 700000239 | **4.341,00** | O | 700000044 | **4.130,00** | O | 700000359 | **4.798,00** | O | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 84,0 |
| **050-032-200.1 / 552** | 48233875 | **4.262,00** | O | 700000240 | **4.933,00** | O | 700000045 | **4.663,00** | O | 700000360 | **5.333,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 98,0 |
| **050-032-200.1 / 752** | 48233876 | **4.754,00** | O | 500220027 | **5.424,00** | O | 700000046 | **5.135,00** | O | 500220018 | **5.806,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 114,0 |
| **050-032-200.1 / 1102** | 48233877 | **5.798,00** | O | 500220010 | **6.469,00** | O | 700000042 | **6.179,00** | O | 500220016 | **6.851,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 165,0 |
| **050-032-200.1 / 1502** | - | **-** | **-** | | **-** | **-** | 48233878 | **7.714,00** | O | 500219992 | **8.392,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | 178,0 |
| **050-032-250 / 752** | 48233972 | **5.110,00** | O | 700000242 | **5.780,00** | O | 700000048 | **5.491,00** | O | 700000924 | **6.161,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 121,0 |
| **050-032-250 / 1102** | 48233974 | **6.154,00** | O | 700000241 | **6.825,00** | O | 700000047 | **6.535,00** | O | 700000361 | **7.206,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 172,0 |

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. | Peso |
| | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | | Euro | nibi | Asp. | Man. | | P2 | Nom. | |
| | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | Codice | GG 11 | lità | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **050-032-250 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48233975 | **8.070,00** | O | 700000362 | **8.748,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | 185,0 |
| **050-032-250 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48233973 | **9.363,00** | O | 500220099 | **10.041,00** | O | 50 | 32 | 160L | 18,50 | 38,80 | 224,0 |
| **050-032-250 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48233976 | **10.696,00** | O | 500220098 | **11.374,00** | O | 50 | 32 | 180M | 22,00 | 50,70 | 250,0 |
| **050-032-250 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48233977 | **14.027,00** | O | 500220096 | **14.705,00** | O | 50 | 32 | 200L | 30,00 | 63,50 | 351,0 |
| **050-032-250.1 / 552** | 48234063 | **4.525,00** | O | 700000244 | **5.196,00** | O | 700000926 | **4.926,00** | O | 700000363 | **5.597,00** | O | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 105,0 |
| **050-032-250.1 / 752** | 48234064 | **5.017,00** | O | 700000245 | **5.688,00** | O | 700000050 | **5.399,00** | O | 700000364 | **6.069,00** | O | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 121,0 |
| **050-032-250.1 / 1102** | 48234066 | **6.061,00** | O | 700000243 | **6.733,00** | O | 700000049 | **6.443,00** | O | 500220788 | **7.114,00** | O | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 172,0 |
| **050-032-250.1 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234067 | **7.978,00** | O | 500220749 | **8.656,00** | O | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | 185,0 |
| **050-032-250.1 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48234065 | **9.270,00** | O | 500220736 | **9.948,00** | O | 50 | 32 | 160L | 18,50 | 38,80 | 224,0 |
| **065-040-125 / 152** | 48234152 | **2.822,00** | O | 700000246 | **3.487,00** | O | 700000052 | **3.387,00** | O | 700000365 | **4.051,00** | O | 60 | 40 | 090S | 1,50 | 4,10 | 53,0 |
| **065-040-125 / 222** | 48234150 | **3.000,00** | O | 700000247 | **3.669,00** | O | 700000053 | **3.549,00** | O | 700000366 | **4.212,00** | O | 60 | 40 | 090L | 2,20 | 5,60 | 59,0 |
| **065-040-125 / 302** | 48234153 | **3.229,00** | O | 700000248 | **3.898,00** | O | 700000054 | **3.759,00** | O | 700000367 | **4.424,00** | O | 60 | 40 | 100L | 3,00 | 7,60 | 66,0 |
| **065-040-125 / 402** | 48234154 | **3.630,00** | O | 700000249 | **4.298,00** | O | 700000055 | **4.087,00** | O | 700000368 | **4.752,00** | O | 60 | 40 | 112M | 4,00 | 9,40 | 77,0 |
| **065-040-125 / 552** | 48234155 | **4.220,00** | O | 500221532 | **4.890,00** | O | 700000056 | **4.621,00** | O | 500221529 | **5.292,00** | O | 60 | 40 | 132S | 5,50 | 12,50 | 90,0 |
| **065-040-125 / 752** | 48234156 | **4.712,00** | O | 500220862 | **5.383,00** | O | 700000057 | **5.093,00** | O | 500220864 | **5.764,00** | O | 60 | 40 | 132S | 7,50 | 16,70 | 106,0 |
| **065-040-125 / 1102** | 48234157 | **5.757,00** | O | 500220852 | **6.427,00** | O | 700000051 | **6.138,00** | O | 500220861 | **6.808,00** | O | 60 | 40 | 160M | 11,00 | 23,70 | 157,0 |
| **065-040-160 / 302** | 48234251 | **3.310,00** | O | 700000250 | **3.973,00** | O | 700000059 | **3.840,00** | O | 700000369 | **4.503,00** | O | 60 | 40 | 100L | 3,00 | 7,60 | 66,0 |
| **065-040-160 / 402** | 48234252 | **3.710,00** | O | 700000251 | **4.374,00** | O | 700000060 | **4.168,00** | O | 700000370 | **4.837,00** | O | 60 | 40 | 112M | 4,00 | 9,40 | 77,0 |
| **065-040-160 / 552** | 48234253 | **4.300,00** | O | 700000252 | **4.971,00** | O | 700000061 | **4.701,00** | O | 700000371 | **5.372,00** | O | 60 | 40 | 132S | 5,50 | 12,50 | 91,0 |
| **065-040-160 / 752** | 48234254 | **4.792,00** | O | 700000253 | **5.464,00** | O | 700000062 | **5.174,00** | O | 700000372 | **5.845,00** | O | 60 | 40 | 132S | 7,50 | 16,70 | 107,0 |
| **065-040-160 / 1102** | 48234255 | **5.836,00** | O | 500222032 | **6.508,00** | O | 700000058 | **6.218,00** | O | 500222028 | **6.889,00** | O | 60 | 40 | 160M | 11,00 | 23,70 | 158,0 |
| **065-040-160 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234256 | **7.752,00** | O | 500222025 | **8.431,00** | O | 60 | 40 | 160M | 15,00 | 32,00 | 171,0 |
| **065-040-200 / 552** | 48234350 | **4.526,00** | O | 700000255 | **5.198,00** | O | 700000063 | **4.928,00** | O | 700000374 | **5.598,00** | O | 60 | 40 | 132S | 5,50 | 12,50 | 100,0 |
| **065-040-200 / 752** | 48234351 | **5.019,00** | O | 700000256 | **5.689,00** | O | 700000064 | **5.400,00** | O | 700000375 | **6.070,00** | O | 60 | 40 | 132S | 7,50 | 16,70 | 116,0 |
| **065-040-200 / 1102** | 48234353 | **6.063,00** | O | 700000254 | **6.734,00** | O | 700000925 | **6.444,00** | O | 700000373 | **7.116,00** | O | 60 | 40 | 160M | 11,00 | 23,70 | 168,0 |
| **065-040-200 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234354 | **7.979,00** | O | 500222194 | **8.657,00** | O | 60 | 40 | 160M | 15,00 | 32,00 | 181,0 |
| **065-040-200 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48234352 | **9.272,00** | O | 500222190 | **9.949,00** | O | 60 | 40 | 160L | 18,50 | 38,80 | 220,0 |
| **065-040-200 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48234355 | **10.606,00** | O | 500222109 | **11.284,00** | O | 60 | 40 | 180M | 22,00 | 50,70 | 246,0 |
| **065-040-250 / 1102** | 48234459 | **6.206,00** | O | 700000257 | **6.877,00** | O | 700000065 | **6.587,00** | O | 700000376 | **7.257,00** | O | 60 | 40 | 160M | 11,00 | 23,70 | 173,0 |
| **065-040-250 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234460 | **8.122,00** | O | 700000377 | **8.800,00** | O | 60 | 40 | 160M | 15,00 | 32,00 | 186,0 |
| **065-040-250 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48234458 | **9.414,00** | O | 700000378 | **10.092,00** | O | 60 | 40 | 160L | 18,50 | 38,80 | 225,0 |
| **065-040-250 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48234461 | **10.747,00** | O | 500222292 | **11.426,00** | O | 60 | 40 | 180M | 22,00 | 50,70 | 252,0 |
| **065-040-250 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48234462 | **14.079,00** | O | 500222290 | **14.757,00** | O | 60 | 40 | 200L | 30,00 | 63,50 | 352,0 |
| **065-040-250 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48234463 | **16.065,00** | O | 500222277 | **16.743,00** | O | 60 | 40 | 200L | 37,00 | 77,80 | 392,0 |
| **065-050-125 / 302** | 48234602 | **3.345,00** | O | 700000258 | **4.009,00** | O | 700000067 | **3.875,00** | O | 700000379 | **4.538,00** | O | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 7,60 | 69,0 |
| **065-050-125 / 402** | 48234603 | **3.746,00** | O | 700000259 | **4.416,00** | O | 700000068 | **4.203,00** | O | 700000380 | **4.867,00** | O | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 9,40 | 80,0 |
| **065-050-125 / 552** | 48234604 | **4.336,00** | O | 700000260 | **5.006,00** | O | 700000069 | **4.736,00** | O | 700000381 | **5.408,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 12,50 | 93,0 |
| **065-050-125 / 752** | 48234605 | **4.827,00** | O | 500223103 | **5.499,00** | O | 700000070 | **5.209,00** | O | 500223089 | **5.880,00** | O | 65 | 50 | 132S | 7,50 | 16,70 | 109,0 |
| **065-050-125 / 1102** | 48234606 | **5.872,00** | O | 500223087 | **6.543,00** | O | 700000066 | **6.261,00** | O | 500223085 | **6.931,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 23,70 | 160,0 |
| **065-050-125 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234607 | **7.788,00** | O | 500223082 | **8.466,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 32,00 | 173,0 |
| **065-050-160 / 552** | 48234701 | **4.413,00** | O | 700000262 | **5.085,00** | O | 700000072 | **4.815,00** | O | 700000383 | **5.486,00** | O | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 12,50 | 94,0 |
| **065-050-160 / 752** | 48234702 | **4.906,00** | O | 700000263 | **5.577,00** | O | 700000073 | **5.287,00** | O | 700000384 | **5.957,00** | O | 65 | 50 | 132S | 7,50 | 16,70 | 110,0 |
| **065-050-160 / 1102** | 48234704 | **5.950,00** | O | 700000261 | **6.621,00** | O | 700000071 | **6.331,00** | O | 700000382 | **7.002,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 23,70 | 161,0 |
| **065-050-160 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234705 | **7.866,00** | O | 500223175 | **8.544,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 32,00 | 174,0 |
| **065-050-160 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48234703 | **9.159,00** | O | 500223172 | **9.837,00** | O | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 38,80 | 213,0 |
| **065-050-160 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48234706 | **10.492,00** | O | 500223159 | **11.171,00** | O | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 50,70 | 239,0 |
| **065-050-200 / 1102** | 48234801 | **6.127,00** | O | 700000264 | **6.799,00** | O | 700000074 | **6.508,00** | O | 700000385 | **7.180,00** | O | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 23,70 | 170,0 |
| **065-050-200 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234802 | **8.044,00** | O | 700000386 | **8.722,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 32,00 | 183,0 |
| **065-050-200 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48234800 | **9.337,00** | O | 700000387 | **10.015,00** | O | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 38,80 | 222,0 |
| **065-050-200 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48234803 | **10.670,00** | O | 500223281 | **11.348,00** | O | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 50,70 | 248,0 |

**Prezzi Etabloc PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 Eco | | | | | | PumpDrive 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2E** | | Dispo | **PD2EM** | | Dispo | **PD2** | | Dispo | **PD2M** | | Dispo | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Codice | Euro GG 11 | nibilità | Asp. DN | Man. DN | Grand. | P2 kW | A | kg |
| **065-050-200 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48234804 | **14.000,00** | O | 500223268 | **14.679,00** | O | 65 | 50 | 200L | 30,00 | 63,50 | 347,0 |
| **065-050-200 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48234805 | **15.988,00** | O | 500223264 | **16.666,00** | O | 65 | 50 | 200L | 37,00 | 77,80 | 387,0 |
| **065-050-250 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48234892 | **8.212,00** | O | 700000388 | **8.891,00** | O | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 32,00 | 187,0 |
| **065-050-250 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48234891 | **9.504,00** | O | 700000389 | **10.183,00** | O | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 38,80 | 226,0 |
| **065-050-250 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48234893 | **10.839,00** | O | 700000390 | **11.516,00** | O | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 50,70 | 252,0 |
| **065-050-250 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48234894 | **14.169,00** | O | 500223323 | **14.847,00** | O | 65 | 50 | 200L | 30,00 | 63,50 | 353,0 |
| **065-050-250 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48234895 | **16.155,00** | O | 500223322 | **16.834,00** | O | 65 | 50 | 200L | 37,00 | 77,80 | 393,0 |
| **080-065-125 / 402** | 48235043 | **3.847,00** | O | 700000265 | **4.518,00** | O | 700000076 | **4.304,00** | O | 700000391 | **4.968,00** | O | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,40 | 86,0 |
| **080-065-125 / 552** | 48235044 | **4.436,00** | O | 700000266 | **5.107,00** | O | 700000077 | **4.838,00** | O | 700000392 | **5.508,00** | O | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 12,50 | 99,0 |
| **080-065-125 / 752** | 48235045 | **4.929,00** | O | 700000267 | **5.599,00** | O | 700000078 | **5.310,00** | O | 700000393 | **5.980,00** | O | 80 | 65 | 132S | 7,50 | 16,70 | 115,0 |
| **080-065-125 / 1102** | 48235047 | **5.973,00** | O | 500223433 | **6.644,00** | O | 700000075 | **6.354,00** | O | 500223436 | **7.025,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 23,70 | 167,0 |
| **080-065-125 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48235048 | **7.889,00** | O | 500223371 | **8.567,00** | O | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 32,00 | 180,0 |
| **080-065-125 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48235046 | **9.181,00** | O | 500223370 | **9.859,00** | O | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 38,80 | 219,0 |
| **080-065-160 / 752** | 48235142 | **5.068,00** | O | 700000269 | **5.740,00** | O | 700000080 | **5.450,00** | O | 700000395 | **6.121,00** | O | 80 | 65 | 132S | 7,50 | 16,70 | 116,0 |
| **080-065-160 / 1102** | 48235144 | **6.113,00** | O | 700000268 | **6.784,00** | O | 700000079 | **6.495,00** | O | 700000394 | **7.165,00** | O | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 23,70 | 167,0 |
| **080-065-160 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48235145 | **8.030,00** | O | 500223524 | **8.707,00** | O | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 32,00 | 180,0 |
| **080-065-160 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48235143 | **9.322,00** | O | 500223521 | **10.000,00** | O | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 38,80 | 219,0 |
| **080-065-160 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48235146 | **10.655,00** | O | 500223520 | **11.333,00** | O | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 50,70 | 246,0 |
| **080-065-160 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235147 | **13.986,00** | O | 500223514 | **14.665,00** | O | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 63,50 | 347,0 |
| **080-065-200 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48235234 | **8.205,00** | O | 700000396 | **8.884,00** | O | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 32,00 | 186,0 |
| **080-065-200 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48235233 | **9.498,00** | O | 700000397 | **10.177,00** | O | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 38,80 | 225,0 |
| **080-065-200 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48235235 | **10.832,00** | O | 700000398 | **11.510,00** | O | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 50,70 | 252,0 |
| **080-065-200 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235236 | **14.163,00** | O | 500223612 | **14.841,00** | O | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 63,50 | 353,0 |
| **080-065-200 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235237 | **16.150,00** | O | 500223589 | **16.828,00** | O | 80 | 65 | 200L | 37,00 | 77,80 | 393,0 |
| **080-065-250 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48235315 | **10.906,00** | O | 700000399 | **11.584,00** | O | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 50,70 | 269,0 |
| **080-065-250 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235316 | **14.435,00** | O | 700000400 | **15.113,00** | O | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 63,50 | 372,0 |
| **080-065-250 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235317 | **16.421,00** | O | 700000401 | **17.099,00** | O | 80 | 65 | 200L | 37,00 | 77,80 | 412,0 |
| **080-065-250 / 4502** | - | - | - | | - | - | 48235318 | **18.040,00** | O | 500223618 | **18.718,00** | O | 80 | 65 | 225M | 45,00 | 97,00 | 545,0 |
| **100-080-160 / 1502** | - | - | - | | - | - | 48235459 | **8.126,00** | O | 700000402 | **8.804,00** | O | 100 | 80 | 160M | 15,00 | 32,00 | 187,0 |
| **100-080-160 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48235458 | **9.419,00** | O | 700000403 | **10.096,00** | O | 100 | 80 | 160L | 18,50 | 38,80 | 226,0 |
| **100-080-160 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48235460 | **10.752,00** | O | 700000404 | **11.430,00** | O | 100 | 80 | 180M | 22,00 | 50,70 | 253,0 |
| **100-080-160 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235461 | **14.083,00** | O | 500223639 | **14.761,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 63,50 | 354,0 |
| **100-080-160 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235462 | **16.069,00** | O | 500223638 | **16.747,00** | O | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 77,80 | 394,0 |
| **100-080-200 / 1852** | - | - | - | | - | - | 48235556 | **10.018,00** | O | 700000405 | **10.696,00** | O | 100 | 80 | 160L | 18,50 | 38,80 | 238,0 |
| **100-080-200 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48235558 | **10.904,00** | O | 700000406 | **11.582,00** | O | 100 | 80 | 180M | 22,00 | 50,70 | 264,0 |
| **100-080-200 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235559 | **14.432,00** | O | 700000407 | **15.110,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 63,50 | 365,0 |
| **100-080-200 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235560 | **16.419,00** | O | 700000408 | **17.097,00** | O | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 77,80 | 405,0 |
| **100-080-200 / 4502** | - | - | - | | - | - | 48235561 | **18.037,00** | O | 500223685 | **18.715,00** | O | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 97,00 | 538,0 |
| **100-080-250 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235640 | **14.795,00** | O | 700000409 | **15.473,00** | O | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 63,50 | 381,0 |
| **100-080-250 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235641 | **16.783,00** | O | 700000410 | **17.460,00** | O | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 77,80 | 421,0 |
| **100-080-250 / 4502** | - | - | - | | - | - | 48235642 | **18.400,00** | O | 700000411 | **19.078,00** | O | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 97,00 | 554,0 |
| **125-100-160 / 2202** | - | - | - | | - | - | 48235801 | **10.968,00** | O | 700000412 | **11.647,00** | O | 125 | 100 | 180M | 22,00 | 50,70 | 283,0 |
| **125-100-160 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235802 | **14.497,00** | O | 700000413 | **15.175,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 63,50 | 386,0 |
| **125-100-160 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235803 | **16.483,00** | O | 500224011 | **17.162,00** | O | 125 | 100 | 200L | 37,00 | 77,80 | 426,0 |
| **125-100-160 / 4502** | - | - | - | | - | - | 48235804 | **18.102,00** | O | 500224001 | **18.780,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 97,00 | 559,0 |
| **125-100-200 / 3002** | - | - | - | | - | - | 48235874 | **14.779,00** | O | 700000414 | **15.457,00** | O | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 63,50 | 379,0 |
| **125-100-200 / 3702** | - | - | - | | - | - | 48235875 | **16.765,00** | O | 700000415 | **17.444,00** | O | 125 | 100 | 200L | 37,00 | 77,80 | 419,0 |
| **125-100-200 / 4502** | - | - | - | | - | - | 48235876 | **18.384,00** | O | 700000416 | **19.062,00** | O | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 97,00 | 552,0 |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

**Disponibilità:**

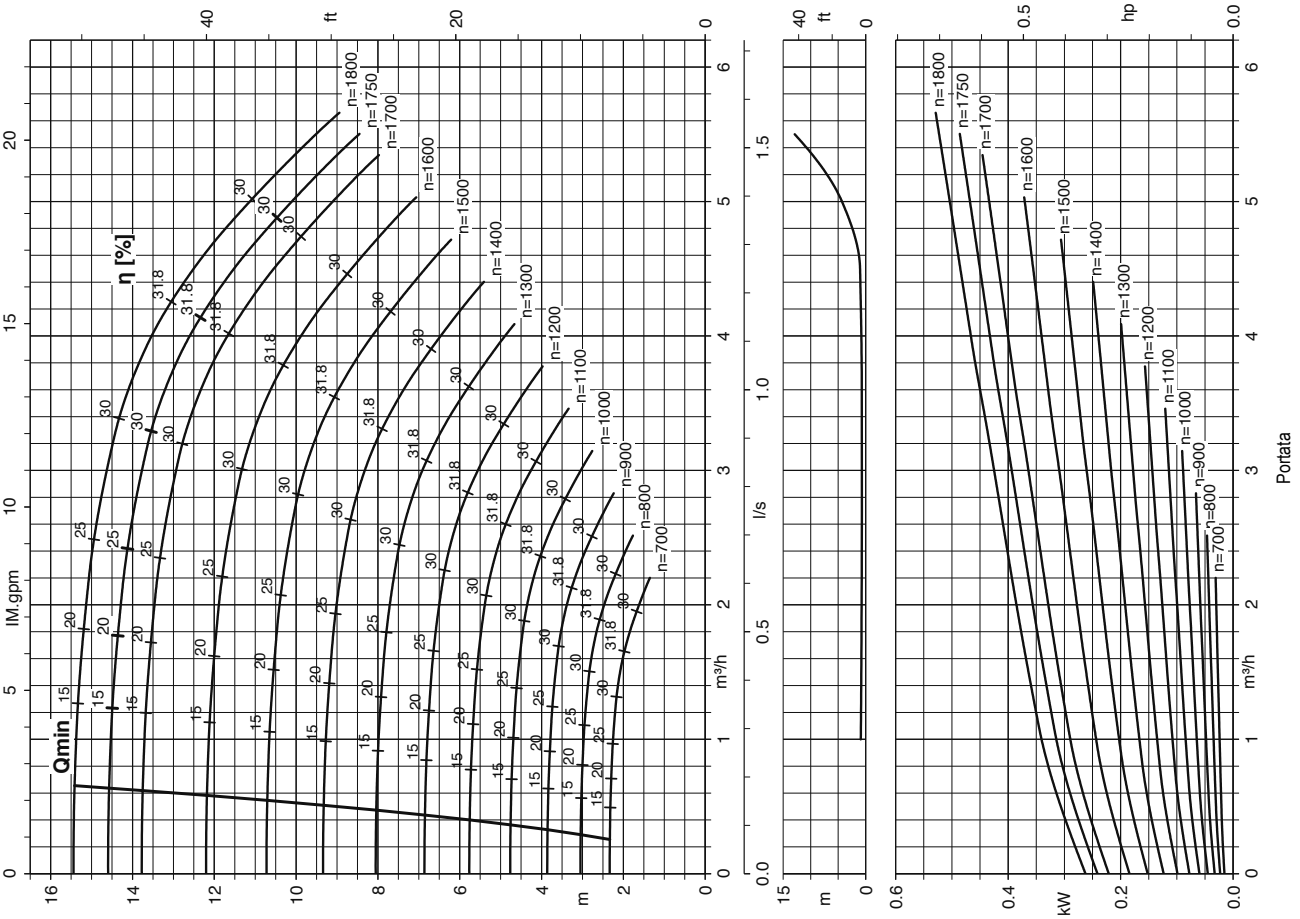
- 10 giorni lavorativi per "O"

**NB. I codici che iniziano con 500…. e 700…. riportati nelle tabelle sono da considerarsi solo come riferimenti interni a KSB e pertanto non verranno riportati nè in conferma nè in targhetta.**

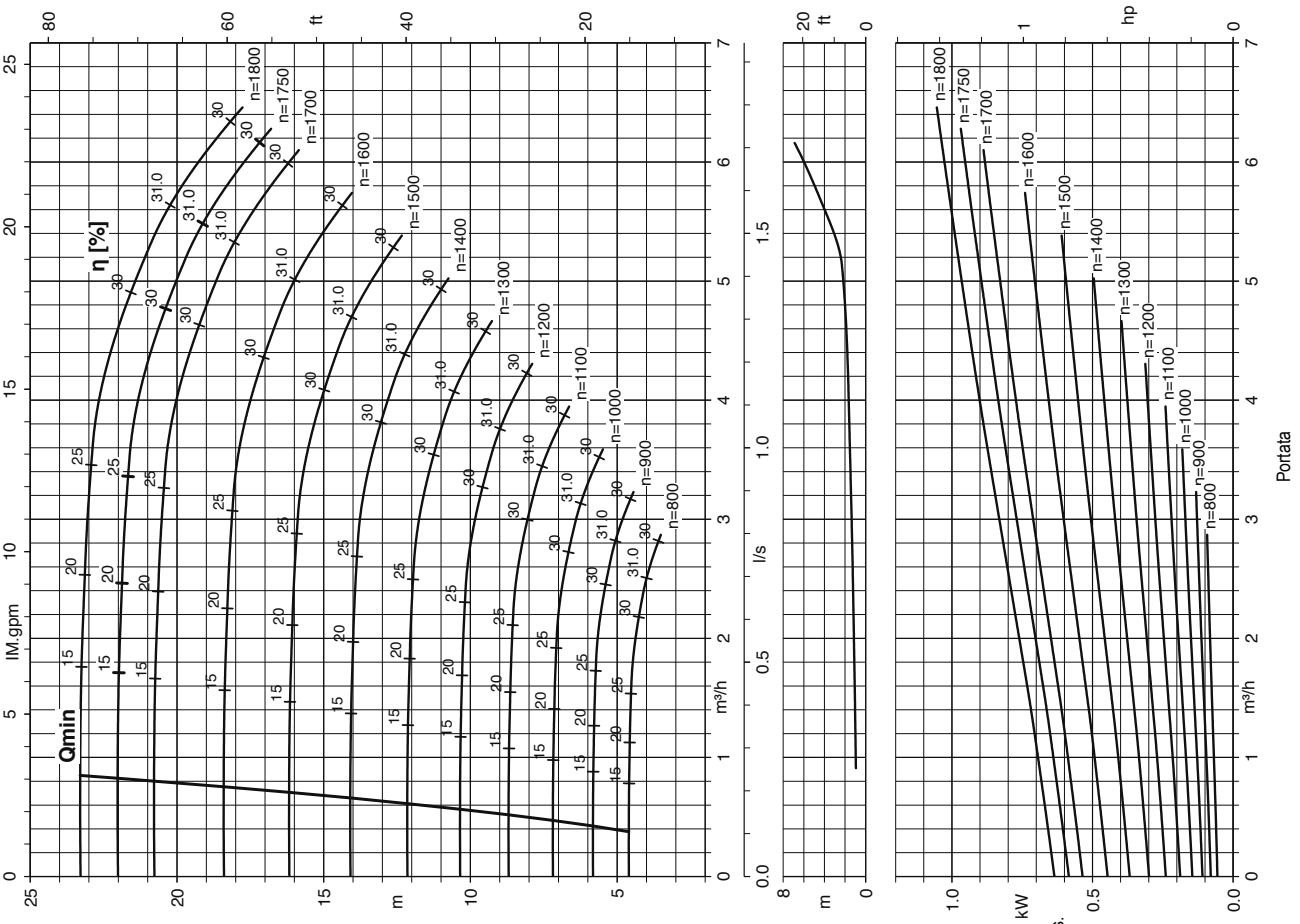
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 40-25-160 - Girante 169 - 700-1800 giri**

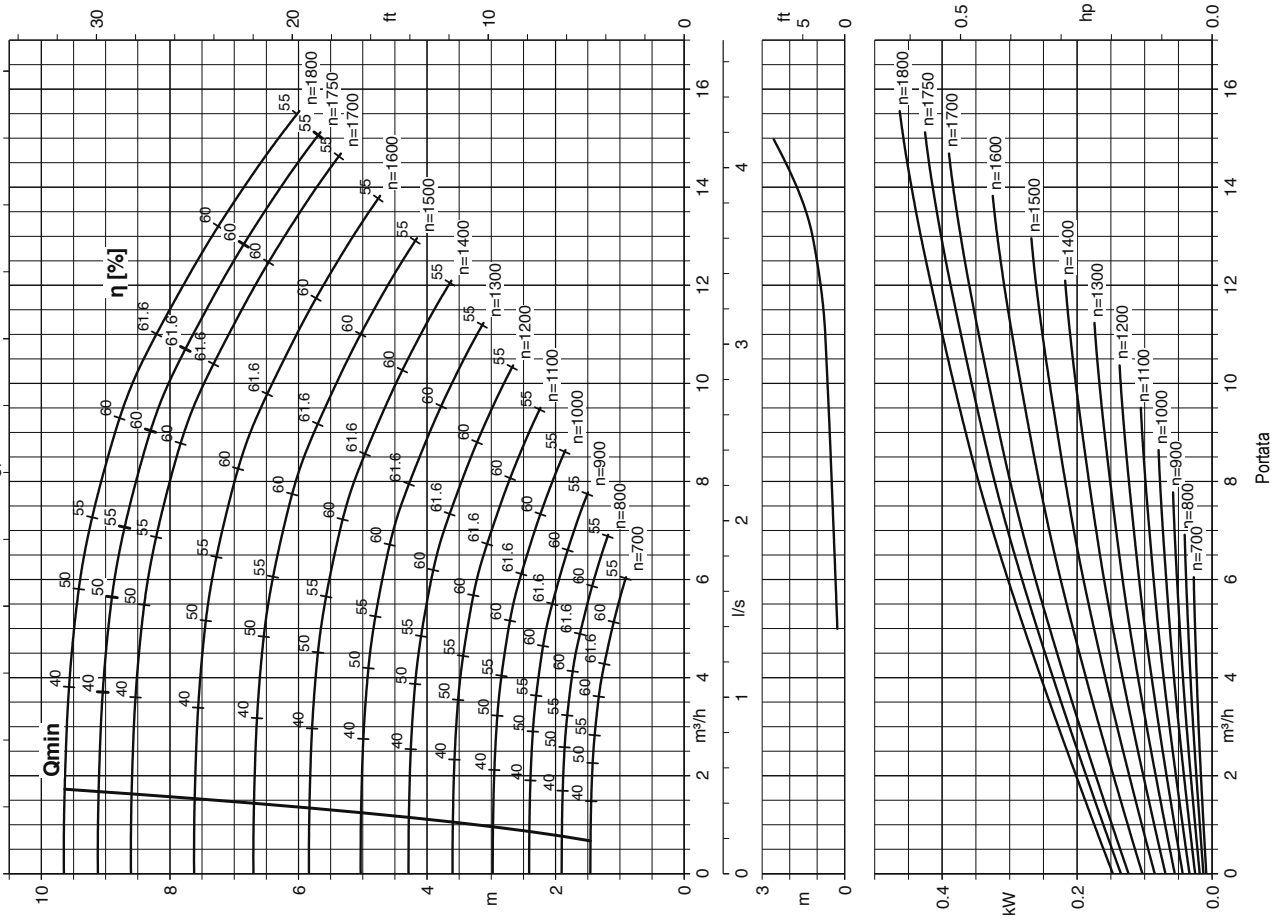



**Etabloc 40-25-200 - Girante 209 - 800-1800 giri**

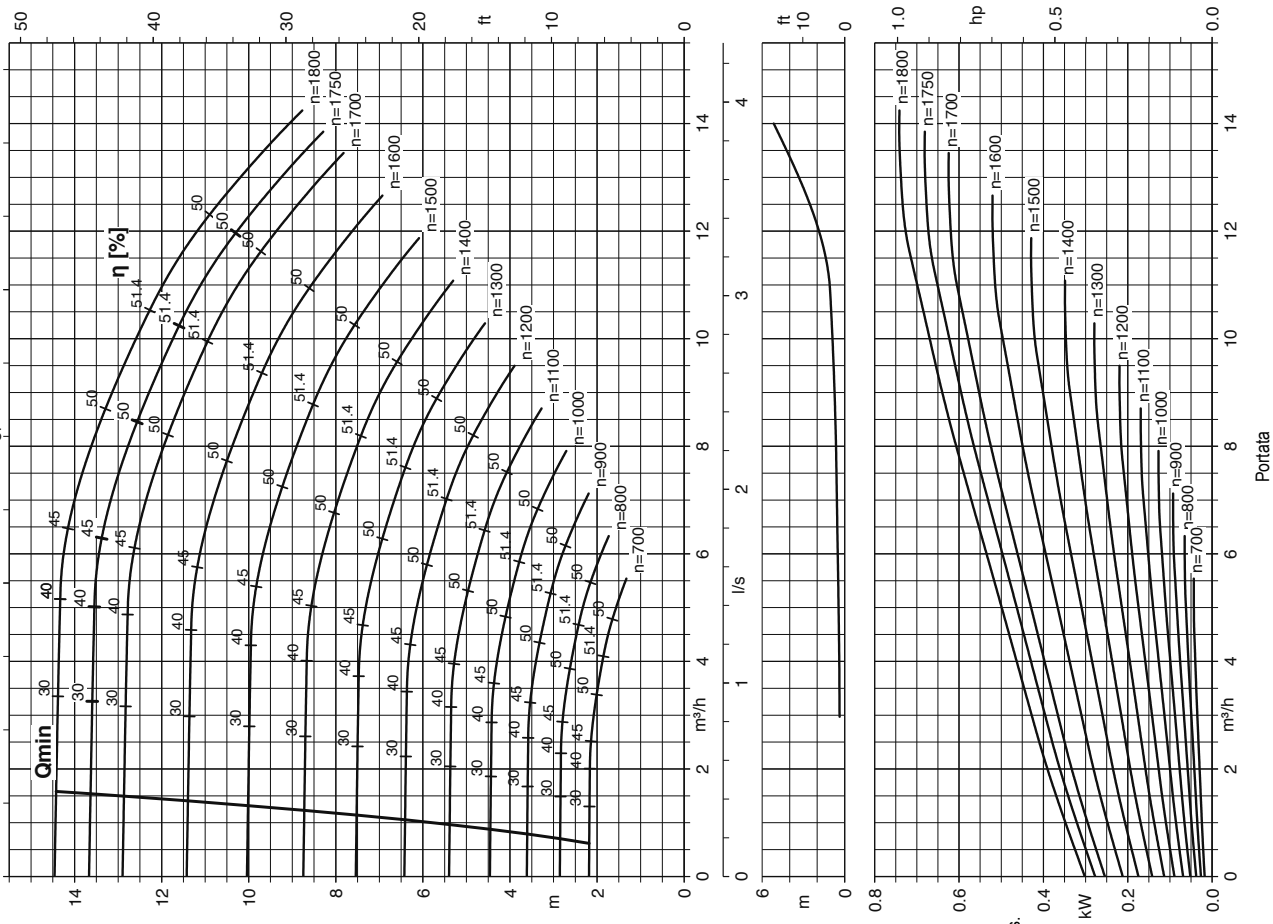


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etabloc 50-32-125.1 - Girante 139 - 700-1800 giri**



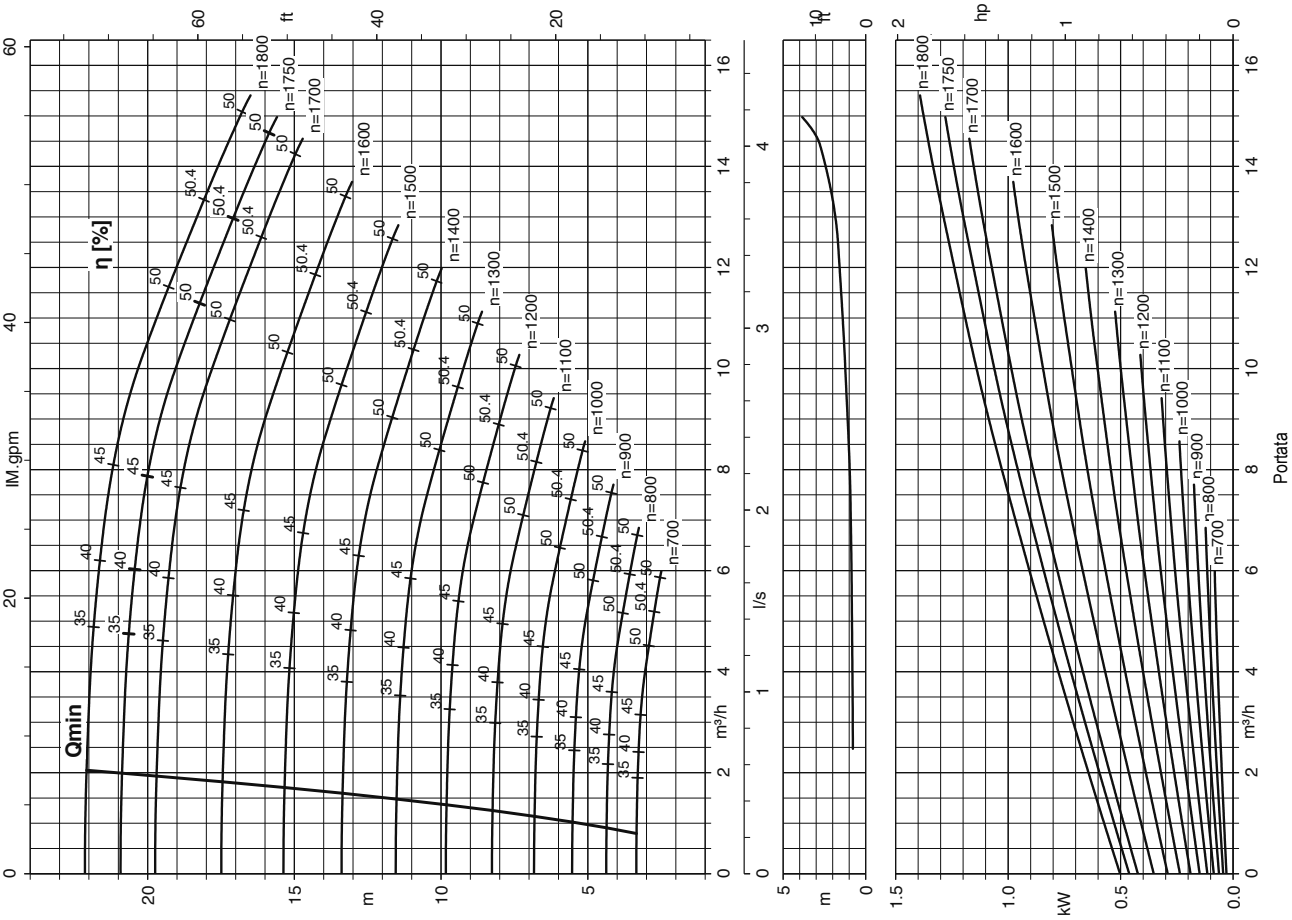

**Etabloc 32-160.1 - Girante 170 - 700-1800 giri**



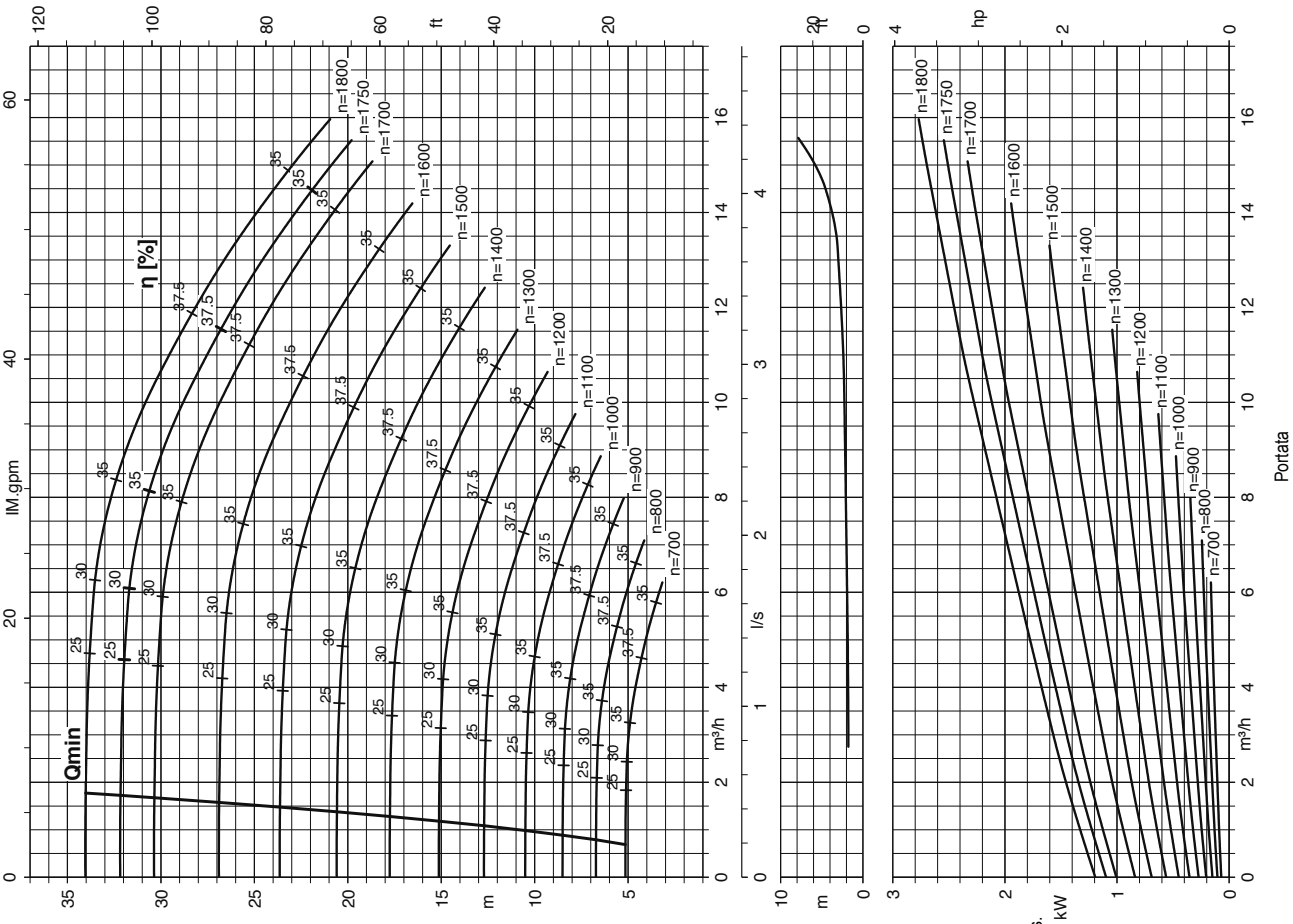
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 50-32-200.1 - Girante 204 - 700-1800 giri**

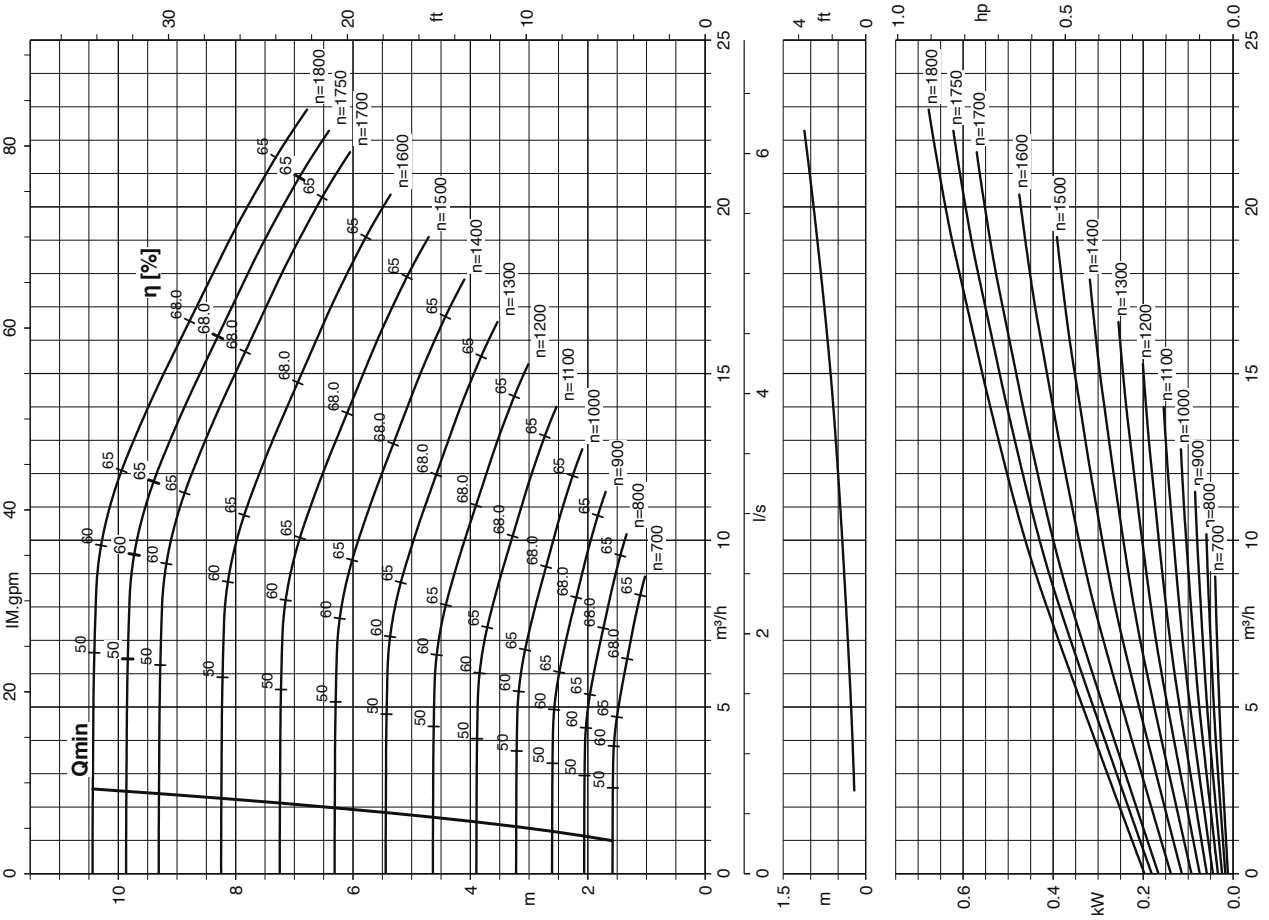



**Etabloc 50-32-250.1 - Girante 254 - 700-1800 giri**

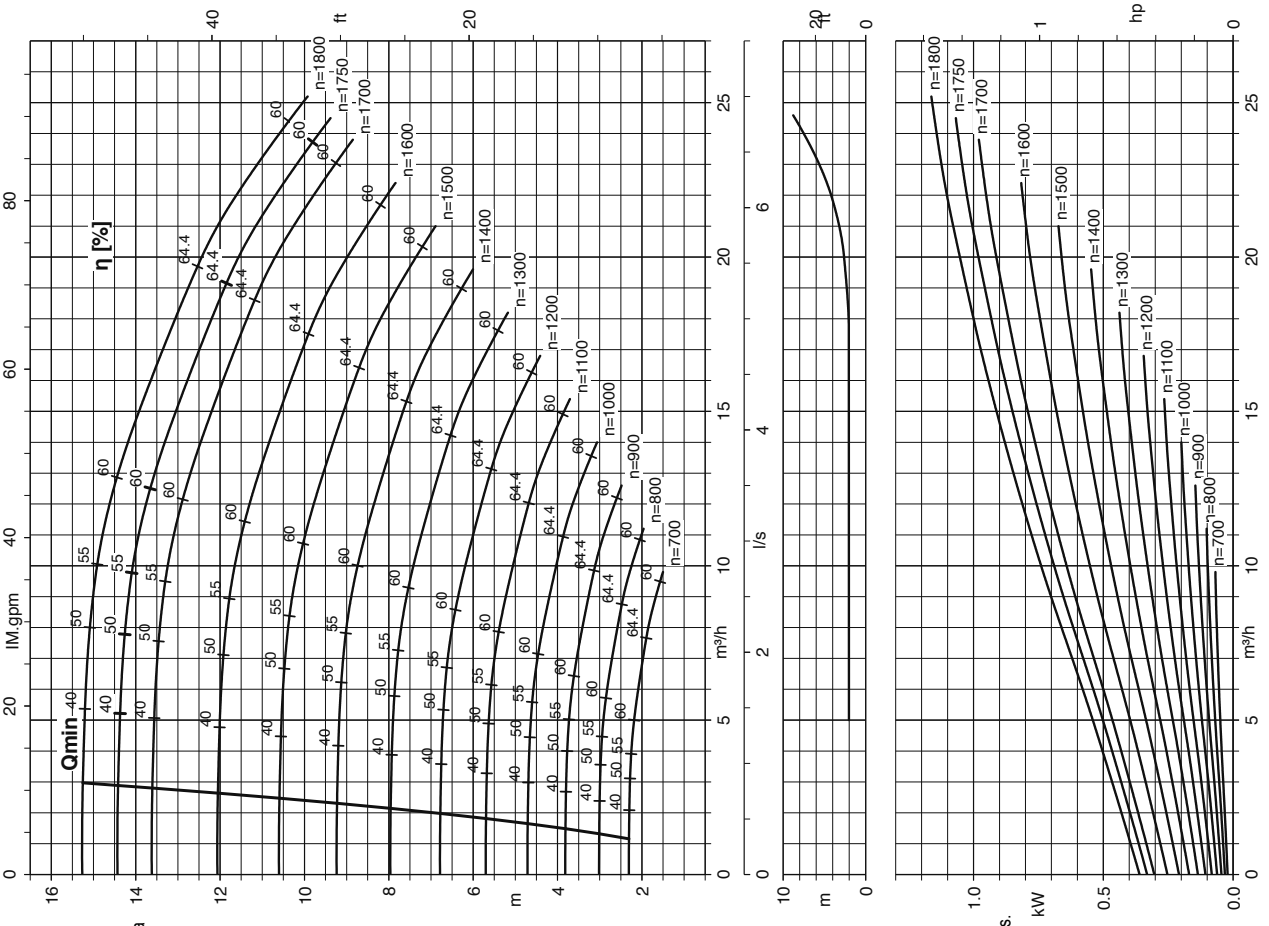


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etabloc 50-32-125 - Girante 139 - 700-1800 giri**



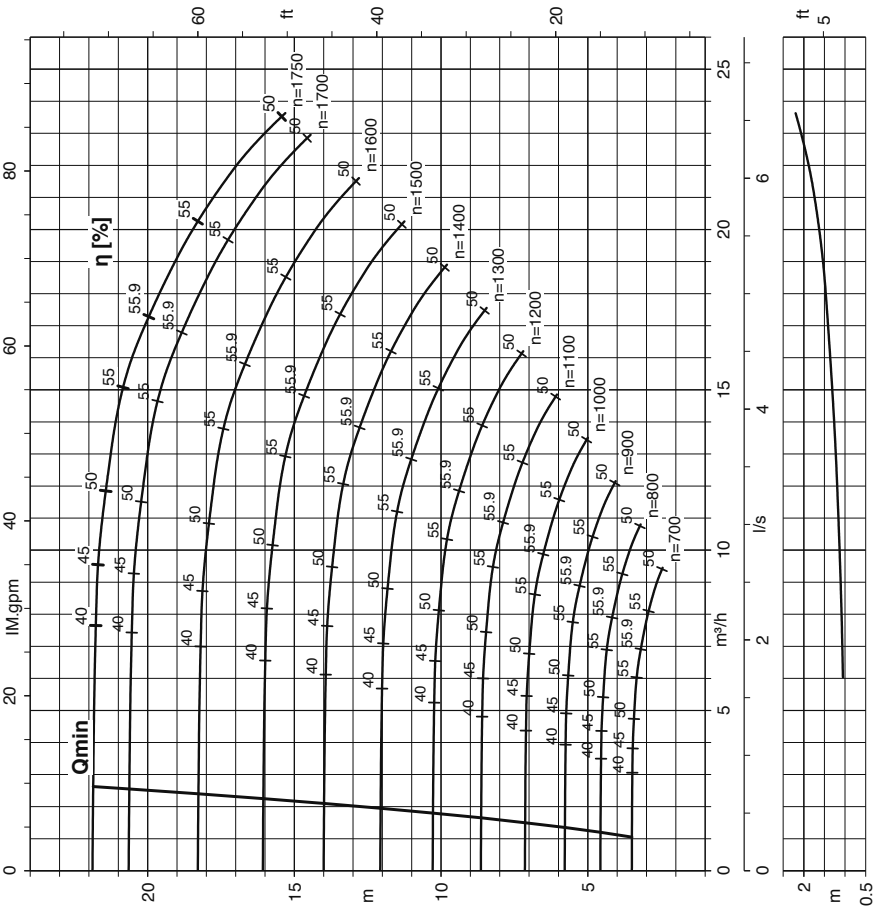

**Etabloc 50-32-160 - Girante 174 - 700-1800 giri**



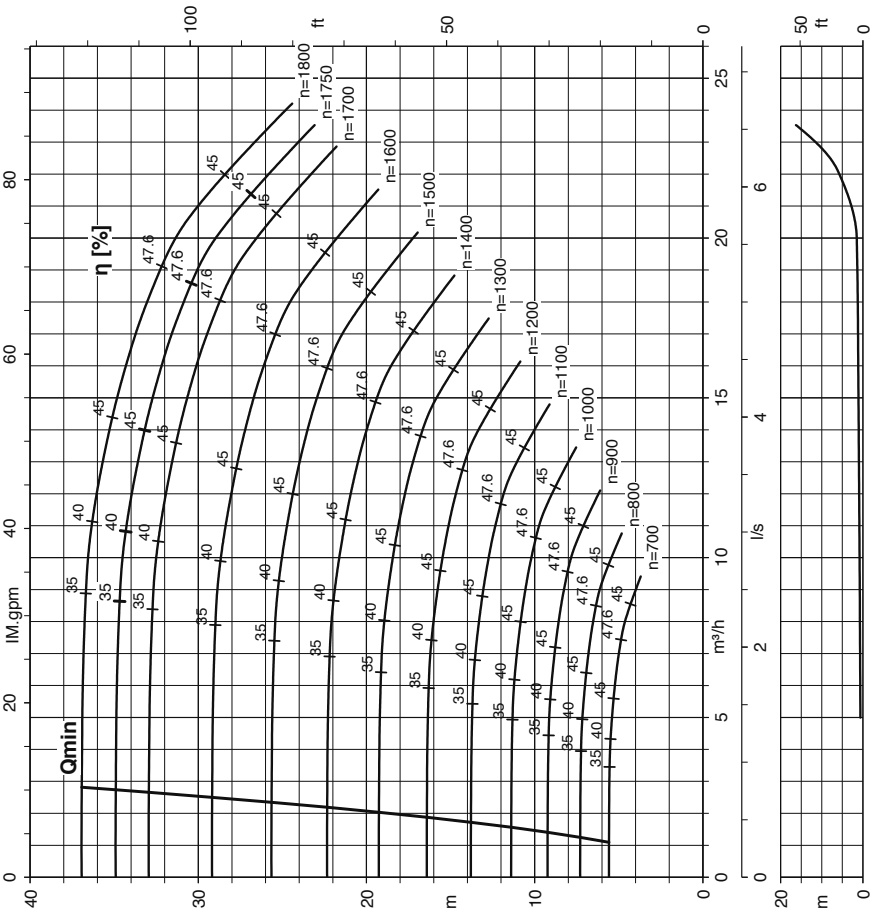
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 50-32-200 - Girante 209 - 700-1800 giri**

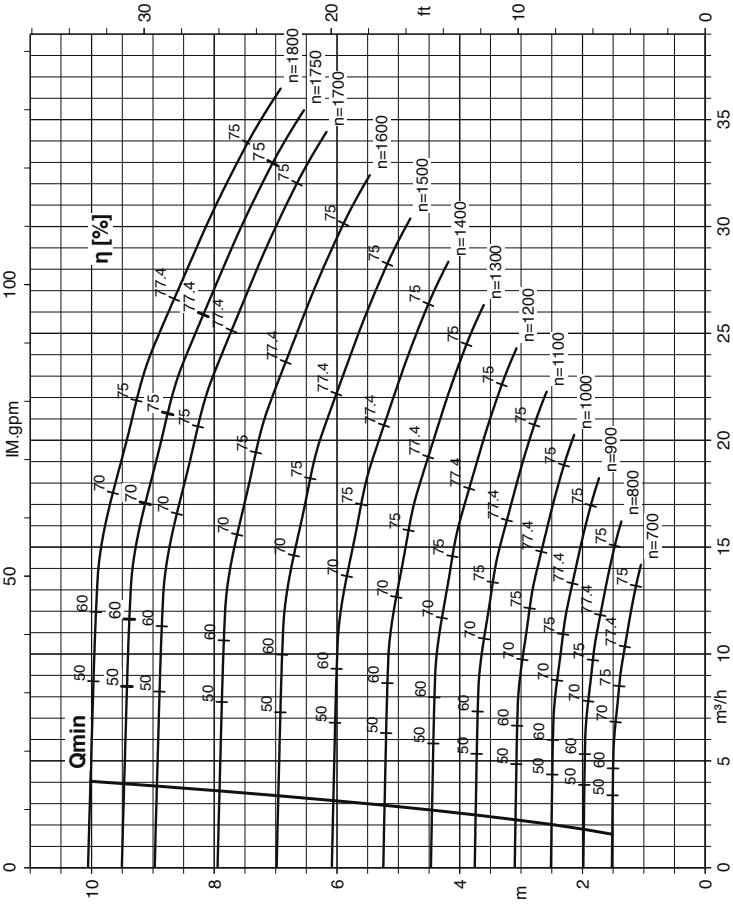



**Etabloc 50-32-250 - Girante 261 - 700-1800 giri**

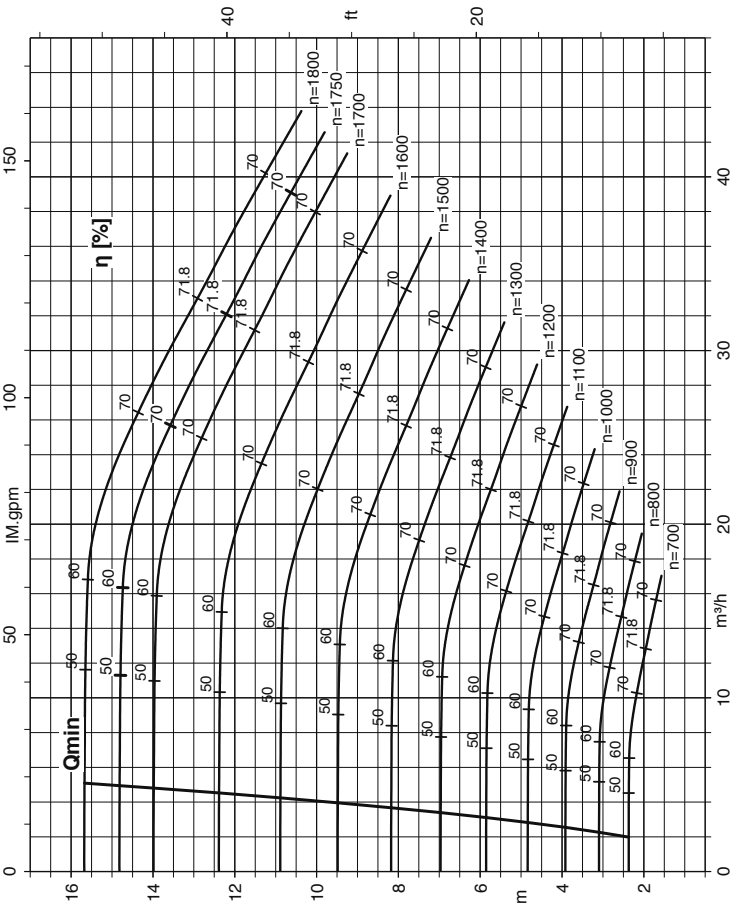


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etabloc 65-40-125 - Girante 139 - 700-1800 giri**



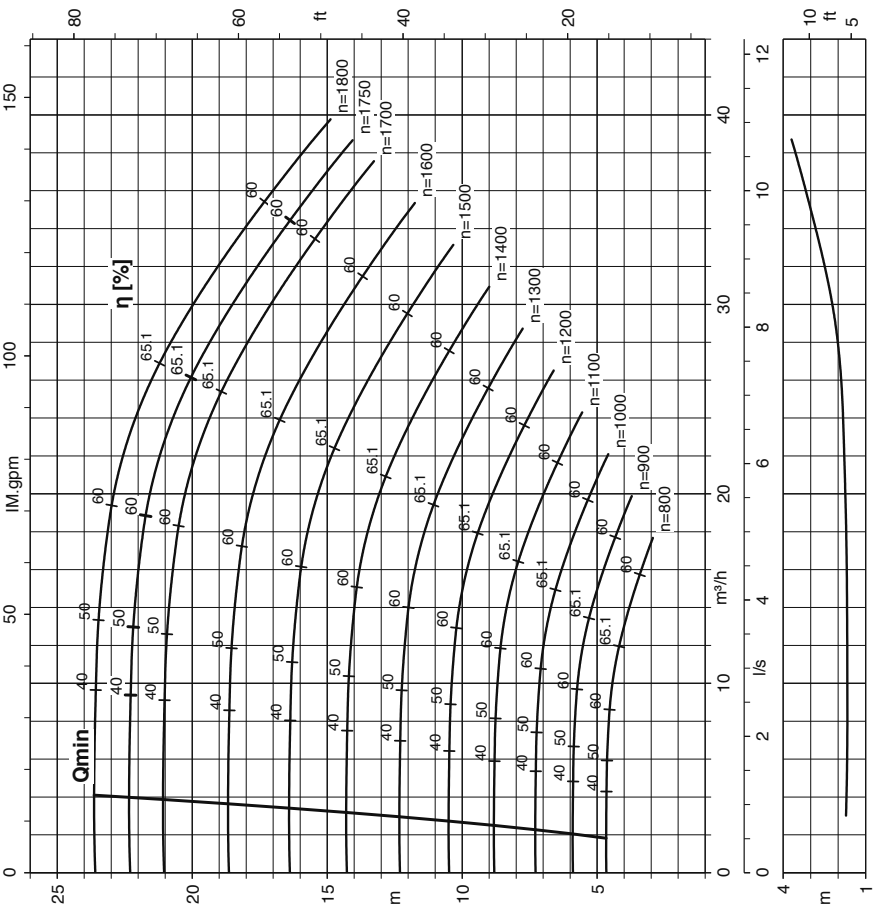

**Etabloc 65-40-160 - Girante 174 - 700-1800 giri**



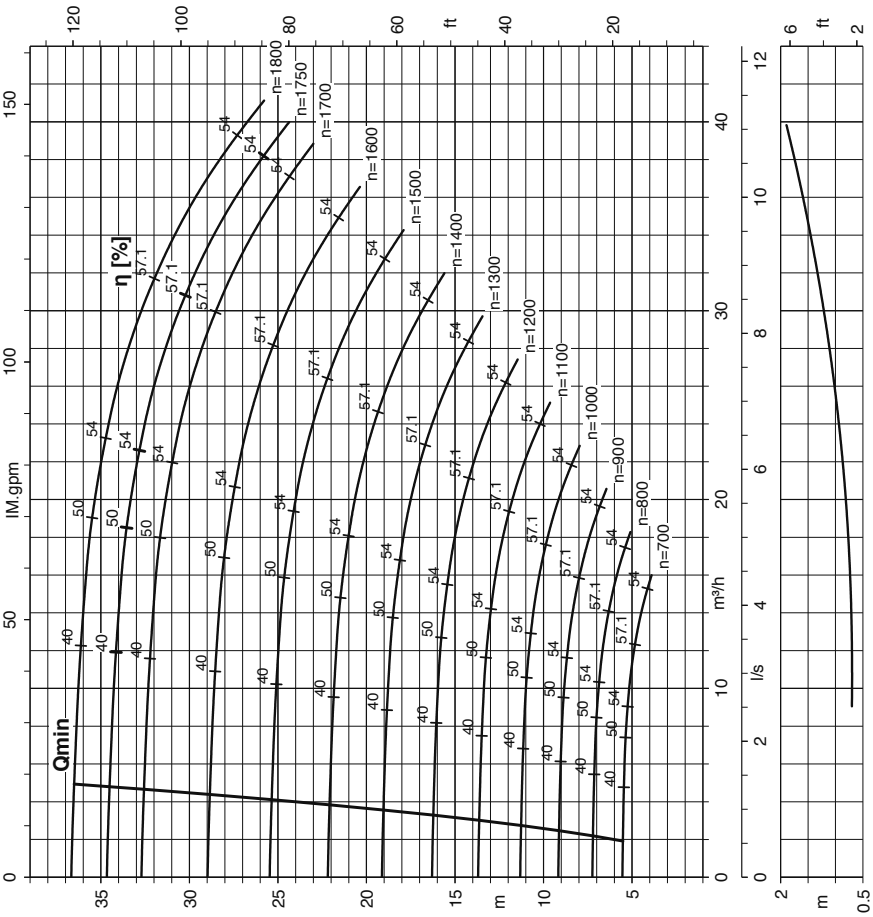
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 65-40-200 - Girante 209 - 800-1800 giri**



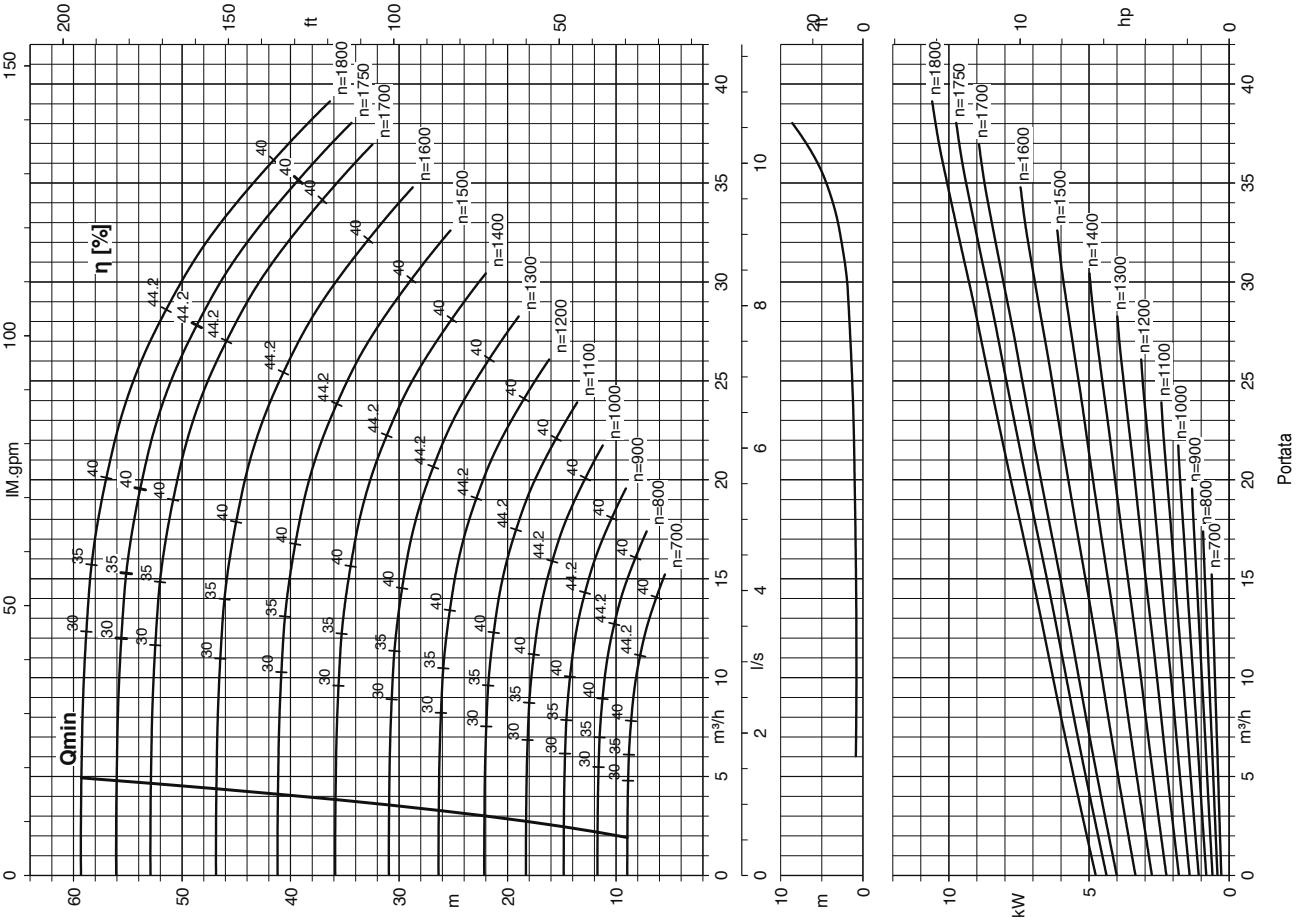

**Etabloc 65-40-250 - Girante 260 - 700-1800 giri**



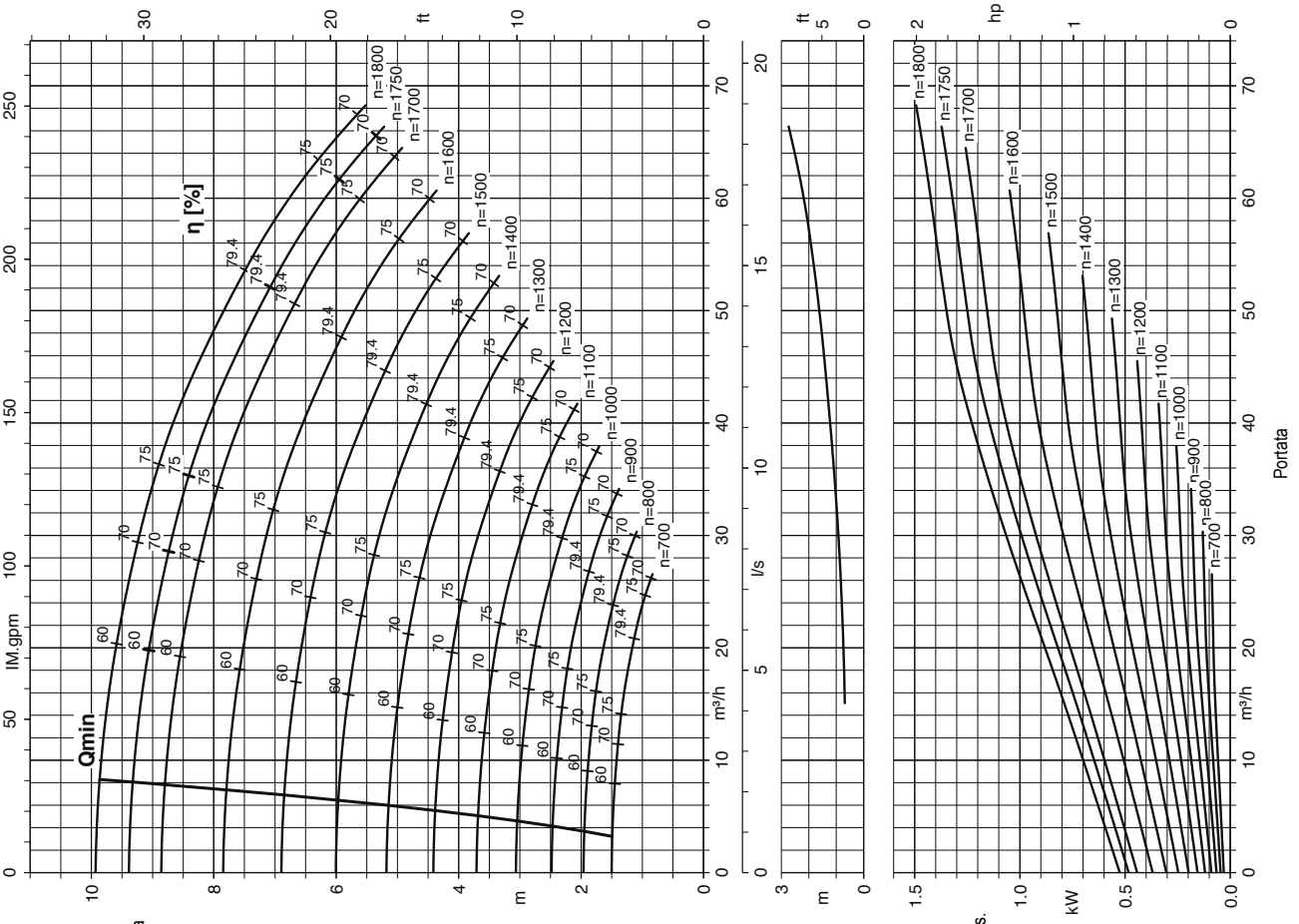
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 65-40-315 - Girante 326 - 700-1800 giri**

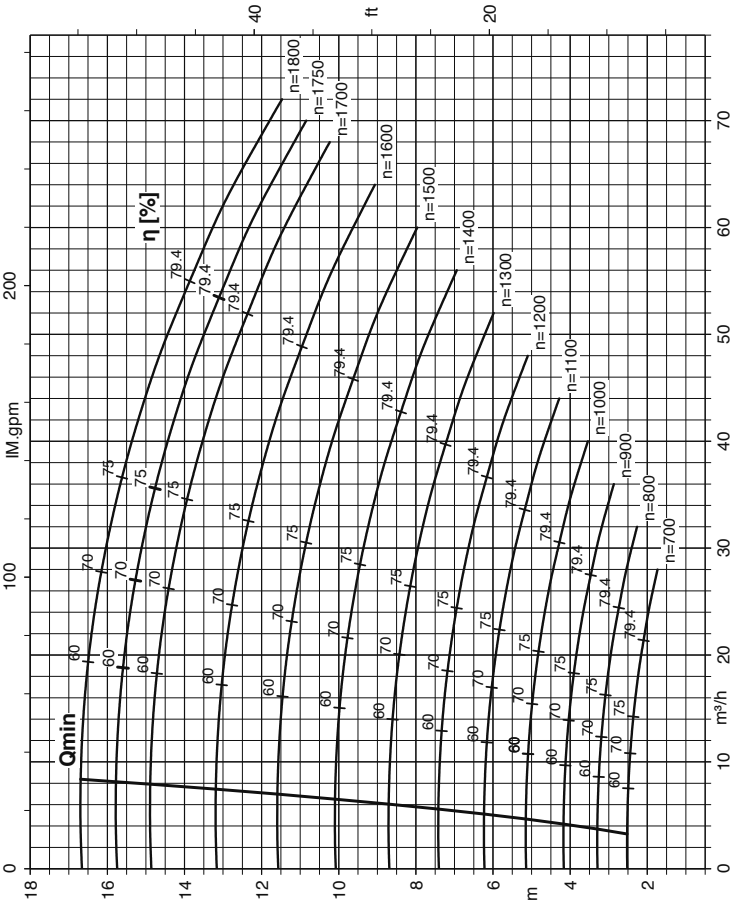



**Etabloc 65-50-125 - Girante 142 - 700-1800 giri**

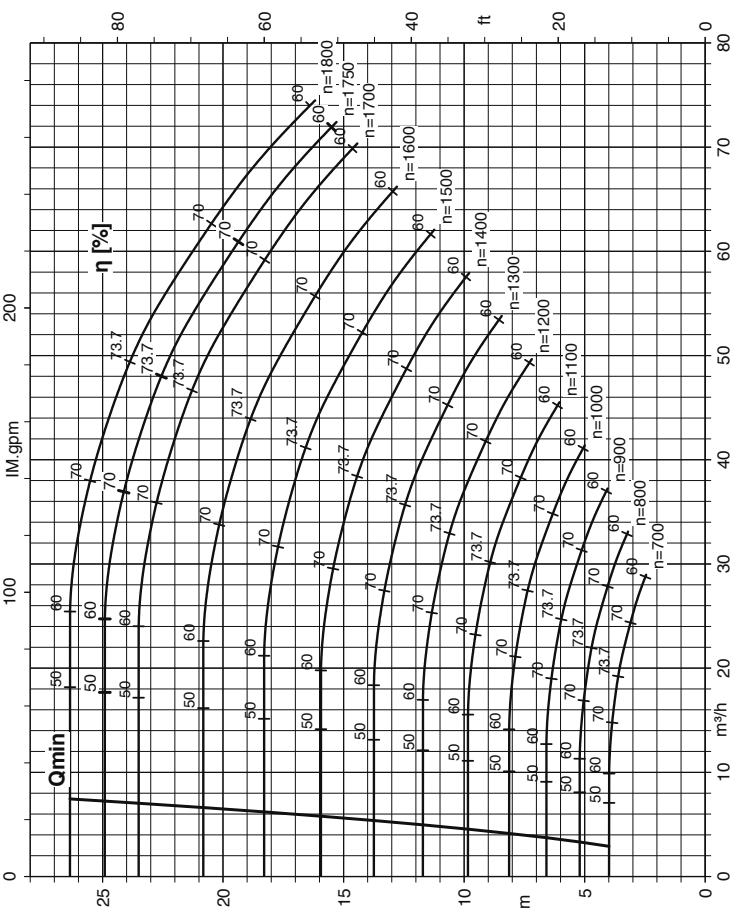


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etabloc 65-50-160 - Girante 174 - 700-1800 giri**



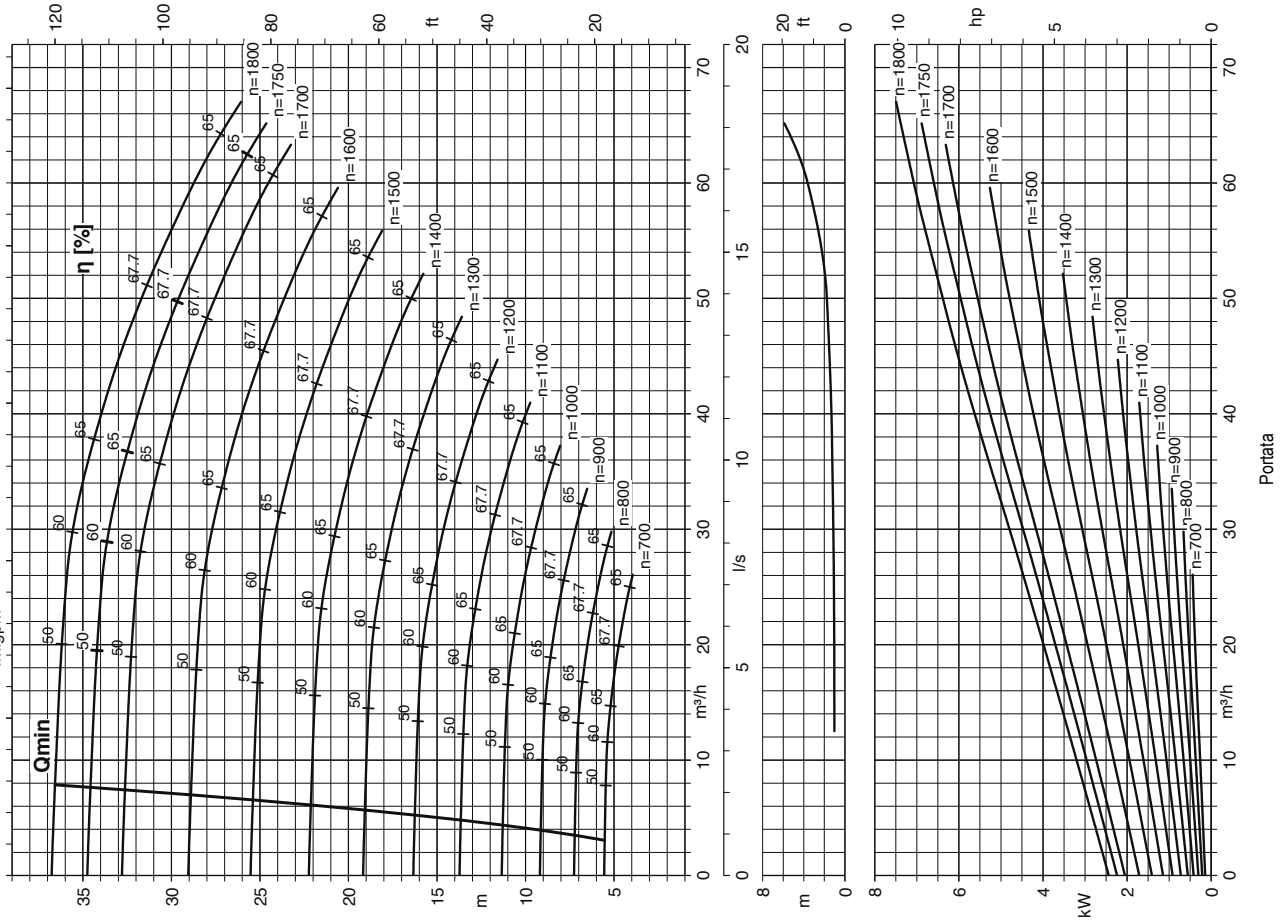

**Etabloc 65-50-200 - Girante 219 - 700-1800 giri**



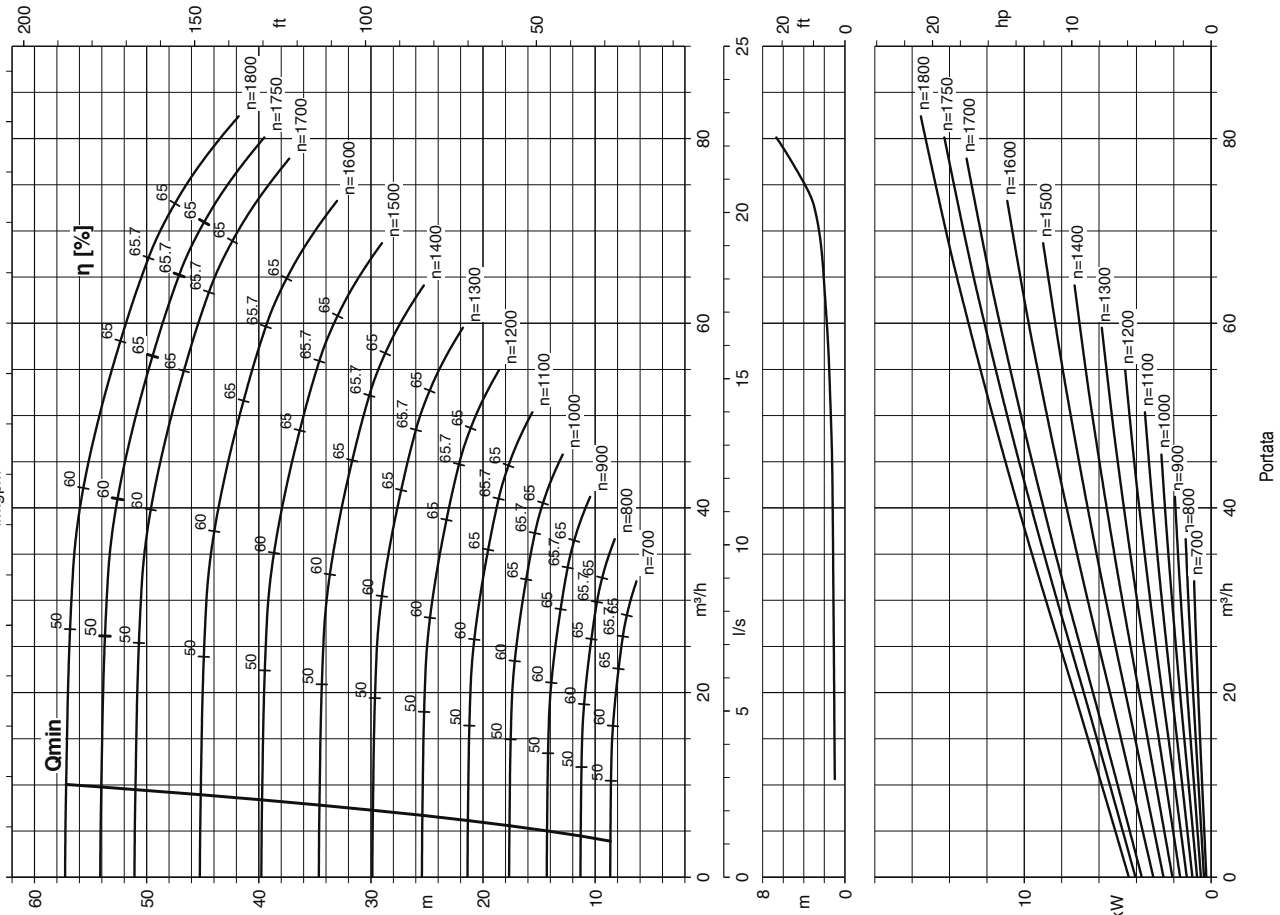
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 65-50-250 - Girante 260 - 700-1800 giri**



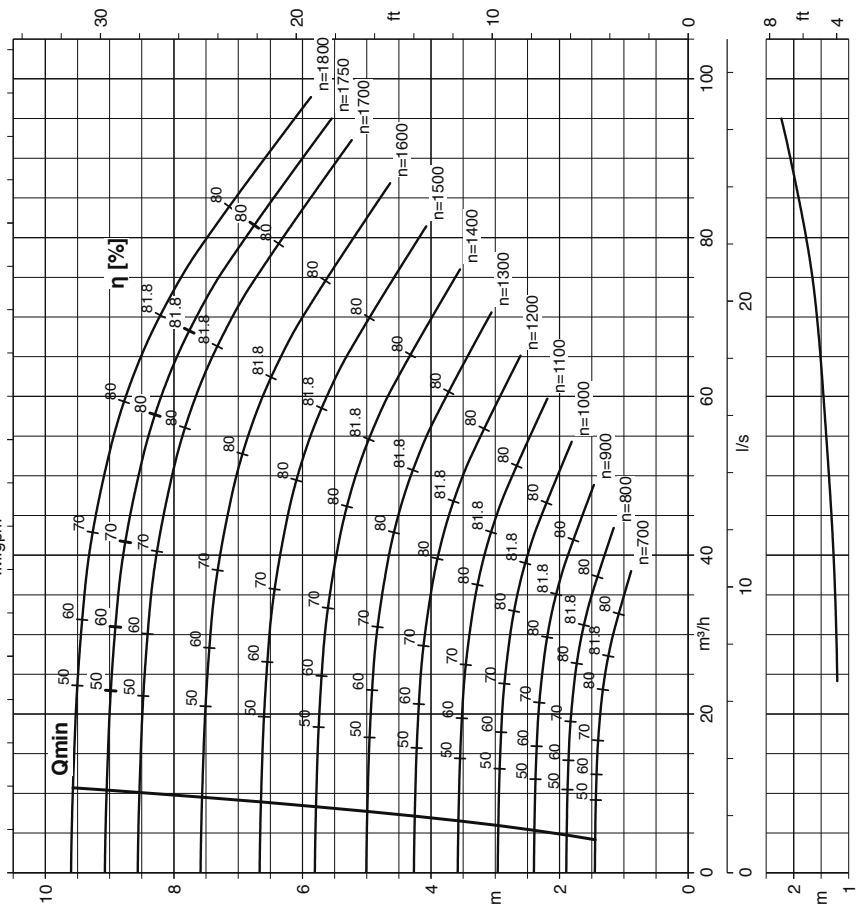

**Etabloc 65-50-315 - Girante 323 - 700-1800 giri**



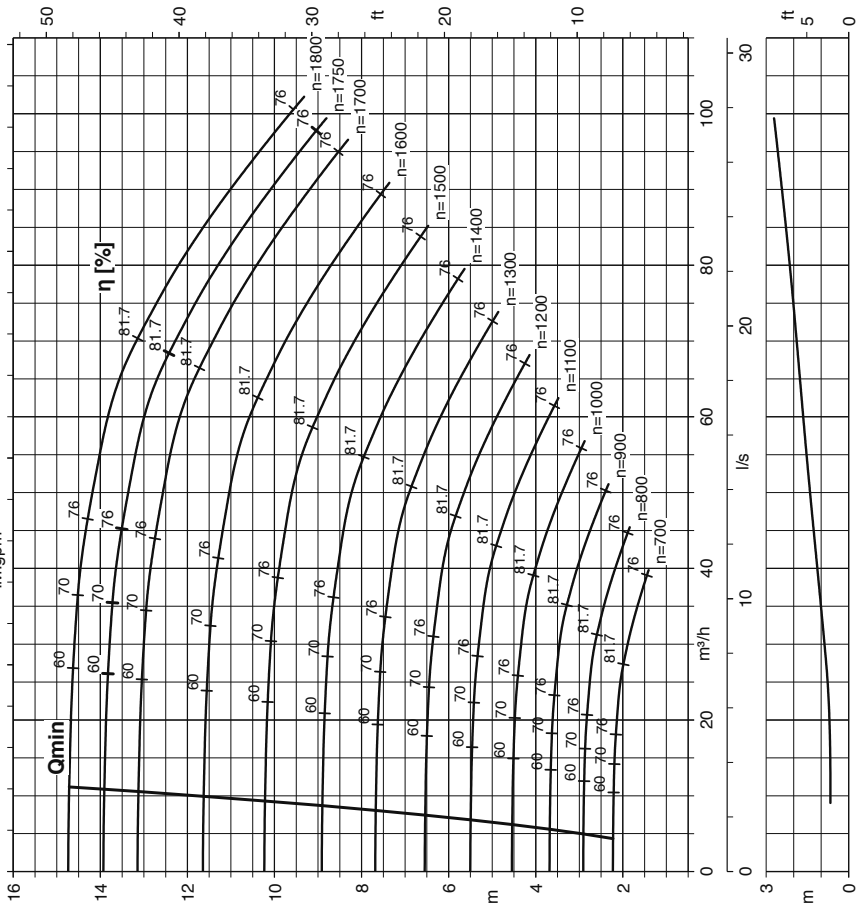
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 80-65-125 - Girante 141 - 700-1800 giri**



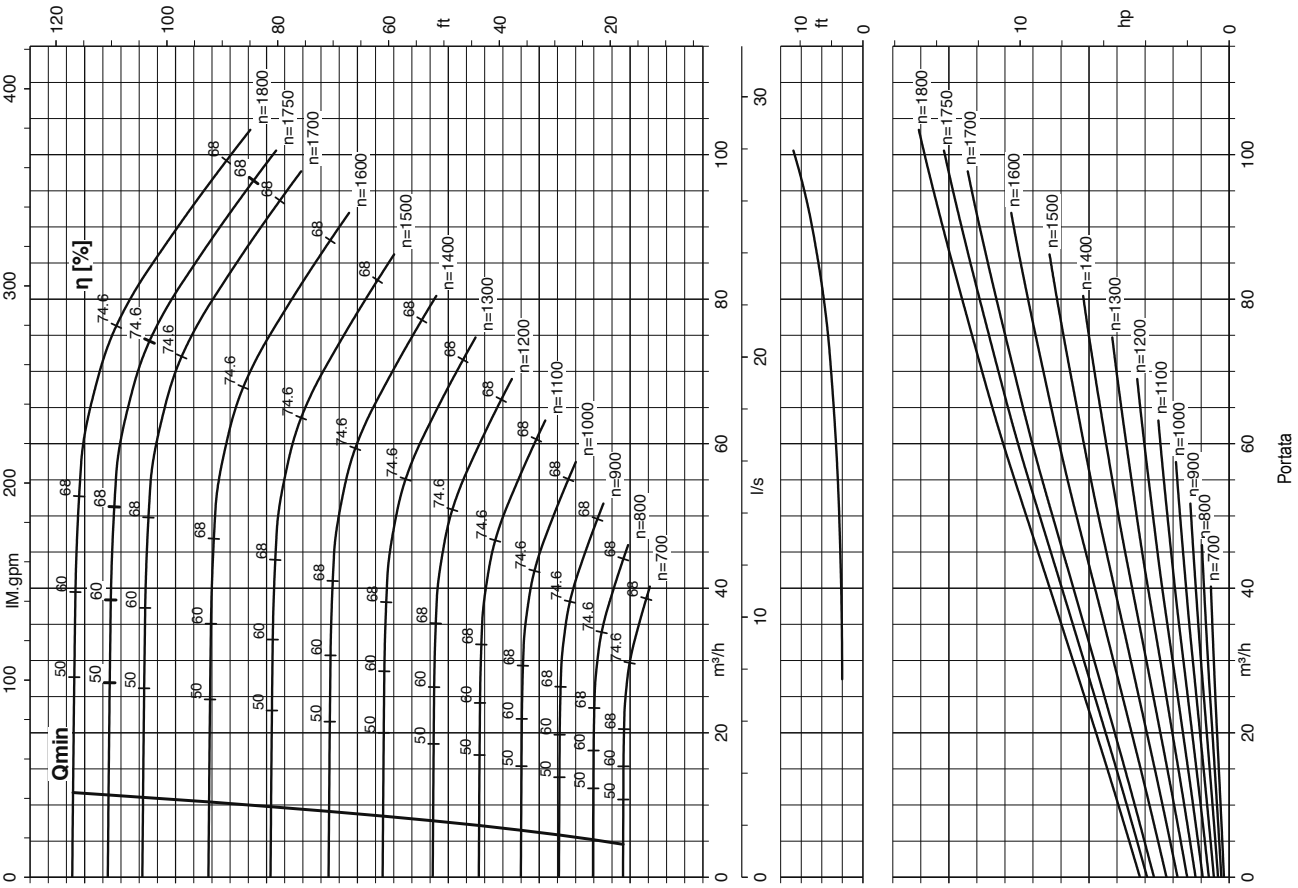

**Etabloc 80-65-160 - Girante 174 - 700-1800 giri**



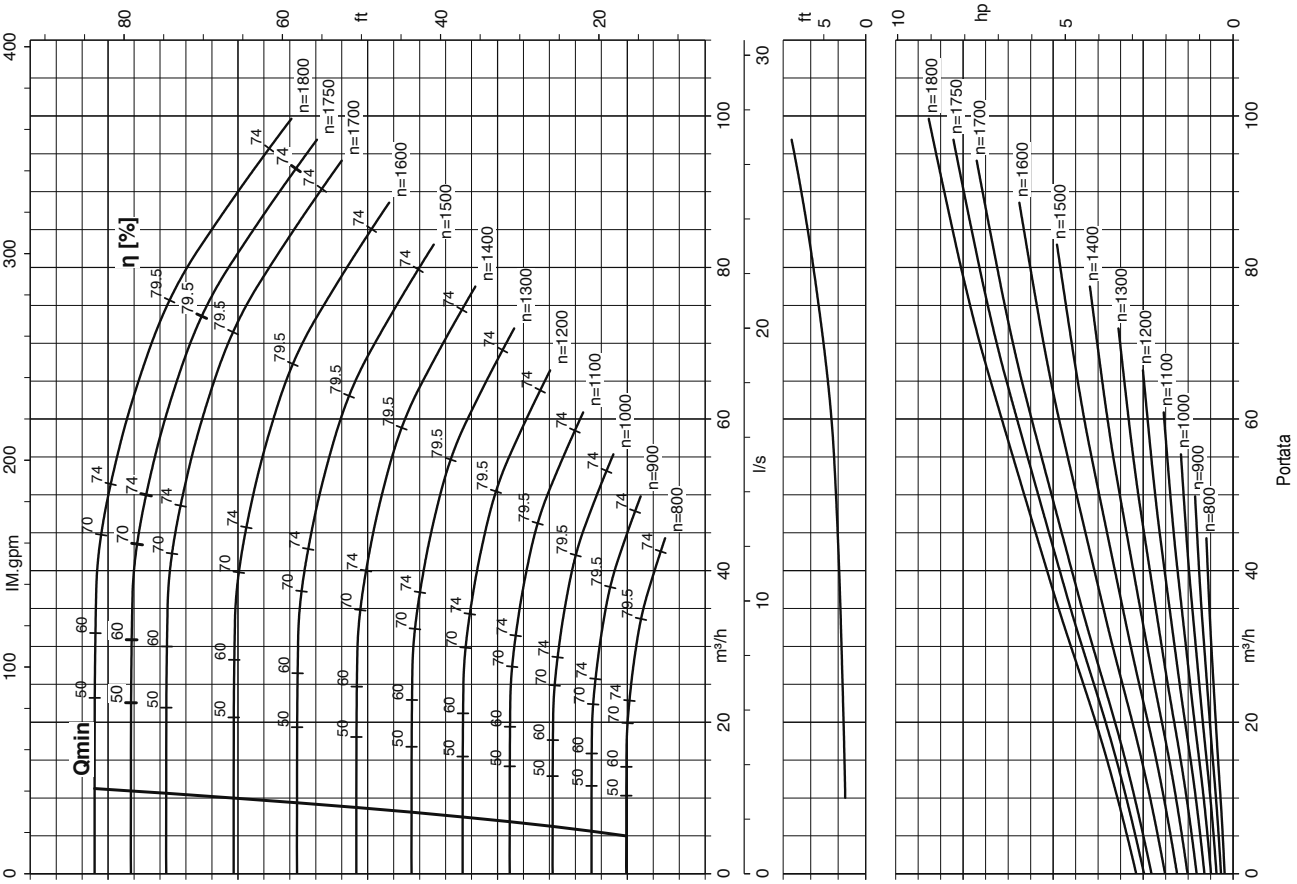
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

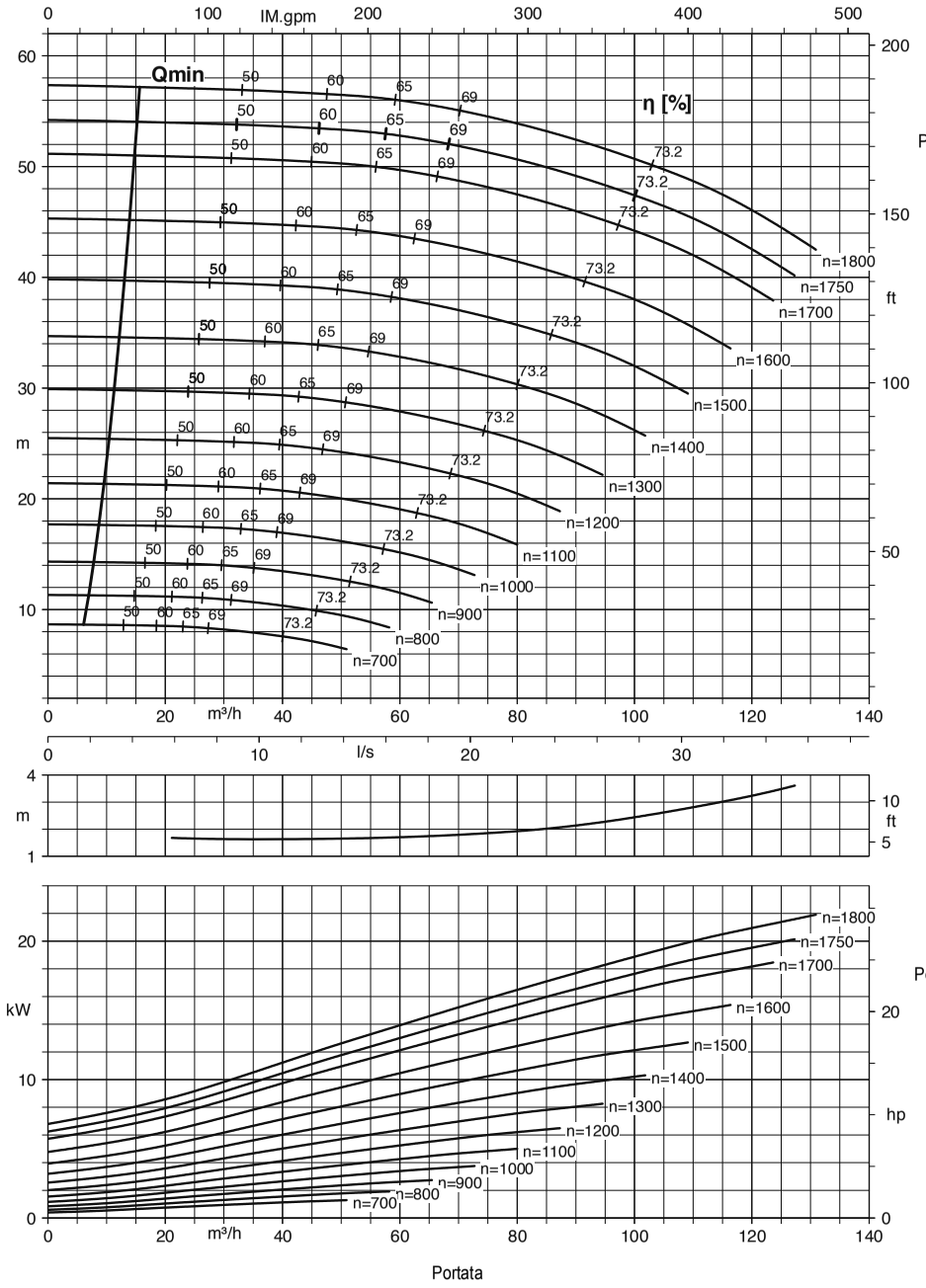
**Etabloc 80-65-250 - Girante 260 - 700-1800 giri**



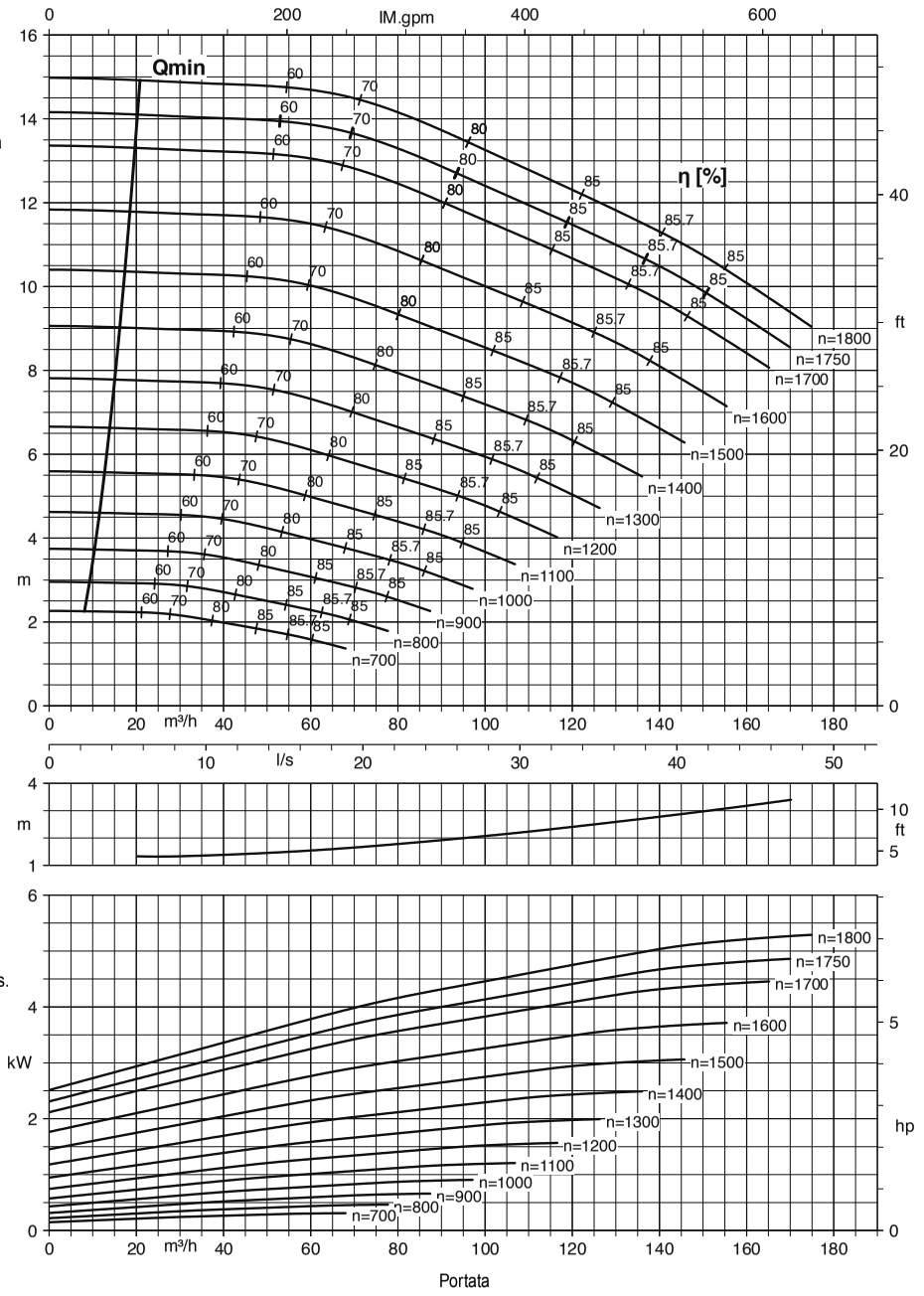

**Etabloc 80-65-200 - Girante 219 - 700-1800 giri**



**Etabloc 80-65-315 - Girante 320 - 700-1800 giri**

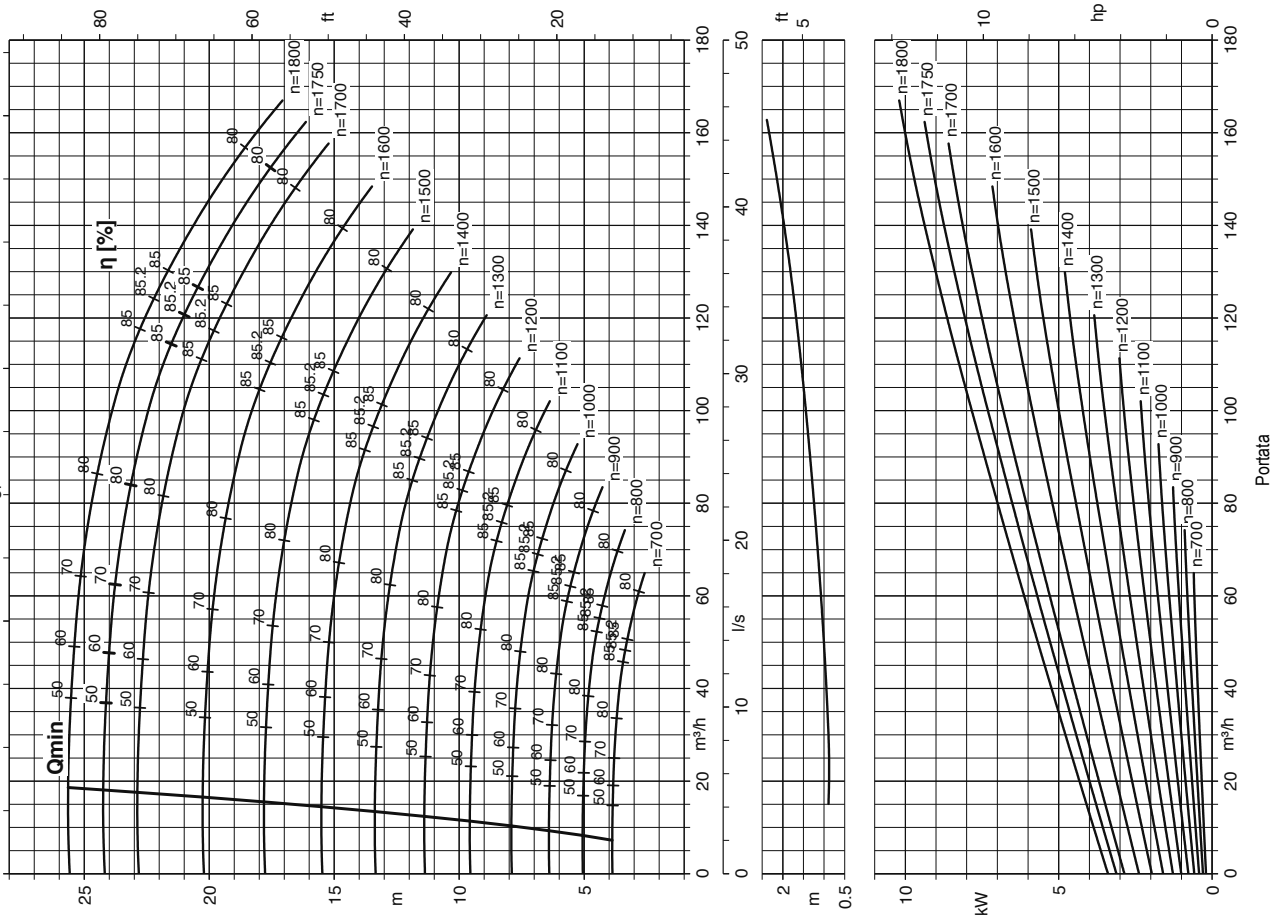



**Etabloc 100-80-160 - Girante 174 - 700-1800 giri**

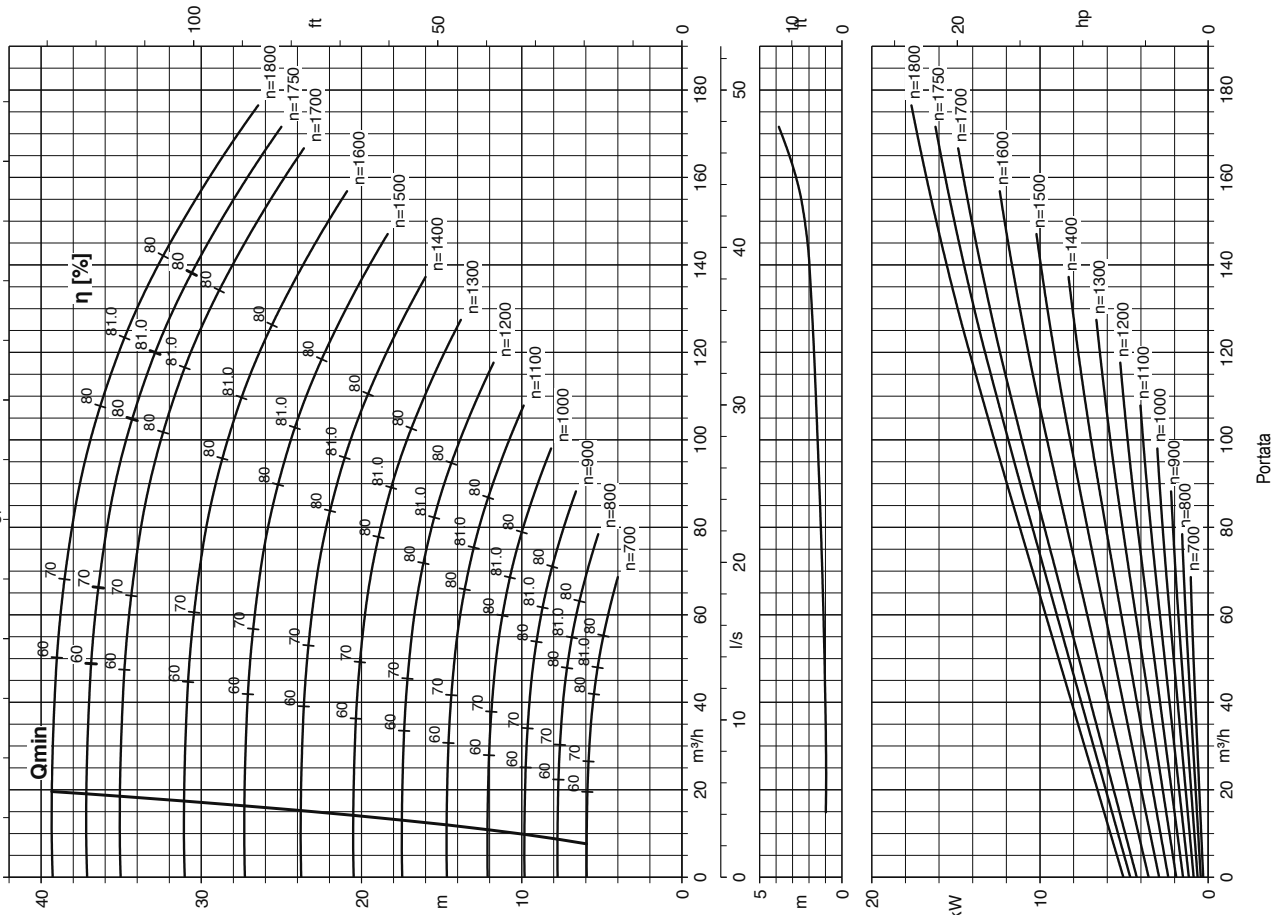


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

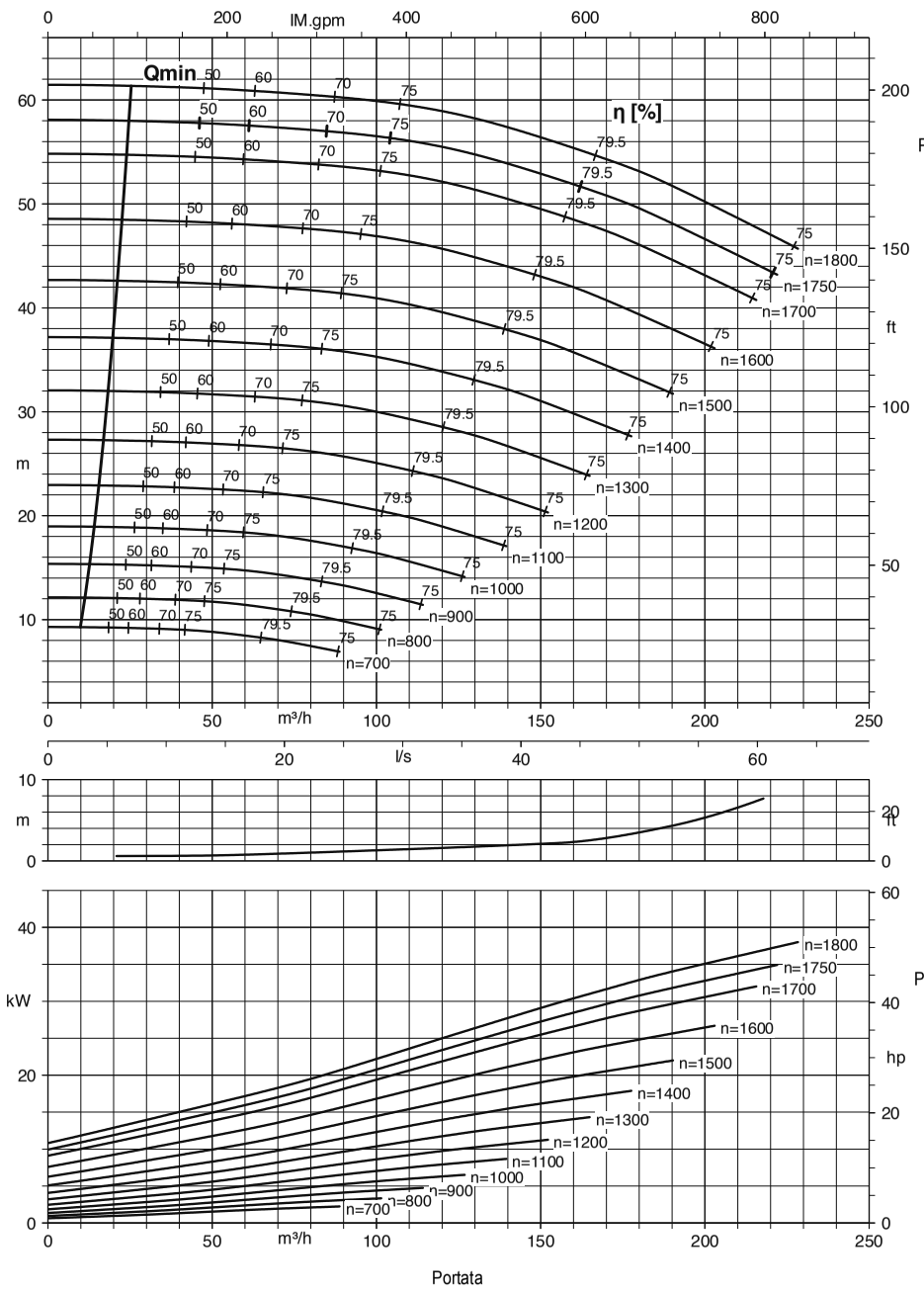
**Etabloc 100-80-200 - Girante 219 - 700-1800 giri**



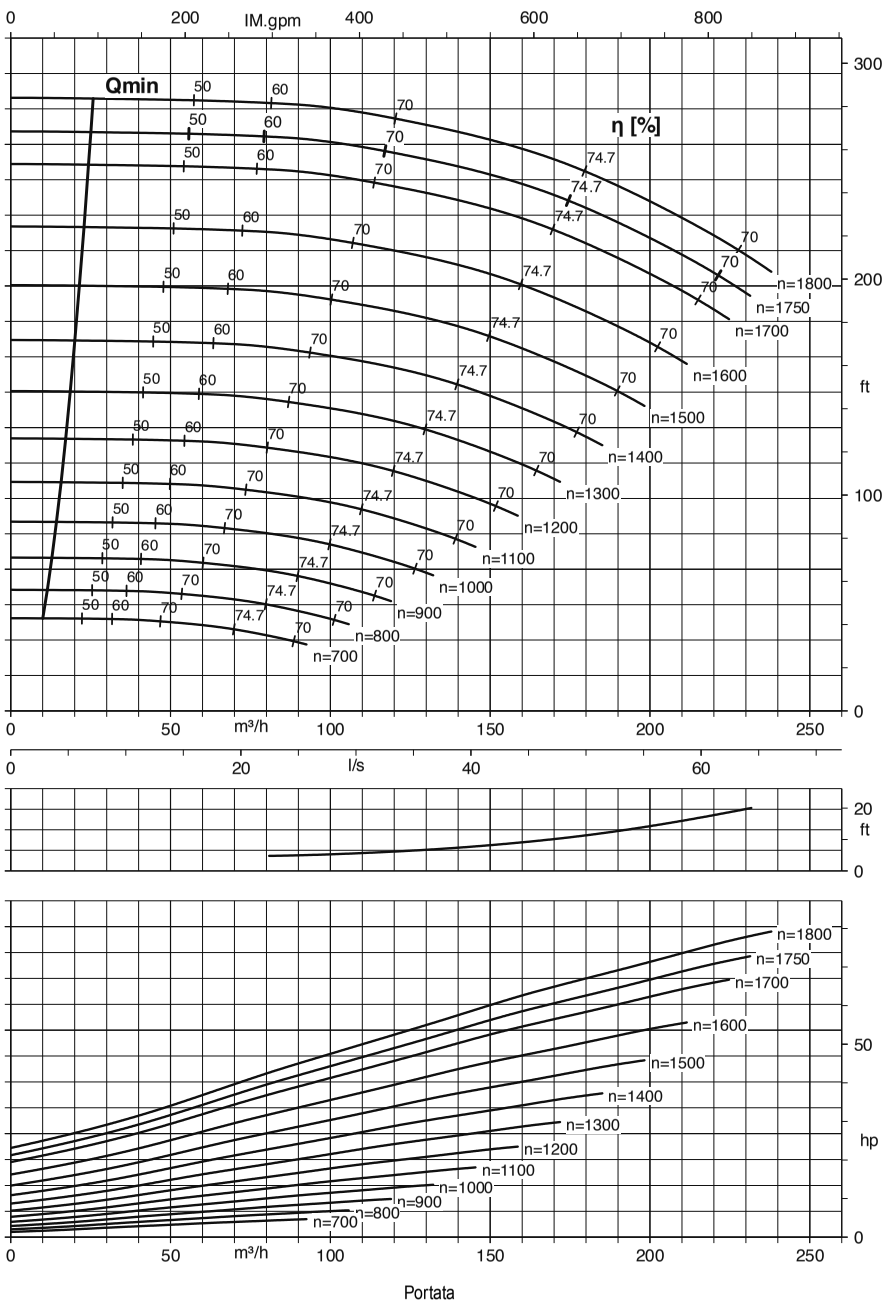

**Etabloc 100-80-250 - Girante 269 - 700-1800 giri**



**Etabloc 100-80-315 - Girante 334 - 700-1800 giri**



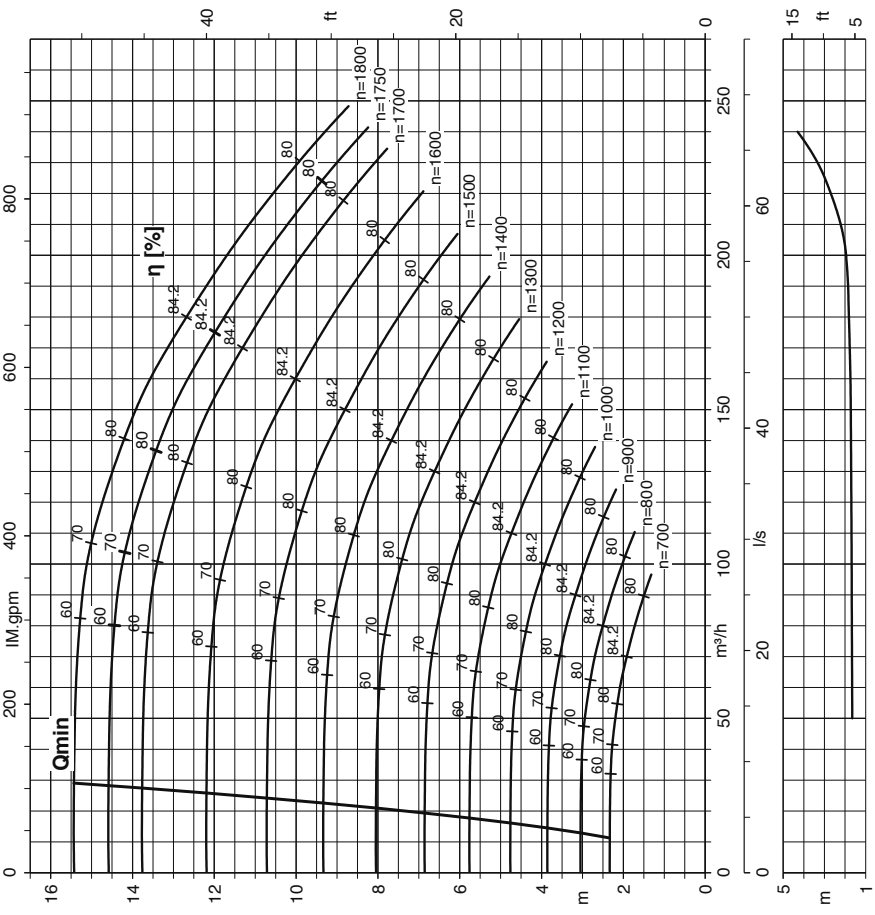

**Etabloc 100-80-400 - Girante 398 - 700-1800 giri**



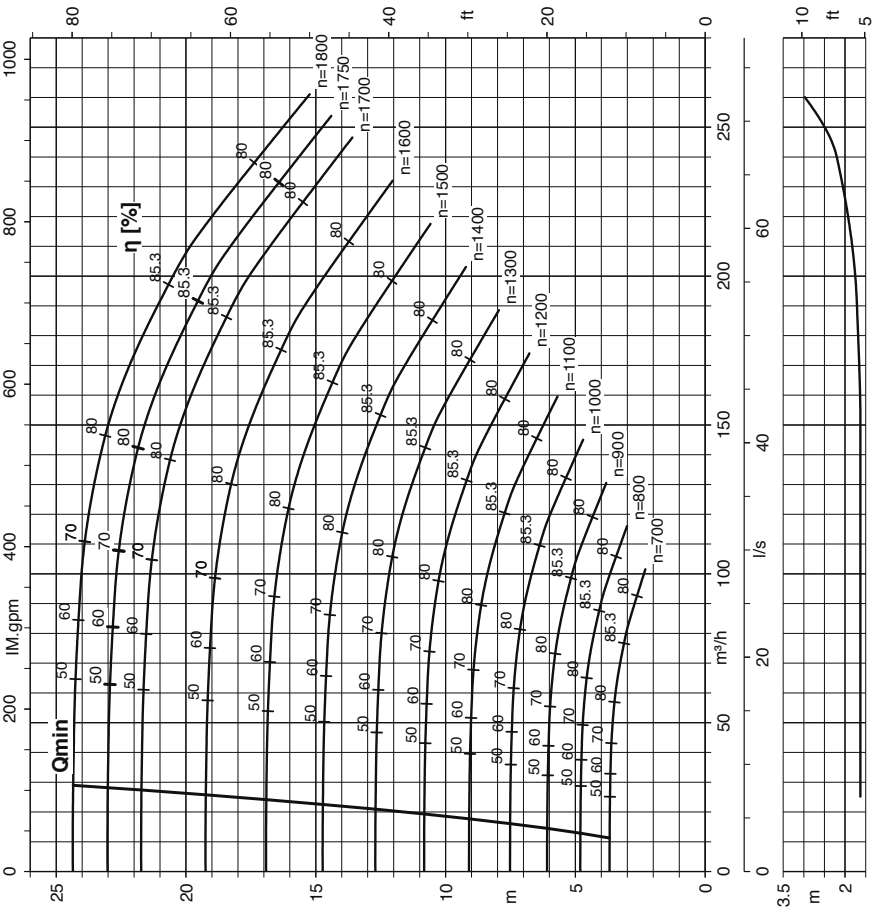
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 125-100-160 - Girante 185 - 700-1800 giri**

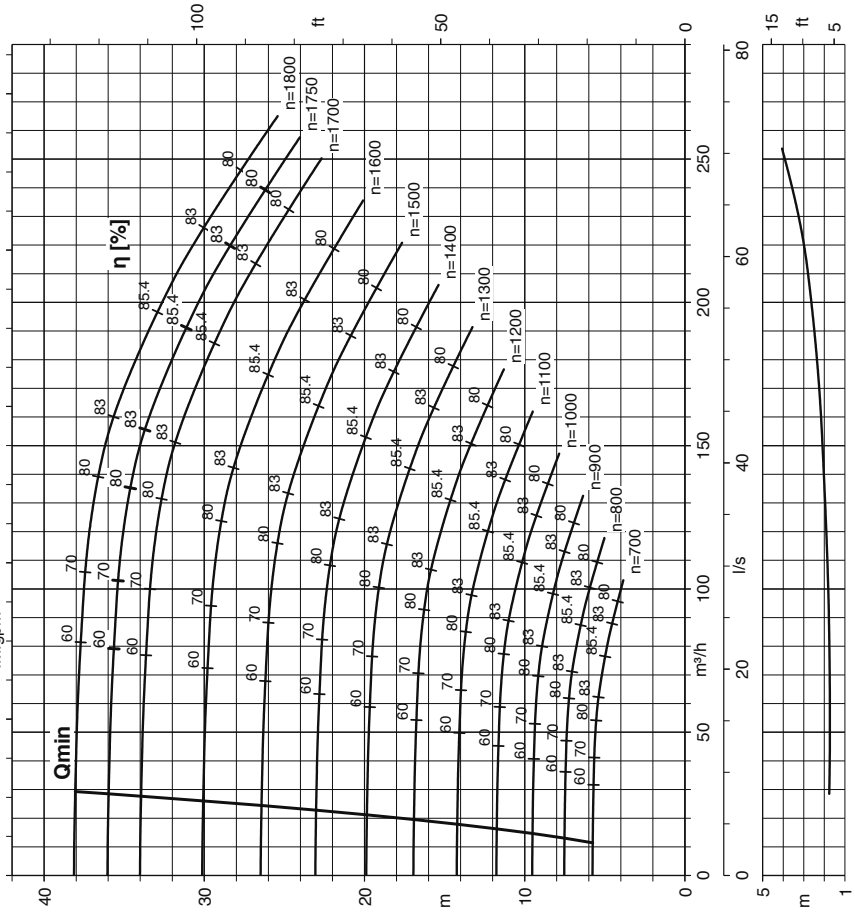



**Etabloc 125-100-200 - Girante 219 - 700-1800 giri**

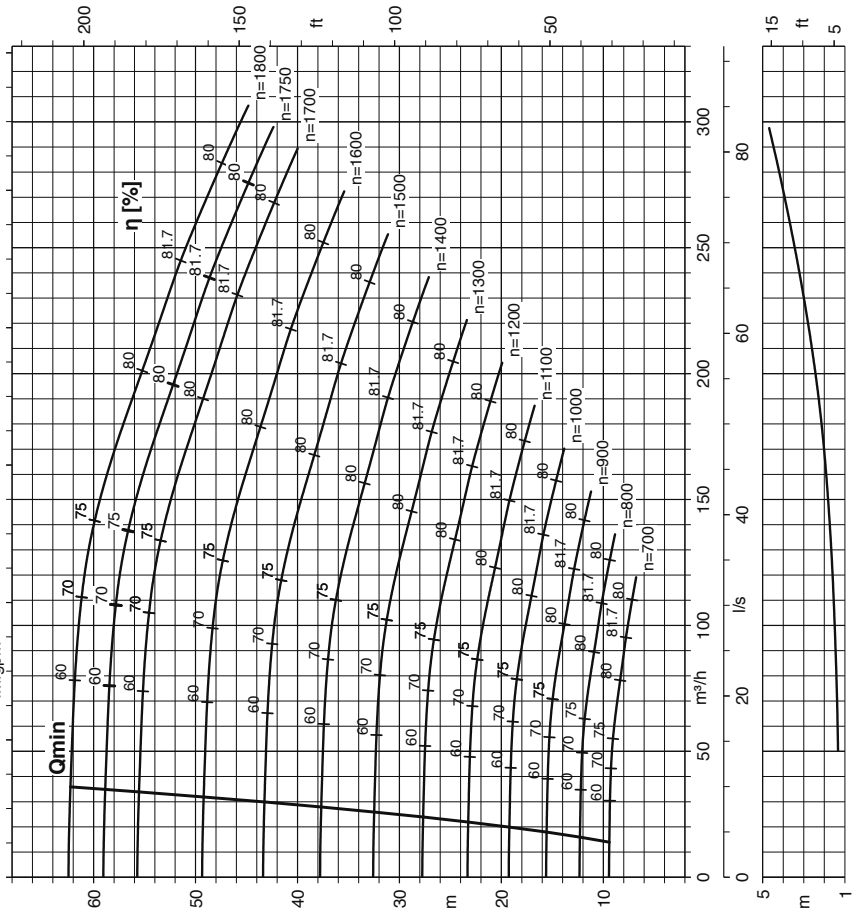


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etabloc 125-100-250 - Girante 269 - 700-1800 giri**

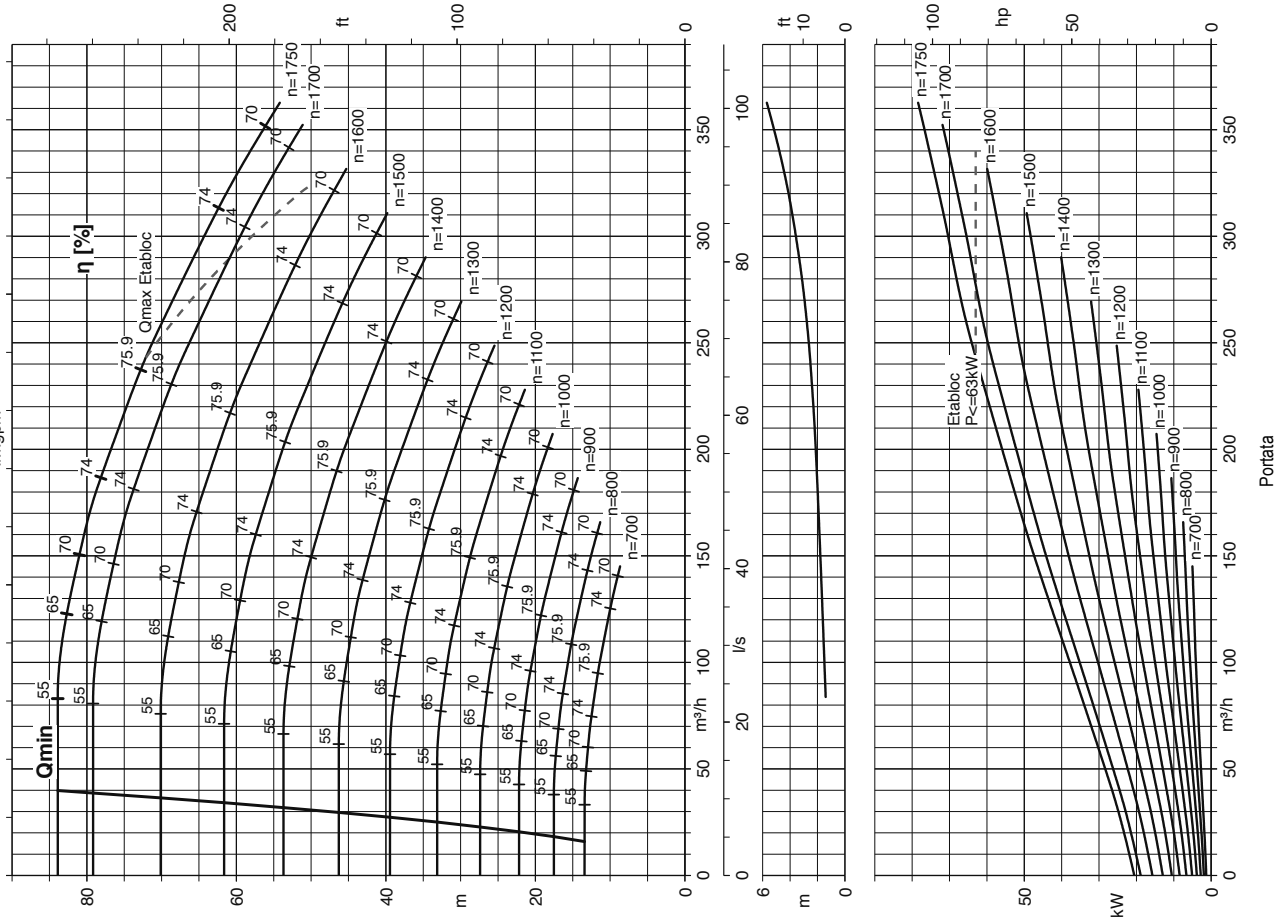



**Etabloc 125-100-315 - Girante 334 - 700-1800 giri**

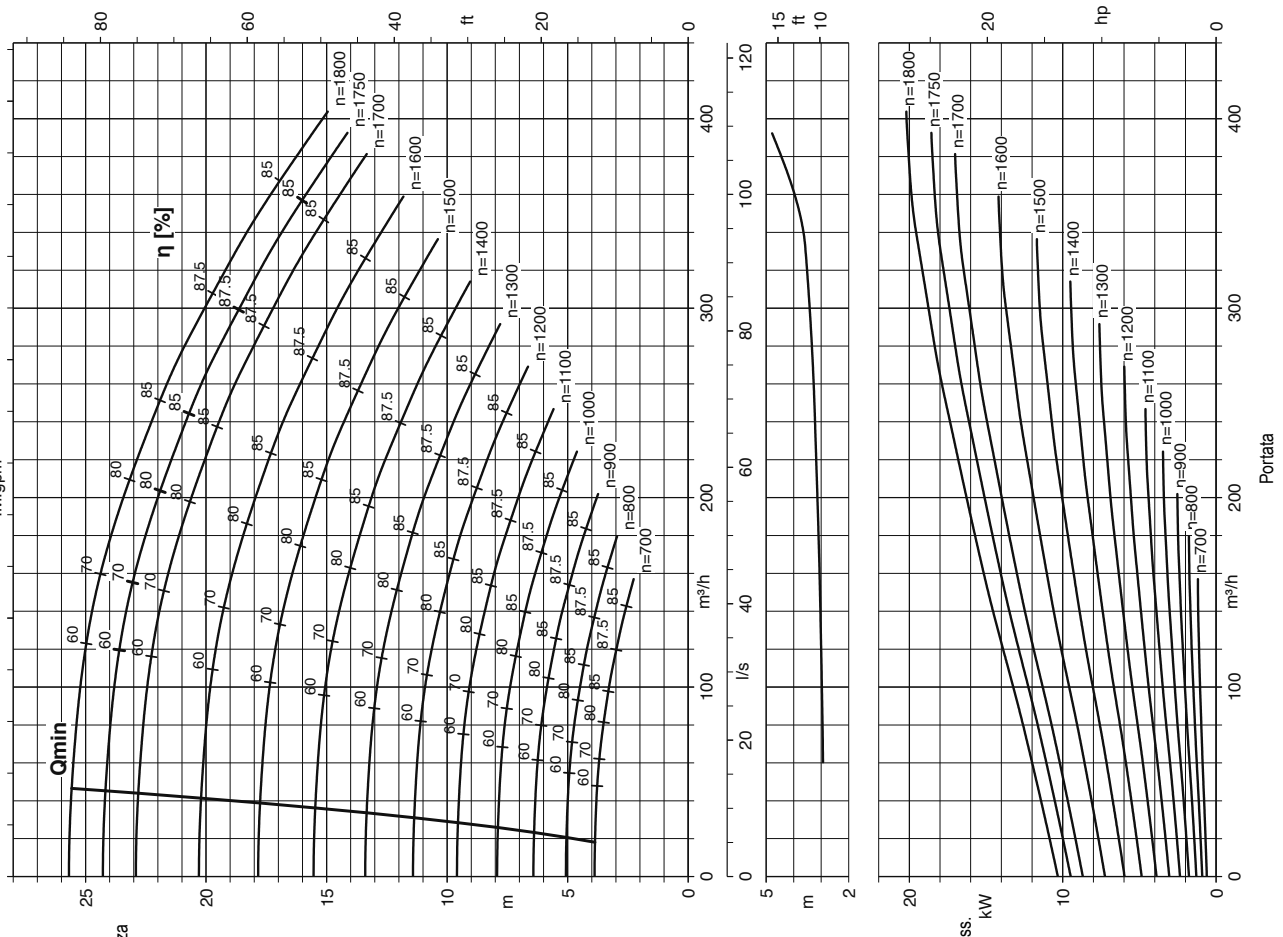


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etabloc 125-100-400 - Girante 401 - 700-1750 giri**



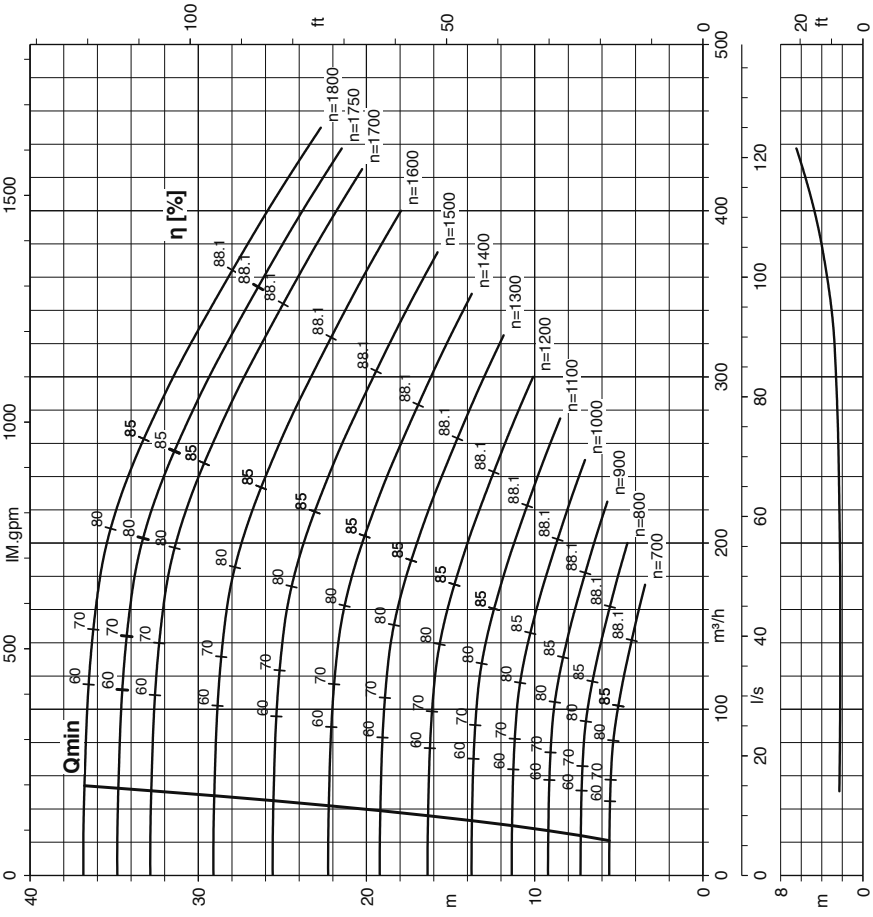

**Etabloc 150-125-200 - Girante 224 - 700-1800 giri**



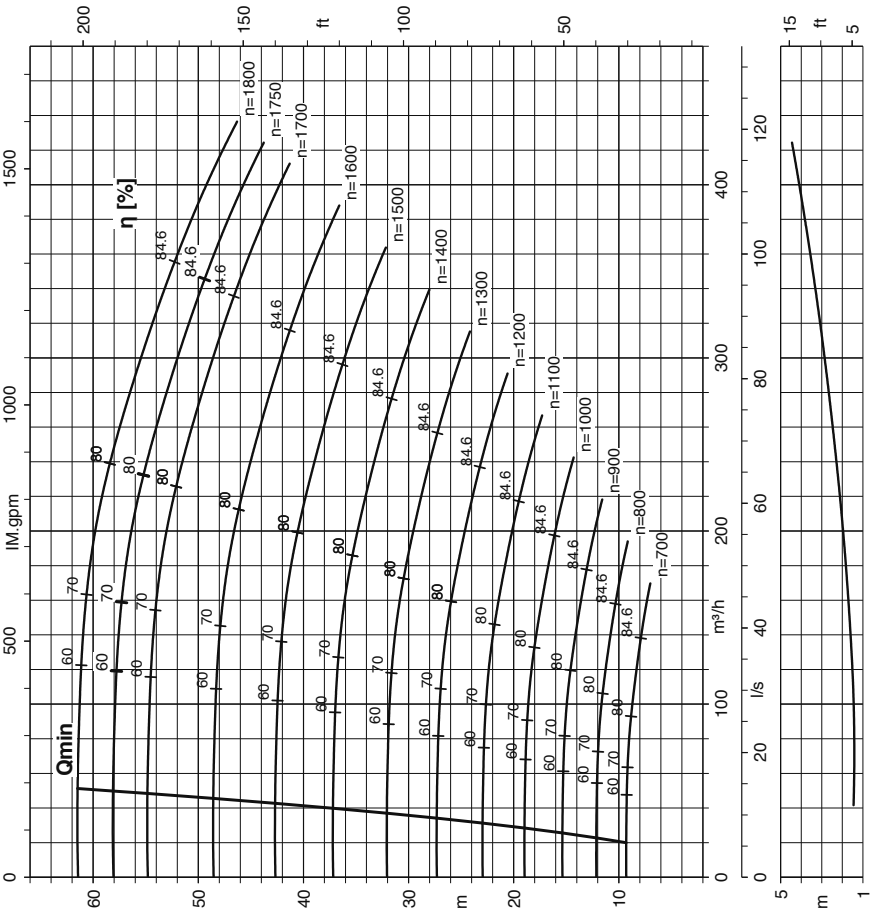
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

**Etabloc 150-125-250 - Girante 269 - 700-1800 giri**



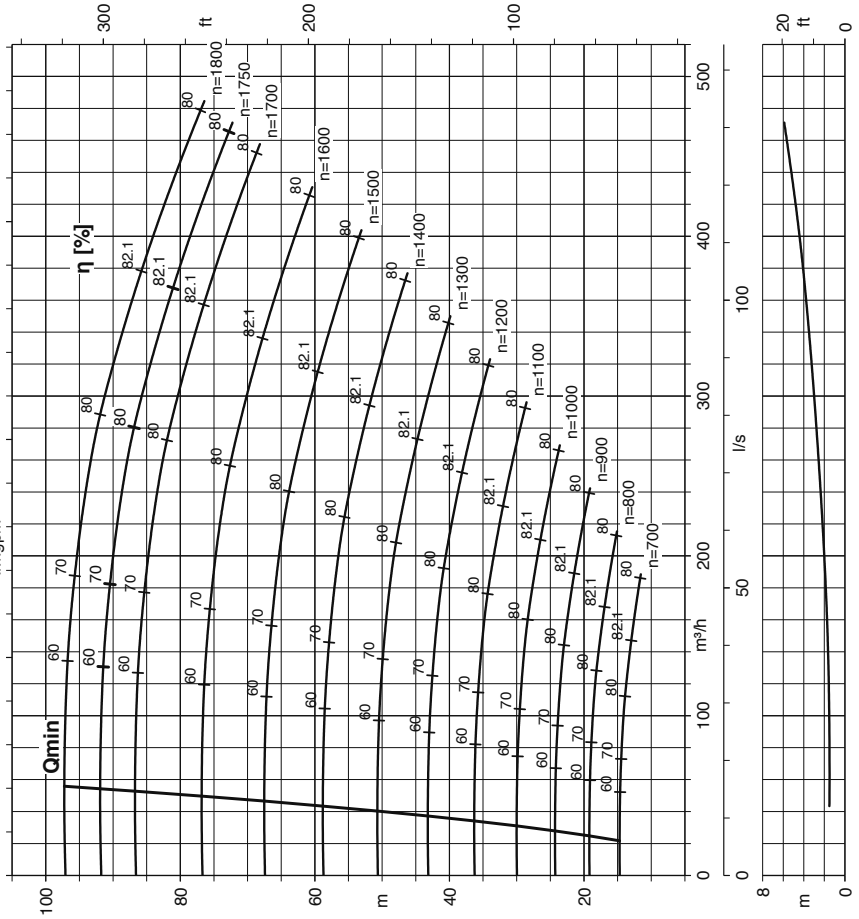

**Etabloc 150-125-315 - Girante 334 - 700-1800 giri**



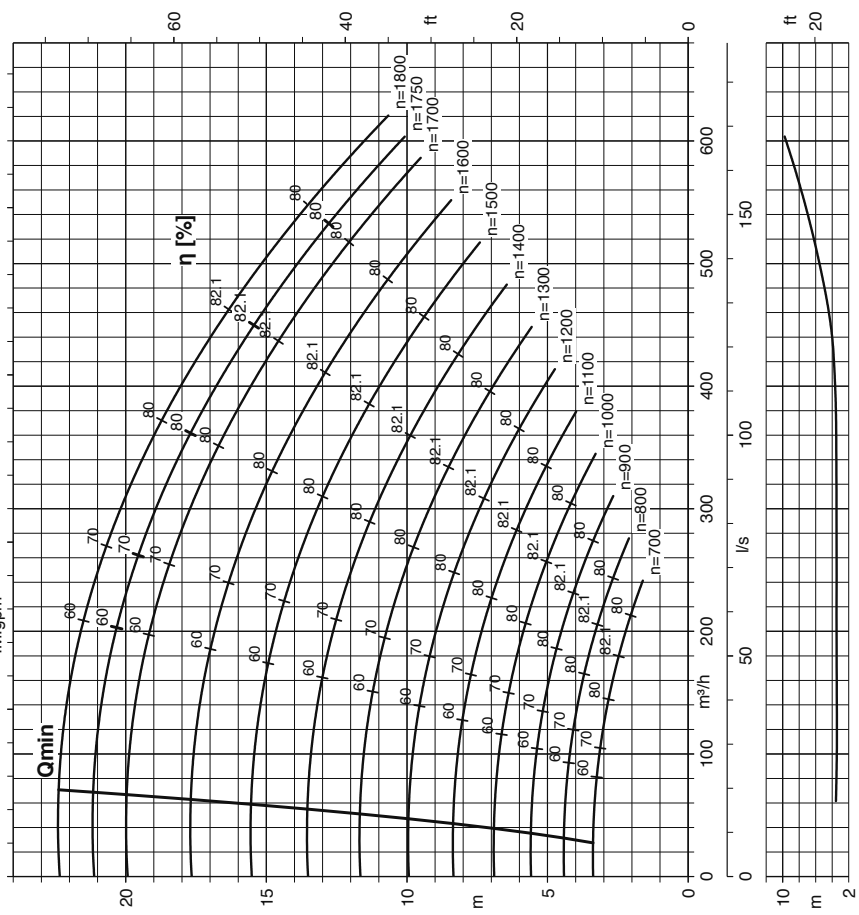
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 4 poli**

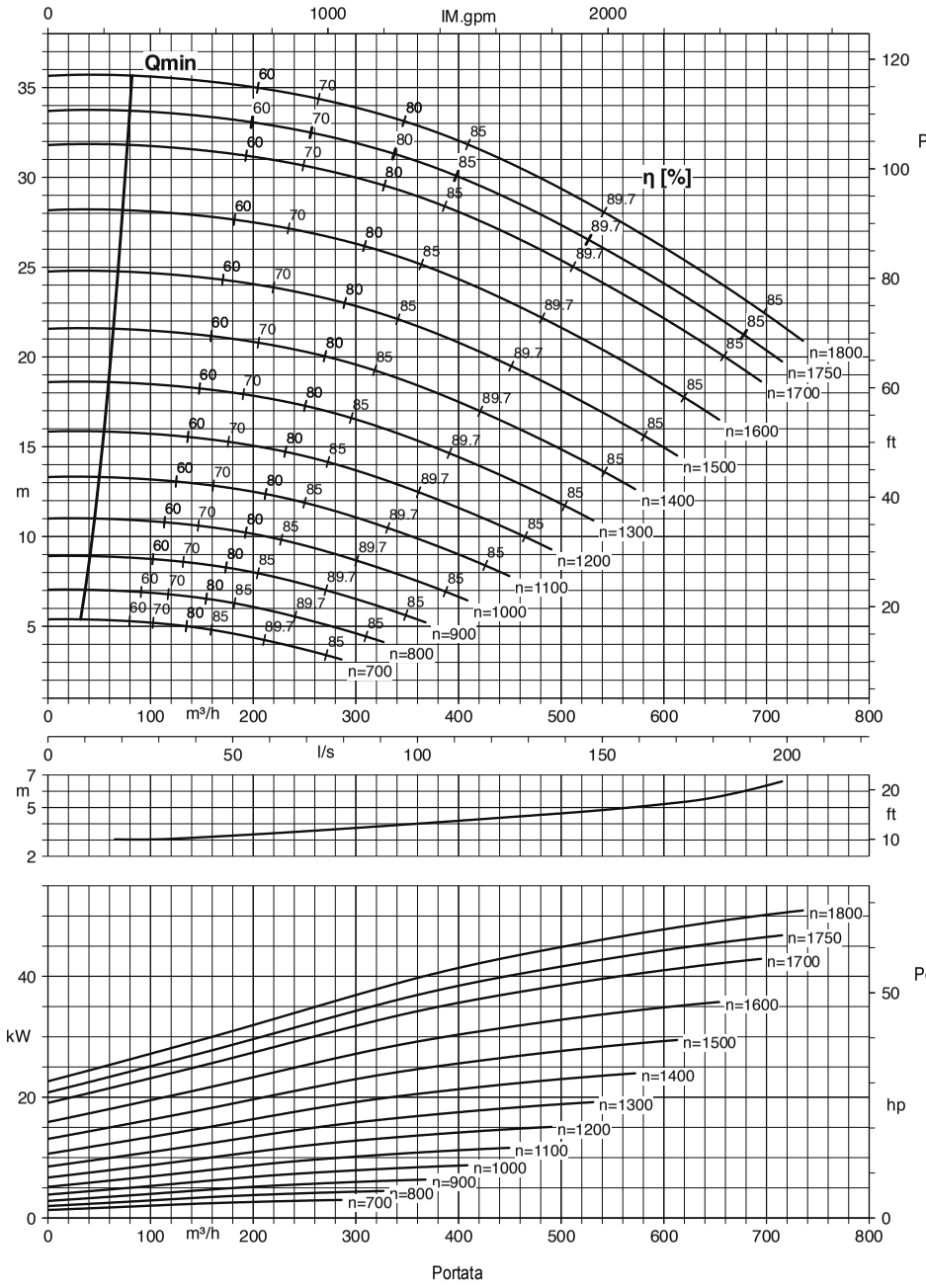
**Etabloc 150-125-400 - Girante 419 - 700-1800 giri**



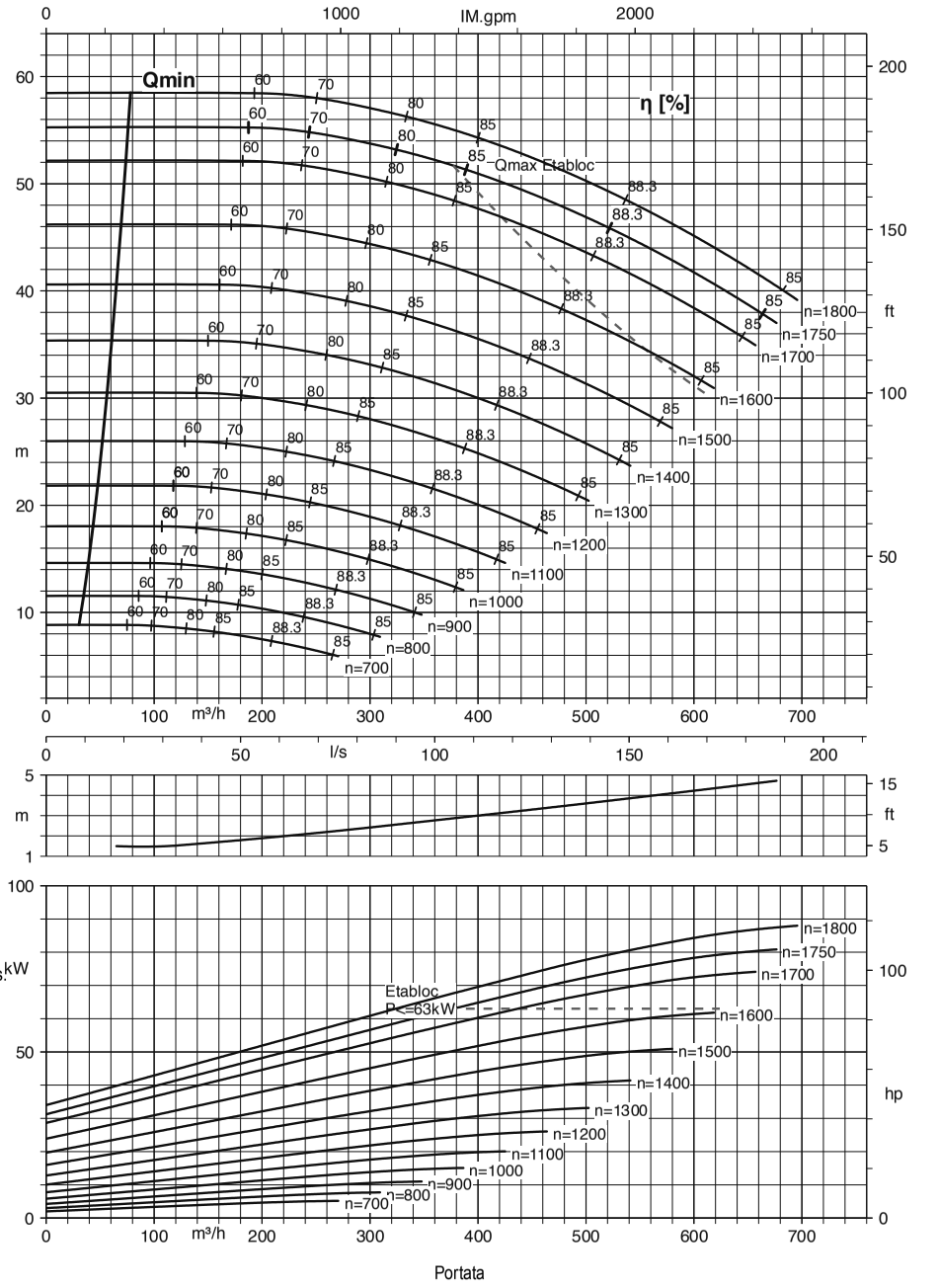

**Etabloc 200-150-200 - Girante 224 - 700-1800 giri**



**Etabloc 200-150-250 - Girante 269 - 700-1800 giri**

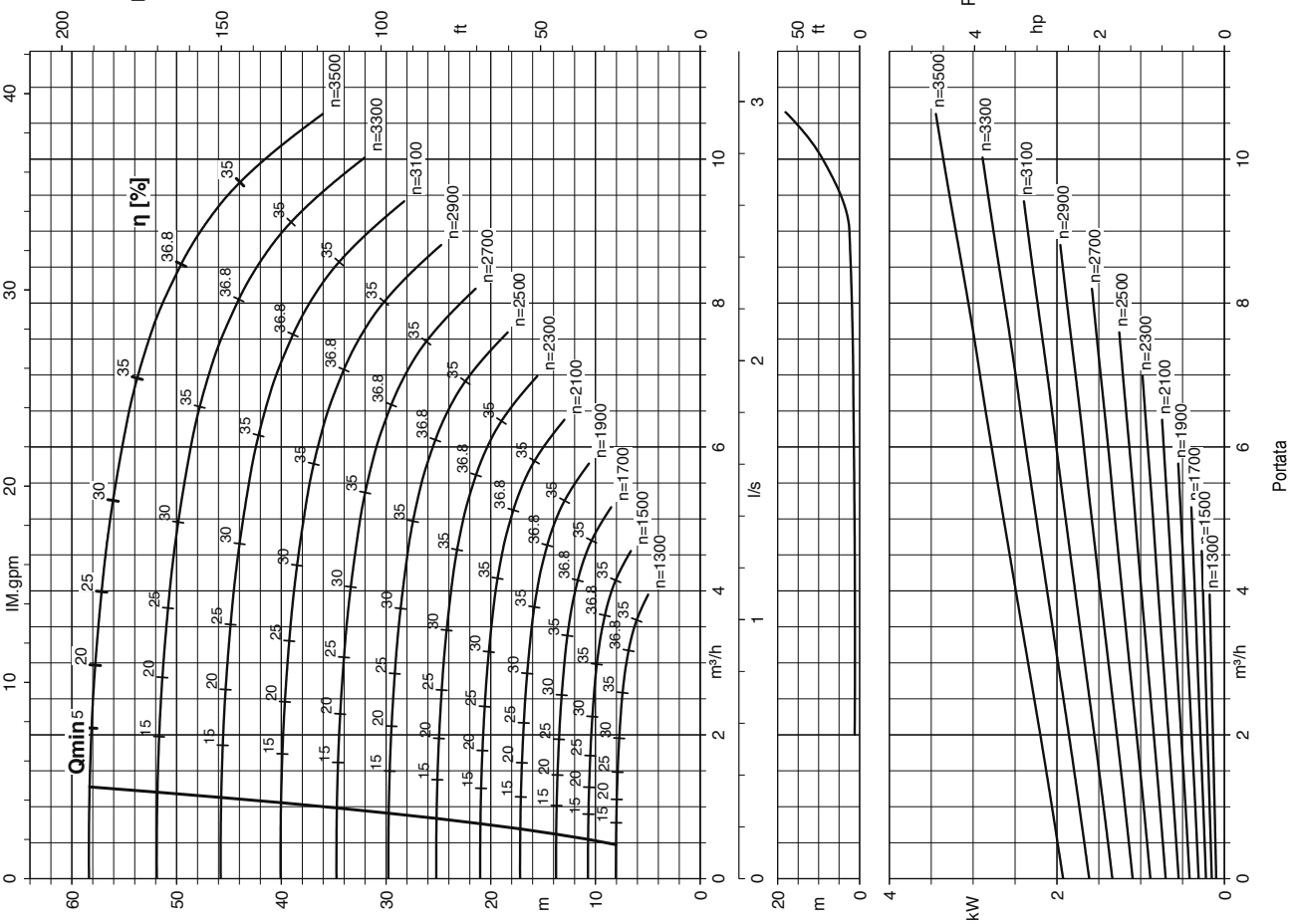



**Etabloc 200-150-315 - Girante 334 - 700-1800 giri**



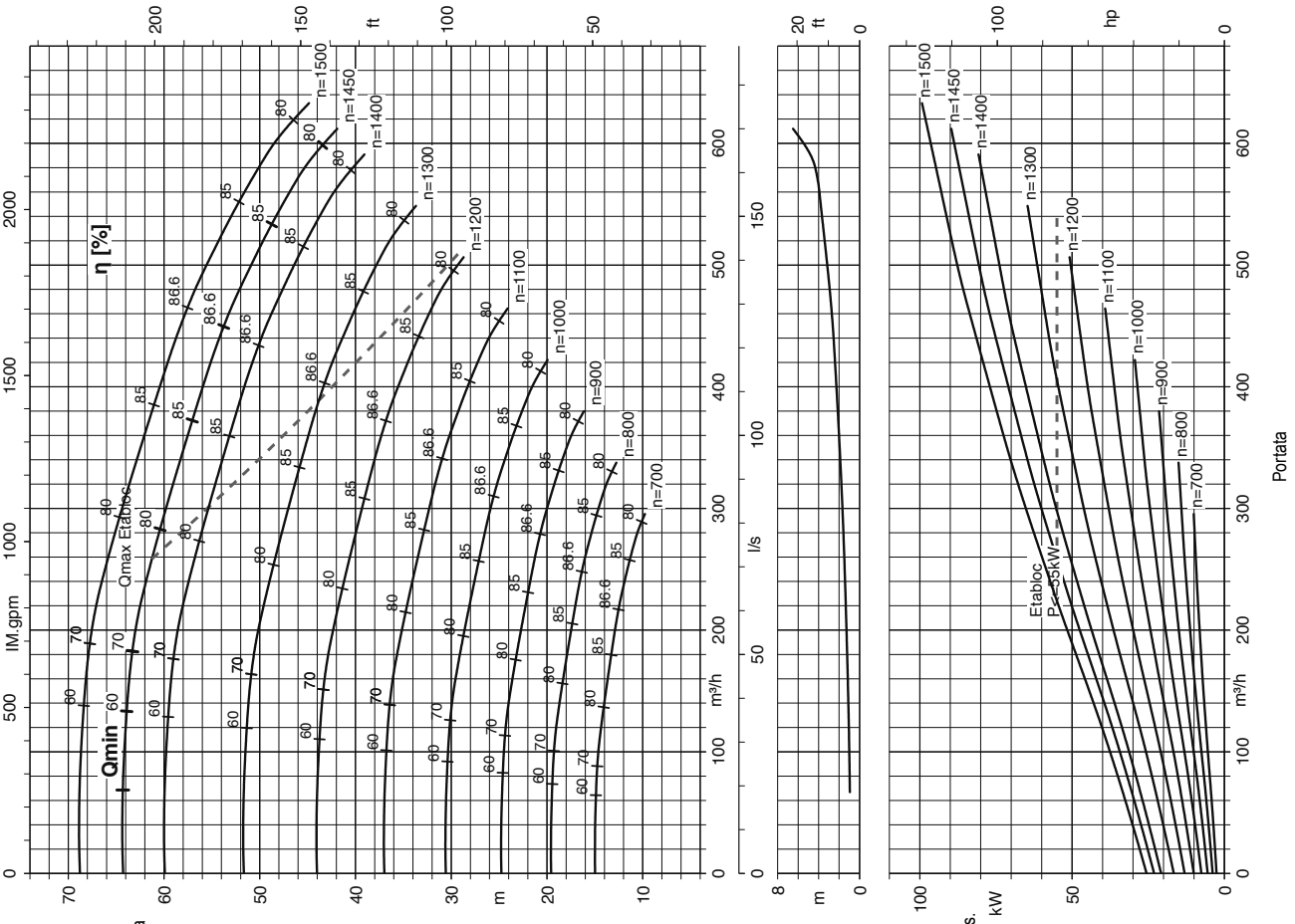
**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etabloc 40-25-160 - Girante 169 - 1300-3500 giri**

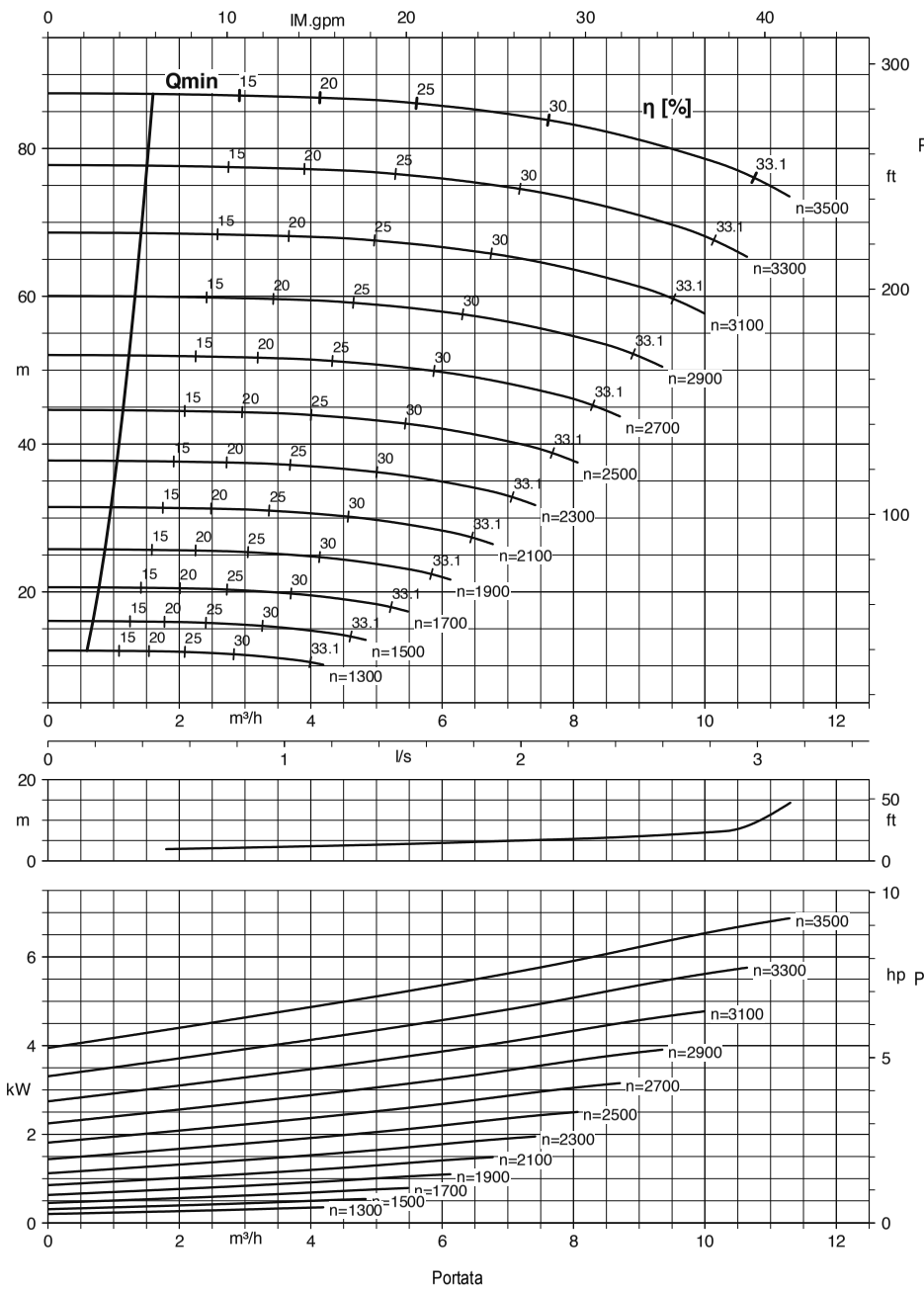



**Curve Etabloc (singole)** **Motori a 4 poli**

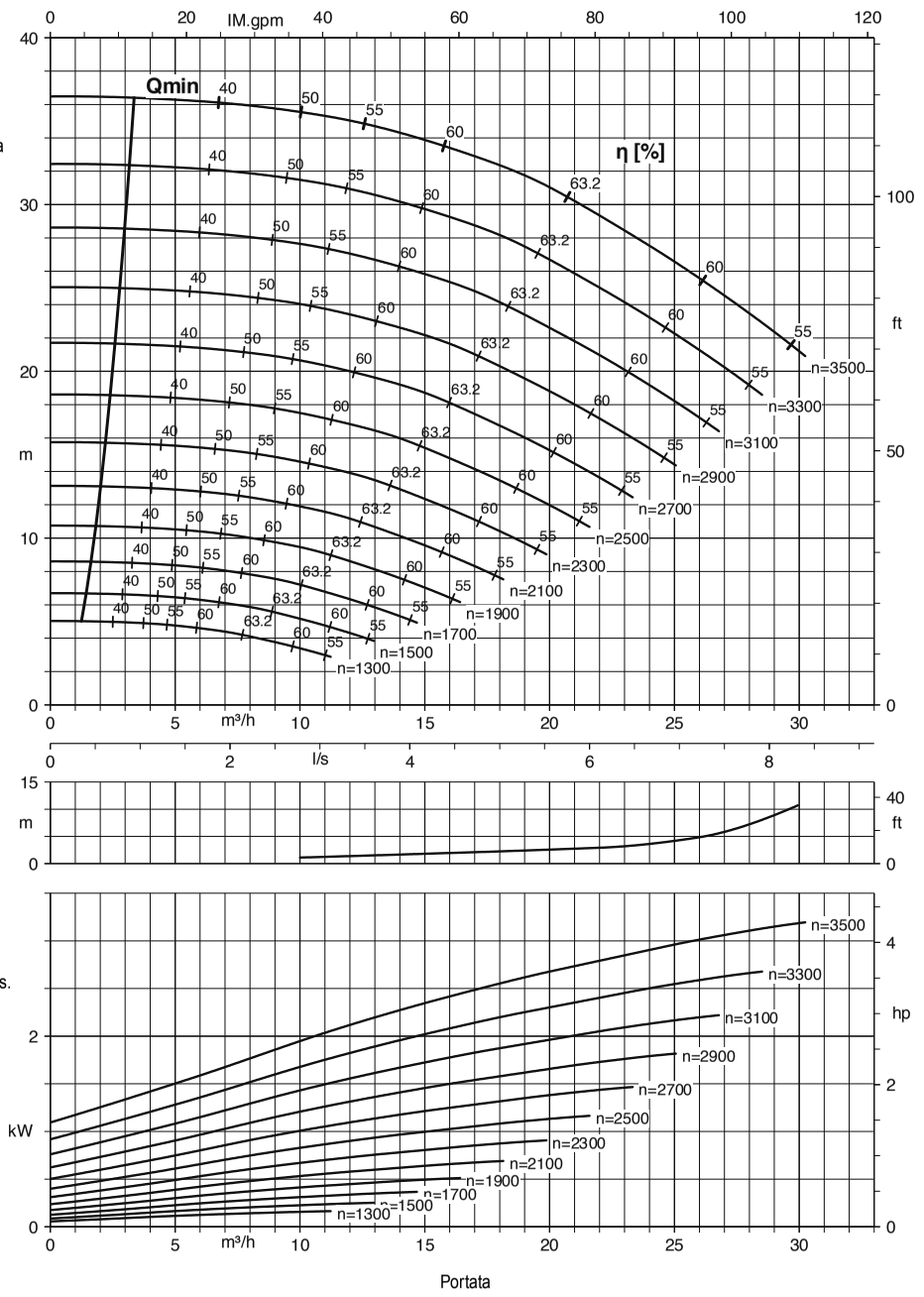
**Etabloc 200-150-400 - Girante 419 - 700-1500 giri**



Etabloc 40-25-200 - Girante 219 - 1300-3500 giri

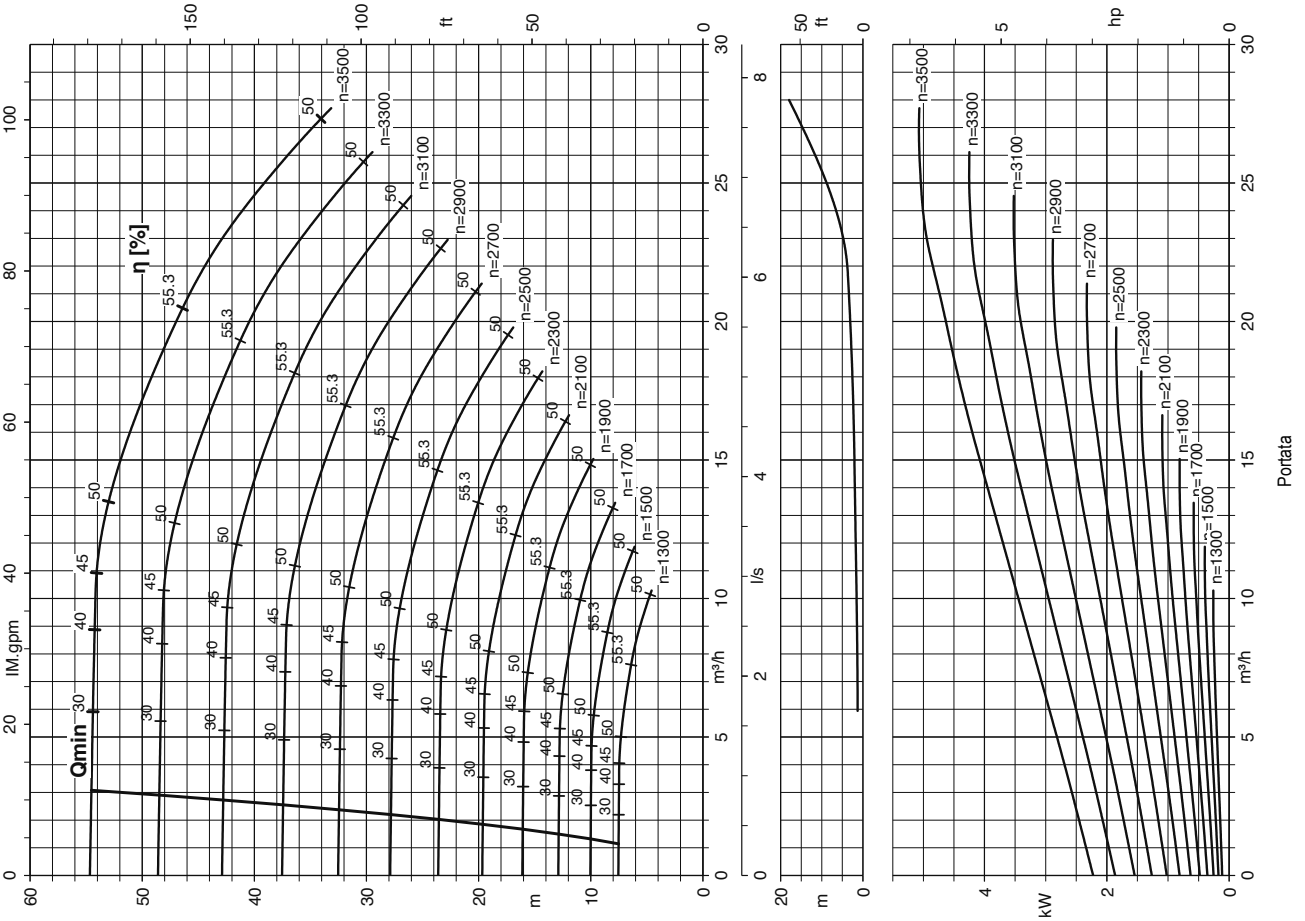



Etabloc 50-32-125.1 - Girante 139 - 1300-3500 giri

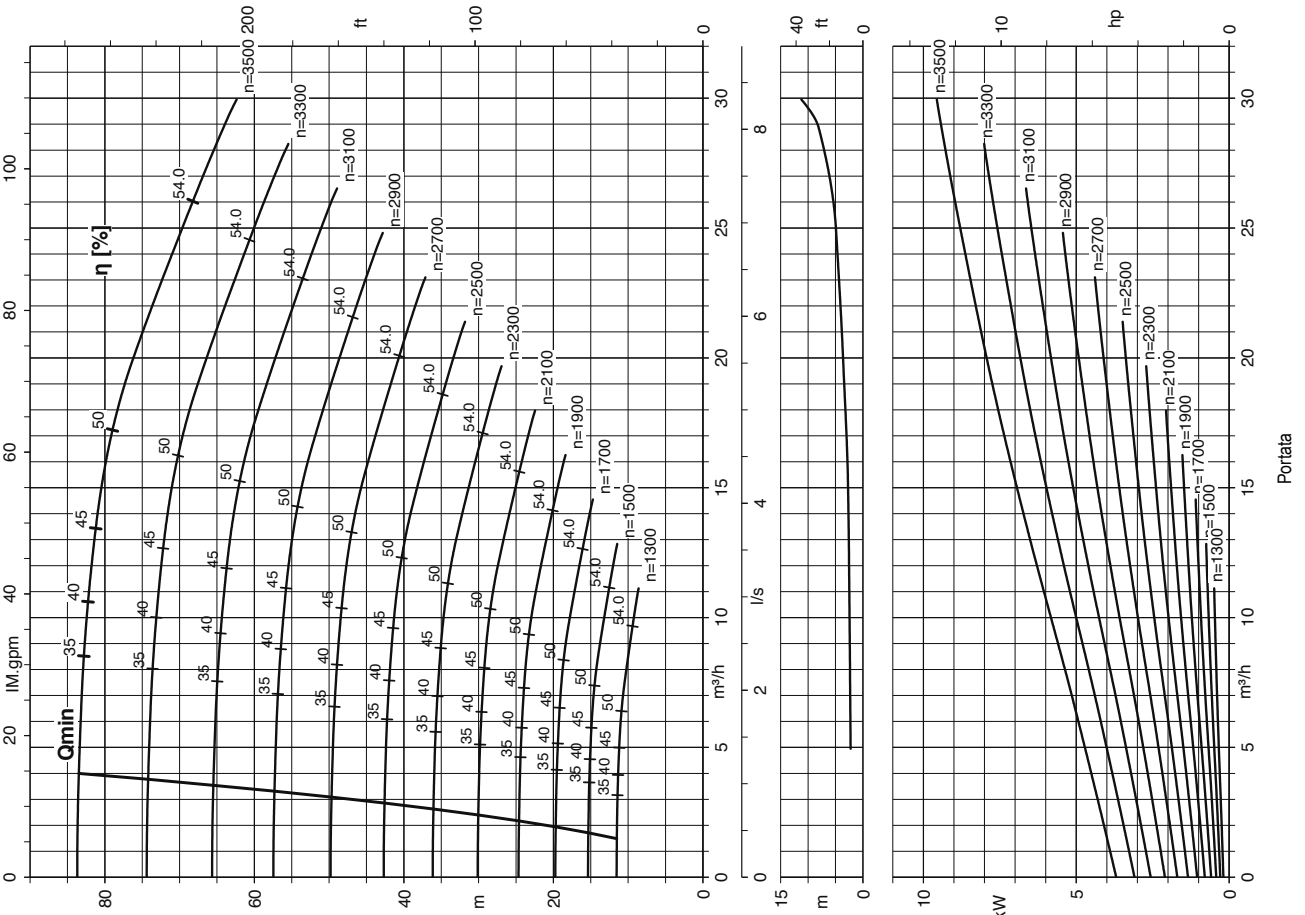


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

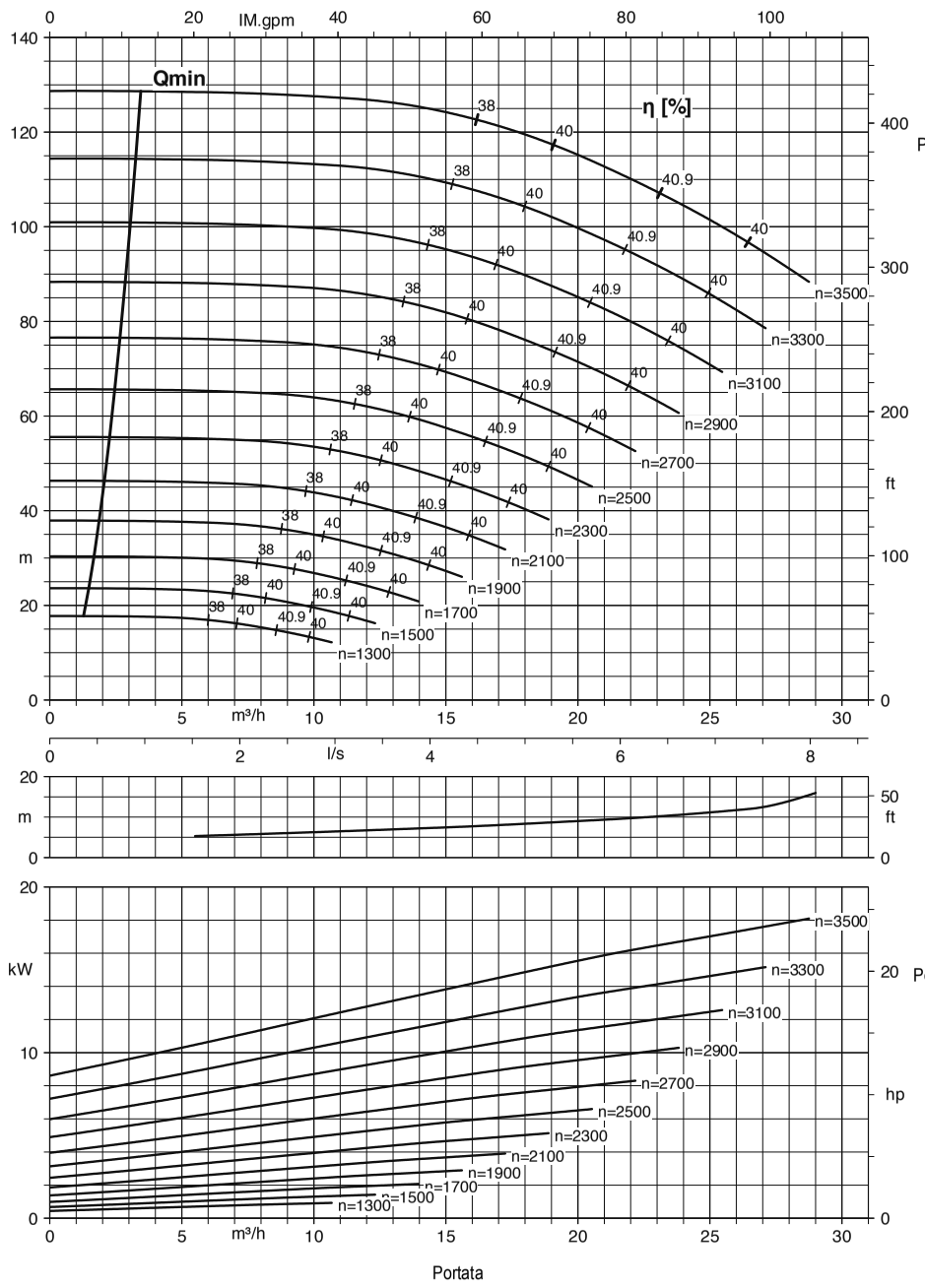
**Etabloc 50-32-160.1 - Girante 170 - 1300-3500 giri**



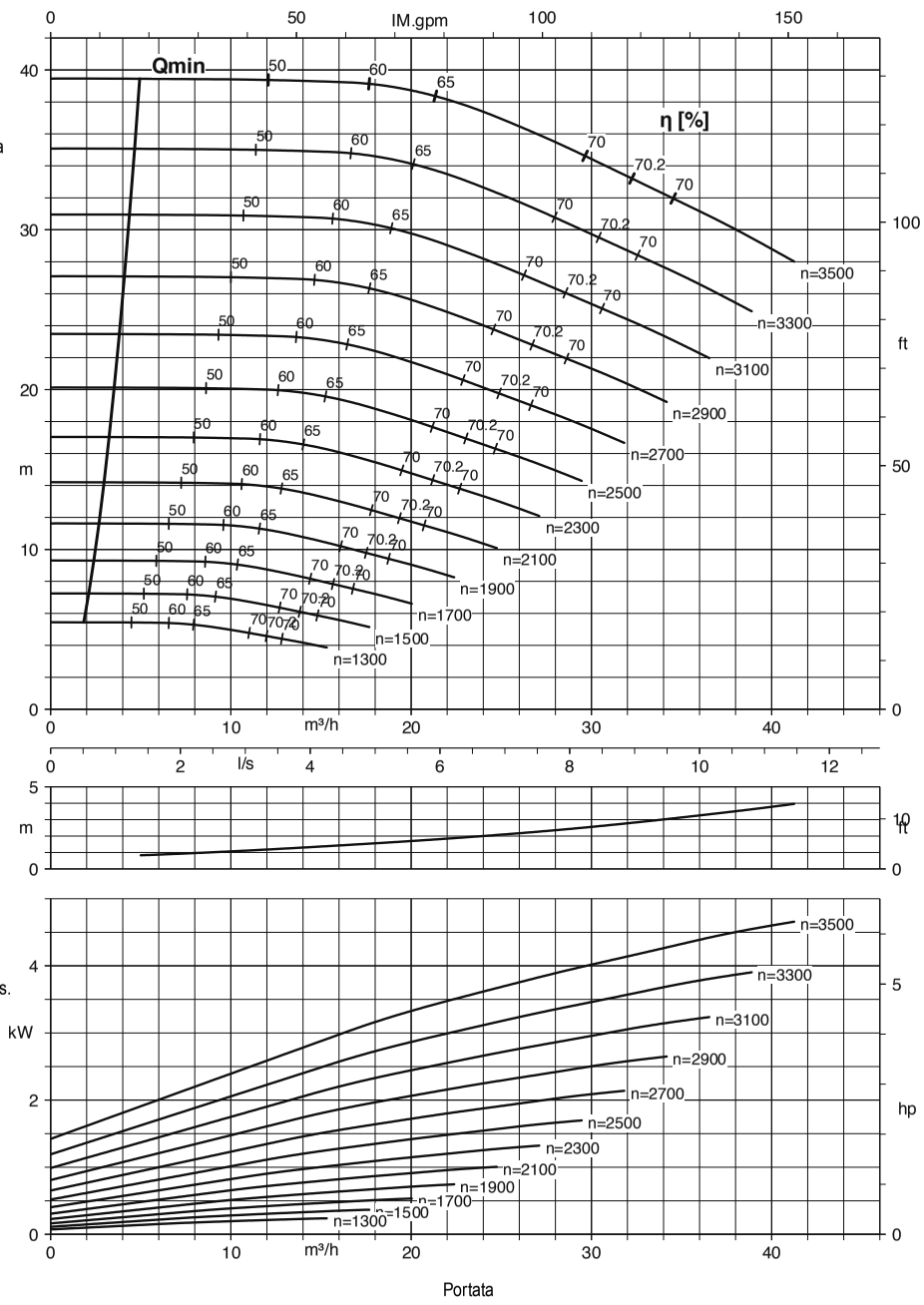

**Etabloc 50-32-200.1 - Girante 204 - 1300-3500 giri**



Etabloc 50-32-250.1 - Girante 254 - 1300-3500 giri

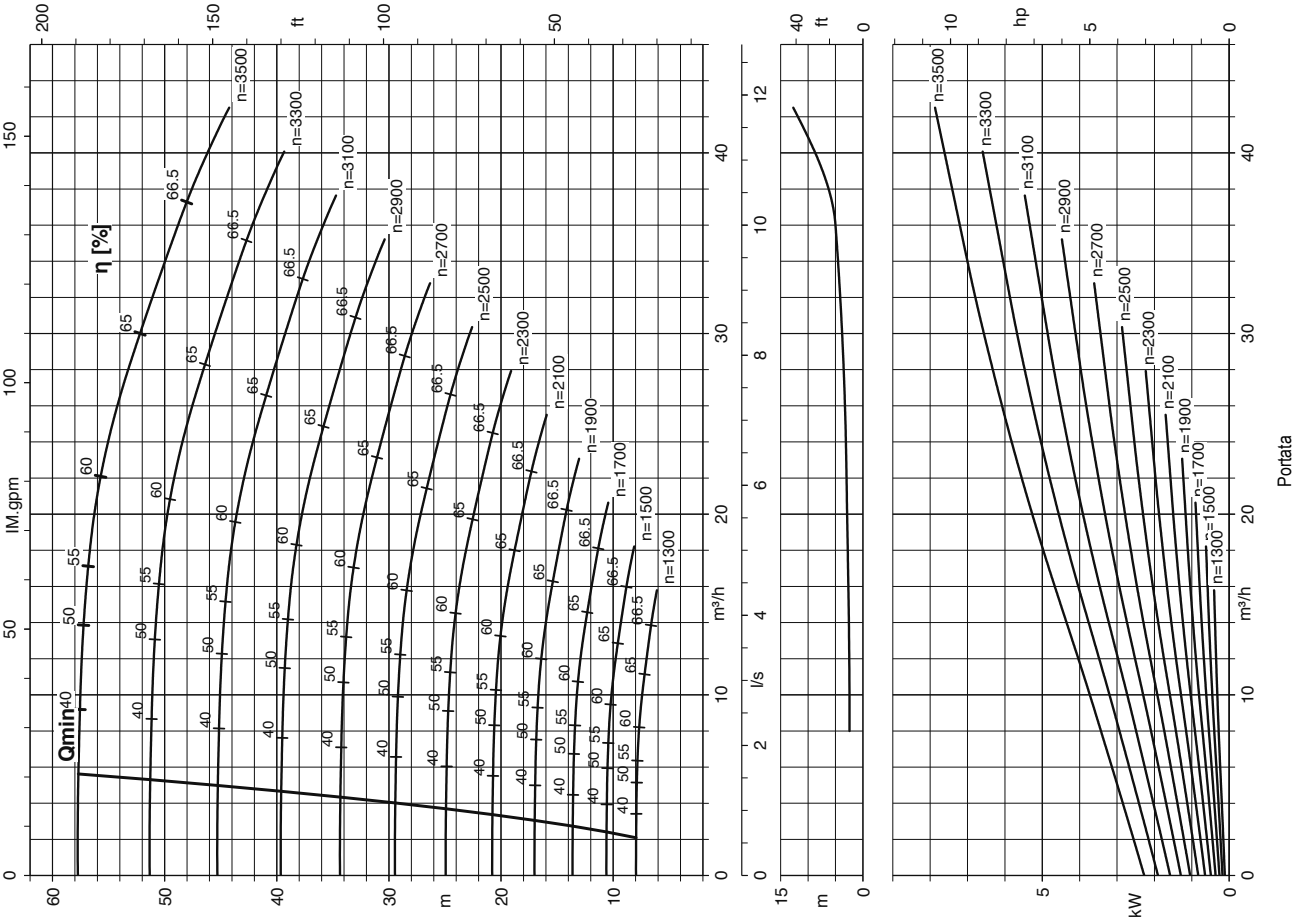



Etabloc 50-32-125 - Girante 139 - 1300-3500 giri

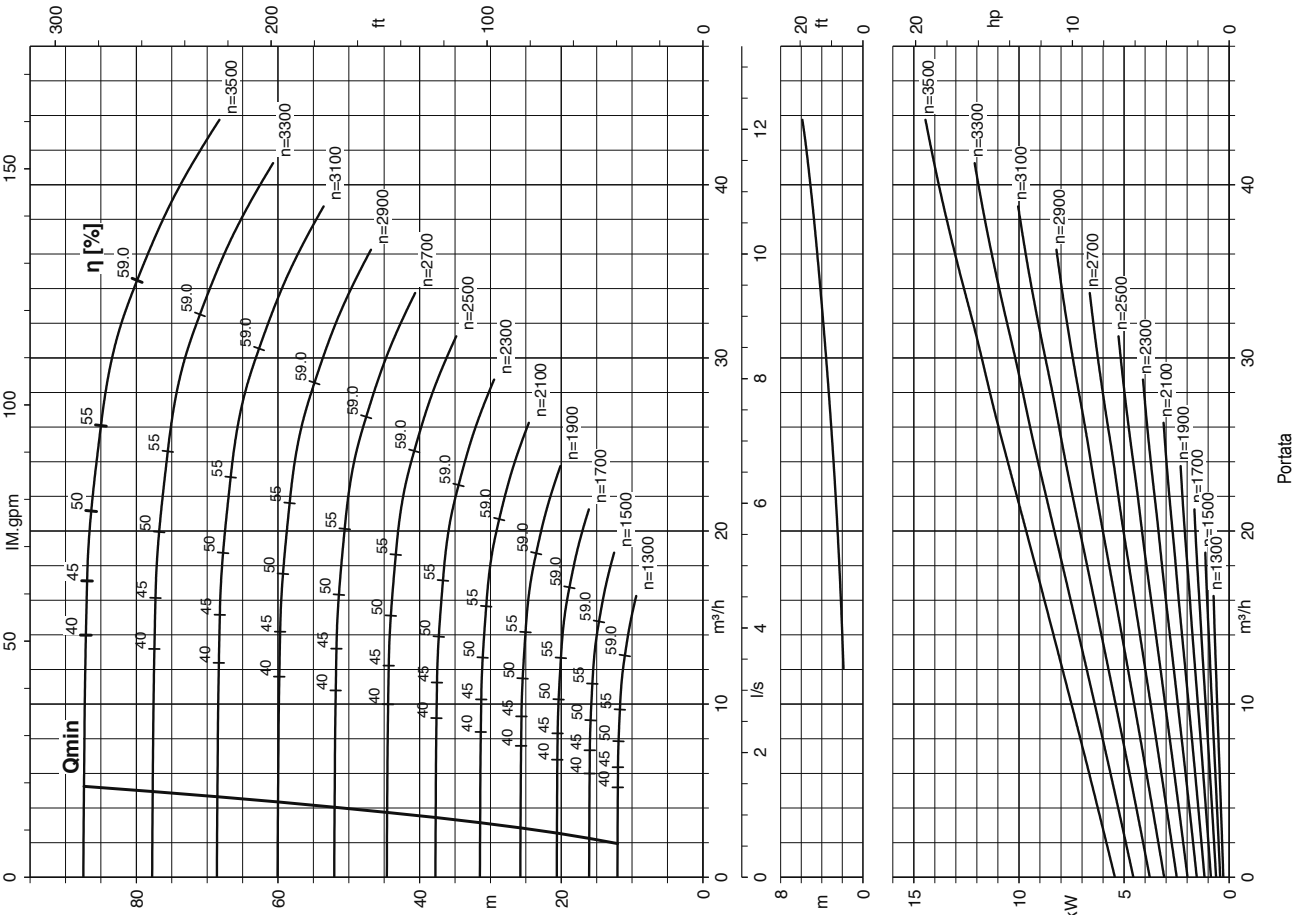


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etabloc 50-32-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**

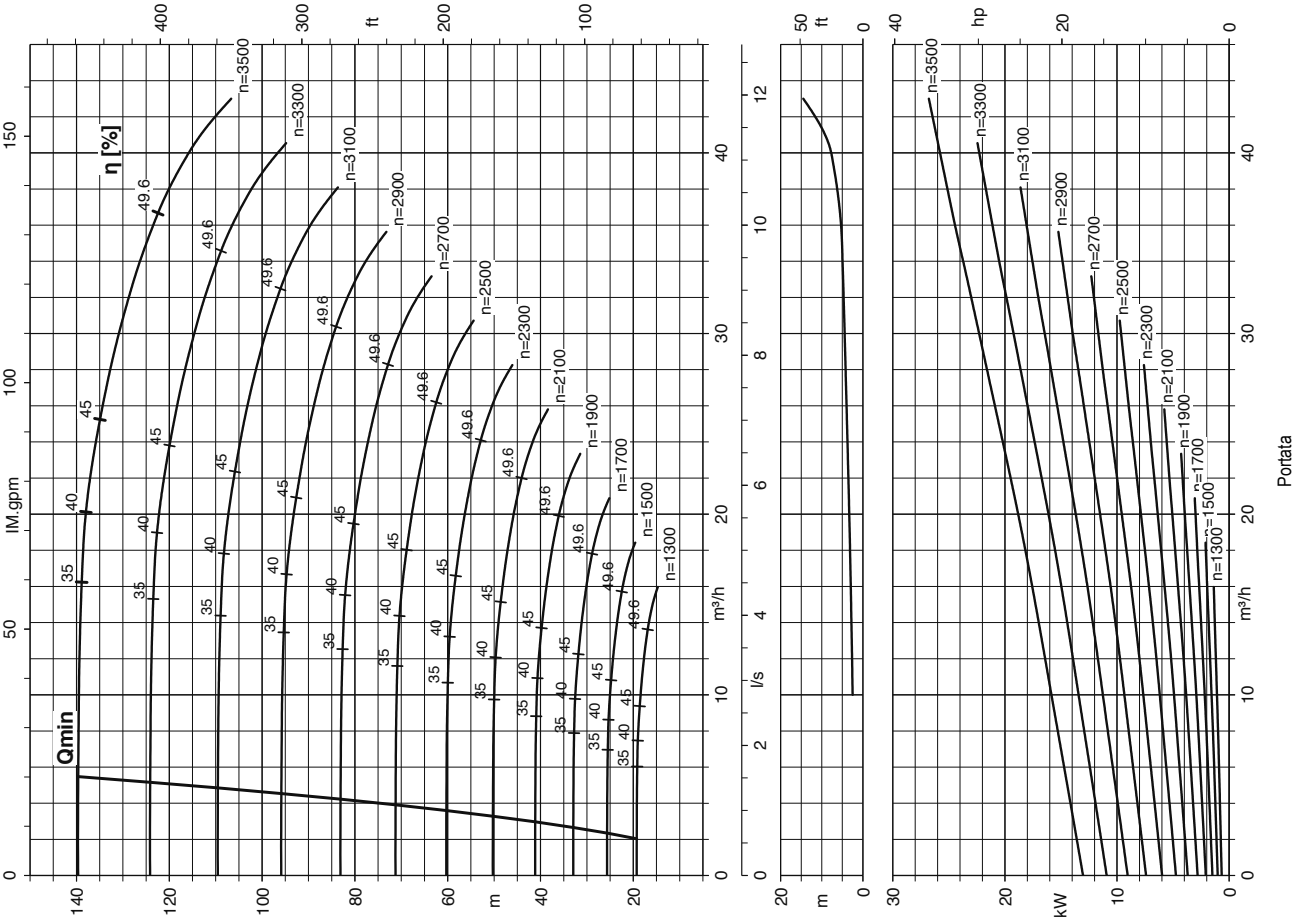



**Etabloc 50-32-200 - Girante 209 - 1300-3500 giri**

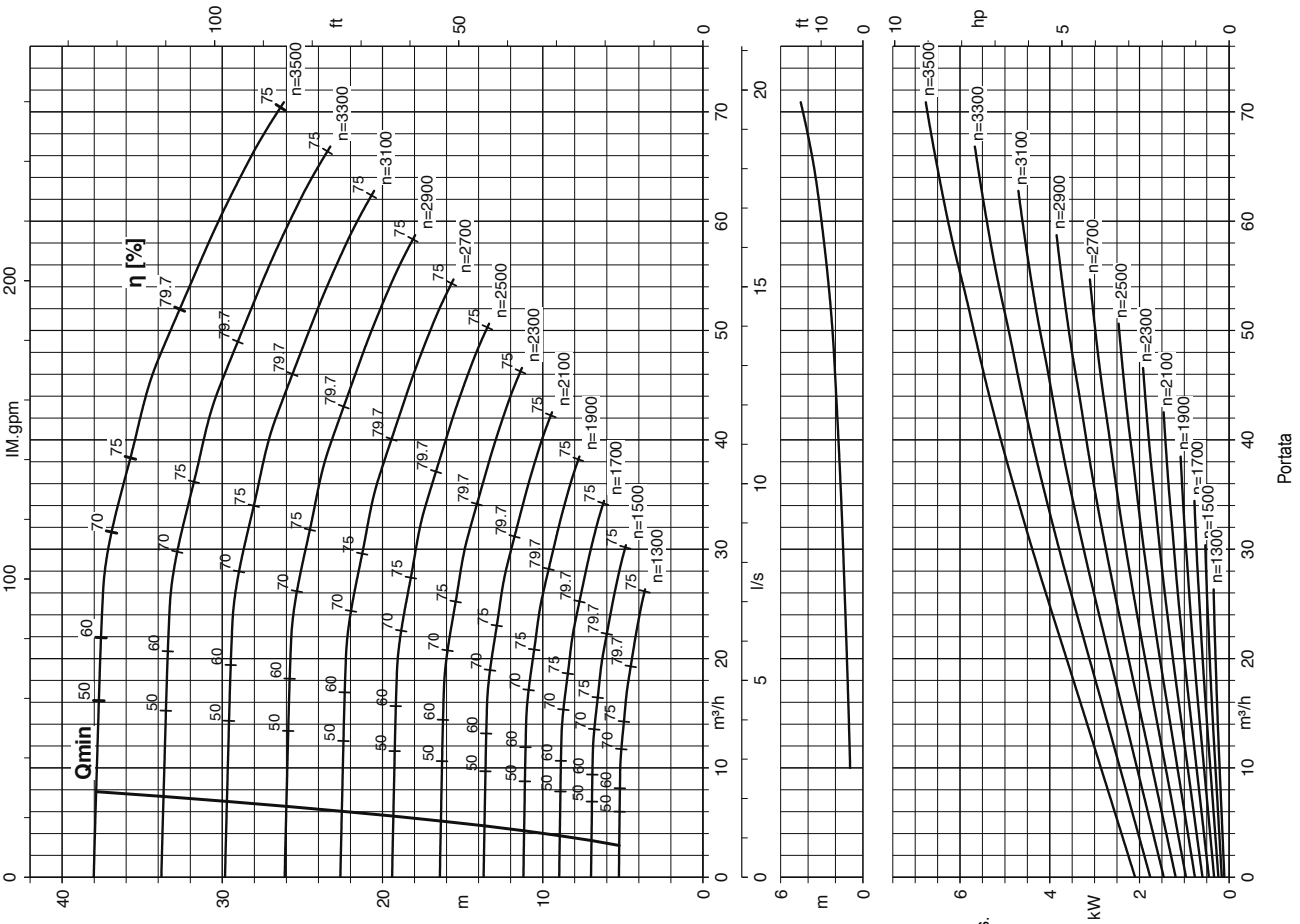


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etabloc 50-32-250 - Girante 261 - 1300-3500 giri**

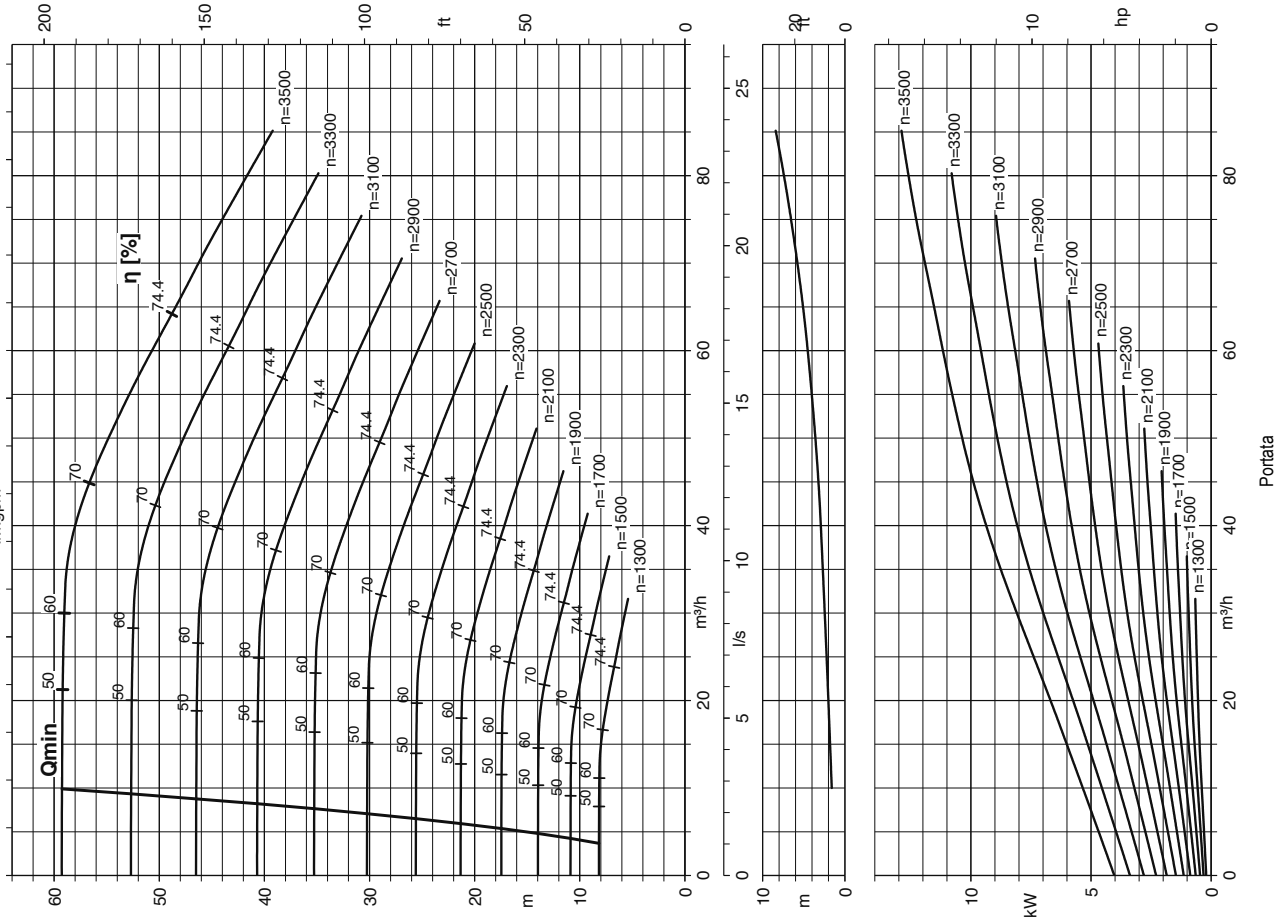



**Etabloc 65-40-125 - Girante 139 - 1300-3500 giri**

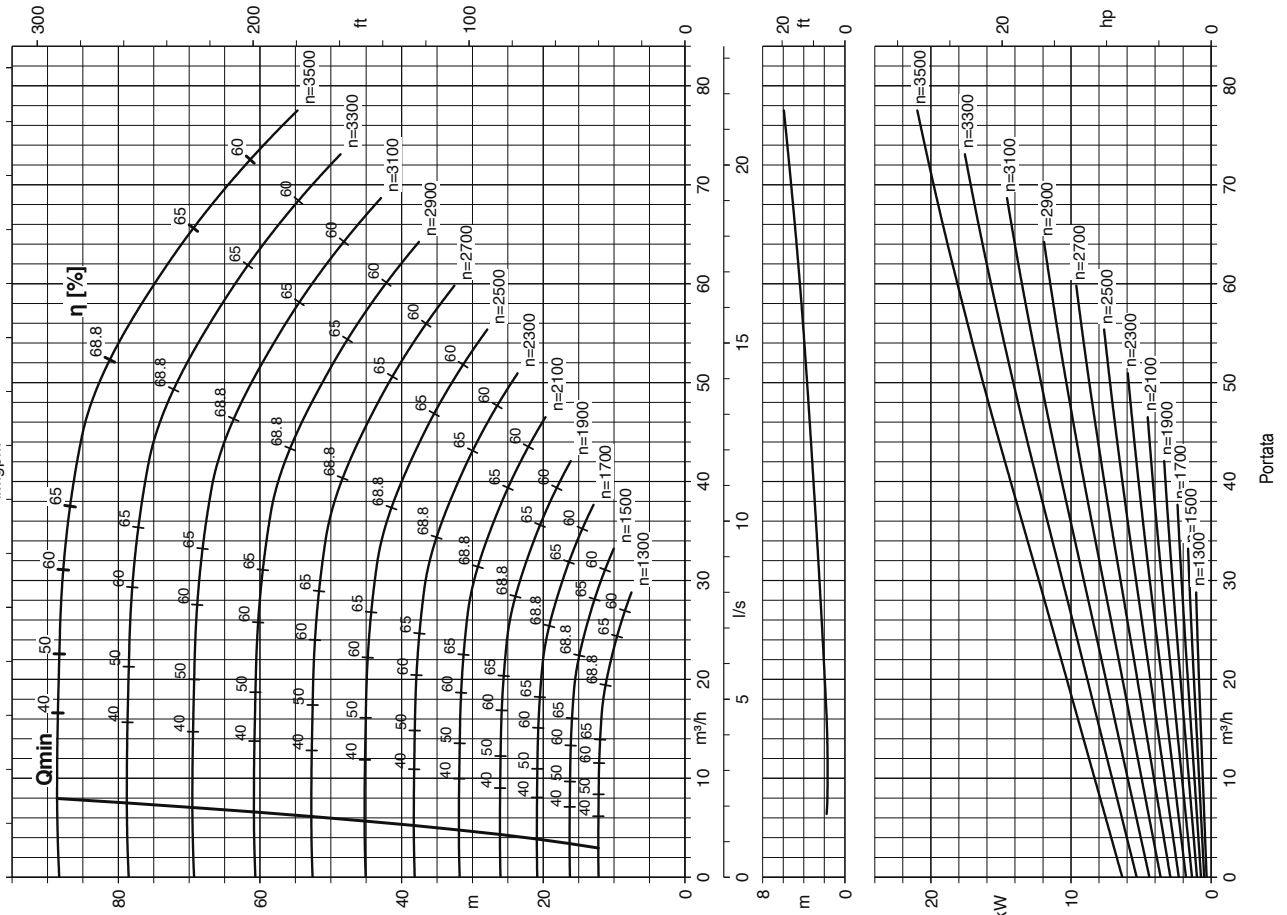


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etabloc 65-40-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**

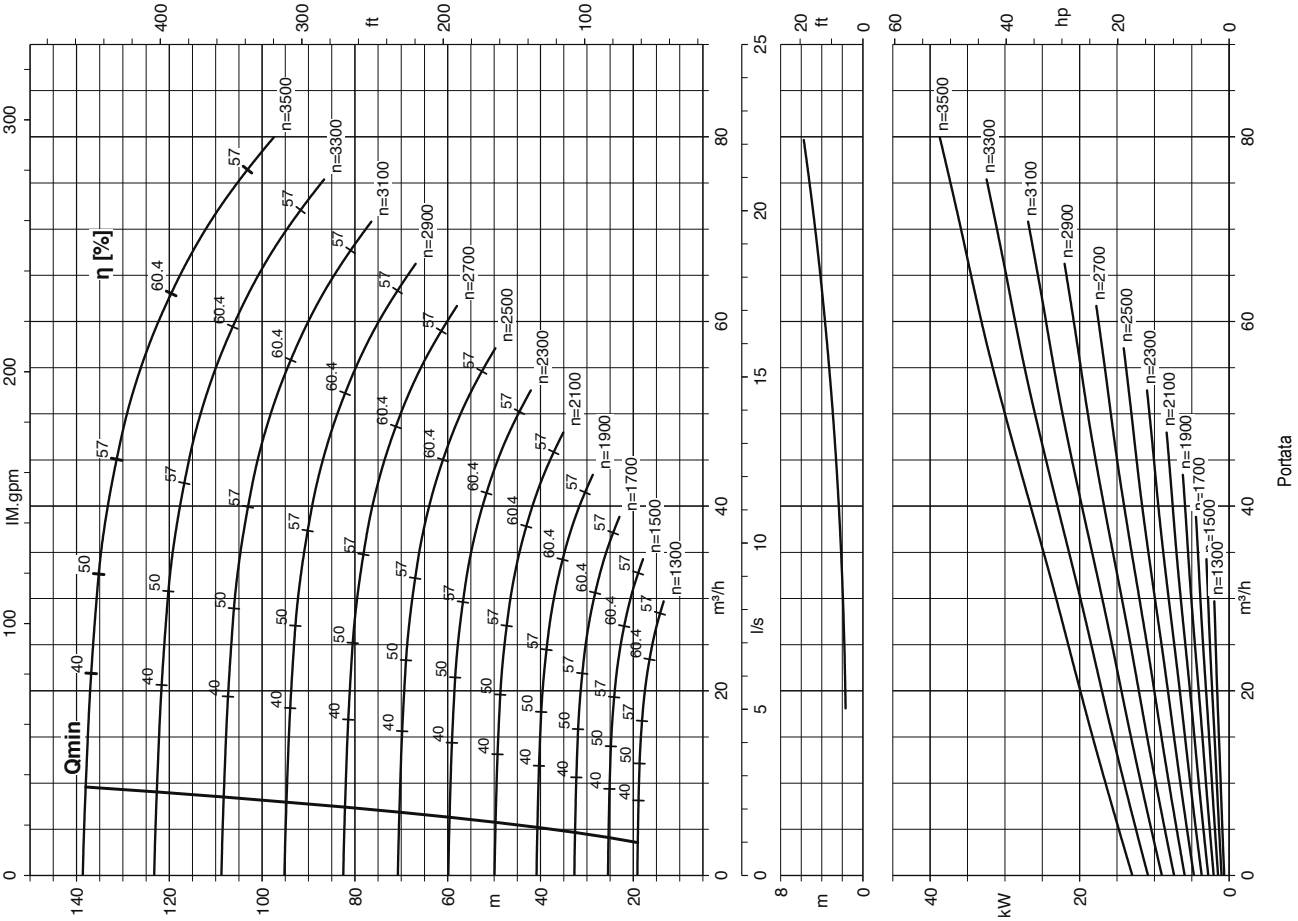



**Etabloc 65-40-200 - Girante 209 - 1300-3500 giri**

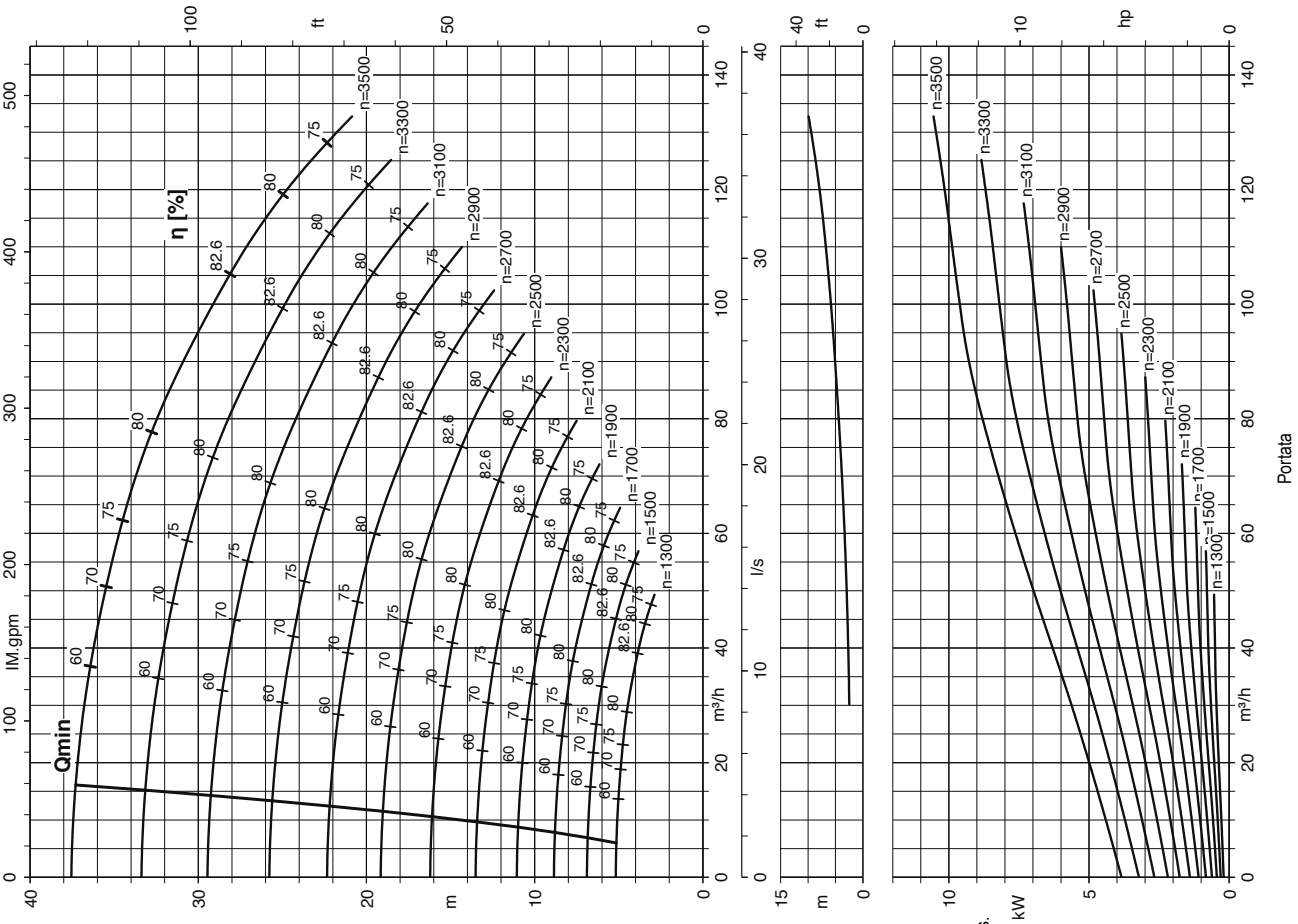


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etabloc 65-40-250 - Girante 260 - 1300-3500 giri**

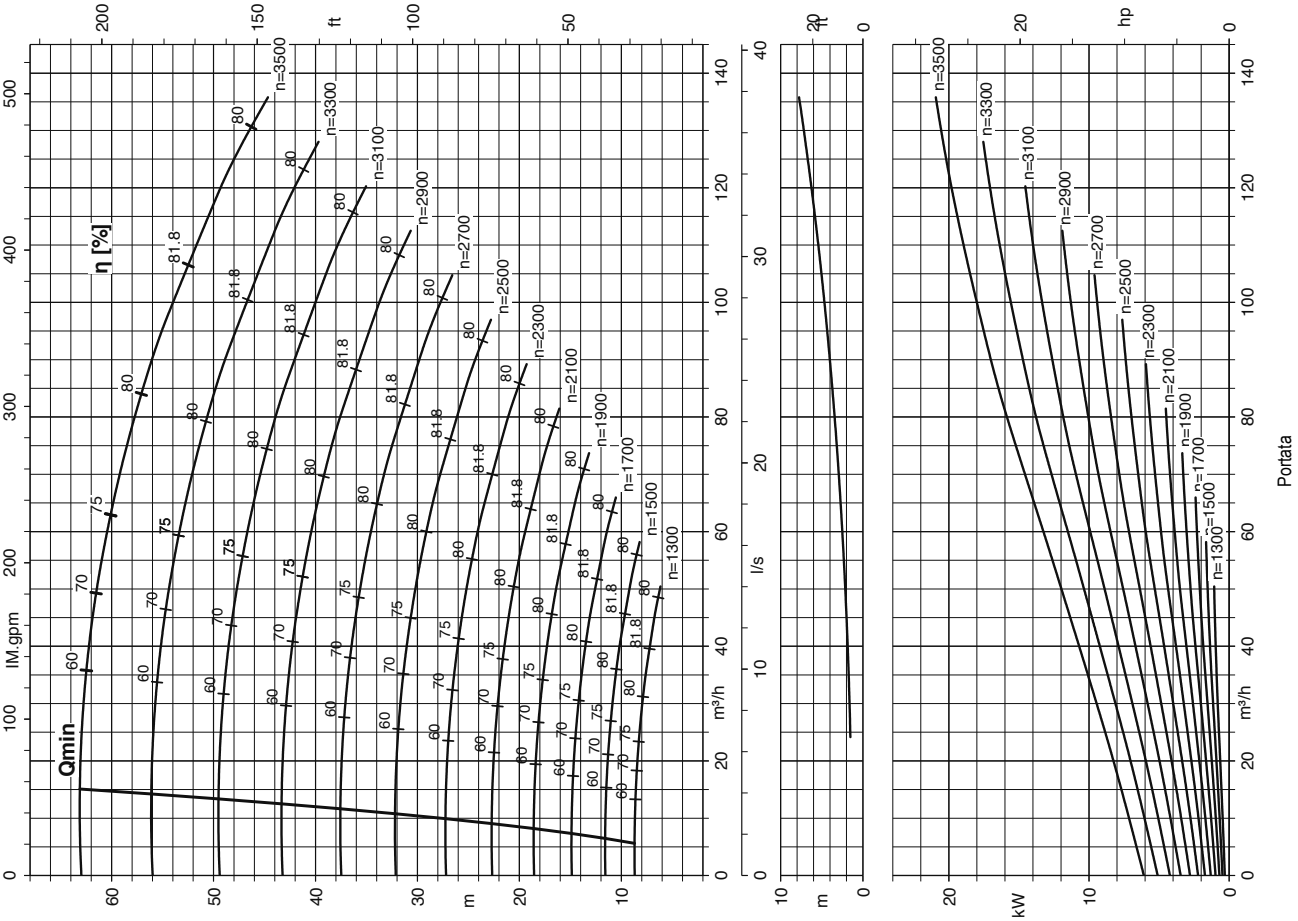



**Etabloc 65-50-125 - Girante 142 - 1300-3500 giri**

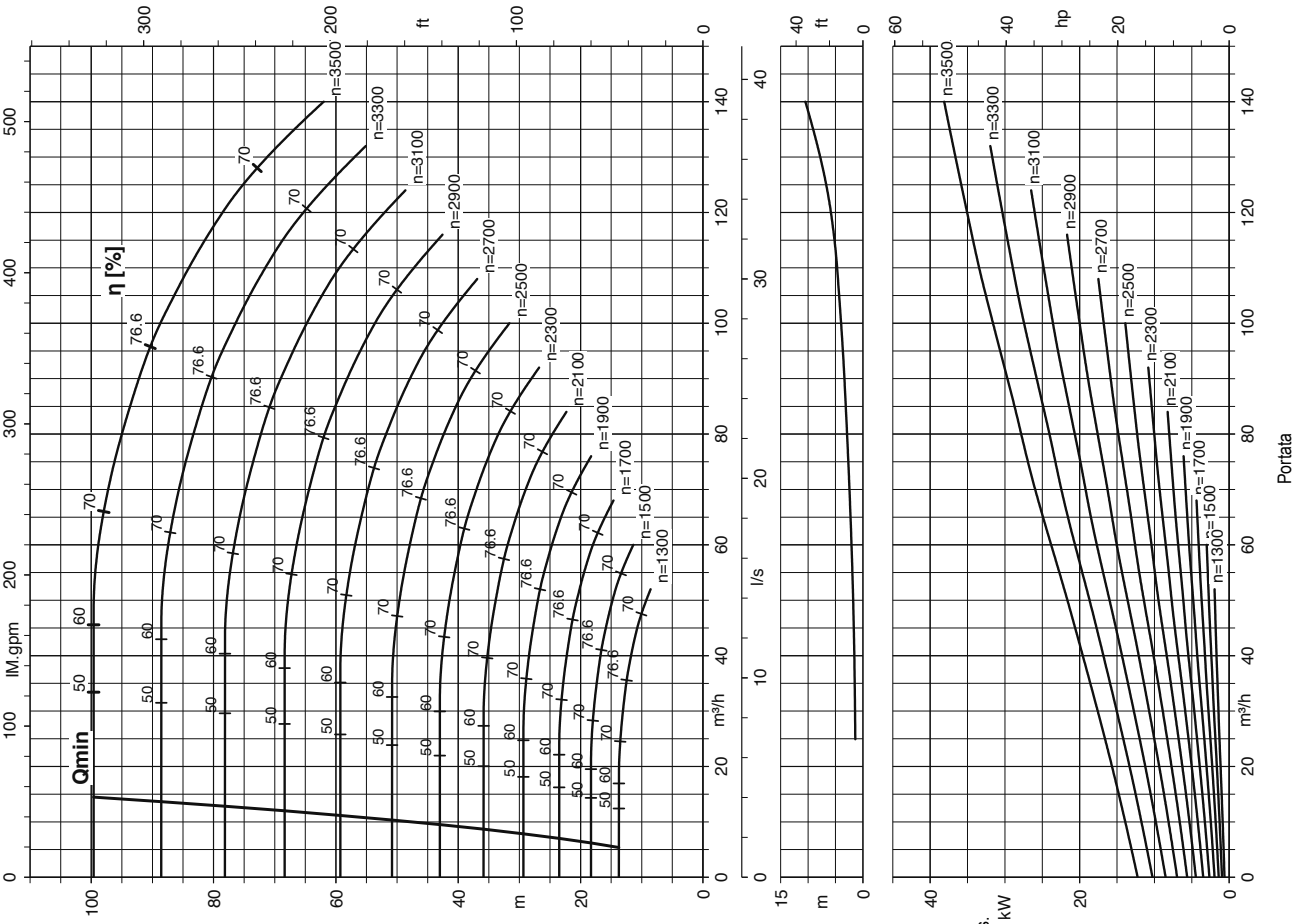


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

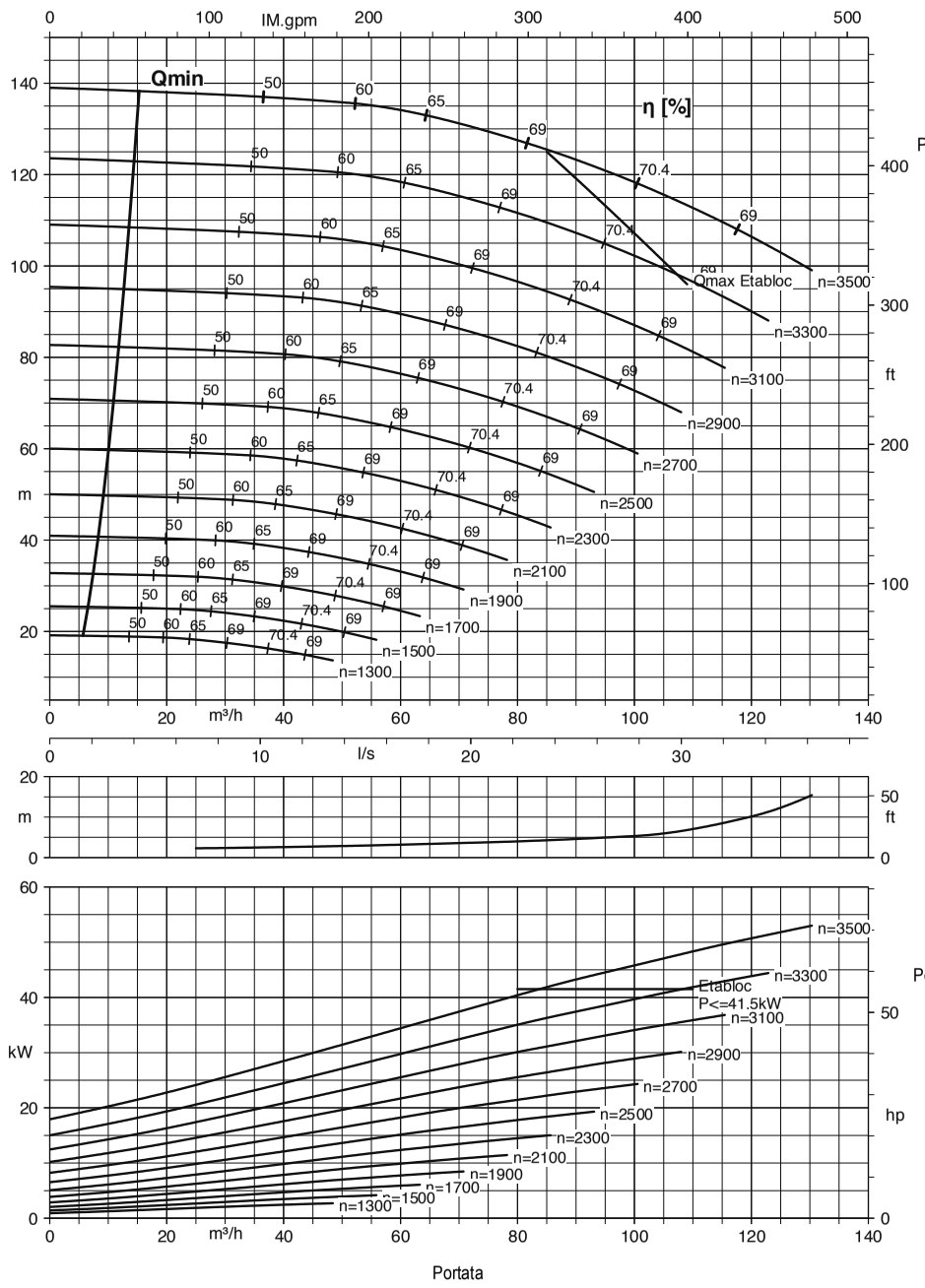
**Etabloc 65-50-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**



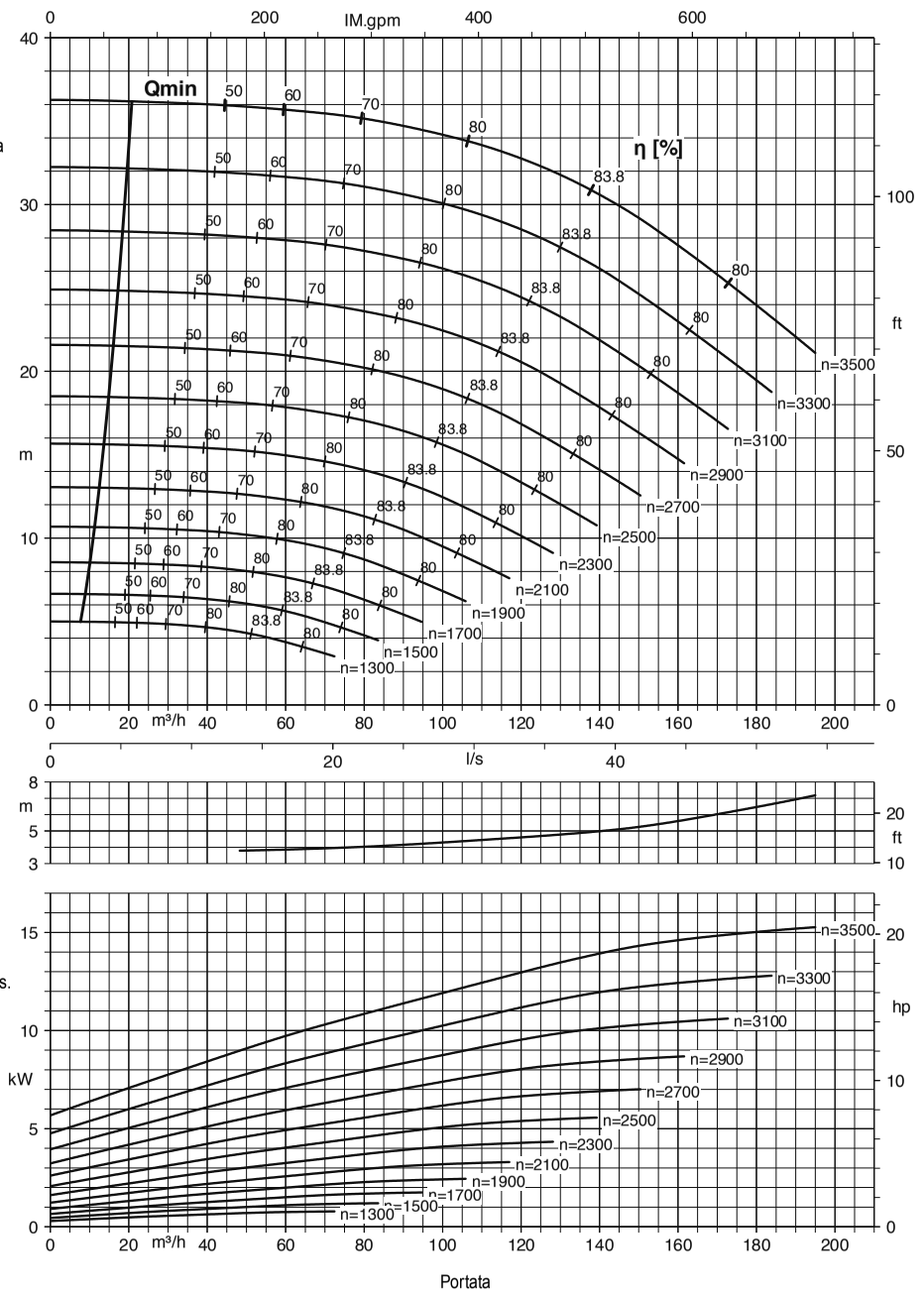

**Etabloc 65-50-200 - Girante 219 - 1300-3500 giri**



Etabloc 65-50-250 - Girante 260 - 1300-3500 giri



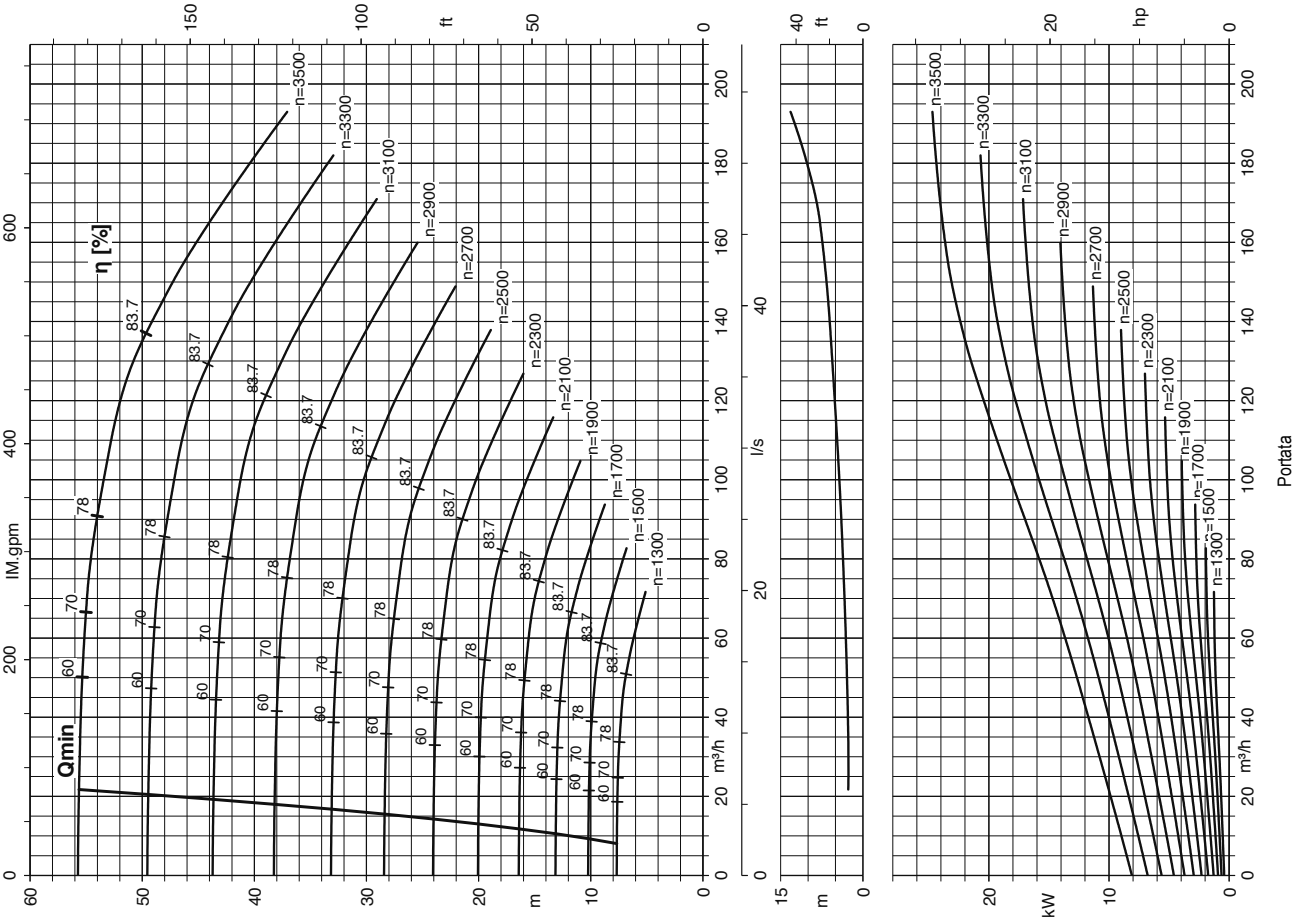

Etabloc 80-65-125 - Girante 141 - 1300-3500 giri



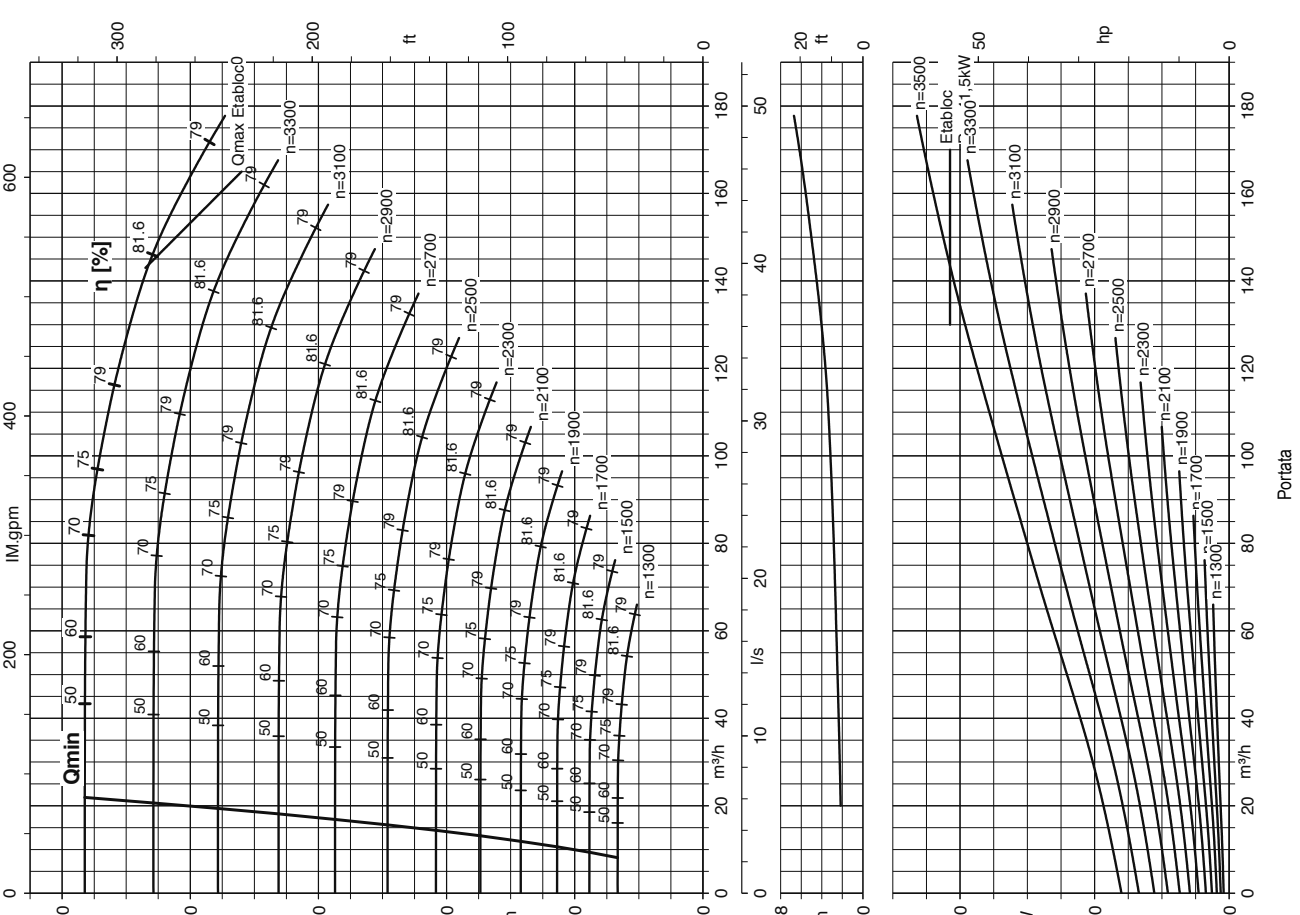
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 2 poli**

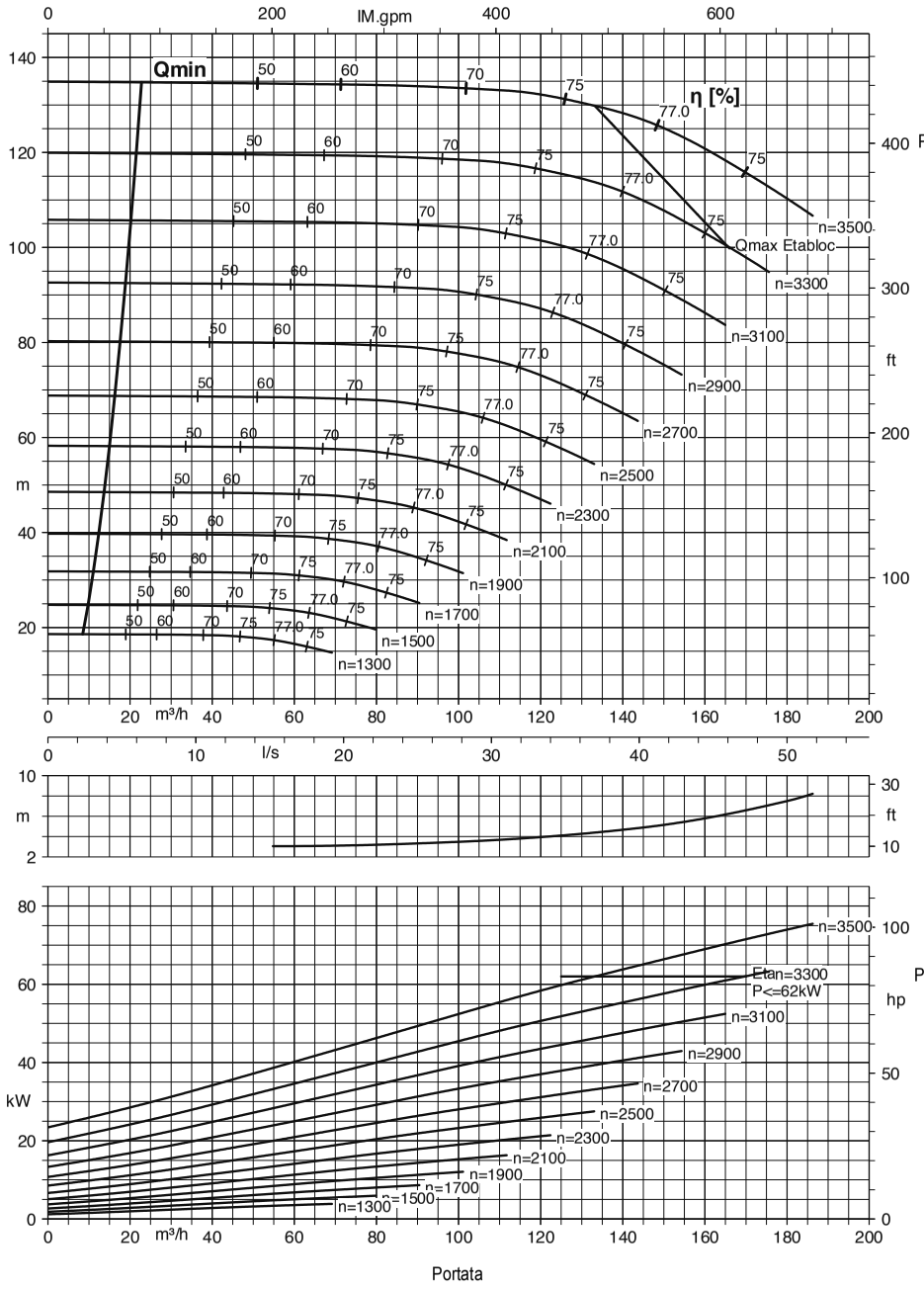
**Etabloc 80-65-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri**



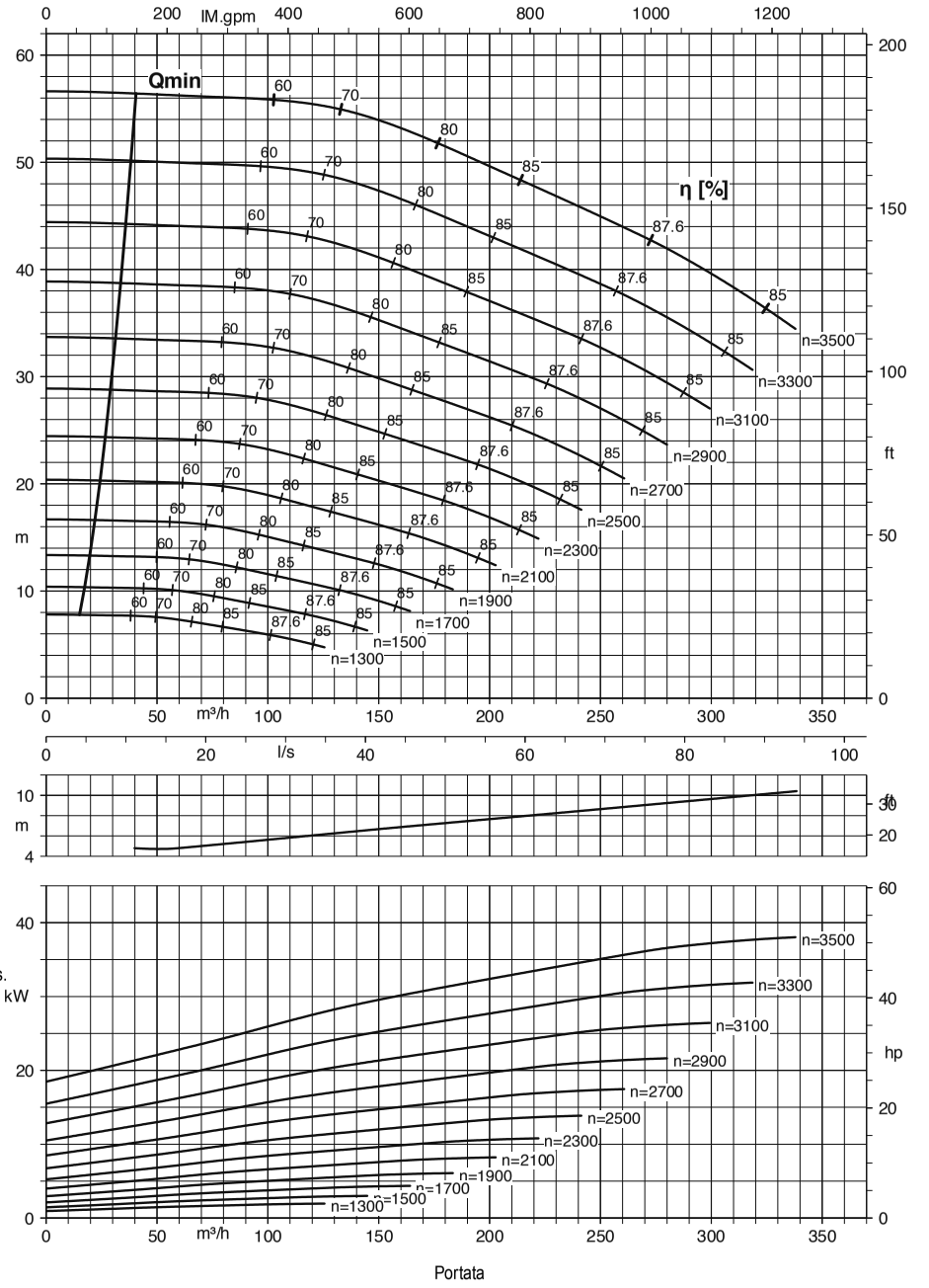

**Etabloc 80-65-200 - Girante 219 - 1300-3500 giri**



Etabloc 80-65-250 - Girante 260 - 1300-3500 giri



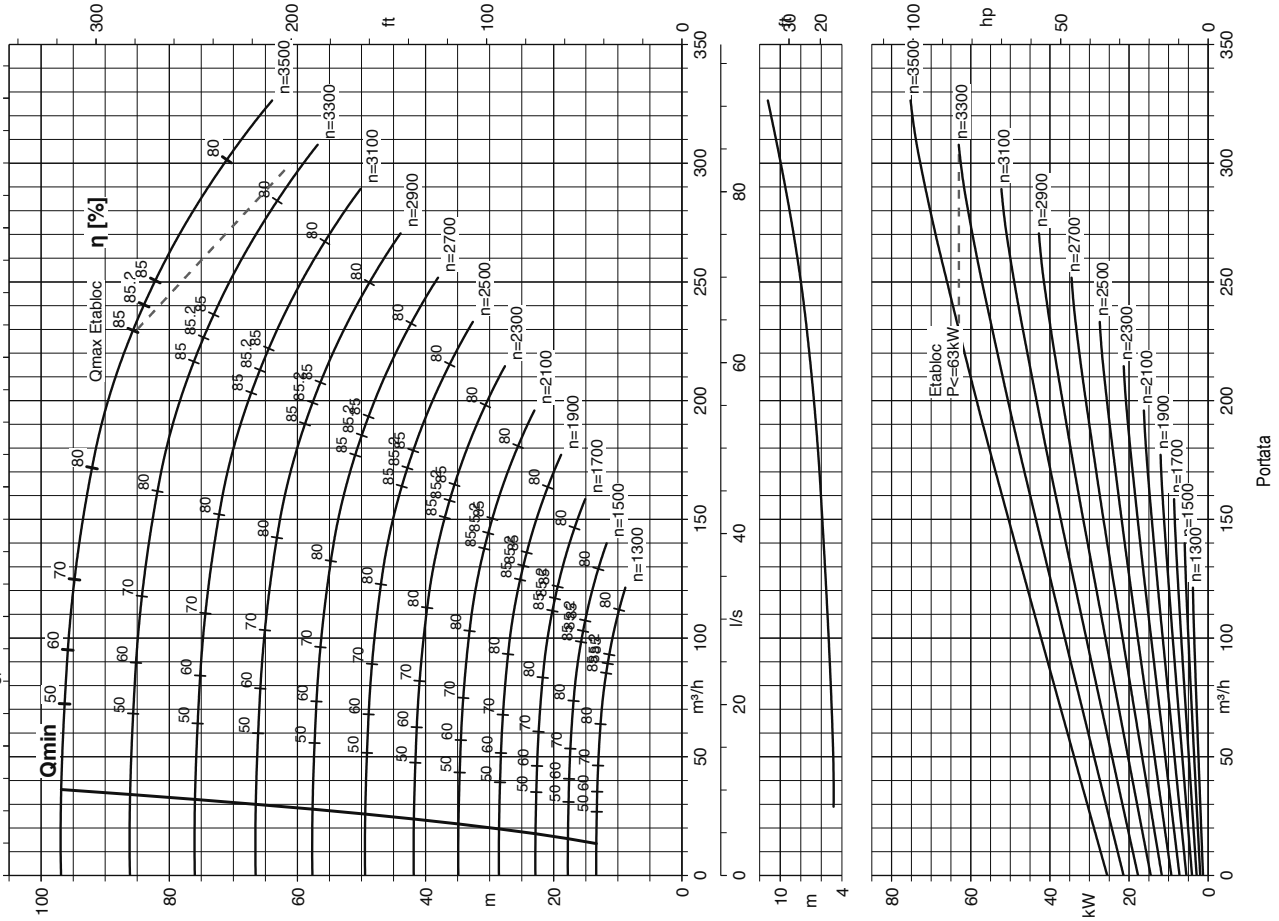

Etabloc 100-80-160 - Girante 174 - 1300-3500 giri



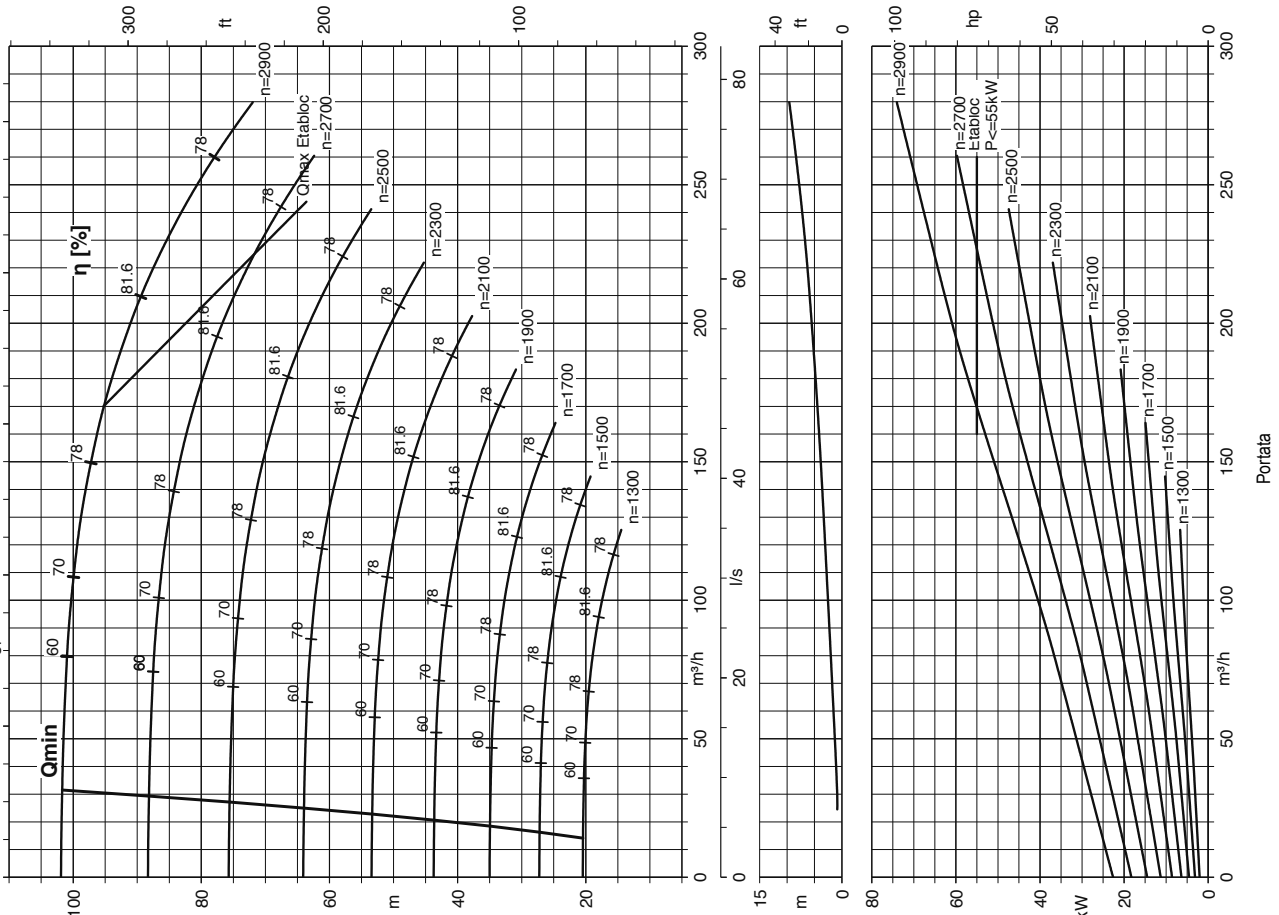
**Curve Etabloc SuPremE (singole)**

**Motori a 2 poli**

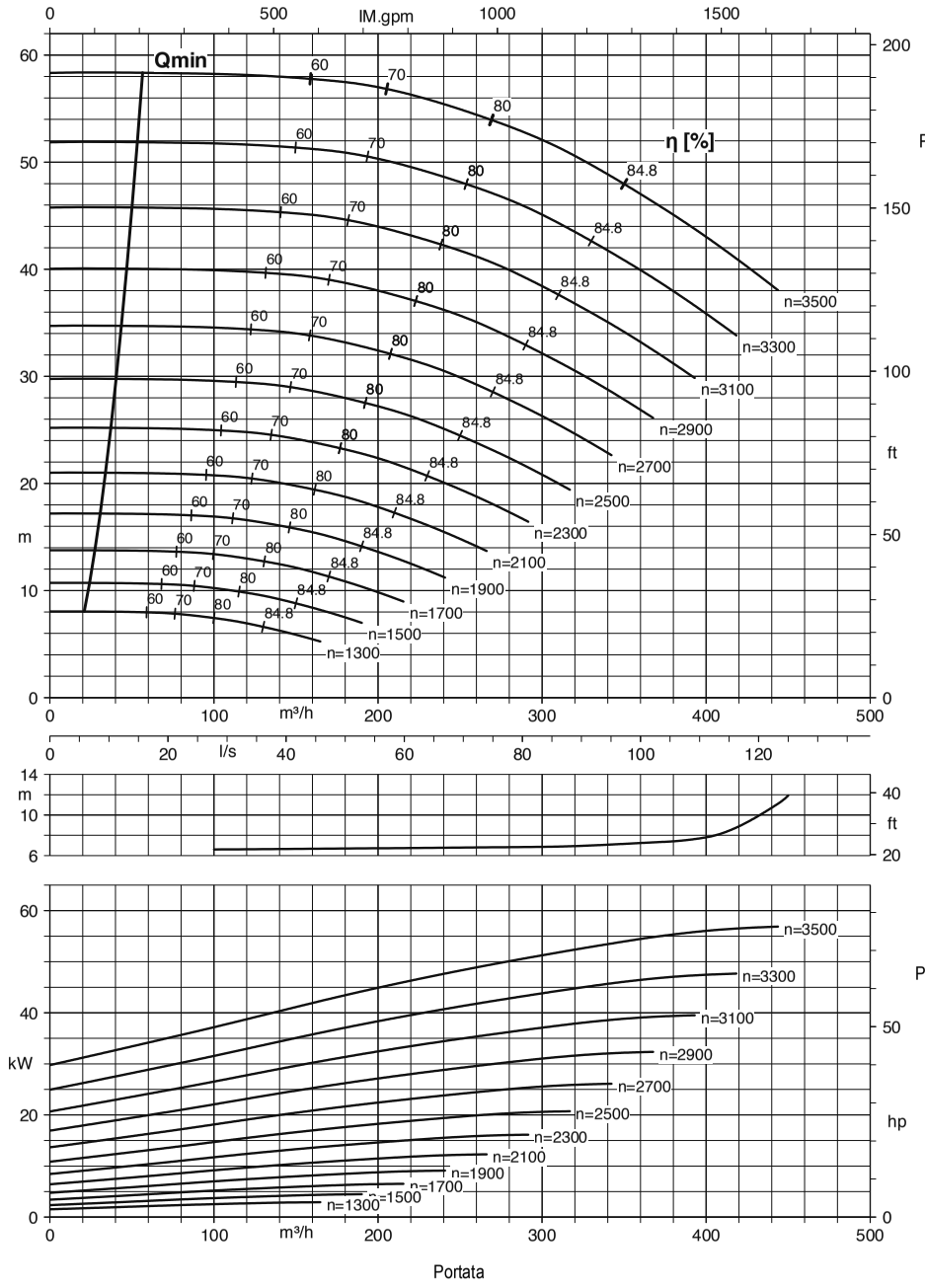
**Etabloc 100-80-200 - Girante 219 - 1300-3000 giri**



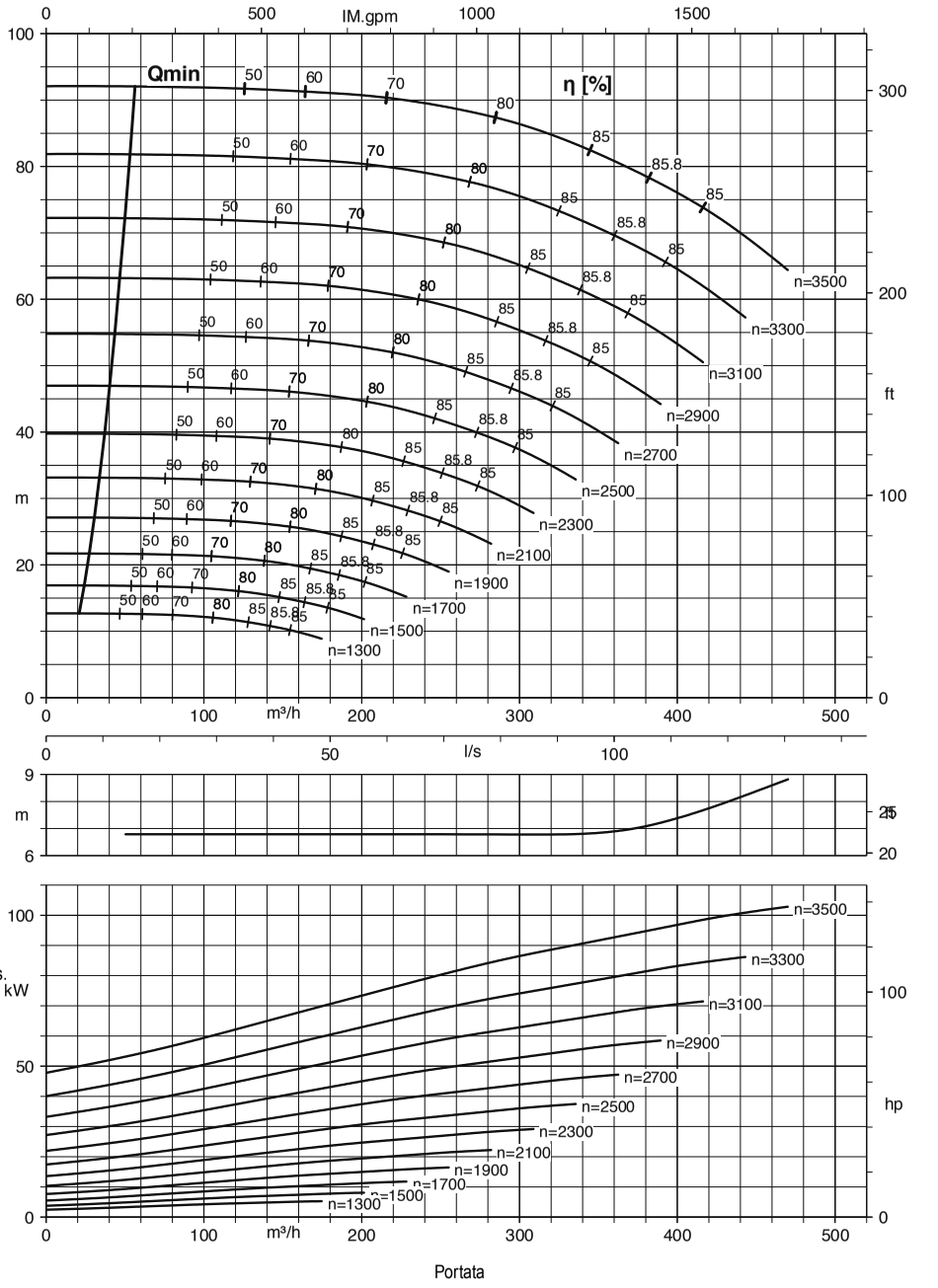

**Etabloc 100-80-250 - Girante 269 - 1300-3000 giri**



Etabloc 125-100-160 - Girante 185 - 1300-3500 giri

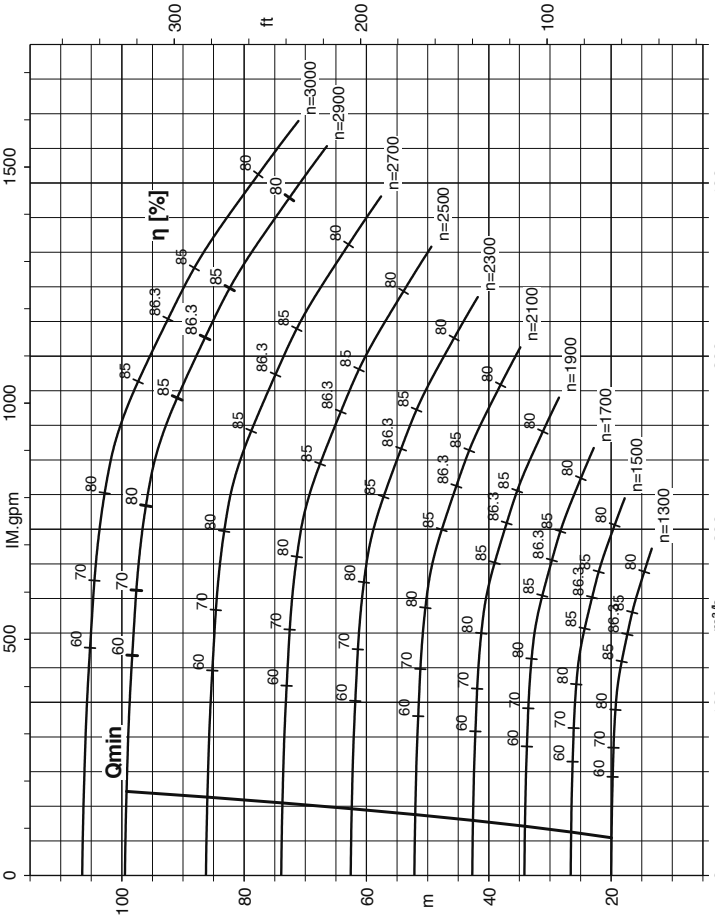



Etabloc 125-100-200 - Girante 219 - 1300-3500 giri

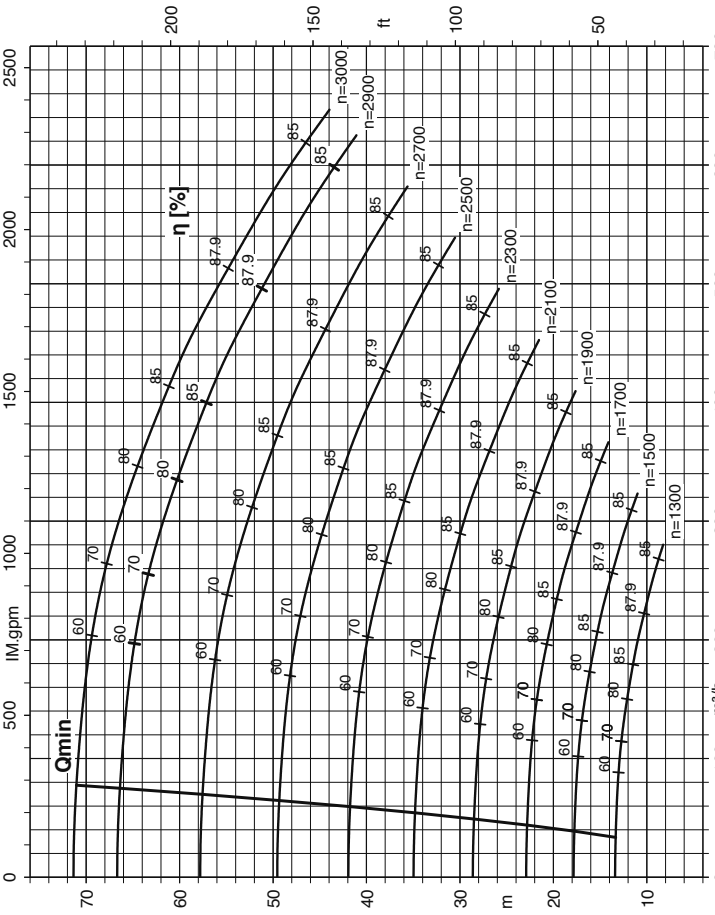


**Curve Etabloc SuPremE (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etabloc 125-100-250 - Girante 269 - 1300-3000 giri**




**Etabloc 150-125-200 - Girante 224 - 1300-3000 giri**



**Pompe orizzontali normalizzate secondo EN 733, PN 16, con motore SuPremE con efficienza > IE5* e PumpDrive 2, per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, acqua calda di consumo, equipaggiabili con PumpMeter.**

# Etanorm® SuPremE



## Struttura della sigla d'identificazione

**ETN 065-050-160 GG X AA 06 D 2 PD2EM**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Etanorm** | Serie costruttive | |
| | ETN | = Etanorm |
| **065-050-160 GG X AA 06 D 2** | Vedi Etanorm | |
| **PD2E** | PD2E<br>PD2 | PumpDrive 2 Eco<br>PumpDrive 2 |
| **M** | PumpMeter | |

## Limiti d'esercizio

t da **-30** °C a **+110** °C (acqua)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **760** $m^3$/h e H di **102** m

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 20% (oltre consultarci).
Versione standard con tenuta meccanica **11** (**BQ1EGG**)
Acqua da -30 °C a + 110/120 °C PN 16 in circuito caldo / freddo per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione (con antigelo a base di glicole etilenico con inibitori massimo al 50%) e refrigeranti a base di salamoia inorganica da -30 °C a +25 °C

## Idraulica e materiali

Vedi Etanorm

## Motore

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo della velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)
- Il controllo del rotore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità
- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2

## Motore

- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL2002
- ***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Materiali PumpDrive 2 / 2 Eco

| Materiali | PD2E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

L'Etanorm SuPremE con PumpDrive 2 / 2 Eco e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, fornito separatamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata grazie alla tecnologia Plug&Run non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante
- selezione digitale di 3 velocità fisse.

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (M),
- prevalenza costante
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico.

## PumpMeter

Vedi PumpMeter.

## Funzioni PumpDrive 2 / 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |

## Funzioni PumpDrive 2 / 2 Eco

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

**PD2E [1] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## PumpMeter

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una maggiore efficienza energetica.
Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe accessoriate con PumpDrive.

**Cosa consente di fare**

Una misurazione innovativa

Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico.
Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa, visibili su display.

Il raggiungimento della massima efficienza energetica

Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.
Il PumpMeter segnala inoltre se la pompa sta lavorando:
- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

e consente all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa.
Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Limiti di fornitura

- Dispositivo PumpMeter (M) (trasduttore di pressione differenziale) montato idraulicamente e collegato elettricamente
- Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

Controflange con collarino a saldare PN 10/16, bulloni / guarnizioni.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (nelle versioni "M" è già montato)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d'uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot - solo per PD2)
- Connettori ingresso ed uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus - solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus e Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2)

**Prezzi Etanorm PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2** | | **PD2M** | | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | | Euro | | Euro | Asp. | Man. | | P2 | | |
| | Codice | GG 11 | Codice | GG 11 | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **050-032-200.1 / 154** | 700001256 | **4.637,00** | 700001322 | **5.305,00** | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **050-032-200.1 / 224** | 500400933 | **4.753,00** | 700001109 | **5.421,00** | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 126,0 |
| **050-032-250.1 / 154** | 700001258 | **4.927,00** | 700001324 | **5.595,00** | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **050-032-250.1 / 224** | 500400936 | **5.062,00** | 700001115 | **5.730,00** | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 134,0 |
| **050-032-250.1 / 304** | 700000964 | **5.206,00** | 700001116 | **5.874,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,80 | 137,0 |
| **050-032-250.1 / 404** | 700000965 | **5.554,00** | 700001117 | **6.222,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,60 | 157,0 |
| **050-032-250.1 / 554** | 700000966 | **5.806,00** | 700001118 | **6.474,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 13,50 | 169,0 |
| **050-032-200 / 154** | 700001255 | **4.704,00** | 700001321 | **5.372,00** | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **050-032-200 / 224** | 500400931 | **4.820,00** | 700001106 | **5.488,00** | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 127,0 |
| **050-032-200 / 304** | 700001358 | **4.964,00** | 700001107 | **5.631,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,80 | 130,0 |
| **050-032-200 / 404** | 700001359 | **5.139,00** | 700001108 | **5.807,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,60 | 137,0 |
| **050-032-250 / 154** | 700001257 | **4.970,00** | 700001323 | **5.638,00** | 50 | 32 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **050-032-250 / 224** | 500400935 | **5.105,00** | 700001110 | **5.773,00** | 50 | 32 | 100L | 2,20 | 5,70 | 136,0 |
| **050-032-250 / 304** | 700000960 | **5.248,00** | 700001111 | **5.917,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,80 | 139,0 |
| **050-032-250 / 404** | 700000961 | **5.424,00** | 700001112 | **6.092,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,60 | 146,0 |
| **050-032-250 / 554** | 700000962 | **5.850,00** | 700001113 | **6.517,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 13,50 | 161,0 |
| **050-032-250 / 754** | 700000963 | **6.389,00** | 700001114 | **7.058,00** | 50 | 32 | 132M | 7,50 | 17,60 | 182,0 |
| **065-040-125 / 114** | 700001259 | **4.309,00** | 700001325 | **4.976,00** | 65 | 40 | 090S | 1,10 | 3,00 | |
| **065-040-160 / 154** | 700001260 | **4.512,00** | 700001326 | **5.179,00** | 65 | 40 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **065-040-160 / 224** | 500400937 | **4.627,00** | 700001119 | **5.295,00** | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 120,0 |
| **065-040-160 / 304** | 700000967 | **4.771,00** | 700001120 | **5.439,00** | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,80 | 123,0 |
| **065-040-160 / 404** | 700000968 | **4.946,00** | 700001121 | **5.615,00** | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 9,60 | 130,0 |
| **065-040-200 / 154** | 700001261 | **4.709,00** | 700001327 | **5.377,00** | 65 | 40 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **065-040-200 / 224** | 500401008 | **4.825,00** | 700001122 | **5.493,00** | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 127,0 |
| **065-040-200 / 304** | 700000969 | **4.969,00** | 700001123 | **5.637,00** | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,80 | 130,0 |
| **065-040-200 / 404** | 700000970 | **5.371,00** | 700001124 | **6.039,00** | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 9,60 | 160,0 |
| **065-040-200 / 554** | 700000971 | **5.569,00** | 700001125 | **6.237,00** | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 13,50 | 152,0 |
| **065-040-250 / 224** | 700000973 | **5.182,00** | 700001127 | **5.850,00** | 65 | 40 | 100L | 2,20 | 5,70 | 137,0 |
| **065-040-250 / 304** | 500401020 | **5.326,00** | 700001128 | **5.994,00** | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,80 | 140,0 |
| **065-040-250 / 404** | 700000974 | **5.501,00** | 700001129 | **6.170,00** | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 9,60 | 160,0 |
| **065-040-250 / 554** | 700000975 | **5.926,00** | 700001130 | **6.595,00** | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 13,50 | 172,0 |
| **065-040-250 / 754** | 700000976 | **6.467,00** | 700001131 | **7.134,00** | 65 | 40 | 132M | 7,50 | 17,60 | 183,0 |
| **065-040-250 / 1104** | 700000972 | **7.382,00** | 700001126 | **8.049,00** | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 24,20 | 225,0 |
| **065-040-315 / 554** | 500401024 | **6.497,00** | 700001136 | **7.176,00** | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 13,50 | 214,0 |
| **065-040-315 / 754** | 700000981 | **7.143,00** | 700001137 | **7.821,00** | 65 | 40 | 132M | 7,50 | 17,60 | 233,0 |
| **065-040-315 / 1104** | 700000977 | **8.016,00** | 700001132 | **8.695,00** | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 24,20 | 276,0 |
| **065-040-315 / 1504** | 700000978 | **9.562,00** | 700001133 | **10.242,00** | 65 | 40 | 160L | 15,00 | 33,00 | 304,0 |
| **065-040-315 / 1854** | 700000979 | **10.628,00** | 700001134 | **11.308,00** | 65 | 40 | 180M | 18,50 | 42,00 | 360,0 |
| **065-040-315 / 2204** | 700000980 | **11.804,00** | 700001135 | **12.484,00** | 65 | 40 | 180L | 22,00 | 48,50 | 375,0 |
| **065-050-125 / 154** | 700001262 | **4.533,00** | 700001328 | **5.201,00** | 60 | 50 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **065-050-125 / 224** | 500401027 | **4.649,00** | 700001138 | **5.317,00** | 60 | 50 | 100L | 2,20 | 5,70 | 122,0 |
| **065-050-125 / 304** | 700000982 | **4.793,00** | 700001139 | **5.461,00** | 60 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 125,0 |
| **065-050-160 / 224** | 500401060 | **4.695,00** | 700001140 | **5.363,00** | 60 | 50 | 100L | 2,20 | 5,70 | 123,0 |
| **065-050-160 / 304** | 700000983 | **4.839,00** | 700001141 | **5.507,00** | 60 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 126,0 |
| **065-050-160 / 404** | 700000984 | **5.241,00** | 700001142 | **5.909,00** | 60 | 50 | 112M | 4,00 | 9,60 | 156,0 |
| **065-050-160 / 554** | 700000985 | **5.439,00** | 700001143 | **6.108,00** | 60 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 148,0 |

**Prezzi Etanorm PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2** | | **PD2M** | | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | | Euro | | Euro | Asp. | Man. | | P2 | | |
| | Codice | GG 11 | Codice | GG 11 | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **065-050-200 / 224** | 700000987 | **4.906,00** | 700001145 | **5.572,00** | 60 | 50 | 100L | 2,20 | 5,70 | 130,0 |
| **065-050-200 / 304** | 500401063 | **5.050,00** | 700001146 | **5.717,00** | 60 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 133,0 |
| **065-050-200 / 404** | 700000988 | **5.225,00** | 700001147 | **5.893,00** | 60 | 50 | 112M | 4,00 | 9,60 | 140,0 |
| **065-050-200 / 554** | 700000989 | **5.650,00** | 700001148 | **6.319,00** | 60 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 155,0 |
| **065-050-200 / 754** | 700000990 | **6.190,00** | 700001149 | **6.858,00** | 60 | 50 | 132M | 7,50 | 17,60 | 166,0 |
| **065-050-200 / 1104** | 700000986 | **7.159,00** | 700001144 | **7.838,00** | 60 | 50 | 160M | 11,00 | 24,20 | 218,0 |
| **065-050-250 / 304** | 700000993 | **5.418,00** | 700001152 | **6.085,00** | 60 | 50 | 100L | 3,00 | 7,80 | 142,0 |
| **065-050-250 / 404** | 500401157 | **5.594,00** | 700001153 | **6.262,00** | 60 | 50 | 112M | 4,00 | 9,60 | 162,0 |
| **065-050-250 / 554** | 700000994 | **6.020,00** | 700001154 | **6.687,00** | 60 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 174,0 |
| **065-050-250 / 754** | 700000995 | **6.625,00** | 700001155 | **7.294,00** | 60 | 50 | 132M | 7,50 | 17,60 | 191,0 |
| **065-050-250 / 1104** | 700000991 | **7.474,00** | 700001150 | **8.142,00** | 60 | 50 | 160M | 11,00 | 24,20 | 227,0 |
| **065-050-250 / 1504** | 700000992 | **8.949,00** | 700001151 | **9.628,00** | 60 | 50 | 160L | 15,00 | 33,00 | |
| **065-050-315 / 554** | 700000999 | **6.694,00** | 700001160 | **7.374,00** | 60 | 50 | 132S | 5,50 | 13,50 | 217,0 |
| **065-050-315 / 754** | 700001000 | **7.341,00** | 700001161 | **8.020,00** | 60 | 50 | 132M | 7,50 | 17,60 | 236,0 |
| **065-050-315 / 1104** | 500401377 | **8.215,00** | 700001156 | **8.894,00** | 60 | 50 | 160M | 11,00 | 24,20 | 279,0 |
| **065-050-315 / 1504** | 700000996 | **9.761,00** | 700001157 | **10.440,00** | 60 | 50 | 160L | 15,00 | 33,00 | 307,0 |
| **065-050-315 / 1854** | 700000997 | **10.827,00** | 700001158 | **11.506,00** | 60 | 50 | 180M | 18,50 | 42,00 | 363,0 |
| **065-050-315 / 2204** | 700000998 | **12.003,00** | 700001159 | **12.682,00** | 60 | 50 | 180L | 22,00 | 48,50 | 378,0 |
| **080-065-125 / 114** | 700001263 | **4.537,00** | 700001329 | **5.206,00** | 80 | 65 | 090S | 1,10 | 3,00 | |
| **080-065-125 / 154** | 700001264 | **4.659,00** | 700001330 | **5.326,00** | 80 | 65 | 090L | 1,50 | 4,00 | |
| **080-065-125 / 224** | 500401420 | **4.773,00** | 700001162 | **5.442,00** | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 5,70 | 127,0 |
| **080-065-125 / 304** | 700001001 | **4.917,00** | 700001163 | **5.586,00** | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 130,0 |
| **080-065-125 / 404** | 700001002 | **5.093,00** | 700001164 | **5.761,00** | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 137,0 |
| **080-065-160 / 224** | 500401424 | **4.868,00** | 700001165 | **5.535,00** | 80 | 65 | 100L | 2,20 | 5,70 | 129,0 |
| **080-065-160 / 304** | 700001003 | **5.011,00** | 700001166 | **5.679,00** | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 132,0 |
| **080-065-160 / 404** | 700001004 | **5.186,00** | 700001167 | **5.855,00** | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 139,0 |
| **080-065-160 / 554** | 700001005 | **5.612,00** | 700001168 | **6.280,00** | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 13,50 | 154,0 |
| **080-065-160 / 754** | 700001006 | **6.152,00** | 700001169 | **6.820,00** | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 165,0 |
| **080-065-200 / 304** | 700001009 | **5.230,00** | 700001172 | **5.909,00** | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 139,0 |
| **080-065-200 / 404** | 500401426 | **5.405,00** | 700001173 | **6.073,00** | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 159,0 |
| **080-065-200 / 554** | 700001010 | **5.830,00** | 700001174 | **6.498,00** | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 13,50 | 171,0 |
| **080-065-200 / 754** | 700001011 | **6.437,00** | 700001175 | **7.104,00** | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 188,0 |
| **080-065-200 / 1104** | 700001007 | **7.285,00** | 700001170 | **7.952,00** | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 24,20 | 224,0 |
| **080-065-200 / 1504** | 700001008 | **8.546,00** | 700001171 | **9.213,00** | 80 | 65 | 160L | 15,00 | 33,00 | |
| **080-065-250 / 304** | 700001015 | **5.922,00** | 700001179 | **6.601,00** | 80 | 65 | 100L | 3,00 | 7,80 | 197,0 |
| **080-065-250 / 404** | 700001016 | **6.097,00** | 700001180 | **6.777,00** | 80 | 65 | 112M | 4,00 | 9,60 | 204,0 |
| **080-065-250 / 554** | 500401846 | **6.510,00** | 700001181 | **7.189,00** | 80 | 65 | 132S | 5,50 | 13,50 | 219,0 |
| **080-065-250 / 754** | 700001017 | **7.050,00** | 700001182 | **7.729,00** | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 230,0 |
| **080-065-250 / 1104** | 700001012 | **7.897,00** | 700001176 | **8.564,00** | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 24,20 | 282,0 |
| **080-065-250 / 1504** | 700001013 | **9.444,00** | 700001177 | **10.111,00** | 80 | 65 | 160L | 15,00 | 33,00 | 296,0 |
| **080-065-250 / 1854** | 700001014 | **10.510,00** | 700001178 | **11.177,00** | 80 | 65 | 180M | 18,50 | 42,00 | 355,0 |
| **080-065-315 / 754** | 700001021 | **6.240,00** | 700001187 | **6.908,00** | 80 | 65 | 132M | 7,50 | 17,60 | 246,0 |
| **080-065-315 / 1104** | 700001018 | **7.119,00** | 700001183 | **7.786,00** | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 24,20 | 283,0 |
| **080-065-315 / 1504** | 500401862 | **8.811,00** | 700001184 | **9.477,00** | 80 | 65 | 160L | 15,00 | 33,00 | 315,0 |
| **080-065-315 / 1854** | 700001019 | **10.106,00** | 700001185 | **10.772,00** | 80 | 65 | 180M | 18,50 | 42,00 | 371,0 |
| **080-065-315 / 2204** | 700001020 | **11.374,00** | 700001186 | **12.041,00** | 80 | 65 | 180L | 22,00 | 48,50 | 386,0 |
| **100-080-160 / 304** | 500401880 | **5.156,00** | 700001189 | **5.824,00** | 100 | 80 | 100L | 3,00 | 7,80 | 143,0 |
| **100-080-160 / 404** | 700001023 | **5.331,00** | 700001190 | **6.000,00** | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 9,60 | 163,0 |
| **100-080-160 / 554** | 700001024 | **5.757,00** | 700001191 | **6.425,00** | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 13,50 | 175,0 |
| **100-080-160 / 754** | 700001025 | **6.363,00** | 700001192 | **7.031,00** | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 17,60 | 192,0 |
| **100-080-160 / 1104** | 700001022 | **7.212,00** | 700001188 | **7.879,00** | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 24,20 | 228,0 |

**Prezzi Etanorm PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 4 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2** | | **PD2M** | | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | | Euro | | Euro | Asp. | Man. | | P2 | | |
| | Codice | GG 11 | Codice | GG 11 | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **100-080-200 / 404** | 700001029 | **5.905,00** | 700001196 | **6.584,00** | 100 | 80 | 112M | 4,00 | 9,60 | 192,0 |
| **100-080-200 / 554** | 500401882 | **6.318,00** | 700001197 | **6.997,00** | 100 | 80 | 132S | 5,50 | 13,50 | 207,0 |
| **100-080-200 / 754** | 700001030 | **6.961,00** | 700001198 | **7.641,00** | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 17,60 | 222,0 |
| **100-080-200 / 1104** | 700001026 | **7.678,00** | 700001193 | **8.358,00** | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 24,20 | 255,0 |
| **100-080-200 / 1504** | 700001027 | **9.153,00** | 700001194 | **9.831,00** | 100 | 80 | 160L | 15,00 | 33,00 | |
| **100-080-200 / 1854** | 700001028 | **10.450,00** | 700001195 | **11.129,00** | 100 | 80 | 180M | 18,50 | 42,00 | |
| **100-080-250 / 754** | 700001034 | **7.362,00** | 700001203 | **8.041,00** | 100 | 80 | 132M | 7,50 | 17,60 | 242,0 |
| **100-080-250 / 1104** | 500401886 | **8.210,00** | 700001199 | **8.889,00** | 100 | 80 | 160M | 11,00 | 24,20 | 294,0 |
| **100-080-250 / 1504** | 700001031 | **9.756,00** | 700001200 | **10.435,00** | 100 | 80 | 160L | 15,00 | 33,00 | 308,0 |
| **100-080-250 / 1854** | 700001032 | **10.822,00** | 700001201 | **11.501,00** | 100 | 80 | 180M | 18,50 | 42,00 | 363,0 |
| **100-080-250 / 2204** | 700001033 | **11.998,00** | 700001202 | **12.677,00** | 100 | 80 | 180L | 22,00 | 48,50 | 382,0 |
| **100-080-315 / 2204** | 700001265 | **12.350,00** | 700001331 | **13.029,00** | 100 | 80 | 180L | 22,00 | 48,50 | |
| **100-080-315 / 3004** | 700001266 | **14.074,00** | 700001332 | **14.753,00** | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 65,40 | |
| **100-080-315 / 3704** | 700001267 | **16.352,00** | 700001333 | **17.031,00** | 100 | 80 | 225S | 37,00 | 80,90 | |
| **100-080-400 / 3004** | 700001268 | **16.159,00** | 700001334 | **16.839,00** | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 56,84 | |
| **100-080-400 / 3704** | 700001269 | **18.437,00** | 700001335 | **19.116,00** | 100 | 80 | 225S | 37,00 | 80,90 | |
| **100-080-400 / 4504** | 700001270 | **21.112,00** | 700001336 | **21.791,00** | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 99,30 | |
| **125-100-160 / 554** | 500401889 | **6.647,00** | 700001206 | **7.326,00** | 125 | 100 | 132S | 5,50 | 13,50 | 240,0 |
| **125-100-160 / 754** | 700001037 | **7.187,00** | 700001207 | **7.866,00** | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 17,60 | 251,0 |
| **125-100-160 / 1104** | 700001035 | **8.034,00** | 700001204 | **8.713,00** | 125 | 100 | 160M | 11,00 | 24,20 | 303,0 |
| **125-100-160 / 1504** | 700001036 | **9.580,00** | 700001205 | **10.260,00** | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 33,00 | 317,0 |
| **125-100-200 / 754** | 700001040 | **7.228,00** | 700001212 | **7.907,00** | 125 | 100 | 132M | 7,50 | 17,60 | 246,0 |
| **125-100-200 / 1104** | 700000921 | **8.076,00** | 700001208 | **8.755,00** | 125 | 100 | 160M | 11,00 | 24,20 | 298,0 |
| **125-100-200 / 1504** | 700001038 | **9.622,00** | 700001209 | **10.301,00** | 125 | 100 | 160L | 15,00 | 33,00 | 312,0 |
| **125-100-200 / 1854** | 500402393 | **10.688,00** | 700001210 | **11.367,00** | 125 | 100 | 180M | 18,50 | 42,00 | 371,0 |
| **125-100-200 / 2204** | 700001039 | **11.864,00** | 700001211 | **12.543,00** | 125 | 100 | 180L | 22,00 | 48,50 | 386,0 |
| **125-100-400 / 3004** | 700001271 | **16.675,00** | 700001337 | **17.354,00** | 125 | 100 | 200L | 30,00 | 65,40 | |
| **125-100-400 / 3704** | 700001272 | **18.953,00** | 700001338 | **19.632,00** | 125 | 100 | 225S | 37,00 | 80,90 | |
| **125-100-400 / 4504** | 700001273 | **21.626,00** | 700001339 | **22.306,00** | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 99,30 | |
| **150-125-200 / 1104** | 500402397 | **8.882,00** | 700001213 | **9.561,00** | 150 | 125 | 160M | 11,00 | 24,20 | 318,0 |
| **150-125-200 / 1504** | 700001041 | **10.429,00** | 700001214 | **11.108,00** | 150 | 125 | 160L | 15,00 | 33,00 | 335,0 |
| **150-125-200 / 1854** | 700001042 | **11.495,00** | 700001215 | **12.174,00** | 150 | 125 | 180M | 18,50 | 42,00 | 391,0 |
| **150-125-200 / 2204** | 700001043 | **12.670,00** | 700001216 | **13.349,00** | 150 | 125 | 180L | 22,00 | 48,50 | 406,0 |
| **150-125-250 / 1854** | 700001274 | **11.540,00** | 700001340 | **12.220,00** | 150 | 125 | 180M | 18,50 | 42,00 | |
| **150-125-250 / 2204** | 700001275 | **12.716,00** | 700001341 | **13.396,00** | 150 | 125 | 180L | 22,00 | 48,50 | |
| **150-125-250 / 3004** | 700001276 | **14.440,00** | 700001342 | **15.120,00** | 150 | 125 | 200L | 30,00 | 65,40 | |
| **150-125-315 / 3704** | 700001277 | **18.537,00** | 700001343 | **19.216,00** | 150 | 125 | 225S | 37,00 | 80,90 | |
| **150-125-315 / 4504** | 700001278 | **21.210,00** | 700001344 | **21.889,00** | 150 | 125 | 225M | 45,00 | 99,30 | |
| **150-125-400 / 4504** | 700001279 | **22.088,00** | 700001345 | **22.767,00** | 150 | 125 | 225M | 45,00 | 99,30 | |
| **200-150-200 / 1104** | 700001044 | **10.511,00** | 700001217 | **11.191,00** | 200 | 150 | 160M | 11,00 | 24,20 | 413,0 |
| **200-150-200 / 1504** | 500402441 | **12.467,00** | 700001218 | **13.147,00** | 200 | 150 | 160L | 15,00 | 33,00 | 430,0 |
| **200-150-200 / 1854** | 700001045 | **13.533,00** | 700001219 | **14.212,00** | 200 | 150 | 180M | 18,50 | 42,00 | 500,0 |
| **200-150-200 / 2204** | 700001046 | **14.708,00** | 700001220 | **15.387,00** | 200 | 150 | 180L | 22,00 | 48,50 | 515,0 |
| **200-150-200 / 3004** | 700001280 | **16.120,00** | 700001346 | **16.799,00** | 200 | 150 | 200L | 30,00 | 65,40 | |
| **200-150-250 / 4504** | 700001284 | **21.330,00** | 700001350 | **22.009,00** | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 99,30 | |
| **200-150-315 / 4504** | 700001285 | **22.241,00** | 700001351 | **22.920,00** | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 84,21 | |
| **200-150-400 / 4504** | 700001286 | **23.598,00** | 700001352 | **24.277,00** | 200 | 150 | 225M | 45,00 | 84,21 | |

**Prezzi Etanorm PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grandezza** | **PD2** | | **PD2M** | | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | | Euro | | Euro | Asp. | Man. | | P2 | | |
| | Codice | GG 11 | Codice | GG 11 | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **040-025-160 / 222** | 500399395 | **4.379,00** | 700001047 | **5.048,00** | 40 | 25 | 090L | 2,20 | 5,60 | 103,0 |
| **040-025-160 / 302** | 500399413 | **4.523,00** | 700001048 | **5.191,00** | 40 | 25 | 100L | 3,00 | 7,60 | 117,0 |
| **040-025-160 / 402** | 500399416 | **4.711,00** | 700001049 | **5.379,00** | 40 | 25 | 112M | 4,00 | 9,40 | 126,0 |
| **040-025-160 / 552** | 500399420 | **5.145,00** | 700001050 | **5.813,00** | 40 | 25 | 132S | 5,50 | 12,50 | 140,0 |
| **040-025-160 / 752** | 500399423 | **5.626,00** | 700001051 | **6.294,00** | 40 | 25 | 132S | 7,50 | 16,70 | 150,0 |
| **040-025-200 / 302** | 700000929 | **4.586,00** | 700001052 | **5.255,00** | 40 | 25 | 100L | 3,00 | 7,60 | 117,0 |
| **040-025-200 / 402** | 700000930 | **4.774,00** | 700001053 | **5.443,00** | 40 | 25 | 112M | 4,00 | 9,40 | 126,0 |
| **040-025-200 / 552** | 500399489 | **5.208,00** | 700001054 | **5.877,00** | 40 | 25 | 132S | 5,50 | 12,50 | 140,0 |
| **040-025-200 / 752** | 500399504 | **5.689,00** | 700001055 | **6.358,00** | 40 | 25 | 132S | 7,50 | 16,70 | 150,0 |
| **050-032-125.1 / 222** | 500399525 | **4.508,00** | 700001061 | **5.176,00** | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 103,0 |
| **050-032-125.1 / 302** | 500399526 | **4.651,00** | 700001062 | **5.320,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 117,0 |
| **050-032-125.1 / 402** | 500399527 | **4.840,00** | 700001063 | **5.508,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 126,0 |
| **050-032-125.1 / 552** | 500399529 | **5.273,00** | 700001064 | **5.942,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 140,0 |
| **050-032-125.1 / 752** | 500399551 | **5.755,00** | 700001065 | **6.423,00** | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 150,0 |
| **050-032-160.1 / 222** | 700000935 | **4.526,00** | 700001072 | **5.195,00** | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 104,0 |
| **050-032-160.1 / 302** | 700001361 | **4.669,00** | 700001073 | **5.337,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 118,0 |
| **050-032-160.1 / 402** | 500399581 | **4.857,00** | 700001074 | **5.526,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 127,0 |
| **050-032-160.1 / 552** | 500399583 | **5.292,00** | 700001075 | **5.960,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 141,0 |
| **050-032-160.1 / 752** | 500399584 | **5.773,00** | 700001076 | **6.441,00** | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 151,0 |
| **050-032-160.1 / 1102** | 700000934 | **6.720,00** | 700001071 | **7.399,00** | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 210,0 |
| **050-032-200.1 / 552** | 700001221 | **5.507,00** | 700001287 | **6.186,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | |
| **050-032-200.1 / 752** | 700001222 | **5.989,00** | 700001288 | **6.667,00** | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | |
| **050-032-200.1 / 1102** | 700001223 | **6.936,00** | 700001289 | **7.614,00** | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | |
| **050-032-200.1 / 1502** | 700001224 | **8.449,00** | 700001290 | **9.128,00** | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | |
| **050-032-250.1 / 1102** | 700001227 | **7.191,00** | 700001293 | **7.870,00** | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | |
| **050-032-250.1 / 1502** | 700001228 | **8.703,00** | 700001294 | **9.382,00** | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | |
| **050-032-125 / 222** | 700000931 | **4.630,00** | 700001056 | **5.297,00** | 50 | 32 | 090L | 2,20 | 5,60 | 104,0 |
| **050-032-125 / 302** | 500399508 | **4.658,00** | 700001057 | **5.326,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 118,0 |
| **050-032-125 / 402** | 500399509 | **4.846,00** | 700001058 | **5.514,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 127,0 |
| **050-032-125 / 552** | 500399521 | **5.281,00** | 700001059 | **5.948,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 141,0 |
| **050-032-125 / 752** | 500399522 | **5.762,00** | 700001060 | **6.429,00** | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 151,0 |
| **050-032-160 / 302** | 700000932 | **4.706,00** | 700001067 | **5.374,00** | 50 | 32 | 100L | 3,00 | 7,60 | 119,0 |
| **050-032-160 / 402** | 700000933 | **4.895,00** | 700001068 | **5.562,00** | 50 | 32 | 112M | 4,00 | 9,40 | 128,0 |
| **050-032-160 / 552** | 500399554 | **5.328,00** | 700001069 | **5.996,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 142,0 |
| **050-032-160 / 752** | 500399556 | **5.809,00** | 700001070 | **6.477,00** | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 152,0 |
| **050-032-160 / 1102** | 500399557 | **6.756,00** | 700001066 | **7.424,00** | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 211,0 |
| **050-032-200 / 552** | 700000938 | **5.575,00** | 700001080 | **6.253,00** | 50 | 32 | 132S | 5,50 | 12,50 | 150,0 |
| **050-032-200 / 752** | 700000939 | **6.056,00** | 700001081 | **6.735,00** | 50 | 32 | 132S | 7,50 | 16,70 | 160,0 |
| **050-032-200 / 1102** | 500399611 | **7.003,00** | 700001077 | **7.682,00** | 50 | 32 | 160M | 11,00 | 23,70 | 211,0 |
| **050-032-200 / 1502** | 700000936 | **8.515,00** | 700001078 | **9.194,00** | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | 224,0 |
| **050-032-200 / 1852** | 700000937 | **9.502,00** | 700001079 | **10.181,00** | 50 | 32 | 160L | 18,50 | 38,80 | 253,0 |
| **050-032-250 / 1502** | 700001225 | **8.747,00** | 700001291 | **9.426,00** | 50 | 32 | 160M | 15,00 | 32,00 | |
| **050-032-250 / 1852** | 700001226 | **9.733,00** | 700001292 | **10.412,00** | 50 | 32 | 160L | 18,50 | 38,80 | |
| **065-040-125 / 302** | 700000941 | **4.677,00** | 700001083 | **5.345,00** | 65 | 40 | 100L | 3,00 | 7,60 | 119,0 |
| **065-040-125 / 402** | 500399615 | **4.866,00** | 700001084 | **5.533,00** | 65 | 40 | 112M | 4,00 | 9,40 | 128,0 |
| **065-040-125 / 552** | 700000942 | **5.299,00** | 700001085 | **5.968,00** | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 12,50 | 142,0 |
| **065-040-125 / 752** | 700000943 | **5.780,00** | 700001086 | **6.449,00** | 65 | 40 | 132S | 7,50 | 16,70 | 152,0 |
| **065-040-125 / 1102** | 700000940 | **6.728,00** | 700001082 | **7.396,00** | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 23,70 | 201,0 |

**Prezzi Etanorm PumpDrive con motore SuPremE, tenuta meccanica 11 - 2 poli, motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5**

| | PumpDrive 2 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezza | PD2 | | PD2M | | Diametro flange | | Motore | Pot. Nom. | Corr. Nom. | Peso |
| | | Euro | | Euro | Asp. | Man. | | P2 | | |
| | Codice | GG 11 | Codice | GG 11 | DN | DN | Grand. | kW | A | kg |
| **065-040-160 / 552** | 700000948 | **5.382,00** | 700001091 | **6.061,00** | 65 | 40 | 132S | 5,50 | 12,50 | 143,0 |
| **065-040-160 / 752** | 500399634 | **5.863,00** | 700001092 | **6.542,00** | 65 | 40 | 132S | 7,50 | 16,70 | 153,0 |
| **065-040-160 / 1102** | 700000944 | **6.810,00** | 700001087 | **7.489,00** | 65 | 40 | 160M | 11,00 | 23,70 | 212,0 |
| **065-040-160 / 1502** | 700000945 | **8.322,00** | 700001088 | **9.001,00** | 65 | 40 | 160M | 15,00 | 32,00 | 225,0 |
| **065-040-160 / 1852** | 700000946 | **9.310,00** | 700001089 | **9.989,00** | 65 | 40 | 160L | 18,50 | 38,80 | 249,0 |
| **065-040-160 / 2202** | 700000947 | **10.703,00** | 700001090 | **11.382,00** | 65 | 40 | 180M | 22,00 | 50,70 | 319,0 |
| **065-040-200 / 1502** | 700001229 | **8.520,00** | 700001295 | **9.199,00** | 65 | 40 | 160M | 15,00 | 32,00 | |
| **065-040-200 / 1852** | 700001230 | **9.506,00** | 700001296 | **10.185,00** | 65 | 40 | 160L | 18,50 | 38,80 | |
| **065-040-200 / 2202** | 700001231 | **10.900,00** | 700001297 | **11.579,00** | 65 | 40 | 180M | 22,00 | 50,70 | |
| **065-040-250 / 2202** | 700001232 | **11.204,00** | 700001298 | **11.883,00** | 65 | 40 | 180M | 22,00 | 50,70 | |
| **065-040-250 / 3002** | 700001233 | **12.630,00** | 700001299 | **13.309,00** | 65 | 40 | 200L | 30,00 | 63,50 | |
| **065-040-250 / 3702** | 700001234 | **14.913,00** | 700001300 | **15.592,00** | 65 | 40 | 200L | 37,00 | 77,80 | |
| **065-050-125 / 302** | 700000952 | **4.782,00** | 700001097 | **5.461,00** | 65 | 50 | 100L | 3,00 | 7,60 | 122,0 |
| **065-050-125 / 402** | 700000953 | **4.970,00** | 700001098 | **5.649,00** | 65 | 50 | 112M | 4,00 | 9,40 | 131,0 |
| **065-050-125 / 552** | 700000954 | **5.404,00** | 700001099 | **6.083,00** | 65 | 50 | 132S | 5,50 | 12,50 | 145,0 |
| **065-050-125 / 752** | 700000955 | **5.885,00** | 700001100 | **6.564,00** | 65 | 50 | 132S | 7,50 | 16,70 | 155,0 |
| **065-050-125 / 1102** | 500400085 | **6.832,00** | 700001093 | **7.511,00** | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 23,70 | 214,0 |
| **065-050-125 / 1502** | 700000949 | **8.344,00** | 700001094 | **9.023,00** | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 32,00 | 227,0 |
| **065-050-125 / 1852** | 700000950 | **9.332,00** | 700001095 | **10.011,00** | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 38,80 | 251,0 |
| **065-050-125 / 2202** | 700000951 | **10.725,00** | 700001096 | **11.404,00** | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 50,70 | 321,0 |
| **065-050-160 / 752** | 700001362 | **5.931,00** | 700001367 | **6.610,00** | 65 | 50 | 132S | 7,50 | 16,70 | 160,0 |
| **065-050-160 / 1102** | 700001363 | **6.878,00** | 700001368 | **7.557,00** | 65 | 50 | 160M | 11,00 | 23,70 | 211,0 |
| **065-050-160 / 1502** | 700001364 | **8.512,00** | 700001369 | **9.070,00** | 65 | 50 | 160M | 15,00 | 32,00 | |
| **065-050-160 / 1852** | 700001365 | **9.377,00** | 700001370 | **10.056,00** | 65 | 50 | 160L | 18,50 | 38,80 | |
| **065-050-160 / 2202** | 700001366 | **10.770,00** | 700001371 | **11.449,00** | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 50,70 | |
| **065-050-200 / 2202** | 700001235 | **10.981,00** | 700001301 | **11.660,00** | 65 | 50 | 180M | 22,00 | 50,70 | |
| **065-050-200 / 3002** | 700001236 | **12.408,00** | 700001302 | **13.087,00** | 65 | 50 | 200L | 30,00 | 63,50 | |
| **065-050-200 / 3702** | 700001237 | **14.691,00** | 700001303 | **15.370,00** | 65 | 50 | 200L | 37,00 | 77,80 | |
| **065-050-250 / 3002** | 700001238 | **12.722,00** | 700001304 | **13.401,00** | 65 | 50 | 200L | 30,00 | 63,50 | |
| **065-050-250 / 3702** | 700001239 | **15.005,00** | 700001305 | **15.685,00** | 65 | 50 | 200L | 37,00 | 77,80 | |
| **080-065-125 / 752** | 700000959 | **6.010,00** | 700001105 | **6.689,00** | 80 | 65 | 132S | 7,50 | 16,70 | |
| **080-065-125 / 1102** | 700000956 | **6.957,00** | 700001101 | **7.636,00** | 80 | 65 | 160M | 11,00 | 23,70 | 211,0 |
| **080-065-125 / 1502** | 500400190 | **8.469,00** | 700001102 | **9.148,00** | 80 | 65 | 160M | 15,00 | 32,00 | 224,0 |
| **080-065-125 / 1852** | 700000957 | **9.456,00** | 700001103 | **10.135,00** | 80 | 65 | 160L | 18,50 | 38,80 | 253,0 |
| **080-065-125 / 2202** | 700000958 | **10.849,00** | 700001104 | **11.528,00** | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 50,70 | 323,0 |
| **080-065-160 / 2202** | 700001244 | **10.943,00** | 700001310 | **11.622,00** | 80 | 65 | 180M | 22,00 | 50,70 | |
| **080-065-160 / 3002** | 700001245 | **12.369,00** | 700001311 | **13.048,00** | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 63,50 | |
| **080-065-200 / 3002** | 700001246 | **12.533,00** | 700001312 | **13.213,00** | 80 | 65 | 200L | 30,00 | 63,50 | |
| **080-065-200 / 3702** | 700001247 | **14.817,00** | 700001313 | **15.496,00** | 80 | 65 | 200L | 37,00 | 77,80 | |
| **080-065-250 / 4502** | 700001248 | **18.447,00** | 700001314 | **19.126,00** | 80 | 65 | 225M | 45,00 | 97,00 | |
| **100-080-160 / 3002** | 700001249 | **12.459,00** | 700001315 | **13.139,00** | 100 | 80 | 200L | 30,00 | 63,50 | |
| **100-080-160 / 3702** | 700001250 | **14.744,00** | 700001316 | **15.423,00** | 100 | 80 | 200L | 37,00 | 77,80 | |
| **100-080-200 / 4502** | 700001251 | **18.387,00** | 700001317 | **19.066,00** | 100 | 80 | 225M | 45,00 | 97,00 | |
| **125-100-160 / 3702** | 700001252 | **15.406,00** | 700001318 | **16.086,00** | 125 | 100 | 200L | 37,00 | 77,80 | |
| **125-100-160 / 4502** | 700001253 | **18.583,00** | 700001319 | **19.262,00** | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 97,00 | |
| **125-100-200 / 4502** | 700001254 | **18.625,00** | 700001320 | **19.304,00** | 125 | 100 | 225M | 45,00 | 97,00 | |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 452
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

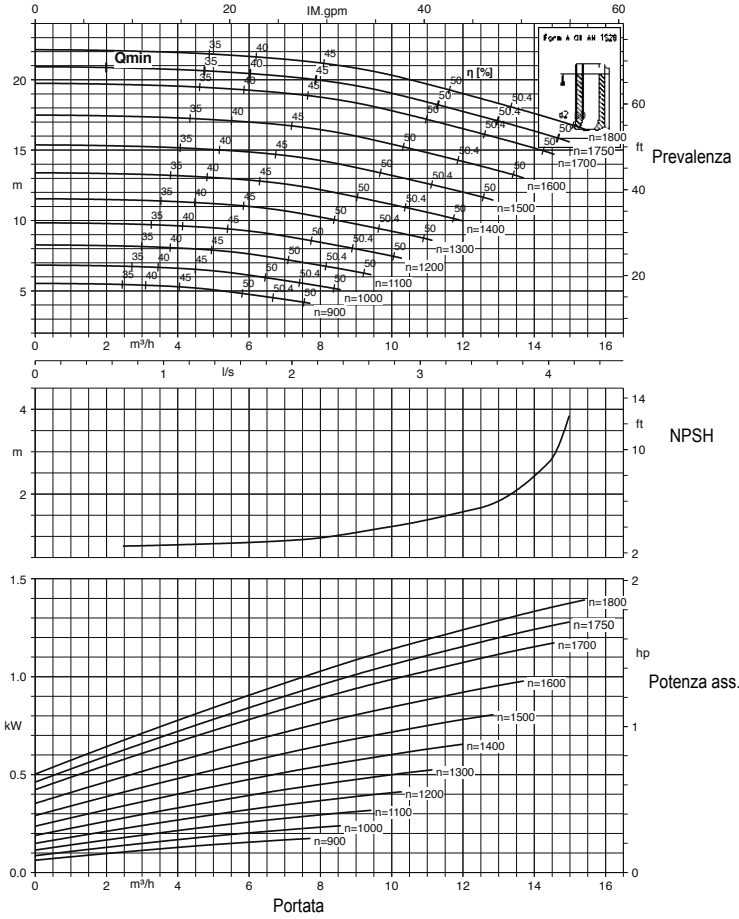
**Disponibilità:**

15 giorni lavorativi

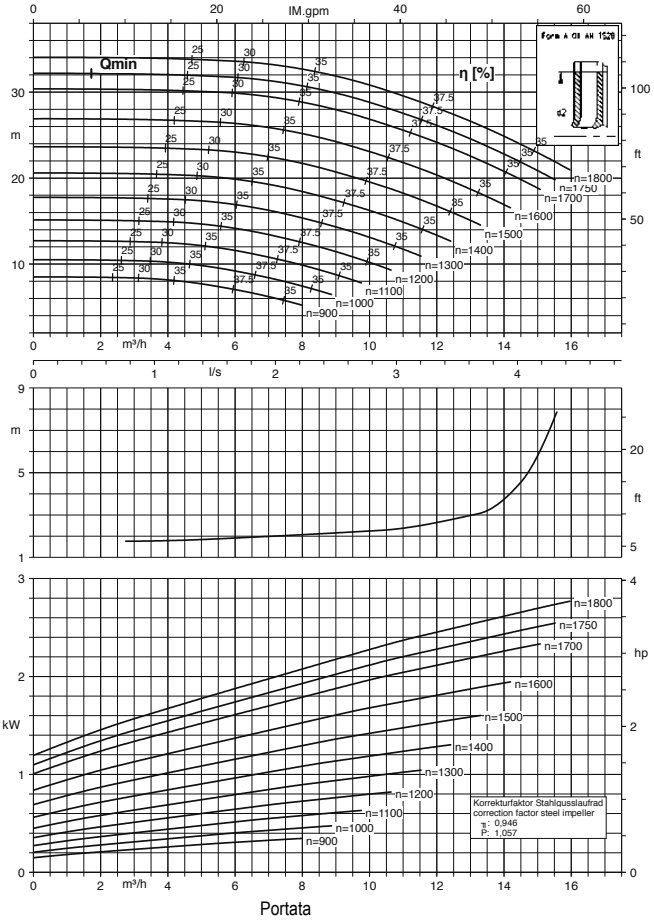
**NB. I codici che iniziano con 500…. e 700…. riportati nelle tabelle sono da considerarsi solo come riferimenti interni a KSB e pertanto non verranno riportati nè in conferma nè in targhetta.**

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

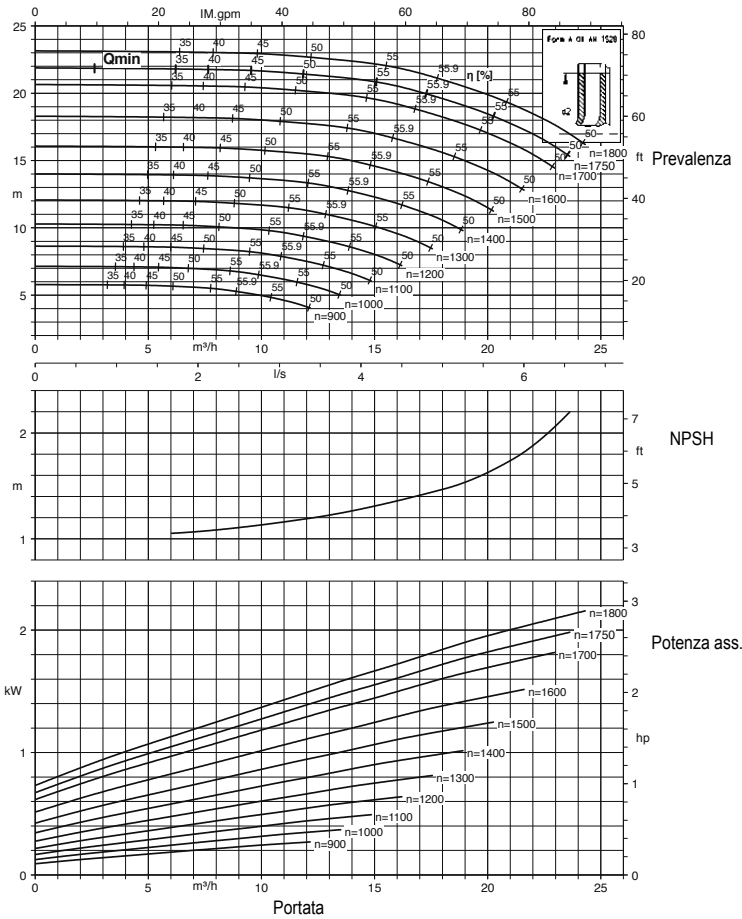
**Etanorm 050-032-200.1 - Girante 204 - 900-1800 giri**



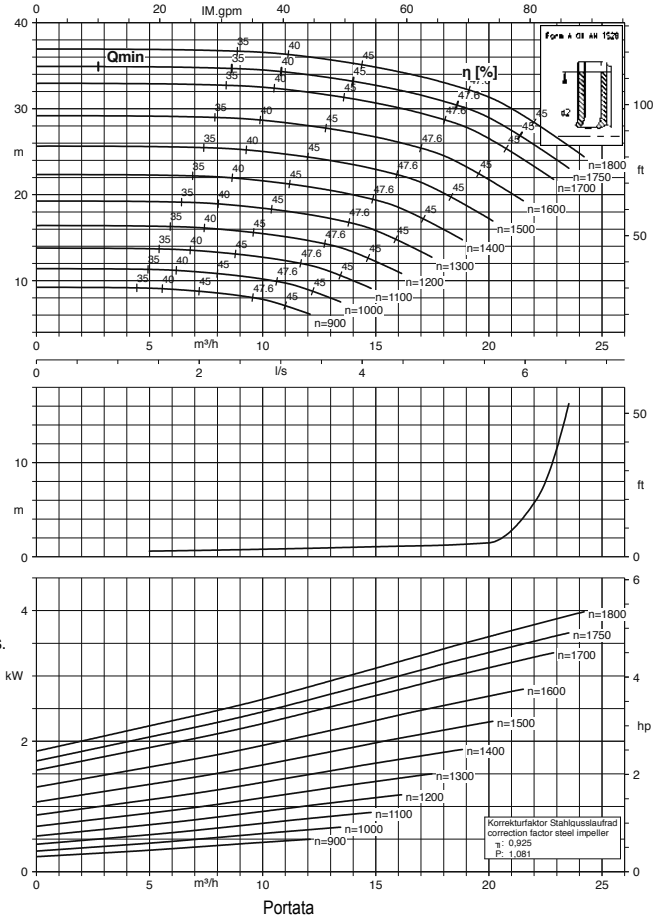

**Etanorm 050-032-250.1 - Girante 254 - 900-1800 giri**




**Etanorm 050-032-200 - Girante 209 - 900-1800 giri**

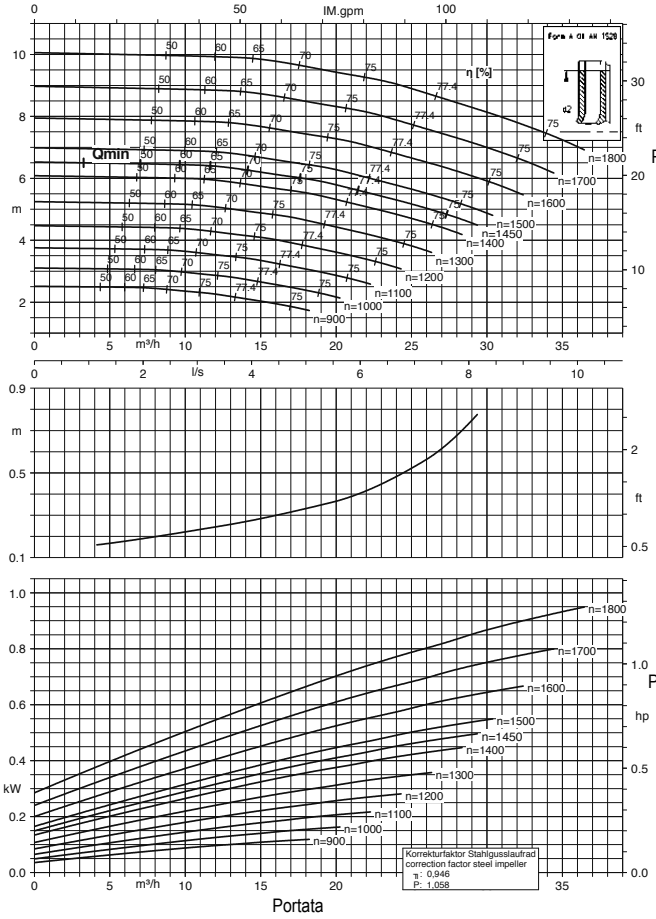



**Etanorm 050-032-250 - Girante 261 - 900-1800 giri**

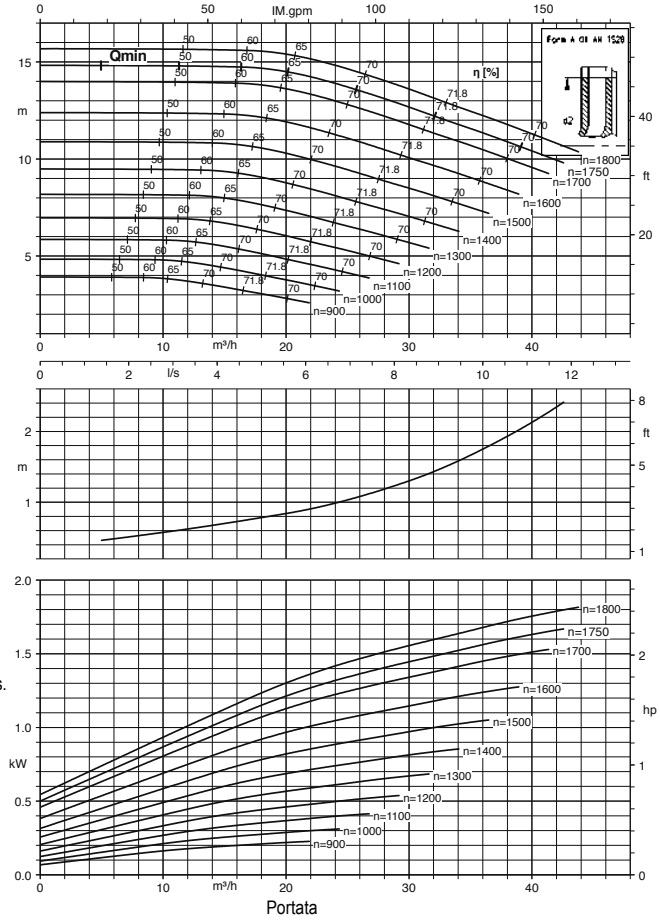


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

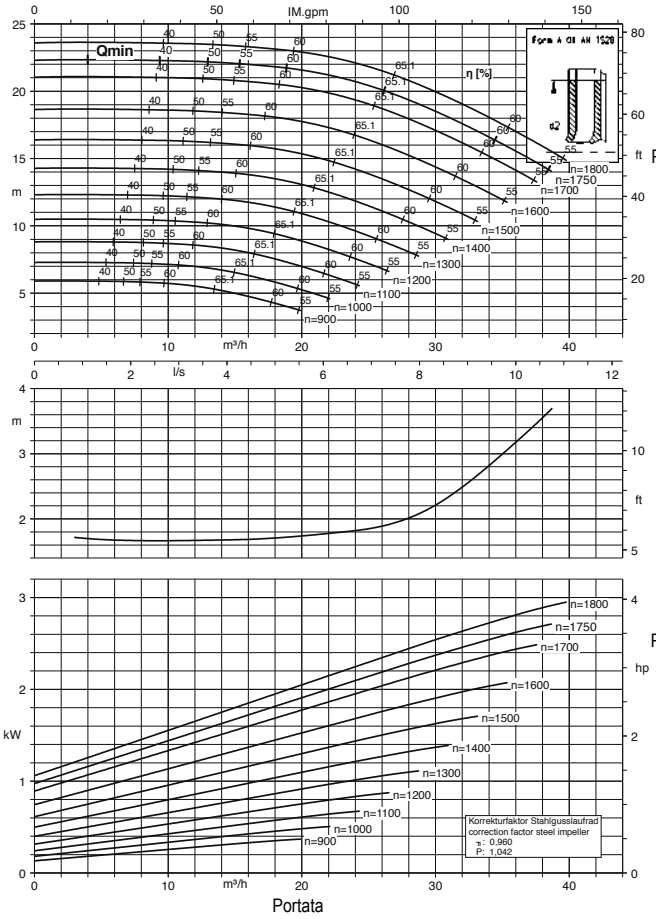
### Etanorm 065-040-125 - Girante 139 - 900-1800 giri



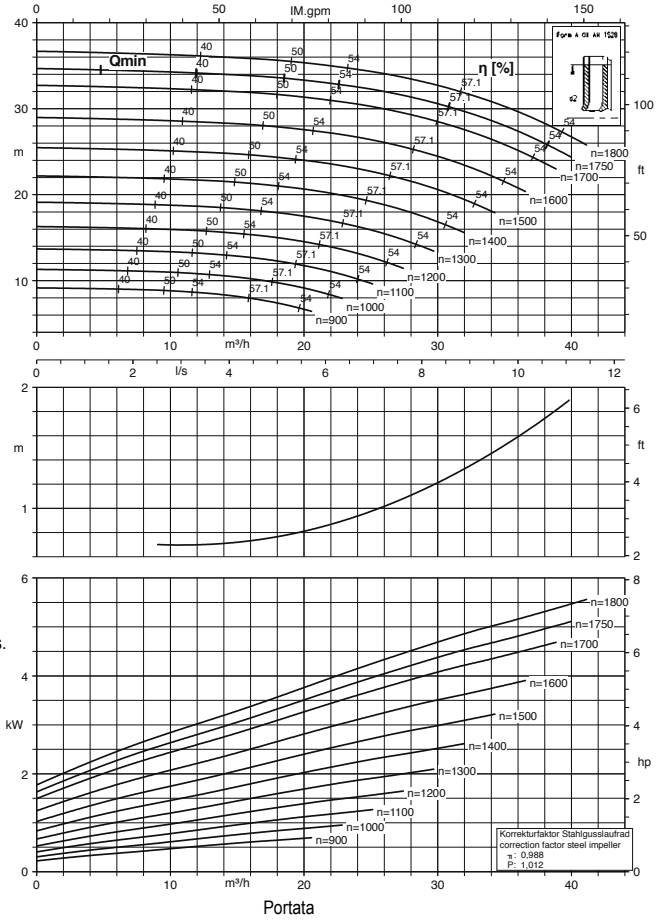

### Etanorm 065-040-160 - Girante 174 - 900-1800 giri




### Etanorm 065-040-200 - Girante 209 - 900-1800 giri

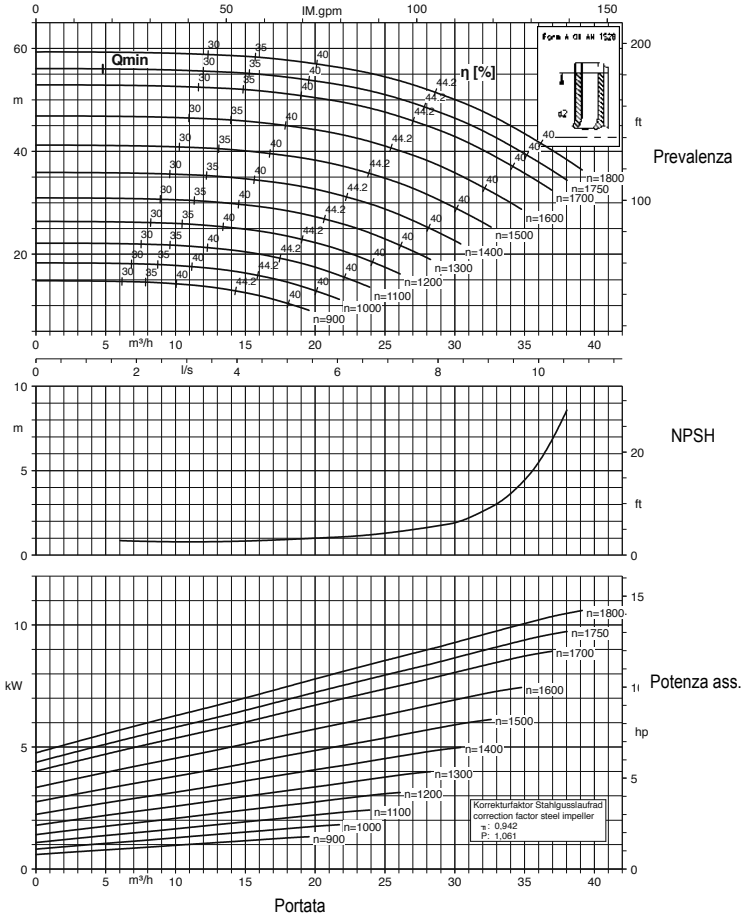



### Etanorm 065-040-250 - Girante 260 - 900-1800 giri

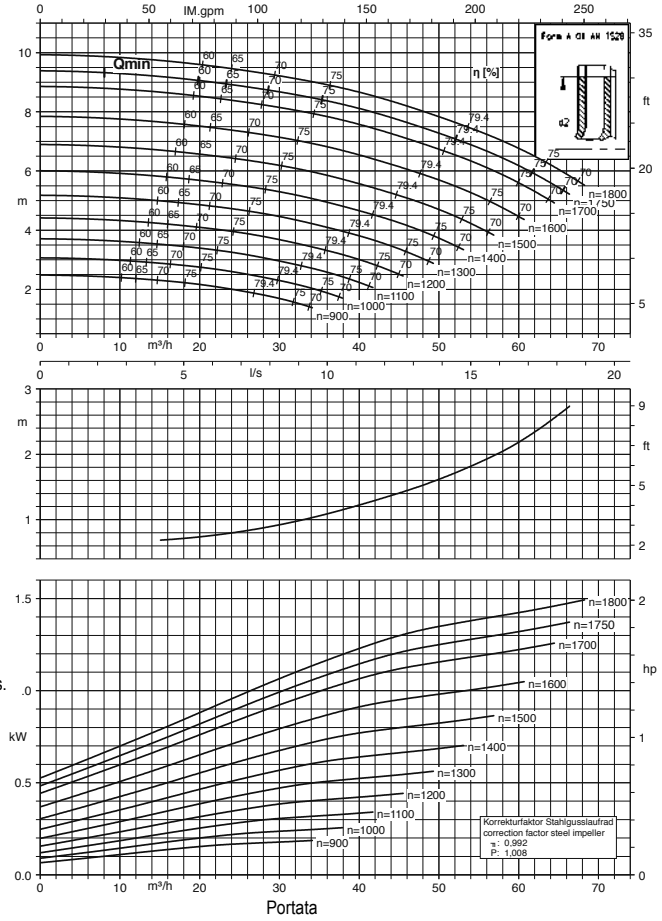


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

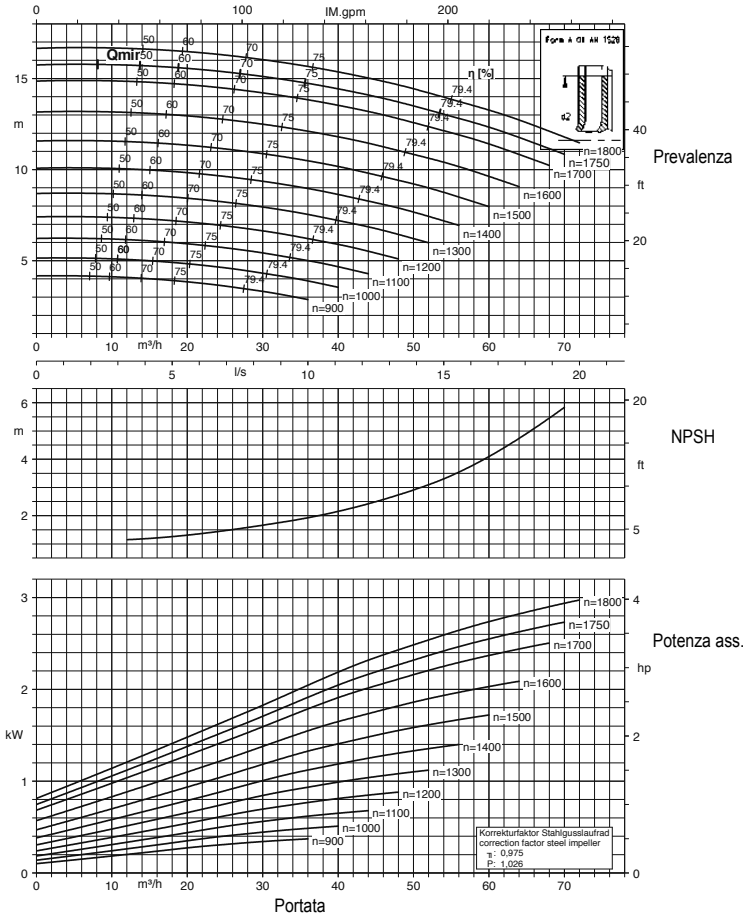
**Etanorm 065-040-315 - Girante 326 - 900-1800 giri**



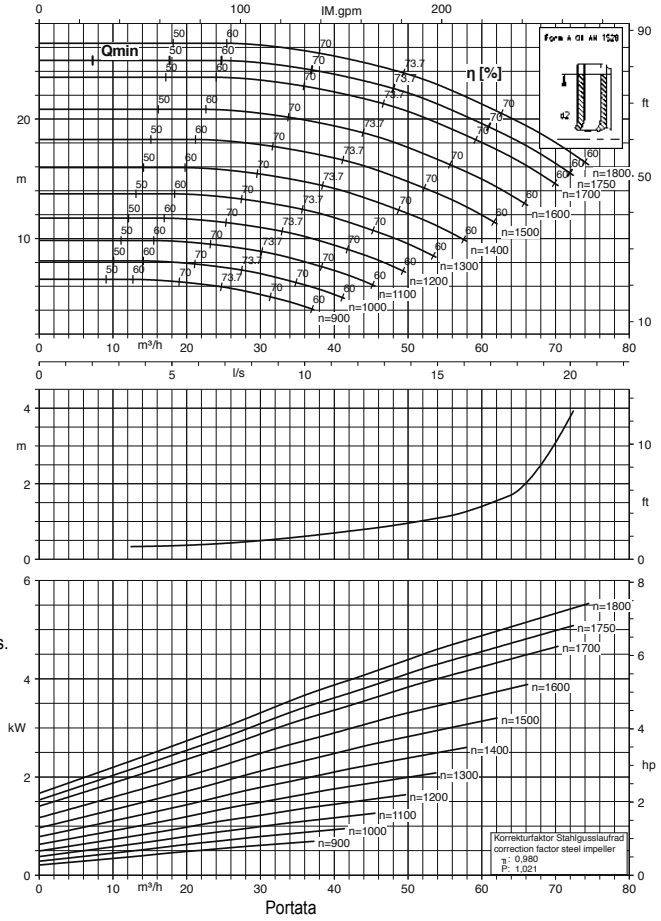

**Etanorm 065-050-125 - Girante 142 - 900-1800 giri**




**Etanorm 065-050-160 - Girante 174 - 900-1800 giri**

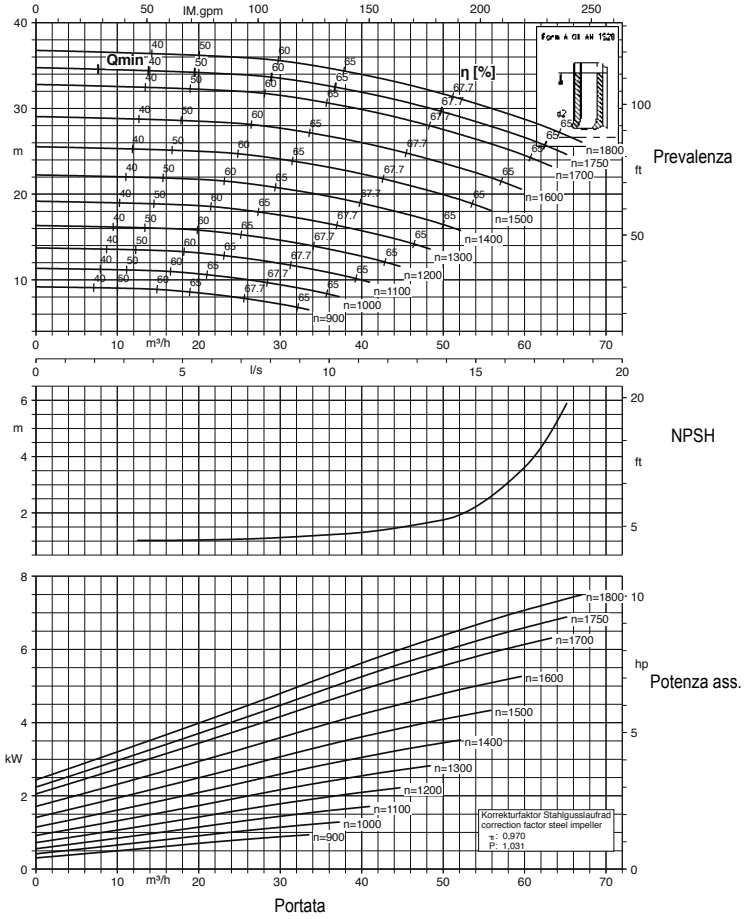



**Etanorm 065-050-200 - Girante 219 - 900-1800 giri**



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etanorm 065-050-250 - Girante 260 - 900-1800 giri**



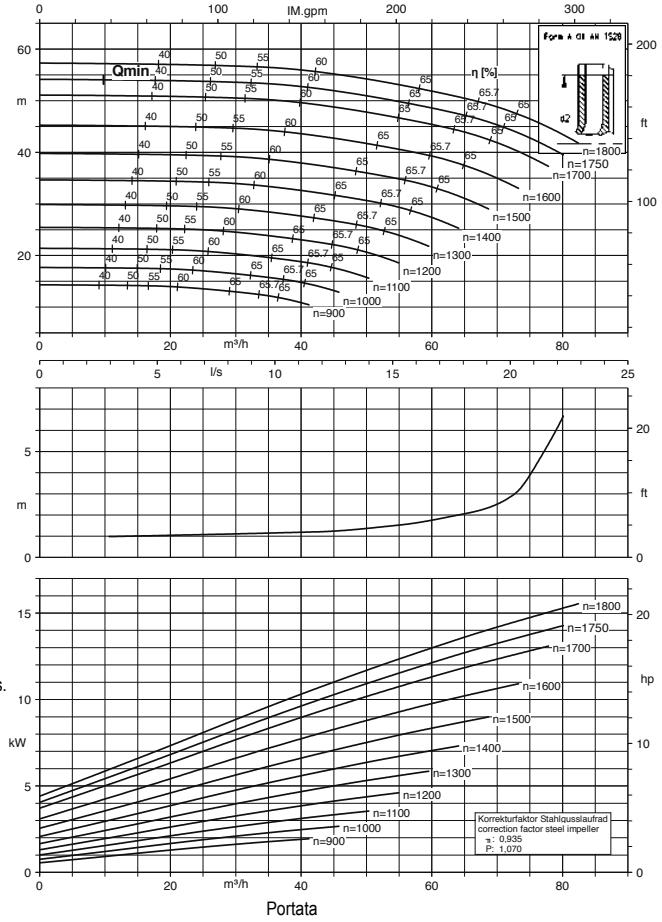

Prevalenza

NPSH

Potenza ass.

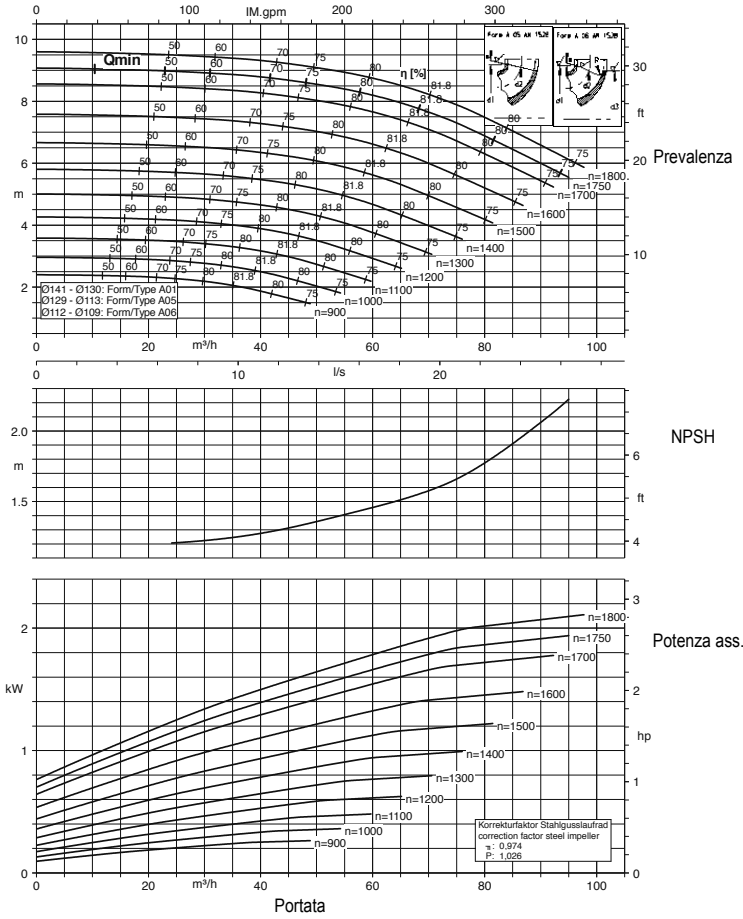
Portata

**Etanorm 065-050-315 - Girante 323 - 900-1800 giri**




Portata

**Etanorm 080-065-125 - Girante 141 - 900-1800 giri**



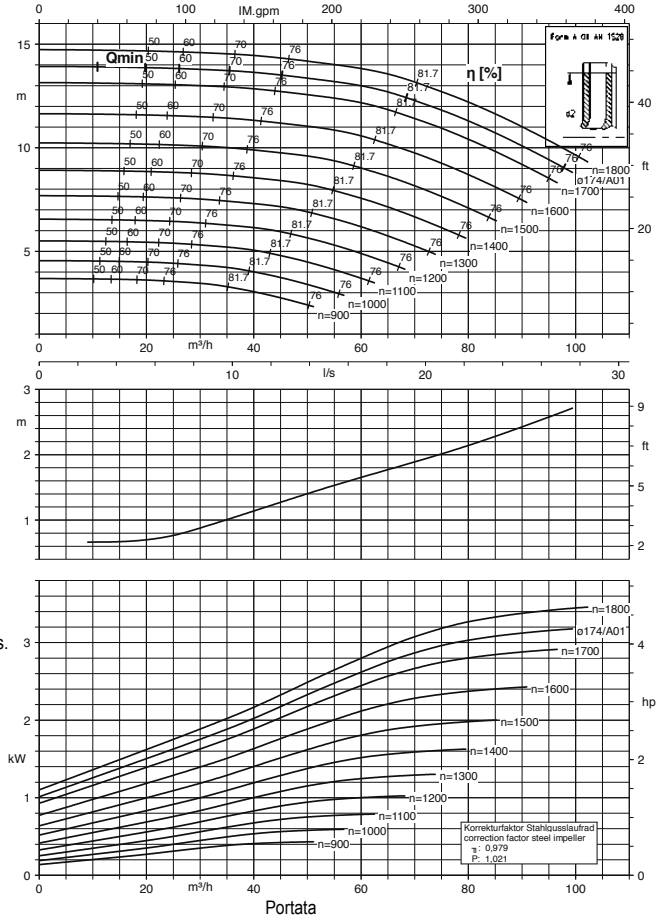

Prevalenza

NPSH

Potenza ass.

Portata

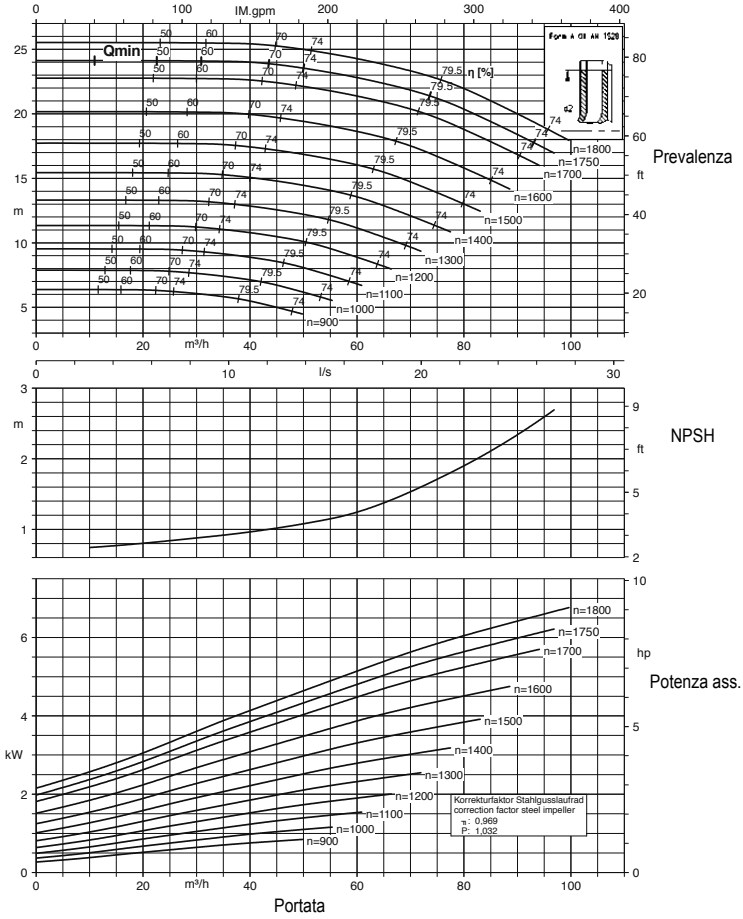
**Etanorm 080-065-160 - Girante 174 - 900-1800 giri**



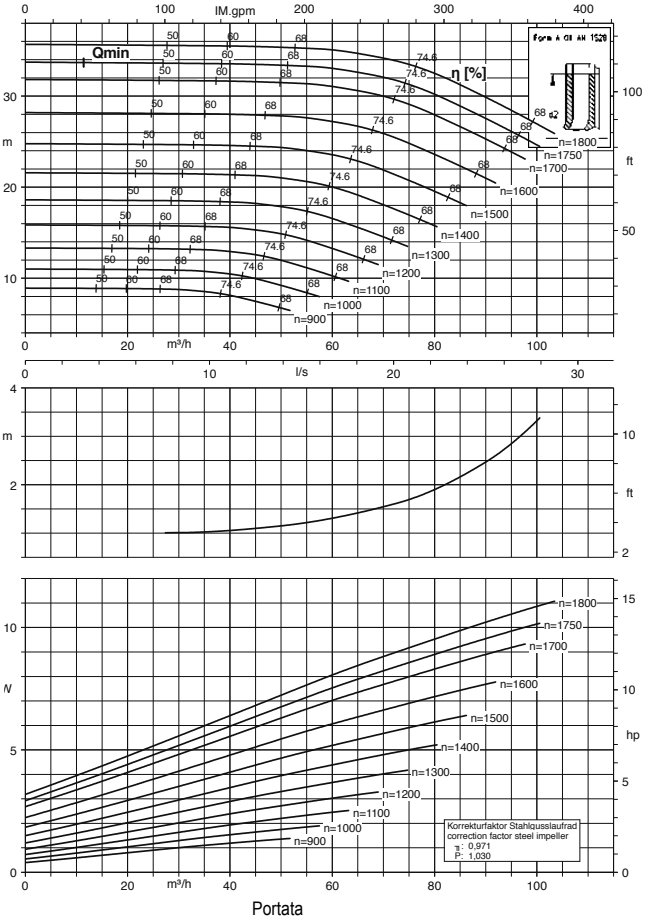

Portata

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

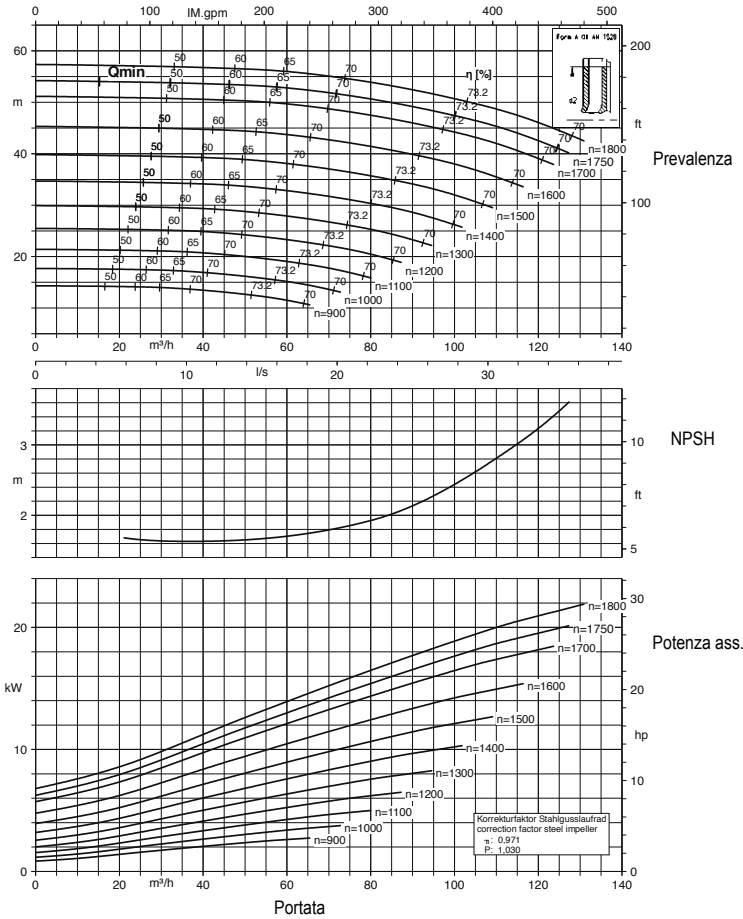
**Etanorm 080-065-200 - Girante 219 - 900-1800 giri**



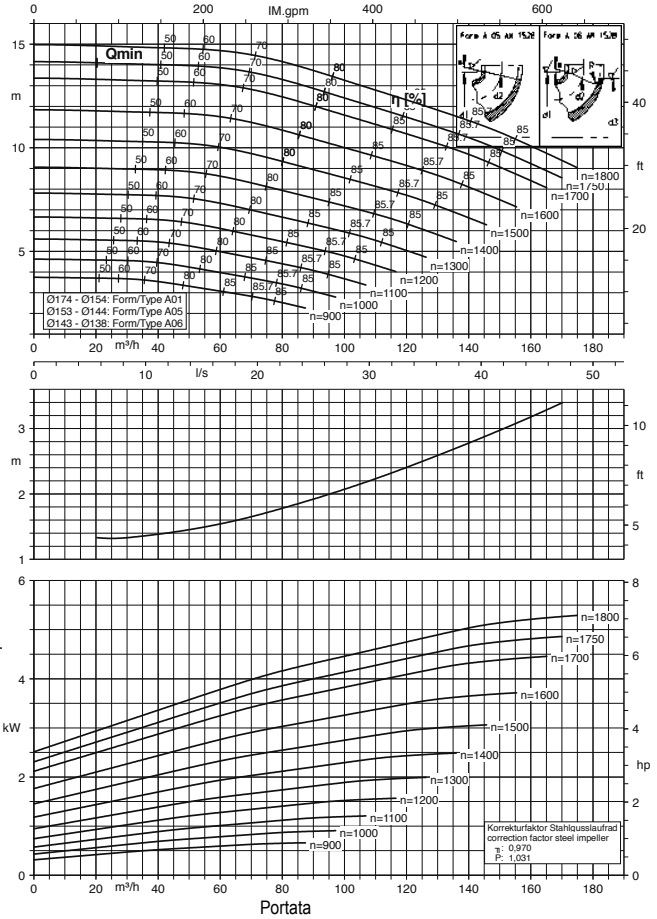

**Etanorm 080-065-250 - Girante 260 - 900-1800 giri**




**Etanorm 080-065-315 - Girante 320 - 900-1800 giri**

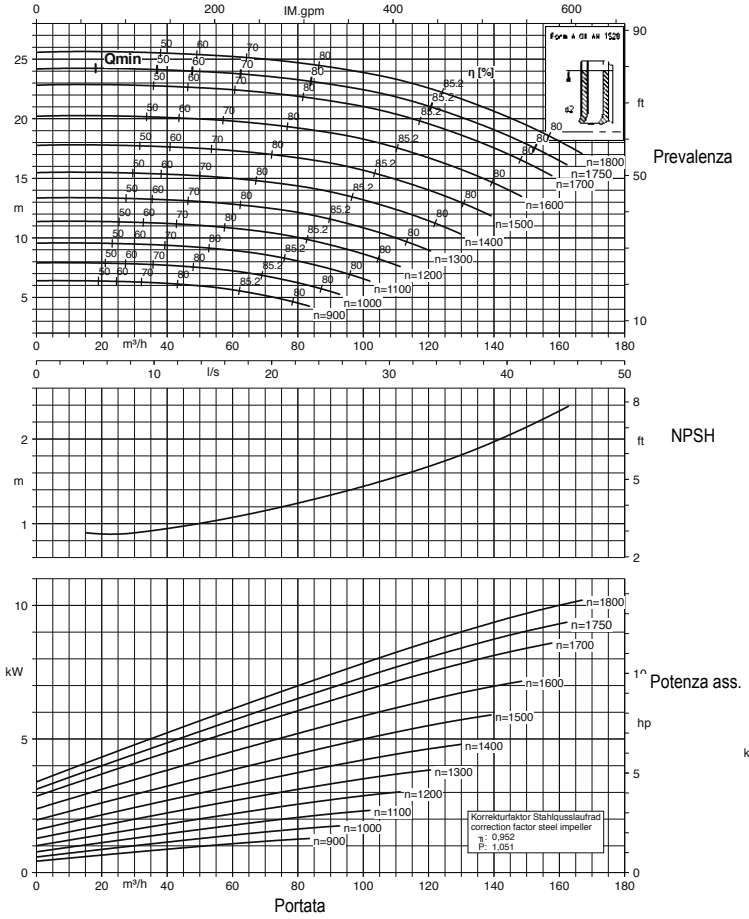



**Etanorm 100-080-160 - Girante 174 - 900-1800 giri**

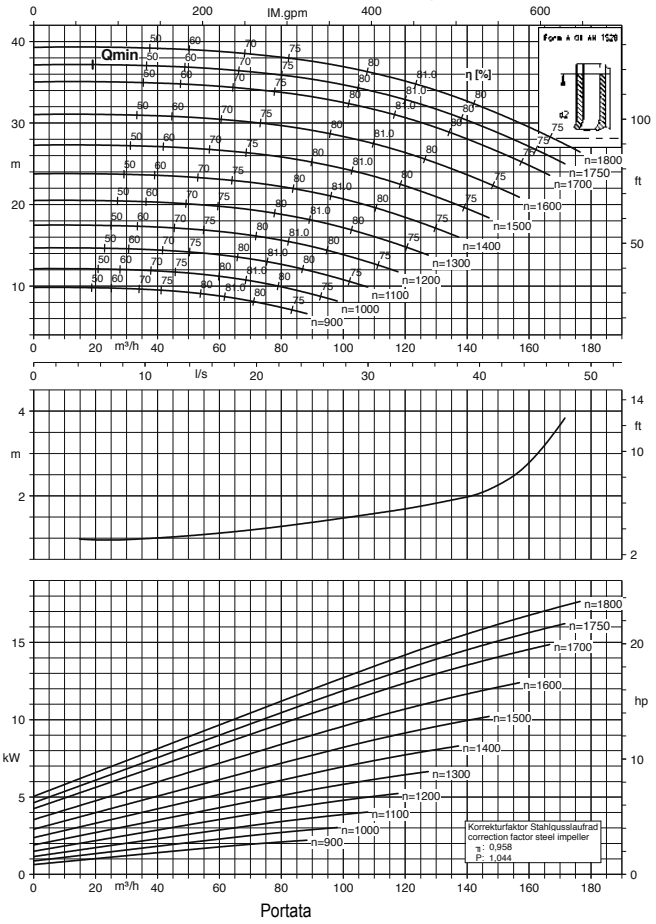


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

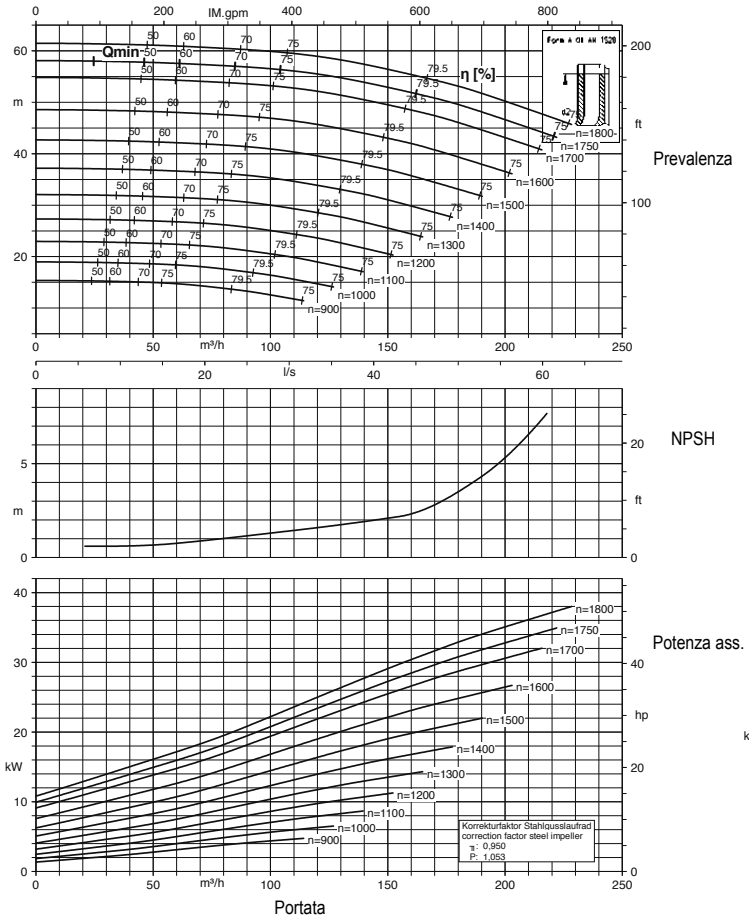
**Etanorm 100-080-200 - Girante 219 - 900-1800 giri**



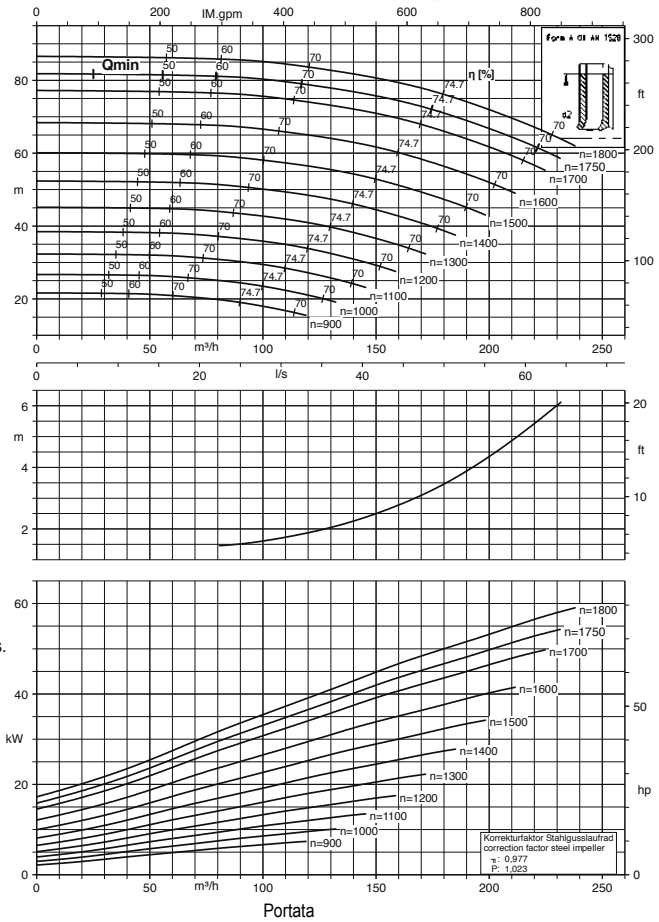

**Etanorm 100-080-250 - Girante 269 - 900-1800 giri**




**Etanorm 100-080-315 - Girante 334 - 900-1800 giri**

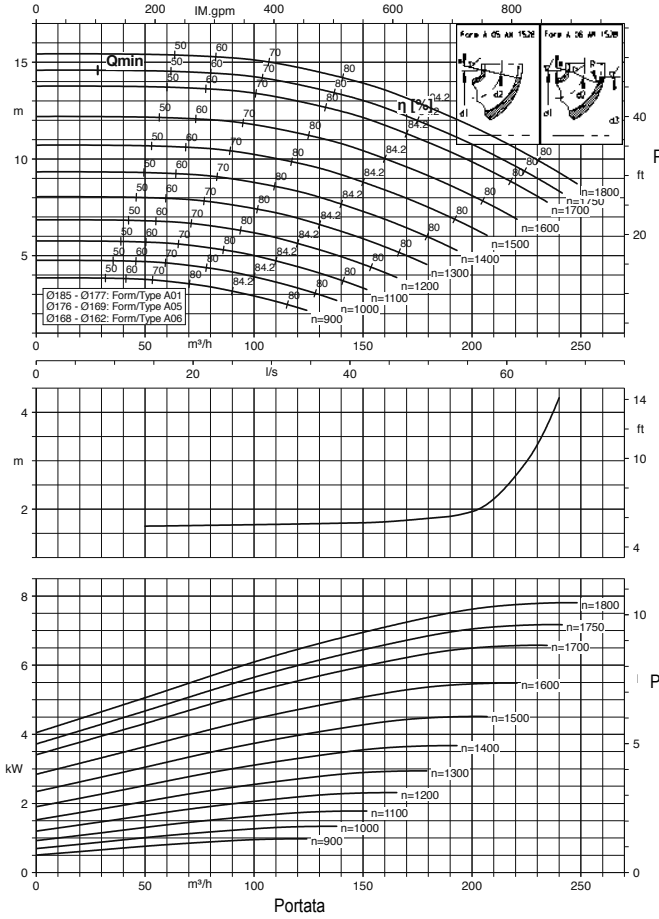



**Etanorm 100-080-400 - Girante 398 - 900-1800 giri**



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

**Etanorm 125-100-160 - Girante 185 - 900-1800 giri**




Prevalenza



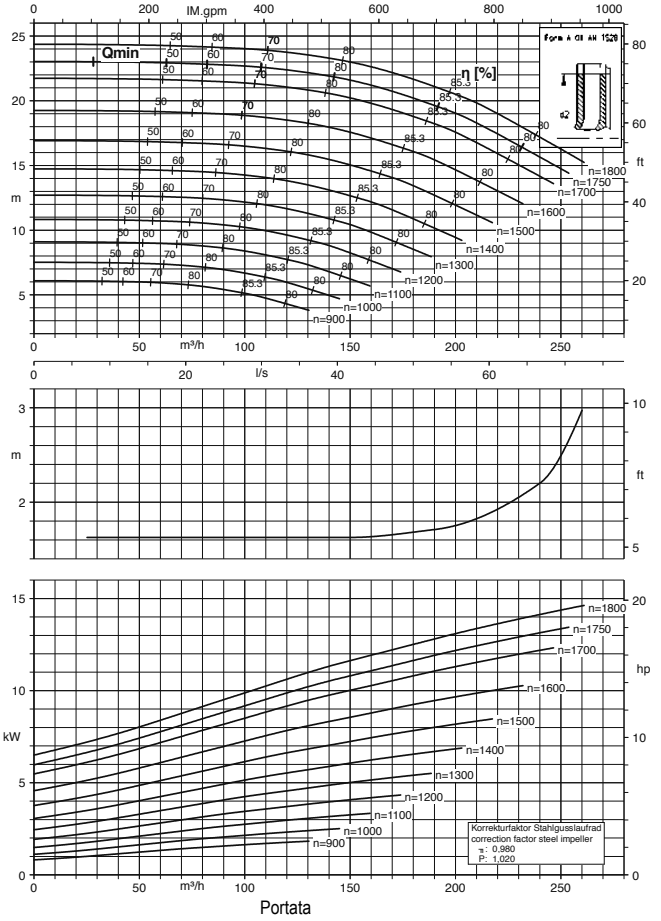

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 125-100-200 - Girante 219 - 900-1800 giri**




Prevalenza



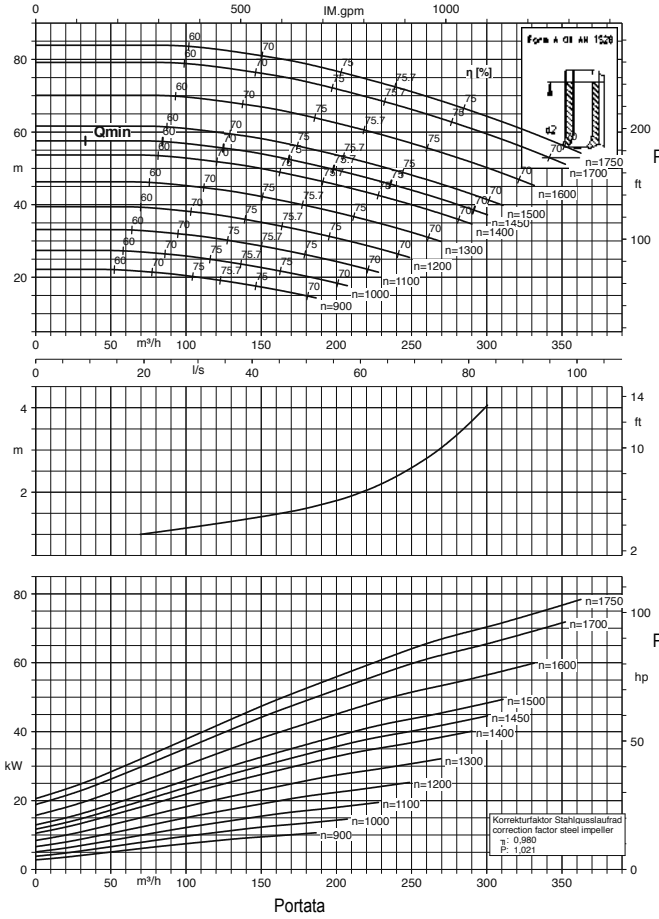

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 125-100-400 - Girante 401 - 900-1800 giri**




Prevalenza



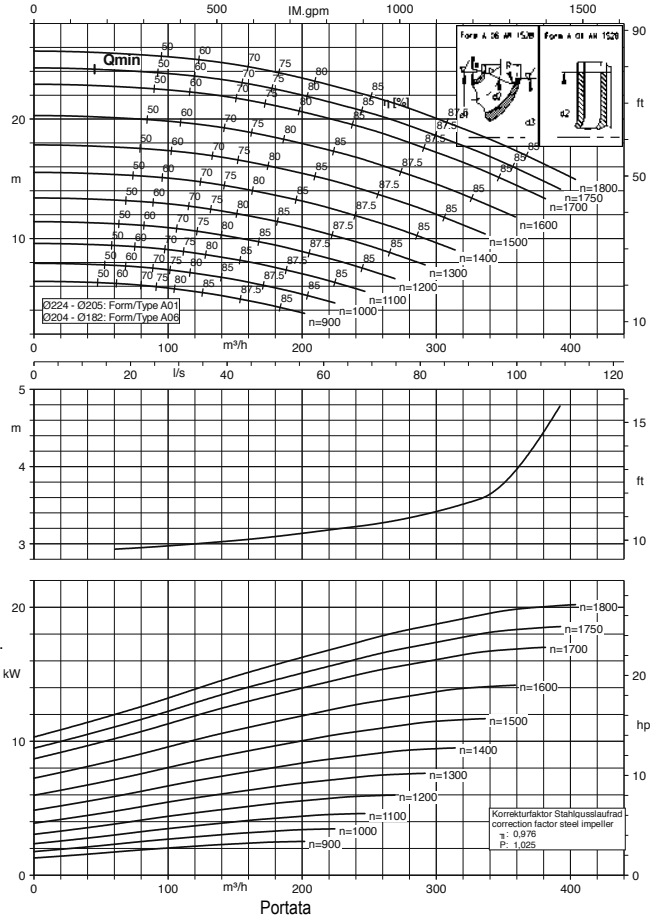

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 150-125-200 - Girante 224 - 900-1800 giri**




Prevalenza




NPSH

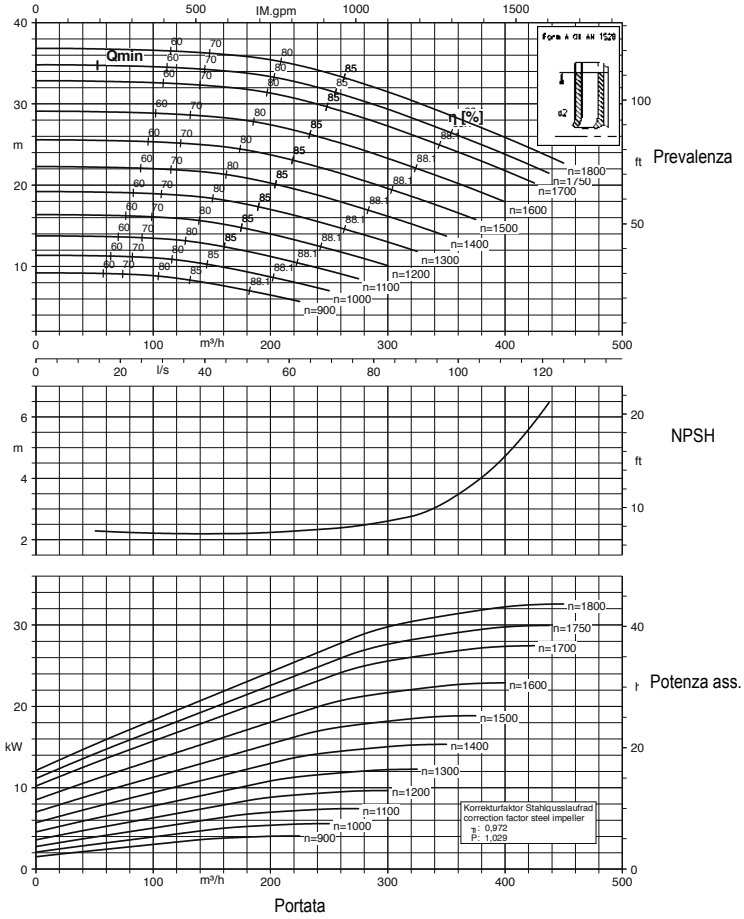



Potenza ass.

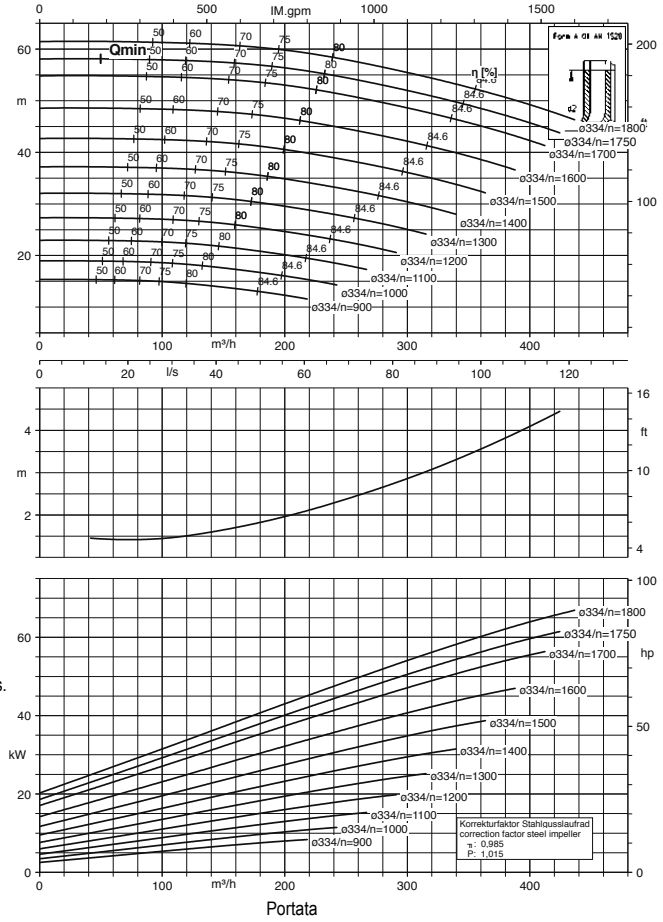
Portata

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

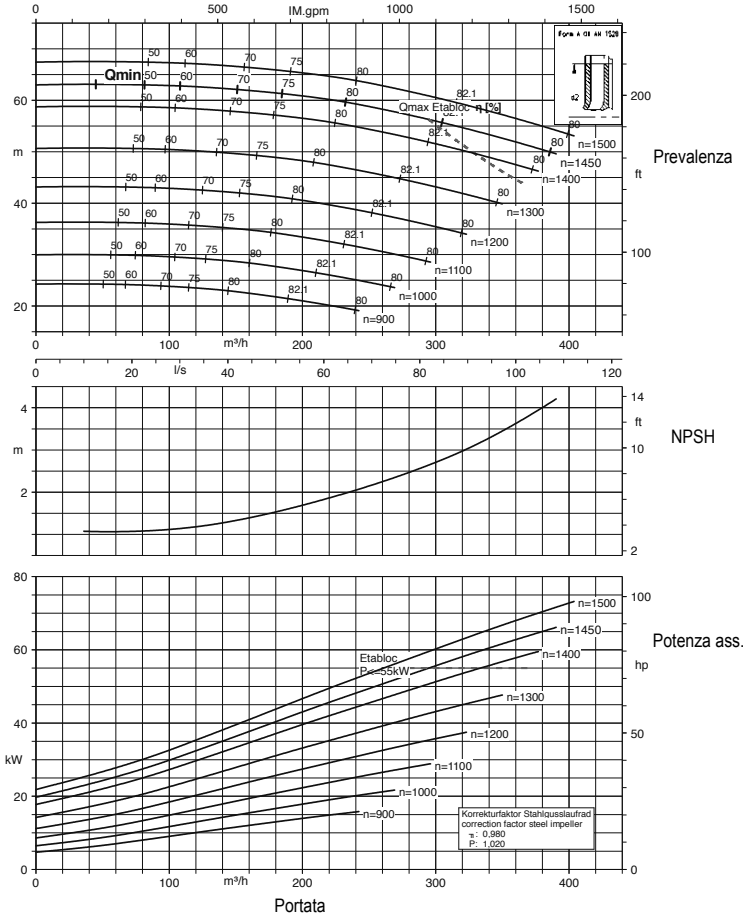
**Etanorm 150-125-250 - Girante 269 - 900-1800 giri**



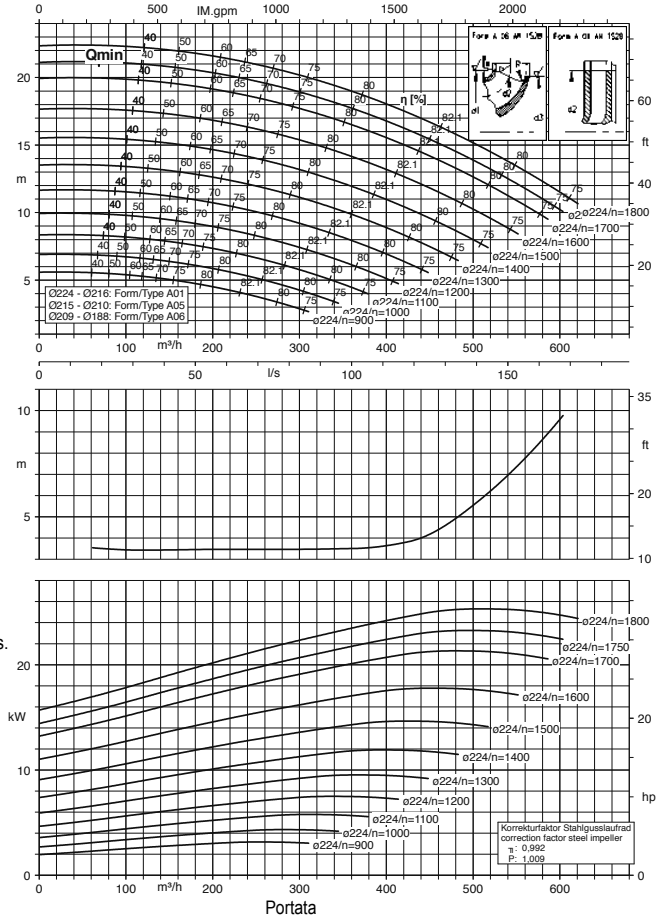

**Etanorm 150-125-315 - Girante 334 - 900-1800 giri**




**Etanorm 150-125-400 - Girante 419 - 900-1800 giri**

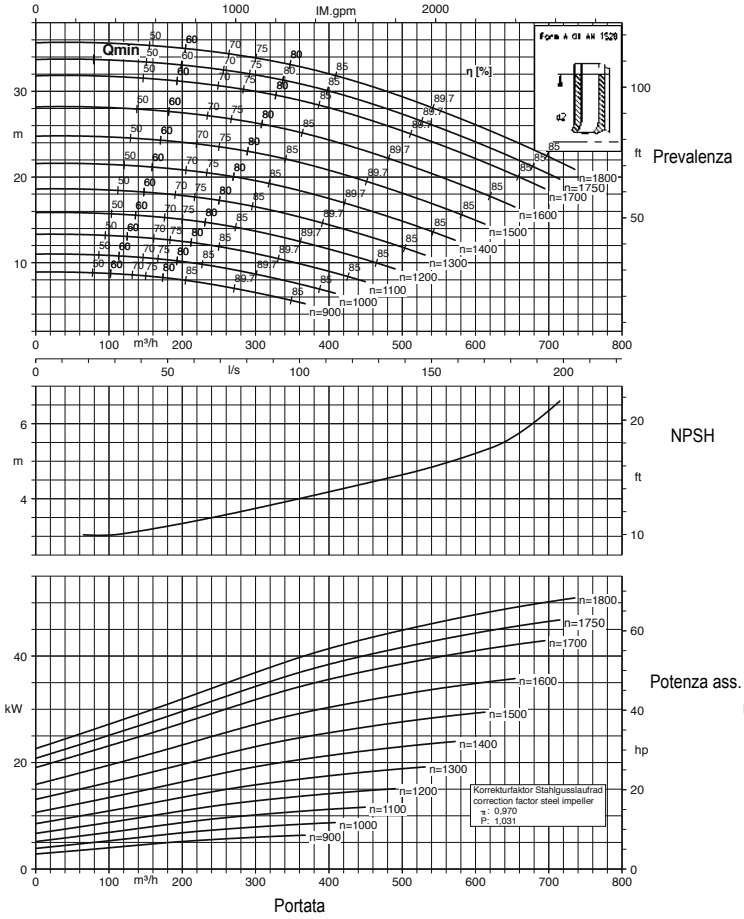



**Etanorm 200-150-200 - Girante 224 - 900-1800 giri**

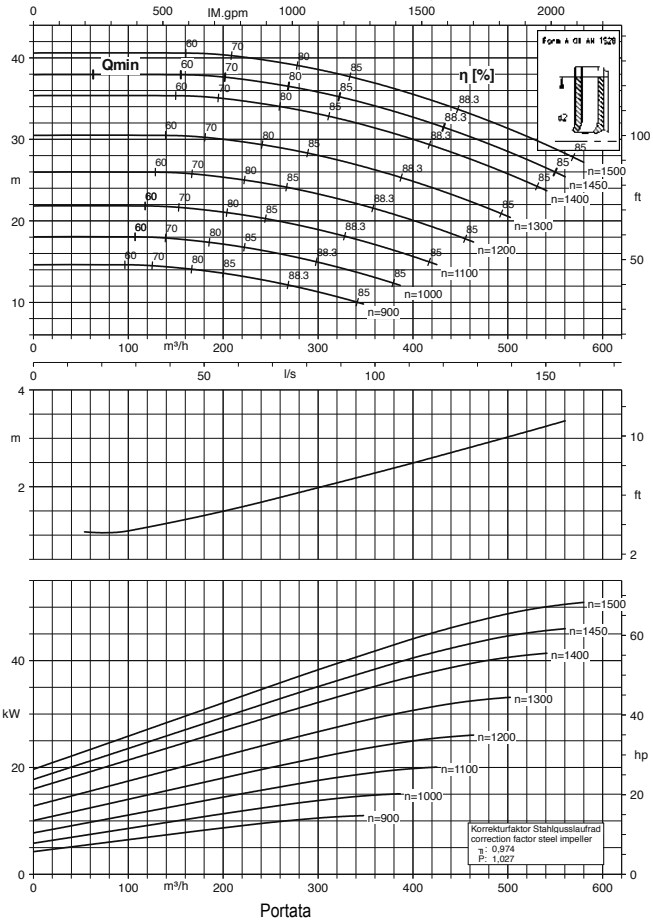


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 4 poli**

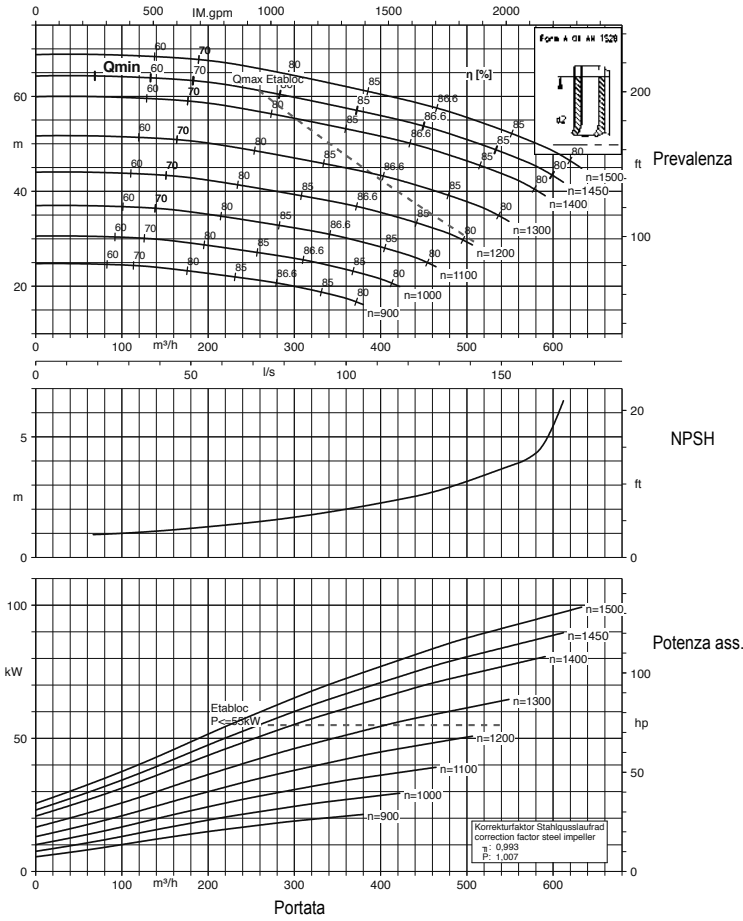
**Etanorm 200-150-250 - Girante 269 - 900-1800 giri**




**Etanorm 200-150-315 - Girante 334 - 900-1800 giri**

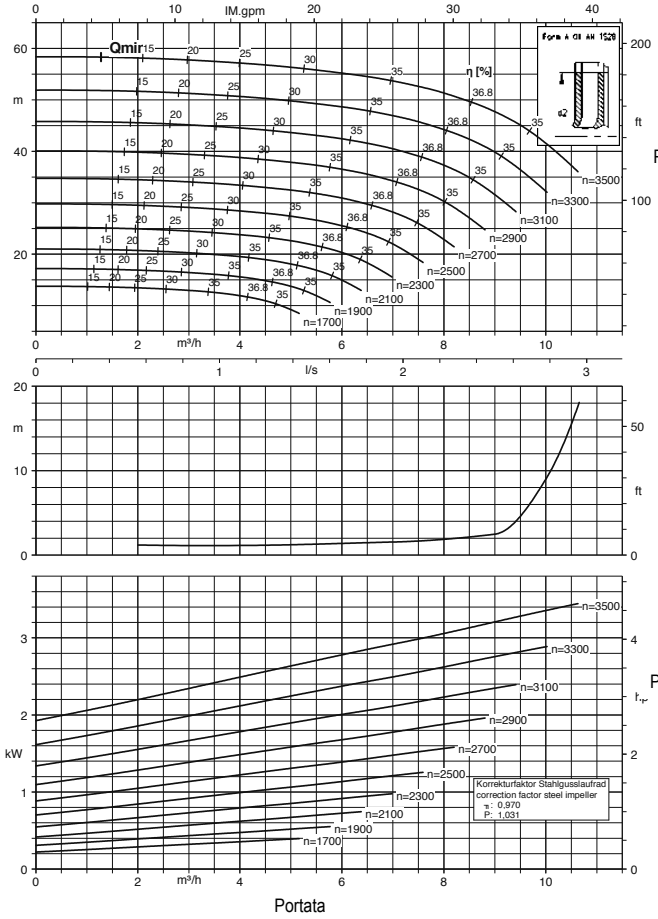



**Etanorm 200-150-400 - Girante 419 - 900-1800 giri**

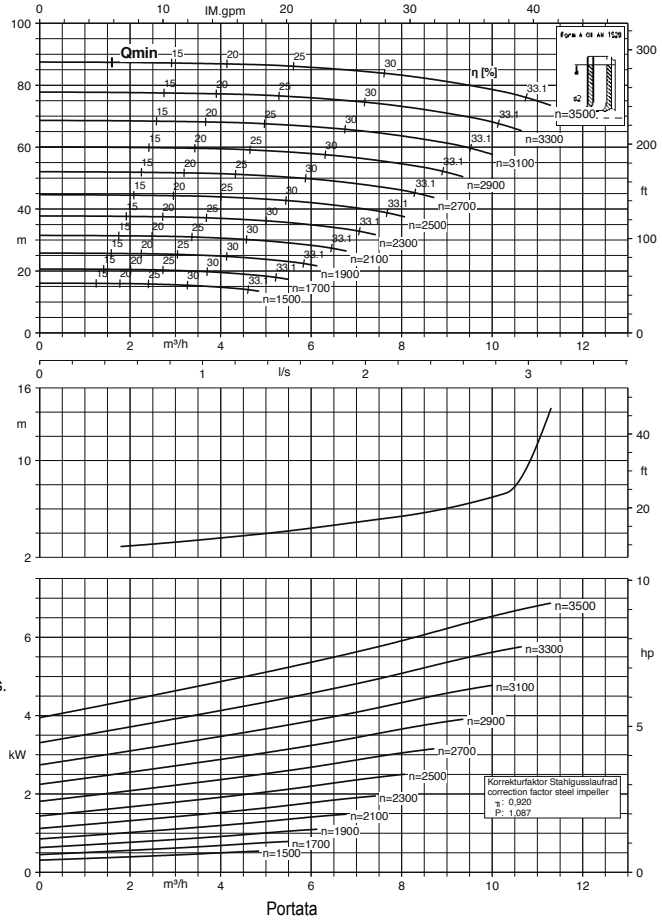


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

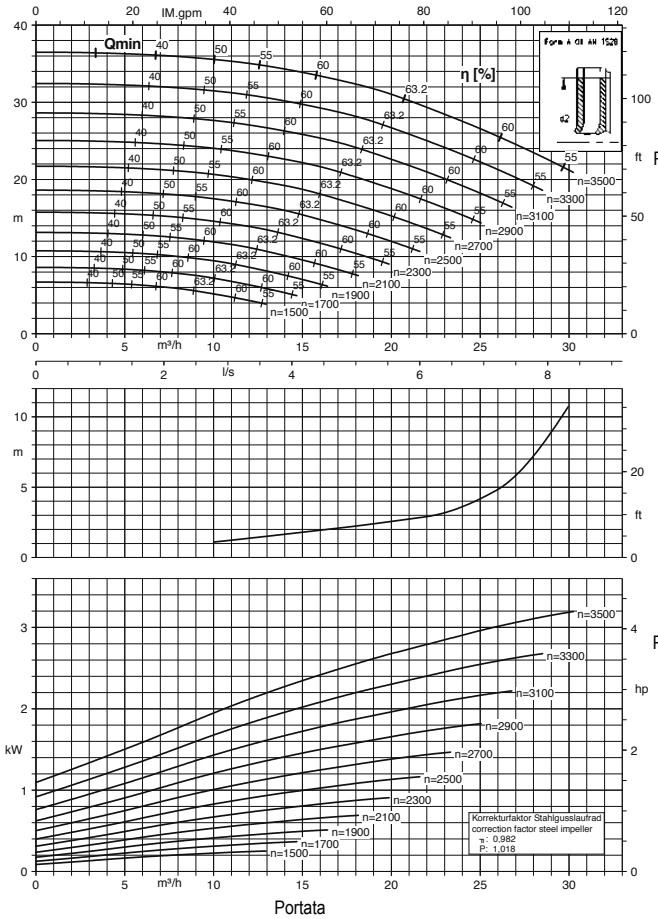
**Etanorm 40-025-160 - Girante 169 - 1700-3500 giri**



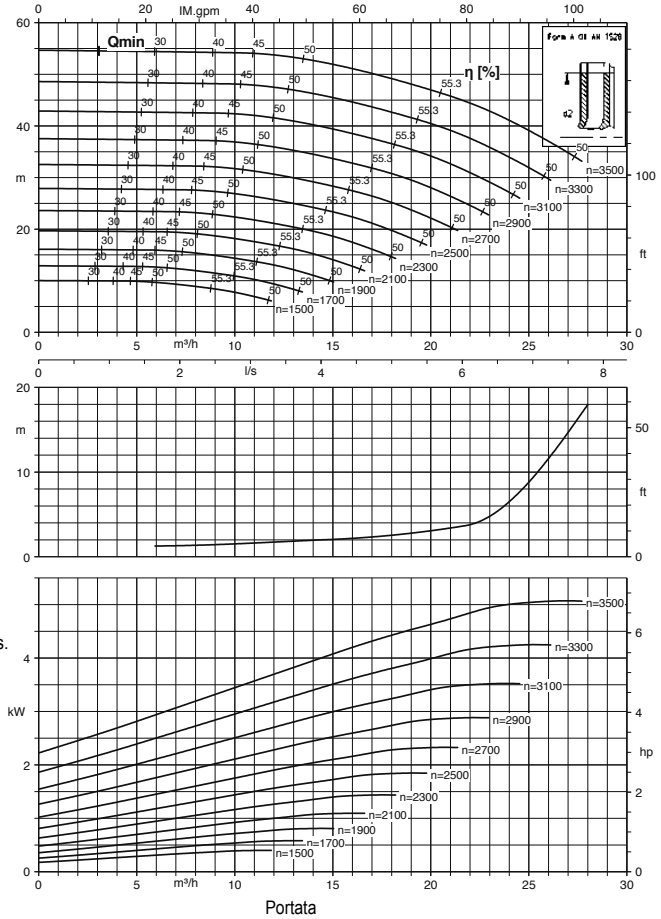

**Etanorm 40-025-200 - Girante 209 - 1500-3500 giri**




**Etanorm 50-32-125.1 - Girante 139 - 1500-3500 giri**

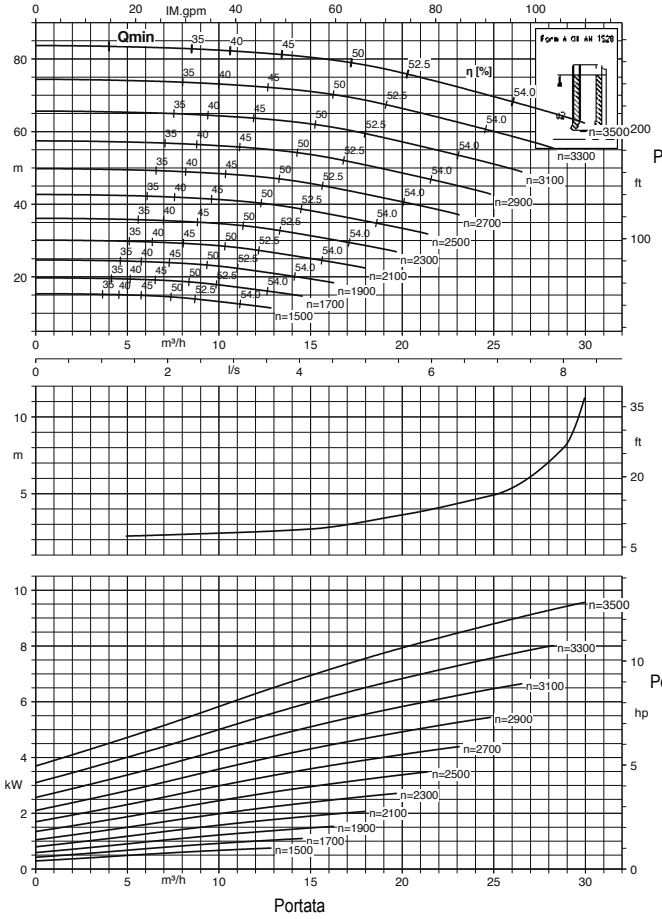



**Etanorm 50-32-160.1 - Girante 170 - 1500-3500 giri**



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etanorm 50-032-200.1 - Girante 204 - 1500-3500 giri**




Prevalenza



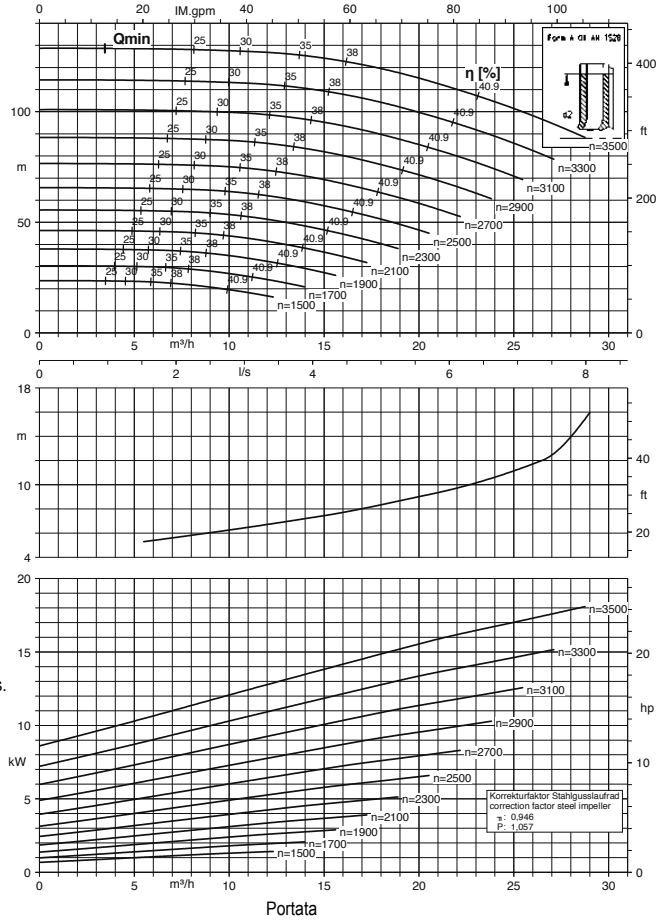

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 50-032-250.1 - Girante 254 - 1500-3500 giri**




Prevalenza



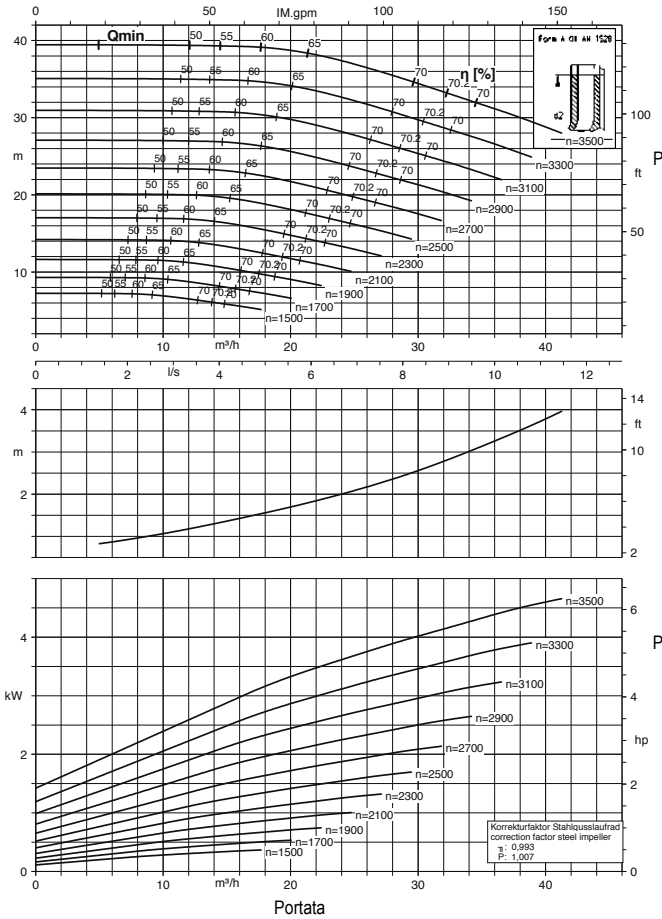

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 50-32-125 - Girante 139 - 1500-3500 giri**




Prevalenza



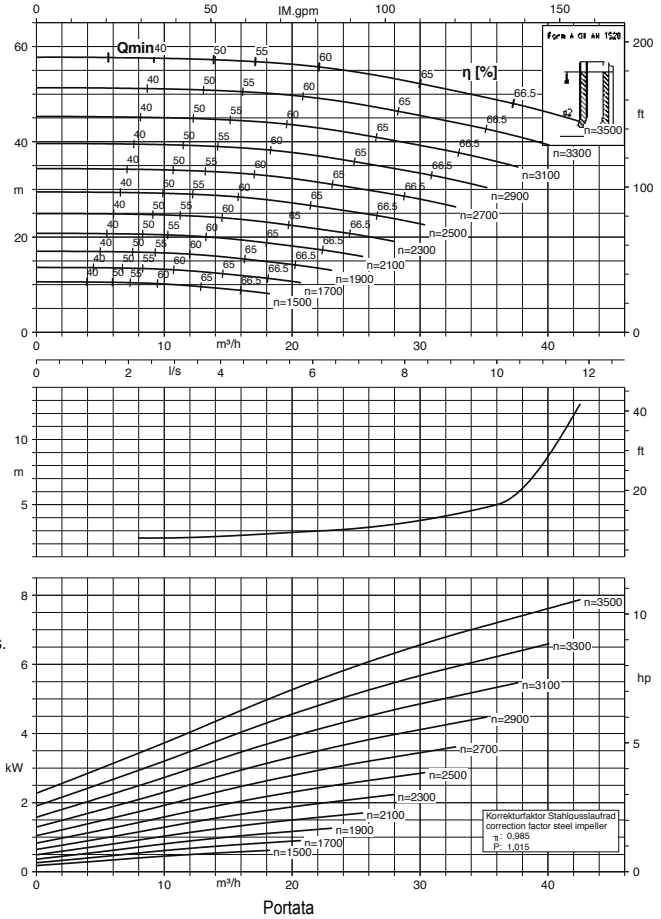

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 50-32-160 - Girante 174 - 1500-3500 giri**




Prevalenza




NPSH

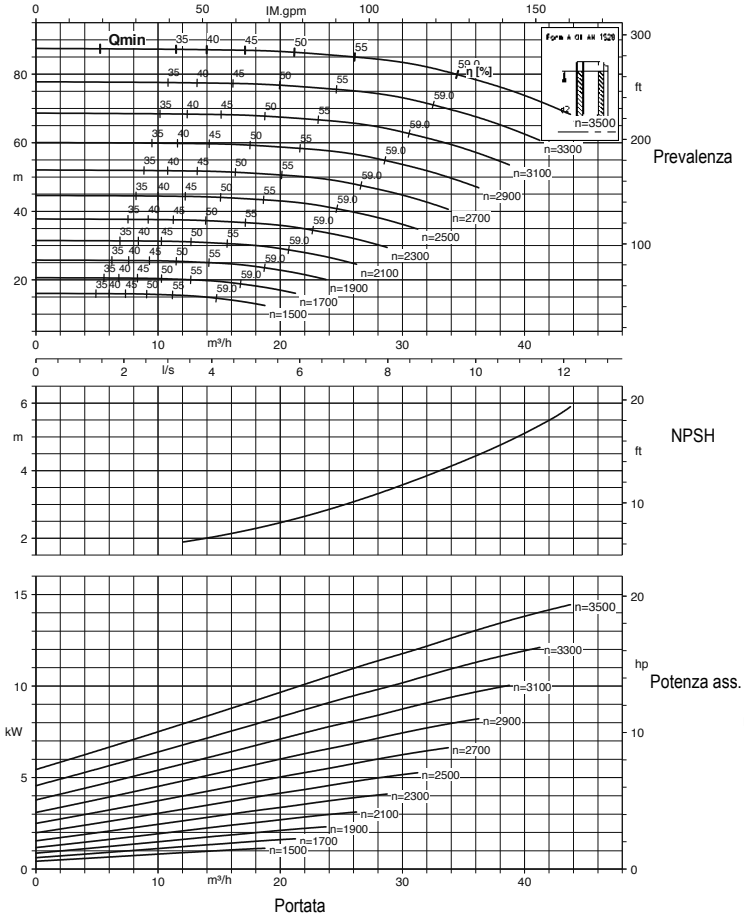



Potenza ass.

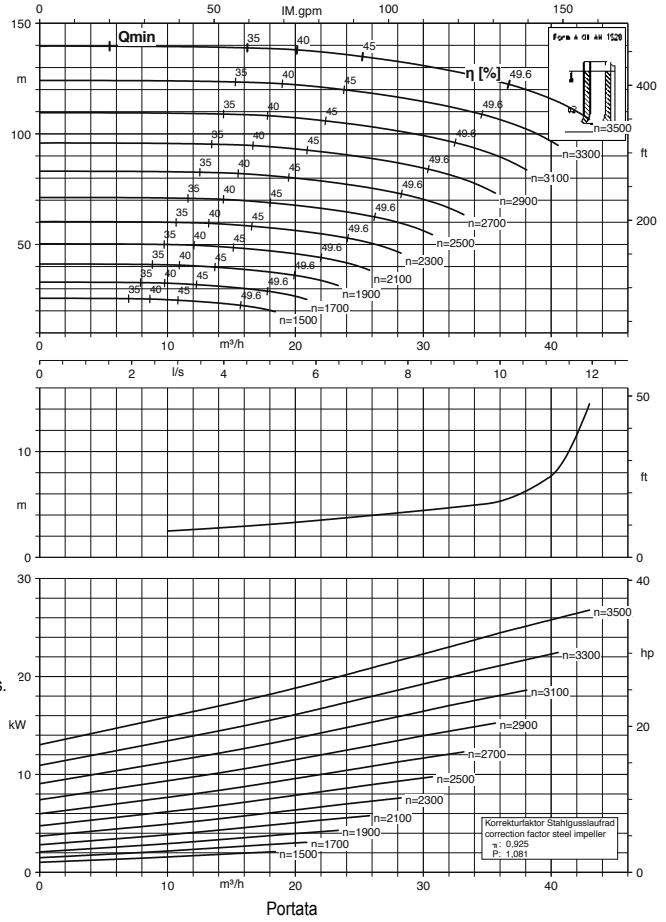
Portata

**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

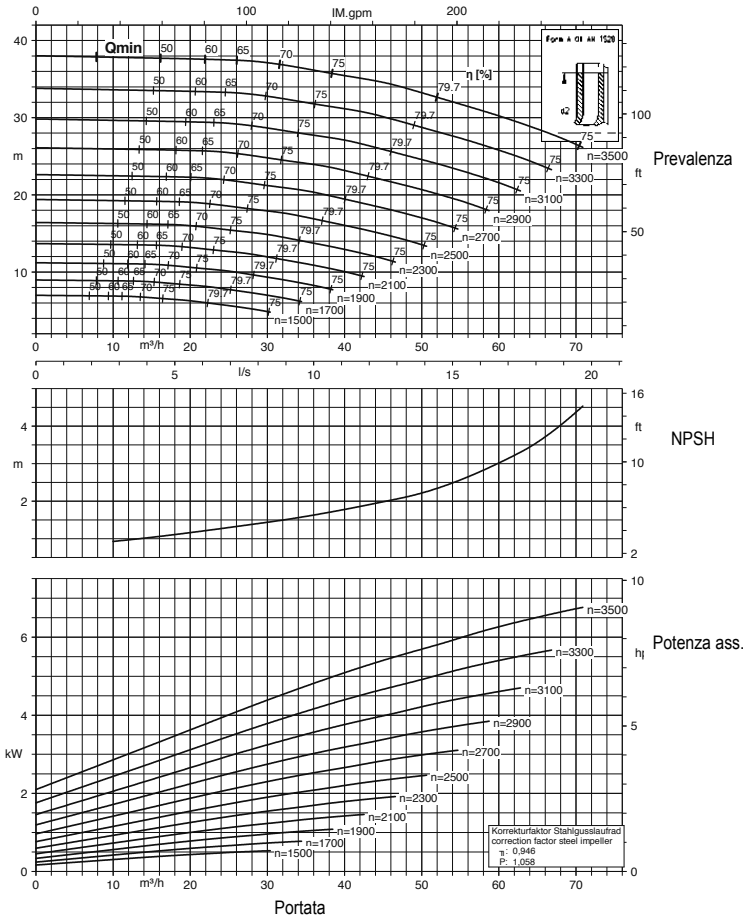
**Etanorm 50-032-200 - Girante 209 - 1500-3500 giri**



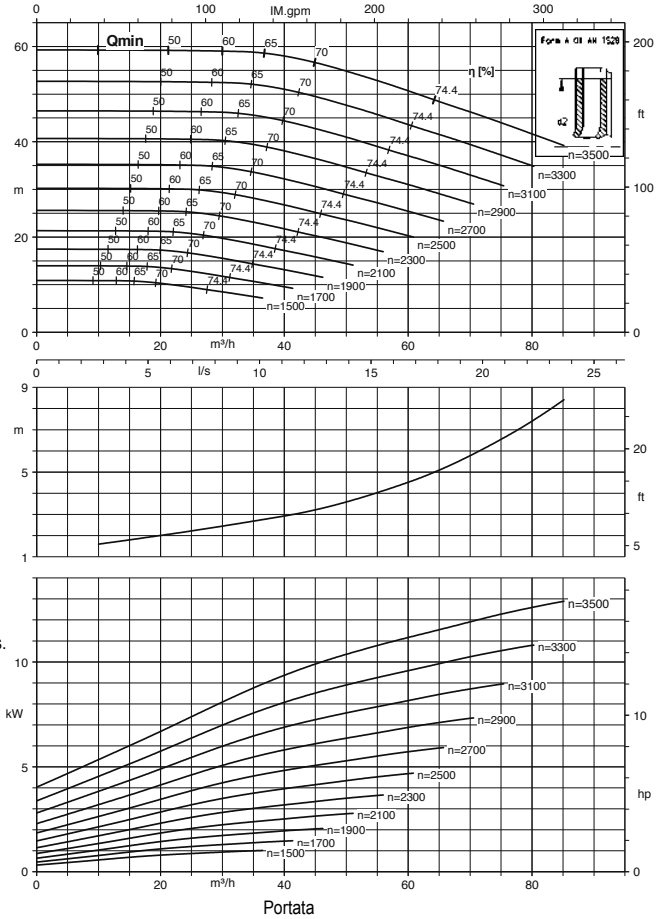

**Etanorm 50-032-250 - Girante 261 - 1500-3500 giri**




**Etanorm 65-40-125 - Girante 139 - 1500-3500 giri**

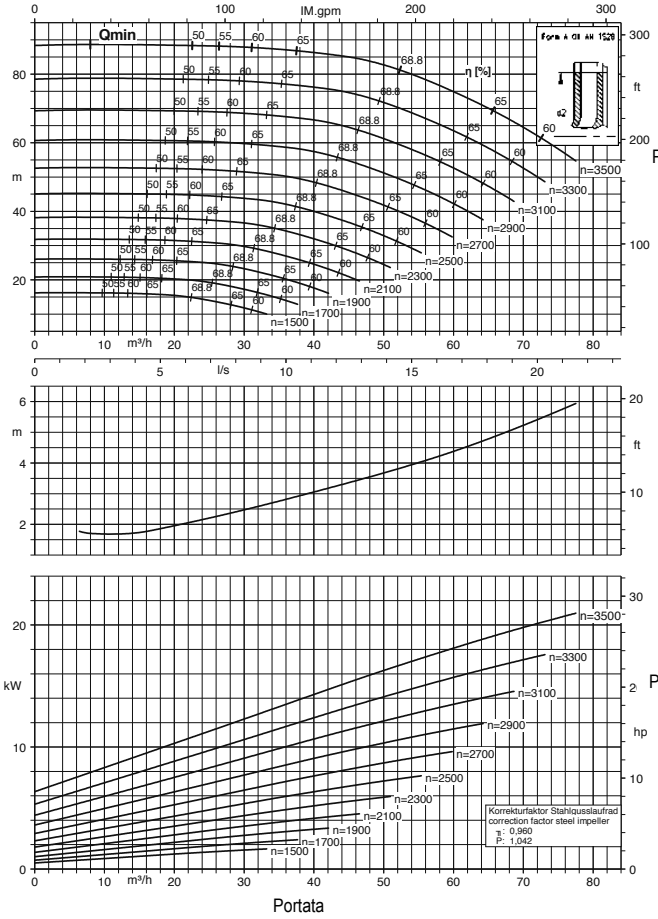



**Etanorm 65-40-160 - Girante 174 - 1500-3500 giri**

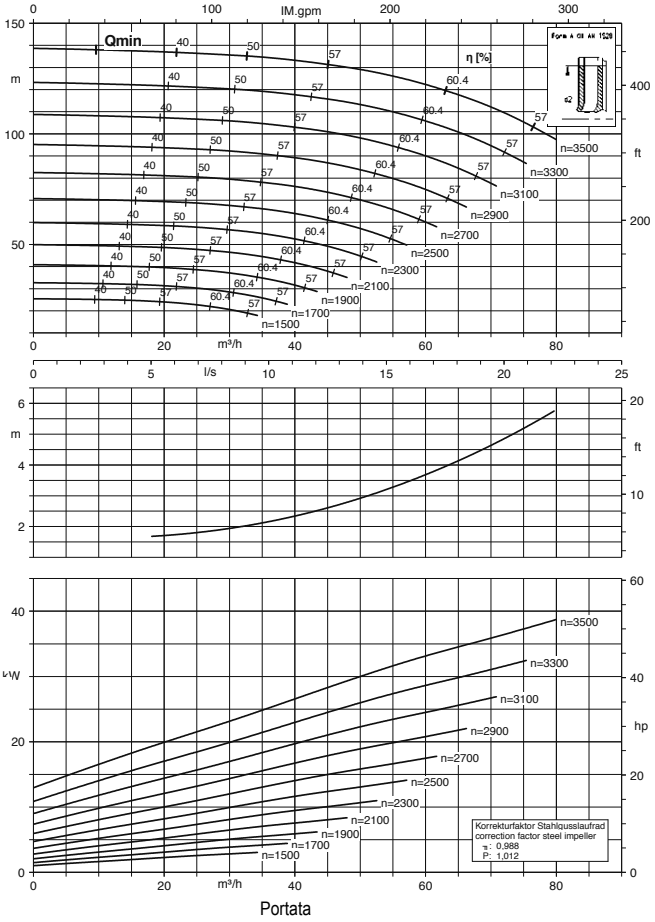


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

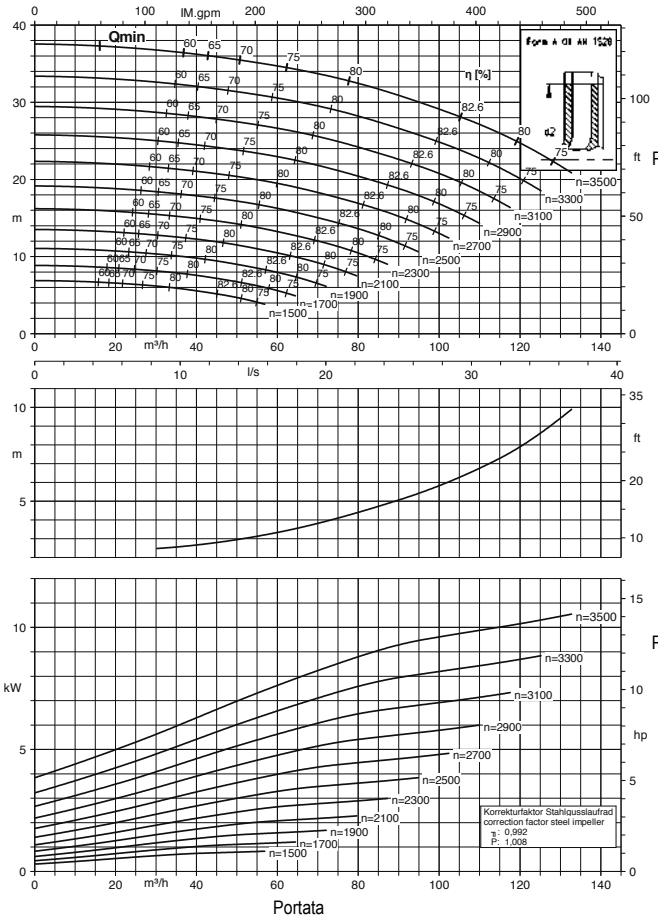
**Etanorm 65-040-200 - Girante 209 - 1500-3500 giri**



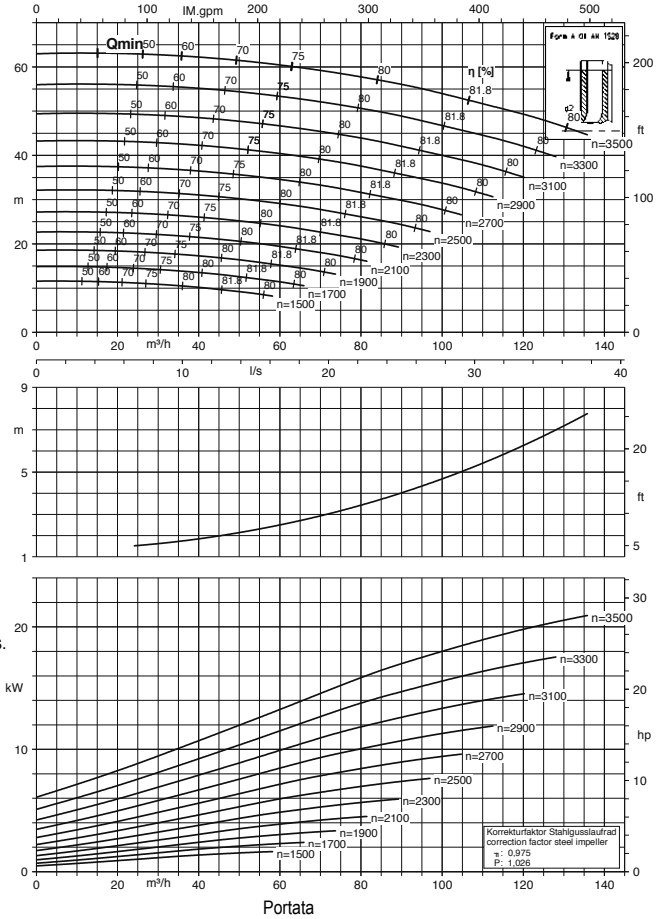

**Etanorm 65-040-250 - Girante 260 - 1500-3500 giri**




**Etanorm 65-50-125 - Girante 142 - 1500-3500 giri**

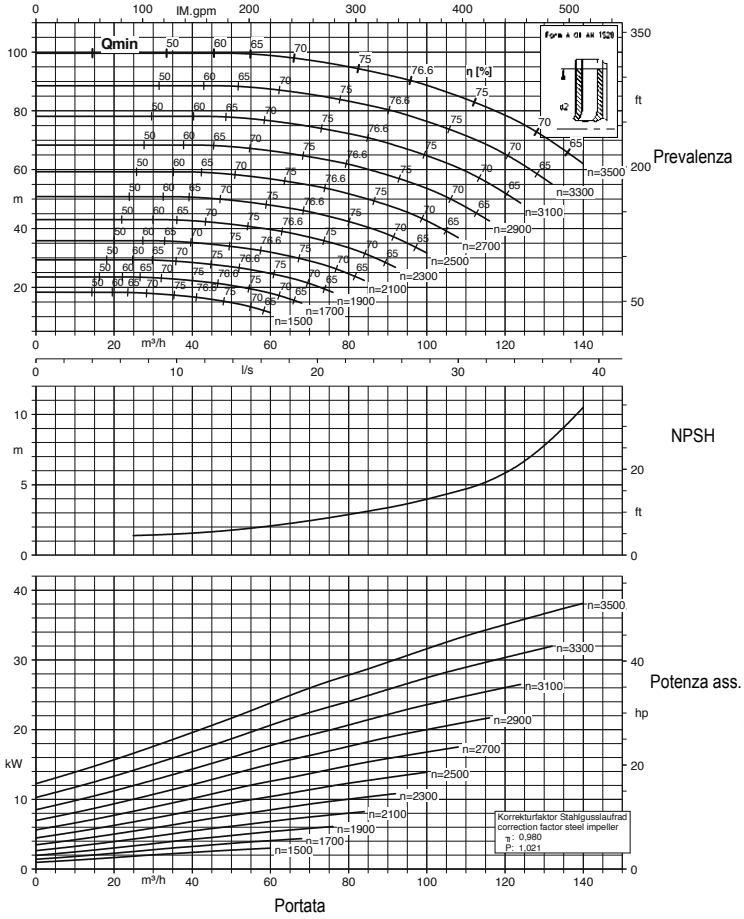



**Etanorm 65-50-160 - Girante 174 - 1500-3500 giri**

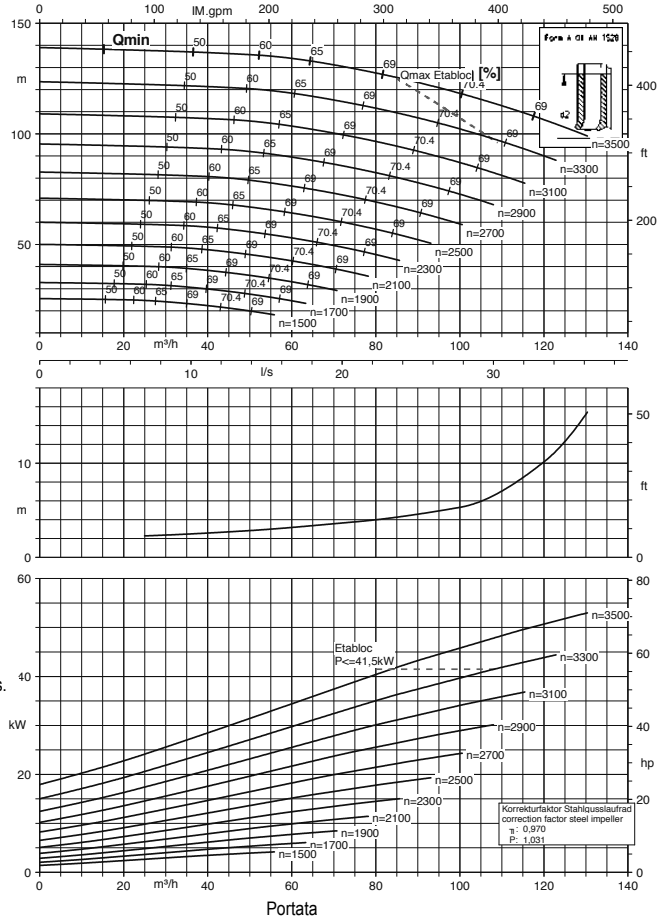


**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

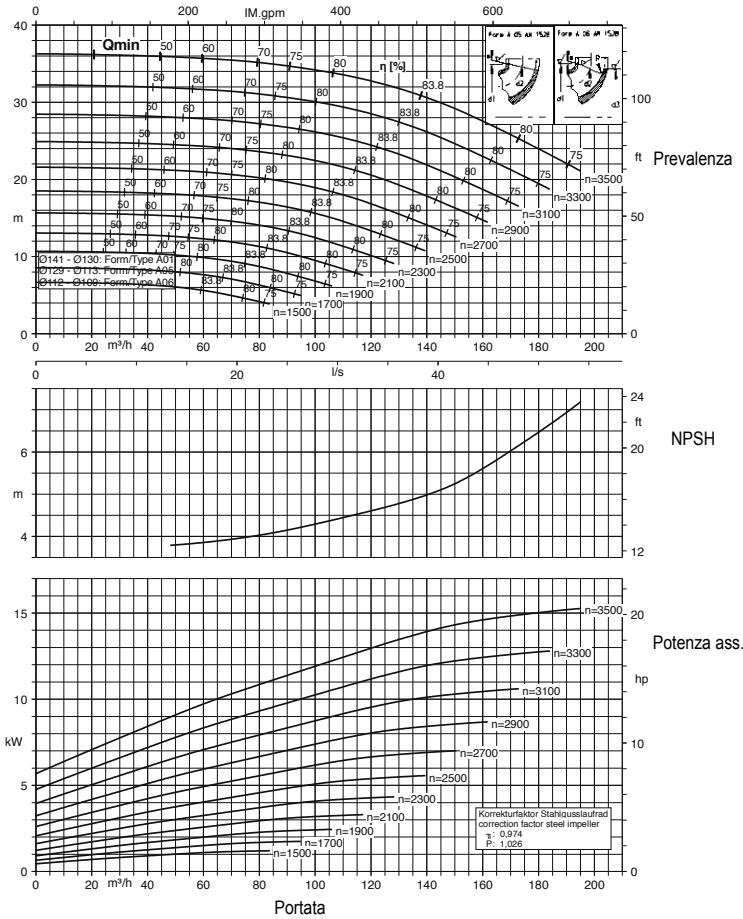
**Etanorm 65-050-200 - Girante 219 - 1500-3500 giri**



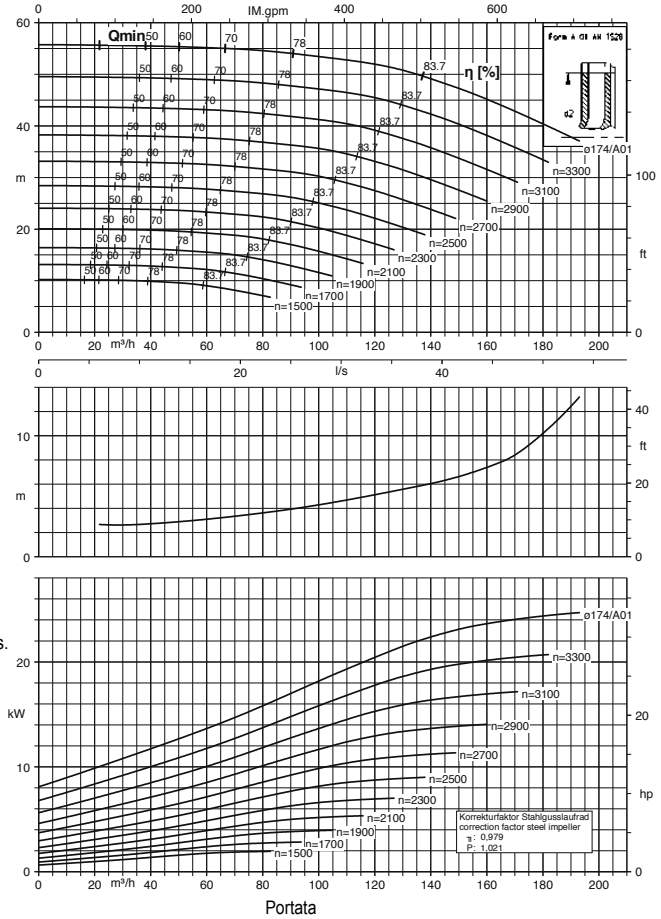

**Etanorm 65-050-250 - Girante 260 - 1500-3500 giri**




**Etanorm 80-65-125 - Girante 141 - 1500-3500 giri**

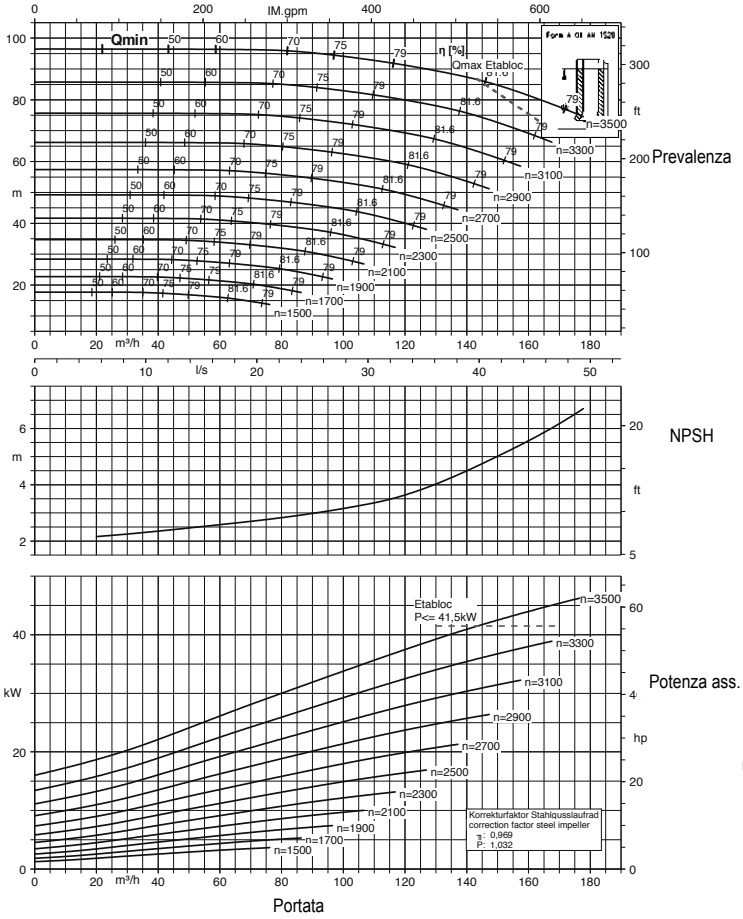



**Etanorm 80-65-160 - Girante 174 - 1500-3500 giri**



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etanorm 80-065-200 - Girante 219 - 1500-3500 giri**

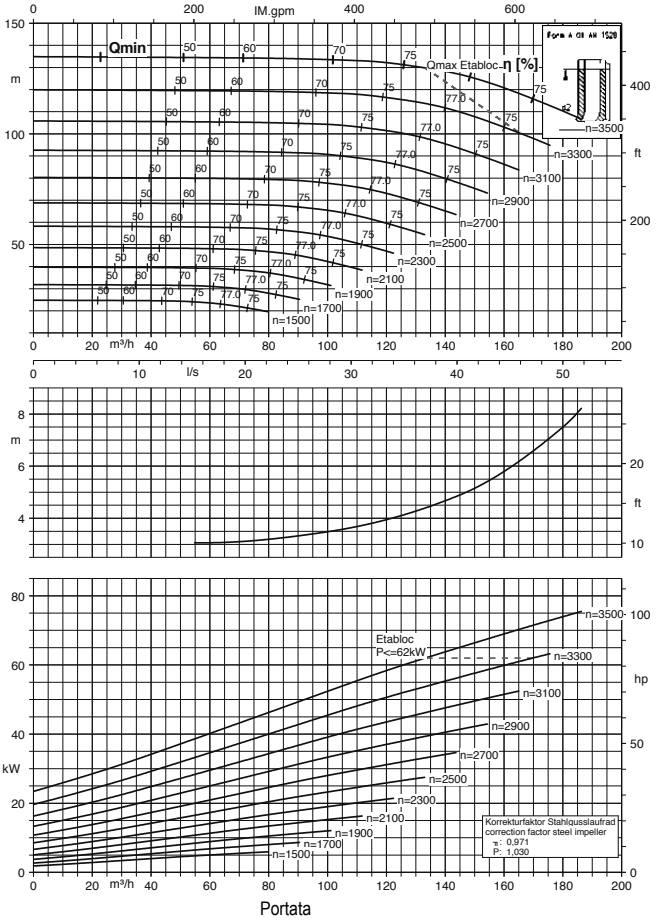









**Etanorm 80-065-250 - Girante 260 - 1500-3500 giri**

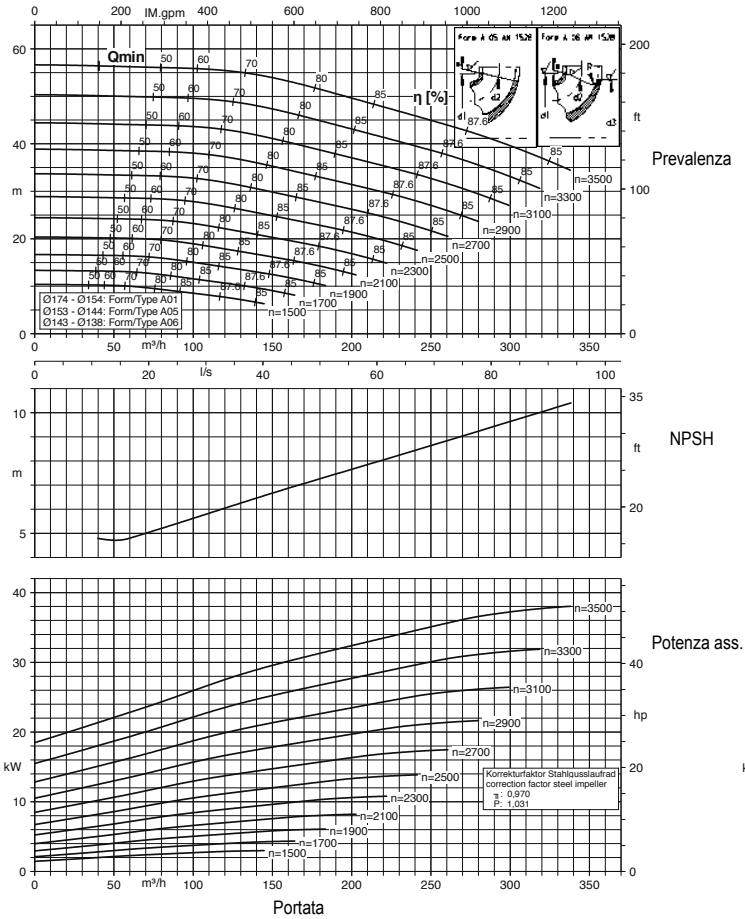









**Etanorm 100-80-160 - Girante 174 - 1500-3500 giri**

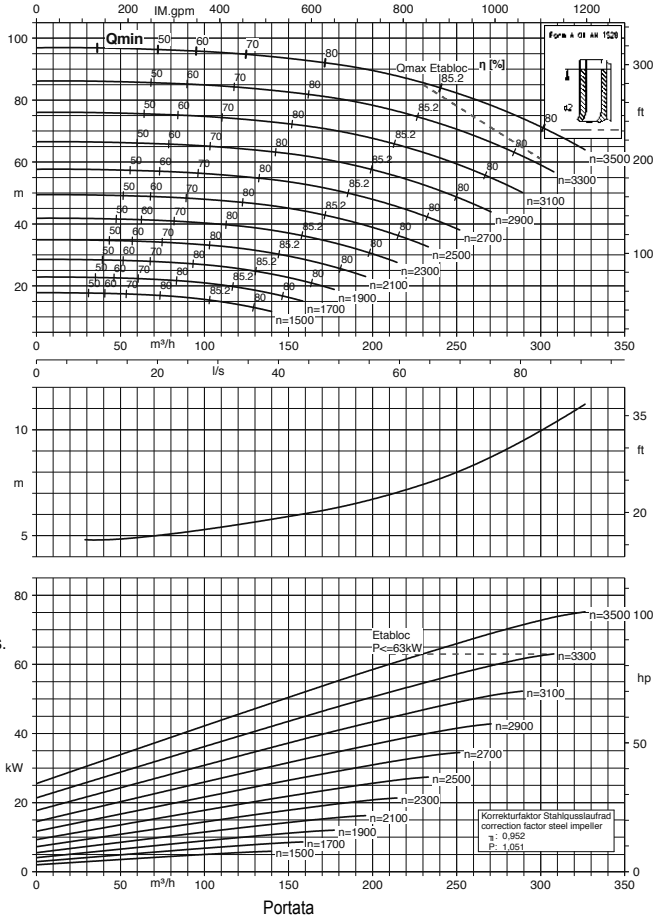






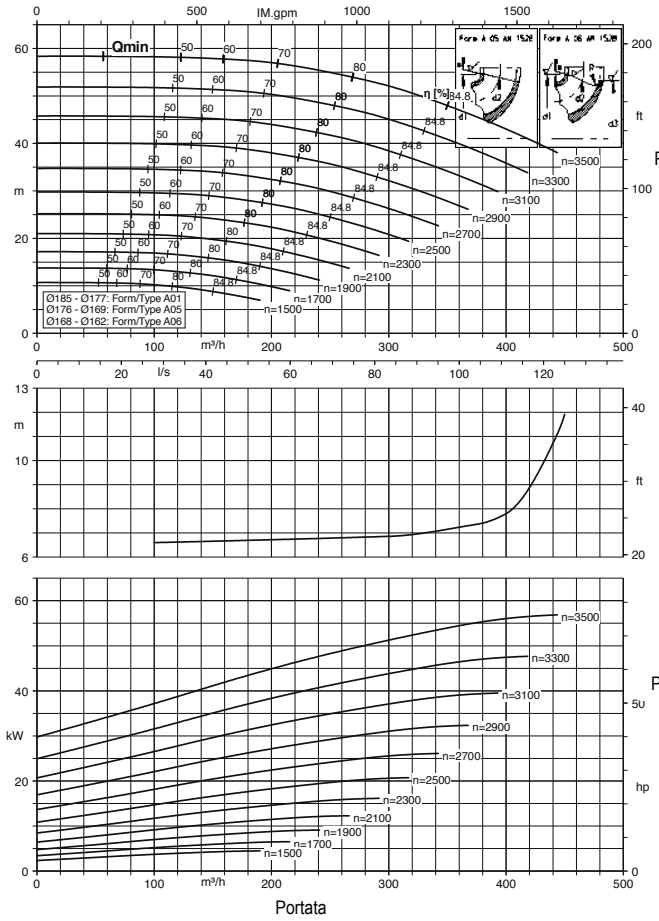



**Etanorm 100-80-200 - Girante 219 - 1500-3500 giri**



**Curve Etanorm (singole)** **Motori a 2 poli**

**Etanorm 125-100-160 - Girante 185 - 1500-3500 giri**




Prevalenza



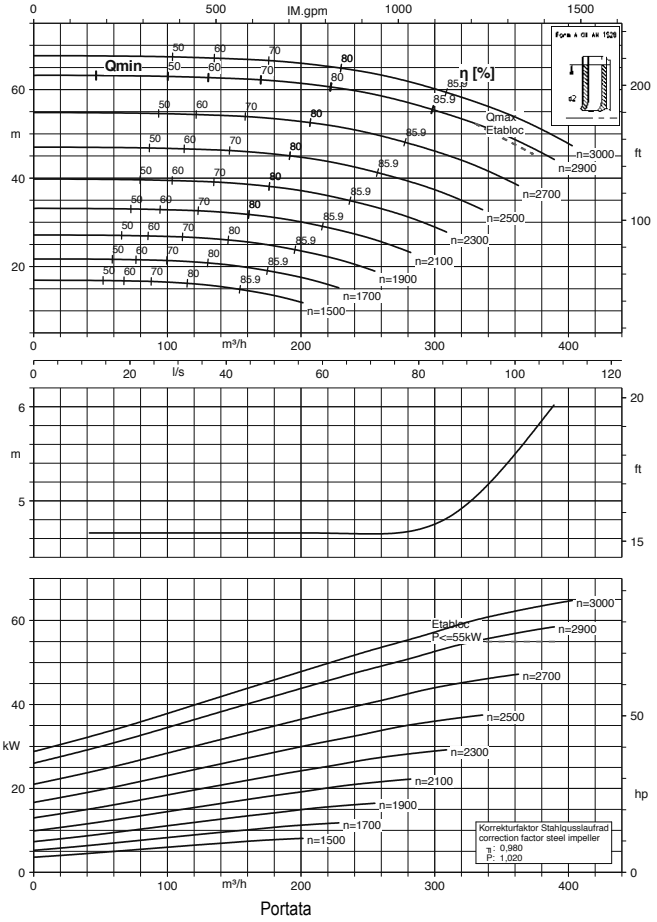

NPSH




Potenza ass.

Portata

**Etanorm 125-100-200 - Girante 219 - 1500-3000 giri**










Portata

**Pompe orizzontali PN 10 su piastra di base per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, alimentazione idrica**

# Etanorm® R



IE3 **da 0,75 kW**

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| t | da **-30** °C a **+140** °C |
| $p_{max}$ | **10** bar (**16** bar per RS) |
| Q / H | fino a Q di **1900** $m^3$/h e H di **90** m |

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 50% (oltre 20% consultarci).

## Idraulica

- Corpo PN 10 (PN 16 per RS), con piedi d'appoggio, monostadio (a due stadi la grandezza 125 - 500/2) con attacchi per scarico liquido e spurgo aria
- Girante con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura / di tenuta sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Tenuta meccanica o baderna non raffreddata alloggiata su bussola in acciaio inox per protezione albero
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione impurità dalla camera della tenuta
- Due cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso alloggiati nel supporto pompa e protetti mediante anelli a labirinto contro l'ingresso di impurità
- Collegamento pompa / motore tramite giunto elastico con / senza spaziatore e coprigiunto
- Basamento in profilato di acciaio verniciato per l'intero gruppo (pompa + motore) in esecuzione resistente agli svergolamenti
- Attacchi a squadra con flange PN 16 (PN 10 per DN 200 ÷ 300)
- Verniciatura pompa, motore e basamento RAL 5002.

## Motore

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE2 o IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva B3
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| | Standard | Speciali | |
|---|---|---|---|
| **Esecuzione** | **R G** | **R M** | **GC1** |
| Corpo pompa | Ghisa JL 1040 [1] | | |
| Corpo premistoppa | Ghisa JL 1040 [1] | | |
| Girante | Ghisa JL 1040 [1] | Bronzo CC 480 K-GS[2] | Fusione in acciaio al NiCrMo 1.4408 |
| Anelli di usura / di tenuta | Ghisa JL 1040 [1] | GG/G-CuPb10Sn | Fusione in acciaio al NiCrMo 1.4408 |
| Albero | Acciaio al carbonio C45N | | |
| Bussola protezione albero [3] | Acciaio al NiCrMo 1.4571 | | |
| Bussola protezione albero [4] | Acciaio al CrMo 1.4022 | Acciaio al CrMo 1.4122 | Acciaio al NiCrMo 1.4571 |
| Supporto cuscinetti | Ghisa JL 1040 [1] | | |

[1] Secondo EN 1561 = EN-GJL-250
[2] Secondo EN 1982
[3] Per esecuzione con tenuta meccanica
[4] Per esecuzione con baderna

## Versioni

- Diverse soluzioni di materiali costruttivi
- Diverse soluzioni di materiali di tenute meccaniche
- Motori con classe di efficienza energetica IE4 SuPremE
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni.

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe in linea, in ghisa PN 16 o ghisa sferoidale PN 25, con installazione ad asse verticale, per impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione**

# Etaline® R



IE3 da 0,75 kW

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| t | da **-30** °C a **+140** °C (acqua) |
| $p_{max}$ | **25** bar |
| Q / H | fino a Q di **1900** $m^3$/h e H di **97** m |

Per acqua additivata con antigelo e/o con prodotti inibitori anticalcare e antiruggine a base di glicole max del 50% (oltre 20% consultarci).

## Idraulica

- Corpo PN 16 / 25 con attacchi tappati per scarico liquido, spurgo aria dal corpo e dalla camera della tenuta meccanica, installazione manometri in mandata e aspirazione
- Corpo a spirale con fusione integrale dei piedi di appoggio
- Girante con fori di equilibratura per la compensazione della spinta assiale
- Anelli d'usura sull'aspirazione del corpo e sulla girante sostituibili
- Albero ad alta resistenza meccanica
- Tenuta meccanica a cartuccia
- Giunto d'accoppiamento pompa / motore rigido con soluzione ad innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Cuscinetto radiale a sfera lubrificato a grasso alloggiato nel supporto pompa protetto mediante anello a labirinto contro l'ingresso d'impurità
- Bocche di aspirazione e mandata in linea con flange PN 25 DIN 2533 con attacchi tappati per collegamento manometro
- Verniciatura corpo e motore RAL 5002.

## Motore

- 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE2 o IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1 da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Materiali

| | GN | GCN | MN | SN | SCN | SMN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Corpo | Ghisa sferoidale JS 1025 | | | | | |
| Coperchio premente | Ghisa JL 1040 | | | Ghisa sferoidale JS 1025 | | |
| Supporto cuscinetto | Ghisa JL 1040 | | | | | |
| Albero | Acciaio al carbonio C45 o acciaio inox 1.4057 | | | | | |
| Girante | Ghisa JL 1040 | Fusione in acciaio al NiCrMo 1.4408 | Bronzo CC 480 K-GS | Ghisa JL 1040 | Fusione in acciaio al NiCrMo 1.4408 | Bronzo CC 480 K-GS |
| Anelli di usura | Ghisa JL 1040 | | Bronzo CC 495 K-GS | Ghisa JL 1040 | | Bronzo CC 495 K-GS |

## Versioni

- Diverse soluzioni di materiali costruttivi
- Diverse soluzioni di materiali di tenute meccaniche
- Motori con classe di efficienza energetica IE4 SuPremE
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni.

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe monoblocco PN 12 in acciaio inox, con motore normalizzato, per fluidi aggressivi**

# Etachrom® BC



IE3 **da 0,75 kW**

**Limiti d'esercizio**

t da **-30** °C a **+110** °C
$p_{max}$ **12** bar
Q / H fino a Q di **250** $m^3$/h e H di **108** m

**Idraulica**

- Corpo PN 12 e coperchio premente in acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 321)
- Girante in acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 321), in acciaio di fusione al CrNiMo 1.4408 (AISI 316) per grandezze 50-200, 65-200, 80-200 e per quelle con diametro nominale 250
- Anello d'usura sull'aspirazione del corpo, sostituibile, in acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 321)
- Albero ad alta resistenza meccanica in acciaio al CrNiMo 1.4571
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione delle impurità dalla camera della tenuta meccanica
- Giunto d'accoppiamento pompa / motore rigido con soluzione a innesto dell'albero rotore nella sede del giunto
- Lanterna di collegamento pompa / motore con griglia di protezione
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Bocche di aspirazione e mandata a squadra con flange PN 16
- Verniciatura motore RAL 5002.

**Motore**

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva fino a 4 kW IM V1 da 5,5 kW IM V15
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento, da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

**Materiali**

| | |
|---|---|
| Corpo anulare | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Coperchio premente | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Girante | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571.<br>Per la girante delle grandezze 50-200, 65-200, 80-200 e per tutte quelle con Ø nominale 250: fusione in acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4408 |
| Anelli di tenuta | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Albero | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Lanterna | Ghisa grigia JL1040 |

**Versioni**

- Motori con classe di efficienza energetica IE5 SuPremE
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni
- Diverse soluzioni di materiali di tenute meccaniche.

**Prezzi**

A richiesta.

**Pompe normalizzate secondo EN 733 PN 12 in acciaio inox, con motore normalizzato, per fluidi aggressivi**

# Etachrom® NC



IE3 **da 0,75 kW**

**Limiti d'esercizio**

t da **-30** °C a **+110** °C
$p_{max}$ **12** bar
Q / H fino a Q di **260** $m^3$/h e H di **106** m

**Idraulica**

- Corpo PN 12 e coperchio premente in acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 321)
- Girante in acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 321), e in acciaio di fusione al CrNiMo 1.4408 (AISI 316) per grandezze 50-200, 65-200, 80-200 e quelle con diametro nominale 250
- Anello d'usura sull'aspirazione del corpo, sostituibile, in acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 321)
- Albero ad alta resistenza meccanica in acciaio al CrNiMo 1.4571 (in acciaio 1.4462 per grandezze 65-200, 80-200 e 80-250)
- Canale per sfiato dell'aria ed espulsione delle impurità dalla camera della tenuta meccanica
- Collegamento pompa / motore tramite giunto elastico con / senza spaziatore (N-H / N) e coprigiunto
- Basamento in profilato di acciaio verniciato per l'intero gruppo (pompa + motore) in esecuzione resistente agli svergolamenti
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso alloggiati nel supporto pompa e protetti mediante anelli a labirinto contro l'ingresso di impurità
- Bocche di aspirazione e mandata a squadra con flange PN 16
- Verniciatura motore RAL 5002.

**Motore**

- 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW)
- Forma costruttiva B3
- Asincrono trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento, da collegare a dispositivo di sgancio
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

**Materiali**

| | |
|---|---|
| Corpo anulare | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Coperchio premente | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Girante | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571.<br>Per la girante delle grandezze 50-200, 65-200, 80-200 e per tutte quelle con Ø nominale 250: fusione in acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4408 |
| Anelli di tenuta | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Albero | Acciaio al cromo-nichel-molibdeno 1.4571 |
| Lanterna | Ghisa grigia JL1040 |

**Versioni**

- Motori con classe di efficienza energetica IE5 SuPremE
- Alimentazione a 60 Hz e/o diverse tensioni
- Diverse soluzioni di materiali di tenute meccaniche.

**Prezzi**

A richiesta.

**Pompe orizzontali multistadio autoadescanti fino a 8 m per alimentazione idrica ad uso domestico**

# Multi® Eco



## Struttura della sigla d'identificazione

**Multi Eco 35 E / D**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Multi Eco** | Serie costruttive |
| **35** | Grandezza<br>3: Portata ottimale in m3/h<br>5: Numero degli stadi |
| **E / D** | Monofase / trifase |

## Limiti d'esercizio

t fino a **+50** °C (liquido) [1)]
$p_{max}$ **6** bar per 33, 34 / **10** bar per **35**, **36** e **65**
Hasp fino a **8** m
Q / H fino a Q di **8** $m^3$/h e H di **54** m

[1)] E' ammesso un picco di temperatura fino a +70 °C per massimo 10 minuti.
Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi; è ammesso un quantitativo limitato di sabbia, max 50 g/$m^3$.

## Idraulica

- Pompa multistadio, orizzontale, autoadescante fino a 8 m
- Corpo pompa e coperchio premente con trattamento anticorrosione per cataforesi
- Giranti e direttrici a elevata resistenza al convogliamento di acque sabbiose con contenuto max di 50 g/m3
- Dispositivo di adescamento rapido (brevetto KSB) per elevata profondità di aspirazione
- Mantello pompa ad alta resistenza alla torsione
- Massima silenziosità d'esercizio (≤ 51 dB) grazie all'esclusiva soluzione d'adescamento e all'intercapedine insonorizzante tra giranti e mantello nella quale circola il liquido pompato
- Tappi di riempimento e di scarico per facilitare il primo avviamento e la messa fuori servizio in caso di pericolo di gelo
- Verniciatura motore RAL 5002, corpo con verniciatura epossidica (nera) a bagno per cataforesi
- Bocche di aspirazione e mandata filettate (ISO 228) G 1" - 1 1/4".

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (E), con condensatore permanente incorporato nella morsettiera, 3 ~ 230 (Δ) / 400 (Y) V (D) - 50 Hz, IP 44, classe di isolamento F, 2 poli, ventilato esternamente, ad albero prolungato
- Potenza assorbita (P1) fino a 1,3 kW
- 2 poli, velocità max ca. 2900 1/min
- Corpo in alluminio
- Versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico incorporato nell'avvolgimento
- Avviamento diretto (collegamento a Y)
- Cuscinetti radiali a sfera con lubrificazione permanente a grasso.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN-GJL-200 (EN 1561) con trattamento anticorrosione per cataforesi |
| Coperchio premente | Ghisa EN-GJL-200 (EN 1561) con trattamento anticorrosione per cataforesi |
| Giranti | Noryl |
| Direttrici | Polipropilene |
| Mantello pompa | Acciaio inox |
| Albero | Acciaio inox al Cr (1.4404) |
| Tenuta meccanica | Carbone / allumina / NBR |
| Corpo motore | Alluminio |
| Verniciatura corpo pompa | Epossidica (nera) per cataforesi |
| Verniciatura motore | RAL 5002 |

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Accessori fornibili a richiesta

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB Controlmatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo di ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

**Prezzi Multi Eco - 2 poli, 1 ~ 230 V**

| Grandezza | | | Versione **E =** 1 ~ 230 V, 50 Hz | | | Dispo nibi | Attacchi | | Pot. Ass. | Corrente nominale | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Codice | Tensione | Euro | lità | Aspiraz. G | Mand. G | P1 kW | 1~230V A | 3~230V A | 3~400V A | Kg |
| **33** | **E** | PN 6 | 40982839 | 1 ~ 230 V | **239,90** | ● | 1" | 1" | 0,55 | 2,70 | - | - | 11,0 |
| **34** | **E** | PN 6 | 40982840 | 1 ~ 230 V | **260,80** | ● | 1" | 1" | 0,66 | 3,10 | - | - | 11,0 |
| **35** | **E** | PN 10 | 40982841 | 1 ~ 230 V | **309,10** | ● | 1" | 1" | 0,80 | 3,70 | - | - | 11,0 |
| **36** | **E** | PN 10 | 40982842 | 1 ~ 230 V | **409,40** | ● | 1" | 1" | 1,10 | 5,50 | - | - | 14,0 |
| **65** | **E** | PN 10 | 40982843 | 1 ~ 230 V | **586,80** | ● | 1 1/4" | 1" | 1,30 | 6,10 | - | - | 14,0 |

**Prezzi Multi Eco - 2 poli, 3 ~ 230 / 400 V**

| Grandezza | | | Versione **D =** 3 ~ 230 / 400 V, 50 Hz | | | Dispo nibi | Attacchi | | Pot. Ass. | Corrente nominale | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Codice | Tensione | Euro | lità | Aspiraz. G | Mand. G | P1 kW | 1~230V A | 3~230V A | 3~400V A | Kg |
| **33** | **D** | PN 6 | 40982849 | 3 ~ 230 / 400 V | **239,90** | ● | 1" | 1" | 0,55 | - | 1,70 | 1,30 | 11,0 |
| **34** | **D** | PN 6 | 40982850 | 3 ~ 230 / 400 V | **260,80** | ● | 1" | 1" | 0,66 | - | 2,00 | 1,30 | 11,0 |
| **35** | **D** | PN 10 | 40982851 | 3 ~ 230 / 400 V | **309,10** | ● | 1" | 1" | 0,80 | - | 2,50 | 1,70 | 11,0 |
| **36** | **D** | PN 10 | 40982852 | 3 ~ 230 / 400 V | **409,40** | ● | 1" | 1" | 1,10 | - | 3,40 | 2,10 | 14,0 |
| **65** | **D** | PN 10 | 40982853 | 3 ~ 230 / 400 V | **586,80** | ● | 1 1/4" | 1" | 1,30 | - | 4,00 | 2,30 | 14,0 |

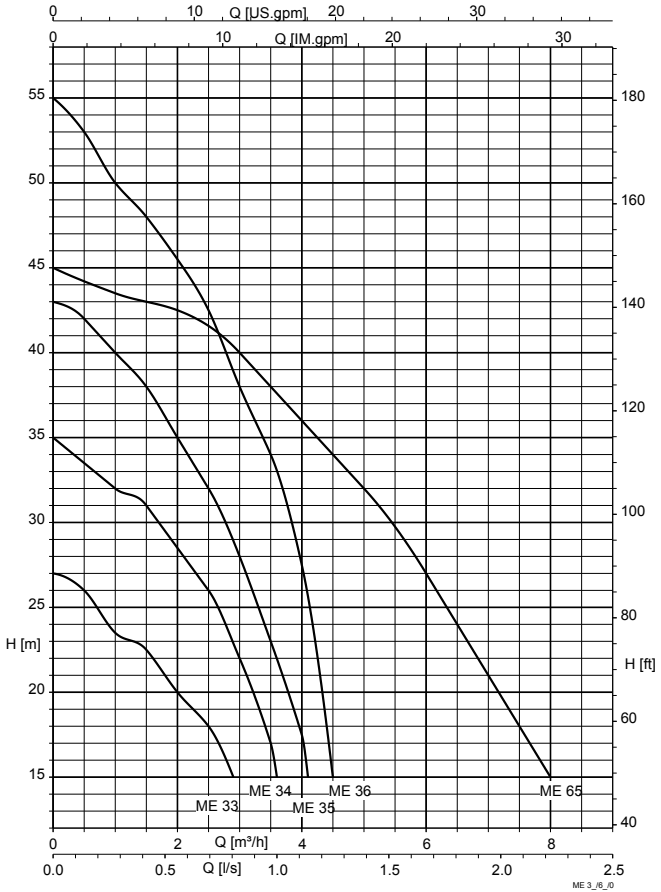
**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

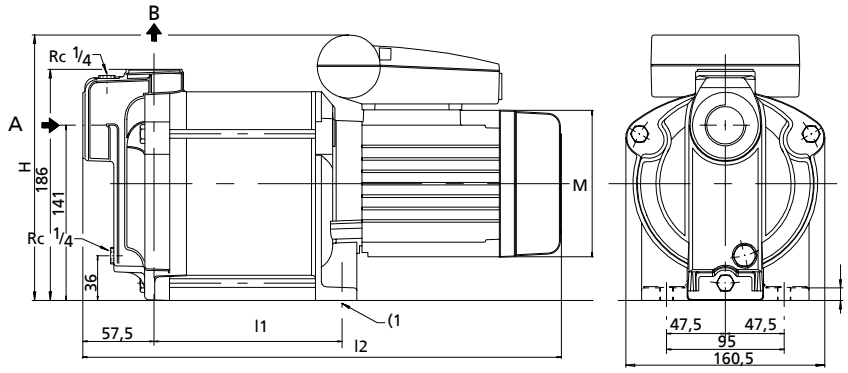
- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve Multi Eco (singole)** **Motori a 2 poli**



**Dimensioni**

## Multi Eco E e D




Dimensioni in mm

| Multi Eco | Ø A<br>Lato aspirazione | Ø B<br>Lato premente | $l_1$ | $l_2$ | H | ØM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | G 1 | G 1 | 151,5 | 387 | 215 | 118 |
| 34 | G 1 | G 1 | 151,5 | 387 | 215 | 118 |
| 35 | G 1 | G 1 | 180 | 415 | 215 | 118 |
| 36 | G 1 | G 1 | 208,5 | 467 | 230 | 140 |
| 65 | G 1 1/4 | G 1 | 208,5 | 467 | 230 | 140 |

**Pompa monoblocco monogirante orizzontale con attacchi filettati per alimentazione idrica e pressurizzazione in impianti residenziali e industriali**

# Emporia CP



## Struttura della sigla d'identificazione

**Emporia CP-51 M**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Emporia CP** | Serie costruttive |
| **51** | Grandezza |
| **M / T2** | M = monofase 230 V - T2 = trifase 230 / 400 V |

## Limiti d'esercizio

t da **0** °C fino a **+90** °C (liquido) [1)]
$p_{max}$ **6,0** bar (CP-51, 81, 101)
**8,0** bar (CP-151, 221, 301)
Q / H fino a Q di **7,5** $m^3$/h e H di **55** m

[1)] Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

## Idraulica

- Pompa monoblocco orizzontale con aspirazione assiale e mandata radiale
- Corpo pompa e coperchio premente in ghisa
- Giranti in tecnopolimero Noryl (in ottone per le grandezze 151, 221 e 301)
- Tappi di riempimento e di scarico per facilitare il primo avviamento e la messa fuori servizio in caso di pericolo di gelo
- Verniciatura RAL 5002
- Bocche di aspirazione e mandata filettate G 1".

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (M), con condensatore permanente incorporato nella morsettiera, 3 ~ 230 (Δ) / 400 (Y) V o 3 ~ 400 (Δ) V - 50 Hz, IP 44, classe di isolamento F, 2 poli, ventilato esternamente, ad albero prolungato
- Potenza nominale (P2) fino a 2,2 kW
- 2 poli, velocità max ca. 2900 1/min
- Versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico (termoprotettore) incorporato nell'avvolgimento
- Avviamento diretto
- Cuscinetti lubrificati a grasso.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa |
| Coperchio premente / lanterna motore | Ghisa |
| Giranti | Polimero Noryl GTX-(CP-51, 81, 101)<br>ottone (CP-151, 221 301) |
| Albero | Acciaio inox cromo-nickel AISI 416 (CP-51, 81, 101)<br>Acciaio inox cromo-nickel AISI 303 (CP-151, 221 301) |
| Tenuta meccanica | Ceramica - grafite |
| Corpo motore | Ghisa<br>alluminio (CP-81, 101) |
| Supporto cuscinetto | Ghisa |
| Verniciatura motore | RAL 5002 |

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Accessori fornibili a richiesta

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB Controlmatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo di ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

**Prezzi Emporia CP, 1 ~ 230 V e 3 ~ 230 / 400 V**

| Grandezza | **M**: 1~230 V<br>**T2**: 3~230/400 V: ≤ 4,0 kW | | | Disponibilità | Attacchi | | Pot. nom. P2 | Pot. ass. P1 | Corr. nom. | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | | Mandata G | Aspirazione G | kW | kW | A | Kg |
| **CP 51 M; PN 6** | 48224864 | 1~230 V | **202,40** | ● | 1" | 1" | 0,37 | 0,59 | 2,80 | 9,0 |
| **CP 51 T2; PN 6** | 48224865 | 3~230/400 V | **202,40** | ● | 1" | 1" | 0,37 | 0,65 | 1,10 | 9,0 |
| **CP 81 M; PN 6** | 48224866 | 1~230 V | **238,50** | ● | 1" | 1" | 0,59 | 0,90 | 4,50 | 12,7 |
| **CP 81 T2; PN 6** | 48224867 | 3~230/400 V | **238,50** | ● | 1" | 1" | 0,59 | 0,94 | 1,70 | 12,7 |
| **CP 101 M; PN 6** | 48224858 | 1~230 V | **255,20** | ● | 1" | 1" | 0,74 | 1,16 | 5,70 | 14,0 |
| **CP 101 T2; PN 6** | 48224859 | 3~230/400 V | **255,20** | ● | 1" | 1" | 0,74 | 1,17 | 2,00 | 14,0 |
| **CP 151 M; PN 8** | 48224860 | 1~230 V | **397,00** | ● | 1" | 1" | 1,10 | 1,90 | 8,50 | 22,5 |
| **CP 151 T2; PN 8** | 48224861 | 3~230/400 V | **383,30** | ● | 1" | 1" | 1,10 | 1,80 | 3,40 | 22,5 |
| **CP 221 T2; PN 8** | 48224862 | 3~230/400 V | **420,50** | ● | 1" | 1" | 1,65 | 2,43 | 4,90 | 23,0 |
| **CP 301 T2; PN 8** | 48224863 | 3~230/400 V | **441,10** | ● | 1" | 1" | 2,20 | 2,67 | 5,10 | 23,5 |

**Accessori:**

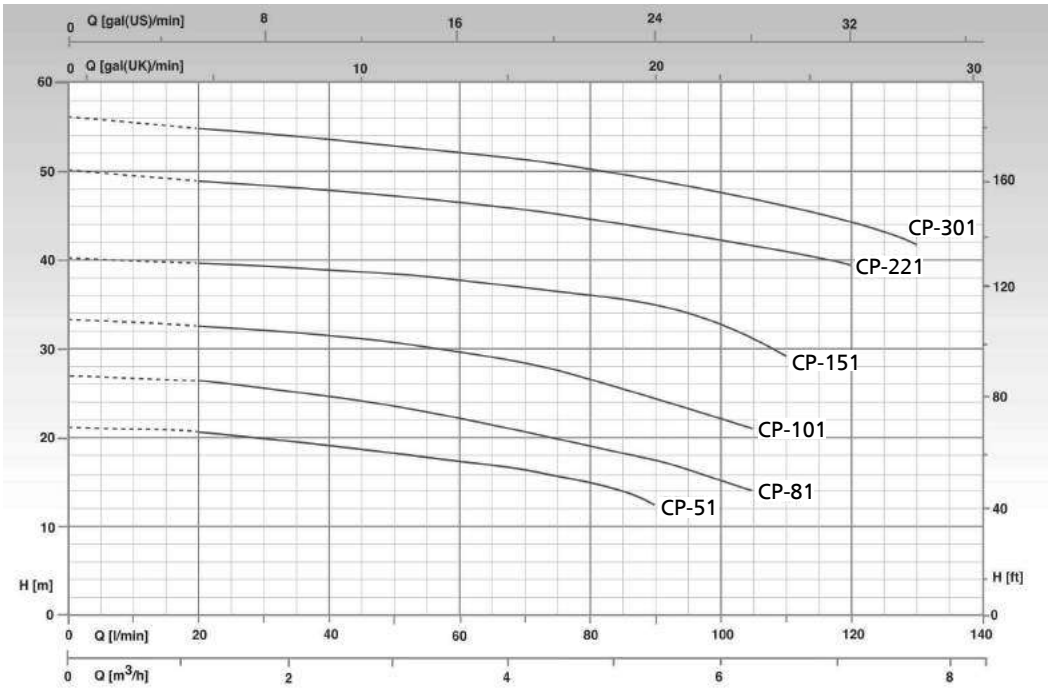
- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

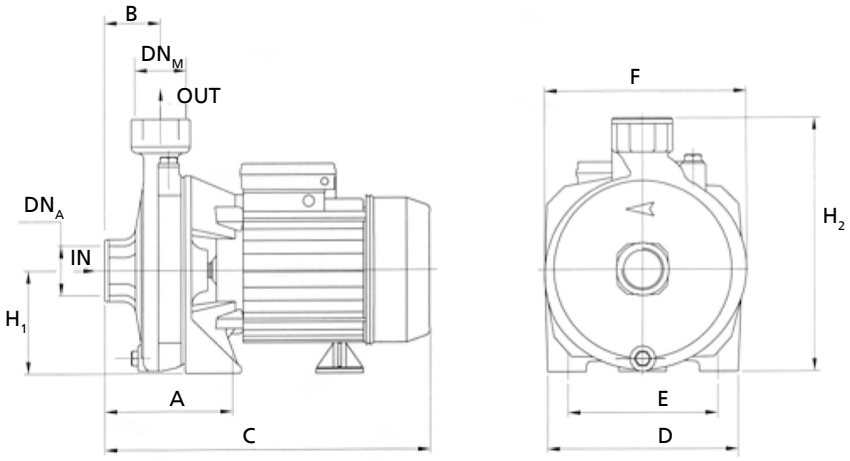
- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve Emporia CP** **Motori a 2 poli**

**Emporia CP, n = 2900 rpm**



## Dimensioni




## Dimensioni e pesi

| Grandezze | Dimensioni [mm] | | | | | | | | Imballo [mm] | | | Peso | Diametro attacchi | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | H1 | H2 | I | L | M | Kg | Asp. G | Man. G |
| **CP-51 M** | 85 | 45,5 | 265 | 150 | 110 | 160 | 82 | 202 | 250 | 175 | 225 | 9,0 | 1“ | 1” |
| **CP -51 T2** | 85 | 45,5 | 265 | 150 | 110 | 160 | 82 | 202 | 250 | 175 | 225 | 9,0 | 1“ | 1” |
| **CP -81 M** | 110 | 46,5 | 300 | 150 | 140 | 185 | 97 | 234 | 325 | 200 | 265 | 12,7 | 1” | 1” |
| **CP -81 T2** | 110 | 46,5 | 300 | 150 | 140 | 185 | 97 | 234 | 325 | 200 | 265 | 12,7 | 1” | 1” |
| **CP -101 M** | 110 | 46,5 | 300 | 180 | 140 | 185 | 97 | 234 | 325 | 200 | 265 | 14,0 | 1” | 1” |
| **CP -101 T2** | 110 | 46,5 | 300 | 180 | 140 | 185 | 97 | 234 | 325 | 200 | 265 | 14,0 | 1” | 1” |
| **CP -151 M** | 117 | 46,5 | 348 | 220 | 180 | 225 | 115 | 285 | 370 | 240 | 315 | 22,5 | 1” | 1” |
| **CP -151 T2** | 117 | 46,5 | 348 | 220 | 180 | 225 | 115 | 285 | 370 | 240 | 315 | 22,5 | 1” | 1” |
| **CP -221 T2** | 117 | 46,5 | 348 | 220 | 180 | 225 | 115 | 285 | 370 | 240 | 315 | 23,0 | 1” | 1” |
| **CP -301 T2** | 117 | 46,5 | 348 | 220 | 180 | 225 | 115 | 285 | 370 | 240 | 315 | 23,5 | 1” | 1” |

**Pompa monoblocco bigirante orizzontale con attacchi filettati per alimentazione idrica e pressurizzazione in impianti residenziali e industriali**

# Emporia MB



## Struttura della sigla d'identificazione

**Emporia MB-152 M**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Emporia MB** | Serie costruttiva |
| **152** | Grandezza |
| **M / T2 / T3** | M = monofase 230 V - T2 = trifase 230 / 400 V - T3 = trifase 400 / 690 V |

## Limiti d'esercizio

t da **0** °C fino a **+90** °C (liquido) [1)]
$p_{max}$ **6,0** bar (MB 101),
**10** bar (altre grandezze MB)
Q / H fino a Q di **15,0** $m^3$/h e H di **90** m

[1)] Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

## Idraulica

- Pompa monoblocco orizzontale con aspirazione assiale e mandata radiale
- Due giranti contrapposte per garantire elevate prevalenze
- Corpo pompa e coperchio premente in ghisa
- Giranti in ottone
- Tappi di riempimento e di scarico per facilitare il primo avviamento e la messa fuori servizio in caso di pericolo di gelo
- Verniciatura RAL 5002
- Bocche di aspirazione e mandata filettate G 1" – 1" 1/4.

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (M), con condensatore permanente incorporato nella morsettiera, 3 ~ 230 (Δ) / 400 (Y) V (T2) o 3 ~ 400 (Δ) V (T3) - 50 Hz, IP 44, classe di isolamento F, 2 poli, ventilato esternamente, ad albero prolungato
- Potenza nominale (P2) fino a 5,5 kW
- 2 poli, velocità max ca. 2900 1/min
- Versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico (termoprotettore) incorporato nell'avvolgimento
- Avviamento diretto
- Cuscinetti lubrificati a grasso.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa |
| Coperchio premente / lanterna motore | Ghisa |
| Giranti | Ottone |
| Albero | Acciaio inox cromo-nickel AISI 416 (MB 101)<br>Acciaio inox cromo-nickel AISI 303 |
| Tenuta meccanica | Ceramica - grafite |
| Corpo motore | Ghisa<br>alluminio (MB 101) |
| Verniciatura motore | RAL 5002 |

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Accessori fornibili a richiesta

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB Controlmatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo di ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

**Prezzi Emporia MB 1 ~ 230 V e 3 ~ 230 / 400 V o 3 ~ 400 / 690 V**

| Grandezza | **M**: 1~230 V<br>**T2**: 3~230/400 V: ≤ 4,0 kW<br>**T3**: 3~400/690 V: ≥ 5,5 kW | | | Disponibilità | Attacchi | | Pot. nom. P2 | Pot. ass. P1 | Corr. nom. | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | | Mandata G | Aspirazione G | kW | kW | A | Kg |
| **MB 101 M; PN 6** | 48224868 | 1~230 V | **318,40** | ● | 1" | 1" | 0,74 | 1,17 | 5,40 | 15,3 |
| **MB 101 T2; PN 6** | 48224869 | 3~230/400 V | **318,40** | ● | 1" | 1" | 0,74 | 1,15 | 2,40 | 15,3 |
| **MB 152 M; PN 10** | 48224870 | 1~230 V | **471,50** | ● | 1" | 1 1/4" | 1,10 | 2,30 | 10,20 | 24,7 |
| **MB 152 T2; PN 10** | 48224871 | 3~230/400 V | **457,80** | ● | 1" | 1 1/4" | 1,10 | 2,20 | 4,10 | 24,7 |
| **MB 202 T2; PN 10** | 48224872 | 3~230/400 V | **544,00** | ● | 1" | 1 1/4" | 1,65 | 2,45 | 4,80 | 25,6 |
| **MB 302 T2; PN 10** | 48224873 | 3~230/400 V | **556,70** | ● | 1" | 1 1/4" | 2,20 | 2,80 | 5,20 | 25,6 |
| **MB 400 T2; PN 10** | 48224874 | 3~230/400 V | **934,20** | ● | 1 1/4" | 1 1/2" | 2,20 | 4,60 | 7,90 | 41,0 |
| **MB 550 T2; PN 10** | 48224875 | 3~230/400 V | **968,40** | ● | 1 1/4" | 1 1/2" | 4,00 | 5,60 | 9,80 | 44,8 |
| **MB 751 T2; PN 10** | 48224876 | 3~230/400 V | **1.235,00** | ● | 1 1/4" | 1 1/2" | 5,50 | 6,80 | 11,60 | 50,5 |
| **MB 751 T3; PN 10** | 48224877 | 3~400/690 V | **1.235,00** | ● | 1 1/4" | 1 1/2" | 5,50 | 6,80 | 11,60 | 50,5 |

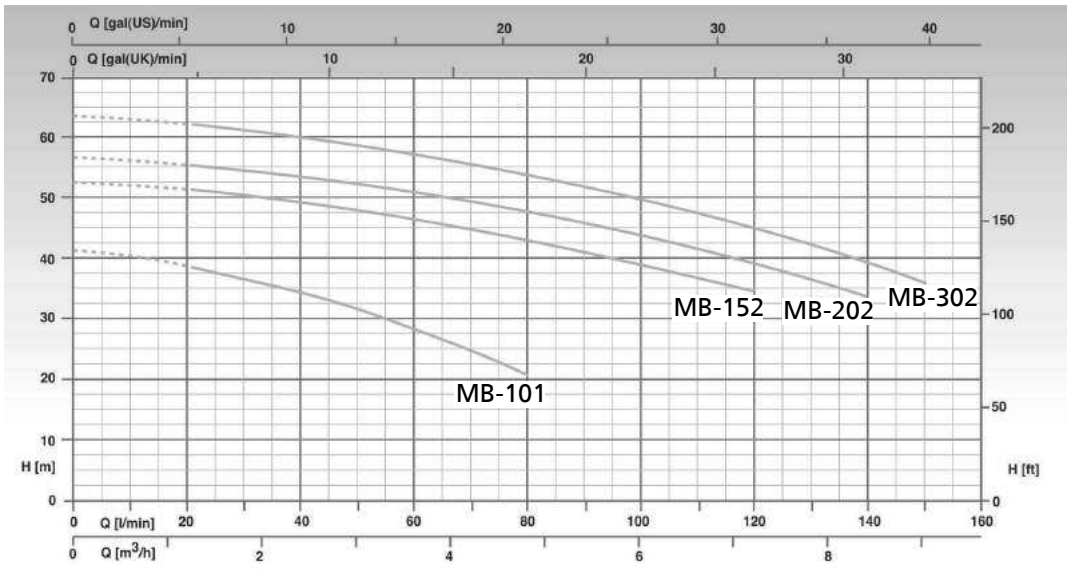
**Accessori:**

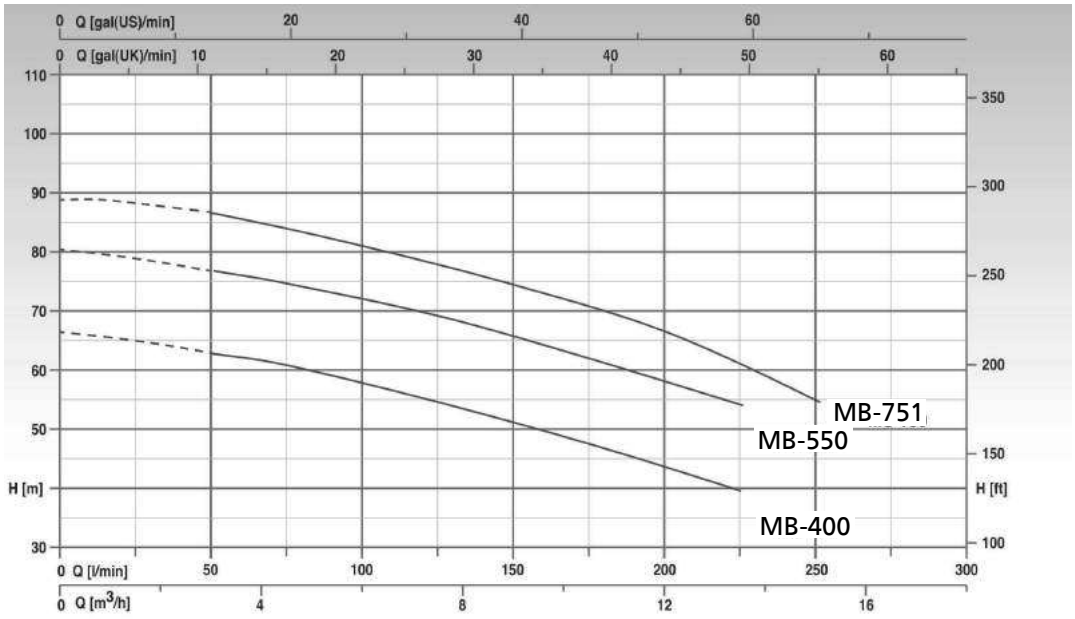
- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

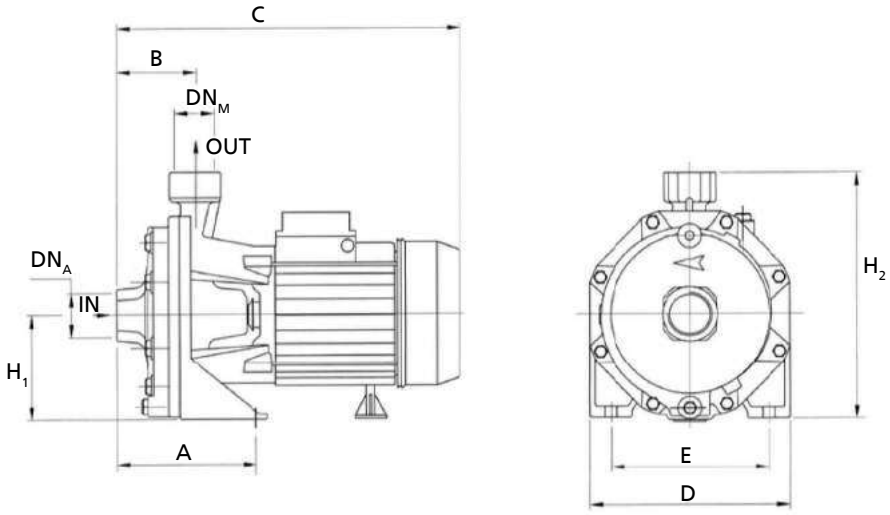
- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve Emporia MB** **Motori a 2 poli**



## Dimensioni




## Dimensioni e pesi

| Grandezze | Dimensioni [mm] | | | | | | | | Imballo [mm] | | | Peso | Diametro attacchi | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | H1 | H2 | I | L | M | Kg | Asp. G | Man. G |
| **MB-101 M** | 122 | 72 | 328 | 180 | 140 | 98 | 228 | 350 | 350 | 195 | 265 | 15,3 | 1” | 1” |
| **MB-101 T2** | 122 | 72 | 328 | 180 | 140 | 98 | 228 | 350 | 350 | 195 | 265 | 15,3 | 1” | 1” |
| **MB-152 M** | 115 | 82 | 385 | 210 | 170 | 110 | 265 | 405 | 405 | 225 | 295 | 24,7 | 1” ¼ | 1” |
| **MB-152 T2** | 115 | 82 | 385 | 210 | 170 | 110 | 265 | 405 | 405 | 225 | 295 | 24,7 | 1” ¼ | 1” |
| **MB-202 T2** | 115 | 82 | 385 | 210 | 170 | 110 | 265 | 405 | 405 | 225 | 295 | 25,6 | 1” ¼ | 1” |
| **MB-302 T2** | 115 | 82 | 385 | 210 | 170 | 110 | 265 | 405 | 405 | 225 | 295 | 25,6 | 1” ¼ | 1” |
| **MB-400 T2** | 145 | 95,5 | 463 | 266 | 212 | 135 | 305 | 500 | 500 | 275 | 350 | 41,0 | 1” ½ | 1” ¼ |
| **MB-550 T2** | 145 | 95,5 | 463 | 266 | 212 | 135 | 305 | 500 | 500 | 275 | 350 | 44,8 | 1” ½ | 1” ¼ |
| **MB-751 T2** | 145 | 95,5 | 480 | 266 | 212 | 135 | 305 | 500 | 500 | 275 | 350 | 50,5 | 1” ½ | 1” ¼ |
| **MB-751 T3** | 145 | 95,5 | 480 | 266 | 212 | 135 | 305 | 500 | 500 | 275 | 350 | 50,5 | 1” ½ | 1” ¼ |

**Pompa centrifuga orizzontale con attacchi filettati per alimentazione idrica e pressurizzazione in impianti domestici**

# Emporia PD



## Struttura della sigla d'identificazione

**Emporia PD A50 M**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Emporia PD** | Serie costruttiva |
| **A50** | Grandezza |
| **M / T2** | M = monofase 230 V - T2 = trifase 230 / 400 V |

## Limiti d'esercizio

t fino a **+90** °C (liquido) [1)]
$p_{max}$ **8** bar
Q / H fino a Q di **3,0** $m^3$/h e H di **552** m

[1)] Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

## Idraulica

- Pompa monoblocco orizzontale con aspirazione assiale e mandata radiale
- Corpo pompa e coperchio premente in ghisa
- Giranti in ottone
- Tappi di riempimento e di scarico per facilitare il primo avviamento e la messa fuori servizio in caso di pericolo di gelo
- Verniciatura RAL 5002
- Bocche di aspirazione e mandata filettate G 1".

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (M), con condensatore permanente incorporato nella morsettiera, 3 ~ 230 (Δ) / 400 (Y) V (T2) - 50 Hz, IP 44, classe di isolamento F, 2 poli, ventilato esternamente, ad albero prolungato
- Potenza nominale (P2) fino a 0,74 kW
- 2 poli, velocità max ca. 2900 1/min
- Corpo in alluminio
- Versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico (termoprotettore) incorporato nell'avvolgimento
- Avviamento diretto
- Cuscinetti lubrificati a grasso.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa |
| Girante | Ottone |
| Albero | Acciaio inox cromo-nickel AISI 416 |
| Tenuta meccanica | Ceramica - grafite |
| Corpo motore | Ghisa |
| Verniciatura motore | RAL 5002 |

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Accessori fornibili a richiesta

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB ControImatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo di ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

## Prezzi Emporia PD, 1 ~ 230 V e 3 ~ 230 / 400 V

| Grandezza | **M**: 1~230 V<br>**T2**: 3~230/400 V: ≤ 4,0 kW | | | Dispo nibi lità | Attacchi | | Pot. nom. P2 | Pot. ass. P1 | Corr. nom. | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | | Man-data G | Aspira-zione G | kW | kW | A | Kg |
| **PD-A50 M** | 48224856 | 1~230 V | **103,60** | ● | 1" | 1" | 0,37 | 0,50 | 2,30 | 6,0 |
| **PD-A50 T2** | 48224857 | 3~230/400 V | **125,90** | ● | 1" | 1" | 0,37 | 0,50 | 1,00 | 6,0 |
| **PD-A100 M** | 48224854 | 1~230 V | **144,30** | ● | 1" | 1" | 0,74 | 1,11 | 5,20 | 9,5 |
| **PD-A100 T2** | 48224855 | 3~230/400 V | **174,60** | ● | 1" | 1" | 0,74 | 1,11 | 2,00 | 9,5 |

**Accessori:**

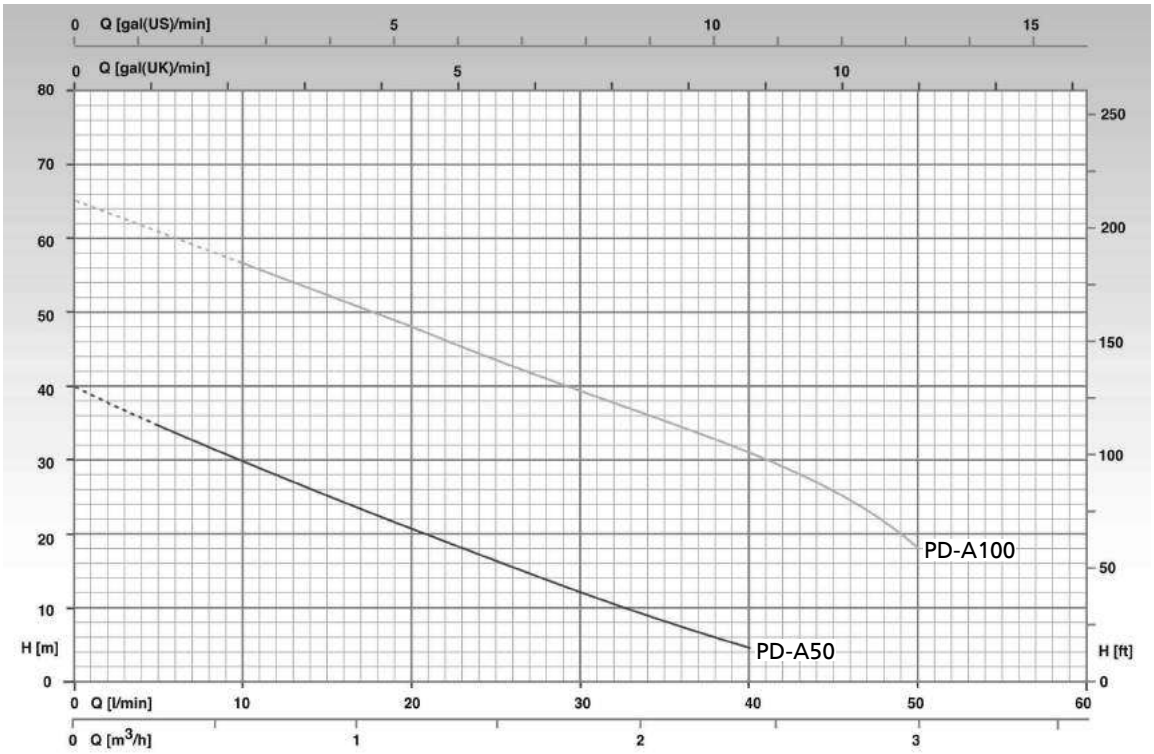
- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

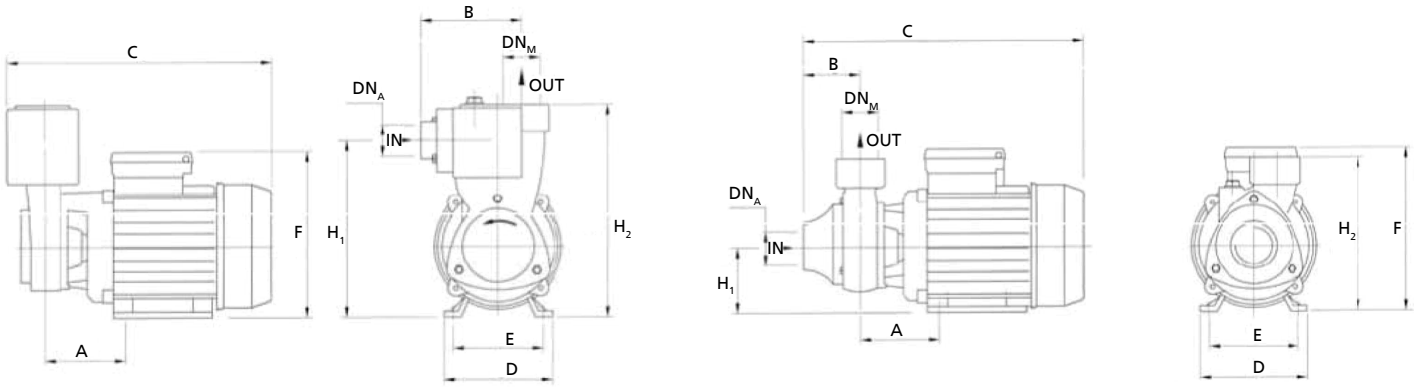
- 5 giorni lavorativi per "●"

## Curve Emporia PD

Motori a 2 poli




## Dimensioni




## Dimensioni e pesi

| Grandezze | Dimensioni [mm] | | | | | | | | Imballo [mm] | | | Peso | Diametro attacchi | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | H1 | H2 | I | L | M | Kg | Asp. G | Man. G |
| PD A50 M | 63 | 89 | 240 | 120 | 97 | 155 | 150 | 184 | 260 | 160 | 225 | 6,0 | 1” | 1” |
| PD A50 T2 | 63 | 89 | 240 | 120 | 97 | 155 | 150 | 184 | 260 | 160 | 225 | 6,0 | 1” | 1” |
| PD A100 M | 71,5 | 50 | 290 | 135 | 112 | 172 | 75 | 164 | 310 | 185 | 195 | 9,5 | 1” | 1” |
| PD A100 T2 | 71,5 | 50 | 290 | 135 | 112 | 172 | 75 | 164 | 310 | 185 | 195 | 9,5 | 1” | 1” |

**Pompe orizzontali multistadio monoblocco PN 10 in ghisa (G) o acciaio inox (C) per alimentazione idrica residenziale e industriale**

# Comeo®



## Struttura della sigla d'identificazione

**Comeo G 2/2**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Comeo** | Serie costruttive | |
| **G** | Esecuzione e materiali pompa | |
| | G | Corpo pompa in ghisa |
| | C | Corpo pompa in acciaio inox |
| **F** | Esecuzione attacchi | |
| | - | Flangia ovale |
| | E | Filetto esterno |
| | F | Flangia tonda |
| | T | Giunto Triclamp |
| | V | Giunto Victaulic |
| **2** | | Grandezza costruttiva, portata [m³/h] in Qopt 2,4,6 |
| **2** | | Numero di stadi |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ da **-10** °C fino a **+60** °C
$p_{max}$ **10** bar
Q / H fino a Q di **10,8** $m^3$/h e H di **79,5** m

Acqua senza componenti aggressivi né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

- Corpo PN 16 con attacchi filettati
- Bronzine albero, a scorrimento, ad alta resistenza, esenti da manutenzione, lubrificate dal liquido convogliato e autopulenti per lavaggio forzato
- Funzionamento silenzioso grazie all'intercapedine insonorizzante, tra idraulica e mantello, nella quale circola il liquido pompato
- Tappi per scarico per la messa fuori servizio in caso di gelo
- Tappo di riempimento e sfiato per facilitare l'installazione
- Piedi per appoggio e fissaggio
- Bocche di aspirazione e mandata filettate internamente PN 16
- Verniciatura RAL 5002.

## Motore

- Motore ad albero prolungato
- Monofase 1 ~ 230 V con condensatore permanente incorporato e trifase 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW) secondo IEC 60034-30; IE2 per 1 ~ 230 V
- Asincrono monofase e trifase normalizzato ventilato esternamente
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso
- Massimo 20 avviamenti orari
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Tenuta meccanica

Tenuta meccanica standard a soffietto non bilanciata secondo EN 12756, max 16 bar.

| Comeo | Tenuta | Componenti |
|---|---|---|
| G | BVPFF | Carbone-grafite / ossido di alluminio / NBR |
| C | BVEFF | Carbone-grafite / ossido di alluminio / EPDM |

## Materiali

| | Comeo C | Comeo G |
|---|---|---|
| Mantello pompa | Acciaio inox CrNi 1.4301 | |
| Corpo pompa | Acciaio inox CrNi 1.4308 | Ghisa EN-GJL-250 |
| Corpo intermedio | Acciaio inox CrNi 1.4301 | |
| Coperchio premente | Acciaio inox CrNi 1.4301 | |
| Albero | Acciaio inox CrNi 1.4541 | |
| Giranti | Acciaio inox CrNi 1.4301 | |
| Lanterna | Ghisa EN-GJL-250 | |
| O-ring | EPDM | |
| Tenuta meccanica | BVEFF | BVPFF |
| Bussola distanziatrice | Acciaio inox CrNi 1.4305 | |
| Tappo di sfiato | Acciaio inox CrNi 1.4301/EPDM | PEHD/TPE |
| Tiranti | Acciaio inox CrNi 1.4057 | |
| Dadi | Acciaio inox CrNi 1.4301 | |
| Rondella | Acciaio inox al CrNiMo 1.4401 | |
| Anello di sicurezza | Acciaio inox al CrNiMo 1.4571 | |

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici a richiesta (solo per acqua pulita)

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB ControImatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo di ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

**Prezzi Comeo G 1 ~ 230 V e 3 ~ 230/400 V, PN 10 - 2 poli**

| Grandezza | | | Dispo nibi lità | Velocità | Pot. nom. PN | Corrente nominale IN | | | IA/IN | | Rendimento | Dimensioni passacavo | Diametro attacchi e pesi | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | n [rpm] | ≥ 0.75 kW = IE3 [kW] | 1~230 V A | 3~230 V A | 3~400 V A | | cos φ | η [%] | | Asp. G | Man. G | Kg |
| **2/2** | 48229157 | **349,50** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **2/2** | 48239942 | **311,00** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **2/4** | 48229158 | **427,60** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,8 |
| **2/4** | 48239943 | **369,80** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,8 |
| **2/6** | 48229159 | **520,30** | O | 2760 | 0,55 | 3,69 | - | - | 3,90 | 0,92 | 70,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,9 |
| **2/6** | 48239944 | **459,20** | O | 2790 | 0,55 | - | 2,31 | 1,33 | 5,20 | 0,75 | 77,60 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,9 |
| **4/2** | 48229160 | **373,20** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **4/2** | 48239945 | **333,70** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **4/4** | 48229161 | **453,50** | O | 2760 | 0,55 | 3,69 | - | - | 3,90 | 0,92 | 70,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,3 |
| **4/4** | 48239946 | **397,00** | O | 2790 | 0,55 | - | 2,31 | 1,33 | 5,20 | 0,75 | 77,60 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,3 |
| **4/6** | 48229162 | **624,30** | O | 2790 | 1,10 | 6,68 | - | - | 4,30 | 0,95 | 75,00 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 20,0 |
| **4/6** | 48256806 | **510,20** | O | 2855 | 1,10 | - | 4,22 | 2,43 | 7,00 | 0,80 | 82,70 | 2 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 20,0 |
| **6/2** | 48229163 | **407,20** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,4 |
| **6/2** | 48239948 | **348,40** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,4 |
| **6/4** | 48229164 | **558,70** | O | 2790 | 1,10 | 6,68 | - | - | 4,30 | 0,95 | 75,00 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 19,7 |
| **6/4** | 48256807 | **520,30** | O | 2855 | 1,10 | - | 4,22 | 2,43 | 7,00 | 0,80 | 82,70 | 2 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 19,7 |
| **6/6** | 48229165 | **778,10** | O | 2800 | 1,50 | 8,99 | - | - | 4,80 | 0,95 | 76,00 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 23,1 |
| **6/6** | 48256808 | **749,90** | O | 2900 | 1,50 | - | 5,08 | 2,92 | 7,70 | 0,88 | 84,20 | 2 x M25 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 23,1 |

**Prezzi Comeo C 1 ~ 230 V e 3 ~ 230/400 V, PN 10 - 2 poli**

| Grandezza | | | Dispo nibi lità | Velocità | Pot. nom. PN | Corrente nominale IN | | | IA/IN | | Rendimento | Dimensioni passacavo | Diametro attacchi e pesi | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | n [rpm] | ≥ 0.75 kW = IE3 [kW] | 1~230 V A | 3~230 V A | 3~400 V A | | cos φ | η [%] | | Asp. G | Man. G | Kg |
| **2/2** | 48229175 | **498,80** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **2/2** | 48239960 | **459,20** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **2/4** | 48229176 | **613,00** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,8 |
| **2/4** | 48239961 | **554,20** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,8 |
| **2/6** | 48229177 | **643,60** | O | 2760 | 0,55 | 3,69 | - | - | 3,90 | 0,92 | 70,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,9 |
| **2/6** | 48239962 | **585,90** | O | 2790 | 0,55 | - | 2,31 | 1,33 | 5,20 | 0,75 | 77,60 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,9 |
| **4/2** | 48229178 | **510,20** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **4/2** | 48239963 | **472,80** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,1 |
| **4/4** | 48229179 | **598,30** | O | 2760 | 0,55 | 3,69 | - | - | 3,90 | 0,92 | 70,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,3 |
| **4/4** | 48239964 | **548,60** | O | 2790 | 0,55 | - | 2,31 | 1,33 | 5,20 | 0,75 | 77,60 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 15,3 |
| **4/6** | 48229180 | **751,00** | O | 2790 | 1,10 | 6,68 | - | - | 4,30 | 0,95 | 75,00 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 20,0 |
| **4/6** | 48256815 | **652,60** | O | 2855 | 1,10 | - | 4,22 | 2,43 | 7,00 | 0,80 | 82,70 | 2 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 20,0 |
| **6/2** | 48239930 | **507,90** | O | 2750 | 0,37 | 2,60 | - | - | 3,70 | 0,92 | 67,00 | 1 x M18 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,4 |
| **6/2** | 48239966 | **470,50** | O | 2750 | 0,37 | - | 1,64 | 0,94 | 4,60 | 0,78 | 74,20 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 13,4 |
| **6/4** | 48239931 | **675,20** | O | 2790 | 1,10 | 6,68 | - | - | 4,30 | 0,95 | 75,00 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 19,7 |
| **6/4** | 48256816 | **649,30** | O | 2855 | 1,10 | - | 4,22 | 2,43 | 7,00 | 0,80 | 82,70 | 2 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 19,7 |
| **6/6** | 48239932 | **911,60** | O | 2800 | 1,50 | 8,99 | - | - | 4,80 | 0,95 | 76,00 | 1 x M20 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 23,1 |
| **6/6** | 48256817 | **844,90** | O | 2900 | 1,50 | - | 5,08 | 2,92 | 7,70 | 0,88 | 84,20 | 2 x M25 x 1,5 | 1" 1/4 | 1" | 23,1 |

**Disponibilità:**

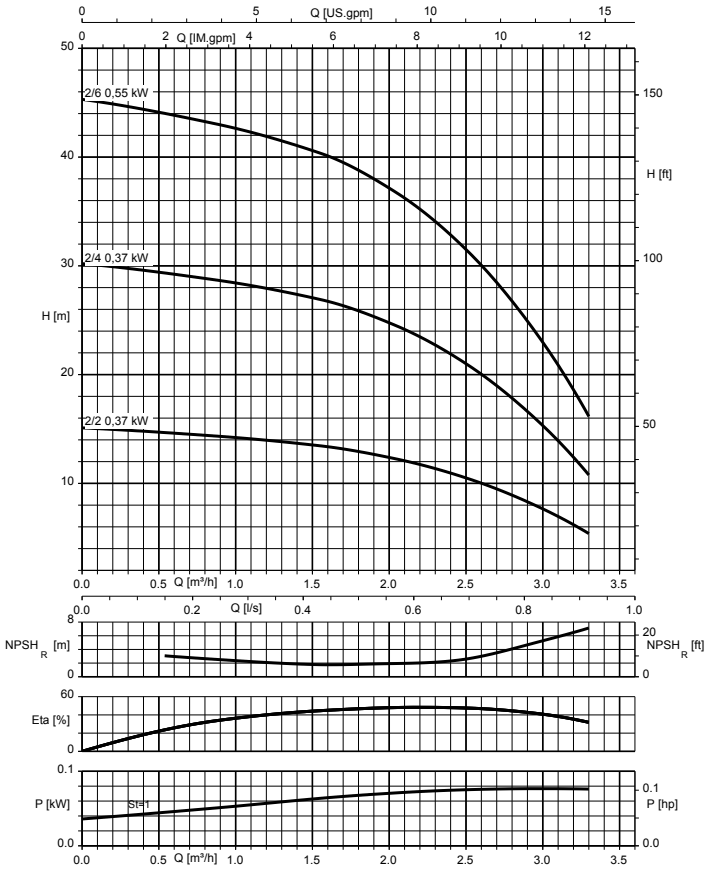
- 5 giorni lavorativi per "O"

**Accessori:**

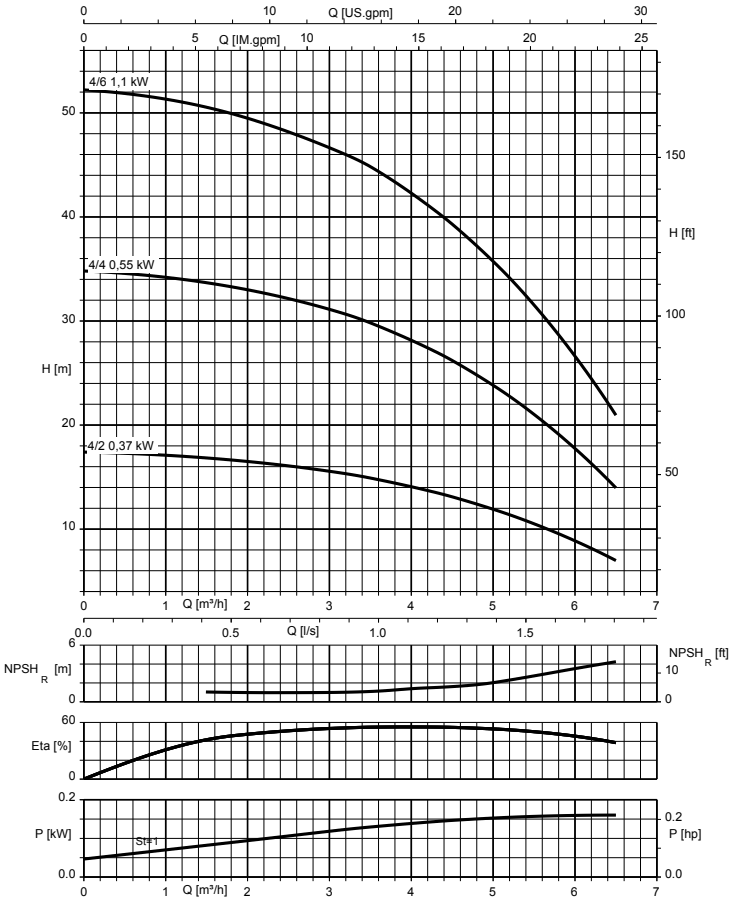
- Idraulici, prezzi a pagine 453

**Curve Comeo** **Motori a 2 poli**

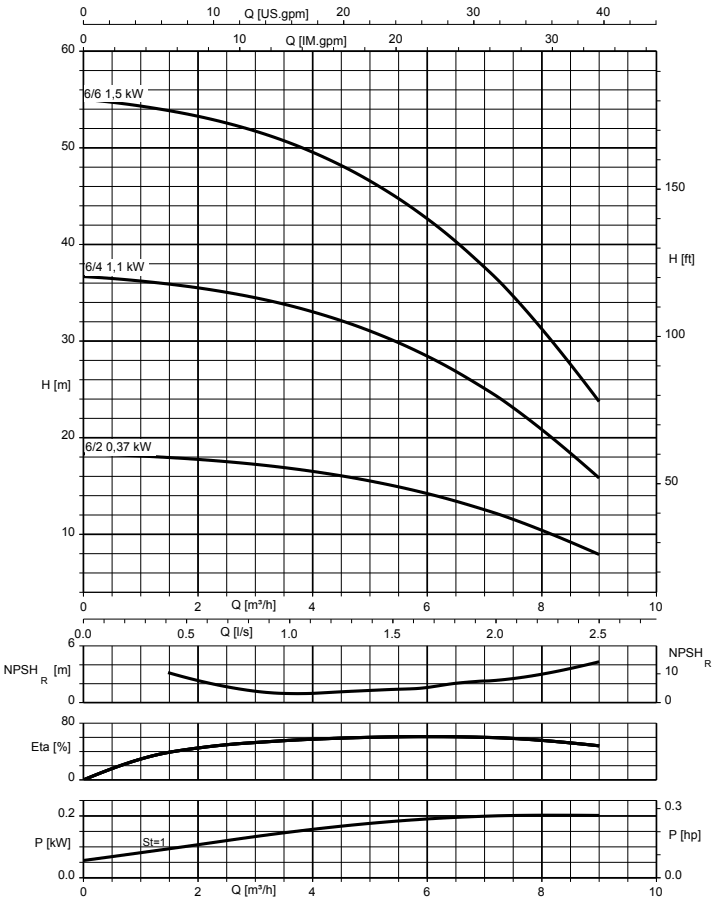
**Comeo 2**



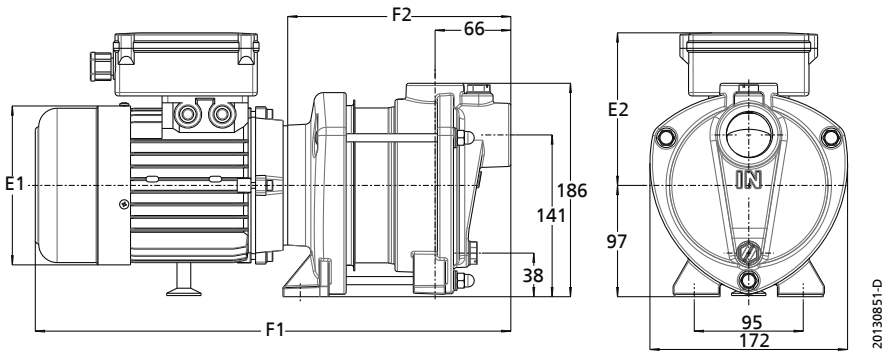

**Comeo 4**




**Comeo 6**



## Dimensioni




## Dimensioni e pesi

**Dimensioni, 1~230 V, 50 Hz**

| Grandezze | PN [kW] | E1 [mm] | E2 [mm] | F1 [mm] | F2 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2/2 | 0,37 | 138,50 | 110,00 | 372,50 | 151,50 |
| 2/4 | 0,37 | 138,50 | 110,00 | 405,00 | 184,00 |
| 2/6 | 0,55 | 138,50 | 110,00 | 448,00 | 227,00 |
| 4/2 | 0,37 | 138,50 | 110,00 | 372,50 | 151,50 |
| 4/4 | 0,55 | 138,50 | 110,00 | 405,00 | 184,00 |
| 4/6 | 1,10 | 159,00 | 155,00 | 473,00 | 227,00 |
| 6/2 | 0,37 | 138,50 | 110,00 | 372,50 | 151,50 |
| 6/4 | 1,10 | 159,00 | 155,00 | 440,50 | 194,50 |
| 6/6 | 1,50 | 176,50 | 160,00 | 529,50 | 244,50 |

**Dimensioni, 230/400 V, 50 Hz**

| Grandezze | PN [kW] | E1 [mm] | E2 [mm] | F1 [mm] | F2 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2/2 | 0,37 | 138,00 | 109,00 | 372,50 | 151,50 |
| 2/4 | 0,37 | 138,00 | 109,00 | 405,00 | 184,00 |
| 2/6 | 0,55 | 138,00 | 109,00 | 448,00 | 227,00 |
| 4/2 | 0,37 | 138,00 | 109,00 | 372,50 | 151,50 |
| 4/4 | 0,55 | 138,00 | 109,00 | 405,00 | 184,00 |
| 4/6 | 1,10 | 157,00 | 133,00 | 487,00 | 227,00 |
| 6/2 | 0,37 | 138,00 | 109,00 | 372,50 | 151,50 |
| 6/4 | 1,10 | 157,00 | 133,00 | 454,50 | 194,50 |
| 6/6 | 1,50 | 180,00 | 145,00 | 497,50 | 244,50 |

**Pompe verticali multistadio PN 10 (VME) e 16/25, completamente in acciaio inox AISI 304, per alimentazione idrica residenziale e industriale**

# Movitec® B V ME - Movitec B V / VF



## Struttura della sigla d'identificazione

**Movitec B VF 90 / 2 - 1 EA**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Movitec** | Serie costruttive | |
| **B** | Generazione | |
| | B | Generazione B (Nuove grandezze) |
| **V** | Esecuzione e materiali pompa | |
| | VE | Versione con attacchi filettati esternamente |
| | VME | Versione con motore ad albero prolungato e attacchi filettati esternamente |
| | V | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| | VS | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| | VC | Ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| | LHS | Acciaio inossidabile (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| **F** | Esecuzione attacchi | |
| | - | Flangia ovale |
| | E | Filetto esterno |
| | F | Flangia tonda |
| | T | Giunto Triclamp |
| | V | Giunto Victaulic |
| **90** | | Grandezza costruttiva, portata [m³/h] in Qopt |
| **2** | | Numero di stadi |
| **-1** | | Numero di stadi ridotti |
| **EA** | Esecuzione tenuta meccanica | |
| | FX | = fissa |
| | EA | = EasyAccess |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ da **-15** °C fino a **+60** °C (VME)
da **-20** °C fino a **+120** °C (V) [1) 2) 3)]

$p_{max}$ **10** bar nella serie VME
**16** / **25** bar secondo le grandezze delle serie V - VF - VCF
**40** bar in opzione nelle grandezze della serie LHS

Q / H fino a Q di **160** m³/h e H di **249** m

1) da **-10** °C fino a **110 °**C con PumpDrive
2) fino a **140 °**C per varianti PN 25
3) fino a **100 °**C per versioni con tenuta standard **13**

**VME / V, inox AISI 304**
Acqua senza componenti aggressivi né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

- Corpo PN 16 / 25 con attacchi in linea
- Componenti a contatto con il fluido tutti a elevata resistenza alla corrosione
- Giunto rigido d'accoppiamento tra pompa e motore, eccetto nella versione VME con motore ad albero prolungato
- Bronzine albero a scorrimento ad alta resistenza, esenti da manutenzione, lubrificate dal liquido convogliato e autopulenti per lavaggio forzato

## Idraulica

- Funzionamento silenzioso grazie all'intercapedine insonorizzante, tra idraulica e mantello, nella quale circola il liquido pompato
- Valvola di ritegno integrata nell'attacco di aspirazione nella versione VME
- Tappi sull'aspirazione e sulla mandata per consentire lo scarico del fluido prima della messa fuori servizio in caso di gelo e per collegamento sensore di pressione
- Tappo di riempimento e sfiato per facilitare l'installazione
- Robusto basamento di appoggio e fissaggio
- Bocche di aspirazione e mandata filettate esternamente PN 16 nelle versioni VE / VME, con contro flangia ovale filettata internamente PN 16 nella versione V e flangiate PN 25 nella versione VF
- Verniciatura RAL 5002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- Monofase 1 ~ 230 V, con condensatore permanente incorporato, trifase 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW) secondo IEC 60034-30; IE2 per 1 ~ 230 V
- Asincrono monofase e trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento a partire da 3,0 kW, da collegare a dispositivo di sgancio
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso, cuscinetto lato pompa rinforzato per sopporto albero pompa e spinta assiale
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Tenuta meccanica

- Esecuzione fissa (**FX**) con tenuta standard a soffietto non bilanciata, max 25 bar; la cui sostituzione richiede necessariamente lo smontaggio del motore; standard per Movitec V / VF 2B, 4B, 6B, 10B, 15B
- Esecuzione EasyAccess (**EA**), facilmente sostituibile, con tenuta a soffietto non bilanciata, max 25 bar; non richiede lo smontaggio della lanterna per la sostituzione della tenuta e per potenze ≥ 5,5 kW non è necessario lo smontaggio del motore; standard per Movitec VF 25B, 40B, 60B, 90B
- Esecuzione a cartuccia (**CT**) facilmente sostituibile, con tenuta a cartuccia non bilanciata (max 25 bar) o con bilanciamento (max. 40 bar); non richiede lo smontaggio della lanterna per la sostituzione della tenuta e per potenze ≥ 5,5 kW non è necessario lo smontaggio del motore; standard per Movitec VF 125B.

| Movitec | Pressione massima | Tenuta meccanica standard | |
|---|---|---|---|
| VME | fino a 16 bar | 13 | Q1BEGG: Carburo di silicio / Grafite / EPDM con elastomero EPDM WRAS / ACS |
| B V | fino a 16 bar | 13 | |
| B VF | fino a 25 bar | 13 | |

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNi 1.4308 |
| Corpo intermedio | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) [2)] / CrNi 1.4308 [3)] |
| Coperchio premente | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) [2)] / CrNi 1.4308 [3)] |
| Mantello pompa | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Albero | Acciaio CrNi 1.4057 +QT800 (AISI 431) |
| Giranti | Acciaio 1.4038 [3)] / CrNi 1.4308 [4)] |
| Lanterna | Ghisa EN-GJL-250[4)] / Ghisa sferoidale EN-GJS-400-15[5)] |
| O-ring | EPDM-WRc / ACS / ACS |
| Bussola distanziatrice | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Bussola corpo intermedio | Carburo di tungsteno |
| Bronzina | Ceramica |
| Piastra di base | JS 1030 / JL1040 [1)] |
| Tiranti | Acciaio CrNi 1.4057 +QT800 (AISI 431) |
| Dadi | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Anello di sicurezza | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316Ti) |

1) fissato al corpo pompa;
2) Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B, 40B, 60B;
3) Movitec 90 e 125;
4) Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≤ 4 kW) e Movitec 90B;
5) Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≥ 5,5 kW) e Movitec 40B, 60B, 125B.

**Versioni speciali a richiesta**

- Diverse soluzioni di materiali (es. corpo e giranti in AISI 316: VS-VSF, corpo in ghisa rinforzata: VCF) e tenute meccaniche
- Alimentazione con tensioni diverse
- Installazione in orizzontale.

**Limiti di fornitura**

Imballo di cartone o pallet.

**Accessori idraulici a richiesta (solo per acqua pulita)**

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB ControImatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo d'ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1"
- PumpMeter.

**Prezzi Movitec B VE 1 ~ 230 V / VME 3 ~ 400 V, PN 10 - 2 poli, esecuzione con tenuta meccanica standard (FX cod. 13)**

| Grandezza | 1~230 V | | Dispo nibi | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW | | Dispo nibi | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **VE: PN 10**, attacchi filettati esternamente | | lità | **VME: PN 10**, attacchi filettati esternamente | | lità | asp. e man. | **1~230V VE** | **3~400V VME** | 2 poli | 1~230V | 3~230 V | 3~400 V |
| | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G | Kg | Kg | kW | A | A | A |
| **2 - 2** | 48895572 | **717,20** | ○ | 48894195 | **644,20** | ○ | 1 1/2" | 15,0 | 14,8 | 0,37 | 3,00 | 1,64 | 0,94 |
| **2 - 3** | 48895573 | **766,30** | ○ | 48894196 | **693,30** | ○ | 1 1/2" | 15,3 | 15,2 | 0,37 | 3,00 | 1,64 | 0,94 |
| **2 - 4** | 48895574 | **815,50** | ○ | 48894197 | **742,60** | ○ | 1 1/2" | 15,8 | 16,9 | 0,37 | 3,00 | 1,64 | 0,94 |
| **2 - 5** | 48895575 | **864,60** | ○ | 48894198 | **791,80** | ○ | 1 1/2" | 16,3 | 17,3 | 0,37 | 3,00 | 1,64 | 0,94 |
| **2 - 6** | 48895576 | **926,30** | ○ | 48894199 | **849,60** | ○ | 1 1/2" | 17,1 | 18,6 | 0,55 | 4,25 | 2,31 | 1,33 |
| **4 - 2** | 48895577 | **747,20** | ○ | 48894220 | **674,30** | ○ | 1 1/2" | 15,0 | 14,9 | 0,37 | 3,00 | 1,64 | 0,94 |
| **4 - 3** | 48895578 | **819,70** | ○ | 48894221 | **743,10** | ○ | 1 1/2" | 16,0 | 16,7 | 0,55 | 4,25 | 2,31 | 1,33 |
| **4 - 4** | 48895579 | **879,90** | ○ | 48894222 | **798,40** | ○ | 1 1/2" | 16,3 | 17,7 | 0,55 | 4,25 | 2,31 | 1,33 |
| **4 - 5** | 48895580 | **960,70** | ○ | 48227550 | **872,90** | ○ | 1 1/2" | 19,1 | 19,3 | 0,75 | 6,21 | 2,92 | 1,68 |
| **4 - 6** | 48895581 | **1.039,00** | ○ | 48227551 | **946,20** | ○ | 1 1/2" | 20,1 | 22,1 | 1,10 | 7,68 | 4,17 | 2,40 |
| **6 - 2** | 48895582 | **777,20** | ○ | 48894244 | **704,30** | ○ | 1 1/2" | 15,1 | 15,0 | 0,37 | 3,00 | 1,64 | 0,94 |
| **6 - 3** | 48895583 | **880,80** | ○ | 48227552 | **793,00** | ○ | 1 1/2" | 18,5 | 18,5 | 0,75 | 6,21 | 2,92 | 1,68 |
| **6 - 4** | 48895584 | **971,20** | ○ | 48227553 | **877,90** | ○ | 1 1/2" | 19,6 | 21,4 | 0,75 | 7,68 | 2,92 | 1,68 |
| **6 - 5** | 48895585 | **1.042,00** | ○ | 48227554 | **948,90** | ○ | 1 1/2" | 20,1 | 22,0 | 1,10 | 7,68 | 4,17 | 2,40 |
| **10 - 1** | 48896672 | **1.358,00** | ○ | - | **-** | - | 2" | 24,5 | - | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **10 - 2** | 48896673 | **1.460,00** | ○ | - | **-** | - | 2" | 24,9 | - | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **10 - 3** | 48896674 | **1.578,00** | ○ | - | **-** | - | 2" | 27,1 | - | 1,10 | 7,68 | - | - |
| **10 - 4** | 48896675 | **1.771,00** | ○ | - | **-** | - | 2" | 32,0 | - | 1,50 | 10,33 | - | - |

**Prezzi Movitec B V / VF PN 16 / 25 - 2 poli, 1 ~ 230 V, esecuzione con tenuta meccanica standard (FX cod. 13)**

| Grandezza | | 1~230 V | | Dispo nibi | 1~230 V | | Dispo nibi | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **V: PN 16**, attacchi filettati (flange ovali) | | lità | **VF: PN 25**, attacchi flangiati | | lità | asp. e man. | **V** | **VF** | 2 poli | 1~230V | 3~230 V | 3~400 V |
| | | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G (V) / DN (VF) | Kg | Kg | kW | A | A | A |
| **2 - 2** | **E** | 48895170 | **698,00** | ○ | 01375461 | **763,50** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 15,8 | 17,3 | 0,37 | 3,00 | - | - |
| **2 - 3** | **E** | 48895171 | **747,20** | ○ | 01375462 | **812,70** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 16,1 | 17,6 | 0,37 | 3,00 | - | - |
| **2 - 4** | **E** | 48895172 | **796,30** | ○ | 01375463 | **861,80** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 16,6 | 18,1 | 0,37 | 3,00 | - | - |
| **2 - 5** | **E** | 48895173 | **845,50** | ○ | 01375464 | **911,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 17,1 | 18,6 | 0,37 | 3,00 | - | - |
| **2 - 6** | **E** | 48895174 | **907,20** | ○ | 01375465 | **972,70** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 17,9 | 19,4 | 0,55 | 4,25 | - | - |
| **2 - 7** | **E** | 48895175 | **956,30** | ○ | 01375466 | **1.022,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 18,3 | 19,8 | 0,55 | 4,25 | - | - |
| **2 - 8** | **E** | 48895176 | **1.006,00** | ○ | 01375487 | **1.071,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 18,8 | 20,3 | 0,55 | 4,25 | - | - |
| **2 - 9** | **E** | 48895177 | **1.084,00** | ○ | 01375488 | **1.149,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 21,5 | 23,0 | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **2 - 10** | **E** | 48895178 | **1.132,00** | ○ | 01375489 | **1.199,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 21,9 | 23,4 | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **2 - 11** | **E** | 48895179 | **1.200,00** | ○ | 01375490 | **1.266,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 23,1 | 24,6 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **2 - 12** | **E** | 48895180 | **1.250,00** | ○ | 01375491 | **1.315,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 23,5 | 25,0 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **2 - 14** | **E** | 48895181 | **1.349,00** | ○ | 01375492 | **1.414,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 24,3 | 25,8 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **2 - 16** | **E** | 48895182 | **1.553,00** | ○ | 01375493 | **1.618,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 29,7 | 31,2 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **2 - 18** | **E** | 48895183 | **1.651,00** | ○ | 01375494 | **1.716,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 30,5 | 32,0 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **2 - 20** | **E** | - | **-** | - | 48895184 | **1.814,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | - | 34,6 | 1,5 | 10,33 | - | - |

**Prezzi Movitec B V / VF PN 16 / 25 - 2 poli, 1 ~ 230 V, esecuzione con tenuta meccanica standard (FX cod. 13)**

| Grandezza | | 1~230 V **V: PN 16**, attacchi filettati (flange ovali) | | Dispo nibi lità | 1~230 V **VF: PN 25**, attacchi flangiati | | Dispo nibi lità | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Euro | | Codice | Euro | | asp. e man. G (V) / DN (VF) | **V** Kg | **VF** Kg | 2 poli kW | 1~230V A | 3~230 V A | 3~400 V A |
| **4 - 2** | **E** | 48895190 | **728,00** | ○ | 01375495 | **793,50** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 15,8 | 17,3 | 0,37 | 3,00 | - | - |
| **4 - 3** | **E** | 48895191 | **800,60** | ○ | 01375496 | **866,20** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 16,8 | 18,3 | 0,55 | 4,25 | - | - |
| **4 - 4** | **E** | 48895192 | **860,70** | ○ | 01375497 | **926,20** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 17,1 | 18,6 | 0,55 | 4,25 | - | - |
| **4 - 5** | **E** | 48895193 | **949,80** | ○ | 01375498 | **1.015,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 19,9 | 21,4 | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **4 - 6** | **E** | 48895194 | **1.029,00** | ○ | 01375499 | **1.094,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 20,9 | 22,6 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **4 - 7** | **E** | 48895195 | **1.089,00** | ○ | 01375500 | **1.154,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 21,3 | 22,8 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **4 - 8** | **E** | 48895196 | **1.254,00** | ○ | 01375501 | **1.321,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 26,5 | 28,0 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **4 - 9** | **E** | 48895197 | **1.314,00** | ○ | 01375502 | **1.381,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 26,9 | 28,4 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **4 - 10** | **E** | 48895198 | **1.374,00** | ○ | 01375503 | **1.441,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 27,4 | 28,9 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **4 - 11** | **E** | - | **-** | - | 01375504 | **1.517,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | - | 31,3 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **4 - 12** | **E** | - | **-** | - | 01375505 | **1.578,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | - | 31,7 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **4 - 14** | **E** | - | **-** | - | 01375506 | **1.698,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | - | 32,6 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **6 - 2** | **E** | 48895263 | **758,00** | ○ | 01375507 | **823,70** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 15,7 | 18,7 | 0,37 | 3,00 | - | - |
| **6 - 3** | **E** | 48895264 | **869,90** | ○ | 01375508 | **935,40** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 19,1 | 22,1 | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **6 - 4** | **E** | 48895265 | **960,40** | ○ | 01375509 | **1.026,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 20,3 | 23,3 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **6 - 5** | **E** | 48895266 | **1.031,00** | ○ | 01375510 | **1.097,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 20,8 | 23,7 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **6 - 6** | **E** | 48895267 | **1.208,00** | ○ | 01375511 | **1.274,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 25,9 | 28,8 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **6 - 7** | **E** | 48895268 | **1.279,00** | ○ | 01375512 | **1.344,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 26,4 | 29,3 | 1,5 | 10,33 | - | - |
| **6 - 8** | **E** | - | **-** | - | 01375513 | **1.433,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 31,8 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **6 - 9** | **E** | - | **-** | - | 01375514 | **1.504,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 32,5 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **6 - 10** | **E** | - | **-** | - | 01375515 | **1.575,00** | ○ | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 32,8 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **10 - 1** | **E** | 48896678 | **1.268,00** | ○ | 01375516 | **1.342,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 26,4 | 28,1 | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **10 - 2** | **E** | 48896679 | **1.370,00** | ○ | 01375517 | **1.444,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 26,7 | 28,4 | 0,75 | 6,21 | - | - |
| **10 - 3** | **E** | 48896680 | **1.488,00** | ○ | 01375518 | **1.562,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 28,9 | 30,0 | 1,1 | 7,68 | - | - |
| **10 - 4** | **E** | 48896681 | **1.681,00** | ○ | 01375519 | **1.770,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 33,8 | 37,5 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **10 - 5** | **E** | - | **-** | - | 01375520 | **1.872,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | - | 38,4 | 2,2 | 15,00 | - | - |
| **10 - 6** | **E** | - | **-** | - | 01375521 | **1.974,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | - | 39,3 | 2,2 | 15,00 | - | - |

**Prezzi Movitec B V / VF PN 16 / 25 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica standard (FX cod. 13), motore IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **V: PN 16**, attacchi filettati (flange ovali) | | Dispo nibi lità | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **VF: PN 25**, attacchi flangiati | | Dispo nibi lità | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. 2 poli | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | Codice | Euro | | asp. e man. G (V) / DN (VF) | **V** Kg | **VF** Kg | kW | 3~230 V A | 3~400 V A | 3~690 V A |
| **2 - 2** | 48894200 | **652,60** | ○ | 01375522 | **718,10** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 17,8 | 19,3 | 0,37 | 1,64 | 0,94 | - |
| **2 - 3** | 48894201 | **701,70** | ○ | 01375523 | **767,20** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 18,1 | 19,6 | 0,37 | 1,64 | 0,94 | - |
| **2 - 4** | 48894202 | **750,90** | ○ | 01375524 | **816,40** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 18,6 | 20,1 | 0,37 | 1,64 | 0,94 | - |
| **2 - 5** | 48894203 | **800,10** | ○ | 01375525 | **865,60** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 19,1 | 20,6 | 0,37 | 1,64 | 0,94 | - |
| **2 - 6** | 48894204 | **858,00** | ○ | 01375526 | **923,50** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 20,2 | 21,7 | 0,55 | 2,31 | 1,33 | - |
| **2 - 7** | 48894205 | **907,20** | ○ | 01375527 | **972,70** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 20,6 | 22,1 | 0,55 | 2,31 | 1,33 | - |
| **2 - 8** | 48894206 | **956,30** | ○ | 01375528 | **1.022,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 21,1 | 22,6 | 0,55 | 2,31 | 1,33 | - |
| **2 - 9** | 48228006 | **1.027,00** | ○ | 48227563 | **1.093,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 24,6 | 26,1 | 0,75 | 2,92 | 1,68 | - |
| **2 - 10** | 48228007 | **1.076,00** | ○ | 48227564 | **1.142,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 25,0 | 26,5 | 0,75 | 2,92 | 1,68 | - |
| **2 - 11** | 48228011 | **1.139,00** | ○ | 48227565 | **1.204,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 28,1 | 29,6 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **2 - 12** | 48228012 | **1.188,00** | ○ | 48227566 | **1.253,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 28,5 | 30,0 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **2 - 14** | 48228013 | **1.287,00** | ○ | 48227567 | **1.352,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 29,3 | 30,8 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **2 - 16** | 48228019 | **1.461,00** | ○ | 48227568 | **1.527,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 33,4 | 34,9 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **2 - 18** | 48228020 | **1.560,00** | ○ | 48227569 | **1.625,00** | ○ | 1" (V) / 25 (VF) | 34,2 | 35,7 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |

**Prezzi Movitec B V / VF PN 16 / 25 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica standard (FX cod. 13), motore IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **V: PN 16**, attacchi filettati (flange ovali) | | Dispo nibi lità | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **VF: PN 25**, attacchi flangiati | | Dispo nibi lità | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. 2 poli | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | asp. e man. | **V** | **VF** | | 3~230 V | 3~400 V | 3~690 V |
| | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G (V) / DN (VF) | Kg | Kg | kW | A | A | A |
| **2 - 20** | - | **-** | - | 48227570 | **1.723,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 36,6 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **2 - 22** | - | **-** | - | 48227571 | **1.834,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 39,7 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **2 - 24** | - | **-** | - | 48227572 | **1.932,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 40,5 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **2 - 26** | - | **-** | - | 48227573 | **2.031,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 41,4 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **2 - 28** | - | **-** | - | 48227574 | **2.129,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 42,2 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **2 - 30** | - | **-** | - | 48227575 | **2.227,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 42,0 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **4 - 2** | 48894225 | **682,60** | O | 01375536 | **748,20** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 17,8 | 19,3 | 0,37 | 1,64 | 0,94 | - |
| **4 - 3** | 48894226 | **751,40** | O | 01375537 | **817,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 19,1 | 20,6 | 0,55 | 2,31 | 1,33 | - |
| **4 - 4** | 48894227 | **811,50** | O | 01375538 | **877,10** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 19,4 | 20,9 | 0,55 | 2,31 | 1,33 | - |
| **4 - 5** | 48228008 | **893,60** | O | 48227602 | **959,10** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 23,0 | 24,5 | 0,75 | 2,92 | 1,68 | - |
| **4 - 6** | 48228014 | **966,80** | O | 48227603 | **1.032,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 26,1 | 27,6 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **4 - 7** | 48228015 | **1.027,00** | O | 48227604 | **1.093,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 24,0 | 28,0 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **4 - 8** | 48228021 | **1.163,00** | O | 48227605 | **1.229,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 30,2 | 31,7 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **4 - 9** | 48228022 | **1.223,00** | O | 48227606 | **1.289,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 30,6 | 32,1 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **4 - 10** | 48228023 | **1.296,00** | O | 48227607 | **1.361,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 33,4 | 32,6 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **4 - 11** | 48228027 | **1.356,00** | O | 48227608 | **1.421,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 33,8 | 35,3 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **4 - 12** | 48228028 | **1.416,00** | O | 48227609 | **1.481,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 34,2 | 35,7 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **4 - 14** | 48228029 | **1.536,00** | O | 48227610 | **1.601,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 35,1 | 36,6 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **4 - 16** | 48228036 | **1.766,00** | O | 48227611 | **1.831,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | 43,3 | 49,8 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **4 - 18** | - | **-** | - | 48227612 | **1.951,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 45,7 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **4 - 20** | - | **-** | - | 48227613 | **2.071,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 46,5 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **4 - 22** | - | **-** | - | 48227614 | **2.271,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 52,4 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **4 - 24** | - | **-** | - | 48227615 | **2.391,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 53,2 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **4 - 26** | - | **-** | - | 48227616 | **2.511,00** | O | 1" (V) / 25 (VF) | - | 54,1 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **6 - 2** | 48894248 | **712,60** | O | 01375549 | **778,20** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 17,7 | 20,7 | 0,37 | 1,64 | 0,94 | - |
| **6 - 3** | 48228009 | **813,70** | O | 48227647 | **879,20** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 22,2 | 25,2 | 0,75 | 2,92 | 1,68 | - |
| **6 - 4** | 48228016 | **898,50** | O | 48227648 | **964,10** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 25,3 | 28,3 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **6 - 5** | 48228017 | **969,60** | O | 48227649 | **1.035,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 25,8 | 28,7 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **6 - 6** | 48228024 | **1.117,00** | O | 48227650 | **1.183,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 31,0 | 32,5 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **6 - 7** | 48228025 | **1.188,00** | O | 48227651 | **1.253,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 30,1 | 33,0 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **6 - 8** | 48228030 | **1.271,00** | O | 48227652 | **1.336,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 32,8 | 35,8 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **6 - 9** | 48228031 | **1.342,00** | O | 48227653 | **1.408,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 33,3 | 36,3 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **6 - 10** | 48228032 | **1.413,00** | O | 48227654 | **1.479,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 33,8 | 36,8 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **6 - 11** | 48228037 | **1.593,00** | O | 48227655 | **1.659,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 41,7 | 44,7 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **6 - 12** | 48228038 | **1.664,00** | O | 48227656 | **1.729,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 42,2 | 45,2 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **6 - 14** | 48228039 | **1.806,00** | O | 48227657 | **1.872,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 43,2 | 46,1 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **6 - 16** | 48228043 | **2.028,00** | O | 48227658 | **2.093,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | 49,1 | 52,1 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **6 - 18** | - | **-** | - | 48227659 | **2.236,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 53,1 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **6 - 20** | - | **-** | - | 48227660 | **2.673,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 79,8 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **6 - 22** | - | **-** | - | 48227661 | **2.816,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 80,8 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **6 - 24** | - | **-** | - | 48227662 | **2.958,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 81,8 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **6 - 26** | - | **-** | - | 48227663 | **3.100,00** | O | 1" 1/4 (V) / 32 (VF) | - | 82,8 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **10 - 1** | 48227698 | **1.250,00** | O | 48227715 | **1.324,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 29,6 | 31,3 | 0,75 | 2,92 | 1,68 | - |
| **10 - 2** | 48228010 | **1.352,00** | O | 48227716 | **1.426,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 29,9 | 31,7 | 0,75 | 2,92 | 1,68 | - |
| **10 - 3** | 48228018 | **1.466,00** | O | 48227717 | **1.539,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 33,4 | 35,2 | 1,1 | 4,17 | 2,40 | - |
| **10 - 4** | 48228026 | **1.633,00** | O | 48227718 | **1.707,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 37,7 | 39,4 | 1,5 | 5,08 | 2,92 | - |
| **10 - 5** | 48228033 | **1.745,00** | O | 48227719 | **1.818,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 40,9 | 42,6 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **10 - 6** | 48228034 | **1.846,00** | O | 48227720 | **1.921,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 41,8 | 43,5 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **10 - 7** | 48228040 | **2.042,00** | O | 48227721 | **2.117,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 50,2 | 51,9 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **10 - 8** | 48228041 | **2.145,00** | O | 48227722 | **2.218,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 51,1 | 52,8 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **10 - 9** | 48228044 | **2.315,00** | O | 48227723 | **2.389,00** | O | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 57,6 | 59,3 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |

**Prezzi Movitec B V / VF PN 16 / 25 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica "Easy Access" (EA cod. 13), motore IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **V: PN 16**, attacchi filettati (flange ovali) | | Disponibilità | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **VF: PN 25**, attacchi flangiati | | Disponibilità | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. 2 poli | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | asp. e man. | **V** | **VF** | | 3~230 V | 3~400 V | 3~690 V |
| | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G (V) / DN (VF) | Kg | Kg | kW | A | A | A |
| **10 - 10** | 48228045 | **2.417,00** | ○ | 48227724 | **2.490,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 58,7 | 60,4 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **10 - 11** | 48228046 | **2.518,00** | ○ | 48227725 | **2.593,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 59,6 | 61,8 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **10 - 13** | 48228048 | **2.982,00** | ○ | 48227726 | **3.055,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | 85,9 | 87,7 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **10 - 15** | - | **-** | - | 48227727 | **3.259,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | - | 89,6 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **10 - 17** | - | **-** | - | 48227728 | **3.492,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | - | 97,0 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **10 - 19** | - | **-** | - | 48227729 | **3.696,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | - | 99,0 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **10 - 21** | - | **-** | - | 48227730 | **3.900,00** | ○ | 1" 1/2 (V) / 40 (VF) | - | 101 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **15 - 1** | 48227764 | **1.317,00** | ○ | 48227765 | **1.449,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 32,1 | 35,8 | 1,1 | 4,2 | 2,40 | - |
| **15 - 2** | 48228035 | **1.572,00** | ○ | 48227766 | **1.705,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 38,1 | 41,8 | 2,2 | 7,22 | 4,15 | - |
| **15 - 3** | 48228042 | **1.846,00** | ○ | 48228055 | **1.979,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 46,6 | 50,2 | 3,0 | - | 5,59 | 3,24 |
| **15 - 4** | 48228047 | **2.095,00** | ○ | 48228056 | **2.227,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 52,5 | 56,2 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **15 - 5** | 48228049 | **2.535,00** | ○ | 48228058 | **2.667,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 77,9 | 81,5 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **15 - 6** | 48228050 | **2.715,00** | ○ | 48228059 | **2.847,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 78,9 | 82,6 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **15 - 7** | 48228051 | **2.924,00** | ○ | 48228063 | **3.056,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 85,4 | 89,0 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **15 - 8** | 48228052 | **3.104,00** | ○ | 48228064 | **3.236,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 86,3 | 90,0 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **15 - 9** | 48228053 | **3.512,00** | ○ | 48228068 | **3.644,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 173 | 177 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **15 - 10** | 48228054 | **3.692,00** | ○ | 48228069 | **3.825,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | 174 | 178 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **15 - 11** | - | **-** | - | 48227767 | **4.004,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | - | 179 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **15 - 13** | - | **-** | - | 48227768 | **4.544,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | - | 188 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **15 - 15** | - | **-** | - | 48227769 | **4.904,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | - | 190 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **15 - 17** | - | **-** | - | 48227770 | **5.263,00** | ○ | 2" (V) / 50 (VF) | - | 192 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **25 - 1** | - | **-** | - | 48227793 | **1.914,00** | ○ | 65 (VF) | - | 50,8 | 2,2 | 7,2 | 4,15 | - |
| **25 - 2** | - | **-** | - | 48228057 | **2.448,00** | ○ | 65 (VF) | - | 65,9 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **25 - 3** | - | **-** | - | 48228060 | **3.097,00** | ○ | 65 (VF) | - | 93,9 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **25 - 4** | - | **-** | - | 48228065 | **3.782,00** | ○ | 65 (VF) | - | 102 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **25 - 5** | - | **-** | - | 48228070 | **4.534,00** | ○ | 65 (VF) | - | 191 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **25 - 6** | - | **-** | - | 48228071 | **5.059,00** | ○ | 65 (VF) | - | 193 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **25 - 7** | - | **-** | - | 48228076 | **5.762,00** | ○ | 65 (VF) | - | 203 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **25 - 8** | - | **-** | - | 48227794 | **6.216,00** | ○ | 65 (VF) | - | 206 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **25 - 9** | - | **-** | - | 48227795 | **6.810,00** | ○ | 65 (VF) | - | 208 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **25 - 10** | - | **-** | - | 48227796 | **7.681,00** | ○ | 65 (VF) | - | 237 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **25 - 11** | - | **-** | - | 48227797 | **8.205,00** | ○ | 65 (VF) | - | 242 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **25 - 12** | - | **-** | - | 48227798 | **8.845,00** | ○ | 65 (VF) | - | 274 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **40 - 1-1** | - | **-** | - | 48227817 | **2.006,00** | ○ | 80 (VF) | - | 73,9 | 3,0 | - | 5,6 | 3,24 |
| **40 - 1** | - | **-** | - | 48227818 | **2.230,00** | ○ | 80 (VF) | - | 79,0 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **40 - 2-2** | - | **-** | - | 48228061 | **2.656,00** | ○ | 80 (VF) | - | 103 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **40 - 2** | - | **-** | - | 48228066 | **3.290,00** | ○ | 80 (VF) | - | 115 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **40 - 3-2** | - | **-** | - | 48228073 | **3.921,00** | ○ | 80 (VF) | - | 204 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **40 - 3** | - | **-** | - | 48228072 | **4.577,00** | ○ | 80 (VF) | - | 204 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **40 - 4-2** | - | **-** | - | 48228078 | **5.204,00** | ○ | 80 (VF) | - | 214 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **40 - 4** | - | **-** | - | 48228077 | **5.980,00** | ○ | 80 (VF) | - | 214 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **40 - 5-2** | - | **-** | - | 48228084 | **6.545,00** | ○ | 80 (VF) | - | 244 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **40 - 5** | - | **-** | - | 48228083 | **7.151,00** | ○ | 80 (VF) | - | 244 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **40 - 6-2** | - | **-** | - | 48228085 | **7.777,00** | ○ | 80 (VF) | - | 247 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **40 - 6** | - | **-** | - | 48228088 | **8.567,00** | ○ | 80 (VF) | - | 283 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **40 - 7-2** | - | **-** | - | 48227832 | **8.995,00** | ○ | 80 (VF) | - | 287 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **40 - 7** | - | **-** | - | 48227833 | **9.312,00** | ○ | 80 (VF) | - | 348 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **40 - 8-2** | - | **-** | - | 48227834 | **9.762,00** | ○ | 80 (VF) | - | 352 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **40 - 8** | - | **-** | - | 48227835 | **9.967,00** | ○ | 80 (VF) | - | 352 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |

**Prezzi Movitec B V / VF PN 16 / 25 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica "Easy Access" (EA cod. 13), motore IE3 (da 0,75 kW)**

| Grandezza | | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **V: PN 16**, attacchi filettati (flange ovali) | | Dispo nibi lità | 3~230/400 V: ≤ 2,2kW 3~400/690V: ≥ 3kW **VF: PN 25**, attacchi flangiati | | Dispo nibi lità | Diametro attacchi e pesi | | | Pot. nom. 2 poli | Corrente nominale | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | asp. e man. | **V** | **VF** | | 3~230 V | 3~400 V | 3~690 V |
| | | Codice | Euro | | Codice | Euro | | G (V) / DN (VF) | Kg | Kg | kW | A | A | A |
| **40 - 9-2** | | - | **-** | - | 48227836 | **10.315,00** | O | 80 (VF) | - | 356 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **40 - 9** | | - | **-** | - | 48227837 | **10.559,00** | O | 80 (VF) | - | 376 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **40 - 10-2** | | - | **-** | - | 48227838 | **11.005,00** | O | 80 (VF) | - | 380 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **40 - 10** | | - | **-** | - | 48227839 | **11.207,00** | O | 80 (VF) | - | 380 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **60 - 1-1** | | - | **-** | - | 48227857 | **2.310,00** | O | 100 (VF) | - | 89 | 4,0 | - | 7,45 | 4,32 |
| **60 - 1** | | - | **-** | - | 48228062 | **2.879,00** | O | 100 (VF) | - | 109 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **60 - 2-2** | | - | **-** | - | 48228067 | **3.706,00** | O | 100 (VF) | - | 125 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **60 - 2** | | - | **-** | - | 48228074 | **4.698,00** | O | 100 (VF) | - | 210 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **60 - 3-2** | | - | **-** | - | 48228080 | **5.428,00** | O | 100 (VF) | - | 221 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **60 - 3** | | - | **-** | - | 48228079 | **6.188,00** | O | 100 (VF) | - | 247 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **60 - 4-2** | | - | **-** | - | 48228086 | **6.739,00** | O | 100 (VF) | - | 284 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **60 - 4** | | - | **-** | - | 48228089 | **7.402,00** | O | 100 (VF) | - | 282 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **60 - 5-2** | | - | **-** | - | 48228090 | **7.920,00** | O | 100 (VF) | - | 285 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **60 - 5** | | - | **-** | - | 48227858 | **8.348,00** | O | 100 (VF) | - | 346 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **60 - 6-2** | | - | **-** | - | 48227871 | **9.479,00** | O | 100 (VF) | - | 352 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **60 - 6** | | - | **-** | - | 48227872 | **9.572,00** | O | 100 (VF) | - | 352 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **60 - 7-2** | | - | **-** | - | 48227873 | **10.602,00** | O | 100 (VF) | - | 376 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **60 - 7** | | - | **-** | - | 48227874 | **10.711,00** | O | 100 (VF) | - | 376 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **60 - 8-2** | | - | **-** | - | 48227875 | **11.782,00** | O | 100 (VF) | - | 380 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **60 - 8** | | - | **-** | - | 48227876 | **12.265,00** | O | 100 (VF) | - | 439 | 45,0 | - | 76,80 | 44,50 |
| **90 - 1 - 1** | PN 16 | - | **-** | - | 48227889 | **5.207,00** | O | 100 (VF) | - | 119 | 5,5 | - | 10,00 | 5,80 |
| **90 - 1** | PN 16 | - | **-** | - | 48227890 | **6.673,00** | O | 100 (VF) | - | 124 | 7,5 | - | 13,40 | 7,74 |
| **90 - 2 - 2** | PN 16 | - | **-** | - | 48228075 | **7.978,00** | O | 100 (VF) | - | 220 | 11,0 | - | 19,30 | 11,20 |
| **90 - 2 - 1** | PN 16 | - | **-** | - | 48228082 | **9.047,00** | O | 100 (VF) | - | 227 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **90 - 2** | PN 16 | - | **-** | - | 48228081 | **10.008,00** | O | 100 (VF) | - | 227 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **90 - 3 - 2** | PN 16 | - | **-** | - | 48228087 | **11.164,00** | O | 100 (VF) | - | 262 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **90 - 3 - 1** | PN 16 | - | **-** | - | 48228092 | **11.995,00** | O | 100 (VF) | - | 294 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **90 - 3** | PN 16 | - | **-** | - | 48228091 | **12.625,00** | O | 100 (VF) | - | 294 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **90 - 4 - 2** | PN 16 | - | **-** | - | 48228095 | **13.236,00** | O | 100 (VF) | - | 365 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **90 - 4 - 1** | PN 16 | - | **-** | - | 48228094 | **13.800,00** | O | 100 (VF) | - | 365 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **90 - 4** | PN 16 | - | **-** | - | 48228093 | **14.250,00** | O | 100 (VF) | - | 365 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **90 - 5 - 2** | PN 16 | - | **-** | - | 48228098 | **14.691,00** | O | 100 (VF) | - | 393 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **90 - 5 - 1** | PN 16 | - | **-** | - | 48228097 | **15.154,00** | O | 100 (VF) | - | 393 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **90 - 5** | PN 16 | - | **-** | - | 48228096 | **15.785,00** | O | 100 (VF) | - | 393 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **90 - 6 - 2** | PN 25 | - | **-** | - | 48227891 | **16.445,00** | O | 100 (VF) | - | 479 | 45,0 | - | 76,80 | 44,50 |
| **90 - 6 - 1** | PN 25 | - | **-** | - | 48227892 | **17.565,00** | O | 100 (VF) | - | 479 | 45,0 | - | 76,80 | 44,50 |
| **90 - 6** | PN 25 | - | **-** | - | 48227893 | **19.031,00** | O | 100 (VF) | - | 479 | 45,0 | - | 76,80 | 44,50 |
| **125 - 1** | | - | **-** | - | 48240181 | **6.099,00** | O | 125 (VF) | - | 315 | 15,0 | - | 26,20 | 15,20 |
| **125 - 2-2** | | - | **-** | - | 48240182 | **7.480,00** | O | 125 (VF) | - | 353 | 18,5 | - | 31,80 | 18,40 |
| **125 - 2-1** | | - | **-** | - | 48240183 | **8.044,00** | O | 125 (VF) | - | 385 | 22,0 | - | 37,60 | 21,80 |
| **125 - 2** | | - | **-** | - | 48240184 | **8.496,00** | O | 125 (VF) | - | 445 | 30,0 | - | 51,60 | 29,90 |
| **125 - 3-2** | | - | **-** | - | 48240185 | **8.972,00** | O | 125 (VF) | - | 462 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **125 - 3-1** | | - | **-** | - | 48240186 | **9.587,00** | O | 125 (VF) | - | 482 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **125 - 3** | | - | **-** | - | 48240187 | **10.063,00** | O | 125 (VF) | - | 482 | 37,0 | - | 63,30 | 36,70 |
| **125 - 4-2** | | - | **-** | - | 48240188 | **11.065,00** | O | 125 (VF) | - | 555 | 45,0 | - | 76,80 | 44,50 |

**DN = Flangia forata PN 25 (DN 100 per VF 90 ≤ - 5 forata PN 16)**

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

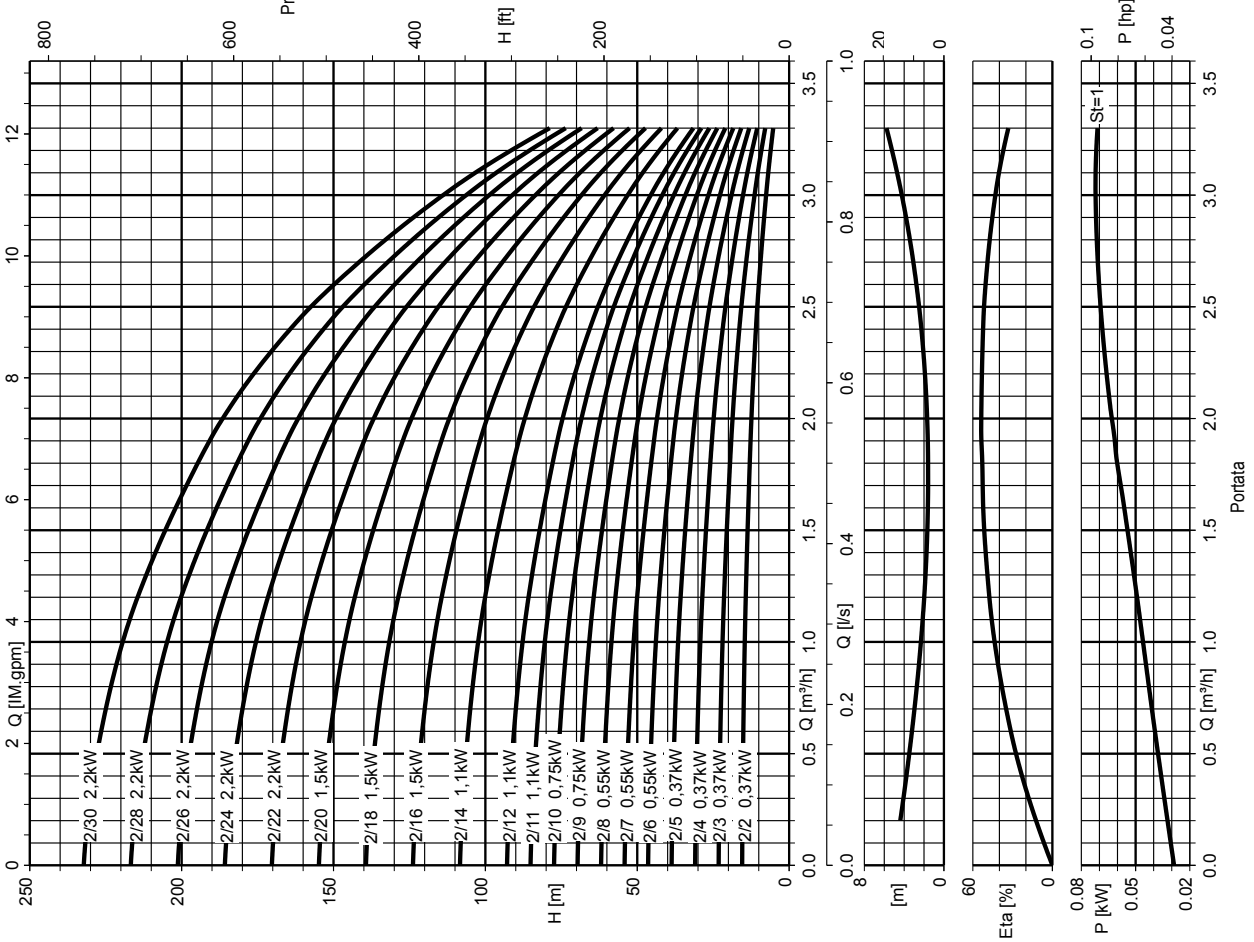
**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "O"
- 10 giorni lavorativi per "O" - da grand. 125

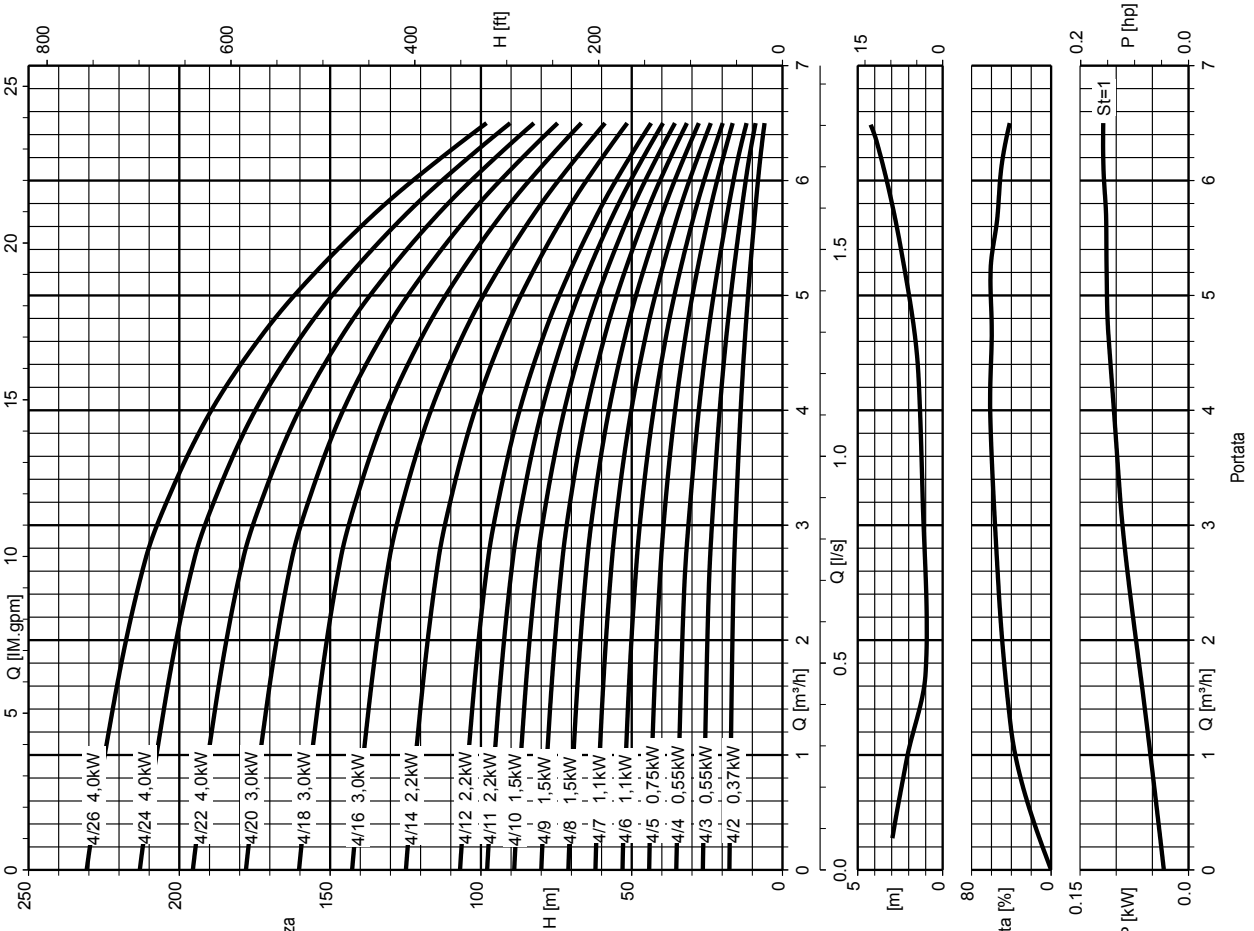
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 2B



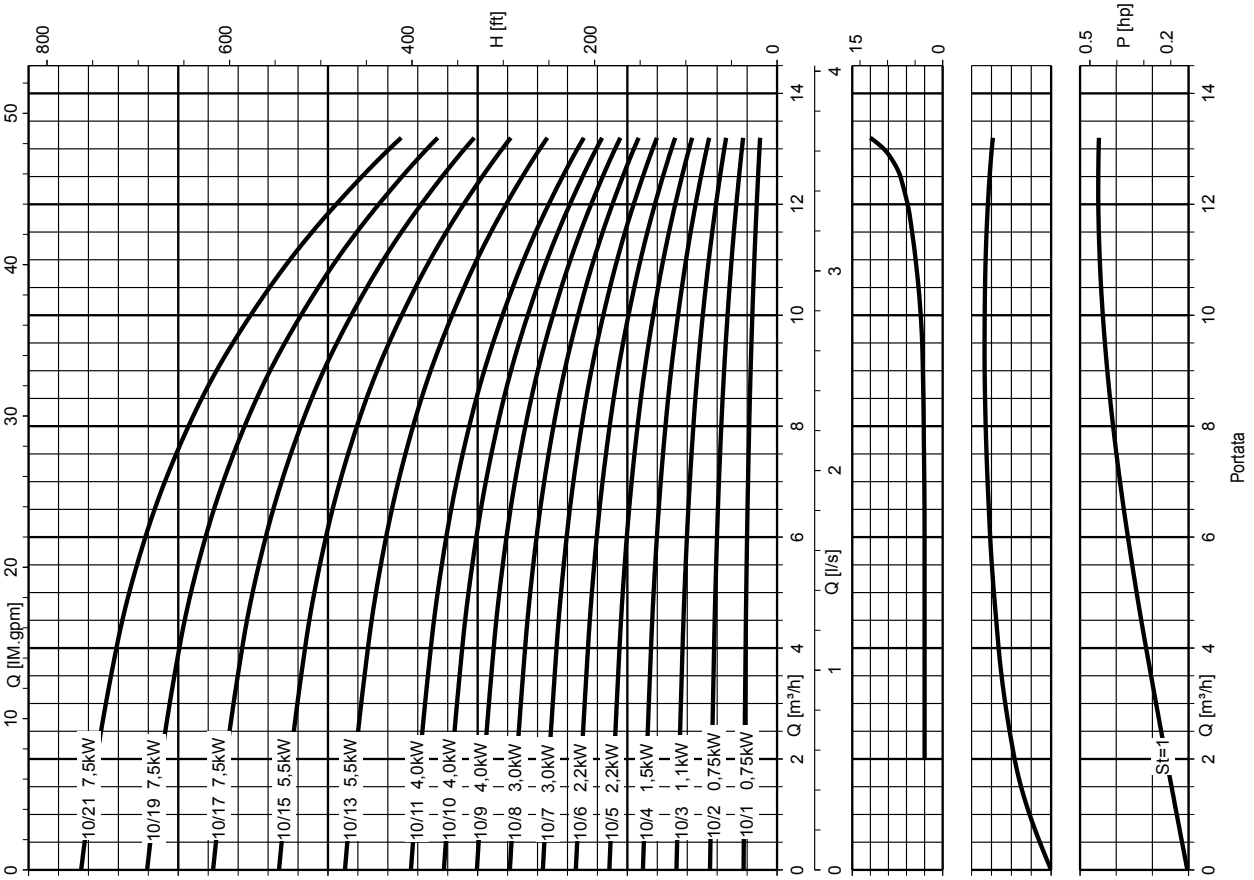

Movitec 4B



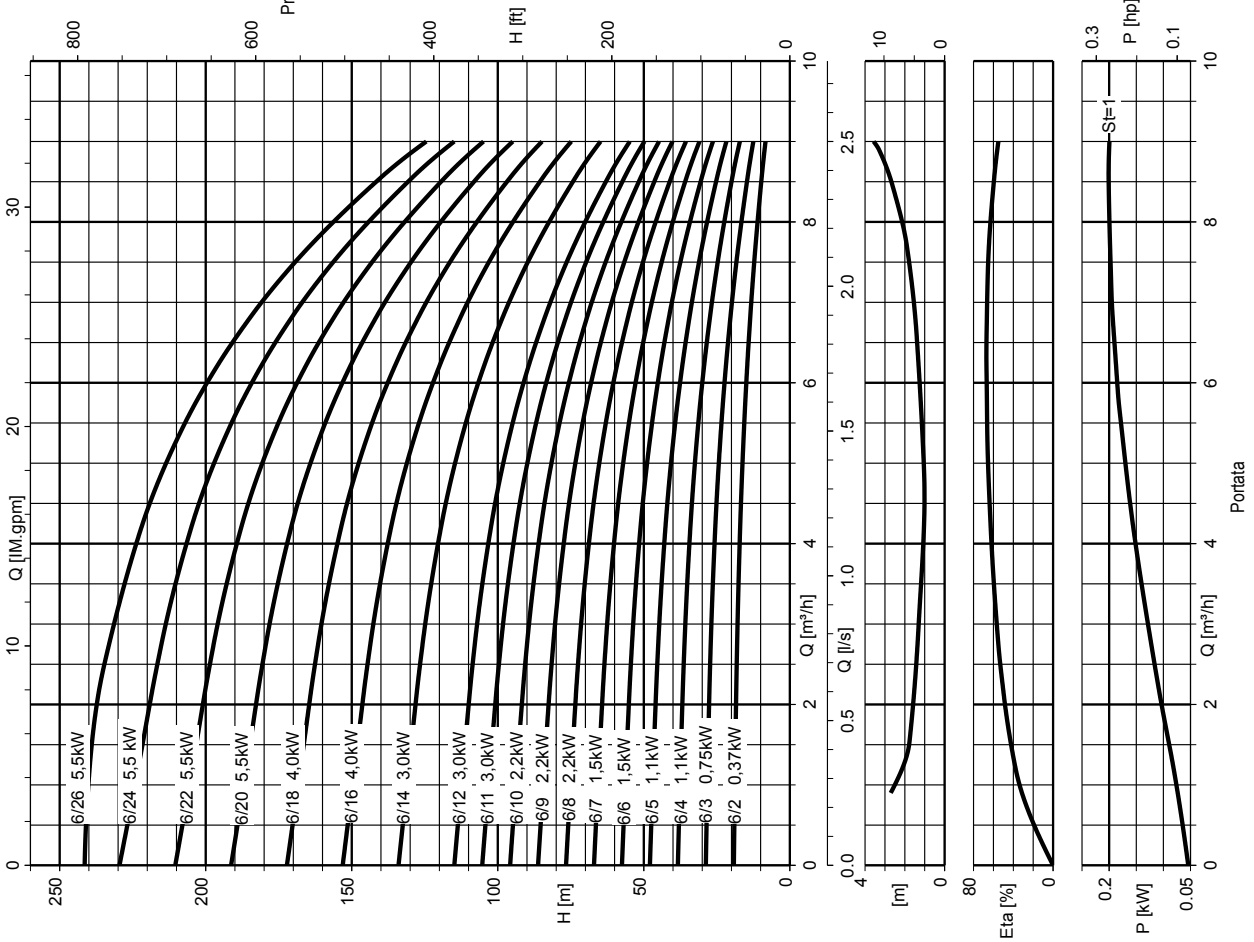
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 10B



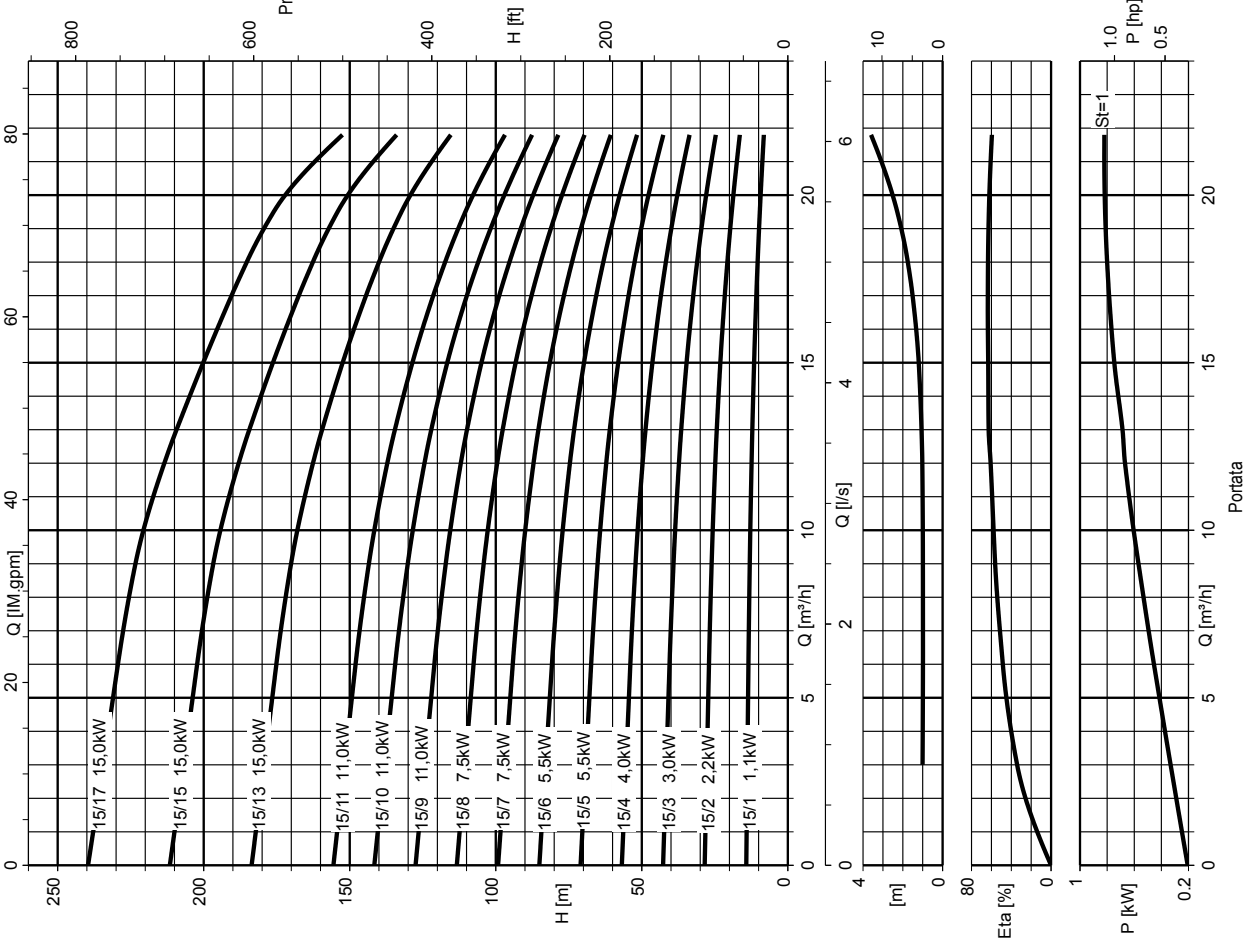

Movitec 6B



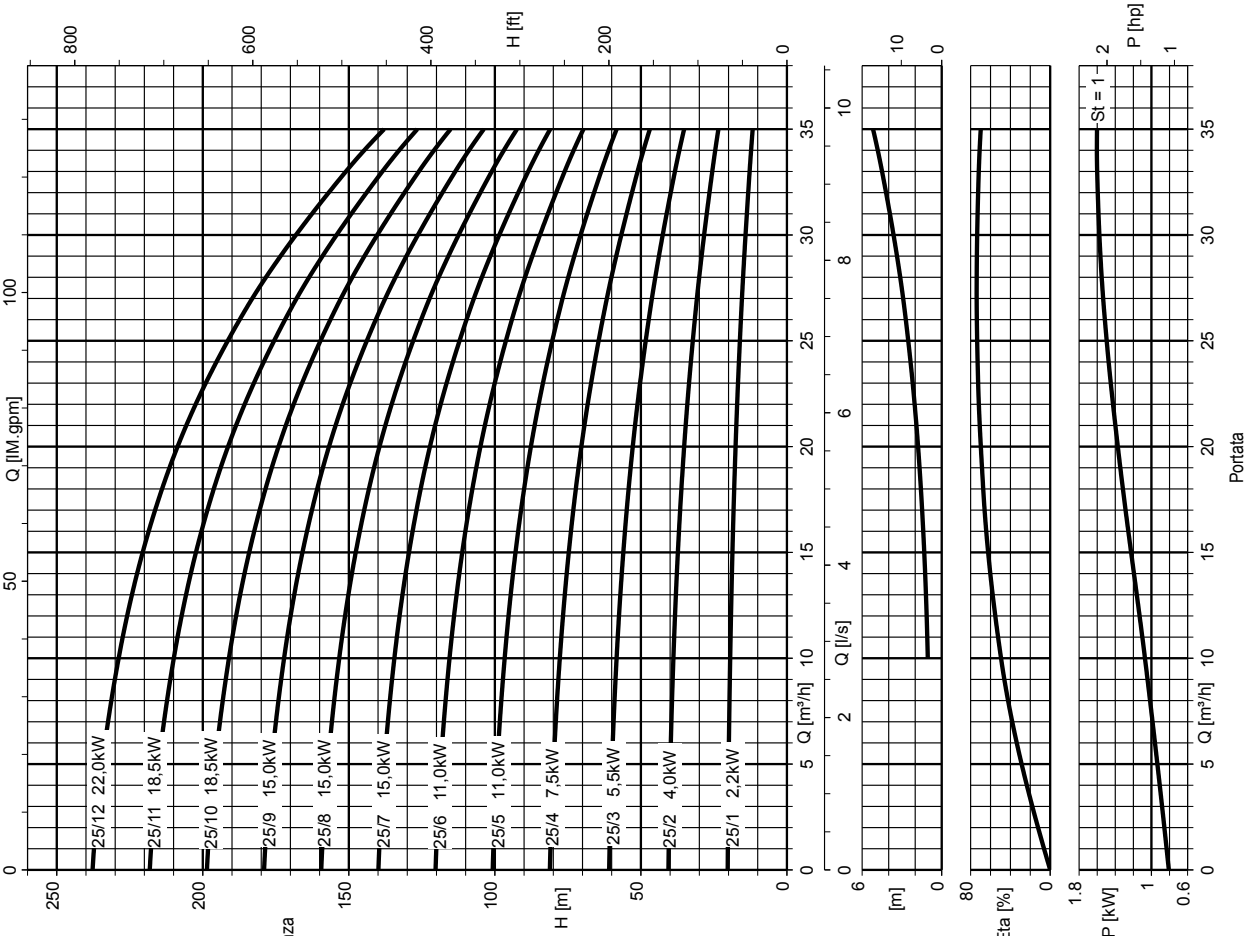
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 15B



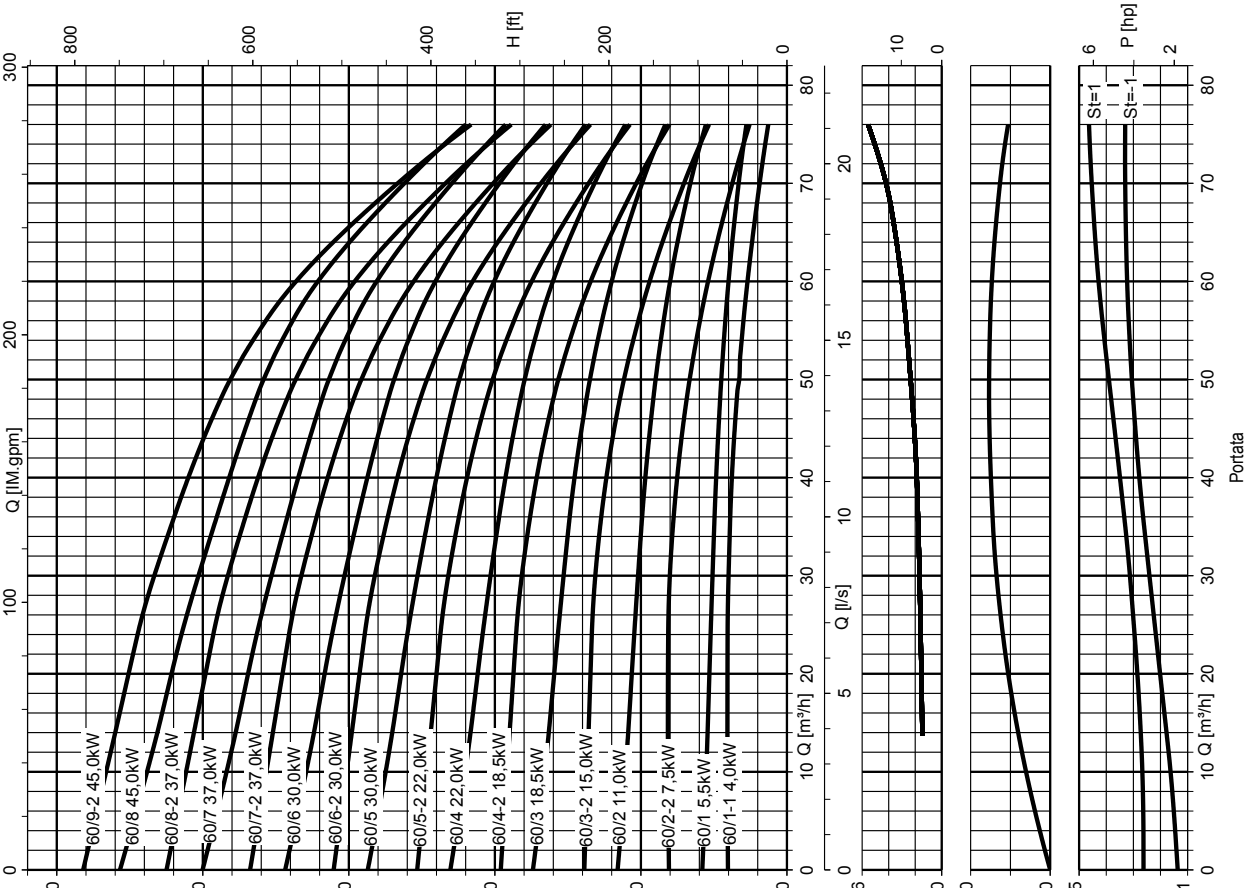

Movitec 25B



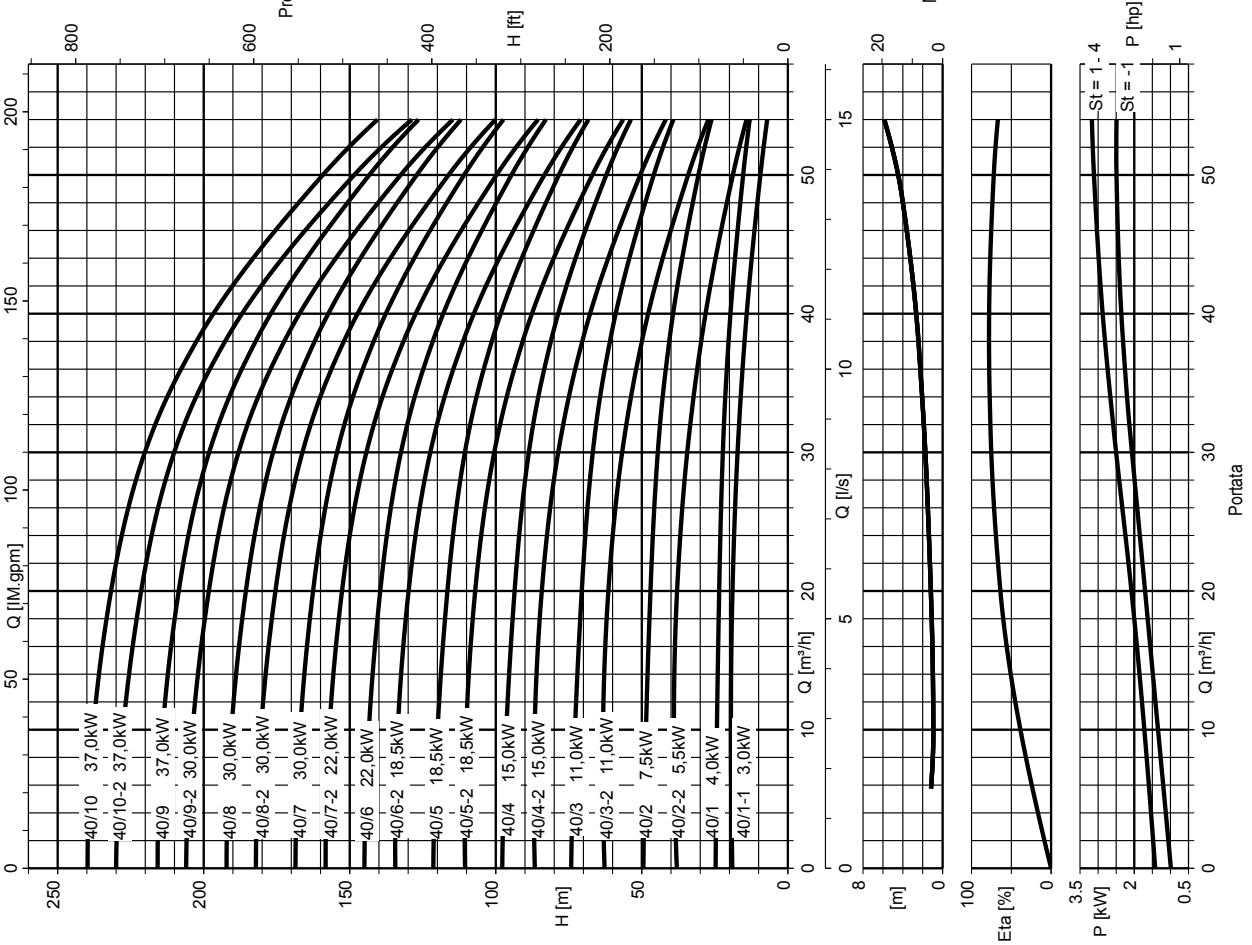
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 60B



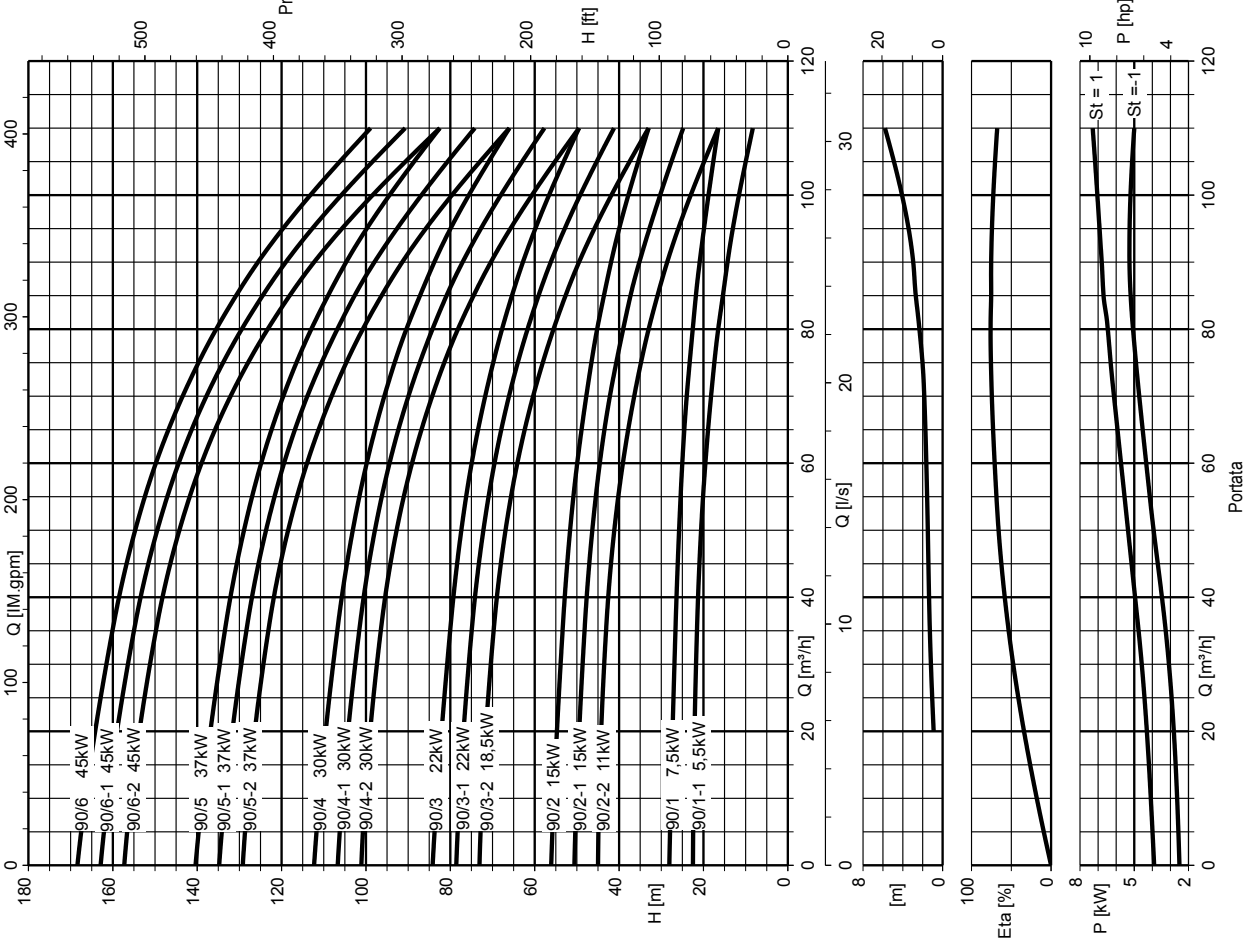

Movitec 40B



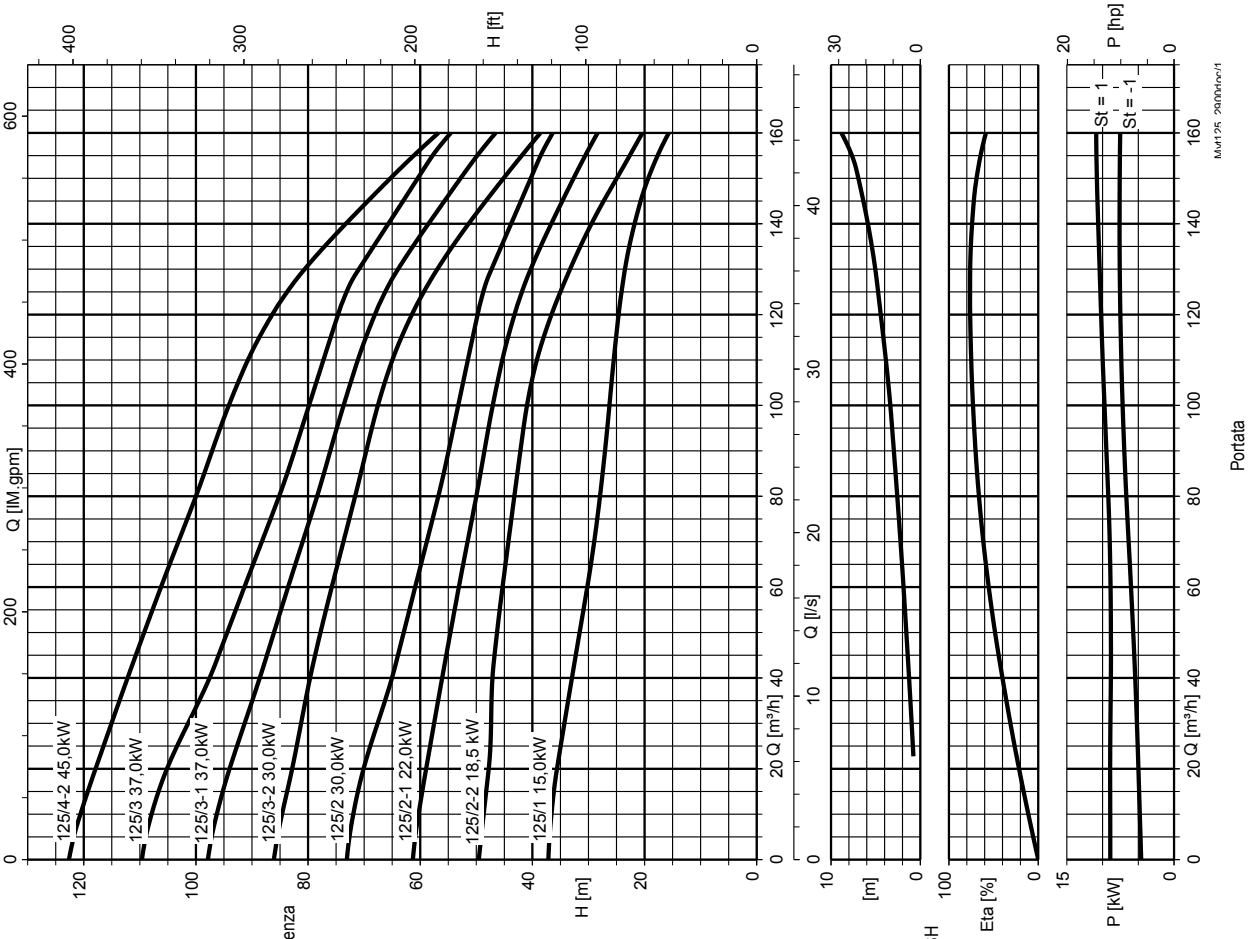
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 90B

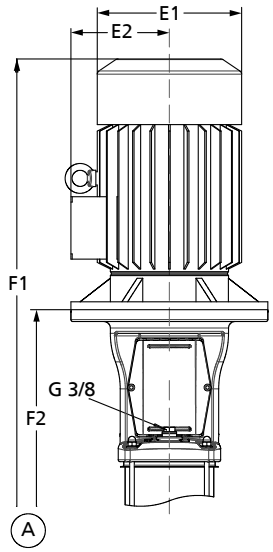



Movitec 125B

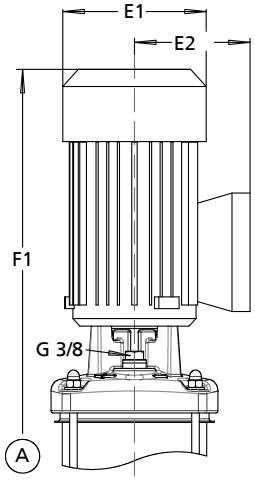


**Dimensioni**

## Movitec, 2B, n = 2900 min⁻¹




Movitec V/VS, VV/VSF, VT/VST, VF/VSF, VCF

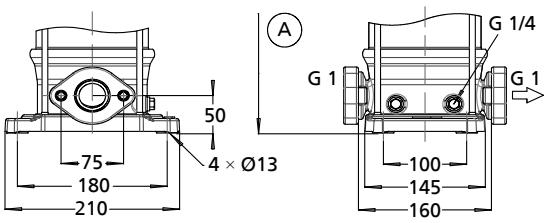



Movitec VME

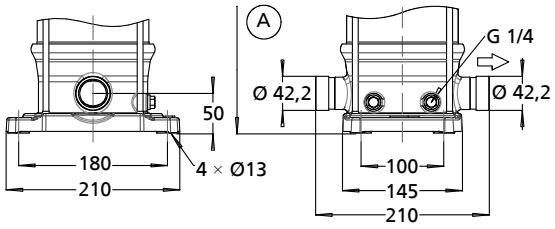
**Dimensioni**

| Numero stadi | E1 | E2 | Movitec B | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | V(S) [1], VE [1], V(S)V, V(S)T | | V(C/S)F | | VME |
| | | | F1 | F2 | F1 | F2 | F1 |
| | [mm] | | | | | | |
| 2 - 2 | 138 | 109 | 472 | 259 | 497 | 284 | 420 |
| 2 - 3 | 138 | 109 | 493 | 280 | 518 | 305 | 441 |
| 2 - 4 | 138 | 109 | 515 | 302 | 540 | 327 | 463 |
| 2 - 5 | 138 | 109 | 536 | 323 | 561 | 348 | 484 |
| 2 - 6 | 138 | 109 | 558 | 345 | 583 | 370 | 506 |
| 2 - 7 | 138 | 109 | 579 | 366 | 604 | 391 | - |
| 2 - 8 | 138 | 109 | 601 | 388 | 626 | 413 | - |
| 2 - 9 | 157 | 133 | 676 | 419 | 701 | 444 | - |
| 2 - 10 | 157 | 133 | 698 | 441 | 723 | 466 | - |
| 2 - 11 | 157 | 133 | 719 | 462 | 744 | 487 | - |
| 2 - 12 | 157 | 133 | 741 | 484 | 766 | 509 | - |
| 2 - 14 | 157 | 133 | 784 | 527 | 809 | 552 | - |
| 2 - 16 | 180 | 145 | 833 | 580 | 858 | 605 | - |
| 2 - 18 | 180 | 145 | 876 | 623 | 901 | 648 | - |
| 2 - 20 | 180 | 145 | 919 | 666 | 944 | 691 | - |
| 2 - 22 | 180 | 145 | 991 | 709 | 1016 | 734 | - |
| 2 - 24 | 180 | 145 | 1034 | 752 | 1059 | 777 | - |
| 2 - 26 | 180 | 145 | 1077 | 795 | 1102 | 820 | - |
| 2 - 28 | 180 | 145 | 1120 | 838 | 1145 | 863 | - |
| 2 - 30 | 180 | 145 | 1163 | 881 | 1188 | 906 | - |

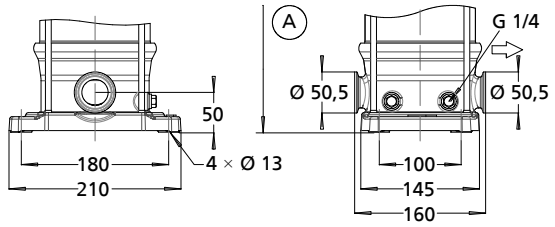
[1] Disponibile con un massimo di 20 stadi



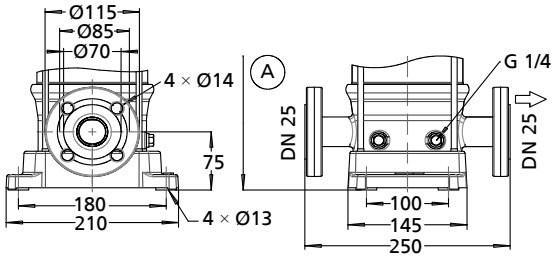

Movitec V/VS



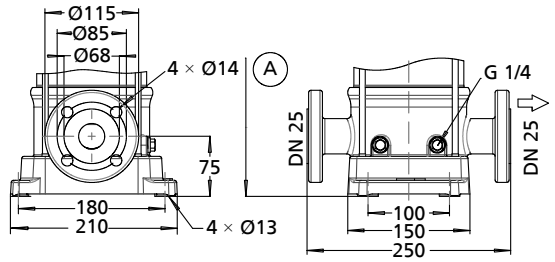

Movitec VV/VSV



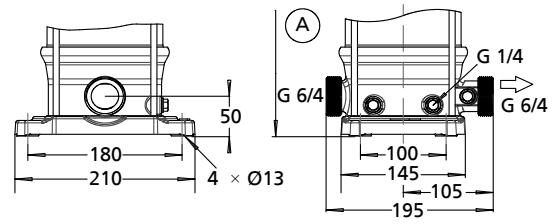

Movitec VT/VST




Movitec VF/VSF



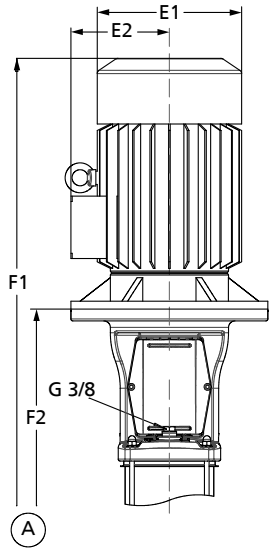

Movitec VCF



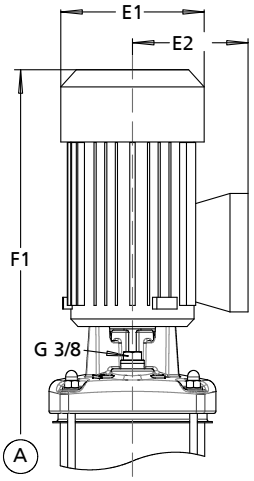

Movitec VME

**Dimensioni**

## Movitec, 4B, n = 2900 min⁻¹




Movitec V/VS, VV/VSF, VT/VST, VF/VSF, VCF

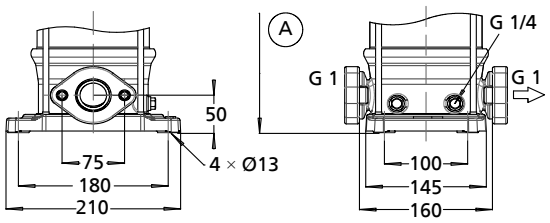



Movitec VME

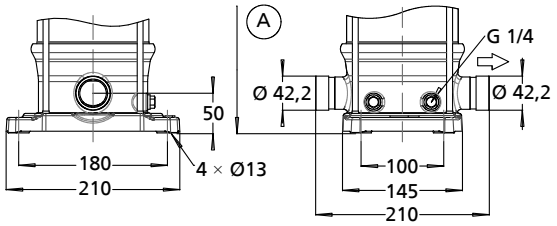
**Dimensioni**

| Numero stadi | E1 | E2 | Movitec B | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | V(S) [1], VE [1], V(S)V, V(S)T | | V(C/S)F | | VME |
| | | | F1 | F2 | F1 | F2 | F1 |
| | [mm] | | | | | | |
| 4 - 2 | 138 | 109 | 472 | 259 | 497 | 284 | 420 |
| 4 - 3 | 138 | 109 | 493 | 280 | 518 | 305 | 441 |
| 4 - 4 | 138 | 109 | 515 | 302 | 540 | 327 | 463 |
| 4 - 5 | 157 | 133 | 590 | 333 | 615 | 358 | 528 |
| 4 - 6 | 157 | 133 | 612 | 355 | 637 | 380 | 556 |
| 4 - 7 | 157 | 133 | 633 | 376 | 658 | 401 | - |
| 4 - 8 | 180 | 145 | 661 | 408 | 686 | 433 | - |
| 4 - 9 | 180 | 145 | 682 | 429 | 707 | 454 | - |
| 4 - 10 | 180 | 145 | 704 | 451 | 729 | 476 | - |
| 4 - 11 | 180 | 145 | 754 | 472 | 779 | 497 | - |
| 4 - 12 | 180 | 145 | 776 | 494 | 801 | 519 | - |
| 4 - 14 | 180 | 145 | 819 | 537 | 844 | 562 | - |
| 4 - 16 | 200 | 155 | 904 | 590 | 929 | 615 | - |
| 4 - 18 | 200 | 155 | 947 | 633 | 972 | 658 | - |
| 4 - 20 | 200 | 155 | 990 | 676 | 1015 | 701 | - |
| 4 - 22 | 223 | 166 | 1042 | 716 | 1067 | 744 | - |
| 4 - 24 | 223 | 166 | 1085 | 762 | 1110 | 787 | - |
| 4 - 26 | 223 | 166 | 1128 | 805 | 1153 | 830 | - |

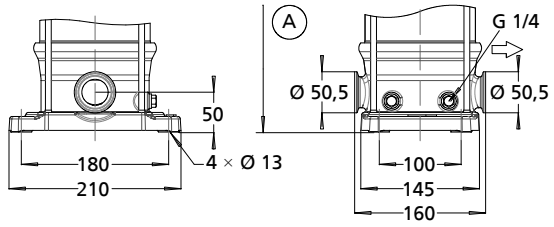
[1] Disponibile con un massimo di 16 stadi



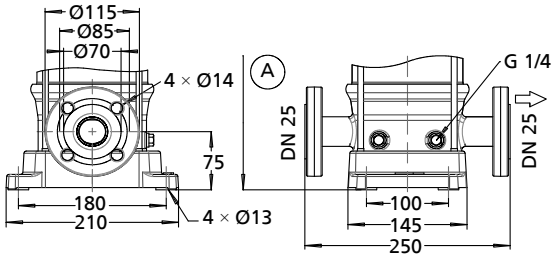

Movitec V/VS



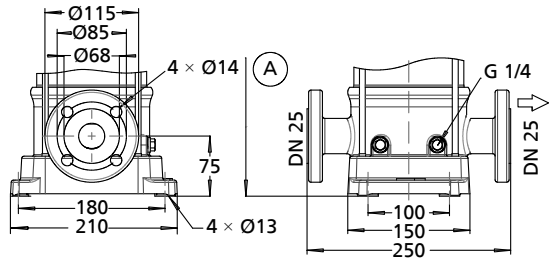

Movitec VV/VSV



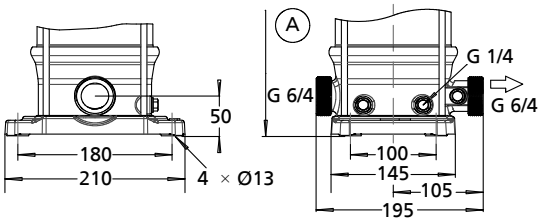

Movitec VT/VST




Movitec VF/VSF



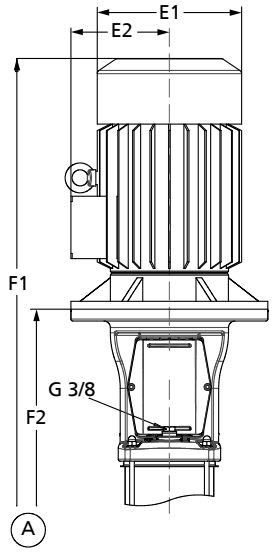

Movitec VCF



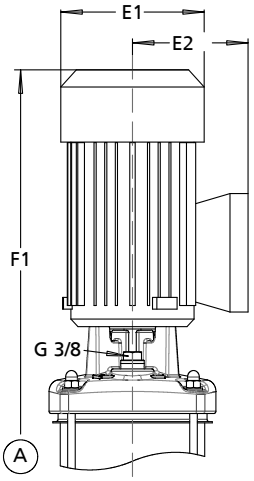

Movitec VME

**Dimensioni**

## Movitec, 6B, n = 2900 min⁻¹




Movitec V/VS, VV/VSF, VT/VST, VF/VSF, VCF

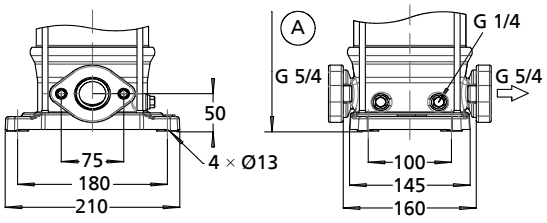



Movitec VME

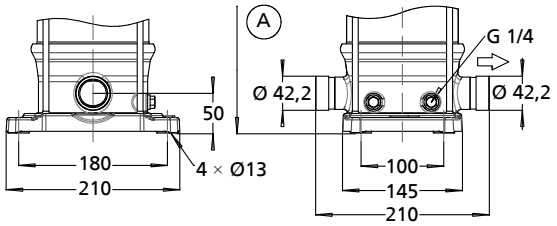
**Dimensioni**

| Numero stadi | E1 | E2 | Movitec B | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | V(S) [1], VE [1], V(S)V, V(S)T | | V(C/S)F | | VME |
| | | | F1 | F2 | F1 | F2 | F1 |
| | [mm] | | | | | | |
| 6 - 2 | 138 | 109 | 479 | 266 | 504 | 291 | 427 |
| 6 - 3 | 157 | 133 | 558 | 301 | 563 | 326 | 496 |
| 6 - 4 | 157 | 133 | 583 | 326 | 608 | 351 | 521 |
| 6 - 5 | 157 | 133 | 608 | 351 | 633 | 376 | 546 |
| 6 - 6 | 180 | 145 | 639 | 386 | 664 | 411 | - |
| 6 - 7 | 180 | 145 | 664 | 411 | 689 | 436 | - |
| 6 - 8 | 180 | 145 | 718 | 436 | 743 | 461 | - |
| 6 - 9 | 180 | 145 | 743 | 461 | 768 | 486 | - |
| 6 - 10 | 180 | 145 | 768 | 486 | 793 | 511 | - |
| 6 - 11 | 200 | 155 | 835 | 521 | 860 | 546 | - |
| 6 - 12 | 200 | 155 | 860 | 546 | 885 | 571 | - |
| 6 - 14 | 200 | 155 | 910 | 596 | 935 | 621 | - |
| 6 - 16 | 223 | 166 | 869 | 646 | 994 | 671 | - |
| 6 - 18 | 223 | 166 | 1019 | 696 | 1044 | 721 | - |
| 6 - 20 | 260 | 190 | 1168 | 822 | 1193 | 847 | - |
| 6 - 22 | 260 | 190 | 1218 | 872 | 1243 | 897 | - |
| 6 - 24 | 260 | 190 | 1268 | 922 | 1293 | 947 | - |
| 6 - 26 | 260 | 190 | 1318 | 972 | 1343 | 997 | - |

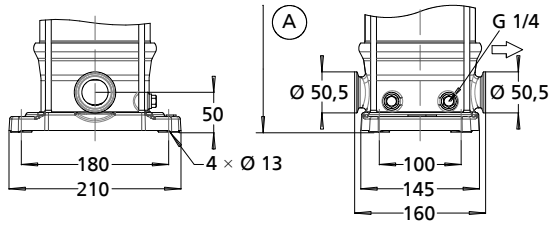
[1] Disponibile con un massimo di 16 stadi



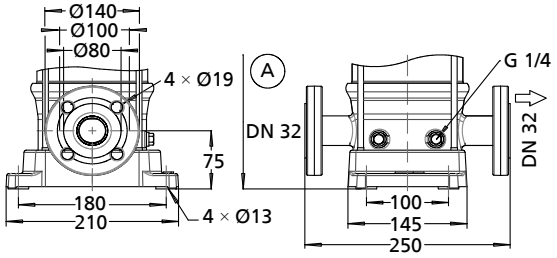

Movitec V/VS



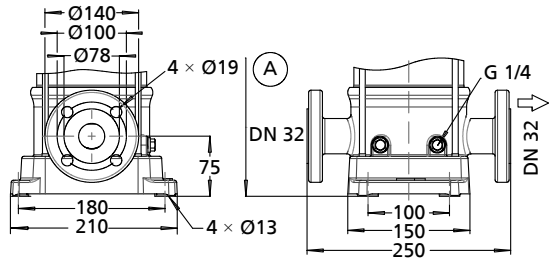

Movitec VV/VSV



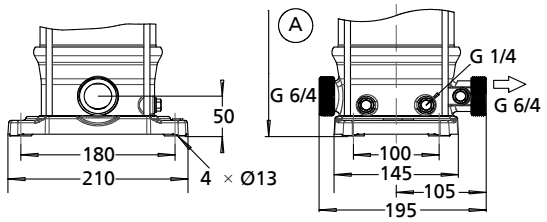

Movitec VT/VST




Movitec VF/VSF



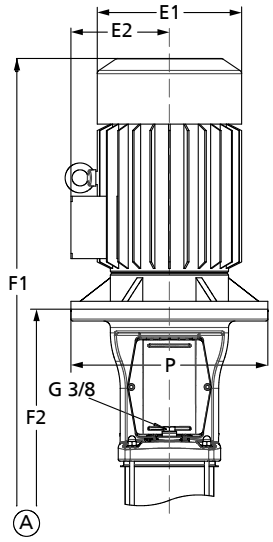

Movitec VCF




Movitec VME

**Dimensioni**

## Movitec, 10B, n = 2900 min⁻¹



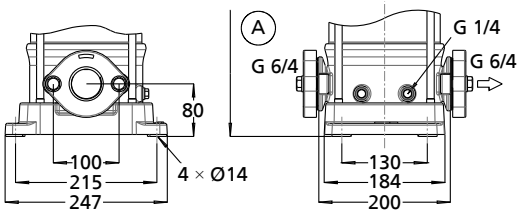

Movitec V/VS, VV/VSF, VT/VST, VF/VSF, VCF

**Dimensioni**

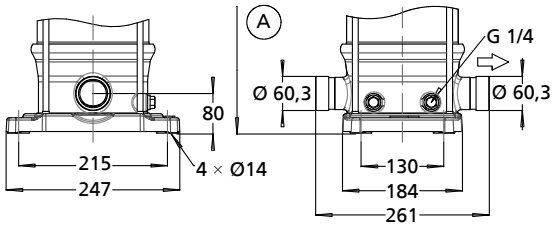
| Numero stadi | E1 | E2 | p [1] | Movitec B | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | V(S) [2], V(S)V, V(S)T | | V(C/S)F | |
| | | | | F1 | F2 | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | | | |
| 10 - 1 | 157 | 133 | - | 621 | 346 | 621 | 346 |
| 10 - 2 | 157 | 133 | - | 621 | 346 | 621 | 346 |
| 10 - 3 | 157 | 133 | - | 647 | 372 | 647 | 372 |
| 10 - 4 | 180 | 145 | - | 679 | 409 | 679 | 409 |
| 10 - 5 | 180 | 145 | - | 720 | 435 | 720 | 435 |
| 10 - 6 | 180 | 145 | - | 747 | 462 | 747 | 462 |
| 10 - 7 | 200 | 155 | - | 828 | 498 | 828 | 498 |
| 10 - 8 | 200 | 155 | - | 855 | 525 | 855 | 525 |
| 10 - | 223 | 166 | - | 891 | 551 | 891 | 551 |
| 10 - 10 | 223 | 166 | - | 918 | 578 | 918 | 578 |
| 10 - 11 | 223 | 166 | - | 944 | 604 | 944 | 604 |
| 10 - 13 | 260 | 190 | 300 | 1102 | 737 | 1102 | 737 |
| 10 - 15 | 260 | 190 | 300 | 1155 | 790 | 1155 | 790 |
| 10 - 17 | 260 | 190 | 300 | 1208 | 843 | 1208 | 843 |
| 10 - 19 | 260 | 190 | 300 | 1261 | 896 | 1261 | 896 |
| 10 - 21 | 260 | 190 | 300 | 1314 | 949 | 1314 | 949 |

[1] Rilevante solo per motori > 5,5 kW

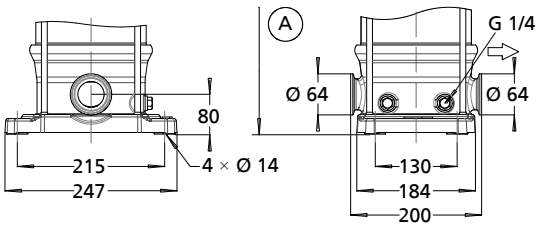
[2] Disponibile con un massimo di 13 stadi



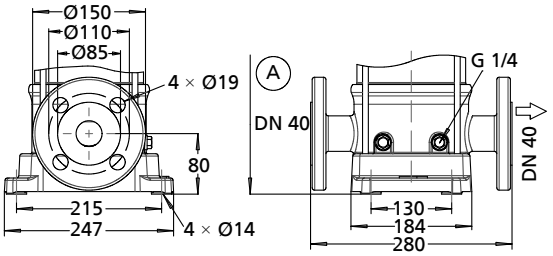

Movitec V/VS



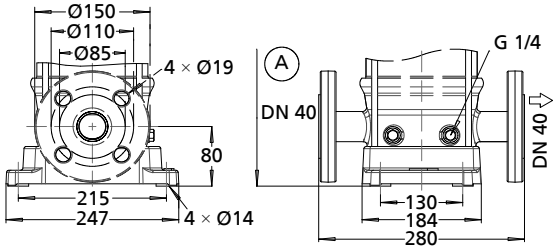

Movitec VV/VSV




Movitec VT/VST



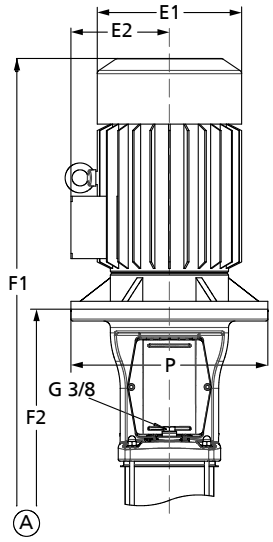

Movitec VF/VSF




Movitec VCF

**Dimensioni**

## Movitec, 15B, n = 2900 min⁻¹

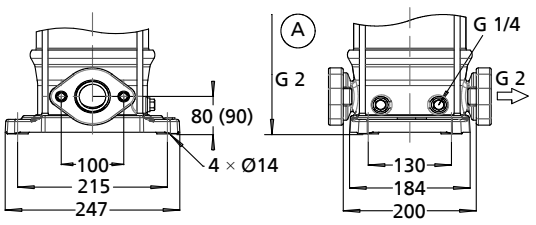



Movitec V/VS, VV/VSF, VT/VST, VF/VSF, VCF

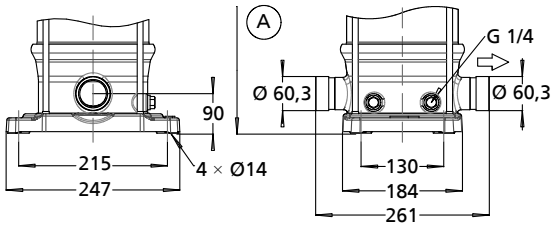
**Dimensioni**

| Numero stadi | E1 | E2 | p [1] | Movitec B | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | V(S) [2], V(S)V, V(S)T | | V(C/S)F | |
| | | | | F1 | F2 | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | | | |
| 15 - 1 | 157 | 133 | - | 621 | 346 | 631 | 356 |
| 15 - 2 | 180 | 145 | - | 641 | 356 | 651 | 366 |
| 15 - 3 | 200 | 155 | - | 722 | 392 | 732 | 402 |
| 15 - 4 | 223 | 166 | - | 759 | 419 | 769 | 429 |
| 15 - 5 | 260 | 190 | 300 | 890 | 525 | 900 | 535 |
| 15 - 6 | 260 | 190 | 300 | 916 | 551 | 926 | 561 |
| 15 - 7 | 260 | 190 | 300 | 943 | 578 | 953 | 588 |
| 15 - 8 | 260 | 190 | 300 | 969 | 604 | 979 | 614 |
| 15 - 9 | 315 | 260 | 350 | 1159 | 661 | 1169 | 671 |
| 15 - 10 | 315 | 260 | 350 | 1185 | 687 | 1195 | 697 |
| 15 - 11 | 315 | 260 | 350 | 1222 | 724 | 1222 | 724 |
| 15 - 13 | 315 | 260 | 350 | 1275 | 777 | 1275 | 777 |
| 15 - 15 | 315 | 260 | 350 | 1328 | 830 | 1328 | 830 |
| 15 - 17 | 315 | 260 | 350 | 1381 | 883 | 1381 | 883 |

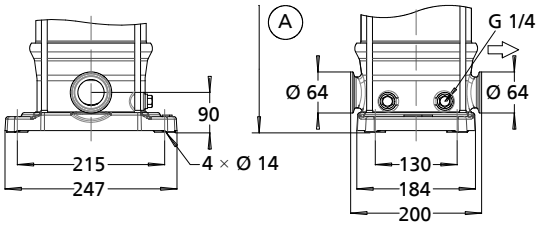
[1] Rilevante solo per motori > 5,5 kW
[2] Disponibile con un massimo di 11 stadi



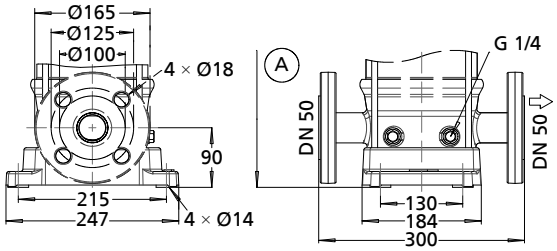

Movitec V/VS



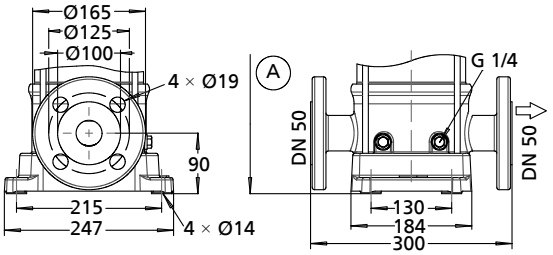

Movitec VV/VSV




Movitec VT/VST



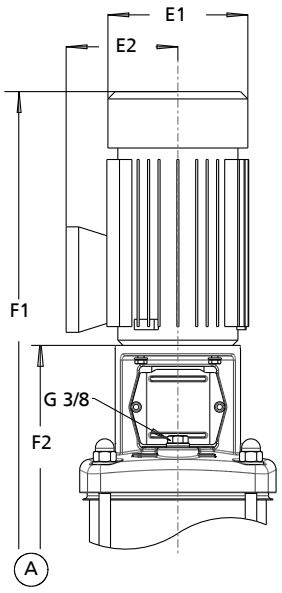

Movitec VF/VSF



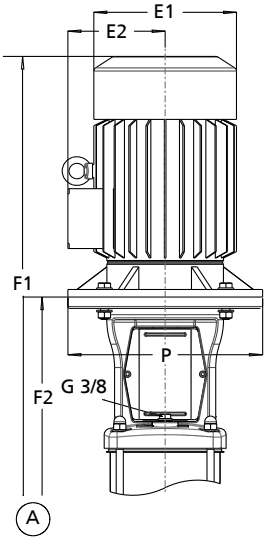

Movitec VCF

**Dimensioni**

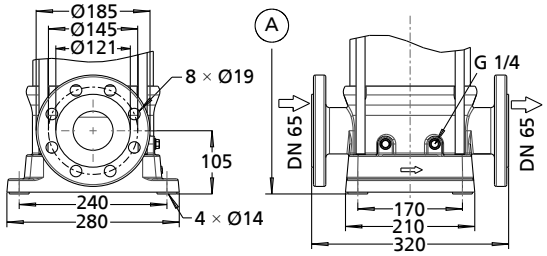
## Movitec, 25B, n = 2900 min⁻¹




Movitec VF/VSF; VCF
Esecuzione Flangia motore
con fori filettati




Movitec VF/VSF; VCF
Esecuzione Flangia motore
con fori passanti



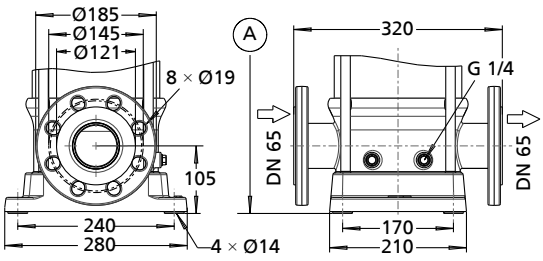

Movitec VCF

**Dimensioni**
Esecuzione con flangia del motore con fori filettati

| Numero stadi | E1 | E2 | p | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | |
| 25 - 1 | 180 | 145 | - | 693 | 408 |
| 25 - 2 | 223 | 166 | - | 818 | 478 |

**Dimensioni**
Esecuzione con flangia del motore con fori passanti

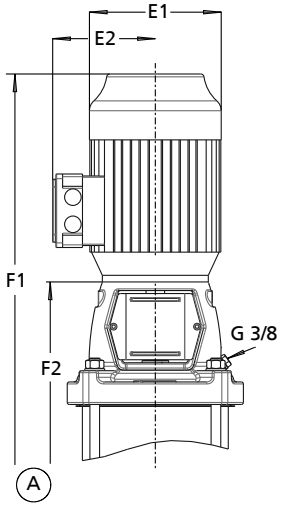
| Numero stadi | E1 | E2 | p | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | |
| 25 - 3 | 260 | 190 | 300 | 999 | 634 |
| 25 - 4 | 260 | 190 | 300 | 1064 | 699 |
| 25 - 5 | 315 | 260 | 350 | 1292 | 794 |
| 25 - 6 | 315 | 260 | 350 | 1357 | 859 |
| 25 - 7 | 315 | 260 | 350 | 1422 | 924 |
| 25 - 8 | 315 | 260 | 350 | 1487 | 989 |
| 25 - 9 | 315 | 260 | 350 | 1552 | 1054 |
| 25 - 10 | 315 | 265 | 350 | 1699 | 1119 |
| 25 - 11 | 315 | 265 | 350 | 1764 | 1184 |
| 25 - 12 | 360 | 275 | 350 | 1829 | 1249 |



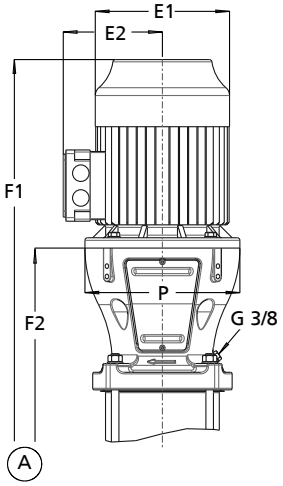

Movitec VF/VSF

**Dimensioni**

## Movitec, 40B, n = 2900 min⁻¹




Movitec VF/VSF; VCF
Esecuzione Motore V18



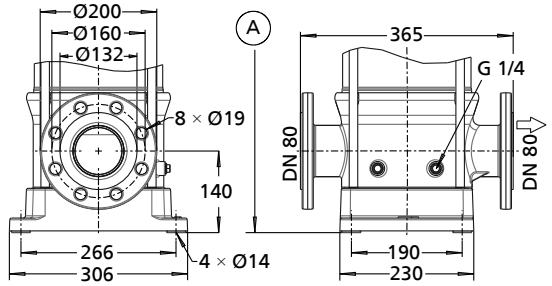

Movitec VF/VSF; VCF
Esecuzione Motore V1

**Dimensioni**
Esecuzione con motore V18

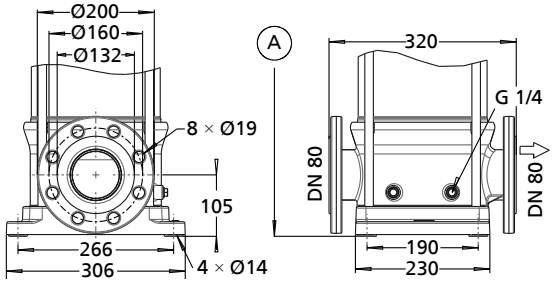
| Numero stadi | E1 | E2 | p | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | |
| 40 - 1-1 | 200 | 155 | - | 817 | 487 |
| 40 - 1 | 223 | 166 | - | 827 | 487 |

**Dimensioni**
Esecuzione con motore V1

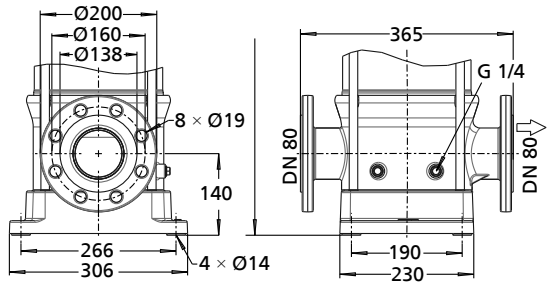
| Numero stadi | E1 | E2 | p | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | |
| 40 - 2-2 | 260 | 190 | 300 | 1002 | 655 |
| 40 - 2 | 260 | 190 | 300 | 1002 | 655 |
| 40 - 3-2 | 315 | 260 | 350 | 1261 | 763 |
| 40 - 3 | 315 | 260 | 350 | 1261 | 763 |
| 40 - 4-2 | 315 | 260 | 350 | 1339 | 841 |
| 40 - 4 | 315 | 260 | 350 | 1339 | 841 |
| 40 - 5-2 | 315 | 265 | 350 | 1499 | 919 |
| 40 - 5 | 315 | 265 | 350 | 1499 | 919 |
| 40 - 6-2 | 315 | 265 | 350 | 1577 | 997 |
| 40 - 6 | 360 | 275 | 350 | 1577 | 997 |
| 40 - 7-2 | 360 | 275 | 350 | 1655 | 1075 |
| 40 - 7 | 400 | 340 | 400 | 1725 | 1075 |
| 40 - 8-2 | 400 | 340 | 400 | 1803 | 1153 |
| 40 - 8 | 400 | 340 | 400 | 1803 | 1153 |
| 40 - 9-2 | 400 | 340 | 400 | 1881 | 1231 |
| 40 - 9 | 400 | 340 | 400 | 1881 | 1231 |
| 40 - 10-2 | 400 | 340 | 400 | 1959 | 1309 |
| 40 - 10 | 400 | 340 | 400 | 1959 | 1309 |



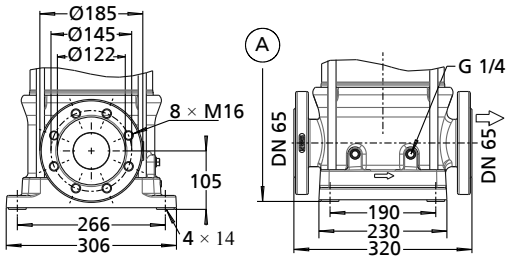

Movitec VF/VSF; PN 16, 25



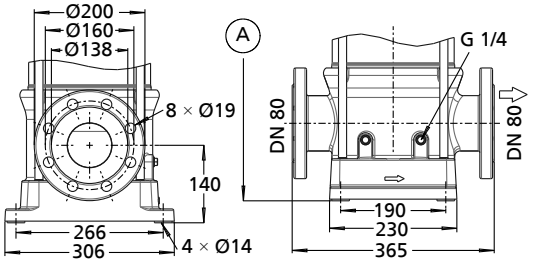

Movitec VF/VSF; PN 16, 25 - Versione a richiesta




Movitec VF/VSF; PN 40



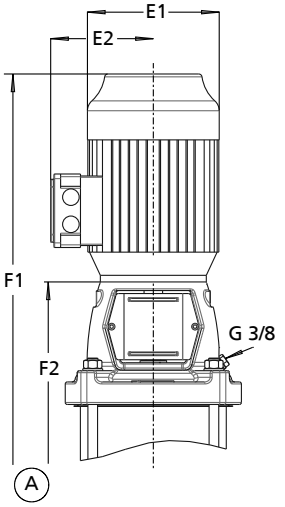

Movitec VCF; DN 65



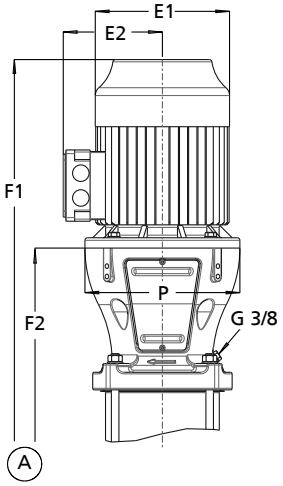

Movitec VCF; DN 80

**Dimensioni**

## Movitec, 60B, n = 2900 min⁻¹




Movitec VF/VSF; VCF
Esecuzione Motore V18



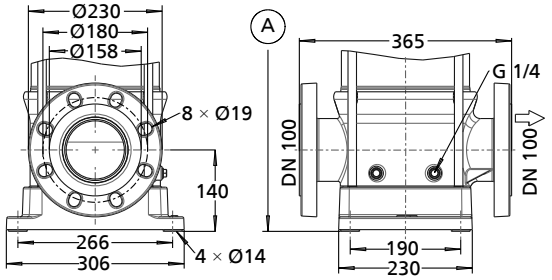

Movitec VF/VSF; VCF
Esecuzione Motore V1

**Dimensioni**
Esecuzione con motore V18

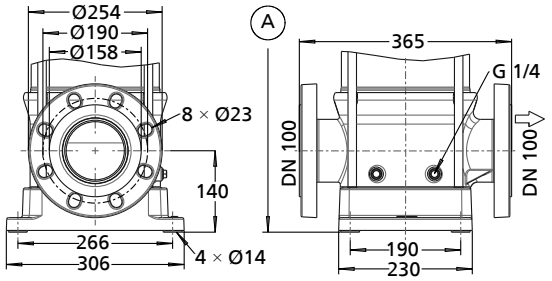
| Numero stadi | E1 | E2 | p | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | |
| 60 - 1-1 | 223 | 166 | - | 827 | 487 |

**Dimensioni**
Esecuzione con motore V1

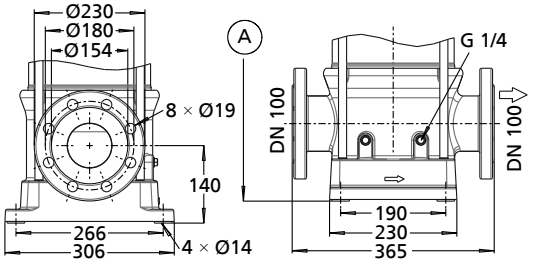
| Numero stadi | E1 | E2 | p | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | | |
| 60 - 1 | 260 | 190 | 300 | 942 | 577 |
| 60 - 2-2 | 260 | 190 | 300 | 1020 | 655 |
| 60 - 2 | 315 | 260 | 350 | 1183 | 685 |
| 60 - 3-2 | 315 | 260 | 350 | 1261 | 763 |
| 60 - 3 | 315 | 265 | 350 | 1341 | 763 |
| 60 - 4-2 | 315 | 265 | 350 | 1421 | 841 |
| 60 - 4 | 360 | 275 | 350 | 1421 | 841 |
| 60 - 5-2 | 360 | 275 | 350 | 1499 | 919 |
| 60 - 5 | 400 | 340 | 400 | 1569 | 919 |
| 60 - 6-2 | 400 | 340 | 400 | 1647 | 997 |
| 60 - 6 | 400 | 340 | 400 | 1647 | 997 |
| 60 - 7-2 | 400 | 340 | 400 | 1725 | 1075 |
| 60 - 7 | 400 | 340 | 400 | 1725 | 1075 |
| 60 - 8-2 | 400 | 340 | 400 | 1803 | 1153 |
| 60 - 8 | 450 | 365 | 450 | 1848 | 1153 |
| 60 - 9-2 | 450 | 365 | 450 | 1926 | 1231 |



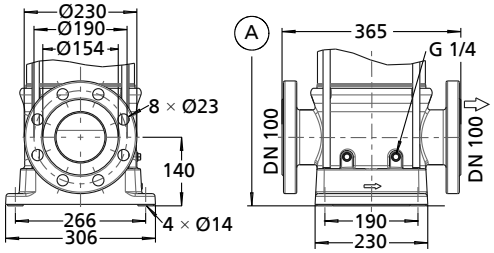

Movitec VF/VSF; PN 16




Movitec VF/VSF; PN 25, 40



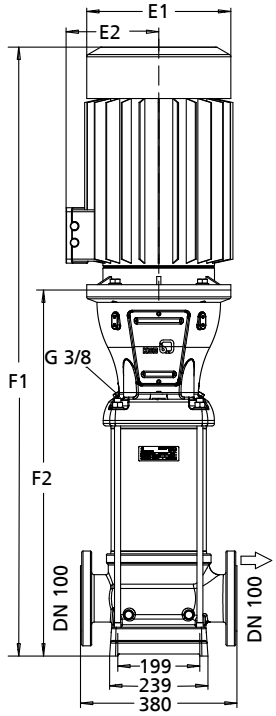

Movitec VCF; PN 16




Movitec VCF; PN 25, 40

**Dimensioni**

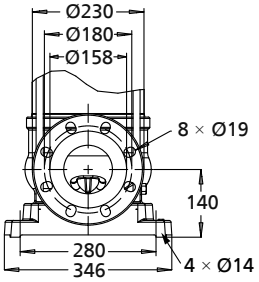
## Movitec, 90B, n = 1450, 2900 min⁻¹



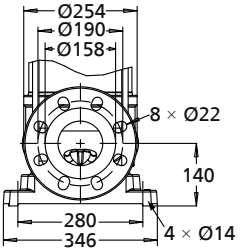

Movitec VF/VSF; VCF

**Dimensioni** 2900 min⁻¹

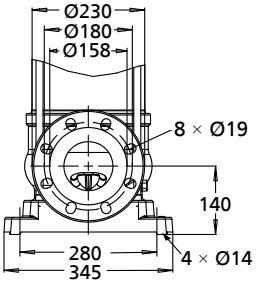
| Numero stadi | E1 | E2 | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|
| | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | |
| 90 - 1-1 | 260 | 190 | 970 | 641 |
| 90 - 1 | 260 | 190 | 1062 | 641 |
| 90 - 2-2 | 315 | 260 | 1282 | 780 |
| 90 - 2-1 | 315 | 260 | 1282 | 780 |
| 90 - 2 | 315 | 260 | 1282 | 780 |
| 90 - 3-2 | 315 | 265 | 1435 | 889 |
| 90 - 3-1 | 360 | 275 | 1484 | 889 |
| 90 - 3 | 360 | 275 | 1484 | 889 |
| 90 - 4-2 | 400 | 340 | 1713 | 998 |
| 90 - 4-1 | 400 | 340 | 1713 | 998 |
| 90 - 4 | 400 | 340 | 1713 | 998 |
| 90 - 5-2 | 400 | 340 | 1822 | 1107 |
| 90 - 5-1 | 400 | 340 | 1822 | 1107 |
| 90 - 5 | 400 | 340 | 1822 | 1107 |
| 90 - 6-2 | 450 | 365 | 1953 | 1216 |
| 90 - 6-1 | 450 | 365 | 1953 | 1216 |
| 90 - 6 | 450 | 365 | 1953 | 1216 |



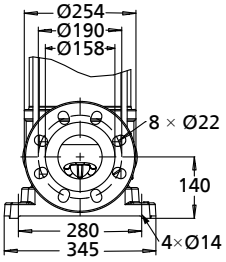

Movitec VF/VSF, PN 16




Movitec VF/VSF, PN 25/40



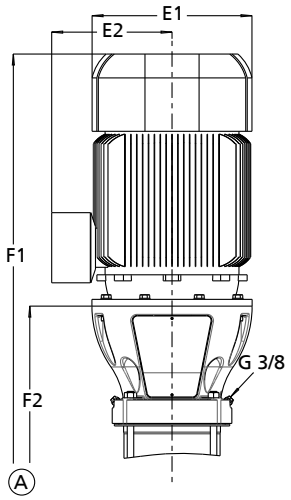

Movitec VCF, PN 16



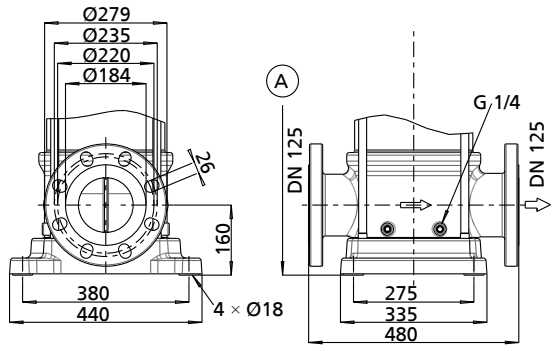

Movitec VCF, PN 25/40

**Dimensioni**

## Movitec, 125B, n = 2900 min⁻¹




Movitec V(C/S)F




Movitec VF, VSF, VCF; PN 25/40

**Dimensioni**

| Numero stadi | E1 | E2 | Movitec B V(C/S)F | |
|---|---|---|---|---|
| | | | F1 | F2 |
| | [mm] | | | |
| 125 - 1 | 315 | 260 | 1244 | 740 |
| 125 - 2-2 | 315 | 265 | 1415 | 867 |
| 125 - 2-1 | 360 | 275 | 1447 | 867 |
| 125 - 2 | 400 | 340 | 1537 | 867 |
| 125 - 3-2 | 400 | 340 | 1664 | 994 |
| 125 - 3-1 | 400 | 340 | 1664 | 994 |
| 125 - 3 | 400 | 340 | 1664 | 994 |
| 125 - 4-2 | 450 | 365 | 1831 | 1121 |

**Pompe verticali multistadio PN 16/25, completamente in acciaio inox AISI 316, per alimentazione idrica residenziale e industriale**

# Movitec® B VS / VSF



## Struttura della sigla d'identificazione

**Movitec B VSF 90 / 2 - 1 EA**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Movitec** | Serie costruttive | |
| **B** | Generazione | |
| | B | Generazione B (Nuove grandezze) |
| **VS** | Esecuzione e materiali pompa | |
| | V | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| | VS | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| **F** | Esecuzione attacchi | |
| | - | Flangia ovale |
| | F | Flangia tonda |
| | T | Giunto Triclamp |
| | V | Giunto Victaulic |
| **90** | | Grandezza costruttiva, portata [m³/h] in Qopt |
| **2** | | Numero di stadi |
| **-1** | | Numero di stadi ridotti |
| **EA** | Esecuzione tenuta meccanica | |
| | FX | = fissa |
| | EA | = EasyAccess (standard per VS / VSF) |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ da **-20** °C fino a **+120** °C (V) [1) 2) 3)]
$p_{max}$ **16** / **25** bar secondo le grandezze
**40** bar in opzione nelle grandezze
Q / H fino a Q di **160** $m^3$/h e H di **249** m

[1)] da **-10** °C fino a **110** °C con PumpDrive
[2)] fino a **140** °C per varianti PN 25
[3)] fino a **120** °C per versioni con tenuta standard **14**

**VS, inox AISI 316**
Acqua e fluidi particolari senza particelle abrasive o solide in sospensione

## Idraulica

- Corpo PN 16 / 25 con attacchi in linea
- Componenti a contatto con il fluido tutti ad elevata resistenza alla corrosione
- Giunto rigido d'accoppiamento tra pompa e motore
- Bronzine albero a scorrimento ad alta resistenza, esenti da manutenzione, lubrificate dal liquido convogliato e autopulenti per lavaggio forzato
- Funzionamento silenzioso grazie all'intercapedine insonorizzante, tra idraulica e mantello, nella quale circola il liquido pompato
- Tappi sull'aspirazione e sulla mandata per consentire lo scarico del fluido prima della messa fuori servizio in caso di gelo e per collegamento sensore di pressione
- Tappo di riempimento e sfiato per facilitare l'installazione
- Robusto basamento di appoggio e fissaggio
- Bocche di aspirazione e mandata con controflangia ovale filettata internamente PN 16 nella versione VS e flangiati PN 25 nella versione VSF
- Verniciatura RAL 5002
- Idraulica ad elevato rendimento e con Indice di Minima Efficienza (MEI) almeno ≥ 0,4 in conformità al regolamento 547/2012 relativo alla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva Ecodesign).

## Motore

- Monofase 1 ~ 230 V, con condensatore permanente incorporato, trifase 3 ~ 230 V (Δ) / 400 V (Y) ≤ 2,2 kW e 3 ~ 400 V (Δ) / 690 V (Y) ≥ da 3 kW, 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica IE3 (da 0,75 kW) secondo IEC 60034-30; IE2 per 1 ~ 230 V
- Asincrono monofase e trifase normalizzato ventilato esternamente
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento a partire da 3,0 kW, da collegare a dispositivo di sgancio
- Cuscinetti radiali a sfera lubrificati a grasso, cuscinetto lato pompa rinforzato per supporto albero pompa e spinta assiale
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Tenuta meccanica

- Esecuzione EasyAccess (**EA**), facilmente sostituibile, con tenuta a soffietto non bilanciata, max 25 bar; non richiede lo smontaggio della lanterna per la sostituzione della tenuta e per potenze ≥ 5,5 kW non è necessario lo smontaggio del motore; standard per Movitec VS / VSF.

| Movitec | Pressione massima | Tenuta meccanica standard | |
|---|---|---|---|
| B VS | fino a 16 bar | 14 | Q1BVGG: |
| B VSF | fino a 25 bar | 14 | Carburo di silicio / Grafite / VITON |

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNiMo 1.4408 |
| Corpo intermedio | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) [2)] / CrNiMo 1.4408 [3)] |
| Coperchio premente | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) [2)] / CrNiMo 1.4408 [3)] |
| Mantello pompa | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) |
| Albero | Acciaio CrNiMo 1.4460 |
| Giranti | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) [2)] / CrNiMo 1.4408 [3)] |
| Lanterna | Ghisa EN-GJL-250[4)] / Ghisa sferoidale EN-GJS-400-15[5)] |
| O-ring | VITON / HNBR |
| Bussola distanziatrice | Acciaio CrNiMo 1.4401 (AISI 316) |
| Bussola corpo inter | Carburo di tungsteno |
| Bronzina | Ceramica |
| Piastra di base | JS 1030 / JL1040 [1)] |
| Tiranti | Acciaio CrNi 1.4057 +QT800 (AISI 431) |
| Dadi | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) |
| Anello di sicurezza | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316Ti) |

[1)] fissato al corpo pompa; [2)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B, 40B, 60B;
[3)] Movitec 90 e 125; [4)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≤ 4 kW) e Movitec 90B;
[5)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≥ 5,5 kW) e Movitec 40B, 60B, 125B.

## Versioni speciali a richiesta

- Diverse soluzioni di materiali e tenute meccaniche
- Alimentazione con tensioni diverse
- Installazione in orizzontale.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

## Accessori idraulici a richiesta (solo per acqua pulita)

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB ControlmaticE.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo d'ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 ad inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1"
- PumpMeter.

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe verticali multistadio PN 16/25, completamente in acciaio inox AISI 304, equipaggiate con motore SuPremE con efficienza > IE5* e PumpDrive 2 per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di alimentazione idrica e pressurizzazione, equipaggiabili con PumpMeter**

# Movitec® B V - VF SuPremE



## Struttura della sigla d'identificazione

**Movitec B VF 90 / 2 - 1 EA**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Movitec** | Serie costruttive | |
| **B** | Generazione | |
| | B | Generazione B (Nuove grandezze) |
| **V** | Esecuzione e materiali pompa | |
| | V | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| | VS | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| **F** | Esecuzione attacchi | |
| | - | Flangia ovale |
| | F | Flangia tonda |
| **90** | | Grandezza costruttiva, portata [m³/h] in Qopt |
| **2** | | Numero di stadi |
| **-1** | | Numero di stadi ridotti |
| **EA** | Esecuzione tenuta meccanica | |
| | FX | = fissa |
| | EA | = EasyAccess (standard per Movitec SuPremE) |
| **PD2E** | PD2E<br>PD2 | PumpDrive 2 Eco<br>PumpDrive 2 |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ da **-20** °C fino a **+120** °C (V) [1) 2) 3)]
$p_{max}$ **16** / **25** bar secondo le grandezze nella serie V - VF
Q / H fino a Q di **160** m³/h e H di **249** m

[1)] da **-10** °C fino a **110** °C con PumpDrive
[2)] fino a **140** °C per varianti PN 25
[3)] fino a **100** °C per versioni con tenuta standard **13**

Acqua senza componenti aggressivi né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

Vedi Movitec B.

## Motore

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)

## Motore

- Il controllo del motore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità
- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita di protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL5002

***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Tenuta meccanica

- Esecuzione EasyAccess (**EA**), facilmente sostituibile, con tenuta a soffietto non bilanciata, max 25 bar; non richiede lo smontaggio della lanterna per la sostituzione della tenuta e per potenze ≥ 5,5 kW non è necessario lo smontaggio del motore; standard per Movitec V / VF SuPremE.

| Movitec | Pressione massima | Tenuta meccanica standard | |
|---|---|---|---|
| VME | fino a 16 bar | 13 | Q1BEGG: Carburo di silicio / Grafite / EPDM con elastomero EPDM WRAS / ACS |
| B V | fino a 16 bar | 13 | |
| B VF | fino a 25 bar | 13 | |

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNi 1.4308 |
| Corpo intermedio | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) [2)] / CrNi 1.4308 [3)] |
| Coperchio premente | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) [2)] / CrNi 1.4308 [3)] |
| Mantello pompa | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Albero | Acciaio CrNi 1.4057 +QT800 (AISI 431) |
| Giranti | Acciaio 1.4038 [3)] / CrNi 1.4308 [4)] |
| Lanterna | Ghisa EN-GJL-250[4)] / Ghisa sferoidale EN-GJS-400-15[5)] |
| O-ring | EPDM-WRc / ACS / ACS |
| Bussola distanziatrice | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Bussola corpo intermedio | Carburo di tungsteno |
| Bronzina | Ceramica |
| Piastra di base | JS 1030 / JL1040 [1)] |
| Tiranti | Acciaio CrNi 1.4057 +QT800 (AISI 431) |
| Dadi | Acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Anello di sicurezza | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316Ti) |

[1)] fissato al corpo pompa;
[2)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B, 40B, 60B;
[3)] Movitec 90 e 125;
[4)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≤ 4 kW) e Movitec 90B;
[5)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≥ 5,5 kW) e Movitec 40B, 60B, 125B.

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

La Movitec SuPremE con PumpDrive 2 e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, montato idraulicamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata, grazie alla tecnologia Plug&Run, non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter o a un trasduttore.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante (PD2E – PD2)
- selezione digitale di 3 velocità fisse (PD2E – PD2).

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (M) o con un trasduttore,
- prevalenza costante (PD2EM – PD2M)
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico (PD2EM – PD2M)

## Funzioni PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |

## Funzioni PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

**PD2E [1] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## PumpMeter

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una maggiore efficienza energetica.
Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe accessoriate con PumpDrive.
**Cosa consente di fare.**
Una misurazione innovativa
Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico.
Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa, visibili su un display.
Il raggiungimento della massima efficienza energetica
Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.
Il PumpMeter segnala inoltre se la pompa sta lavorando:
- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

e consente all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa.
Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Limiti di fornitura

- Imballo di cartone o pallet.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (nelle versioni "M" è già montato)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d'uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot - solo per PD2)
- Connettori ingresso e uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus - solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus and Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2).

**Prezzi Movitec B con motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica "Easy Access" (EA cod. 13)**

| Grandezza | PumpDrive 2 Eco | | | PumpDrive 2 | | | Diametro attacchi e pesi | | Pot. nom. | Corr. nom. 3~400 V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | Dispo-nibilità | Codice | Euro | Dispo-nibilità | G / DN | Kg | kW | A |
| **V 2 - 2** | 48238771 | **2.211,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 89,6 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 3** | 48238772 | **2.284,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 89,6 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 4** | 48238773 | **2.359,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 89,6 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 5** | 48238774 | **2.432,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 89,6 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 6** | 48238775 | **2.507,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 89,6 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 7** | 48238776 | **2.580,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 90,0 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 8** | 48238777 | **2.655,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 90,5 | 0,55 | 1,76 |
| **V 2 - 9** | 48238778 | **2.905,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 96,0 | 0,75 | 2,31 |
| **V 2 - 10** | 48238779 | **2.979,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 96,4 | 0,75 | 2,31 |
| **V 2 - 11** | 48238780 | **3.253,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 101,0 | 1,10 | 3,30 |
| **V 2 - 12** | 48238781 | **3.329,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 101,7 | 1,10 | 3,30 |
| **V 2 - 14** | 48238782 | **3.477,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 102,5 | 1,10 | 3,30 |
| **V 2 - 16** | 48238783 | **3.950,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 110,7 | 1,50 | 4,51 |
| **V 2 - 18** | 48238784 | **4.098,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 111,5 | 1,50 | 4,51 |
| **VF 2 - 20** | 48238785 | **4.344,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 117,1 | 1,50 | 4,51 |
| **VF 2 - 22** | 48238786 | **4.615,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 127,0 | 2,20 | 6,16 |
| **VF 2 - 24** | 48238787 | **4.763,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 127,8 | 2,20 | 6,16 |
| **VF 2 - 26** | 48238788 | **4.911,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 128,6 | 2,20 | 6,16 |
| **VF 2 - 28** | 48238789 | **5.059,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 145,4 | 2,20 | 6,16 |
| **VF 2 - 30** | 48238790 | **5.207,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 146,2 | 2,20 | 6,16 |
| **V 4 - 2** | 48238831 | **2.255,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 88,4 | 0,55 | 1,76 |
| **V 4 - 3** | 48238832 | **2.346,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 88,4 | 0,55 | 1,76 |
| **V 4 - 4** | 48238833 | **2.436,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 88,9 | 0,55 | 1,76 |
| **V 4 - 5** | 48238834 | **2.703,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 94,3 | 0,75 | 2,31 |
| **V 4 - 6** | 48238835 | **2.995,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 98,9 | 1,10 | 3,30 |
| **V 4 - 7** | 48238836 | **3.085,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 99,3 | 1,10 | 3,30 |
| **V 4 - 8** | 48238837 | **3.501,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 107,2 | 1,50 | 4,51 |
| **V 4 - 9** | 48238838 | **3.591,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 107,6 | 1,50 | 4,51 |
| **V 4 - 10** | 48238839 | **3.683,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 108,1 | 1,50 | 4,51 |
| **V 4 - 11** | 48238840 | **3.895,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 117,9 | 2,20 | 6,16 |
| **V 4 - 12** | 48238841 | **3.986,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 118,3 | 2,20 | 6,16 |
| **V 4 - 14** | 48238842 | **4.167,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 119,1 | 2,20 | 6,16 |
| **V 4 - 16** | 48238843 | **4.669,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" | 174,7 | 3,00 | 8,36 |
| **VF 4 - 18** | 48238844 | **4.948,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 178,6 | 3,00 | 8,36 |
| **VF 4 - 20** | 48238845 | **5.129,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 179,4 | 3,00 | 8,36 |
| **VF 4 - 22** | 48238846 | **5.665,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 216,1 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 4 - 24** | 48238847 | **5.845,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 217,0 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 4 - 26** | 48238848 | **6.026,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 25 | 217,8 | 4,00 | 10,34 |
| **V 6 - 2** | 48238885 | **2.301,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 92,4 | 0,55 | 1,76 |
| **V 6 - 3** | 48238886 | **2.583,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 93,4 | 0,75 | 2,31 |
| **V 6 - 4** | 48238887 | **2.893,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 98,0 | 1,10 | 3,30 |
| **V 6 - 5** | 48238888 | **2.999,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 98,5 | 1,10 | 3,30 |
| **V 6 - 6** | 48238889 | **3.431,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 106,4 | 1,50 | 4,51 |
| **V 6 - 7** | 48238890 | **3.539,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 106,9 | 1,50 | 4,51 |
| **V 6 - 8** | 48238891 | **3.767,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 116,5 | 2,20 | 6,16 |
| **V 6 - 9** | 48238892 | **3.875,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 117,3 | 2,20 | 6,16 |
| **V 6 - 10** | 48238893 | **3.982,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 117,8 | 2,20 | 6,16 |
| **V 6 - 11** | 48238894 | **4.409,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 172,6 | 3,00 | 8,36 |
| **V 6 - 12** | 48238895 | **4.517,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 173,1 | 3,00 | 8,36 |
| **V 6 - 14** | 48238896 | **4.730,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 174,4 | 3,00 | 8,36 |
| **V 6 - 16** | 48238897 | **5.298,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/4 | 195,3 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 6 - 18** | 48238898 | **5.611,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 32 | 202,2 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 6 - 20** | 48238899 | **6.797,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 32 | 199,2 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 6 - 22** | 48238900 | **7.011,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 32 | 200,2 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 6 - 24** | 48238901 | **7.224,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 32 | 201,1 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 6 - 26** | 48238902 | **7.439,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 32 | 202,1 | 5,50 | 13,75 |

**Prezzi Movitec B con motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica "Easy Access" (EA cod. 13)**

| Grandezza | PumpDrive 2 Eco | | | PumpDrive 2 | | | Diametro attacchi e pesi | | Pot. nom. | Corr. nom. 3~400 V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | Dispo-nibilità | Codice | Euro | Dispo-nibilità | G / DN | Kg | kW | A |
| **V 10 - 1** | 48238939 | **2.659,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 110,6 | 0,75 | 2,31 |
| **V 10 - 2** | 48238940 | **2.793,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 111,0 | 0,75 | 2,31 |
| **V 10 - 3** | 48238941 | **3.081,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 116,7 | 1,10 | 3,30 |
| **V 10 - 4** | 48238942 | **3.463,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 124,4 | 1,50 | 4,51 |
| **V 10 - 5** | 48238943 | **3.691,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 134,4 | 2,20 | 6,16 |
| **V 10 - 6** | 48238944 | **3.825,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 135,6 | 2,20 | 6,16 |
| **V 10 - 7** | 48238945 | **4.204,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 151,9 | 3,00 | 8,36 |
| **V 10 - 8** | 48238946 | **4.339,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 152,8 | 3,00 | 8,36 |
| **V 10 - 9** | 48238947 | **4.743,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 174,6 | 4,00 | 10,34 |
| **V 10 - 10** | 48238948 | **4.878,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 175,7 | 4,00 | 10,34 |
| **V 10 - 11** | 48238949 | **5.013,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 176,6 | 4,00 | 10,34 |
| **V 10 - 13** | 48238950 | **6.027,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 1" 1/2 | 209,5 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 10 - 15** | 48238951 | **6.394,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 40 | 214,8 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 10 - 17** | 48238952 | **7.096,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 40 | 235,7 | 7,50 | 18,37 |
| **VF 10 - 19** | 48238953 | **7.366,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 40 | 237,8 | 7,50 | 18,37 |
| **VF 10 - 21** | 48238954 | **7.635,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 40 | 239,7 | 7,50 | 18,37 |
| **V 15 - 1** | 48238987 | **2.884,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 114,7 | 1,10 | 3,30 |
| **V 15 - 2** | 48238988 | **3.462,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 131,5 | 2,20 | 6,16 |
| **V 15 - 3** | 48238989 | **3.943,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 147,9 | 3,00 | 8,36 |
| **V 15 - 4** | 48238990 | **4.452,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 169,0 | 4,00 | 10,34 |
| **V 15 - 5** | 48238991 | **5.435,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 195,3 | 5,50 | 13,75 |
| **V 15 - 6** | 48238992 | **5.673,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 199,3 | 5,50 | 13,75 |
| **V 15 - 7** | 48238993 | **6.344,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 219,3 | 7,50 | 18,37 |
| **V 15 - 8** | 48238994 | **6.582,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 223,2 | 7,50 | 18,37 |
| **V 15 - 9** | 48238995 | **7.620,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 322,8 | 11,00 | 26,07 |
| **V 15 - 10** | 48238996 | **7.859,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 2" | 323,8 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 15 - 11** | 48238997 | **8.231,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 50 | 331,8 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 15 - 13** | - | - | - | 48238998 | **10.981,00** | ○ | 50 | 368,9 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 15 - 15** | - | - | - | 48238999 | **11.457,00** | ○ | 50 | 372,4 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 15 - 17** | - | - | - | 48239000 | **11.934,00** | ○ | 50 | 374,5 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 25 - 1** | 48239029 | **3.914,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 65 | 115,6 | 2,20 | 6,16 |
| **VF 25 - 2** | 48239030 | **4.919,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 65 | 150,3 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 25 - 3** | 48239031 | **6.180,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 65 | 202,2 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 25 - 4** | 48239032 | **7.480,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 65 | 227,0 | 7,50 | 18,37 |
| **VF 25 - 5** | 48239033 | **8.973,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 65 | 353,8 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 25 - 6** | 48239034 | **9.667,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 65 | 356,5 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 25 - 7** | - | - | - | 48239035 | **12.634,00** | ○ | 65 | 394,2 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 25 - 8** | - | - | - | 48239036 | **13.237,00** | ○ | 65 | 399,0 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 25 - 9** | - | - | - | 48239037 | **14.023,00** | ○ | 65 | 401,6 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 25 - 10** | - | - | - | 48239038 | **16.119,00** | ○ | 65 | 453,7 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 25 - 11** | - | - | - | 48239039 | **16.813,00** | ○ | 65 | 458,4 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 25 - 12** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 65 | 529,7 | 22,00 | 55,77 |
| **VF 40 - 1-1** | 48239065 | **4.156,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 80 | 153,0 | 3,00 | 8,36 |
| **VF 40 - 1** | 48239066 | **4.632,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 80 | 175,5 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 40 - 2-2** | 48239067 | **5.600,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 80 | 240,5 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 40 - 2** | 48239068 | **6.834,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 80 | 266,8 | 7,50 | 18,37 |
| **VF 40 - 3-2** | 48239069 | **8.161,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 80 | 365,0 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 40 - 3** | 48239070 | **9.028,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 80 | 365,0 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 40 - 4-2** | - | - | - | 48239071 | **11.895,00** | ○ | 80 | 401,8 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 40 - 4** | - | - | - | 48239072 | **12.923,00** | ○ | 80 | 401,8 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 40 - 5-2** | - | - | - | 48239073 | **14.616,00** | ○ | 80 | 454,6 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 40 - 5** | - | - | - | 48239074 | **15.417,00** | ○ | 80 | 454,6 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 40 - 6-2** | - | - | - | 48239075 | **16.245,00** | ○ | 80 | 457,5 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 40 - 6** | - | - | - | 48239098 | **19.439,00** | ○ | 80 | 534,4 | 22,00 | 55,77 |

**Prezzi Movitec B con motore KSB SuPremE, IEC in classe IE5 - 2 poli, 3 ~ 400 V, tenuta meccanica "Easy Access" (EA cod. 13)**

| Grandezza | PumpDrive 2 Eco | | | PumpDrive 2 | | | Diametro attacchi e pesi | | Pot. nom. | Corr. nom. 3~400 V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | Dispo-nibilità | Codice | Euro | Dispo-nibilità | G / DN | Kg | kW | A |
| **VF 40 - 7-2** | - | - | - | 48239099 | **20.007,00** | ○ | 80 | 538,4 | 22,00 | 55,77 |
| **VF 40 - 7** | - | - | - | 48239100 | **22.884,00** | ○ | 80 | 688,6 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 40 - 8-2** | - | - | - | 48239101 | **23.480,00** | ○ | 80 | 694,6 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 40 - 8** | - | - | - | 48239102 | **23.752,00** | ○ | 80 | 694,6 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 40 - 9-2** | - | - | - | 48239103 | **24.212,00** | ○ | 80 | 698,6 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 40 - 9** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 80 | 774,2 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 40 - 10-2** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 80 | 778,2 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 40 - 10** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 80 | 778,2 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 60 - 1-1** | 48239125 | **4.737,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 195,1 | 4,00 | 10,34 |
| **VF 60 - 1** | 48239126 | **5.895,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 256,8 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 60 - 2-2** | 48239127 | **7.385,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 286,5 | 7,50 | 18,37 |
| **VF 60 - 2** | 48239128 | **9.190,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 381,3 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 60 - 3-2** | - | - | - | 48239129 | **12.191,00** | ○ | 100 | 416,6 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 60 - 3** | - | - | - | 48239130 | **14.143,00** | ○ | 100 | 465,5 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 60 - 4-2** | - | - | - | 48239131 | **14.872,00** | ○ | 100 | 468,8 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 60 - 4** | - | - | - | 48239132 | **17.899,00** | ○ | 100 | 541,1 | 22,00 | 55,77 |
| **VF 60 - 5-2** | - | - | - | 48239133 | **18.583,00** | ○ | 100 | 546,6 | 22,00 | 55,77 |
| **VF 60 - 5** | - | - | - | 48239134 | **21.610,00** | ○ | 100 | 691,9 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 60 - 6-2** | - | - | - | 48239155 | **23.105,00** | ○ | 100 | 702,5 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 60 - 6** | - | - | - | 48239156 | **23.227,00** | ○ | 100 | 702,5 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 60 - 7-2** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 100 | 782,0 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 60 - 7** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 100 | 782,1 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 60 - 8-2** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 100 | 788,1 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 60 - 8** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 100 | 998,9 | 45,00 | 106,70 |
| **VF 60 - 9-2** | - | - | - | - | a richiesta | ○ | 100 | 1002,8 | 45,00 | 106,70 |
| **VF 90 - 1 - 1** | 48239176 | **7.205,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 283,5 | 5,50 | 13,75 |
| **VF 90 - 1** | 48239177 | **9.039,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 302,4 | 7,50 | 18,37 |
| **VF 90 - 2 - 2** | 48239178 | **10.816,00** | ○ | - | a richiesta | ○ | 100 | 438,3 | 11,00 | 26,07 |
| **VF 90 - 2 - 1** | - | - | - | 48239179 | **13.903,00** | ○ | 100 | 473,4 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 90 - 2** | - | - | - | 48239180 | **14.849,00** | ○ | 100 | 473,5 | 15,00 | 35,20 |
| **VF 90 - 3 - 2** | - | - | - | 48239181 | **16.929,00** | ○ | 100 | 541,0 | 18,50 | 42,68 |
| **VF 90 - 3 - 1** | - | - | - | 48239182 | **19.895,00** | ○ | 100 | 613,7 | 22,00 | 55,77 |
| **VF 90 - 3** | - | - | - | 48239183 | **20.514,00** | ○ | 100 | 613,8 | 22,00 | 55,77 |
| **VF 90 - 4 - 2** | - | - | - | 48239184 | **23.573,00** | ○ | 100 | 798,8 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 90 - 4 - 1** | - | - | - | 48239185 | **24.128,00** | ○ | 100 | 798,9 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 90 - 4** | - | - | - | 48239186 | **24.571,00** | ○ | 100 | 799,0 | 30,00 | 69,85 |
| **VF 90 - 5 - 2** | - | - | - | - | a richiesta | - | 100 | 882,4 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 90 - 5 - 1** | - | - | - | - | a richiesta | - | 100 | 882,5 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 90 - 5** | - | - | - | - | a richiesta | - | 100 | 882,6 | 37,00 | 85,58 |
| **VF 90 - 6 - 2** | - | - | - | - | a richiesta | - | 100 | 1137,0 | 45,00 | 106,70 |
| **VF 90 - 6 - 1** | - | - | - | - | a richiesta | - | 100 | 1137,1 | 45,00 | 106,70 |
| **VF 90 - 6** | - | - | - | - | a richiesta | - | 100 | 1137,2 | 45,00 | 106,70 |

**DN = Flangia forata PN 25 (DN 100 per VF 90 ≤ - 5 forata PN 16)**

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453
- Elettrici, prezzi a pagine 438 ÷ 441, 444

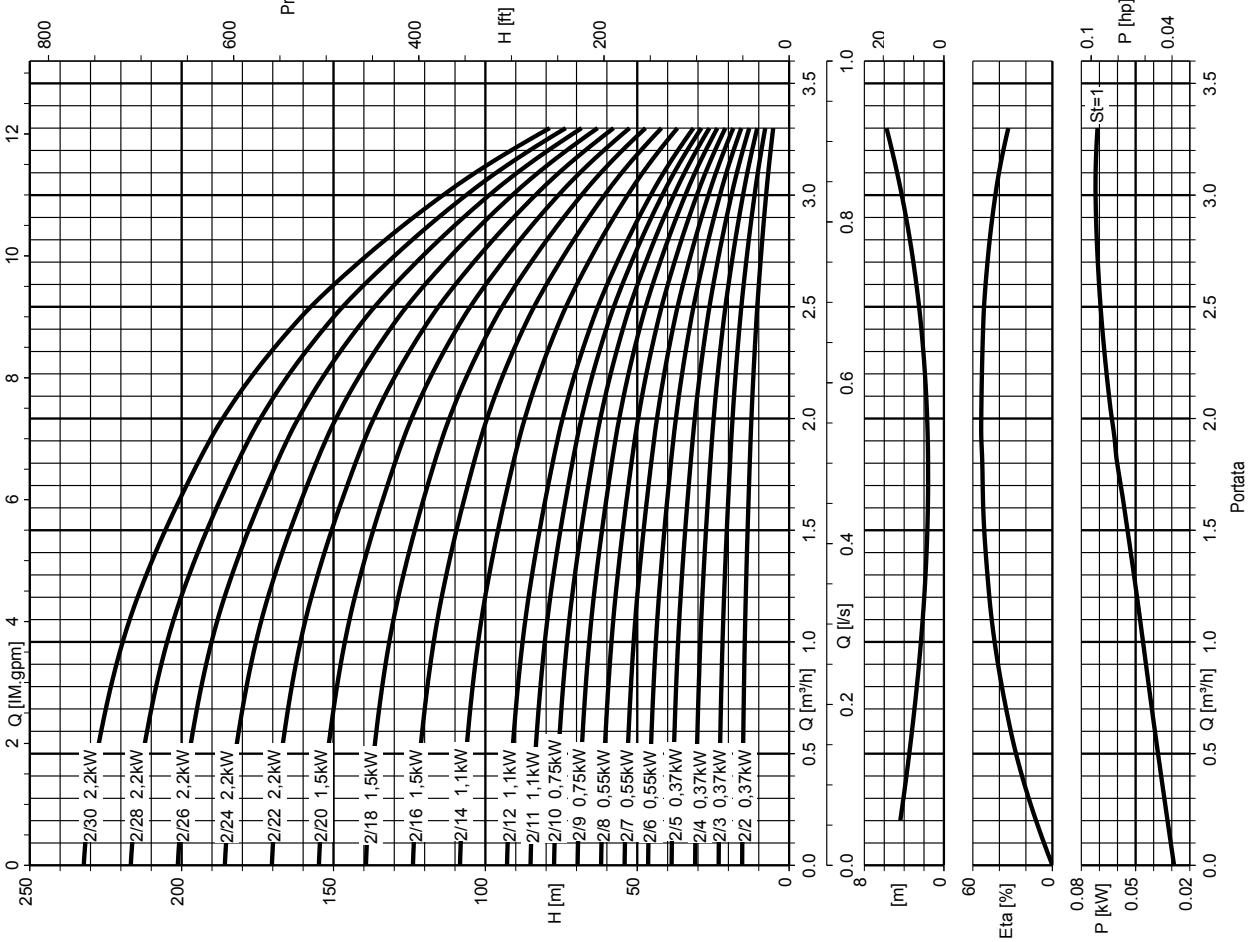
**Disponibilità:**

- 6 giorni lavorativi per "○"
- 10 giorni lavorativi per "○" - da grand. 125

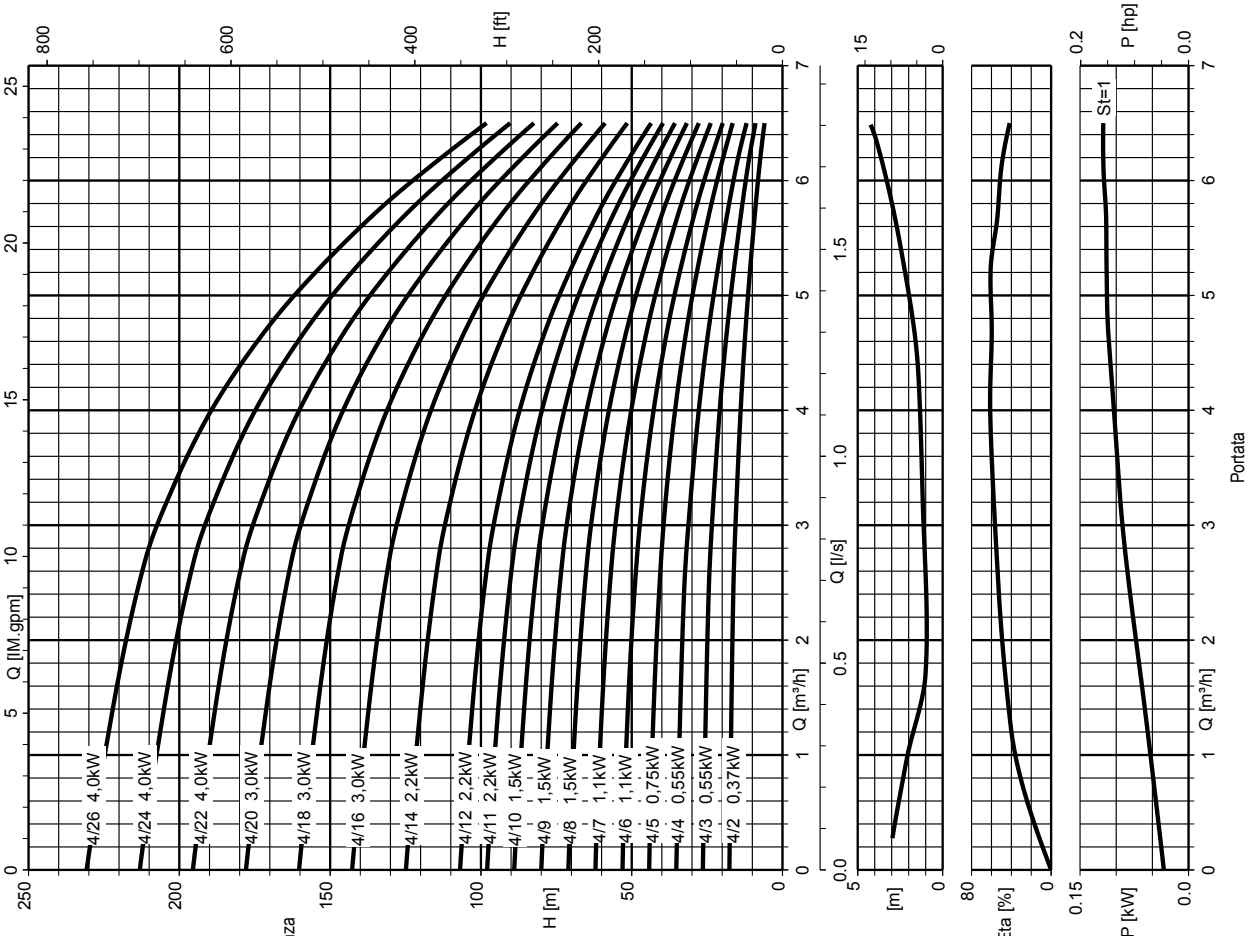
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 2B



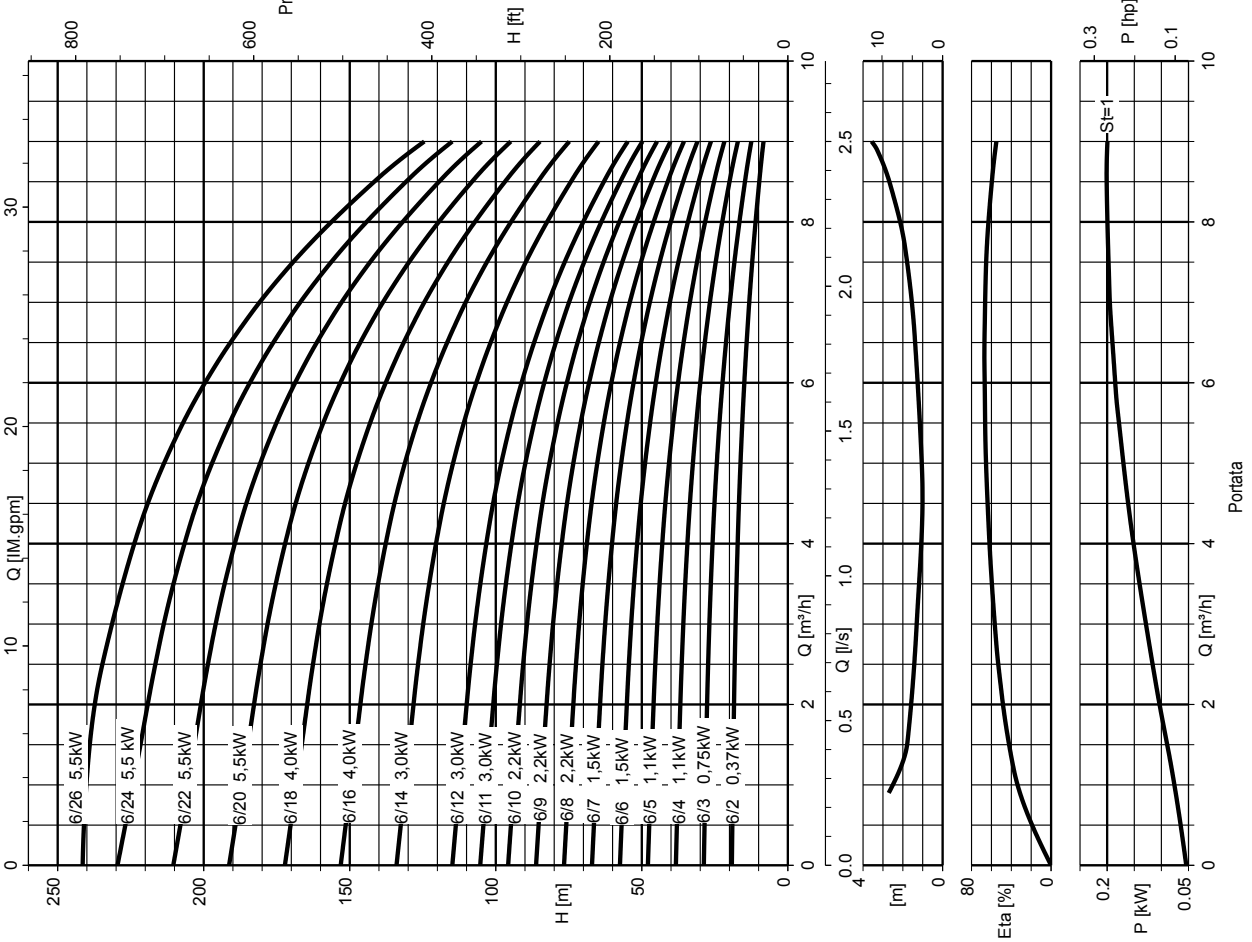

Movitec 4B



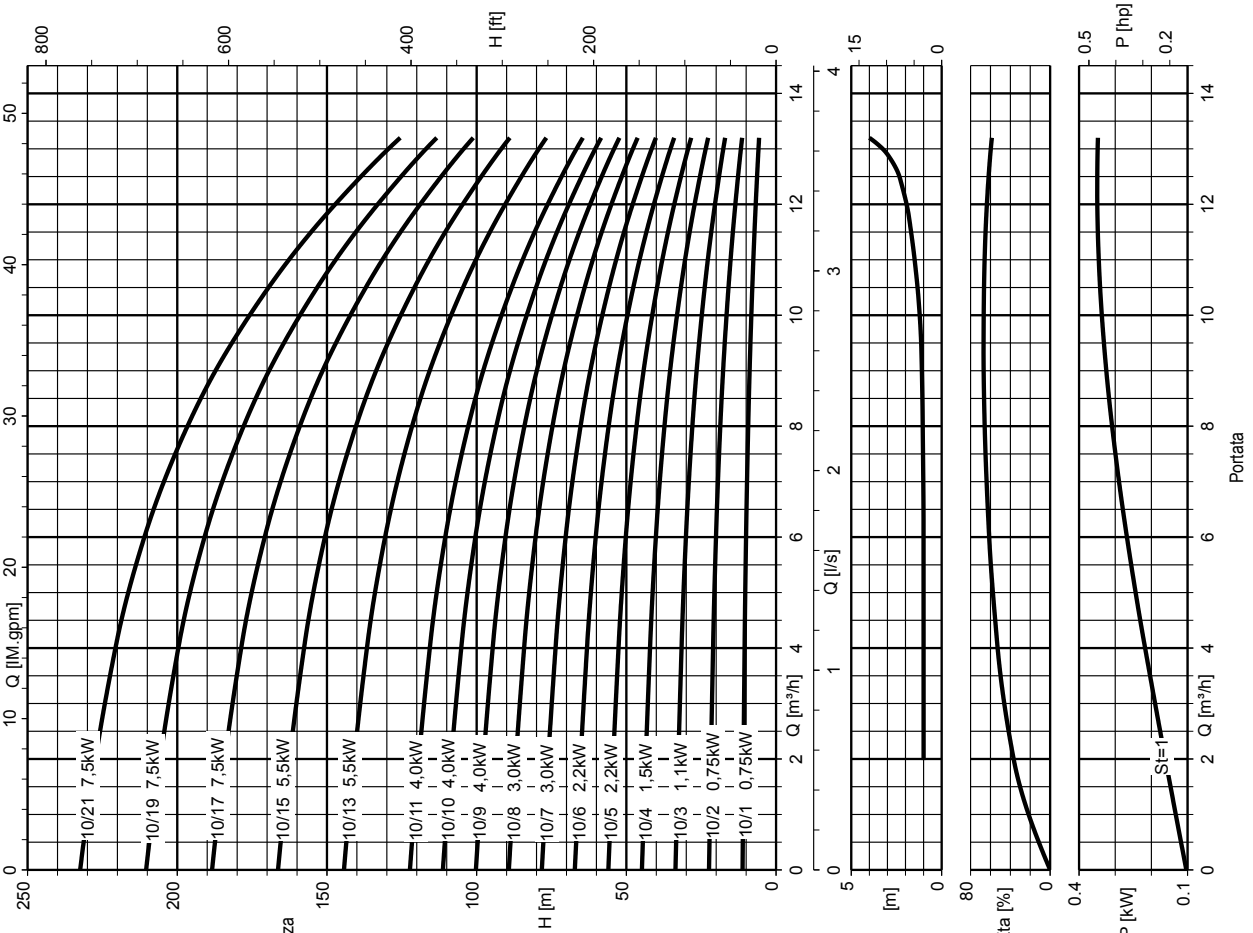
Curve Movitec

Motori a 2 poli

Movitec 6B



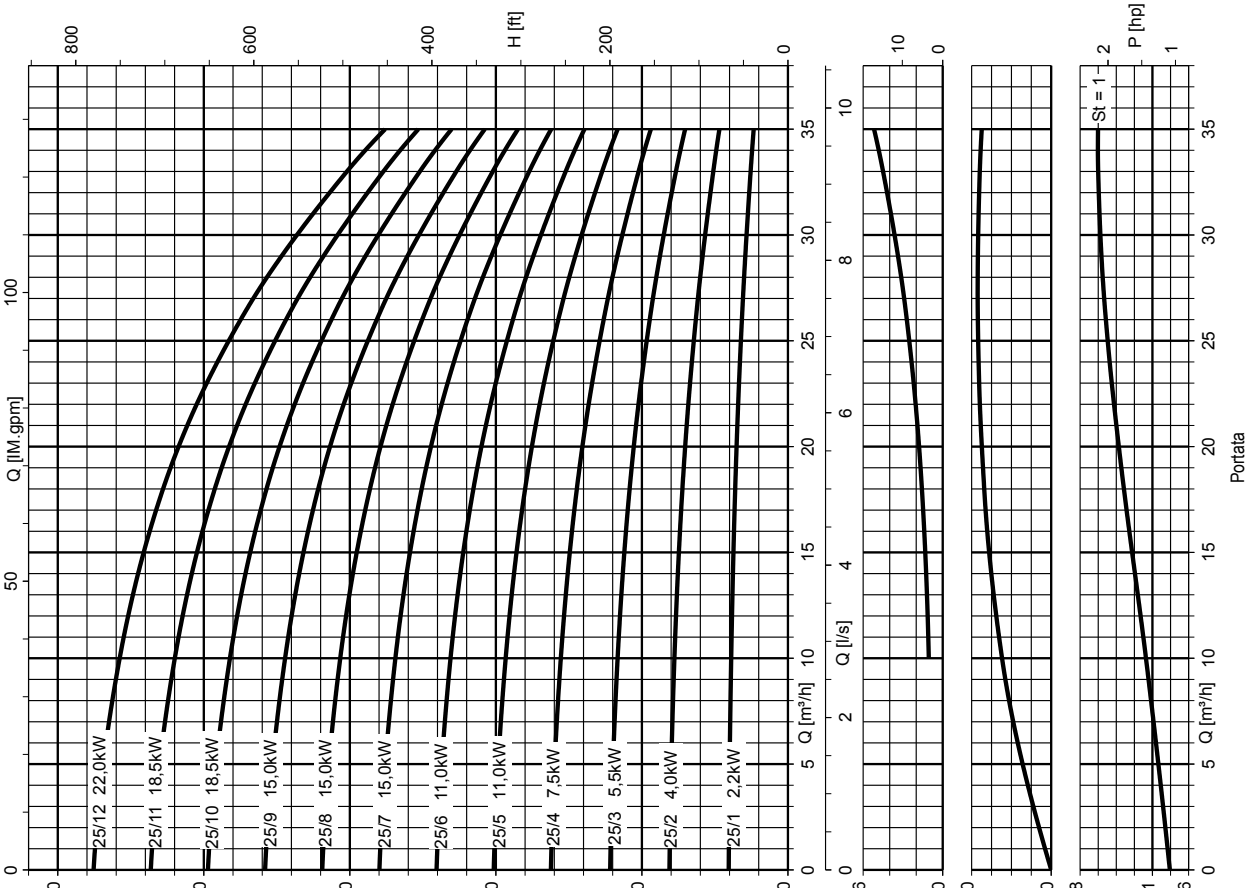

Movitec 10B



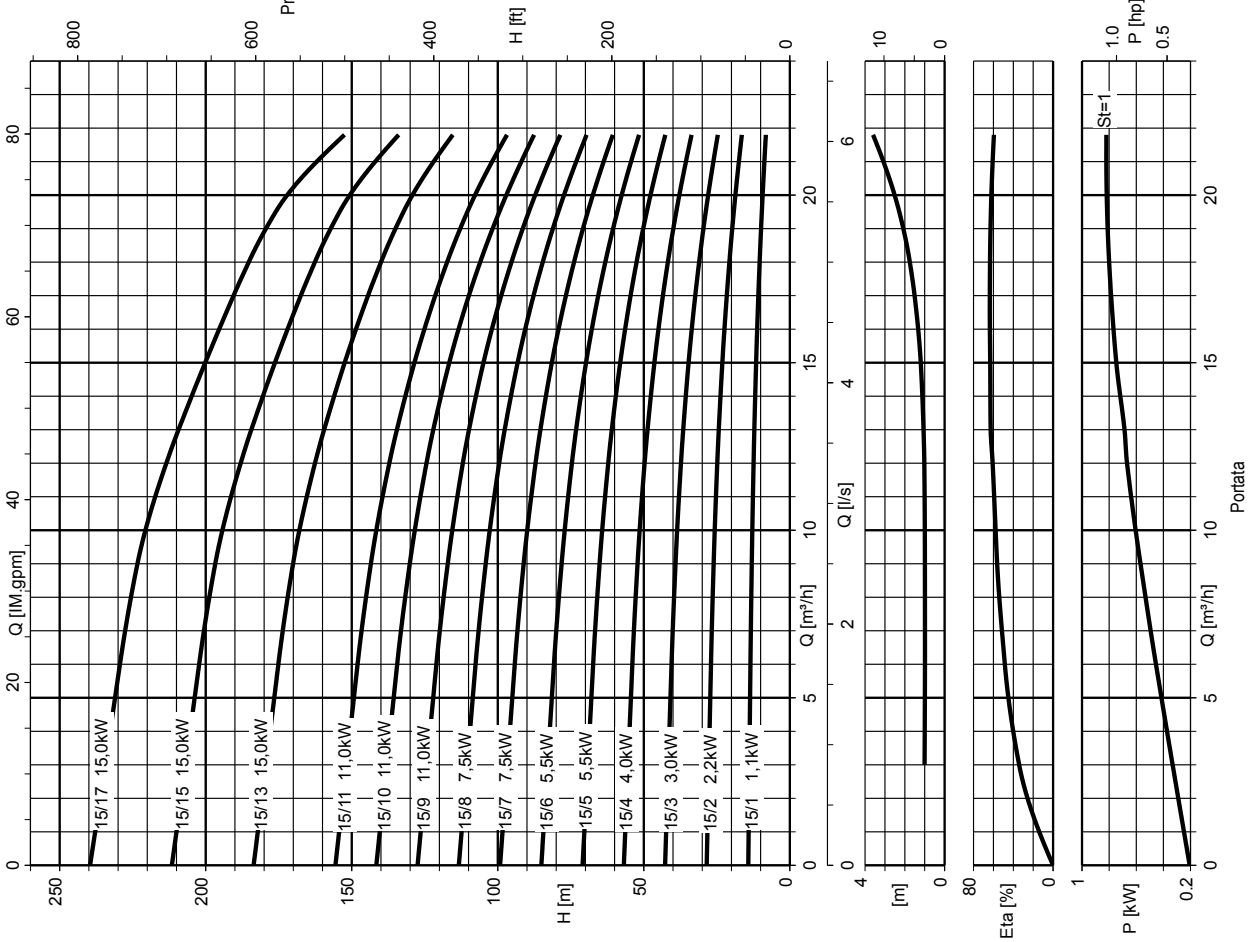
Curve Movitec

Motori a 2 poli

**Movitec 25B**

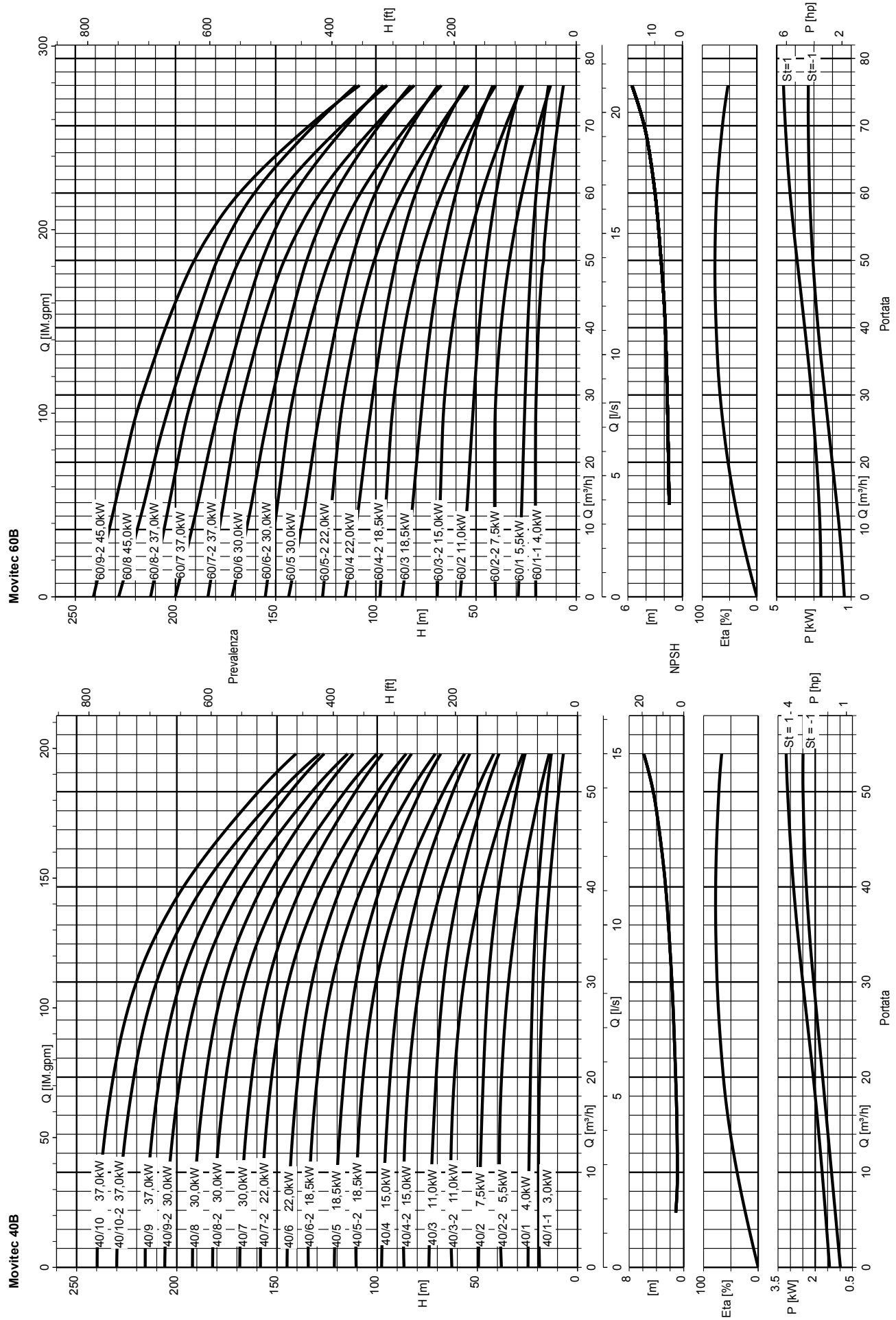



**Movitec15B**



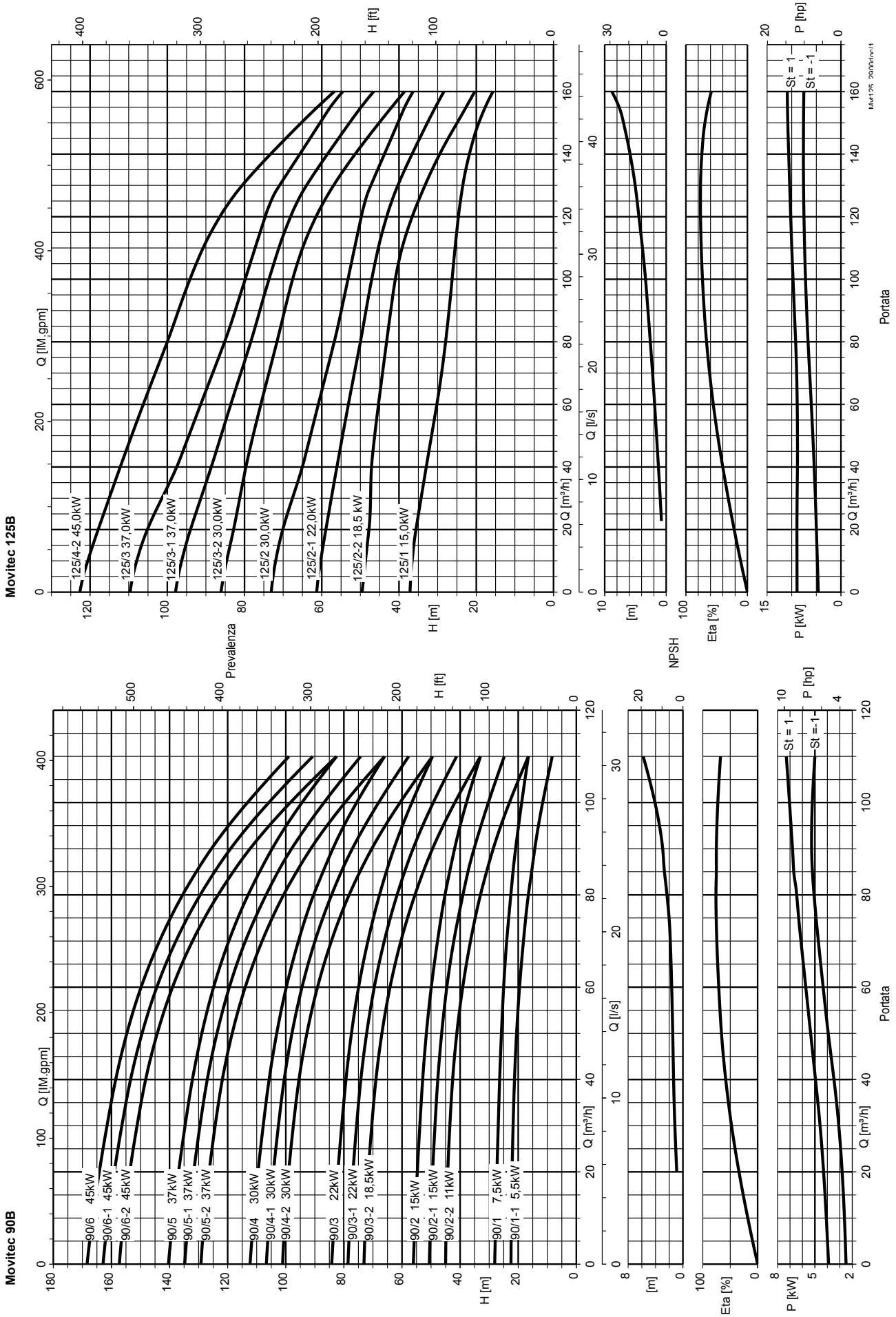
Curve Movitec

Motori a 2 poli



Curve Movitec

Motori a 2 poli



**Pompe verticali multistadio PN 16/25, completamente in acciaio inox AISI 316, equipaggiate con motore SuPremE con efficienza > IE5* e PumpDrive 2 per molteplici opzioni di azionamento e regolazione elettronica delle prestazioni da 25 a 70 Hz, per impianti di alimentazione idrica e pressurizzazione, equipaggiabili con PumpMeter**

# Movitec® B VS - VSF SuPremE



## Struttura della sigla d'identificazione

**Movitec B VSF 90 / 2 - 1 EA**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Movitec** | Serie costruttive | |
| **B** | Generazione | |
| | B | Generazione B (Nuove grandezze) |
| **V** | Esecuzione e materiali pompa | |
| | V | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| | VS | Acciaio inossidabile/ghisa grigia (corpo) acciaio inossidabile (idraulica) |
| **F** | Esecuzione attacchi | |
| | - | Flangia ovale |
| | F | Flangia tonda |
| **90** | | Grandezza costruttiva, portata [m³/h] in Qopt |
| **2** | | Numero di stadi |
| **-1** | | Numero di stadi ridotti |
| **EA** | Esecuzione tenuta meccanica | |
| | FX | = fissa |
| | EA | = EasyAccess (standard per Movitec SuPremE) |
| **PD2E** | PD2E<br>PD2 | PumpDrive 2 Eco<br>PumpDrive 2 |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ da **-20** °C fino a **+120** °C (V) [1) 2) 3)]
$p_{max}$ **16** / **25** bar secondo le grandezze nella serie VS - VSF
Q / H fino a Q di **160** $m^3$/h e H di **249** m

[1)] da **-10** °C fino a **110 °**C con PumpDrive
[2)] fino a **140 °**C per varianti PN 25
[3)] fino a **100 °**C per versioni con tenuta standard **13**

Acqua senza componenti aggressivi né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

Vedi Movitec B.

## Motore

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)

## Motore

- Il controllo del motore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità
- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita di protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL5002

***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Tenuta meccanica

- Esecuzione EasyAccess (**EA**), facilmente sostituibile, con tenuta a soffietto non bilanciata, max 25 bar; non richiede lo smontaggio della lanterna per la sostituzione della tenuta e per potenze ≥ 5,5 kW non è necessario lo smontaggio del motore; standard per Movitec VS / VSF SuPremE.

| Movitec | Pressione massima | Tenuta meccanica standard | |
|---|---|---|---|
| B VS | fino a 16 bar | 14 | Q1BVGG: |
| B VSF | fino a 25 bar | 14 | Carburo di silicio / Grafite / VITON |

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNiMo 1.4408 |
| Corpo intermedio | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) [2)] / CrNiMo 1.4408 [3)] |
| Coperchio premente | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) [2)] / CrNiMo 1.4408 [3)] |
| Mantello pompa | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) |
| Albero | Acciaio CrNiMo 1.4460 |
| Giranti | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) [2)] / CrNiMo 1.4408 [3)] |
| Lanterna | Ghisa EN-GJL-250[4)] / Ghisa sferoidale EN-GJS-400-15[5)] |
| O-ring | VITON / HNBR |
| Bussola distanziatrice | Acciaio CrNiMo 1.4401 (AISI 316) |
| Bussola corpo intermedio | Carburo di tungsteno |
| Bronzina | Ceramica |
| Piastra di base | JS 1030 / JL1040 [1)] |
| Tiranti | Acciaio CrNi 1.4057 +QT800 (AISI 431) |
| Dadi | Acciaio CrNiMo 1.4404 (AISI 316L) |
| Anello di sicurezza | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316Ti) |

[1)] fissato al corpo pompa;
[2)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B, 40B, 60B;
[3)] Movitec 90 e 125;
[4)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≤ 4 kW) e Movitec 90B;
[5)] Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B, 25B (≥ 5,5 kW) e Movitec 40B, 60B, 125B.

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni di regolazione con PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

Le Movitec SuPremE con PumpDrive 2 e PumpMeter (con funzione anche di trasduttore di pressione differenziale, montato idraulicamente) è predisposta per il funzionamento a pressione costante. Questa funzione di regolazione viene attivata, grazie alla tecnologia Plug&Run, non appena il PumpDrive 2 viene collegato al dispositivo PumpMeter o a un trasduttore.
Complessivamente, le opzioni di regolazione disponibili per adattare il funzionamento della pompa all'impianto sono:
- velocità costante (PD2E – PD2)
- selezione digitale di 3 velocità fisse (PD2E – PD2).

Inoltre, se accessoriata con PumpMeter (M) o con un trasduttore,
- prevalenza costante (PD2EM – PD2M)
- prevalenza proporzionale al variare della portata e, conseguentemente, delle perdite di carico (PD2EM – PD2M)

## Funzioni PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |

## Funzioni PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

**PD2E [1] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## PumpMeter

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una maggiore efficienza energetica.
Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe accessoriate con PumpDrive.
**Cosa consente di fare.**
Una misurazione innovativa
Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico.
Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa, visibili su un display.
Il raggiungimento della massima efficienza energetica
Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.
Il PumpMeter segnala inoltre se la pompa sta lavorando:
- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

e consente all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa.
Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Limiti di fornitura

- Imballo di cartone o pallet.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter (nelle versioni "M" è già montato)
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d'uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot - solo per PD2)
- Connettori ingresso e uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus - solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus and Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2).

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe di circolazione e filtraggio per piscine auto-adescanti fino a 3 m**

# Filtra® N



## Struttura della sigla d'identificazione

**Filtra N 18 E / D**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Filtra N** | Serie |
| **18** | Grandezza costruttiva corrispondente alla portata media in m3/h |
| **E / D** | monofase / trifase |

## Limiti d'esercizio

t fino a **+35** °C (liquido)
$p_{max}$ **2,5** bar
$H_{aspirazione}$ fino a **3** m
Q / H fino a Q di **36** $m^3$/h e H di **21** m

Acqua clorata con cloro libero con concentrazione da 0,4 a 1,4 mg/l o con cloro legato con concentrazione max 0,6 mg/l, con PH da 6,9 a 7,7 e durezza TH da 10° a 30° e/o acqua salmastra con concentrazione di sale max 7 g/l (non idonea per acqua di mare in cui la concentrazione di sale è mediamente 35 g/l).

## Idraulica

- Pompa monostadio orizzontale autoadescante fino a 3 m
- Corpo con rinforzi in acciaio sulle bocche di mandata e aspirazione
- Filtro a cestello per le impurità grossolane estraibile per operazioni di pulizia
- Coperchio del filtro autobloccante, trasparente per controlli visivi
- Tappi di scarico per facilitare lo svuotamento e la messa fuori esercizio in caso di pericolo di gelo
- Bocche di mandata e aspirazione filettate (ISO 228) G 2"
- Verniciatura RAL 5002.

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (E), con condensatore permanente incorporato, 3 ~ 230 (Δ) / 400 (Y) V (D) - 50 Hz, IP 44, classe di isolamento F, 2 poli, ventilato esternamente, corpo in alluminio
- Potenza P2 fino a 2,2 kW
- Versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico incorporato nell'avvolgimento
- Protezione amperometrica tarata sul massimo valore di corrente assorbita, da prevedere nella versione trifase
- Avviamento diretto (collegamento a Y)
- Cuscinetti radiali a sfera con lubrificazione permanente a grasso.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Polipropilene rinforzato con fibre di vetro e con anelli d'acciaio di rinforzo sulle bocche |
| Coperchio premente | Polipropilene rinforzato con fibre di vetro |
| Girante | Noryl GFN2 |
| Diffusore | Polipropilene rinforzato con fibre di vetro |
| Albero | Acciaio inox al Cr (1.4028) |
| Coperchio del filtro | Plexiglas |
| Tenuta meccanica | Carbone / Allumina / Viton |
| Corpo motore | Alluminio |
| Verniciatura | RAL 5002 (dove previsto) |

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Accessori fornibili a richiesta

Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

## Filtra N - 2 poli, 1 ~ 230 V

| Grandezza | Versione **E** 1 ~ 230 V, 50 Hz | | Dispo | Attacchi | Pot. nom. | Pot. ass. | Corrente nominale | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | nibi lità | ISO G | P2 kW | P1 kW | 1~230V A | 3~230V A | 3~400V A | Kg |
| **6 E** | 39300050 | **534,10** | ● | 2" | 0,40 | 0,65 | 3,00 | - | - | 8,7 |
| **8 E** | 39300051 | **593,00** | ● | 2" | 0,40 | 0,70 | 3,20 | - | - | 8,7 |
| **12 E** | 39300052 | **682,40** | ● | 2" | 0,40 | 0,80 | 3,60 | - | - | 8,7 |
| **14 E** | 39300053 | **734,00** | ● | 2" | 0,70 | 0,95 | 4,50 | - | - | 12,0 |
| **18 E** | 39300054 | **769,30** | ● | 2" | 0,70 | 1,15 | 5,50 | - | - | 12,0 |
| **22 E** | 39300055 | **898,80** | ● | 2" | 1,20 | 1,50 | 7,00 | - | - | 13,0 |
| **24 E** | 39300056 | **951,70** | ● | 2" | 1,20 | 1,75 | 8,00 | - | - | 13,0 |

## Filtra N - 2 poli, 3 ~ 230 / 400 V

| Grandezza | Versione **D** 3 ~ 230 / 400 V, 50 Hz | | Dispo nibi lità | Attacchi ISO | Pot. nom. | Pot. ass. | Corrente nominale | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | G | P2 kW | P1 kW | 1~230V A | 3~230V A | 3~400V A | Kg |
| **6 D** | 39300057 | **524,60** | ● | 2" | 0,40 | 0,57 | - | 2,00 | 1,10 | 8,7 |
| **8 D** | 39300058 | **562,30** | ● | 2" | 0,40 | 0,60 | - | 2,10 | 1,20 | 8,7 |
| **12 D** | 39300059 | **656,40** | ● | 2" | 0,40 | 0,70 | - | 2,30 | 1,30 | 8,7 |
| **14 D** | 39300060 | **680,00** | ● | 2" | 0,70 | 0,90 | - | 3,10 | 1,80 | 11,0 |
| **18 D** | 39300061 | **695,20** | ● | 2" | 0,70 | 1,00 | - | 3,50 | 2,00 | 11,0 |
| **22 D** | 39300062 | **823,40** | ● | 2" | 1,10 | 1,40 | - | 5,00 | 2,90 | 12,0 |
| **24 D** | 39300063 | **877,60** | ● | 2" | 1,10 | 1,60 | - | 5,50 | 3,20 | 12,0 |
| **30 D** | 39300064 | **1.019,00** | ● | 2" | 1,50 | 2,15 | - | 6,30 | 3,60 | 13,5 |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453

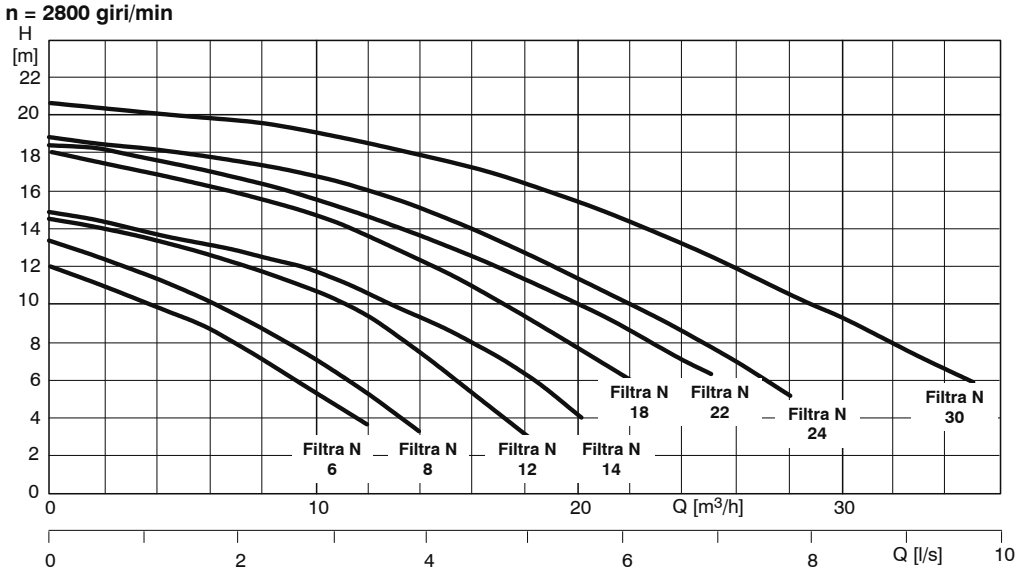
**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

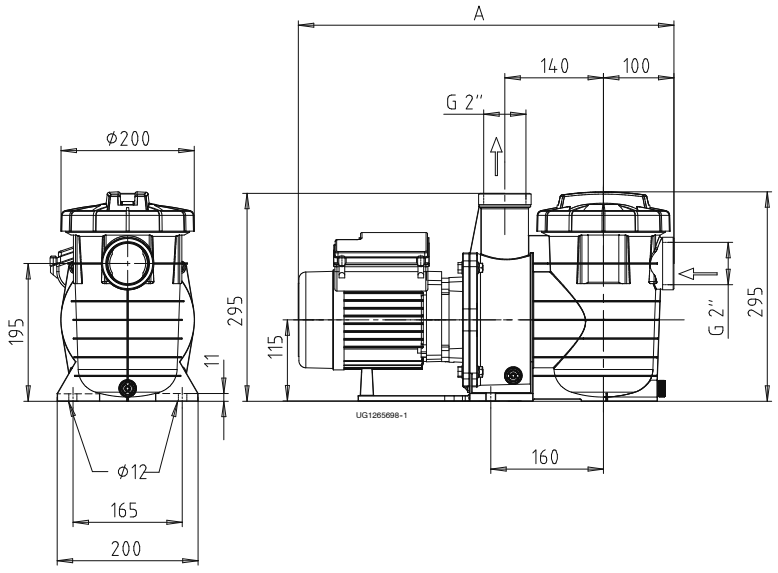
## Curve Filtra N

**Motori a 2 poli**

**n = 2800 giri/min**




## Dimensioni Filtra N




| Filtra N | 6 E 6 D | 8 E 8 D | 12 E 12 D | 14 E 14 D | 18 E 18 D | 22 E 22 D | 24 E 24 D | 30 D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** (mm) | 512,5 | 512,5 | 512,5 | 512,5 | 512,5 | 534 | 534 | 534 |

**Pompe multistadio sommerse da 5", in acciaio inox 304, per alimentazione idrica domestica con prelievo da serbatoi o pozzi non profondi**

# Ixo N



## Struttura della sigla d'identificazione

**Ixo N 4 5 E**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Ixo N** | Serie costruttiva | |
| **4** | Portata max in l/min | |
| **5** | Numero degli stadi | |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | Monofase 1 ~ 230 V |
| | D | Trifase 3 ~ 400 V |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | da +**5** °C fino a +**30** °C |
| Diametro pozzo | minimo **132** mm |
| Q / H | fino a Q di **8** $m^3$/h e H di **65** m |

Installazione sommersa in vasca, esclusivamente in posizione verticale, e in pozzo entro la profondità max di 20 m
Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

## Idraulica

- Multistadio con aspirazione del fluido dall'estremità inferiore tramite succheruola, che impedisce l'ingresso di corpi solidi di sezione superiore a 2,5 mm
- Accoppiamento diretto pompa - motore ad albero prolungato
- Doppia tenuta meccanica, con interposizione di camera di sbarramento in olio atossico
- Bocca di mandata filettata (ISO 228) G 1 ¼ ".

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (E), con condensatore permanente integrato nel quadretto di comando, 3 ~ 400 V (Y) (D) - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2 poli, avvolgimento a secco con doppia impregnazione
- Raffreddamento esterno tramite il liquido pompato
- Versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico incorporato nell'avvolgimento
- Protezione amperometrica da prevedere con taratura sul massimo valore di corrente assorbita nella versione trifase
- Avviamento diretto (collegamento a Y)
- Cavo H07 RNF da 23 m per alimentazione elettrica
- Condensatore da 20 mF integrato nella pompa e spina nella versione 1 ~ 230 V.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo di mandata | Acciaio al CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Camicia esterna | Acciaio al CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Carcassa motore | Acciaio al CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Albero | Acciaio al CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Giranti e diffusori | Acciaio al CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Succheruola | Acciaio al CrNi 1.4301 (AISI 304) |
| Coperchio motore | Ottone P- Cu Zn 40 Pb 2 |
| Tenute meccaniche | Steatite, carbone, NBR / ceramica allumina, carburo di silicio, NBR |

## Limiti di fornitura

- Cavo di alimentazione da 23 m
- Condensatore integrato nella versione 1 ~ 230 V
- Spina d'allacciamento alla rete nella versione 1 ~ 230 V
- Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Accessori fornibili a richiesta

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB Controlmatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo d'ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

## Prezzi Ixo N - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

| Grandezza | Versione **E** 1 ~ 230 V, 50 Hz | | Dispo nibi | Versione **D** 3 ~ 400 V, 50 Hz | | Dispo nibi | Attacchi mandata ISO | Installaz. in pozzo diam. min. | Peso 1 ~ 230 V | Peso 3 ~ 400 V | Pot. ass. P1 | Pot. nom. P2 | Corr. nom. 1 ~ 230 V | Condensatore integrato per 1 ~ 230 V | | Corr. nom. 3 ~ 400 V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | lità | Codice | Euro | lità | G | mm | Kg | Kg | kW | kW | A | µF | V | A |
| **45** | 39300172 | **702,00** | ● | 39300177 | **654,60** | ● | 1"1/4 | 132 | 14,1 | 13,1 | 0,9 | 0,55 | 4,10 | 20,0 | 450,0 | 2,80 |
| **55** | 39300173 | **762,60** | ● | 39300178 | **713,10** | ● | 1"1/4 | 132 | 15,2 | 13,6 | 1,1 | 0,75 | 5,00 | 20,0 | 450,0 | 3,30 |
| **65** | 39300174 | **802,10** | ● | 39300179 | **748,00** | ● | 1"1/4 | 132 | 16,4 | 14,9 | 1,3 | 0,90 | 6,00 | 20,0 | 450,0 | 3,80 |
| **48** | 39300175 | **802,10** | ● | 39300180 | **748,00** | ● | 1"1/4 | 132 | 15,6 | 14,0 | 1,2 | 0,90 | 6,00 | - | - | 3,80 |
| **58** | 39300176 | **876,60** | ● | 39300181 | **818,90** | ● | 1"1/4 | 132 | 16,0 | 14,5 | 1,5 | 1,10 | 7,00 | - | - | 4,50 |

**Accessori:**

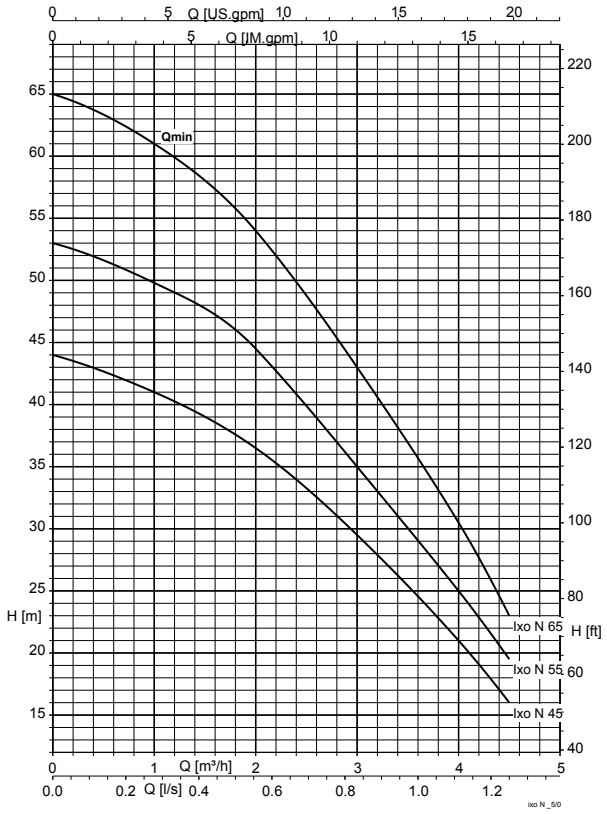
- Idraulici, prezzi a pagina 453 ÷ 455
- Elettrici, prezzi a pagine 453 ÷ 455

**Disponibilità:**

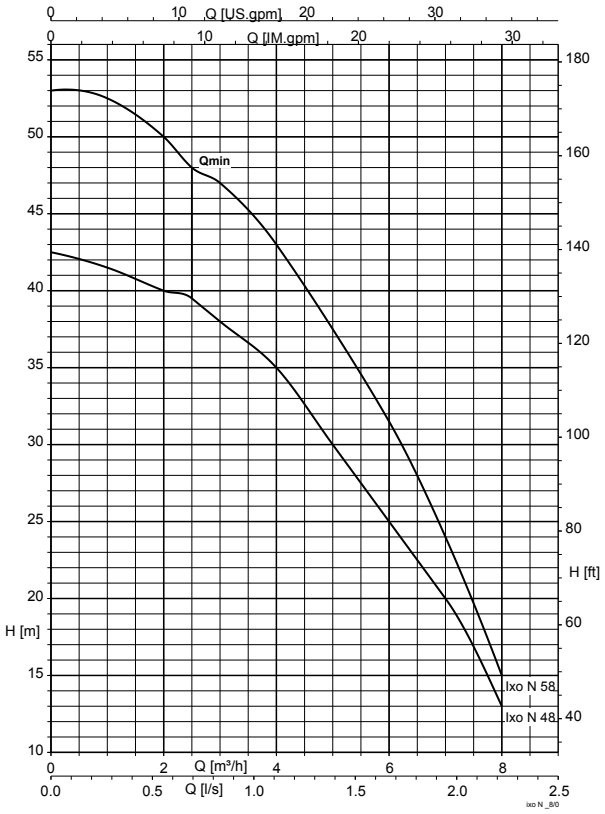
- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve Ixo N** **Motori a 2 poli**

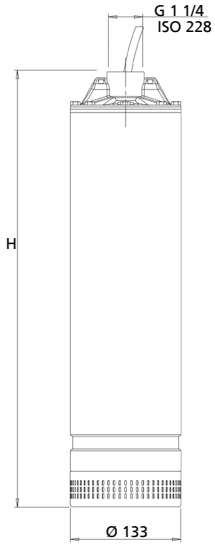
## Ixo N 45/55/65; n = 2900 min⁻¹




## Ixo N 48/58; n = 2900 min⁻¹




**Dimensioni Ixo N**




| Dimensioni | H |
|---|---|
| | [mm] |
| Ixo N 45 E/D | 504 |
| Ixo N 55 E/D | 553 |
| Ixo N 65 E/D | 577 |
| Ixo N 48 E/D | 529 |
| Ixo N 58 E/D | 553 |

**Pompe sommerse da 4", completamente in acciaio inox, per alimentazione idrica con prelievo da pozzi profondi**

# UPAchrom



## Struttura della sigla d'identificazione

**UPAchrom 100-12/8 CC - DN100-2,2, 1~230 V, 50 Hz**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| UPAchrom | Serie costruttiva | |
| 100 | Diametro minimo del pozzo [mm] | |
| 12 | Portata ottimale [m³/h] | |
| 8 | Stadi | |
| C | Materiale corpo | |
| | C | AISI 304 |
| | E | AISI 316 |
| C | Materiale giranti | |
| | C | AISI 304 |
| | E | AISI 316 |
| DN100 | Motore 4", riempito ad acqua | |
| 2,2 | 2,2 kW | |
| 1~230 V | Tensione di alimentazione monofase, 230 V | |
| 50 Hz | Frequenza di rete | |

## Limiti d'esercizio

t fino a **+30** °C con funzionamento continuo
Q / H fino a Q di **18** $m^3$/h e H di **600** m
Diametro pozzo minimo **100** mm (4") [1)]
Potenza nominale fino a **7,5 kW**

Installazione sommersa in vasca, anche in posizione orizzontale, e in pozzo.
Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi, con contenuto di sabbia entro 50 g/$m^3$.

[1)] Con un diametro interno del pozzo >150 mm installare sempre un mantello di raffreddamento.

## Idraulica

- Multistadio, posizionata sopra al motore, con ingresso dall'estremità inferiore grigliata per impedire il passaggio dei corpi solidi in sospensione
- Giranti in esecuzione radiale o semiassiali
- Cuscinetto intermedio per ogni stadio lubrificato dal fluido pompato
- Valvola di ritegno intergrata nella mandata
- Lubrificazione dei cuscinetti motore per mezzo dell'acqua di riempimento
- Accoppiamento al motore secondo NEMA 4"
- Collegamento rigido tra pompa e motore
- Bocca di mandata filettata Rp 1 ¼" - 2".

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V (E) fino a 2,2 kW, 3 ~ 400 V (Y) (D) - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento B, 2 poli
- Raffreddato tramite il liquido pompato (velocità minima 8 cm/s)
- Preriempito con un liquido speciale non contaminante
- Avviamento diretto (massimo 20 avviamenti / ora)
- Accoppiamento motore con flangia a norme NEMA 4"
- Protezione amperometrica da prevedere con taratura sul massimo valore di corrente assorbita
- Statore incapsulato ermeticamente, impregnato in resina speciale
- Tenuta meccanica con protezione supplementare antisabbia
- Cavo standard per alimentazione elettrica di lunghezza non inferiore a 1,5 m con connettore per l'estrazione
- Condensatore da prevedere per i motori 1 ~ 230 V
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 30 ÷ 50 Hz; per valori inferiori consultarci.

## Materiali

**Pompa**

| | CC | EE |
|---|---|---|
| Corpo | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) | Acciaio inox al CrNiMo (1.4401) (AISI 316) |
| Mantello | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) | Acciaio inox al CrNiMo (1.4401) (AISI 316) |
| Corpo aspirante con griglia | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) | Acciaio inox al CrNiMo (1.4401) (AISI 316) |
| Valvola di ritegno | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) | Acciaio inox al CrNiMo (1.4401) (AISI 316) |
| Albero | Acciaio inox al NiCr (AISI 413) | Acciaio inox al NiCr (AISI 413) |
| Giranti | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) | Acciaio inox al CrNiMo (1.4401) (AISI 316) |
| Diffusori | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) | Acciaio inox al CrNiMo (1.4401) (AISI 316) |

**Motore**

| | |
|---|---|
| Mantello statore | Acciaio inox al NiCr (1.4301) (AISI 304) |
| Albero | Acciaio al NiCr (1.4305) |
| Supporto superiore | Ottone |

## Limiti di fornitura

- Cavo di alimentazione (4 × 1,5 mm²) da 1,5 m nella versione 1 ~ 230 V
- Cavo di alimentazione (4 × 1,5 mm²) da 2,5 m nella versione 3 ~ 400 V
- Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

- Condensatore di adeguata capacità per i motori 1 ~ 230 V
- Protezione amperometrica, per tutti i motori, adeguatamente tarata
- Cavo elettrico di prolungamento e relativo kit giunzione.

## Accessori fornibili a richiesta

- Dispositivi PN 10 per comando automatico pressoflussostatico, **KSB ControImatic E.2** per versione 1 ~ 230 V e Qmax = 10 m3/h, e **KSB Cervomatic EDP.2** per versione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V e Qmax = 15 m3/h, che consentono lo sfruttamento integrale della curva fino a portata minima di 0,10 m³/h (0,027 l/s) (**E.2**), 0,12 m³/h (0,033 l/s) (**EDP.2**), nonché:
  - l'eliminazione del colpo d'ariete
  - la protezione dalla marcia a secco
  - la continuità della pressione necessaria per il funzionamento degli scaldabagni a gas e per l'erogazione costante dell'acqua calda
- Dispositivi PN 10 a inverter con alimentazione 1 ~ 230 V **KSB ControlSpeed** per comando automatico e funzionamento a pressione costante da abbinare a pompe con motore 3 ~ 230 V per Qmax = 12 m3/h
- Serbatoi a membrana, idonei per acqua potabile, per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1"
- Galleggiante o sonde di livello, da collegare al quadro di comando, come sicurezza per la protezione contro la marcia a secco
- Cavo elettrico di prolungamento e relativo kit giunzione
- Quadro di comando per funzionamento pressostatico o a pressione costante con convertitore di frequenza.

**Prezzi UPAchrom CC (AISI 304) - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V, con approvazione ACS per "acqua potabile"**

| Pompa | | Pompa ad albero libero | | | | | Motori da accoppiare alla pompa ad albero libero | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Motore 1 ~ 230 V - 50 Hz | | | | | Motore 3 ~ 400 V - 50 Hz | | | | |
| Grand-ezza | N° Stadi | Diame-tro attacco G | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Serie Motore | Pot. nom. Kw | Corr. nom. A | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Corr. nom. A | Peso Kg | 50 Hz Codice | Euro | Dispo nibi lità |
| 1/9 | 9 | 1" 1/4 | 2,90 | 48256849 | **267,70** | ● | DN 100 | 0,37 | 3,30 | 8,50 | 01853919 | **292,20** | ○ | 1,10 | 7,70 | 42269716 | **306,50** | ○ |
| 1/14 | 14 | 1" 1/4 | 3,70 | 48256850 | **353,30** | ● | DN 100 | 0,37 | 3,30 | 8,50 | 01853919 | **292,20** | ○ | 1,10 | 7,70 | 42269716 | **306,50** | ○ |
| 1/18 | 18 | 1" 1/4 | 4,40 | 48256851 | **422,00** | ● | DN 100 | 0,55 | 4,30 | 9,60 | 42269758 | **313,30** | ○ | 1,60 | 8,30 | 42269717 | **311,00** | ○ |
| 1/21 | 21 | 1" 1/4 | 5,00 | 48256852 | **473,90** | ● | DN 100 | 0,55 | 4,30 | 9,60 | 42269758 | **313,30** | ○ | 1,60 | 8,30 | 42269717 | **311,00** | ○ |
| 1/28 | 28 | 1" 1/4 | 6,20 | 48256853 | **586,50** | ● | DN 100 | 0,75 | 5,70 | 10,80 | 42269760 | **336,90** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 1/36 | 36 | 1" 1/4 | 9,90 | 48256854 | **777,50** | ● | DN 100 | 1,10 | 8,40 | 12,10 | 42269762 | **388,70** | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 1/42 | 42 | 1" 1/4 | 11,30 | 48256855 | **919,10** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 1/50 | 50 | 1" 1/4 | 14,50 | 48256856 | **1.108,00** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 1/57 | 57 | 1" 1/4 | 16,30 | 48256857 | **1.273,00** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 2/6 | 6 | 1" 1/4 | 2,00 | 48256858 | **221,00** | ● | DN 100 | 0,37 | 3,30 | 8,50 | 01853919 | **292,20** | ○ | 1,10 | 7,70 | 42269716 | **306,50** | ○ |
| 2/9 | 9 | 1" 1/4 | 3,00 | 48256859 | **263,60** | ● | DN 100 | 0,37 | 3,30 | 8,50 | 01853919 | **292,20** | ○ | 1,10 | 7,70 | 42269716 | **306,50** | ○ |
| 2/13 | 13 | 1" 1/4 | 3,80 | 48256860 | **326,20** | ● | DN 100 | 0,55 | 4,30 | 9,60 | 42269758 | **313,30** | ○ | 1,60 | 8,30 | 42269717 | **311,00** | ○ |
| 2/18 | 18 | 1" 1/4 | 4,70 | 48256861 | **403,00** | ● | DN 100 | 0,75 | 5,70 | 10,80 | 42269760 | **336,90** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 2/23 | 23 | 1" 1/4 | 5,70 | 48256862 | **482,10** | ● | DN 100 | 1,10 | 8,40 | 12,10 | 42269762 | **388,70** | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 2/28 | 28 | 1" 1/4 | 6,60 | 48256863 | **560,30** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 2/33 | 33 | 1" 1/4 | 9,70 | 48256864 | **685,20** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 2/40 | 40 | 1" 1/4 | 11,50 | 48256865 | **811,00** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 2/48 | 48 | 1" 1/4 | 13,50 | 48256866 | **1.019,00** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 2/55 | 55 | 1" 1/4 | 16,50 | 48256867 | **1.200,00** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 2/65 | 65 | 1" 1/4 | 19,30 | 48256868 | **1.459,00** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 2/75 | 75 | 1" 1/4 | 22,10 | 48256869 | **3.339,00** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | | ○ | 9,90 | 24,10 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 2/90 | 90 | 1" 1/4 | 26,30 | 48256870 | **3.757,00** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | | ○ | 9,90 | 24,10 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 3/6 | 6 | 1" 1/4 | 2,40 | 48256871 | **218,50** | ● | DN 100 | 0,37 | 3,30 | 8,50 | | | ○ | 1,10 | 7,70 | 42269716 | **306,50** | ○ |
| 3/9 | 9 | 1" 1/4 | 3,00 | 48256872 | **266,10** | ● | DN 100 | 0,55 | 4,30 | 9,60 | 42269758 | **313,30** | ○ | 1,60 | 8,30 | 42269717 | **311,00** | ○ |
| 3/12 | 12 | 1" 1/4 | 3,60 | 48256873 | **313,30** | ● | DN 100 | 0,75 | 5,70 | 10,80 | 42269760 | **336,90** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 3/15 | 15 | 1" 1/4 | 4,20 | 48256874 | **359,90** | ● | DN 100 | 1,10 | 8,40 | 12,10 | 42269762 | **388,70** | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 3/18 | 18 | 1" 1/4 | 4,70 | 48256875 | **403,00** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 3/22 | 22 | 1" 1/4 | 5,50 | 48256876 | **460,70** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 3/25 | 25 | 1" 1/4 | 6,10 | 48256877 | **513,80** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 3/29 | 29 | 1" 1/4 | 6,80 | 48256878 | **574,40** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 3/33 | 33 | 1" 1/4 | 9,70 | 48256879 | **685,20** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 3/39 | 39 | 1" 1/4 | 11,20 | 48256880 | **865,20** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 3/45 | 45 | 1" 1/4 | 12,70 | 48256881 | **969,00** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 3/52 | 52 | 1" 1/4 | 14,50 | 48256882 | **1.090,00** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | | ○ | 9,90 | 24,10 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 3/60 | 60 | 1" 1/4 | 17,70 | 48256883 | **1.228,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | | ○ | 9,90 | 24,10 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 5/4 | 4 | 1" 1/2 | 2,00 | 48256884 | **197,50** | ● | DN 100 | 0,37 | 3,30 | 8,50 | 01853919 | **292,20** | ○ | 1,10 | 7,70 | 42269716 | **306,50** | ○ |
| 5/6 | 6 | 1" 1/2 | 2,40 | 48256885 | **229,00** | ● | DN 100 | 0,55 | 4,30 | 9,60 | 42269758 | **313,30** | ○ | 1,60 | 8,30 | 42269717 | **311,00** | ○ |
| 5/8 | 8 | 1" 1/2 | 2,80 | 48256886 | **260,70** | ● | DN 100 | 0,75 | 5,70 | 10,80 | 42269760 | **336,90** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 5/12 | 12 | 1" 1/2 | 3,60 | 48256887 | **318,80** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 5/17 | 17 | 1" 1/2 | 4,50 | 48256888 | **398,10** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 5/21 | 21 | 1" 1/2 | 5,30 | 48256889 | **460,20** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 5/25 | 25 | 1" 1/2 | 6,00 | 48256890 | **524,20** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 5/33 | 33 | 1" 1/2 | 9,60 | 48256891 | **685,20** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 5/38 | 38 | 1" 1/2 | 10,90 | 48256892 | **848,10** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 5/44 | 44 | 1" 1/2 | 12,40 | 48256893 | **954,00** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 5/52 | 52 | 1" 1/2 | 15,70 | 48256894 | **1.095,00** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 5/60 | 60 | 1" 1/2 | 17,90 | 48256895 | **1.236,00** | ○ | DN 100 | 7,50 | - | - | - | | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 5/75 | 75 | 1" 1/2 | 22,10 | 48256896 | **3.005,00** | ○ | UMA 150E | 9,00 | - | - | - | | ○ | 21,20 | 84,00 | 01506947 | a richiesta | ○ |
| 5/85 | 85 | 1" 1/2 | 25,00 | 48256897 | **3.260,00** | ○ | UMA 150E | 9,00 | - | - | - | | ○ | 21,20 | 84,00 | 01506947 | a richiesta | ○ |
| 9/5 | 5 | 2" | 4,30 | 48256898 | **390,50** | ● | DN 100 | 0,75 | 5,70 | 10,80 | 42269760 | **336,90** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 9/7 | 7 | 2" | 5,30 | 48256899 | **471,20** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |

**Prezzi UPAchrom CC (AISI 304) - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V, con approvazione ACS per "acqua potabile"**

| Pompa | | Pompa ad albero libero | | | | | Motori da accoppiare alla pompa ad albero libero | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Motore 1 ~ 230 V - 50 Hz | | | | | | Motore 3 ~ 400 V - 50 Hz | | | | |
| Grand-ezza | N° Stadi | Diame-tro attacco G | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Serie Motore | Pot. nom. Kw | Corr. nom. A | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Corr. nom. A | Peso Kg | 50 Hz Codice | Euro | Dispo nibi lità |
| 9/10 | 10 | 2" | 6,80 | 48256900 | **599,40** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 9/12 | 12 | 2" | 7,80 | 48256901 | **679,70** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 9/15 | 15 | 2" | 9,30 | 48256902 | **808,30** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | **-** | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 9/18 | 18 | 2" | 10,80 | 48256903 | **934,10** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | **-** | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 9/21 | 21 | 2" | 12,30 | 48256904 | **1.060,00** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | **-** | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 9/25 | 25 | 2" | 14,30 | 48256905 | **1.226,00** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | **-** | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 9/30 | 30 | 2" | 16,80 | 48256906 | **1.433,00** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | **-** | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 9/37 | 37 | 2" | 20,30 | 48256907 | **1.723,00** | ● | DN 100 | 7,50 | - | - | - | **-** | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 9/44 | 44 | 2" | 25,10 | 48256908 | **2.013,00** | ● | DN 100 | 7,50 | - | - | - | **-** | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 9/50 | 50 | 2" | 28,40 | 48256909 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 9,00 | - | - | - | **-** | ○ | 21,20 | 84,00 | 01506947 | a richiesta | ○ |
| 9/58 | 58 | 2" | 32,80 | 48256910 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 13,00 | - | - | - | **-** | ○ | 30,10 | 88,80 | 01507078 | a richiesta | ○ |
| 9/66 | 66 | 2" | 37,20 | 48256911 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 13,00 | - | - | - | **-** | ○ | 30,10 | 93,20 | 01507078 | a richiesta | ○ |
| 9/73 | 73 | 2" | 41,10 | 48256912 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 13,00 | - | - | - | **-** | ○ | 30,10 | 97,10 | 01507078 | a richiesta | ○ |
| 9/82 | 82 | 2" | 46,00 | 48256913 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 15,00 | - | - | - | **-** | ○ | 33,40 | 107,00 | 01507861 | a richiesta | ○ |
| 9/91 | 91 | 2" | 51,90 | 48256914 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 15,00 | - | - | - | **-** | ○ | 33,40 | 112,90 | 01507861 | a richiesta | ○ |
| 9/100 | 100 | 2" | 56,90 | 48256915 | a richiesta | ○ | UMA 150E | 18,50 | - | - | - | **-** | ○ | 42,10 | 121,90 | 01507864 | a richiesta | ○ |
| 9/110 | 110 | 2" | 62,40 | 48256916 | a richiesta | ○ | UMA150E | 18,50 | - | - | - | **-** | ○ | 42,10 | 127,40 | 01507864 | a richiesta | ○ |
| 12/4 | 4 | 2" | 5,00 | 48256917 | **543,10** | ● | DN 100 | 1,10 | 8,40 | 12,10 | 42269762 | **388,70** | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 12/6 | 6 | 2" | 6,50 | 48256918 | **721,40** | ● | DN 100 | 1,50 | 10,70 | 13,50 | 42269764 | **475,80** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 12/8 | 8 | 2" | 8,00 | 48256919 | **908,00** | ● | DN 100 | 2,20 | 14,70 | 18,00 | 42269765 | **595,80** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 12/11 | 11 | 2" | 10,30 | 48256920 | **1.183,00** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | **-** | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 12/13 | 13 | 2" | 11,80 | 48256921 | **1.365,00** | ● | DN 100 | 3,00 | - | - | - | **-** | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 12/15 | 15 | 2" | 13,30 | 48256922 | **1.557,00** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | **-** | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 12/17 | 17 | 2" | 14,80 | 48256923 | **1.739,00** | ● | DN 100 | 4,00 | - | - | - | **-** | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 12/20 | 20 | 2" | 17,10 | 48256924 | **1.864,00** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | **-** | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 12/23 | 23 | 2" | 19,40 | 48256925 | **2.117,00** | ● | DN 100 | 5,50 | - | - | - | **-** | ○ | 17,10 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 12/27 | 27 | 2" | 22,40 | 48256926 | **2.511,00** | ● | DN 100 | 7,50 | - | - | - | **-** | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 12/31 | 31 | 2" | 25,40 | 48256927 | **2.856,00** | ● | DN100 | 7,50 | - | - | - | **-** | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |

**Prezzi UPAchrom EE (AISI 316) - 2 poli, 3 ~ 400 V, senza approvazione ACS per "acqua potabile"**

| Pompa | | Pompa ad albero libero | | | | | Motori da accoppiare alla pompa ad albero libero | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Motore 1 ~ 230 V - 50 Hz | | | | | | Motore 3 ~ 400 V - 50 Hz | | | | |
| Grand-ezza | N° Stadi | Diame-tro attacco G | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Serie Motore | Pot. nom. Kw | Corr. nom. A | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Corr. nom. A | Peso Kg | 50 Hz Codice | Euro | Dispo nibi lità |
| 1/28 | 28 | 1" 1/4 | 6,20 | 48257105 | **883,20** | ○ | DN 100 | 0,75 | - | - | - | **-** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 1/36 | 36 | 1" 1/4 | 9,90 | 48257106 | **1.164,00** | ○ | DN 100 | 1,10 | - | - | - | **-** | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 1/42 | 42 | 1" 1/4 | 11,30 | 48257107 | **1.372,00** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | **-** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 1/50 | 50 | 1" 1/4 | 14,50 | 48257108 | **1.650,00** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | **-** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 1/57 | 57 | 1" 1/4 | 16,30 | 48257109 | **1.893,00** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | **-** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 2/18 | 18 | 1" 1/4 | 4,70 | 48257113 | **613,40** | ○ | DN 100 | 0,75 | - | - | - | **-** | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 2/23 | 23 | 1" 1/4 | 5,70 | 48257114 | **729,70** | ○ | DN 100 | 1,10 | - | - | - | **-** | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 2/28 | 28 | 1" 1/4 | 6,60 | 48257115 | **844,80** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | **-** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 2/33 | 33 | 1" 1/4 | 9,70 | 48257116 | **1.028,00** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | **-** | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 2/40 | 40 | 1" 1/4 | 11,50 | 48257117 | **1.213,00** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | **-** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 2/48 | 48 | 1" 1/4 | 13,50 | 48257118 | **1.518,00** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | **-** | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 2/55 | 55 | 1" 1/4 | 16,50 | 48257119 | **1.785,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | **-** | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 2/65 | 65 | 1" 1/4 | 19,30 | 48257120 | **2.166,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | **-** | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 2/75 | 75 | 1" 1/4 | 22,10 | 48257121 | **4.931,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | **-** | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 2/90 | 90 | 1" 1/4 | 26,30 | 48257122 | **5.546,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | **-** | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |

**Prezzi UPAchrom EE (AISI 316) - 2 poli, 3 ~ 400 V, senza approvazione ACS per "acqua potabile"**

| Pompa | | Pompa ad albero libero | | | | | Motori da accoppiare alla pompa ad albero libero | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Motore 1 ~ 230 V - 50 Hz | | | | | Motore 3 ~ 400 V - 50 Hz | | | | |
| Grand-ezza | N° Stadi | Diame-tro attacco G | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Serie Motore | Pot. nom. Kw | Corr. nom. A | Peso Kg | Codice | Euro | Dispo nibi lità | Corr. nom. A | Peso Kg | 50 Hz Codice | Euro | Dispo nibi lità |
| 3/12 | 12 | 1" 1/4 | 3,60 | 48257125 | **481,40** | ○ | DN 100 | 0,75 | - | - | - | - | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 3/15 | 15 | 1" 1/4 | 4,20 | 48257126 | **550,00** | ○ | DN 100 | 1,10 | - | - | - | - | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 3/18 | 18 | 1" 1/4 | 4,70 | 48257127 | **613,40** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | - | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 3/22 | 22 | 1" 1/4 | 5,50 | 48257128 | **698,10** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | - | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 3/25 | 25 | 1" 1/4 | 6,10 | 48257129 | **776,30** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 3/29 | 29 | 1" 1/4 | 6,80 | 48257130 | **865,40** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 3/33 | 33 | 1" 1/4 | 9,70 | 48257131 | **1.028,00** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 3/39 | 39 | 1" 1/4 | 11,20 | 48257132 | **1.293,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 3/45 | 45 | 1" 1/4 | 12,70 | 48257133 | **1.446,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 3/52 | 52 | 1" 1/4 | 14,50 | 48257134 | **1.623,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | - | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 3/60 | 60 | 1" 1/4 | 17,70 | 48257135 | **1.827,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | - | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 5/8 | 8 | 1" 1/2 | 2,80 | 48257138 | **404,10** | ○ | DN 100 | 0,75 | - | - | - | - | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 5/12 | 12 | 1" 1/2 | 3,60 | 48257139 | **489,50** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | - | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 5/17 | 17 | 1" 1/2 | 4,50 | 48257140 | **606,00** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 5/21 | 21 | 1" 1/2 | 5,30 | 48257141 | **697,40** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 5/25 | 25 | 1" 1/2 | 6,00 | 48257142 | **791,70** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 5/33 | 33 | 1" 1/2 | 9,60 | 48257143 | **1.028,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | - | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 5/38 | 38 | 1" 1/2 | 10,90 | 48257144 | **1.268,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 5/44 | 44 | 1" 1/2 | 12,40 | 48257145 | **1.423,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 5/52 | 52 | 1" 1/2 | 15,70 | 48257146 | **1.631,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 5/60 | 60 | 1" 1/2 | 17,90 | 48257147 | **1.838,00** | ○ | DN 100 | 7,50 | - | - | - | - | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 9/5 | 5 | 2" | 4,30 | 48257150 | **594,90** | ○ | DN 100 | 0,75 | - | - | - | - | ○ | 2,00 | 9,60 | 42269719 | **331,60** | ○ |
| 9/7 | 7 | 2" | 5,30 | 48257151 | **713,70** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | - | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 9/10 | 10 | 2" | 6,80 | 48257152 | **902,10** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 9/12 | 12 | 2" | 7,80 | 48257153 | **1.020,00** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 9/15 | 15 | 2" | 9,30 | 48257154 | **1.210,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 9/18 | 18 | 2" | 10,80 | 48257155 | **1.394,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 9/21 | 21 | 2" | 12,30 | 48257156 | **1.579,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | - | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 9/25 | 25 | 2" | 14,30 | 48257157 | **1.825,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 9/30 | 30 | 2" | 16,80 | 48257158 | **2.128,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 9/37 | 37 | 2" | 20,30 | 48257159 | **2.554,00** | ○ | DN 100 | 7,50 | - | - | - | - | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 9/44 | 44 | 2" | 25,10 | 48257160 | **2.982,00** | ○ | DN 100 | 7,50 | - | - | - | - | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 12/4 | 4 | 2" | 5,00 | 48257046 | **657,50** | ○ | DN 100 | 1,10 | - | - | - | - | ○ | 2,80 | 10,80 | 42269721 | **379,30** | ○ |
| 12/6 | 6 | 2" | 6,50 | 48257047 | **718,20** | ○ | DN 100 | 1,50 | - | - | - | - | ○ | 3,90 | 12,10 | 42269722 | **435,30** | ○ |
| 12/8 | 8 | 2" | 8,00 | 48257048 | **838,90** | ○ | DN 100 | 2,20 | - | - | - | - | ○ | 5,50 | 13,50 | 42269725 | **531,70** | ○ |
| 12/11 | 11 | 2" | 10,30 | 48257049 | **899,50** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 12/13 | 13 | 2" | 11,80 | 48257050 | **1.025,00** | ○ | DN 100 | 3,00 | - | - | - | - | ○ | 7,50 | 16,00 | 42269729 | **634,70** | ○ |
| 12/15 | 15 | 2" | 13,30 | 48257051 | **1.146,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | - | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 12/17 | 17 | 2" | 14,80 | 48257052 | **1.328,00** | ○ | DN 100 | 4,00 | - | - | - | - | ○ | 9,90 | 24,90 | 42286039 | **862,80** | ○ |
| 12/20 | 20 | 2" | 17,10 | 48257053 | **1.389,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 12,60 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 12/23 | 23 | 2" | 19,40 | 48257054 | **1.510,00** | ○ | DN 100 | 5,50 | - | - | - | - | ○ | 17,10 | 29,40 | 42269734 | **1.001,00** | ○ |
| 12/27 | 27 | 2" | 22,40 | 48257055 | **1.691,00** | ○ | DN 100 | 7,50 | - | - | - | - | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |
| 12/31 | 31 | 2" | 25,40 | 48257056 | **1.813,00** | ○ | DN 100 | 7,50 | - | - | - | - | ○ | 17,10 | 36,00 | 01853920 | **1.296,00** | ○ |

**Disponibilità pompe:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 35 giorni lavorativi per "○"

**Disponibilità motori:**

- 10 giorni lavorativi per "○"

**Prezzi Motori F4 - 2 poli, 1 ~ 230 V, 3 ~ 400 V e speciale 3 ~ 230 V**

| Grandezza Motore F4 | Motore in esecuzione speciale con alimentazione 3 ~ 230 V per abbinamento a ControlSpeed | | | | | | Motori in esecuzione standard con alimentazione 1 ~ 230 V o 3 ~ 400 V | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 1 ~ 230 V - 50 Hz | | | | | 3 ~ 400 V - 50 Hz | | | | |
| | Corr. nom. A | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità | Consegna | Pot. nom. Kw | Corr. nom. A | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità | Corr. nom. A | Peso Kg | 50 Hz Codice | Euro | Disponibilità |
| **F4" 0,55 KW** | 2,8 | 8,3 | 42295473 | **305,10** | O | O | 0,55 | 4,3 | 9,6 | 42269758 | **313,30** | O | 1,6 | 8,3 | 42269717 | **311,00** | O |
| **F4" 0,75 KW** | 3,7 | 9,6 | 42269718 | **325,20** | O | O | 0,75 | 5,7 | 10,8 | 42269760 | **336,90** | O | 2,1 | 9,6 | 42269719 | **331,60** | O |
| **F4" 1,1 KW** | 5,2 | 10,8 | 42269720 | **372,10** | O | O | 1,10 | 8,6 | 12,1 | 42269762 | **388,70** | O | 3,0 | 10,8 | 42269721 | **379,30** | O |
| **F4" 1,5 KW** | 6,9 | 12,1 | 42269723 | **427,00** | O | O | 1,50 | 10,6 | 13,5 | 42269764 | **475,80** | O | 4,0 | 12,1 | 42269722 | **435,30** | O |
| **F4" 2,2 KW** | 10,2 | 13,5 | 42269726 | **506,50** | O | O | 2,20 | 15,5 | 18,0 | 42269765 | **595,80** | O | 5,9 | 13,5 | 42269725 | **531,70** | O |
| **F4" 3,0 KW** | - | - | - | - | - | - | 3,00 | - | - | - | - | - | 7,8 | 16,0 | 42269729 | **634,70** | O |
| **F4" 4,0 KW** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 4,00 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 10,6 | 24,1 | 42286039 | **862,80** | O |
| **F4" 5,5 KW** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 5,50 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 13,7 | 29,4 | 42269734 | **1.001,00** | O |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453 ÷ 455
- Elettrici, prezzi a pagine 453 ÷ 455

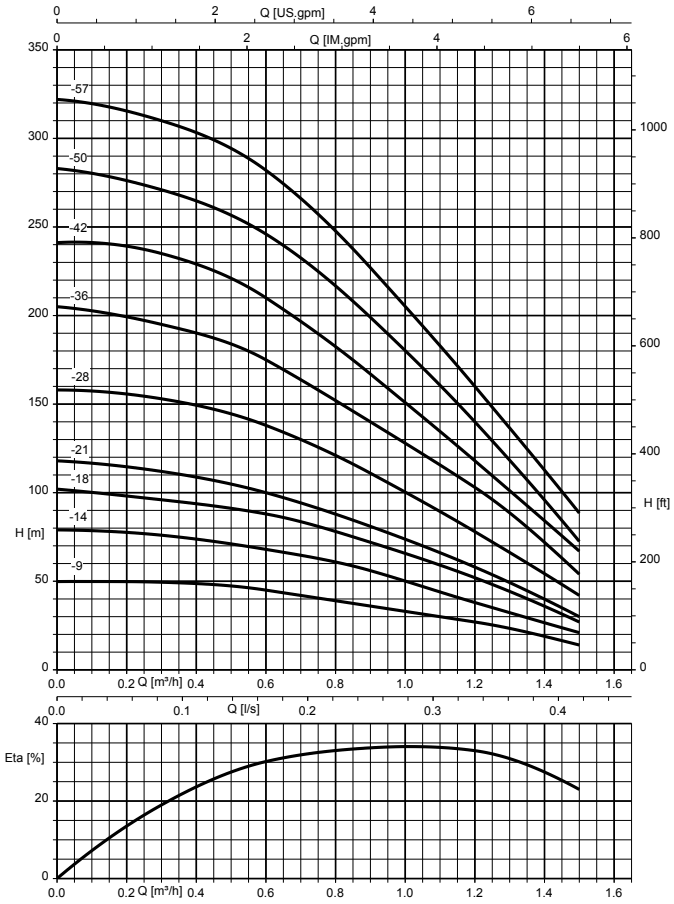
**Disponibilità:**

- 10 giorni lavorativi per "O"

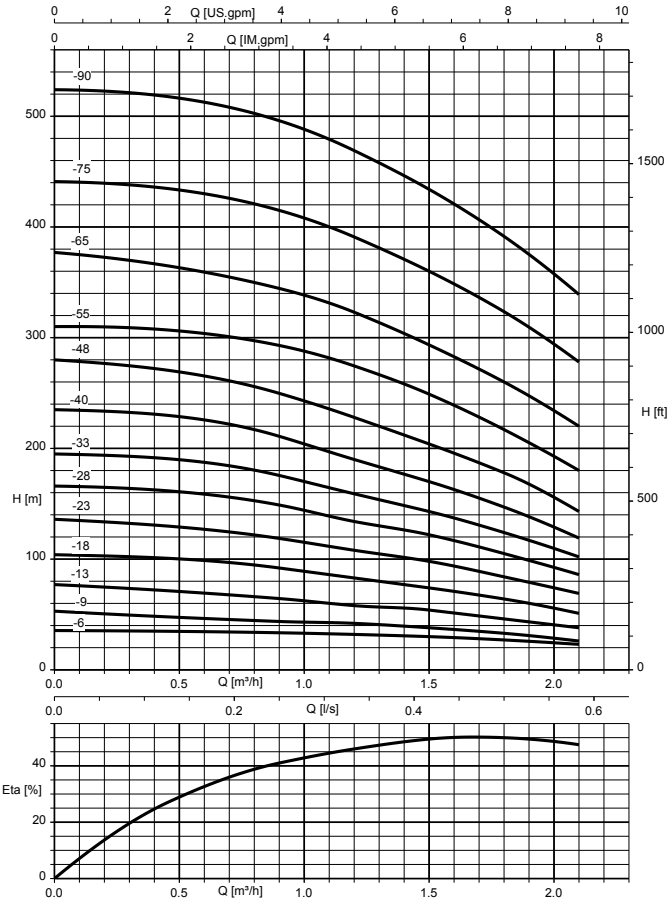
## Curve UPAchrom

Motori a 2 poli

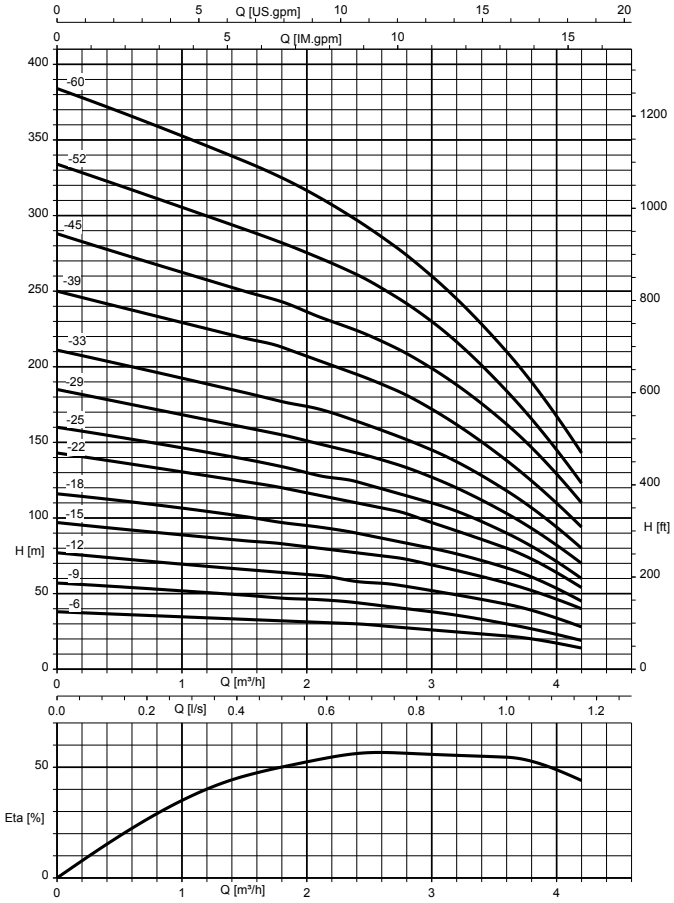
### UPAchrom 100-1 CC - 50 Hz



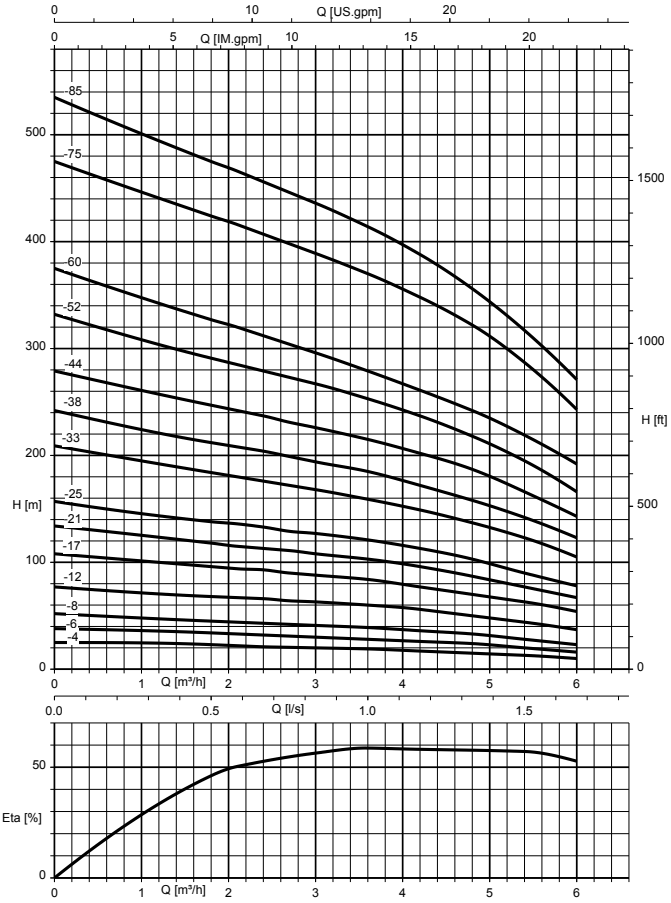

### UPAchrom 100-2 CC - 50 Hz




### UPAchrom 100-3 CC - 50 Hz

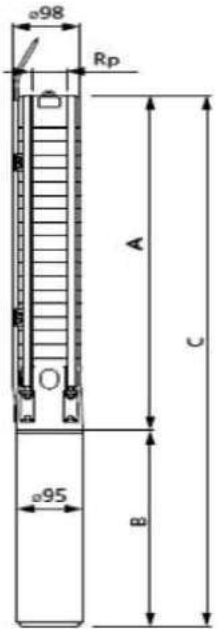



### UPAchrom 100-5 CC - 50 Hz



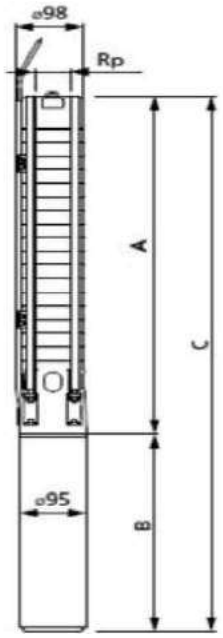
## Dimensioni

| Grandezza | Rp | 1-230V | | | | 3-400V | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A [mm] | B [mm] | C [mm] | Kg | A [mm] | B [mm] | C [mm] | Kg |
| 1 / 9 CC | 1"1/4 | 356 | 228 | 582 | 10,10 | 356 | 214 | 570 | 10,10 |
| 1 / 14 CC | 1"1/4 | 461 | 228 | 689 | 10,90 | 461 | 214 | 675 | 10,90 |
| 1 / 18 CC | 1"1/4 | 545 | 253 | 758 | 12,80 | 545 | 228 | 773 | 12,10 |
| 1 / 21 CC | 1"1/4 | 608 | 253 | 861 | 13,40 | 608 | 228 | 836 | 12,70 |
| 1 / 28 CC | 1"1/4 | 755 | 283 | 1038 | 15,50 | 755 | 248 | 1003 | 14,90 |
| 1 / 36 CC | 1"1/4 | 946 | 307 | 1253 | 20,40 | 946 | 283 | 1229 | 20,10 |
| 1 / 42 CC | 1"1/4 | 1072 | 339 | 1411 | 23,20 | 1072 | 307 | 1379 | 22,50 |
| 1 / 50 CC | 1"1/4 | 1240 | 339 | 1579 | 26,40 | 1240 | 307 | 1547 | 25,70 |
| 1 / 57 CC | 1"1/4 | 1387 | 437 | 1824 | 33,00 | 1387 | 339 | 1726 | 28,90 |
| 2 / 6 CC | 1"1/4 | 293 | 228 | 521 | 9,20 | 293 | 214 | 507 | 9,20 |
| 2 / 9 CC | 1"1/4 | 356 | 228 | 584 | 10,20 | 356 | 214 | 570 | 10,20 |
| 2 / 13 CC | 1"1/4 | 440 | 253 | 693 | 12,20 | 440 | 228 | 668 | 11,50 |
| 2 / 18 CC | 1"1/4 | 545 | 283 | 828 | 14,00 | 545 | 248 | 793 | 13,40 |
| 2 / 23 CC | 1"1/4 | 650 | 307 | 957 | 16,20 | 650 | 283 | 933 | 15,90 |
| 2 / 28 CC | 1"1/4 | 755 | 339 | 1094 | 18,50 | 755 | 307 | 1062 | 17,80 |
| 2 / 33 CC | 1"1/4 | 883 | 339 | 1222 | 21,60 | 883 | 307 | 1190 | 20,90 |
| 2 / 40 CC | 1"1/4 | 1030 | 437 | 1467 | 28,20 | 1030 | 339 | 1369 | 24,10 |
| 2 / 48 CC | 1"1/4 | 1198 | 437 | 1635 | 30,20 | 1198 | 339 | 1537 | 26,10 |
| 2 / 55 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 1345 | 394 | 1739 | 33,50 |
| 2 / 65 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 1555 | 394 | 1949 | 36,30 |
| 2 / 75 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 2123 | 543 | 2666 | 42,10 |
| 2 / 90 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 2438 | 543 | 2981 | 46,30 |
| 3 / 6 CC | 1"1/4 | 293 | 253 | 546 | 10,80 | 293 | 228 | 521 | 10,10 |
| 3 / 9 CC | 1"1/4 | 356 | 253 | 609 | 11,40 | 356 | 228 | 584 | 10,70 |
| 3 / 12 CC | 1"1/4 | 419 | 283 | 702 | 12,90 | 419 | 248 | 667 | 12,30 |
| 3 / 15 CC | 1"1/4 | 482 | 307 | 789 | 14,70 | 482 | 283 | 765 | 14,40 |
| 3 / 18 CC | 1"1/4 | 545 | 339 | 884 | 16,60 | 545 | 307 | 852 | 15,90 |
| 3 / 22 CC | 1"1/4 | 629 | 339 | 968 | 17,40 | 629 | 307 | 936 | 16,70 |
| 3 / 25 CC | 1"1/4 | 692 | 437 | 1129 | 22,80 | 692 | 339 | 1031 | 18,70 |
| 3 / 29 CC | 1"1/4 | 776 | 437 | 1213 | 23,50 | 776 | 339 | 1115 | 19,40 |
| 3 / 33 CC | 1"1/4 | 883 | 437 | 1320 | 26,40 | 883 | 339 | 1222 | 22,30 |
| 3 / 39 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 1009 | 394 | 1403 | 28,20 |
| 3 / 45 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 1135 | 394 | 1529 | 29,70 |
| 3 / 52 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 1282 | 543 | 1825 | 34,50 |
| 3 / 60 CC | 1"1/4 | - | - | - | - | 1450 | 543 | 1993 | 37,70 |
| 5 / 4 CC | 1"1/2 | 251 | 228 | 479 | 9,20 | 251 | 214 | 465 | 9,20 |
| 5 / 6 CC | 1"1/2 | 293 | 253 | 546 | 10,80 | 293 | 228 | 521 | 10,10 |
| 5 / 8 CC | 1"1/2 | 335 | 283 | 618 | 12,10 | 335 | 248 | 583 | 11,50 |
| 5 / 12 CC | 1"1/2 | 419 | 339 | 758 | 15,50 | 419 | 307 | 726 | 14,80 |
| 5 / 17 CC | 1"1/2 | 524 | 437 | 961 | 21,20 | 524 | 339 | 863 | 17,10 |
| 5 / 21 CC | 1"1/2 | 608 | 437 | 1045 | 22,00 | 608 | 339 | 947 | 17,90 |
| 5 / 25 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 692 | 394 | 1086 | 23,00 |
| 5 / 33 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 868 | 543 | 1411 | 29,60 |
| 5 / 38 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 973 | 653 | 1626 | 37,50 |
| 5 / 44 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 1099 | 653 | 1752 | 39,00 |
| 5 / 52 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 1267 | 653 | 1920 | 42,30 |
| 5 / 60 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 1435 | 731 | 2166 | 48,50 |
| 5 / 75 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 2171 | 699 | 2870 | 67,10 |
| 5 / 85 CC | 1"1/2 | - | - | - | - | 2335 | 809 | 3144 | 81,00 |



## Dimensioni

| Grandezza | Rp | 1-230V | | | | 3-400V | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A [mm] | B [mm] | C [mm] | Kg | A [mm] | B [mm] | C [mm] | Kg |
| 9 / 5 CC | 2” | 412 | 283 | 694 | 13,60 | 412 | 248 | 660 | 13,00 |
| 9 / 7 CC | 2” | 496 | 339 | 834 | 17,20 | 496 | 307 | 802 | 16,50 |
| 9 / 10 CC | 2” | 622 | 437 | 1058 | 23,50 | 622 | 339 | 960 | 19,40 |
| 9 / 12 CC | 2” | 706 | 437 | 1142 | 24,50 | 706 | 339 | 1044 | 20,40 |
| 9 / 15 CC | 2” | - | - | - | - | 832 | 394 | 1225 | 26,30 |
| 9 / 18 CC | 2” | - | - | - | - | 958 | 394 | 1351 | 27,80 |
| 9 / 21 CC | 2” | - | - | - | - | 1084 | 543 | 1627 | 32,80 |
| 9 / 25 CC | 2” | - | - | - | - | 1252 | 653 | 1904 | 40,90 |
| 9 / 30 CC | 2” | - | - | - | - | 1462 | 653 | 2114 | 43,40 |
| 9 / 37 CC | 2” | - | - | - | - | 1753 | 731 | 2484 | 50,90 |
| 9 / 44 CC | 2” | - | - | - | - | 2047 | 731 | 2778 | 55,70 |
| 9 / 50 CC | 2” | - | - | - | - | 2299 | 809 | 3108 | 84,40 |
| 9 / 58 CC | 2” | - | - | - | - | 3005 | 809 | 3814 | 88,80 |
| 9 / 66 CC | 2” | - | - | - | - | 3341 | 809 | 4150 | 93,20 |
| 9 / 73 CC | 2” | - | - | - | - | 3635 | 854 | 4489 | 102,10 |
| 9 / 82 CC | 2” | - | - | - | - | 4013 | 854 | 4867 | 107,00 |
| 9 / 91 CC | 2” | - | - | - | - | 4391 | 854 | 5245 | 112,90 |
| 9 / 100 CC | 2” | - | - | - | - | 4769 | 899 | 5668 | 121,90 |
| 9 / 110 CC | 2” | - | - | - | - | 5189 | 899 | 6088 | 127,40 |
| 12 / 4 CC | 2” | 485 | 307 | 792 | 15,50 | 485 | 2823 | 768 | 15,20 |
| 12 / 6 CC | 2” | 635 | 339 | 974 | 18,40 | 635 | 307 | 942 | 17,70 |
| 12 / 8 CC | 2” | 785 | 437 | 1222 | 24,70 | 785 | 339 | 1124 | 20,60 |
| 12 / 11 CC | 2” | - | - | - | - | 1010 | 394 | 1404 | 27,30 |
| 12 / 13 CC | 2” | - | - | - | - | 1160 | 394 | 1554 | 28,80 |
| 12 / 15 CC | 2” | - | - | - | - | 1310 | 543 | 1853 | 33,30 |
| 12 / 17 CC | 2” | - | - | - | - | 1460 | 543 | 2003 | 34,80 |
| 12 / 20 CC | 2” | - | - | - | - | 1685 | 653 | 2338 | 43,70 |
| 12 / 23 CC | 2” | - | - | - | - | 1910 | 731 | 2641 | 50,00 |
| 12 / 27 CC | 2” | - | - | - | - | 2210 | 731 | 2941 | 53,00 |
| 12 / 31 CC | 2” | - | - | - | - | 2510 | 731 | 3241 | 56,00 |



**Pompe sommerse da 6”, con idraulica interamente in acciaio inox AISI 304, per alimentazione idrica con prelievo da pozzi profondi**

# UPA 150 C



## Struttura della sigla d’identificazione

**UPA 150 C-16/9**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| UPA | Serie costruttiva |
| 150 | Diametro minimo del pozzo [mm] |
| C | Versione in acciaio |
| 16 | Portata ottimale [m³/h] |
| 9 | Stadi |

## Limiti d’esercizio

t fino a **+50** °C (liquido) [1)]
Q / H fino a Q di **79** $m^3$/h e H di **570** m
[1)] in relazione agli accoppiamenti pompa-motore e alla velocità dell’acqua (con T fino a +30 °C) che lambisce il motore raffreddandolo.

Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi; è ammesso un quantitativo limitato di sabbia, max 50 g/$m^3$.

## Idraulica

- Albero pompa in acciaio inox, protetto integralmente dall’usura dai mozzi delle giranti e dalle bussole, con profilo a scanalature per facilitare il montaggio e lo smontaggio
- Corpo aspirante munito di flangia di accoppiamento al motore sommerso e protetto da griglia di aspirazione
- Il corpo di aspirazione fra pompa e motore prevede una succheruola rinforzata, per la protezione della pompa da impurità grossolane convogliate dal liquido
- Accoppiamento diretto secondo norme NEMA tra albero pompa e albero motore
- Valvola di ritegno in microfusione di acciaio inossidabile, con corpo e clapet antibloccaggio, incorporata nella mandata con guarnizione sostituibile. La precarica della molla riduce al minimo i tempi di chiusura per prevenire i colpi d’ariete
- Spinta assiale sopportata da cuscinetti reggispinta con segmenti oscillanti ad autoregolazione alloggiati nella parte inferiore del motore
- Cuscinetti radiali a strisciamento nella pompa lubrificati dal liquido convogliato e nel motore dal liquido di riempimento
- Tutti i materiali sintetici (cavi elettrici, guarnizioni, ecc.) a contatto con l’acqua sono idonei al convogliamento di acqua potabile
- Idonea per installazione verticale o orizzontale sommersa a seconda del numero di stadi, escluse le eccezioni indicate sul catalogo tecnico
- Bocche filettate (ISO 228) G 2 ½” / 3”.

## Motore

- 3 ~ 400 V (motori F4), 3 ~ 400 V o 3 ~ 400 / 690 V (motori UMA 150 D), 50 Hz, IP 68, classe di isolamento B
- Potenza nominale (P2) fino a 37 kW
- 2 poli, velocità max ca. 2900 1/min
- Asincrono trifase attacco standard NEMA, a bagno d’acqua dimensionato per la massima potenza assorbita dalla pompa e pertanto protetto contro i sovraccarichi e con rotore equilibrato dinamicamente
- F4, incapsulati, riempiti con un liquido speciale antigelo mentre UMA 150 D sono precaricati con acqua potabile senza additivi chimici
- Avviamento diretto (F4 e UMA 150 D con avvolgimento 3~400 V); avviamento stella / triangolo (UMA 150 D con avvolgimento 3~400 / 690 V)
- Numero avviamenti max 20 / h (F4) e max 15 / h (UMA 150 D)
- Tempo di pausa minimo 1 minuto (F4) e minimo 2 minuti (UMA 150 D)
- I motori vengono forniti con 1 o 2 spezzoni di cavo elettrico e con il cavo di messa a terra (2,5 m per F4 e 4,0 m per UMA). Il collegamento del cavo di prolunga avviene per mezzo di manicotti di giunzione impermeabili.

## Materiali

| Pompa | C1 (AISI 304) | C2 (AISI 316) |
|---|---|---|
| Corpo aspirante | Acc. CrNiMo 1.4408 | Acc. CrNiMo 1.4408 |
| Corpo intermedio, girante | Acc. CrNi 1.4301 | Acc. CrNiMo 1.4404 |
| Succheruola | Acc. CrNiMo 1.4401 | Acc. CrNiMo 1.4404 |
| Albero | Acc. CrNi 1.4305 | Acc. CrNiMo 1.4401 |
| Pezzo di scarico | Acc. CrNiMo 1.4408 | |
| Cuscinetto assiale | HY22 | |
| Cuscinetto reggispinta assiale | A2 | A4 |
| O-ring e anello di tenuta | NBR | |
| Anello scorrevole | Acc. CrNi 1.4301 | Acc. CrNiMo 1.4404 |
| Bronzina | NBR | |
| Corpo della valvola | Acc. CrNiMo 1.4408 | |
| Molla della valvola | Acc. CrNiMo 1.4401 | |
| Piatto della valvola | Acc. CrNiMo 1.4404 | |
| Giunto | Acc. CrNi 1.4308 | Acc. CrNiMo 1.4408 |
| Viteria | A2 | A4 |
| Bussola di sicurezza | 1.4401 | |
| Fascetta e rivestimento del cavo | Acc. CrNi 1.4301 | Acc. CrNiMo 1.4404 |

| Motore | F4 | UMA 150 D |
|---|---|---|
| Albero | Acc. CrNi 1.4305 | Acc. Cr 1.4021 |
| Supporto | Acc. al NiCr 1.4301 | Ghisa GG20 |
| Mantello statore | Acc. al NiCr 1.4301 | |

## Prezzi

A richiesta.

**Dispositivo di comando pressoflussostatico e protezione idraulica per pompe monofasi**

# Controlmatic® E.2



## Struttura della sigla d'identificazione

**Controlmatic E.2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Controlmatic** | Serie per pompe monofase |
| **E** | motori 1 ~ 230 V |
| **2** | versione |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{liquido}$ | fino a +**60** °C |
| $p_{max}$ | 10 bar |
| Q / H | fino a Q di **10** m³/h e H di **100** m |
| Q min | **0,10** m³/h (0,027 l/s) |
| P di avviamento | **1,5** bar |
| Battente max | **14** m di colonna sovrastante (a valle del dispositivo) |

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

Per pompe 1 ~ 230 V con portate entro 10 m³/h:
- corpo in resina antiurto
- valvola di ritegno in aspirazione
- manometro montato a bordo da 0-10 bar
- membrana di separazione aria - acqua
- avviamento alla pressione, non regolabile, di 1,5 bar
- arresto a portata = 100 l/h, non regolabile
- protezione contro la marcia a secco grazie all'arresto flussostatico
- attacchi in linea filettati da G 1".

## Elettronica e comando

- Circuiti con isolamento tropicalizzato
- Reinserimento manuale dopo l'arresto per mancanza d'acqua
- IP 65
- 1 ~ 230 V - 50 Hz
- Led per segnalare pompa in tensione / funzione / in blocco.

## Funzioni di comando e protezione

**Avviamento pressostatico**
La pressione di avviamento è pretarata per avviare la pompa quando la pressione nell'impianto scende a ≤1,5 bar.

**Arresto flussostatico**
La pompa non cessa mai di funzionare fino a quando c'è prelievo. L'arresto avviene solo quando il prelievo cessa o scende a meno di 100 l/h.
Un ritardatore d'arresto provvede altresì a evitare un eccessivo numero di avviamenti in caso di prelievi pulsanti.

## Prerogative del comando pressoflussostatico

- Automatizza il funzionamento della pompa, avviandola in base alla caduta di pressione e arrestandola solo quando si interrompe il prelievo o diviene insignificante, garantendo la continuità dell'erogazione e la pressione necessaria per la produzione di acqua calda tramite scaldabagni a gas
- Evita il sovradimensionamento della pompa in quanto consente l'integrale sfruttamento della curva (grazie all'arresto a portata pressoché nulla)
- Protegge idraulicamente la pompa contro la marcia a secco e dall'eccessivo numero di avviamenti, in caso di perdite nel circuito o di piccoli prelievi anche grazie al ritardatore di arresto
- Protegge l'impianto dai colpi d'ariete che non si possono verificare in quanto la pompa viene arrestata a prelievo praticamente nullo.

## Riepilogo funzioni

| Caratteristiche | | Controlmatic E.2 |
|---|---|---|
| Pressione max d'esercizio | bar | 10 |
| Portata limite d'impiego | m³/h (l/s) | 10 (2,77) |
| Campo di taratura pressione (pressione di avvio) | bar | 1,5 |
| Dimensioni attacchi | G | 1" |
| Classe di protezione | IP | 65 |
| Temperatura d'esercizio | °C | da 0 a 60 °C |
| Tensione nominale | V | 1 ~ 230 V |
| Frequenza | Hz | 50 / 60 |
| Valore massimo della corrente | | 10 A |
| Commutatore manuale / automatico | | No |
| Circuiti impermeabilizzati e tropicalizzati | | Sì |
| Protezione integrata del motore | | No |
| Protezione elettrica regolabile | A | No |
| Protezione contro la marcia a secco | | Sì |
| Reinserimento dopo la mancanza di corrente | | No |
| Reinserimento di prova dopo anomalia | | No |
| Reinserimento dopo la mancanza d'acqua | | Sì (manuale) |
| Predisposizione per collegamento a galleggiante di allarme basso livello nella vasca | | No |
| Cavo di alimentazione con spina per allacciamento alla rete | m | 1,5 |
| Presa per allacciamento elettrico della pompa | | Sì |
| Manometro | bar | 0 - 10 |
| Segnalazione remota allarmi tramite contatto pulito | | No |
| Peso | kg | 1,3 |

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo | Poliammide |
| Membrana | Elastomero |
| Molla | Acciaio inox |
| Verniciatura | Nera |

## Limiti di fornitura

- Cavo di alimentazione da 1,5 m
- Spina schuko
- Presa schuko per innesto della spina del cavo di collegamento alla pompa
- Manometro
- Imballo di cartone.

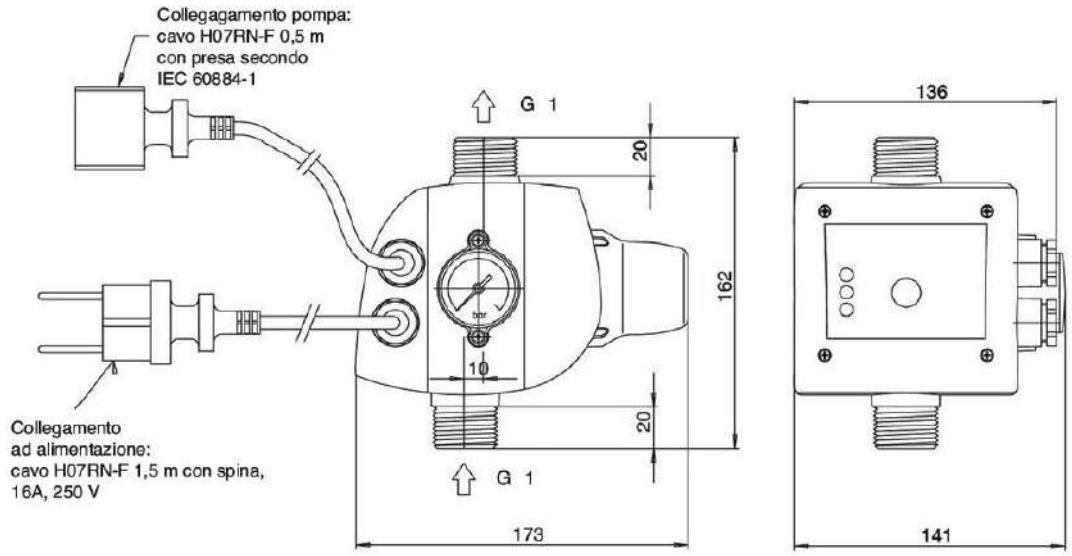
## Prezzi Controlmatic E.2, 1 ~ 230 V

| Grandezza | Attacchi | | Codice | Euro | Peso | Dispo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Asp. | Mand. | | | | nibi |
| | G | G | | | Kg | lità |
| **Controlmatic E.2** | 1 " | 1 " | 39300031 | **195,10** | 1,3 | ● |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

## Dimensioni



**Dispositivo di comando pressoflussostatico e protezione elettro-idraulica per pompe monofasi e trifasi**

# Cervomatic® EDP.2




## Struttura della sigla d'identificazione

**Cervomatic EDP.2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Cervomatic** | Serie per pompe monofasi o trifasi |
| **EDP** | Motori 1 ~ 230 V o 3 ~ 400 V |
| **2** | Versione |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{liquido}$ | fino a +**40** °C |
| $p_{max}$ | 10 bar |
| Q / H | fino a Q di **15** m³/h e H di **100** m |
| Q min | **0,12** m³/h (0,033 l/s) |
| P di avviamento | da **1** bar a max **5** bar con funzionamento automatico<br>da **0** bar a max **6,5** bar con funzionamento pressostatico |
| P di arresto | da **1** bar a max **7,0** bar con funzionamento pressostatico |
| Battente max | **20** m di colonna sovrastante (a valle del dispositivo) |

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

Per pompe 1 ~ 230 V e 3 ~ 230 V e/o 3 ~ 400 V con portate entro 15 m³/h:
- corpo in resina antiurto
- membrana di separazione aria - acqua in acciaio inossidabile
- avviamento alla pressione regolabile da 1 a 5 bar
- arresto a portata = 120 l/h, non regolabile
- protezione contro la marcia a secco grazie all'arresto flussostatico
- attacchi in linea filettati da G 1" ¼.

## Elettronica e comando

- Circuiti con isolamento tropicalizzato
- IP 55
- 1 ~ 230 V, 3 ~ 230 V e 3 ~ 400 V - 50 Hz
- Protezione amperometrica regolabile (max 10 A)
- Relè di potenza per comando pompa
- N° 2 modalità di funzionamento: pressostatico o on/off
- Protezione e controllo della pompa contro sovracorrente e contro il funzionamento a secco per mancanza d'acqua
- Funzione "Automatic Reset Test" per il riavvio programmabile della pompa, una volta ristabilita l'alimentazione idrica a seguito dell'arresto per mancanza d'acqua
- Ripristino automatico dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica
- Contatto pulito cumulativo per segnalazione allarmi o malfunzionamenti visualizzati nello schermo
- Predisposizione per collegamento galleggiante per livello minimo d'acqua nel serbatoio di aspirazione. Questa funzione è indipendente del sistema di sicurezza contro la marcia a secco
- Trasduttore per rilevazione e visualizzazione della pressione
- Sensore di portata interno.

## Elettronica e comando

- Pannello di controllo composto da:
  - display LCD per l'impostazione dei parametri di funzionamento e la visualizzazione della pressione d'impianto, pressioni di taratura e allarmi
  - pulsante "Pompa Start-Stop", con il modo automatico disattivato, per messa in marcia manuale della pompa
  - pulsante "Auto On/Off" per la commutazione da modalità automatica a manuale e viceversa con led di segnalazione di stato
  - pulsante "Menù" per accedere ai menù di inserimento e visualizzazione parametri
  - spie luminose "in tensione / in funzione / in blocco"
  - tastiera di accesso al menù di programmazione
  - manometro digitale.

## Funzioni di comando e protezione

**Avviamento pressostatico**
La pressione di avviamento è pretarata a 3 bar ma è regolabile tramite gonfiaggio del polmoncino fino a 5 bar.

**Arresto flussostatico**
La pompa non cessa mai di funzionare fino a quando c'è prelievo di acqua. L'arresto avviene solo quando il prelievo cessa o scende a meno di 120 l/h.
Un ritardatore d'arresto provvede altresì a evitare un eccessivo numero di avviamenti in caso di prelievi pulsanti.

**Avviamento e arresto pressostatico Cervomatic EDP.2**
Funzionamento pressostatico con pressione d'avviamento tarabile da 0 bar a max 6,5 bar e pressione d'arresto tarabile da 1,0 bar a max 7 bar.

## Prerogative del comando pressoflussostatico

- Automatizza il funzionamento della pompa, avviandola in base alla caduta di pressione e arrestandola solo quando si interrompe il prelievo o diviene insignificante, garantendo la continuità dell'erogazione e la pressione necessaria per la produzione di acqua calda tramite scaldabagni a gas
- Evita il sovradimensionamento della pompa in quanto consente l'integrale sfruttamento della curva (grazie all'arresto a portata pressoché nulla)
- Protegge idraulicamente la pompa contro la marcia a secco e dall'eccessivo numero di avviamenti, in caso di perdite nel circuito o di piccoli prelievi anche grazie al ritardatore di arresto
- Protegge l'impianto dai colpi d'ariete che non si possono verificare in quanto la pompa viene arrestata a prelievo praticamente nullo.

## Riepilogo funzioni

| Caratteristiche | | Cervomatic EDP.2 |
|---|---|---|
| Pressione max d'esercizio | bar | 10 |
| Portata limite d'impiego | m³/h (l/s) | 15 (4,16) |
| Campo di taratura pressione (pressione di avvio) | bar | Da 1 a 5 (tramite gonfiaggio membrana) |
| Dimensioni attacchi | G | 1 1/4 " |
| Classe di protezione | IP | 55 |
| Temperatura d'esercizio | °C | Da 0 a 60 °C |
| Tensione nominale | V | 1 ~ 230 V o 3 ~ 230 V o 3 ~ 400 V |
| Frequenza | Hz | 50 / 60 |
| Valore massimo della corrente | | 10 A |
| Commutatore manuale / automatico | | Sì |
| Circuiti impermeabilizzati e tropicalizzati | | Sì |
| Protezione integrata del motore | | Sì |
| Protezione elettrica regolabile | A | Da 0 - 10 A |
| Protezione contro la marcia a secco | | Sì |
| Reinserimento dopo la mancanza di corrente | | Sì (automatico) |
| Reinserimento di prova dopo anomalia | | Sì (automatico) |
| Reinserimento dopo la mancanza d'acqua | | Automatico di 15 secondi dopo fermata => 4 minuti |
| Predisposizione per collegamento a galleggiante di allarme basso livello nella vasca | | Sì |
| Cavo di alimentazione con spina per allacciamento alla rete | m | No |

## Riepilogo funzioni

| Caratteristiche | | Cervomatic EDP.2 |
|---|---|---|
| Presa per allacciamento elettrico della pompa | | No |
| Manometro | bar | Integrato nel display |
| Segnalazione remota allarmi tramite contatto pulito | | Sì |
| Peso | kg | 3,3 |

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo | Poliammide |
| Membrana | Elastomero / acciaio inossidabile (EDP.2) |
| Molla | Acciaio inox |
| Verniciatura | Nera |

## Limiti di fornitura

- Cavo di alimentazione da 1,5 m
- Spina schuko
- Presa schuko per innesto della spina del cavo di collegamento alla pompa
- Manometro
- Imballo di cartone.

## Accessori idraulici indispensabili

Obbligatoria l'installazione della valvola di ritegno in aspirazione.

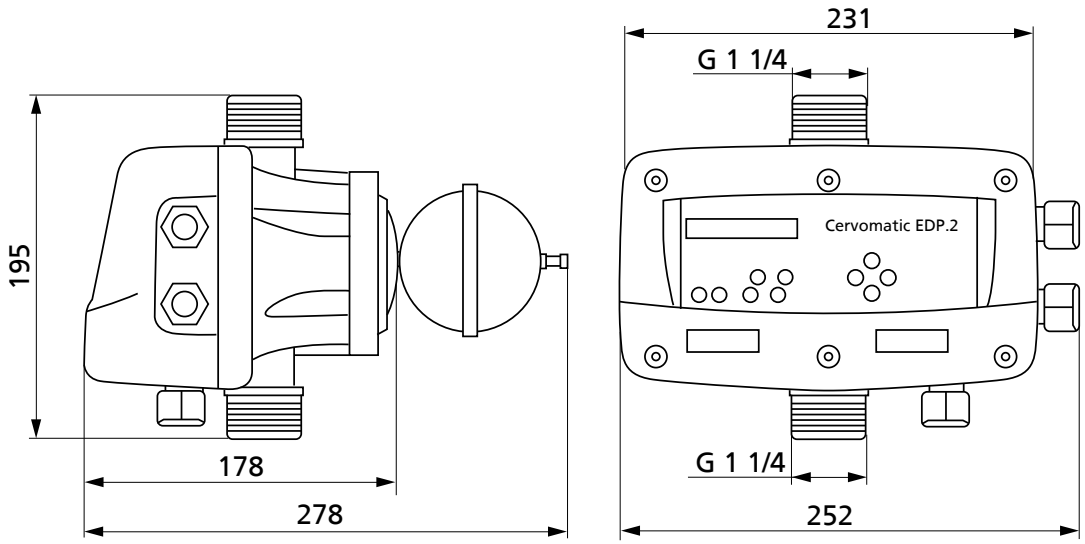
## Prezzi Cervomatic EDP.2, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

| Grandezza | Attacchi | | 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V, 50 Hz | | Peso | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Asp. G | Mand. G | Codice | Euro | Kg | |
| **Cervomatic EDP.2** | 1 1/4" | 1 1/4" | 01185581 | **612,70** | 2,2 | ● |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

## Dimensioni



**Dispositivi elettromeccanici con alimentazione 1 ~ 230 V per comando automatico e funzionamento a pressione costante grazie alla velocità variabile con protezione idraulica ed elettrica per pompe 3 ~ 230 V**

# ControlSpeed




## Struttura della sigla d'identificazione

**ControlSpeed MT 22 - 12 P**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **ControlSpeed** | Serie |
| **M** | Alimentazione di rete 1 ~ 230 V |
| **T** | Alimentazione motore pompe 3 ~ 230 V |
| **22 - 12** | Potenza e corrente max motori:<br>22 - 12 = 2,2 kW, 12 A<br>11 - 07 = 1,1 kW, 7 A |
| **P** | Scheda per ControlSpeed per comunicazione tra inverter collegati tra loro in parallelo e/o per gestione ingressi/uscite (versione parallelabile) |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{liquido}$ | fino a + **35** °C |
| $p_{max}$ | 10 bar |
| Q / H | fino a Q di **12** $m^3$/h e H di **100** m |
| Q min | **1** ÷ **2** l/min (0,017 ÷ 0,033 l/s) |
| Pressione di Setpoint | impostabile da **1** bar a max **9** bar |
| Campo regolazione | da 25 - 50 Hz |

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

## Idraulica

- Dispositivo elettromeccanico IP 65 con alimentazione 1 ~ 230 V con sensore di pressione integrato, robusto e facilmente accessibile per il funzionamento a velocità variabile per pompa 3 ~ 230 V - 50 Hz alla quale è allacciato idraulicamente e collegato elettricamente
- Il ControlSpeed gestisce pompe singole o in parallelo (sino a 3 unità) con potenza massima di 2,2 kW cadauna
- Caratterizzato da perdite di carico molto basse e utilizzabile in abbinamento a pompe con portate sino a 200 litri/min (12 m3/h)
- Corpo in tecnopolimero a elevata resistenza e idoneo per acqua potabile
- Sensore di flusso e valvola di ritegno speciale, sostituibile, in aspirazione capaci di consentire l'arresto della pompa a soli 2 lt/min e quest'ultima in grado di garantire una perfetta tenuta
- Dissipatore metallico dotato di ampia superficie alettata a contatto diretto con l'acqua di flusso per assicurare lo smaltimento del calore
- Interruttore generale per accensione / spegnimento con fusibile
- Scheda di segnale "P" (opzionale), posizionata posteriormente, per permettere:
  - la comunicazione tra 2 inverter (RS485)
  - l'ingresso di un segnale (sonda di livello o comando remoto di marcia e arresto).
  - uscita di un segnale di allarme o comando
- Collegamento idraulico facilitato dalla dotazione di due giunti rapidi a tre pezzi con o-ring
- Collegamento elettrico facilitato e sicuro grazie alla presenza del connettore estraibile
- Due semplici operazioni per l'avviamento facilmente eseguibili con l'ausilio del tastierino e del display; è sufficiente inserire la pressione di lavoro e la corrente di targa della pompa
- Protezioni contro la marcia a secco, la sovracorrente, la sovratemperatura, il bloccaggio (ossidazione per inattività)
- Bocche in linea filettate (ISO 228) da G 1".

## Elettronica e comando

- Scheda elettronica completamente resinata per un'assoluta protezione dall'umidità, facilmente sostituibile, alloggiata nella custodia IP 65 di facile accesso per il cablaggio
- Protezioni contro marcia a secco (riarmo automatico e manuale) e avviamenti troppo frequenti (piccole perdite)
- Reinserimento automatico e manuale dopo l'arresto per mancanza d'acqua
- IP 65, alimentazione di rete 1 ~ 230 V e alimentazione motore pompe 3 ~ 230 V - 50 Hz
- Pulsante "Start-Stop" per avviamento - arresto manuale o di emergenza pompa
- Spia luminosa rossa di messa in rete
- Spia luminosa verde di marcia
- Display per visualizzazione parametri
- Un pulsante di Test/Set
- Un pulsante di conferma
- Due pulsanti con frecce di scorrimento parametri
- Due pulsanti per impostazione parametri.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo | Tecnopolimero |
| Membrana | Elastomero |
| Molla | Acciaio inox |
| Verniciatura | Grigio |

## Funzioni di comando e protezione

Il ControlSpeed è un convertitore di frequenza (inverter) per la regolazione elettronica della velocità alimentato in monofase per elettropompe con motori elettrici a corrente alternata trifase.

- Mantiene costante la pressione di impianto a un valore definito dall'utenza (Setpoint), adeguando la prestazione della pompa alla richiesta istantanea, tramite variazione del numero di giri del motore.
- Effettua continuamente controlli sui parametri elettrici e di funzionamento, garantendo la protezione del gruppo di pompaggio da ogni tipo di comune anomalia (sovracorrenti, marcia a secco, ecc.).
- Lavora in configurazione stand-alone oppure in parallelo con altri inverter tramite connessione seriale (modulo opzionale "P").
- Si adatta ad ogni tipologia di impianto, anche esistente, semplificando la progettazione e la complessità dei nuovi impianti, riducendone i costi, evitando l'impiego di pressostati, vasi di espansione importanti, quadri elettrici di controllo, valvola di ritegno.
- Aziona le elettropompe con rampe di avviamento a velocità progressiva, limitando le correnti di spunto, allungando la vita dei motori e consentendo un notevole risparmio energetico.
- Quando lavora in configurazione parallela con altri inverter, il ControlSpeed gestisce l'alternanza degli avviamenti, per uniformare l'utilizzo della pompe.

**Funzionamento normale**
In funzionamento normale è possibile:

- visualizzare la pressione di impianto,
- visualizzare l'assorbimento del motore (se il motore è in funzione),
- visualizzare la tensione di alimentazione (se il motore è fermo),
- visualizzare la frequenza di lavoro,
- visualizzare eventuali condizioni di allarme della pompa,
- mettere "fuori servizio" la pompa,
- settare i parametri SET1 e SET2.

Nei gruppi, l'inverter "Master" permette di verificare che gli inverter comunichino correttamente tramite la visualizzazione dello "stato del sistema".

**Arresto di emergenza**
Mentre l'inverter è in funzione, è possibile eseguire un arresto di emergenza premendo il pulsante "Start-Stop".
Nelle applicazioni con inverter in parallelo (P) è solo l'inverter Master che blocca il sistema; l'arresto di emergenza si effettua perciò premendo il pulsante "Start-Stop" dell'inverter Master. Premendo il pulsante "Start-Stop" di un inverter Slave, si ha il solo effetto di arrestare quell'inverter e non l'intero gruppo.

**Applicazione in parallelo con altro inverter**
Il ControlSpeed può essere collegato a un inverter in parallelo, per mezzo della scheda di espansione, che permette di gestire un segnale RS485 oltre a un segnale di ingresso e un segnale in uscita.

## Funzioni di comando e protezione

**Applicazione in parallelo con altro inverter**
Quando più inverter sono collegati in parallelo, è necessario che uno di essi svolga la funzione di Master e controlli completamente gli altri, che perdono ogni autonomia e assumono il ruolo di Slave (dalla tastiera di un inverter Slave in funzionamento si possono solo scorrere i parametri "frequenza" e "corrente" e si può spegnere l'inverter, qualsiasi altro comando proviene dal Master).
Gli inverter vengono forniti di fabbrica in configurazione Stand Alone; il settaggio Master / Slave è rapido e semplice.
Se il Master viene spento, gli Slave tornano a essere indipendenti e completamente autonomi; questo aspetto risulta molto utile nella fase di adescamento dei gruppi di pompaggio con inverter in parallelo quando le pompe devono essere manovrate una ad una e in generale risulta comodo spegnere le altre pompe e poter operare indipendentemente su una particolare pompa.

## Funzioni di comando e protezione

**Applicazione in parallelo con altro inverter**
Anche in caso di fermata, programmata o accidentale, dell'inverter Master, il fatto che gli Slave funzionino in modo indipendente permette che il gruppo continui a funzionare regolarmente; la fermata di uno Slave non modifica il comportamento del sistema; il Master lavorerà regolarmente con lo Slave rimanente.

## Accessori elettrici a richiesta

Scheda "P" per ControlSpeed parallelabile per comunicazione tra inverter e/o per gestione ingressi/uscite (versione parallelabile).

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Prezzi ControlSpeed, 1 ~ 230 V per motori 3 ~ 230 V

| Grandezza | Attacchi | | Codice | Euro | Potenza massima della pompa kW | Corrente massima della pompa A | Manometro | Peso | Dispo nibi lità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aspira-zione G | Man-data G | | | | | | Kg | |
| **ControlSpeed MT 11 - 07** | 1 " | 1 " | 42303806 | **594,70** | 1,1 | 7 | Integrato | 2,90 | ● |
| **ControlSpeed MT 22 - 12** | 1 " | 1 " | 42303807 | **739,00** | 2,2 | 12 | nel display | 2,90 | ● |
| | | | | | | | | | |
| **Scheda "P" ad innesto per ControlSpeed parallelabile per comunicazione tra i due / tre inverter (funzionamento Master - Slave) e/o per gestione ingressi/uscite (versione parallelabile)** | | | 42294277 | **79,90** | Necessaria una scheda per ciascun ControlSpeed (max 3) per il collegamento e gestione del funzionamento Master - Slave | | | 0,20 | ● |

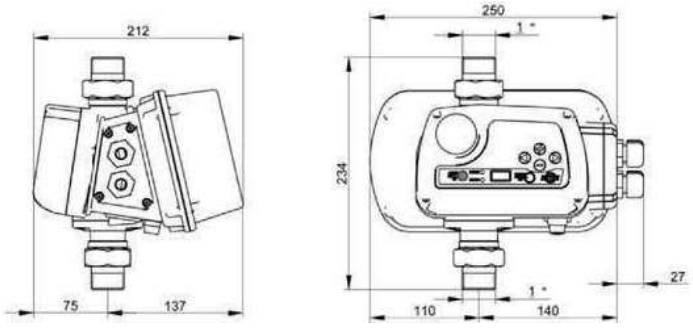
**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

## Dati tecnici e pesi

| Caratteristiche | | ControlSpeed MT 11 – 07 | ControlSpeed MT 22 - 12 |
|---|---|---|---|
| Pressione max d'esercizio | bar | 10 | 10 |
| Portata limite d'impiego | m³/h (l/s) | 12 (3,33) | 12 (3,33) |
| Taratura Setpoint di pressione | bar | da 1,0 a 9,0 | da 1,0 a 9,0 |
| Dimensioni attacchi | G | 1" | 1" |
| Classe di protezione | IP | 65 | 65 |
| Temperatura d'esercizio | °C | fino a 35 °C | fino a 35 °C |
| Tensione di alimentazione rete | V | 1 ~ 230 V | 1 ~ 230 V |
| Tensione di alimentazione motore | V | 3 ~ 230 V | 3 ~ 230 V |
| Frequenza | Hz | 50 | 50 |
| Valore massimo della corrente | A | 7 A | 12 A |
| Potenza massima del motore elettrico | kW | 1,1 | 2,2 |
| Circuiti impermeabilizzati e tropicalizzati | | Sì | Sì |
| Protezione contro la marcia a secco | | Sì (automatico e manuale) | Sì (automatico e manuale) |
| Reinserimento dopo mancanza corrente | | Sì | Sì |
| Reinserimento dopo mancanza d'acqua | | Sì (automatico e manuale) | Sì (automatico e manuale) |
| Manometro | bar | Integrato nel display | Integrato nel display |
| Peso | kg | 2,9 | 2,9 |

## Dimensioni



**Sistema automatico con pompa autoadescante Multi Eco per prelievo e pompaggio di acqua piovana recuperata, anche in versione mantellata (Hya Rain)**

# Eco Rain / Hya® Rain




**Eco Rain**




**Hya Rain**

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+35** °C |
| $P_{max}$ | **6** bar |
| Q / H | fino a Q di **4** $m^3$/h e H di **43** m |
| $H_{aspirazione}$ | fino a **7** m |
| P di avviamento | **2,5** bar |
| Pasp | fino a **1** bar |
| $P_{max}$ acqua potabile | fino a **4** bar (allacciamento all'acquedotto) |
| $Q_{max}$ acqua potabile | **1** l/s (a **4** bar) (allacciamento all'acquedotto) |

Acqua pulita e/o torbida chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi

## Idraulica

Sistema automatico monoblocco, pronto per l'allacciamento idraulico al serbatoio di raccolta e all'acquedotto e per il collegamento elettrico:
- predisposto per il fissaggio a parete
- pompa autoadescante multistadio **Multi Eco 35 E**
- comando automatico pressoflussostatico con arresto della pompa solo quando non c'è prelievo
- protezione dalla marcia a secco e commutazione automatica sull'alimentazione dall'acquedotto quando la scorta di acqua piovana si esaurisce.

## Motore e materiali

Vedi **Multi Eco 35**.

## Equipaggiamento

- Spina per il collegamento all'alimentazione elettrica corredata di:
  - commutatore per funzionamento automatico / manuale (alimentazione con acqua potabile) con relativa spia
  - presa per il collegamento della spina della pompa
  - morsetti per il collegamento dell'interruttore a galleggiante da installare nel serbatoio di raccolta dell'acqua piovana
- Manometro 0 – 10 bar
- Serbatoio in polietilene per riserva d'acqua di 13 l da installare a muro
- Dispositivo pressoflussostatico per l'avviamento pressostatico e l'arresto flussostatico della pompa e per la sua protezione contro la marcia a secco, con led per segnalare pompa in funzione / in blocco e pulsante per riarmo manuale
- Valvola in ottone a tre vie, motorizzata, per commutazione automatica sull'alimentazione proveniente dall'acquedotto in caso di esaurimento della riserva d'acqua piovana
- Valvola con galleggiante in polietilene per apertura / chiusura dell'attacco supplementare per alimentazione con acqua potabile
- Interruttore a galleggiante con cavo da 20 m da installare nel serbatoio di raccolta acqua piovana per rilevare la presenza d'acqua e, in caso contrario, fare commutare il prelievo sull'alimentazione con acqua potabile
- Tronchetti flessibili di 50 cm di lunghezza per il collegamento alla mandata e all'ingresso dell'alimentazione dell'acqua potabile, omologati DVGW, PN 10
- Viti, tasselli a espansione e squadre di fissaggio per montaggio a parete
- Pannello frontale di comando e segnalazione, rivestimento insonorizzante (solo per Hya Rain).

## Funzionamento

Il sistema preleva automaticamente acqua piovana dal serbatoio di accumulo.
Nel caso in cui l'interruttore a galleggiante ne segnali l'esaurimento, l'alimentazione viene commutata automaticamente sull'attacco collegato all'acquedotto.
Le seguenti opzioni ausiliarie sono possibili agendo sul commutatore:
- funzionamento con prelievo prioritario dal serbatoio di raccolta, consentendo la commutazione automatica sull'alimentazione dell'acquedotto
- funzionamento con prelievo esclusivo dall'acquedotto, escludendo il serbatoio dell'acqua piovana anche se pieno.

## Comandi e segnalazioni del sistema

**Eco Rain: tasti di funzionamento e segnalazione**
Sul pannello frontale sono presenti:
- commutatore del tipo di funzionamento:
  - funzionamento automatico
  - funzionamento manuale, alimentazione con acqua potabile
- spia verde Cervomatic, accesa quando il sistema è in funzionamento
- spia rossa Cervomatic, accesa nel caso di mancanza d'acqua o di anomalia, con tacitazione della segnalazione tramite il pulsante di ripristino
- segnalazione del tipo di funzionamento
- luce per alimentazione con acqua potabile (si accende se il sistema funziona con questa alimentazione oppure se l'interruttore di esercizio è stato commutato a mano su questo tipo di funzionamento).

**Hya Rain: tasti di funzionamento e segnalazione**
Sul pannello frontale sono presenti:
- interruttore principale della pompa
- commutatore del tipo di funzionamento:
  - funzionamento automatico
  - funzionamento manuale, alimentazione con acqua potabile
  - funzionamento manuale, alimentazione da cisterna dell'acqua piovana
- spia verde Cervomatic, accesa quando il sistema è pronto per il funzionamento
- spia rossa Cervomatic, accesa nel caso di mancanza d'acqua o di anomalia, con tacitazione della segnalazione tramite il pulsante di ripristino
- segnalazione del tipo di funzionamento:
  - luce di funzionamento automatico (si accende se è stato scelto il funzionamento automatico)
  - luce per alimentazione con acqua potabile (si accende se il sistema funziona con questa alimentazione oppure se l'interruttore di esercizio è stato commutato a mano su questo tipo di funzionamento)
  - luce per funzionamento con cisterna (si accende se il sistema funziona con questa alimentazione oppure se l'interruttore di esercizio è stato commutato a mano su questo tipo di funzionamento).

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Accessori idraulici fornibili a richiesta

- Kit di aspirazione completo di tubo flessibile da 7 m, DN 25
- Filtro a grana fine per collegamento al tubo di aspirazione
- Valvola di fondo da abbinare al filtro in aspirazione
- Galleggiante da collegare alla valvola di fondo
- Manicotto flessibile PN 10, L = 300 mm, per collegare il tubo flessibile di aspirazione al serbatoio.

## Prezzi Eco Rain / Hya Rain - 2 poli, 1 ~ 230 V

| Grandezza | 1 - 230 V Esecuzione standard | | | Disponibilità | Attacchi | | Capacità del serbatoio | Peso | Pot. ass. P1 | Portata [ m3/h ] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | | Aspiraz. ISO | Mand. ISO | l | Kg | kW | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 |
| | | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **Eco Rain** | 29130495 | 1 ~ 230 V | **2.433,00** | ● | 1" | 1" | 25 | 28 | 0,80 | 43,0 | 42,0 | 40,0 | 38,0 | 35,0 | 32,0 | 28,0 | 24,5 | 17,5 | | | |
| **Hya Rain** | 29130437 | 1 ~ 230 V | **2.994,00** | ● | 1" | 1" | 25 | 28 | 0,80 | 43,0 | 42,0 | 40,0 | 38,0 | 35,0 | 32,0 | 28,0 | 24,5 | 17,5 | | | |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

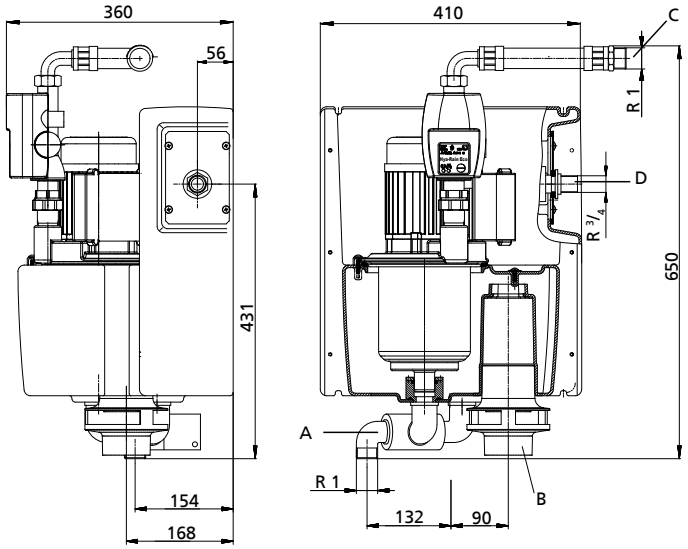
## Accessori fornibili in un'unica soluzione

| Figura | Descrizione | Peso Kg | Codice | Euro | Consegna | Figura | Descrizione | Peso Kg | Codice | Euro | Consegna |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Tubo flessibile di aspirazione da 7 m con raccordo G 1 1/4 - G 1 (senza valvola di fondo) | 5,5 | 18040868 | **212,70** | ○ |  | Raccordo G 1/4 per kit tubo di aspirazione | 0,2 | 01076872 | **21,30** | ○ |
|  | Filtro a grana fine per collegamento al tubo di aspirazione | 0,2 | 01076873 | **63,50** | ○ |  | Galleggiante tubo di aspirazione | 0,3 | 19071460 | **63,50** | ○ |

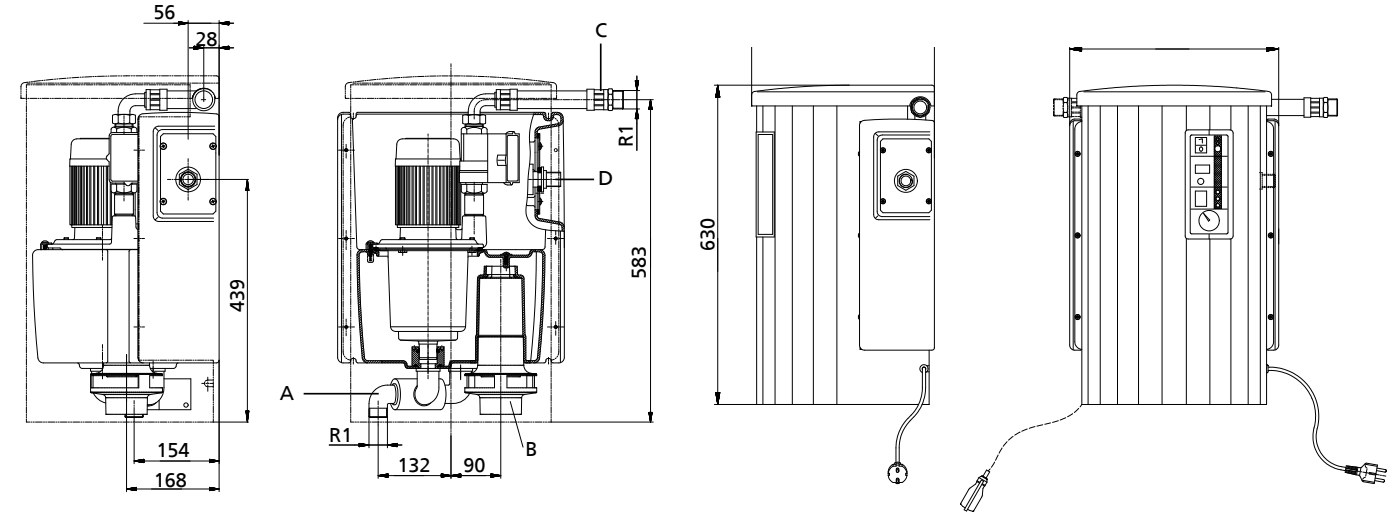
**Consegna:**

- 2 settimane per "○"

## Dimensioni




## Dimensioni



**Pompe Multi Eco equipaggiate con Controlmatic E.2 per funzionamento automatico, pressoflussostatico**

# Multi® Eco Pro



## Struttura della sigla d'identificazione

**Multi Eco Pro 35 - 1 E**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Multi Eco** | Serie |
| **Pro** | Versione con Controlmatic E.2 |
| **35** | Grandezza costruttiva<br>3: Portata ottimale in m3/h<br>5: Numero degli stadi |
| **1** | Nuova versione |
| **E** | Monofase |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| t | fino a **+50** °C (liquido) [1)] |
| $p_{max}$ | **6** bar / **10** bar (per 35, 36 e 65) |
| Q / H | fino a Q di **8** $m^3$/h e H di **54** m |
| $H_{aspirazione}$ | fino a **8** m |
| Q min d'arresto | **0,09** m³/h (0,025 l/s) |
| P di avviamento | **1,5** bar |
| Battente max | **14** m di colonna sovrastante |

[1)] E' ammesso un picco di temperatura fino a +60 °C per un massimo di 10 minuti.

Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

## Idraulica, materiali e motore Multi Eco

Vedi Multi Eco.

## Idraulica e materiali Controlmatic E.2

Vedi Controlmatic E.2.

## Funzioni di comando e protezione

**Avviamento pressostatico**
In base alla caduta di pressione nell'impianto provocata dall'apertura di una qualsiasi utenza.

**Arresto flussostatico**
In base alla cessazione del prelievo. La pompa posta sotto il controllo del dispositivo Controlmatic E.2 non cessa mai di funzionare fino a quando c'è prelievo. L'arresto avviene solo quando il prelievo cessa o scende a meno di 0,09 m³/h (90 l/h).

**Prerogative del comando pressoflussostatico**
- Automatizza il funzionamento della pompa, avviandola in base alla caduta di pressione e arrestandola solo quando si interrompe il prelievo o diviene inferiore a 90 l/h
- Protegge idraulicamente la pompa contro la marcia a secco e dall'eccessivo numero di avviamenti, in caso di perdite nel circuito o di piccoli prelievi, grazie al ritardatore d'arresto
- Evita il sovradimensionamento della pompa in quanto consente l'integrale sfruttamento della curva
- Impedisce il verificarsi del colpo d'ariete.

**Funzioni di protezione idraulica**
- Pompa protetta contro la marcia a secco per qualunque motivo venga meno il passaggio di acqua dal dispositivo
- Pompa protetta da eccessivo numero di avviamenti provocati da prelievi intermittenti grazie al ritardatore d'arresto
- Protezione dell'impianto dai colpi d'ariete che non si possono verificare in quanto la pompa viene arrestata a prelievo nullo
- Qualsiasi anomalia rilevata dai dispositivi determina l'arresto della pompa.

**Funzioni di segnalazione**
- Segnalazione pompa in funzione: spia verde accesa, fissa
- Segnalazione pompa ferma sotto tensione: spia gialla accesa, fissa
- Segnalazione pompa in blocco: spia rossa accesa, fissa
- Ripristino manuale: tramite pulsante.

## Limiti di fornitura

- Dispositivo elettromeccanico di comando pressoflussostatico (inserimento pressostatico e arresto flussostatico) con sensori elettromeccanici di pressione e portata, scheda di controllo, ritardatore di arresto, valvola di ritegno, membrana di separazione aria – acqua
- Manometro
- Cavo di alimentazione da 1,5 m con spina schuko e presa schuko per inserimento della spina del cavo da 0,5 m di collegamento alla pompa
- Imballo di cartone.

## Accessori

Si consiglia l'utilizzo di una valvola di fondo in aspirazione.

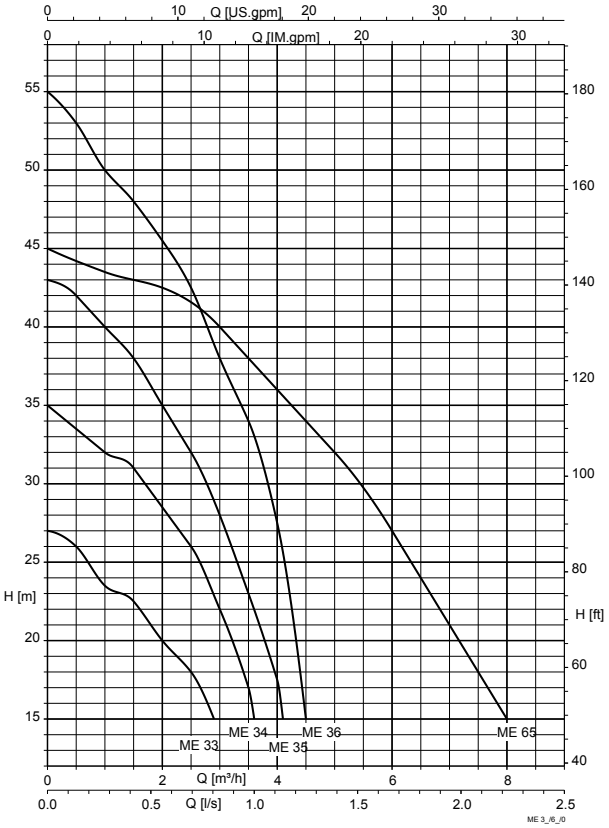
## Prezzi Multi Eco Pro - 2 poli, 1 ~ 230 V

| Grandezza | | 1 ~ 230 V, 50 Hz | | | Disponibilità | Attacchi | | Pot. ass. | Corrente nominale | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Tensione | Euro | | Aspiraz. ISO | Mand. ISO | P1 | 1 ~ 230 V | |
| | | | | | | G | G | kW | A | Kg |
| **34-1** | PN 6 | 39300040 | 1 ~ 230 V | **684,90** | ● | 1" | 1 1/4" | 0,66 | 3,10 | 13 |
| **35-1** | PN 10 | 39300041 | 1 ~ 230 V | **756,50** | ● | 1" | 1 1/4" | 0,80 | 3,70 | 13 |
| **36-1** | PN 10 | 39300042 | 1 ~ 230 V | **864,70** | ● | 1" | 1 1/4" | 1,10 | 5,50 | 16 |
| **65-1** | PN 10 | 39300043 | 1 ~ 230 V | **1.179,00** | ● | 1 1/4" | 1 1/4" | 1,30 | 6,10 | 16 |

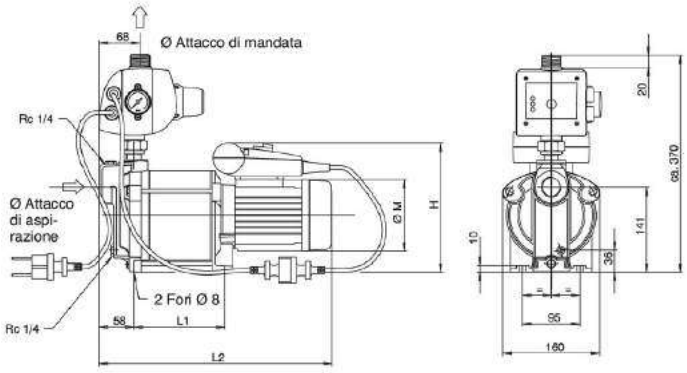
**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve Multi Eco Pro** **Motori a 2 poli**




**Dimensioni**




| Grandezze Multi Eco Pro | Nr. di stadi | Diametri attacchi asp. G (ISO 228) | Diametri attacchi mand. G (ISO 228) | Potenza assorbita P1 [kW] | Corrente nominale 1 ~ 230V A | PN[1] bar | Peso Kg | Dimensioni (mm) L1 | L2 | H | ØM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **34 – 1 E** | 4 | 1" | 1" | 0,66 | 3,1 | 6 | 13 | 151,0 | 387 | 215 | 118 |
| **35 – 1 E** | 5 | 1" | 1" | 0,80 | 3,7 | 10 | 13 | 180,0 | 415 | 215 | 118 |
| **36 – 1 E** | 6 | 1" | 1" | 1,10 | 5,0 | 10 | 16 | 208,0 | 467 | 230 | 140 |
| **65 – 1 E** | 5 | 1¼" | 1" | 1,30 | 6,1 | 10 | 16 | 208,0 | 467 | 230 | 140 |

[1] PN = pressione massima alla bocca premente della pompa

**Pompe Multi Eco con serbatoio a membrana e kit per funzionamento automatico, pressostatico**

# Multi® Eco Top



## Struttura della sigla d'identificazione

**Multi Eco Top 3 5 D / 50**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Multi Eco** | Serie |
| **Top** | Versione con serbatoio |
| **35** | Grandezza costruttiva<br>3: Portata ottimale in m3/h<br>5: Numero degli stadi |
| **1** | Nuova versione |
| **E / D** | Monofase / trifase |
| **50** | Volume del serbatoio in litri |

## Limiti d'esercizio

t fino a **+50** °C (liquido) [1)]
$p_{max}$ **6** bar
Q / H fino a Q di **8** $m^3$/h e H di **54** m
$H_{aspirazione}$ fino a **8** m

[1)] E' ammesso un picco di temperatura fino a +70 °C per un massimo di 10 minuti.

Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

## Idraulica, materiali e motore Multi Eco

Vedi Multi Eco.

## Funzionamento

Automatico pressostatico con entrata in servizio della pompa in base alla pressione differenziale di taratura (non modificabile) del pressostato.

## Limiti di fornitura

- Serbatoio, da 20 o 50 litri, a membrana sostituibile, idonea al convogliamento di acqua potabile, con cuscino d'aria pretarato in fabbrica (non modificabile)
- Pressostato cablato idraulicamente ed elettricamente pretarato in fabbrica e con taratura di inserimento e arresto (non modificabile)
- Raccordo a tre vie
- Manometro collaudato
- Raccorderia e tubo flessibile
- Cavo elettrico di alimentazione di 1,5 m con spina (per esecuzione monofase)
- Imballo di cartone.

## Accessori indispensabili

- Valvola di fondo da montare in aspirazione
- Protezione amperometrica, adeguatamente tarata, per versione trifase.

## Prezzi Multi Eco Top - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

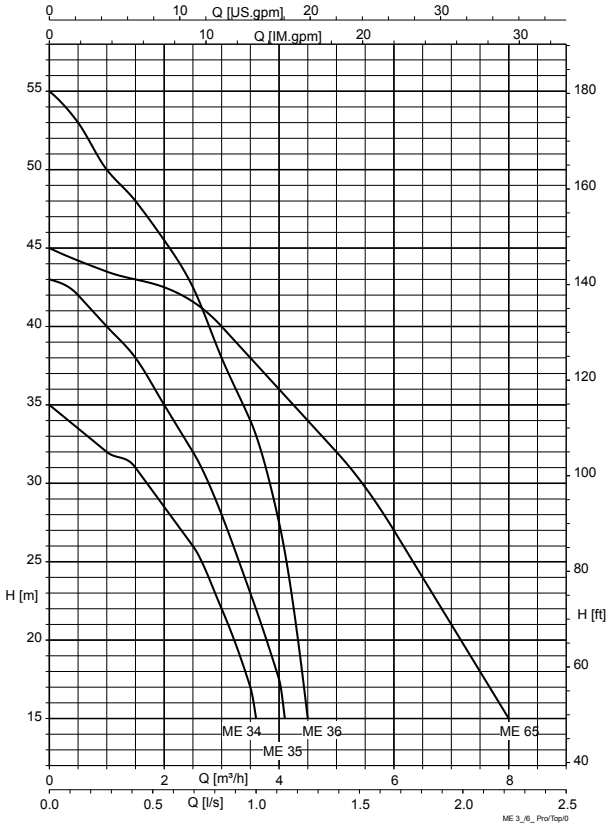
| Grandezza | | Versione **E** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione **D** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Attacchi | | Volume | | Taratura pressostato | | Pot. | Corrente nominale | | | Cavo alimentazione | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Tensione | Euro | nibi lità | Aspiraz. ISO | Mand. ISO | totale | utile | Avvio | Arresto | ass. P1 | 1~230V | 3~230V | 3~400V | | | |
| | | | | | | G | G | Litri | Litri | bar | bar | kW | A | A | A | m | mm2 | Kg |
| **34 E /20** | PN 6 | 40982854 | 1~230V | **682,70** | ● | 1" | 1" | 20 | 6,5 | 1,5 | 3,0 | 0,66 | 3,10 | - | - | 1,50 | 3x1 | 19 |
| **35 E /20** | PN 10 | 40982855 | 1~230V | **757,90** | ● | 1" | 1" | 20 | 7,0 | 1,5 | 3,0 | 0,80 | 3,70 | - | - | 1,50 | 3x1 | 19 |
| **35 E /50** | PN 10 | 40982856 | 1~230V | **1.075,00** | ● | 1" | 1" | 50 | 17,0 | 1,5 | 3,0 | 0,80 | 3,70 | - | - | 1,50 | 3x1 | 21 |
| **36 E /50** | PN 10 | 40982857 | 1~230V | **1.185,00** | ● | 1" | 1" | 50 | 17,0 | 1,5 | 3,0 | 1,10 | 5,50 | - | - | 1,50 | 3x1 | 24 |
| **65 E /50** | PN 10 | 40982859 | 1~230V | **1.578,00** | ● | 1 1/4" | 1" | 50 | 17,0 | 1,5 | 3,0 | 1,30 | 6,10 | - | - | 1,50 | 3x1 | 24 |
| **36 D /50** | PN 10 | 40982858 | 3~400V | **1.185,00** | ● | 1" | 1" | 50 | 17,0 | 1,5 | 3,4 | 1,10 | - | 3,40 | 2,10 | - | - | 24 |
| **65 D /50** | PN 10 | 40982860 | 3~400V | **1.578,00** | ● | 1 1/4" | 1" | 50 | 17,0 | 1,5 | 3,0 | 1,30 | - | 4,00 | 2,30 | - | - | 24 |

**Disponibilità:**

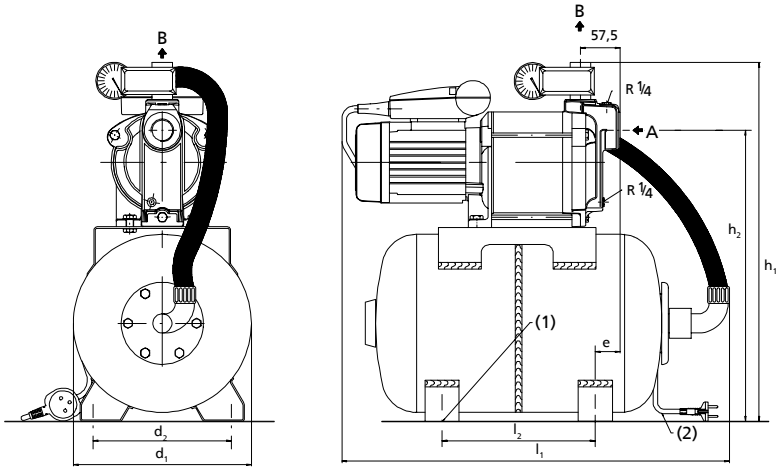
- 5 giorni lavorativi per "●"

## Curve Multi Eco Top

Motori a 2 poli




## Dimensioni




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Aspirazione | (1) | 4 fori |
| B | Mandata | (2) | Lunghezza |

| Multi Eco-Top | Ø A Aspirazione | Ø B Mandata | $d_1$ | $d_2$ | $l_1$ | $l_2$ | $h_1$ | $h_2$ | e |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 / 20 | Rp 1 | G 1 | 260 | 219 | 570 | 155 | 526 | 426 | 28 |
| 35 / 20 | Rp 1 | G 1 | 260 | 219 | 570 | 155 | 526 | 426 | 57 |
| 35 / 50 | Rp 1 | G 1 | 360 | 219 | 650 | 235 | 627 | 532 | 17 |
| 36 / 50 | Rp 1 | G 1 | 360 | 219 | 650 | 235 | 627 | 532 | 46 |
| 65 / 50 | Rp 1 $^1/_4$ | G 1 | 360 | 219 | 650 | 235 | 627 | 532 | 46 |

**Sistemi automatici pressostatici con due pompe Multi Eco / TX per alimentazione idrica di impianti domestici mono e plurifamigliari**

# PressEco, PressTX



## Struttura della sigla d'identificazione

**PressTX 2 - 03 / 7 / 150 T2**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **PressTX** | Serie |
| **2** | Numero pompe |
| **03 / 7 / 150** | Grandezza pompe installate |
| **T2** | Versione: **M / E**= monofase, **T2 / T3 / D** = trifasi |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{liquido}$ | fino a **+35** °C (TX) |
| | fino a **+50** °C (Multi Eco) |
| $t_{ambiente}$ | da **0** °C a **+ 40** °C (altitudine entro 1000 m slm) |
| $p_{max}$ | **8,5** bar (TX) |
| | **10** bar (Multi Eco) |
| Q / H | fino a Q di **15** $m^3/h$ [1)] e H di **54** m (Multi Eco) |
| | fino a Q di **28,8** $m^3/h$ [1)] e H di **87,2** m (TX) |
| $H_{asp}$ | fino a **6** m (al netto delle perdite del sistema per PressEco) |

[1)] con tutte le pompe in funzione

Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

**Sistemi non autoadescanti a eccezione del PressEco!** In caso di installazione soprabattente, consultare le curve NPSH delle pompe considerando il valore più sfavorevole oppure indicare in sede di richiesta d'offerta e/o ordine tutte le informazioni relative alle condizioni d'installazione; prevedere sempre una valvola di fondo in aspirazione e dispositivo di sicurezza per mancanza d'acqua.

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe**

- **Multi Eco (vedere relativo capitolo)** monoblocco multistadio, orizzontale, corpo pompa e coperchio premente in ghisa, mantello in acciaio AISI 304, giranti e direttrici ad elevata resistenza in Noryl.
- **TX**
- pompa monoblocco multistadio, orizzontale, corpo pompa e coperchio premente in acciaio AISI 304, giranti e direttrici a elevata resistenza in Noryl, tappi di riempimento e di scarico per facilitare il primo avviamento e la messa fuori servizio in caso di pericolo di gelo, bocche di aspirazione e mandata filettate G 1" - 1 1/2"
- motore asincrono con corpo in alluminio 1 ~ 230 V (M) con condensatore permanente incorporato nella morsettiera e 3 ~ 230 (Δ) / 400 (Y) V (T2) - 50 Hz, IP 44, classe di isolamento F, 2 poli, ventilato esternamente, ad albero prolungato. Potenza nominale (P2) fino a 2,57 kW, 2 poli, velocità max ca. 2900 1/min, versione monofase autoprotetta dal sovraccarico tramite dispositivo termostatico (termoprotettore fino a 1,85kW) incorporato nell'avvolgimento, avviamento diretto (collegamento a Y). Verniciatura RAL 5002.

## Componenti idraulici e meccanici

**Parte comune**

- Collettori di mandata e aspirazione in acciaio inox AISI 304, filettati da ambo i lati, con due manicotti da 1" in mandata per il collegamento ai serbatoi a membrana
- Valvole d'intercettazione a sfera con bocchettone, montate una in aspirazione, a monte delle ritegno, e una in mandata, di ciascuna elettropompa.
- Valvole di ritegno per ogni pompa montate in aspirazione anziché in mandata, filettate PN 25, in ottone, con otturatore a molla e guarnizioni in NBR
- Tronchetto di accoppiamento, posizionato tra valvola di ritegno e attacco di aspirazione per ciascuna pompa, con foro filettato per collegamento alimentatore d'aria
- Basamento e sostegno porta quadro in acciaio pressopiegato, trattati con smalto antiruggine e verniciato in RAL 5002
- Antivibranti in gomma con anima metallica.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**

Predisposizione per il collegamento al pressostato di minima pressione o all'interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per la segnalazione di mancanza acqua e la protezione contro la marcia a secco.

## Quadro elettrico

- Quadro elettronico 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V / 50 Hz in cassetta di materiale termoplastico (ABS RAL 7035), IP 55, per il comando e la protezione delle pompe, con avviamento diretto, completo di pressacavi antistrappo
- Sezionatore generale bloccoporta antinfortunistico
- Ingressi in bassa tensione per comando da pressostati (con sistema antirimbalzo)
- Ingresso per collegamento pressostato di minima o interruttore di livello contro la marcia a secco
- Fusibili di protezione elettropompe
- Fusibili di protezione ausiliari
- Pulsanti funzionamento elettropompe in automatico-spento-manuale (manuale solo momentaneo)
- Led spia verdi presenza tensione, funzionamento in automatico, elettropompe in funzione
- Led spia rossi allarme min/max livello acqua, elettropompe in protezione per sovraccarico
- Protezione elettronica per sovraccarico elettropompe regolabile
- Pulsanti di ripristino protezioni
- Dispositivo elettronico per alternanza ciclica delle pompe e inserimento pompa ferma in caso di immotivato arresto di quella in funzione o necessità di funzionamento contemporaneo per carichi di punta
- Selettore interno per esclusione alternanza elettropompe
- Possibilità di esclusione elettropompa in avaria
- Uscita allarme con contatto in scambio
- Cavi elettrici del tipo antifiamma non propagante per collegamento elettropompe e pressostati.

## Strumentazione

- Manometro con attacco radiale da 0 - 10 bar
- Pressostati pretarati in fabbrica a valori di pressione di avvio e arresto ottimali, modificabili, montati sul collettore di mandata e direttamente collegati al quadro elettrico.

## Funzionamento

Automatico pressostatico con entrata in servizio delle pompe a "cascata" alternata in base alla pressione differenziale di taratura dei rispettivi pressostati.

## Accessori fornibili a richiesta

Serbatoi a membrana idonei per acqua potabile per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

## Prezzi PressEco - 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

| Grandezza | Vers. **E:** 1 ~ 230 V<br>Vers. **D:** 3 ~ 400 V | | Disponibilità | Diametri collettori aspiraz. | Diametri collettori mand. | N° pompe e kW nom. P1 cad. pompa | | Peso | Campo di portata in funzione del numero di pompe in servizio | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | € | | G | G | N° | kW | Kg | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,5** | **1,0** | **1,5** | **2,0** | **2,5** | **3,0** | **3,5** | **4,0** | **4,5** | **5,0** | **6,5** | **7,5** |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **1,0** | **2,0** | **3,0** | **4,0** | **5,0** | **6,0** | **7,0** | **8,0** | **9,0** | **10,0** | **13,0** | **15,0** |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **235 E** | 42298724 | **1.875,00** | O | 2" | 2" | 2 | 0,80 | 43 | 42,0 | 40,0 | 38,0 | 35,0 | 32,0 | 28,0 | 24,5 | 17,5 | | | | | |
| **236 E** | 42298725 | **2.046,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,10 | 49 | 53,5 | 50,0 | 48,0 | 45,5 | 43,0 | 39,0 | 35,0 | 28,0 | 15,0 | | | | |
| **265 E** | 42298726 | **2.373,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,30 | 51 | 44,5 | 44,0 | 43,0 | 42,0 | 41,0 | 40,0 | 38,5 | 36,0 | 34,5 | 32,0 | 24,0 | 18,0 | |
| **236 D** | 42298734 | **2.128,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,10 | 49 | 53,5 | 50,0 | 48,0 | 45,5 | 43,0 | 39,0 | 35,0 | 28,0 | 15,0 | | | | |
| **265 D** | 42298735 | **2.454,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,30 | 51 | 44,5 | 44,0 | 43,0 | 42,0 | 41,0 | 40,0 | 38,5 | 36,0 | 34,5 | 32,0 | 24,0 | 18,0 | |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

- 15 giorni lavorativi per "O"

## Prezzi PressTX, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

| Grandezza | Vers. **M:** 1 ~ 230 V<br>Vers. **T2:** 3 ~ 400 V | | Disponibilità | Diametri collettori aspiraz. | Diametri collettori mand. | N° pompe e kW nom. P2 cad. pompa | | Peso | Campo di portata in funzione del numero di pompe in servizio | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | € | | G | G | N° | kW | Kg | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **0,6** | **1,2** | **1,8** | **2,4** | **3,0** | **3,6** | **4,0** | **4,4** | **4,8** | | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **1,2** | **2,4** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **7,2** | **8,0** | **8,8** | **9,6** | | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **PressTX 2 - 03/5/100 M** | 42295039 | **1.908,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 0,75 | 45,0 | 52,2 | 48,9 | 45,1 | 40,8 | 36,0 | 31,0 | 25,4 | 22,0 | 17,5 | 14,0 | | | |
| **PressTX 2 - 03/6/120 M** | 42295040 | **1.967,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 0,90 | 47,0 | 62,8 | 58,7 | 54,5 | 49,6 | 43,9 | 39,0 | 32,1 | 28,5 | 23,5 | 18,3 | | | |
| **PressTX 2 - 03/7/150 M** | 42295041 | **2.248,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,10 | 52,0 | 75,5 | 71,3 | 66,6 | 61,2 | 54,8 | 49,0 | 41,1 | 35,0 | 30,0 | 24,9 | | | |
| **PressTX 2 - 03/7/150 T2** | 42295042 | **2.315,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,10 | 52,0 | 75,5 | 71,3 | 66,6 | 61,2 | 54,8 | 49,0 | 41,1 | 35,0 | 30,0 | 24,9 | | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **1,8** | **2,4** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **6,6** | **7,2** | **8,0** | **8,4** | | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **3,6** | **4,8** | **7,2** | **9,6** | **12,0** | **13,3** | **14,4** | **16,0** | **16,8** | | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **PressTX 2 - 05/4/120 M** | 42295043 | **1.913,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 0,90 | 45,0 | 45,3 | 41,3 | 39,6 | 35,6 | 30,8 | 24,9 | 21,8 | 17,6 | 10,0 | 6,4 | | | |
| **PressTX 2 - 05/5/150 M** | 42295044 | **2.132,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,10 | 50,0 | 56,8 | 53,0 | 51,0 | 46,1 | 40,1 | 33,3 | 29,5 | 24,2 | 15,0 | 10,0 | | | |
| **PressTX 2 - 05/5/150 T2** | 42295045 | **2.197,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,10 | 50,0 | 56,8 | 53,0 | 51,0 | 46,1 | 40,1 | 33,3 | 29,5 | 24,2 | 15,0 | 10,0 | | | |
| **PressTX 2 - 05/6/180 M** | 42295046 | **2.187,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,30 | 54,0 | 69,3 | 64,4 | 62,0 | 55,6 | 48,2 | 39,6 | 34,0 | 28,8 | 17,5 | 12,0 | | | |
| **PressTX 2 - 05/6/180 T2** | 42295047 | **2.238,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,30 | 54,0 | 69,3 | 64,4 | 62,0 | 55,6 | 48,2 | 39,6 | 34,0 | 28,8 | 17,5 | 12,0 | | | |
| **PressTX 2 - 05/7/200 M** | 42295048 | **2.281,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,50 | 57,0 | 80,3 | 73,6 | 71,0 | 64,5 | 56,1 | 46,0 | 40,0 | 33,4 | 20,0 | 12,5 | | | |
| **PressTX 2 - 05/7/200 T2** | 42295049 | **2.332,00** | O | 2" | 1" 1/2 | 2 | 1,50 | 57,0 | 80,3 | 73,6 | 71,0 | 64,5 | 56,1 | 46,0 | 40,0 | 33,4 | 20,0 | 12,5 | | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **2,4** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **7,2** | **8,0** | **8,5** | **9,0** | **9,6** | **10,2** | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **4,8** | **7,2** | **9,6** | **12,0** | **14,4** | **16,0** | **16,9** | **18,0** | **19,2** | **20,4** | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **PressTX 2 - 07/5/250 T2** | 42295050 | **2.255,00** | O | 2" 1/2 | 2" | 2 | 1,85 | 64,0 | 62,6 | 60,6 | 58,2 | 55,1 | 51,1 | 45,8 | 41,5 | 39,0 | 35,0 | 29,8 | 21,5 | | |
| **PressTX 2 - 07/6/300 T2** | 42295051 | **2.312,00** | O | 2" 1/2 | 2" | 2 | 2,20 | 68,0 | 74,8 | 71,5 | 68,3 | 64,5 | 59,3 | 53,0 | 48,2 | 44,6 | 40,0 | 34,5 | 26,7 | | |
| **PressTX 2 - 07/7/350 T2** | 42295052 | **2.584,00** | O | 2" 1/2 | 2" | 2 | 2,57 | 72,0 | 87,2 | 83,3 | 79,3 | 74,6 | 68,9 | 61,9 | 57,0 | 52,5 | 47,0 | 41,0 | 32,2 | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **7,2** | **8,4** | **9,6** | **10,8** | **12,0** | **13,2** | **14,4** | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **7,2** | **9,6** | **12,0** | **14,4** | **16,8** | **19,2** | **21,6** | **24,0** | **26,4** | **28,8** | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **PressTX 2 - 10/5/250 T2** | 42295053 | **2.395,00** | O | 2" 1/2 | 2" | 2 | 1,85 | 62,0 | 59,2 | 54,4 | 52,4 | 50,4 | 47,9 | 44,8 | 40,5 | 35,5 | 29,8 | 23,5 | 16,3 | | |

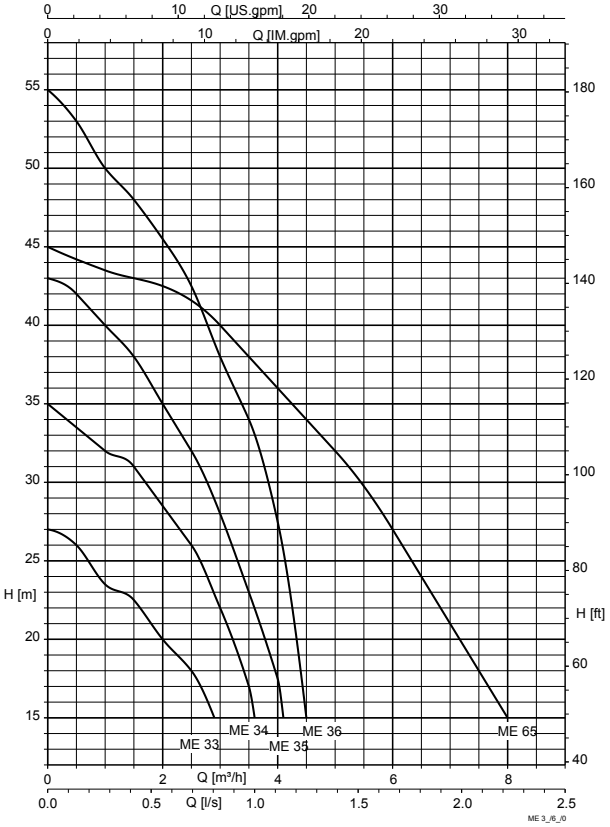
**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

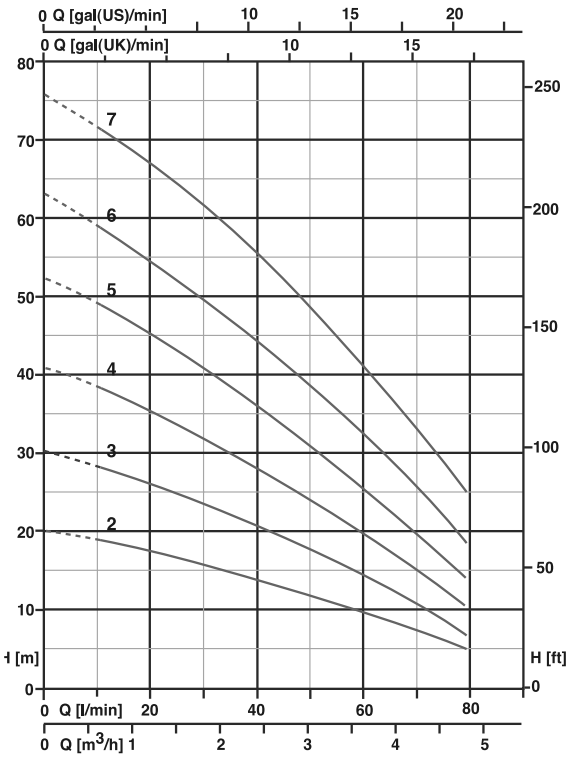
- 15 giorni lavorativi per "O"

**Curve PressEco (con un solo motore in funzione)** **Motori a 2 poli**

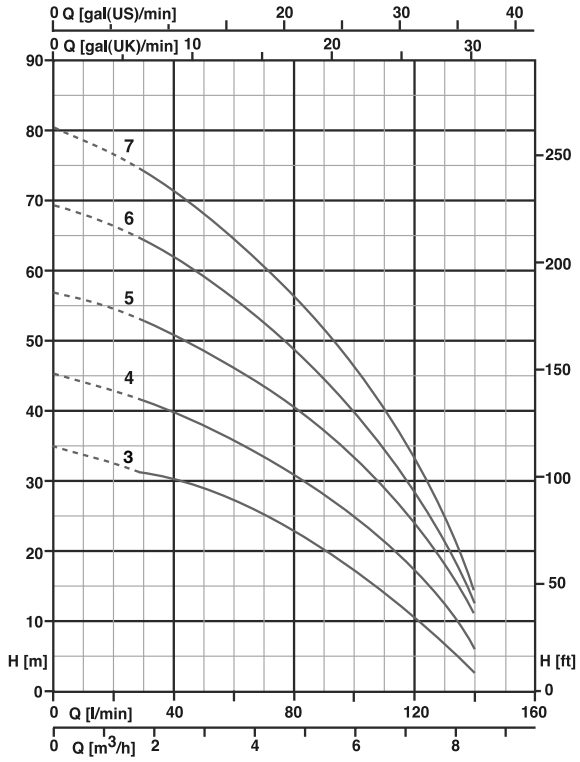


**Curve PressTX (con un solo motore in funzione)** **Motori a 2 poli**

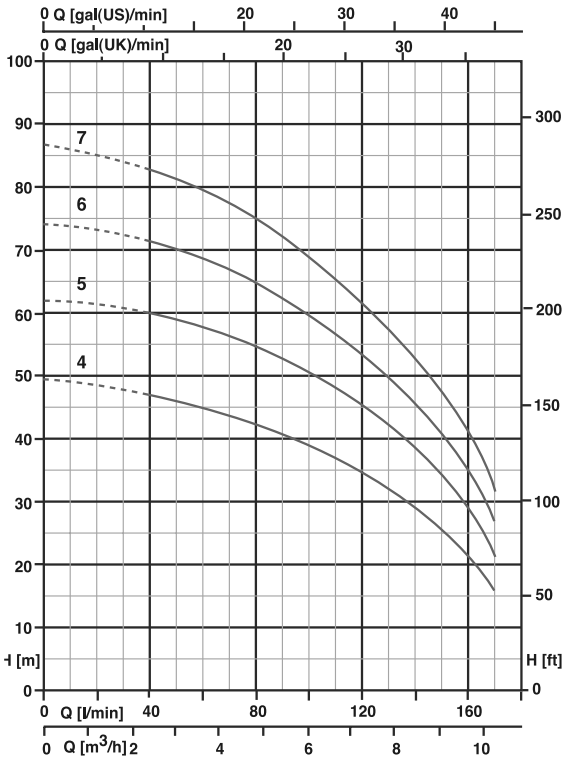
### TX-03



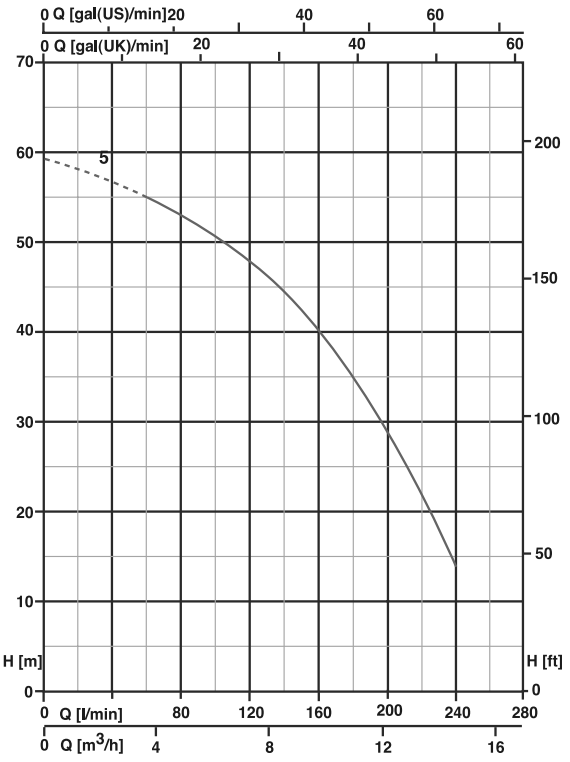

### TX-05



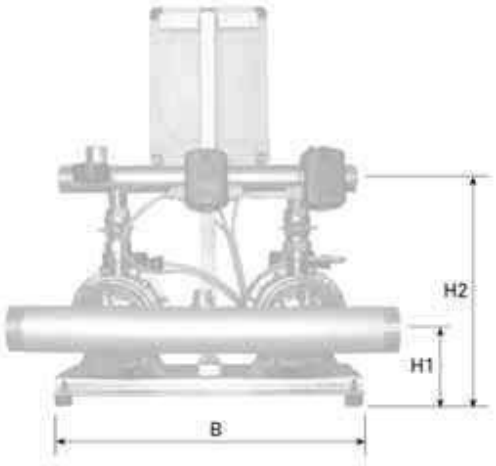

### TX-07

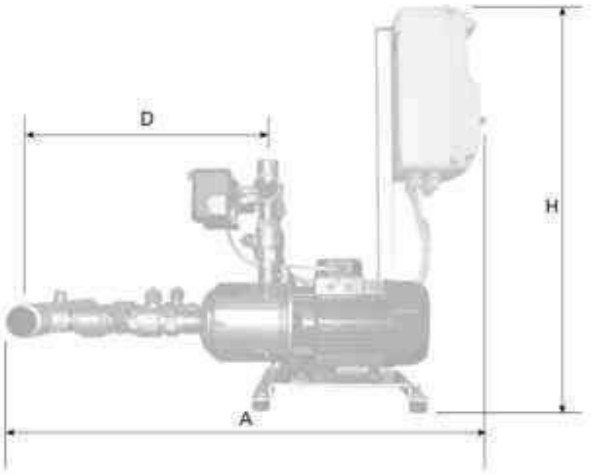



### TX-10



**Dimensioni PressEco, PressTX**

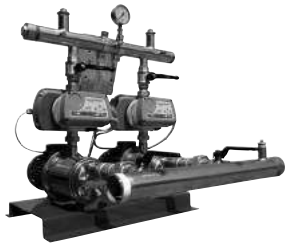



| Grandezza | Collettore | | Attacchi pompe | | Dimensioni - mm | | | | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Asp. DNA | Mand. DNM | Asp. DN | Mand. DN | A | B | H | D | H1 | H2 | Kg |
| | | | | | | | | | | | |
| **235 E** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 693 | 520 | 530 | 250 | 186 | 436 | 49 |
| **236 E** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 716 | 520 | 530 | 250 | 186 | 436 | 49 |
| **236 D** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 716 | 520 | 591 | 250 | 186 | 436 | 49 |
| **265 E** | 2” | 1”1/2 | 1” ¼ | 1” | 724 | 520 | 530 | 255 | 186 | 441 | 51 |
| **265 D** | 2” | 1”1/2 | 1” ¼ | 1” | 724 | 520 | 591 | 255 | 186 | 441 | 51 |
| | | | | | | | | | | | |
| **PressTX 2 - 03/5/100 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 884 | 520 | 738 | 423 | 178 | 376 | 45 |
| **PressTX 2 - 03/6/120 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 908 | 520 | 738 | 447 | 178 | 376 | 47 |
| **PressTX 2 - 03/7/150 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 932 | 520 | 738 | 471 | 184 | 382 | 52 |
| **PressTX 2 - 03/7/150 T2** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 932 | 520 | 738 | 471 | 184 | 382 | 52 |
| **PressTX 2 - 05/4/120 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 860 | 520 | 738 | 399 | 178 | 376 | 45 |
| **PressTX 2 - 05/5/150 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 884 | 520 | 738 | 423 | 184 | 382 | 50 |
| **PressTX 2 - 05/5/150 T2** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 884 | 520 | 738 | 423 | 184 | 382 | 50 |
| **PressTX 2 - 05/6/180 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 908 | 520 | 738 | 447 | 184 | 382 | 54 |
| **PressTX 2 - 05/6/180 T2** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 908 | 520 | 738 | 447 | 184 | 382 | 54 |
| **PressTX 2 - 05/7/200 M** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 932 | 520 | 738 | 471 | 184 | 382 | 57 |
| **PressTX 2 - 05/7/200 T2** | 2” | 1”1/2 | 1” | 1” | 932 | 520 | 738 | 471 | 184 | 382 | 57 |
| **PressTX 2 - 07/5/250 T2** | 2”1/2 | 2” | 1” ¼ | 1” | 1058 | 520 | 738 | 589 | 148 | 440 | 64 |
| **PressTX 2 - 07/6/300 T2** | 2”1/2 | 2” | 1” ¼ | 1” | 1082 | 520 | 738 | 613 | 148 | 440 | 68 |
| **PressTX 2 - 07/7/350 T2** | 2”1/2 | 2” | 1” ¼ | 1” | 1106 | 520 | 738 | 637 | 153 | 445 | 72 |
| **PressTX 2 - 10/5/250 T2** | 2”1/2 | 2” | 1” ½ | 1” ¼ | 1039 | 520 | 738 | 566 | 148 | 400 | 62 |

**Sistemi automatici di alimentazione idrica in impianti domestici mono e plurifamiliari con funzionamento a pressione costante grazie a dispositivi KSB ControlSpeed, equipaggiati con 2 pompe Multi Eco, TX e Movitec B**

# SpeedEco, SpeedTX, SpeedTec



## Struttura della sigla d'identificazione

**SpeedTX 2 – 03 / 5 / 100 M**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **SpeedTX** | Serie |
| **2** | Numero pompe |
| **03 / 5 / 100** | Grandezza pompe installate |
| **M** | Versione: **M** = monofase |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{liquido}$ | fino a **+35** °C |
| $t_{ambiente}$ | da **0** °C a **+ 40** °C (altitudine entro 1.000 m slm) |
| $p_{max}$ | **8,5** bar (TX)<br>**10** bar (Multi Eco e Movitec B) |
| Q / H | fino a Q di **15** $m^3/h$ [1] e H di **54** m (Multi Eco)<br>fino a Q di **28,8** $m^3/h$ [1] e H di **87,2** m (TX)<br>fino a Q di **18,0** $m^3/h$ [1] e H di **123** m (Movitec B) |
| $H_{asp}$ | fino a **6** m (al netto delle perdite del sistema per SpeedEco) |

[1] con tutte le pompe in funzione

Acqua chimicamente e fisicamente non aggressiva per i materiali costruttivi.

**Sistemi non autoadescanti a eccezione dello SpeedEco!** In caso di installazione soprabattente, consultare le curve NPSH delle pompe considerando il valore più sfavorevole oppure indicare in sede di richiesta d'offerta e/o ordine tutte le informazioni relative alle condizioni d'installazione; prevedere sempre una valvola di fondo in aspirazione e un dispositivo di sicurezza per la mancanza d'acqua.

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e motori**
Vedi Multi Eco, TX e Movitec B.

**Valvole di ritegno**
Incorporate nel dispositivo KSB ControlSpeed.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio inox AISI 304, filettati da ambo i lati, con in mandata due manicotti da 1" per il collegamento al serbatoio a membrana.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per il collegamento al pressostato di minima pressione o all'interruttore di livello da collegare a ciascun ControlSpeed per la segnalazione di mancanza acqua e la protezione contro la marcia a secco.

**Basamento**
In acciaio pressopiegato, trattato con smalto antiruggine e verniciato in RAL 5002.

## Quadro di alimentazione

Quadro 1 ~ 230V / 50 Hz in cassetta di materiale termoplastico (ABS RAL 7035), IP 55, per l'alimentazione di entrambi i ControlSpeed e delle pompe, completo di pressacavi antistrappo.

## Funzioni di comando e protezione

Il ControlSpeed è un convertitore di frequenza (inverter) per la regolazione elettronica della velocità alimentato in monofase per elettropompe con motori elettrici a c.a. trifase:

- mantiene costante la pressione di impianto a un valore definito dall'utente (Setpoint), adeguando la prestazione della pompa alla richiesta istantanea tramite la variazione del numero di giri del motore
- effettua controlli continui sui parametri elettrici e di funzionamento, garantendo la protezione del gruppo di pompaggio da ogni tipo di anomalia comune (sovracorrenti, marcia a secco, ecc.)
- lavora in configurazione "stand-alone" oppure in parallelo con altri inverter tramite connessione seriale (modulo "P")
- si adatta a ogni tipologia di impianto, anche esistente, semplificando la progettazione e la complessità di quelli nuovi, riducendone i costi, evitando l'impiego di pressostati, vasi di espansione importanti, quadri elettrici di controllo, valvole di ritegno
- aziona le elettropompe con rampe di avviamento a velocità progressiva, limitando le correnti di spunto, allungando la vita dei motori e consentendo un notevole risparmio energetico
- quando lavora in configurazione parallela con altri inverter, ControlSpeed gestisce l'alternanza degli avviamenti per uniformare l'utilizzo della pompe.

**Funzionamento normale**
Nella modalità di funzionamento normale è possibile:

- visualizzare la pressione di impianto,
- visualizzare l'assorbimento del motore (se il motore è in funzione),
- visualizzare la tensione di alimentazione (se il motore è fermo),
- visualizzare la frequenza di lavoro,
- visualizzare eventuali condizioni di allarme della pompa,
- mettere la pompa "fuori servizio",
- settare i parametri SET1 e SET2.

Nei gruppi, l'inverter "Master" permette di verificare che gli inverter comunichino correttamente tramite la visualizzazione dello "stato del sistema".

**Arresto di emergenza**
Mentre l'inverter è in funzione, è possibile eseguire un arresto di emergenza, premendo il pulsante "Start-Stop".
Nelle applicazioni con inverter in parallelo (P) è solo l'inverter Master che blocca il sistema; l'arresto di emergenza si effettua perciò premendo il pulsante "Start-Stop" dell'inverter Master. Premendo il pulsante "Start-Stop" di un inverter Slave, si ha il solo effetto di arrestare quell'inverter e non l'intero gruppo.

**Applicazione in parallelo con altro inverter**
ControlSpeed può essere collegato in parallelo a un altro dispositivo, per mezzo di una scheda di espansione (P) che permette di gestire un segnale RS485 in aggiunta a un segnale di ingresso e uno di uscita.
Quando più inverter sono collegati in parallelo, è necessario che uno di essi svolga la funzione di Master e controlli completamente gli altri, che perdono ogni autonomia e assumono il ruolo di Slave (dalla tastiera di un inverter Slave in funzionamento si possono solo scorrere i parametri "frequenza" e "corrente" e si può spegnere l'inverter, qualsiasi altro comando proviene dal Master).
Gli inverter vengono forniti in configurazione Stand Alone; il settaggio Master / Slave è rapido e semplice.

## Funzionamento

**Gruppi di pressurizzazione monofase a due pompe per funzionamento con autoclave.**
I gruppi KSB SurpressSpeed sono gestiti dai dispositivi di controllo elettronico KSB ControlSpeed e si propongono come valida alternativa ai tradizionali gruppi di pressurizzazione gestiti da quadro e pressostati elettromeccanici. Offrono i seguenti vantaggi:

- possibilità di settaggio digitale della pressione di marcia/arresto da 0.8 a 9.0 bar a passi di 0.2 bar
- possibilità di funzionare in abbinamento con un'autoclave di dimensioni ridotte grazie all'intervallo preciso e contenuto fra le pressioni di marcia e arresto
- funzionamento in sequenza delle pompe senza eccessivi accensioni/ spegnimenti

## Funzionamento

- alternanza delle pompe ad ogni ripartenza
- auto-esclusione dell'eventuale pompa in avaria, senza interruzione di servizio
- protezione dalla marcia a secco con riarmo automatico regolabile e protezione amperometrica
- possibilità di gestire un segnale in ingresso (es. sonda di livello) e un segnale in uscita (es. allarme).

La corretta regolazione dei parametri di pressione (marcia, arresto e relativo differenziale), nonché il corretto dimensionamento dell'autoclave, consentono a KSB SurpressSpeed di garantire una pressione di esercizio pressoché costante.

## Accessori fornibili a richiesta

Serbatoi a membrana idonei per acqua potabile per comando pressostatico: 24 litri - PN 16 con attacco 1".

## Prezzi SpeedEco, 1 ~ 230 V

| Grandezza | Versione **E:** 1 ~ 230 V | | Disponibilità | Diametri collettore aspiraz. G | Diametri collettore mand. G | N° pompe e kW nom. P2 cad. pompa N° | kW | Peso Kg | Campo di portata in funzione del numero di pompe in servizio | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | € | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,5** | **1,0** | **1,5** | **2,0** | **2,5** | **3,0** | **3,5** | **4,0** | **4,5** | **5,0** | **6,5** | **7,5** |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **1,0** | **2,0** | **3,0** | **4,0** | **5,0** | **6,0** | **7,0** | **8,0** | **9,0** | **10,0** | **13,0** | **15,0** |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **SpeedEco 2 - 35 E** | 42298746 | **3.024,00** | O | 2" | 2" | 2 | 0,80 | 43 | 42,0 | 40,0 | 38,0 | 35,0 | 32,0 | 28,0 | 24,5 | 17,5 | | | | |
| **SpeedEco 2 - 36 E** | 42297983 | **3.201,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,10 | 49 | 53,5 | 50,0 | 48,0 | 45,5 | 43,0 | 39,0 | 35,0 | 28,0 | 15,0 | | | |
| **SpeedEco 2 - 65 E** | 42297984 | **3.539,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,30 | 51 | 44,5 | 44,0 | 43,0 | 42,0 | 41,0 | 40,0 | 38,5 | 36,0 | 34,5 | 32,0 | 24,0 | 18,0 |

## Prezzi SpeedTX, 1 ~ 230 V

| Grandezza | Versione **M:** 1 ~ 230 V | | Disponibilità | Diametri collettore aspiraz. G | Diametri collettore mand. G | N° pompe e kW nom. P2 cad. pompa N° | kW | Peso Kg | Campo di portata in funzione del numero di pompe in servizio | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | € | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **0,6** | **1,2** | **1,8** | **2,4** | **3,0** | **3,6** | **4,0** | **4,4** | **4,8** | | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **1,2** | **2,4** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **7,2** | **8,0** | **8,8** | **9,6** | | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTX 2 - 03/5/100 M** | 42298014 | **2.992,00** | O | 2" | 2" | 2 | 0,75 | 45,0 | 52,2 | 48,9 | 45,1 | 40,8 | 36,0 | 31,0 | 25,4 | 22,0 | 17,5 | 14,0 | | |
| **SpeedTX 2 - 03/6/120 M** | 42298015 | **3.051,00** | O | 2" | 2" | 2 | 0,90 | 47,0 | 62,8 | 58,7 | 54,5 | 49,6 | 43,9 | 39,0 | 32,1 | 28,5 | 23,5 | 18,3 | | |
| **SpeedTX 2 - 03/7/150 M** | 42298016 | **3.316,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,10 | 52,0 | 75,5 | 71,3 | 66,6 | 61,2 | 54,8 | 49,0 | 41,1 | 35,0 | 30,0 | 24,9 | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **1,8** | **2,4** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **6,6** | **7,2** | **8,0** | **8,4** | | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **3,6** | **4,8** | **7,2** | **9,6** | **12,0** | **13,3** | **14,4** | **16,0** | **16,8** | | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTX 2 - 05/4/120 M** | 42298017 | **2.996,00** | O | 2" | 2" | 2 | 0,90 | 45,0 | 45,3 | 41,3 | 39,6 | 35,6 | 30,8 | 24,9 | 21,8 | 17,6 | 10,0 | 6,4 | | |
| **SpeedTX 2 - 05/5/150 M** | 42298018 | **3.197,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,10 | 50,0 | 56,8 | 53,0 | 51,0 | 46,1 | 40,1 | 33,3 | 29,5 | 24,2 | 15,0 | 10,0 | | |
| **SpeedTX 2 - 05/6/180 M** | 42298019 | **3.467,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,30 | 54,0 | 69,3 | 64,4 | 62,0 | 55,6 | 48,2 | 39,6 | 34,0 | 28,8 | 17,5 | 12,0 | | |
| **SpeedTX 2 - 05/7/200 M** | 42298020 | **3.561,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,50 | 57,0 | 80,3 | 73,6 | 71,0 | 64,5 | 56,1 | 46,0 | 40,0 | 33,4 | 20,0 | 12,5 | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **2,4** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **7,2** | **8,0** | **8,5** | **9,0** | **9,6** | **10,2** | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **4,8** | **7,2** | **9,6** | **12,0** | **14,4** | **16,0** | **16,9** | **18,0** | **19,2** | **20,4** | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTX 2 - 07/4/180 M** | 42298021 | **3.423,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,30 | 64,0 | 49,5 | 47,4 | 45,3 | 42,5 | 39,2 | 34,8 | 31,5 | 29,4 | 25,0 | 22,6 | 16,9 | |
| **SpeedTX 2 - 07/5/250 M** | 42298022 | **3.485,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,85 | 64,0 | 62,6 | 60,6 | 58,2 | 55,1 | 51,1 | 45,8 | 41,5 | 39,0 | 35,0 | 29,8 | 21,5 | |
| **SpeedTX 2 - 07/6/300 M** | 42298023 | **3.542,00** | O | 2" | 2" | 2 | 2,20 | 68,0 | 74,8 | 71,5 | 68,3 | 64,5 | 59,3 | 53,0 | 48,2 | 44,6 | 40,0 | 34,5 | 26,7 | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **1 pompa di servizio** | **0,0** | **3,6** | **4,8** | **6,0** | **7,2** | **8,4** | **9,6** | **10,8** | **12,0** | **13,2** | **14,4** | |
| | | | | | | | | | **2 pompe di servizio** | **0,0** | **7,2** | **9,6** | **12,0** | **14,4** | **16,8** | **19,2** | **21,6** | **24,0** | **26,4** | **28,8** | |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTX 2 - 10/5/250 M** | 42298024 | **3.587,00** | O | 2" | 2" | 2 | 1,85 | 62,0 | 59,2 | 54,4 | 52,4 | 50,4 | 47,9 | 44,8 | 40,5 | 35,5 | 29,8 | 23,5 | 16,3 | |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

- 15 giorni lavorativi per "O"

**Prezzi SpeedTec, 1 ~ 230 V**

| Grandezza | Versione **M:** 1 ~ 230 V | | Dispo nibi lità | Diametri collettore aspiraz. | Diametri collettore mand. | N° pompe e kW nom. P2 cad. pompa | | Peso | Campo di portata in funzione del numero di pompe in servizio | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | € | | G | G | N° | kW | Kg | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | **1 pompa di servizio** | | | **0,0** | **0,6** | **1,2** | **1,6** | **1,8** | **1,9** | **2,0** | **2,2** | **2,4** | **2,7** | **3,0** | **3,3** |
| | | | | | | **2 pompe di servizio** | | | **0,0** | **1,2** | **2,4** | **3,2** | **3,6** | **3,8** | **4,0** | **4,4** | **4,8** | **5,4** | **6,0** | **6,6** |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTec V2 - 24 B E** | 42297985 | **4.009,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,37 | | 28,9 | 28,2 | 26,6 | 25,0 | 24,1 | 23,6 | 22,9 | 21,0 | 20,1 | 17,7 | 13,8 | 7,9 |
| **SpeedTec V2 - 25 B E** | 42297986 | **4.109,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,37 | | 36,1 | 35,2 | 33,2 | 31,3 | 30,2 | 29,5 | 28,6 | 26,5 | 25,1 | 22,1 | 17,3 | 9,9 |
| **SpeedTec V2 - 26 B E** | 42297987 | **4.227,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,55 | | 43,3 | 42,2 | 39,9 | 37,5 | 36,2 | 35,4 | 34,3 | 32,4 | 30,1 | 26,6 | 20,7 | 11,9 |
| **SpeedTec V2 - 27 B E** | 42297988 | **4.327,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,55 | | 50,5 | 49,3 | 46,5 | 43,8 | 42,2 | 41,3 | 40,0 | 37,5 | 35,1 | 31,0 | 24,2 | 13,9 |
| **SpeedTec V2 - 28 B E** | 42297989 | **4.427,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,55 | | 57,7 | 56,3 | 53,2 | 50,0 | 48,3 | 47,2 | 45,7 | 43,5 | 40,1 | 35,4 | 27,7 | 15,9 |
| **SpeedTec V2 - 29 B E** | 42297990 | **4.573,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,75 | | 68,7 | 67,0 | 63,3 | 59,5 | 57,4 | 56,2 | 54,4 | 52,0 | 47,8 | 42,1 | 32,9 | 22,6 |
| **SpeedTec V2 - 210 B E** | 42297991 | **4.672,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,75 | | 76,3 | 74,5 | 70,3 | 66,1 | 63,8 | 62,4 | 60,5 | 57,5 | 53,1 | 46,8 | 36,6 | 25,1 |
| **SpeedTec V2 - 211 B E** | 42297992 | **4.797,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 84,0 | 81,9 | 77,4 | 72,8 | 70,2 | 68,7 | 66,5 | 64,0 | 58,4 | 51,5 | 40,2 | 27,6 |
| **SpeedTec V2 - 212 B E** | 42297993 | **4.900,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 91,6 | 89,4 | 84,4 | 79,4 | 76,6 | 74,9 | 72,6 | 69,7 | 63,7 | 56,2 | 43,9 | 30,1 |
| **SpeedTec V2 - 214 B E** | 42297994 | **5.099,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 107 | 104 | 98,5 | 92,6 | 89,4 | 87,4 | 84,7 | 80,0 | 74,3 | 65,5 | 51,2 | 35,1 |
| **SpeedTec V2 - 216 B E** | 42297995 | **5.685,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 122 | 119 | 113 | 106 | 102 | 99,9 | 96,8 | 92,0 | 84,9 | 74,9 | 58,5 | 40,1 |
| **SpeedTec V2 - 218 B E** | 42297996 | **5.885,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 137 | 134 | 127 | 119 | 115 | 112 | 109 | 104 | 95,5 | 84,3 | 65,8 | 45,1 |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | **1 pompa di servizio** | | | **0,0** | **1,3** | **2,7** | **3,3** | **3,9** | **4,2** | **4,6** | **5,0** | **5,4** | **5,7** | **6,0** | **6,5** |
| | | | | | | **2 pompe di servizio** | | | **0,0** | **2,6** | **5,4** | **6,6** | **7,8** | **8,4** | **9,2** | **10,0** | **10,8** | **11,4** | **12,0** | **13,0** |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTec V2 - 44 B E** | 42297997 | **4.132,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,55 | | 32,8 | 31,8 | 30,4 | 28,3 | 25,9 | 24,5 | 23,1 | 20,0 | 18,7 | 17,3 | 14,6 | 9,2 |
| **SpeedTec V2 - 45 B E** | 42297998 | **4.299,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 0,75 | | 43,6 | 42,2 | 39,7 | 37,9 | 35,4 | 33,6 | 31,7 | 29,3 | 26,7 | 24,0 | 21,4 | 15,8 |
| **SpeedTec V2 - 46 B E** | 42297999 | **4.448,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 52,3 | 50,7 | 47,6 | 45,5 | 42,5 | 40,3 | 38,0 | 35,1 | 32,0 | 28,8 | 25,6 | 19,0 |
| **SpeedTec V2 - 47 B E** | 42298000 | **4.571,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 61,2 | 59,2 | 55,7 | 53,3 | 49,9 | 47,3 | 44,7 | 41,3 | 37,7 | 34,1 | 30,5 | 22,8 |
| **SpeedTec V2 - 48 B E** | 42298001 | **5.079,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 70,0 | 67,7 | 63,8 | 61,1 | 57,2 | 54,3 | 51,4 | 47,6 | 43,5 | 39,4 | 35,3 | 26,6 |
| **SpeedTec V2 - 49 B E** | 42298002 | **5.201,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 78,9 | 76,2 | 71,9 | 68,9 | 64,6 | 61,4 | 58,1 | 53,8 | 49,3 | 44,7 | 40,1 | 30,5 |
| **SpeedTec V2 - 410 B E** | 42298003 | **5.348,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 87,7 | 84,7 | 80,0 | 76,7 | 71,9 | 68,4 | 64,8 | 60,1 | 55,1 | 50,0 | 44,9 | 34,3 |
| **SpeedTec V2 - 411 B E** | 42298004 | **5.470,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 2,20 | | 96,6 | 93,2 | 88,1 | 84,5 | 79,3 | 75,4 | 71,5 | 66,3 | 60,8 | 55,3 | 49,7 | 38,1 |
| **SpeedTec V2 - 412 B E** | 42298005 | **5.593,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 2,20 | | 106 | 102 | 96,2 | 92,3 | 86,6 | 82,4 | 78,1 | 72,5 | 66,5 | 60,5 | 54,5 | 41,9 |
| **SpeedTec V2 - 414 B E** | 42298006 | **5.837,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 2,20 | | 123 | 119 | 112 | 108 | 101 | 96,4 | 91,5 | 85,0 | 78,1 | 71,1 | 64,1 | 49,6 |
| | | | | | | | | | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | **1 pompa di servizio** | | | **0,0** | **1,2** | **2,1** | **2,7** | **4,2** | **5,4** | **5,8** | **6,3** | **6,8** | **7,4** | **8,5** | **9,0** |
| | | | | | | **2 pompe di servizio** | | | **0,0** | **2,4** | **4,2** | **5,4** | **8,4** | **10,8** | **11,6** | **12,6** | **13,6** | **14,8** | **17,0** | **18,0** |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | | |
| **SpeedTec V2 - 64 B E** | 42298007 | **4.335,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 37,8 | 37,0 | 36,2 | 35,6 | 33,6 | 31,0 | 29,9 | 28,7 | 26,9 | 24,7 | 19,4 | 16,5 |
| **SpeedTec V2 - 65 B E** | 42298008 | **4.478,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,10 | | 47,3 | 46,2 | 45,2 | 44,5 | 42,0 | 38,9 | 37,5 | 36,0 | 33,9 | 31,0 | 24,6 | 21,0 |
| **SpeedTec V2 - 66 B E** | 42298009 | **5.008,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 56,7 | 55,4 | 54,2 | 53,3 | 50,4 | 46,7 | 45,1 | 43,3 | 40,8 | 37,4 | 29,7 | 25,5 |
| **SpeedTec V2 - 67 B E** | 42298010 | **5.153,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 1,50 | | 66,1 | 64,6 | 63,2 | 62,2 | 58,8 | 54,6 | 52,7 | 50,6 | 47,7 | 43,8 | 34,9 | 29,9 |
| **SpeedTec V2 - 68 B E** | 42298011 | **5.322,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 2,20 | | 75,6 | 73,7 | 72,2 | 71,0 | 67,2 | 62,4 | 60,3 | 57,9 | 54,6 | 50,2 | 40,0 | 34,4 |
| **SpeedTec V2 - 69 B E** | 42298012 | **5.467,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 2,20 | | 85,0 | 82,9 | 81,2 | 79,9 | 75,6 | 70,2 | 67,9 | 65,2 | 61,5 | 56,6 | 45,2 | 38,8 |
| **SpeedTec V2 - 610 B E** | 42298013 | **5.612,00** | ○ | 2" | 2" | 2 | 2,20 | | 94,5 | 92,1 | 90,2 | 88,8 | 84,0 | 78,1 | 75,4 | 72,5 | 68,4 | 62,9 | 50,3 | 43,3 |

**Accessori:**

- Idraulici, prezzi a pagina 453

**Disponibilità:**

- 15 giorni lavorativi per "O"

**Sistemi automatici di pressurizzazione per alimentazione idrica equipaggiati con pompe Movitec B verticali, in acciao inox AISI 304, con funzionamento pressostatico**

# SurpressHU K



## Struttura della sigla d'identificazione

**SurpressHU K 2 – 15 4 B**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **SurpressHU K** | Serie con funzionamento pressostatico |
| **2** | Numero pompe |
| **15** | Grandezza Movitec B |
| **4** | Numero stadi Movitec B |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$t_{ambiente}$ da **0** °C a **+40** °C (altitudine entro 1.000 m slm)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **39,6** $m^3/h$ [1] e H di **85** m
$p_{aspirazione}$ < **4** bar

[1] con tutte le pompe in funzione

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

**Sistemi non autoadescanti**!

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e motori**
Vedi Movitec B V / VME.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, per il mantenimento dell'impianto in pressione e la protezione della pompa dai colpi d'ariete.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio inox, collegabili da ambo i lati, forniti con la predisposizione sulla mandata per il collegamento al serbatoio / autoclave con attacco valvolato.

**Basamento**
In lamiera d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, trattato con smalto antiruggine e verniciato RAL 5002.

## Quadro di comando

Quadro comandi elettrico 3 ~ 400 V-50 Hz, IP54, in cassetta di lamiera d'acciaio, RAL 7035, con rivestimento, provvisto di:
- 1 comando con microprocessore BoosterControl Basic
- 1 tasto multifunzione (funzionamento di prova, impostazione pressione all'avviamento, tacitazione errori)
- 3 led per la comunicazione degli stati di funzionamento
- 1 interruttore principale con chiusura
- 1 interruttore di protezione motore per pompa
- 1 contattore di potenza per pompa
- 1 interfaccia di manutenzione per Service-Tool KSB.

## Strumentazione

- Trasmettitore di pressione
- Manometro d'impianto in bagno di glicerina.

Entrambi sono montati su stacco intercettabile del collettore di mandata.

## Funzionamento

Le due o tre pompe vengono comandate e controllate tramite microprocessore. La prima pompa viene quindi attivata quando la pressione scende al di sotto della pressione di avviamento impostata. Le altre pompe si attivano automaticamente in base al fabbisogno. Con il ridursi del fabbisogno, le pompe si disattivano una dopo l'altra una volta raggiunta la pressione di arresto (pressione di avviamento + Delta p). La pompa attivata per prima è la prima a disattivarsi.
Alla riaccensione successiva le pompe vengono scambiate automaticamente.
In tal modo si garantisce un impiego uniforme di tutte le pompe. Per limitare la frequenza degli avviamenti, è necessario installare un serbatoio a membrana sul lato mandata con sufficiente volume.
Gli stati di funzionamento sono visualizzati mediante spie led:
- Verde: disponibilità di funzionamento dell'impianto
- Giallo: pre-allarme
- Rosso: allarme.

Per la segnalazione degli avvisi e degli allarmi sono disponibili due contatti privi di tensione sui morsetti.

## Materiali

| Componente | Versione Standard |
|---|---|
| Pompa | Movitec B V - VME |
| Collettori | Acciaio AISI 304 |
| Valvole intercettazione filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Valvole ritegno filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Basamento | Acciaio verniciato |

**SurpressHU K, con due pompe principali - 3 ~ 400 V**

| Grandezza | PN lato mandata bar | Movitec B | Versione con motori IE3 3 ~ 400 V - 50 Hz Codice | Euro | Diametri collettori asp. G | man. G | valvole DN | N° pompe, pot. kW nom., corr. A nom. cad. N° | kW | A | Set di fabbrica start - stop di pressione bar | Volume di accumulo consigliato litri | Peso Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V 2 - 22 B** | 10 | VME | 42303632 | **3.681,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 0,2 - 1,2 | 100 | 65 |
| **V 2 - 23 B** | 10 | VME | 42303633 | **3.708,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 0,9 - 1,9 | 100 | 65 |
| **V 2 - 24 B** | 10 | VME | 42303634 | **3.782,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 1,6 - 2,6 | 100 | 66 |
| **V 2 - 25 B** | 10 | VME | 42303635 | **3.898,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 2,3 - 3,3 | 100 | 67 |
| **V 2 - 26 B** | 10 | VME | 42303636 | **3.981,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 3,0 - 4,0 | 100 | 68 |
| **V 2 - 27 B** | 10 | VE | 42303637 | **4.035,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 3,8 - 4,8 | 100 | 70 |
| **V 2 - 28 B** | 10 | VE | 42303638 | **4.080,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 4,5 - 5,5 | 100 | 71 |
| **V 2 - 29 B** | 16 | VE | 42303639 | **4.409,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 5,5 - 6,5 | 100 (PN 16) | 84 |
| **V 2 - 210 B** | 16 | VE | 42303640 | **4.490,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 6,3 - 7,3 | 100 (PN 16) | 85 |
| **V 2 - 211 B** | 16 | VE | 42303641 | **4.551,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 7,0 - 8,0 | 100 (PN 16) | 86 |
| **V 2 - 212 B** | 16 | VE | 42303642 | **4.605,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 7,8 - 8,8 | 100 (PN 16) | 88 |
| **V 2 - 214 B** | 16 | VE | 42303643 | **4.714,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 9,3 - 10,3 | 100 (PN 16) | 90 |
| **V 2 - 42 B** | 10 | VME | 42303644 | **3.683,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 0,4 - 1,4 | 100 | 65 |
| **V 2 - 43 B** | 10 | VME | 42303645 | **3.726,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 1,2 - 2,2 | 100 | 66 |
| **V 2 - 44 B** | 10 | VME | 42303646 | **3.851,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 2,0 - 3,0 | 100 | 66 |
| **V 2 - 45 B** | 10 | VME | 42303647 | **4.005,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 3,1 - 4,1 | 100 | 79 |
| **V 2 - 46 B** | 10 | VME | 42303648 | **4.033,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 3,9 - 4,9 | 100 | 80 |
| **V 2 - 47 B** | 16 | VE | 42303649 | **4.343,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 4,8 - 5,8 | 100 | 82 |
| **V 2 - 48 B** | 16 | VE | 42303650 | **4.595,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 5,7 - 6,7 | 100 (PN 16) | 95 |
| **V 2 - 49 B** | 16 | VE | 42303651 | **4.706,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 6,5 - 7,5 | 100 (PN 16) | 96 |
| **V 2 - 410 B** | 16 | VE | 42303652 | **4.731,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 7,4 - 8,4 | 100 (PN 16) | 98 |
| **V 2 - 411 B** | 16 | VE | 42303653 | **4.872,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 2,20 | 4,20 | 8,3 - 9,3 | 100 (PN 16) | 100 |
| **V 2 - 412 B** | 16 | VE | 42303654 | **5.003,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 2,20 | 4,20 | 9,1 - 10,1 | 100 (PN 16) | 102 |
| **V 2 - 62 B** | 10 | VME | 42303655 | **3.691,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 0,6 - 1,6 | 300 | 66 |
| **V 2 - 63 B** | 10 | VME | 42303656 | **3.839,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 1,6 - 2,6 | 300 | 79 |
| **V 2 - 64 B** | 10 | VME | 42303657 | **3.954,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 2,5 - 3,5 | 300 | 80 |
| **V 2 - 65 B** | 10 | VME | 42303658 | **4.009,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 3,4 - 4,4 | 300 | 80 |
| **V 2 - 66 B** | 10 | VE | 42303659 | **4.364,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 4,4 - 5,4 | 300 | 94 |
| **V 2 - 67 B** | 16 | VE | 42303660 | **4.556,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 5,3 - 6,3 | 300 (PN 16) | 95 |
| **V 2 - 68 B** | 16 | VE | 42303661 | **4.669,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 2,20 | 4,20 | 6,2 - 7,2 | 300 (PN 16) | 98 |
| **V 2 - 69 B** | 16 | VE | 42303662 | **4.722,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 2,20 | 4,20 | 7,1 - 8,1 | 300 (PN 16) | 99 |
| **V 2 - 610 B** | 16 | VE | 42303663 | **4.838,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 2,20 | 4,20 | 8,1 - 9,1 | 300 (PN 16) | 100 |
| **V 2 - 611 B** | 16 | VE | 42303664 | **5.715,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 3,00 | 5,60 | 9,3 - 10,3 | 300 (PN 16) | 120 |
| **V 2 - 612 B** | 16 | VE | 42303665 | **5.761,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 3,00 | 5,60 | 10,2 - 11,2 | 300 (PN 16) | 122 |
| **V 2 - 102 B** | 10 | VE | 42303666 | **4.653,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 0,75 | 1,70 | 1,0 - 2,0 | 300 | 101 |
| **V 2 - 103 B** | 10 | VE | 42303667 | **4.782,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 1,10 | 2,40 | 2,1 - 3,1 | 300 | 113 |
| **V 2 - 104 B** | 10 | VE | 42303668 | **5.072,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 1,50 | 2,90 | 3,1 - 4,1 | 300 | 121 |
| **V 2 - 105 B** | 10 | VE | 42303669 | **5.209,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 2,20 | 4,20 | 4,2 - 5,2 | 300 | 130 |
| **V 2 - 106 B** | 16 | VE | 42303670 | **5.424,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 2,20 | 4,20 | 5,3 - 6,3 | 300 (PN 16) | 139 |
| **V 2 - 107 B** | 16 | VE | 42303671 | **6.309,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 3,00 | 5,60 | 6,6 - 7,6 | 300 (PN 16) | 157 |
| **V 2 - 108 B** | 16 | VE | 42303672 | **6.384,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 3,00 | 5,60 | 7,7 - 8,7 | 300 (PN 16) | 159 |
| **V 2 - 109 B** | 16 | VE | 42303673 | **6.779,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 4,00 | 7,50 | 8,8 - 9,8 | 300 (PN 16) | 171 |
| **V 2 - 1010 B** | 16 | VE | 42303674 | **6.904,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 4,00 | 7,50 | 9,9 - 10,9 | 300 (PN 16) | 173 |
| **V 2 - 152 B** | 10 | VE | 42303675 | **5.448,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 2,20 | 4,20 | 1,6 - 2,6 | 500 | 139 |
| **V 2 - 153 B** | 10 | VE | 42303676 | **6.291,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 3,00 | 5,60 | 3,0 - 4,0 | 500 | 157 |
| **V 2 - 154 B** | 10 | VE | 42303677 | **6.723,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 4,00 | 7,50 | 4,5 - 5,5 | 500 | 173 |
| **V 2 - 155 B** | 16 | VE | 42303678 | **7.582,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 5,50 | 10,00 | 6,0 - 7,0 | 500 (PN 16) | 251 |
| **V 2 - 156 B** | 16 | VE | 42303679 | **7.713,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 5,50 | 10,00 | 7,4 - 8,4 | 500 (PN 16) | 259 |

**SurpressHU K, con tre pompe - 3 ~ 400 V**

| Grandezza | PN lato mandata bar | Movitec B | Versione con motori IE3 3 ~ 400 V - 50 Hz Codice | Euro | Diametri collettori asp. G | man. G | valvole DN | N° pompe, pot. kW nom., corr. A nom. cad. N° | kW | A | Set di fabbrica start - stop di pressione bar | Volume di accumulo consigliato litri | Peso Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V 3 - 22 B** | 10 | VME | 42303680 | **4.790,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 0,2 - 1,2 | 100 | 87 |
| **V 3 - 23 B** | 10 | VME | 42303681 | **4.831,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 0,9 - 1,9 | 100 | 88 |
| **V 3 - 24 B** | 10 | VME | 42303682 | **4.941,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 1,6 - 2,6 | 100 | 90 |
| **V 3 - 25 B** | 10 | VME | 42303683 | **5.002,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 2,3 - 3,3 | 100 | 91 |
| **V 3 - 26 B** | 10 | VME | 42303684 | **5.128,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 3,0 - 4,0 | 100 | 92 |
| **V 3 - 27 B** | 10 | VE | 42303685 | **5.252,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 3,8 - 4,8 | 100 | 96 |
| **V 3 - 28 B** | 10 | VE | 42303686 | **5.320,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 4,5 - 5,5 | 100 | 97 |
| **V 3 - 29 B** | 16 | VE | 42303687 | **5.703,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 5,5 - 6,5 | 100 (PN16) | 116 |
| **V 3 - 210 B** | 16 | VE | 42303688 | **5.825,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 6,3 - 7,3 | 100 (PN16) | 118 |
| **V 3 - 211 B** | 16 | VE | 42303689 | **5.918,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 7,0 - 8,0 | 100 (PN16) | 119 |
| **V 3 - 212 B** | 16 | VE | 42303690 | **6.036,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 7,8 - 8,8 | 100 (PN16) | 122 |
| **V 3 - 214 B** | 16 | VE | 42303691 | **6.222,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 9,3 - 10,3 | 100 (PN16) | 125 |
| **V 3 - 42 B** | 10 | VME | 42303692 | **4.792,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 0,4 - 1,4 | 100 | 87 |
| **V 3 - 43 B** | 10 | VME | 42303693 | **4.856,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 1,2 - 2,2 | 100 | 89 |
| **V 3 - 44 B** | 10 | VME | 42303694 | **4.999,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 2,0 - 3,0 | 100 | 90 |
| **V 3 - 45 B** | 10 | VME | 42303695 | **5.343,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 3,1 - 4,1 | 100 | 108 |
| **V 3 - 46 B** | 10 | VME | 42303696 | **5.488,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 3,9 - 4,9 | 100 | 110 |
| **V 3 - 47 B** | 16 | VE | 42303697 | **5.601,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 4,8 - 5,8 | 100 (PN16) | 114 |
| **V 3 - 48 B** | 16 | VE | 42303698 | **5.994,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 5,7 - 6,7 | 100 (PN16) | 133 |
| **V 3 - 49 B** | 16 | VE | 42303699 | **6.062,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 6,5 - 7,5 | 100 (PN16) | 134 |
| **V 3 - 410 B** | 16 | VE | 42303700 | **6.200,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 7,4 - 8,4 | 100 (PN16) | 137 |
| **V 3 - 411 B** | 16 | VE | 42303701 | **6.400,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 4,20 | 8,3 - 9,3 | 100 (PN16) | 140 |
| **V 3 - 412 B** | 16 | VE | 42303702 | **6.597,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 4,20 | 9,1 - 10,1 | 100 (PN16) | 143 |
| **V 3 - 62 B** | 10 | VME | 42303703 | **4.833,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 0,6 - 1,6 | 300 | 90 |
| **V 3 - 63 B** | 10 | VME | 42303704 | **5.057,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 1,6 - 2,6 | 300 | 109 |
| **V 3 - 64 B** | 10 | VME | 42303705 | **5.147,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 2,5 - 3,5 | 300 | 110 |
| **V 3 - 65 B** | 10 | VME | 42303706 | **5.480,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 3,4 - 4,4 | 300 | 111 |
| **V 3 - 66 B** | 10 | VE | 42303707 | **5.796,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 4,4 - 5,4 | 300 | 132 |
| **V 3 - 67 B** | 16 | VE | 42303708 | **5.994,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 5,3 - 6,3 | 300 (PN16) | 134 |
| **V 3 - 68 B** | 16 | VE | 42303709 | **6.163,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 4,20 | 6,2 - 7,2 | 300 (PN16) | 138 |
| **V 3 - 69 B** | 16 | VE | 42303710 | **6.246,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 4,20 | 7,1 - 8,1 | 300 (PN16) | 140 |
| **V 3 - 610 B** | 16 | VE | 42303711 | **6.369,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 4,20 | 8,1 - 9,1 | 300 (PN16) | 143 |
| **V 3 - 611 B** | 16 | VE | 42303712 | **7.630,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 5,60 | 9,3 - 10,3 | 300 (PN16) | 173 |
| **V 3 - 612 B** | 16 | VE | 42303713 | **7.698,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 2,20 | 5,60 | 10,2 - 11,2 | 300 (PN16) | 176 |
| **V 3 - 102 B** | 10 | VE | 42303714 | **6.184,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 0,75 | 1,70 | 1,0 - 2,0 | 300 | 136 |
| **V 3 - 103 B** | 10 | VE | 42303715 | **6.317,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 1,10 | 2,40 | 2,1 - 3,1 | 300 | 153 |
| **V 3 - 104 B** | 10 | VE | 42303716 | **6.696,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 1,50 | 2,90 | 3,1 - 4,1 | 300 | 166 |
| **V 3 - 105 B** | 10 | VE | 42303717 | **6.912,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 2,20 | 4,20 | 4,2 - 5,2 | 300 | 179 |
| **V 3 - 106 B** | 16 | VE | 42303718 | **7.137,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 2,20 | 4,20 | 5,3 - 6,3 | 300 (PN16) | 191 |
| **V 3 - 107 B** | 16 | VE | 42303719 | **8.419,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 3,00 | 5,60 | 6,6 - 7,6 | 300 (PN16) | 218 |
| **V 3 - 108 B** | 16 | VE | 42303720 | **8.530,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 3,00 | 5,60 | 7,7 - 8,7 | 300 (PN16) | 221 |
| **V 3 - 109 B** | 16 | VE | 42303721 | **9.172,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 4,00 | 7,50 | 8,8 - 9,8 | 300 (PN16) | 239 |
| **V 3 - 1010 B** | 16 | VE | 42303722 | **9.419,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 4,00 | 7,50 | 9,9 - 10,9 | 300 (PN16) | 242 |
| **V 3 - 152 B** | 10 | VE | 42303723 | **7.293,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 3 | 2,20 | 4,20 | 1,6 - 2,6 | 500 | 173 |
| **V 3 - 153 B** | 10 | VE | 42303724 | **8.501,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 3 | 3,00 | 5,60 | 3,0 - 4,0 | 500 | 200 |
| **V 3 - 154 B** | 10 | VE | 42303725 | **9.180,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 3 | 4,00 | 7,50 | 4,5 - 5,5 | 500 | 218 |
| **V 3 - 155 B** | 16 | VE | 42303726 | **10.554,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 3 | 5,50 | 10,00 | 6,0 - 7,0 | 500 (PN16) | 335 |
| **V 3 - 156 B** | 16 | VE | 42303727 | **10.750,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 3 | 5,50 | 10,00 | 7,4 - 8,4 | 500 (PN16) | 347 |

**Disponibilità:**

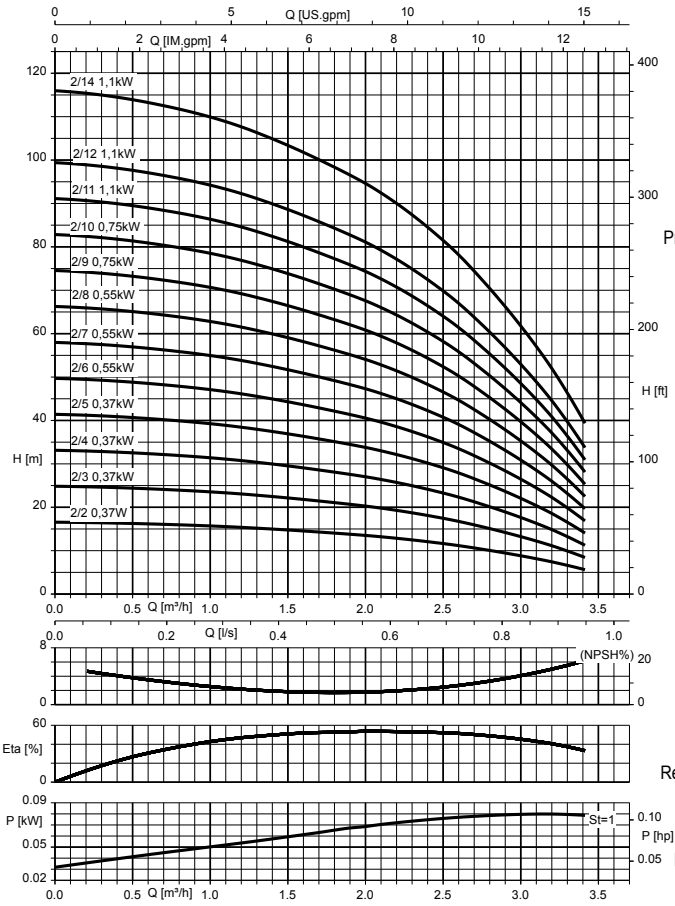
- 20 giorni lavorativi

**Accessori:**

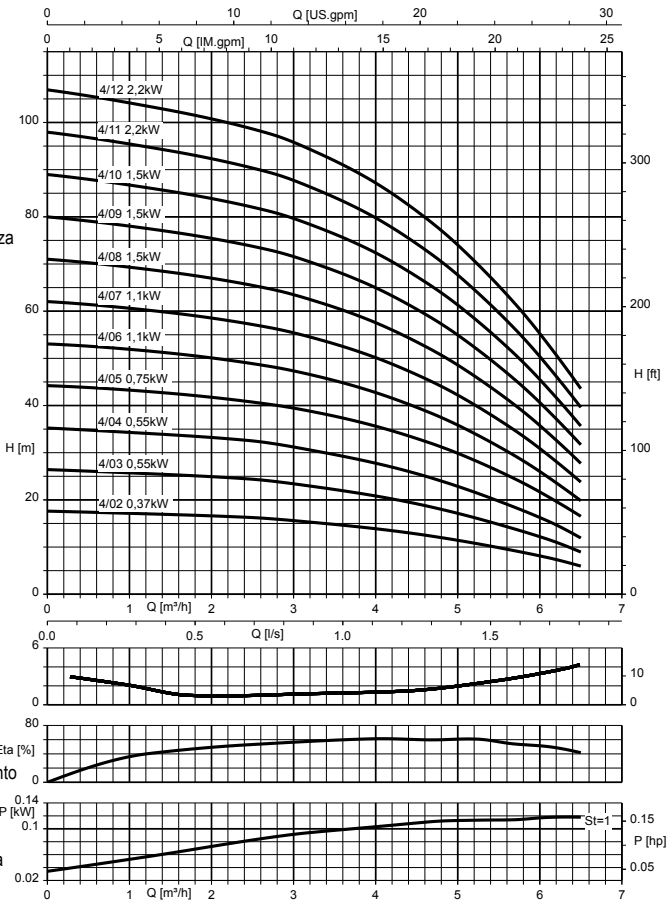
- Idraulici, prezzi a pagine 453

**Curve SurpressHU K** **Motori a 2 poli**

**HU K con Movitec 02**

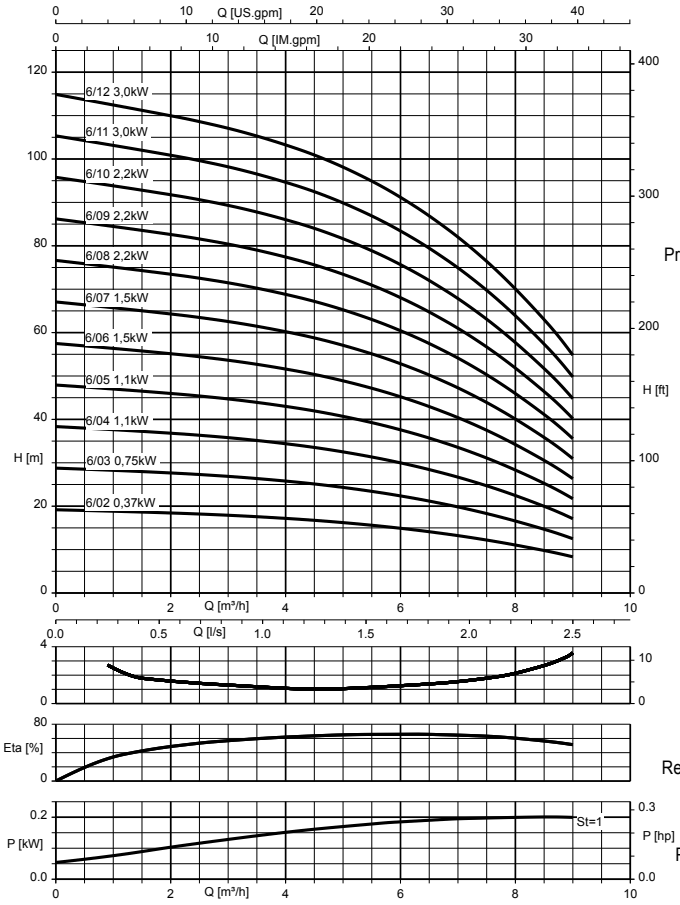



**HU K con Movitec 04**

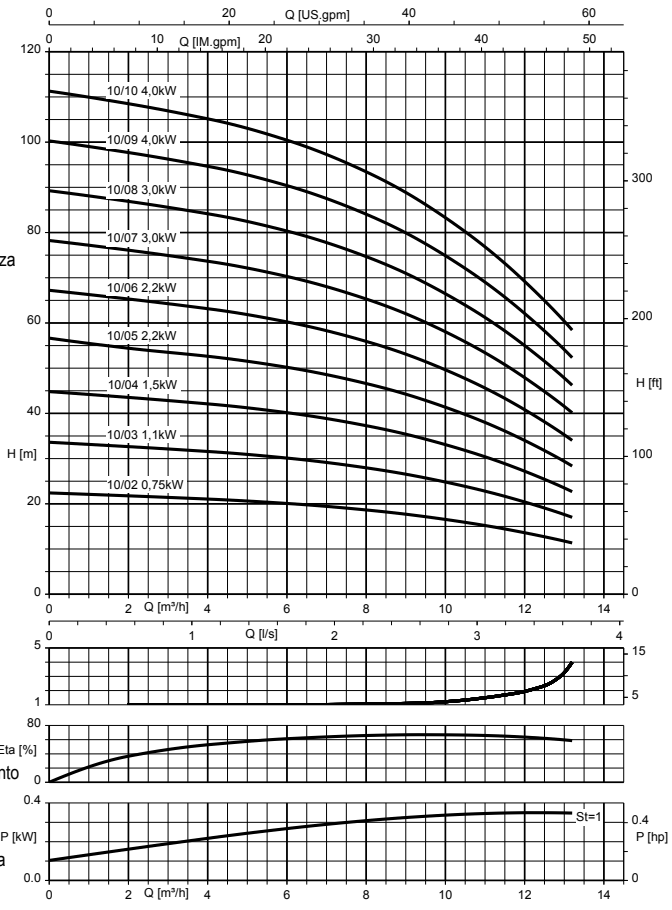


**Curve SurpressHU K** **Motori a 2 poli**

**HU K con Movitec 06**

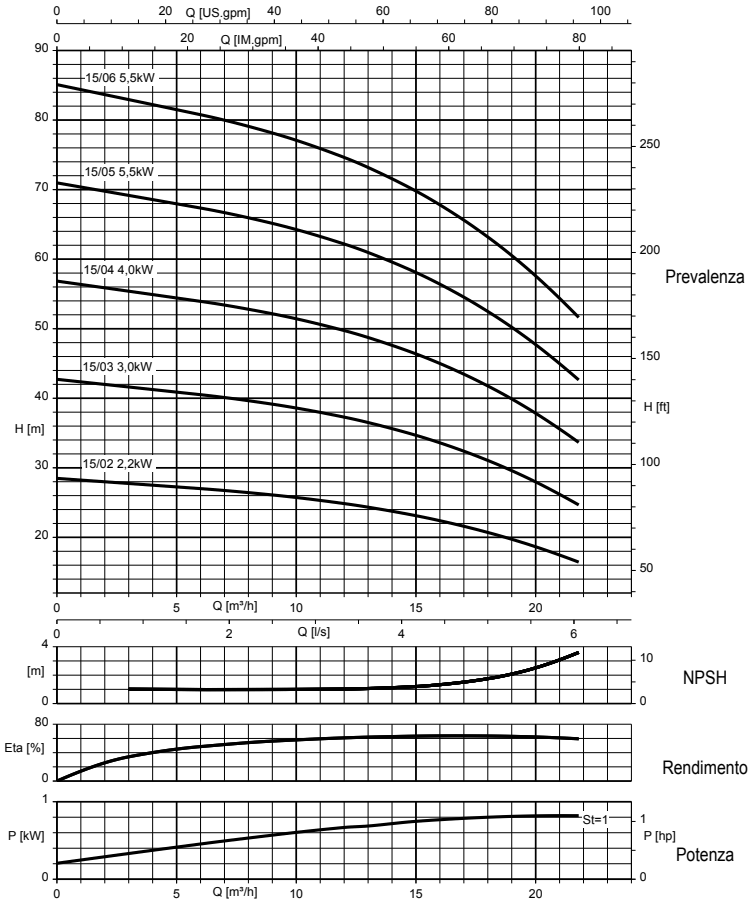



**HU K con Movitec 10**



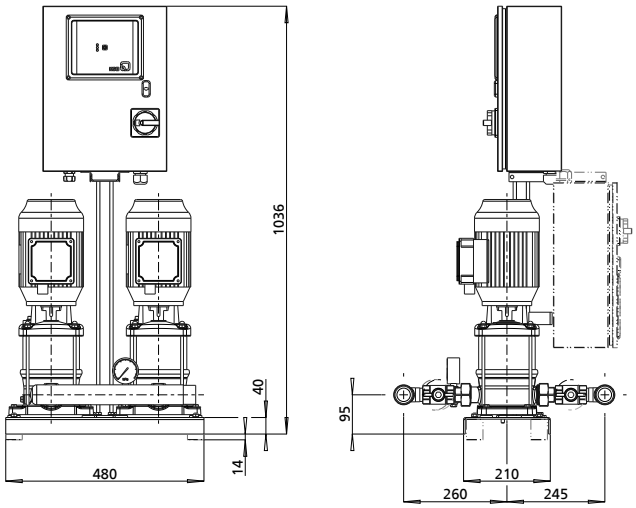
## Curve SurpressHU K

**HU K con Movitec 15**

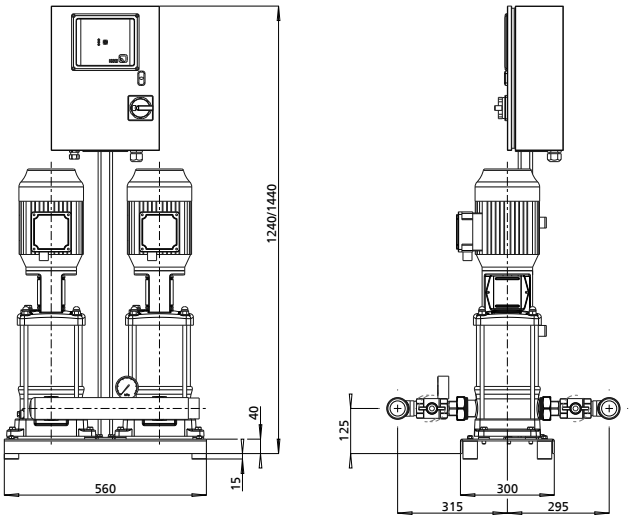


## Dimensioni

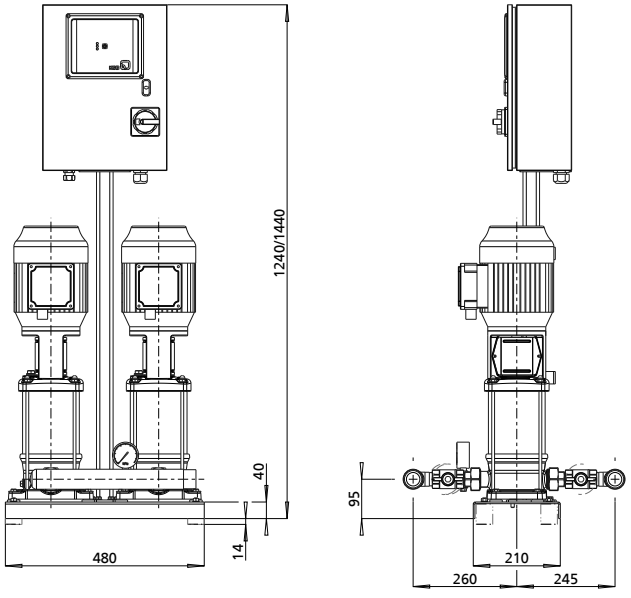
**HU K con 2 Movitec VME 2, 4, 6**



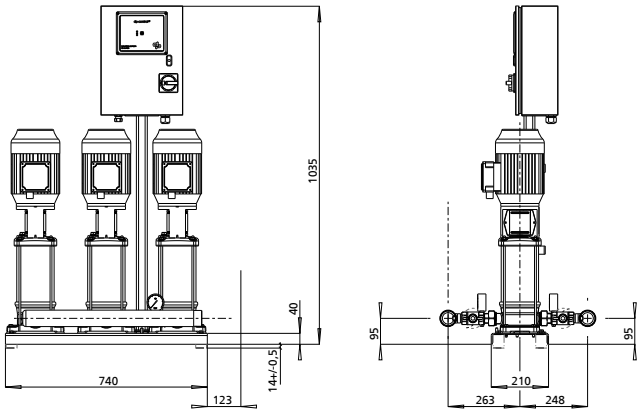

**HU K con 2 Movitec VE 10, 15**



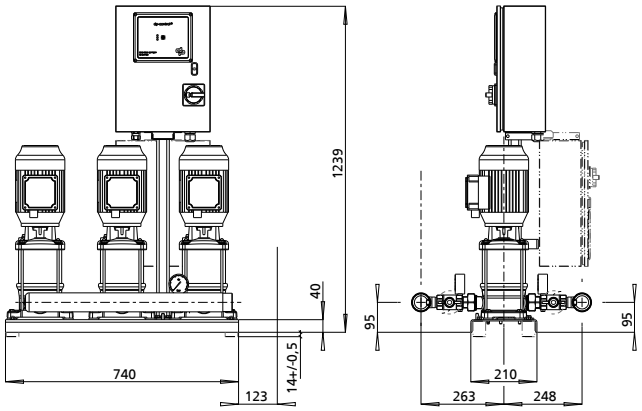

**HU K con 2 Movitec VE 2, 4, 6**



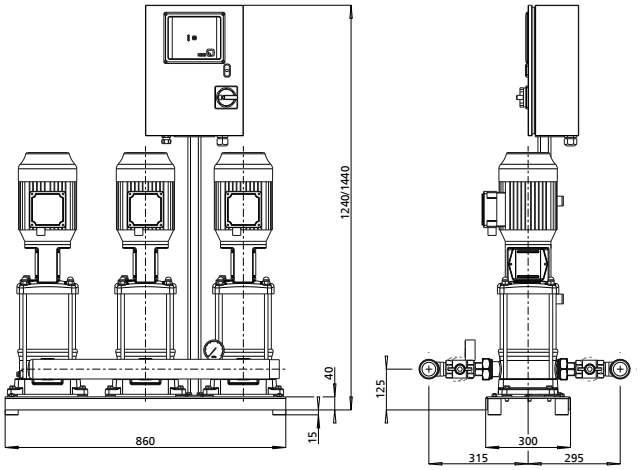

**HU K con 3 Movitec VME 2, 4, 6**




**HU K con 3 Movitec VE 10, 15**




**HU K con 3 Movitec VE 2, 4, 6**



**Sistemi automatici di pressurizzazione per alimentazione idrica equipaggiati con pompe Movitec B verticali, in acciaio inox AISI 304, con funzionamento a prevalenza costante**

# SurpressHU VP



–

## Struttura della sigla d'identificazione

**SurpressHU V 2 – 15 4 B**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **SurpressHU VP** | Serie con regolazione a pressione costante tramite inverter |
| **2** | Numero pompe |
| **15** | Grandezza Movitec B |
| **4** | Numero stadi Movitec B |

## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$t_{ambiente}$ da **0** °C a **+40** °C (altitudine entro 1.000 m slm)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **39,6** $m^3/h$ [1] e H di **85** m
$p_{aspirazione}$ < **4** bar

[1] con tutte le pompe in funzione

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

**Sistemi non autoadescanti**!

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e motori**
Vedi Movitec B V / VME.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, per il mantenimento dell'impianto in pressione e la protezione della pompa dai colpi d'ariete.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio inox, collegabili da ambo i lati, forniti con la predisposizione sulla mandata per il collegamento al serbatoio / autoclave con attacco valvolato.

**Basamento**
In lamiera d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, trattato con smalto antiruggine e verniciato RAL 5002.

## Quadro di comando e gestione

Quadro comandi elettrico 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP54, in cassetta di lamiera d'acciaio, RAL 7035, con rivestimento, provvisto di:
- 1 comando con microprocessore BoosterControl Advanced
- 1 display grafico con tasti di comando
- 3 led per la comunicazione degli stati di funzionamento
- 1 interruttore principale con chiusura
- 1 interruttore di protezione motore per pompa
- 1 convertitore per pompa
- 1 interfaccia di manutenzione per Service-Tool KSB.

## Strumentazione

- Trasmettitore di pressione
- Manometro d'impianto in bagno di glicerina

Entrambi sono montati su stacco intercettabile del collettore di mandata.

## Funzioni di regolazione

Il sistema SurpressHU VP con inverter nel quadro di comando e trasduttore di pressione, montato idraulicamente sul collettore di mandata è predisposto per il funzionamento a pressione costante

## Funzionamento

Le due o tre pompe vengono comandate e controllate tramite microprocessore. Ogni pompa viene azionata da un inverter e regolata tramite il comando in modo che la pressione d'uscita dell'impianto di pressurizzazione rimanga costante.
L'avviamento e lo spegnimento delle pompe con carico di punta vengono regolati in modo completamente automatico in base alla richiesta dell'impianto. Dopo aver spento la pompa, in caso di nuova richiesta, viene avviata la pompa non ancora entrata in funzione. Dopo la disattivazione dell'ultima pompa, a seguito di una nuova richiesta, viene messa in funzione la pompa che sul convertitore di frequenza occupa la posizione successiva. In questa fase, la pompa di riserva viene coinvolta nel ciclo di scambio.
L'impianto di pressurizzazione si inserisce automaticamente con l'impostazione standard in funzione della pressione. La pressione effettiva viene quindi rilevata da un pressostato analogico (trasmettitore di pressione). Il funzionamento del trasmettitore di pressione viene controllato mediante comando Live-Zero. Fin quando è in funzione l'impianto di pressurizzazione, le pompe vengono attivate e disattivate nell'impostazione standard a seconda della necessità. In questo modo, si garantisce che le pompe vengano impiegate solo in base all'effettivo bisogno. Oltre ad assicurare la minima usura, le pompe a numero di giri variabile consentono una forte riduzione della frequenza degli avviamenti in caso di funzionamento parallelo.
In caso di guasto di una delle pompe in funzione, viene attivata immediatamente quella successiva; segue, quindi, un messaggio di errore che può essere inviato tramite contatti privi di tensione (ad es. verso il quadro comandi). Se la richiesta si avvicina allo 0, l'impianto di pressurizzazione si spegne lentamente.
Gli stati di funzionamento sono visualizzati mediante spie led:
- Verde: disponibilità di funzionamento dell'impianto
- Giallo: pre-allarme
- Rosso: allarme

Per la segnalazione degli avvisi e degli allarmi sono disponibili due contatti privi di tensione sui morsetti.

## Materiali

| Componente | Versione Standard |
|---|---|
| Pompa | Movitec B V - VME |
| Collettori | Acciaio AISI 304 |
| Valvole intercettazione filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Valvole ritegno filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Basamento | Acciaio verniciato |

**SurpressHU VP, con due pompe - 3 ~ 400 V**

| Grandezza | PN lato mandata | Range trasduttore | Movitec B | **Versione con motori IE3** 3 ~ 400 V - 50 Hz | | Diametri collettori | | valvole | N° pompe, pot. kW nom., corr. A nom. cad. | | | Set di fabbrica start - stop di pressione | Volume di accumulo consigliato | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | asp. | man. | | | | | | | |
| | bar | bar | | Codice | Euro | G | G | DN | N° | kW | A | bar | litri | Kg |
| **V 2 - 22 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303728 | **5.575,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 0,90 | 24 | 76 |
| **V 2 - 23 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303729 | **5.602,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 1,60 | 24 | 77 |
| **V 2 - 24 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303730 | **5.678,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 2,30 | 24 | 78 |
| **V 2 - 25 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303731 | **5.824,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 3,00 | 24 | 90 |
| **V 2 - 26 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303732 | **6.015,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 3,70 | 24 | 91 |
| **V 2 - 27 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303733 | **6.177,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 4,50 | 24 | 95 |
| **V 2 - 28 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303734 | **6.285,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 5,20 | 24 | 97 |
| **V 2 - 29 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303735 | **6.327,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 6,20 | 24 | 99 |
| **V 2 - 210 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303736 | **6.986,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 7,00 | 24 | 104 |
| **V 2 - 42 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303737 | **5.578,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 1,10 | 24 | 76 |
| **V 2 - 43 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303738 | **5.708,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 1,90 | 24 | 89 |
| **V 2 - 44 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303739 | **6.511,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,55 | 1,30 | 2,70 | 24 | 89 |
| **V 2 - 45 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303740 | **7.022,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 3,80 | 24 | 106 |
| **V 2 - 46 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303741 | **7.069,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 4,60 | 24 | 107 |
| **V 2 - 47 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303742 | **7.512,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 5,50 | 24 | 109 |
| **V 2 - 48 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303743 | **7.490,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 6,40 | 24 | 111 |
| **V 2 - 49 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303744 | **9.295,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 7,20 | 24 | 133 |
| **V 2 - 62 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303745 | **5.675,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,37 | 0,90 | 1,30 | 24 | 89 |
| **V 2 - 63 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303746 | **6.478,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 0,75 | 1,70 | 2,30 | 24 | 90 |
| **V 2 - 64 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303747 | **6.840,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 3,20 | 24 | 112 |
| **V 2 - 65 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303748 | **7.404,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,10 | 2,40 | 4,10 | 24 | 114 |
| **V 2 - 66 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303749 | **7.459,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 5,10 | 24 | 116 |
| **V 2 - 67 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303750 | **8.841,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 2 | 1,50 | 2,90 | 6,00 | 24 | 139 |
| **V 2 - 102** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303751 | **6.503,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 0,75 | 1,7 | 1,7 | 24 | 117 |
| **V 2 - 103** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303752 | **7.332,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 1,10 | 2,4 | 2,8 | 24 | 130 |
| **V 2 - 104** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303753 | **7.622,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 1,10 | 2,9 | 3,8 | 24 | 139 |
| **V 2 - 105** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303754 | **8.064,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 1,50 | 4,2 | 4,9 | 24 | 147 |
| **V 2 - 106** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303755 | **8.280,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 2,20 | 4,2 | 6,0 | 24 | 156 |
| **V 2 - 107** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303756 | **10.006,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 3,00 | 5,6 | 7,3 | 24 | 243 |
| **V 2 - 108** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303757 | **9.930,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 3,00 | 5,6 | 8,4 | 24 | 249 |
| **V 2 - 109** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303758 | **10.515,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 4,00 | 7,5 | 9,5 | 24 | 259 |
| **V 2 - 1010** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303759 | **10.653,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 2 | 4,00 | 7,5 | 10,6 | 24 | 263 |
| **V 2 - 152 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303760 | **8.270,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 2,20 | 4,2 | 2,3 | 24 | 155 |
| **V 2 - 153 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303761 | **10.037,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 3,00 | 5,6 | 3,7 | 24 | 259 |
| **V 2 - 154 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303762 | **10.408,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 4,00 | 7,5 | 5,2 | 24 | 271 |
| **V 2 - 155 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303763 | **12.773,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 5,50 | 10 | 6,7 | 24 | 274 |
| **V 2 - 156 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303764 | **12.864,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 5,50 | 10 | 8,1 | 24 | 430 |
| **V 2 - 157 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303765 | **12.864,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 7,50 | 13,4 | 9,5 | 24 | 432 |
| **V 2 - 158 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303766 | **12.909,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 7,50 | 13,4 | 10,9 | 24 | 454 |

**SurpressHU VP, con tre pompe - 3 ~ 400 V**

| Grandezza | PN lato mandata | Range trasduttore | Movitec B | **Versione con motori IE3** 3 ~ 400 V - 50 Hz | | Diametri collettori asp. | man. | valvole | N° pompe, pot. kW nom., corr. A nom. cad. | | | Set di fabbrica start - stop di pressione | Volume di accumulo consigliato | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | bar | bar | | Codice | Euro | G | G | DN | N° | kW | A | bar | litri | Kg |
| **V 3 - 22 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303767 | **7.136,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 0,90 | 24 | 100 |
| **V 3 - 23 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303768 | **7.160,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 1,60 | 24 | 101 |
| **V 3 - 24 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303769 | **7.342,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 2,30 | 24 | 102 |
| **V 3 - 25 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303770 | **7.678,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 3,00 | 24 | 121 |
| **V 3 - 26 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303771 | **7.866,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 3,70 | 24 | 122 |
| **V 3 - 27 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303772 | **7.943,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 4,50 | 24 | 128 |
| **V 3 - 28 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303773 | **8.052,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 5,20 | 24 | 129 |
| **V 3 - 29 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303774 | **8.116,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 6,20 | 24 | 131 |
| **V 3 - 210 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303775 | **9.092,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 7,00 | 24 | 137 |
| **V 3 - 42 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303776 | **7.161,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 1,10 | 24 | 100 |
| **V 3 - 43 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303777 | **7.354,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 1,90 | 24 | 119 |
| **V 3 - 44 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303778 | **8.555,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,55 | 1,30 | 2,70 | 24 | 120 |
| **V 3 - 45 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303779 | **9.245,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 3,80 | 24 | 145 |
| **V 3 - 46 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303780 | **9.317,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 4,60 | 24 | 147 |
| **V 3 - 47 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303781 | **9.995,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 5,50 | 24 | 150 |
| **V 3 - 48 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303782 | **9.961,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 6,40 | 24 | 154 |
| **V 3 - 49 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303783 | **12.628,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 7,20 | 24 | 185 |
| **V 3 - 62 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303784 | **7.332,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,37 | 0,90 | 1,30 | 24 | 120 |
| **V 3 - 63 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303785 | **8.716,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 0,75 | 1,70 | 2,30 | 24 | 122 |
| **V 3 - 64 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303786 | **9.099,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 3,20 | 24 | 146 |
| **V 3 - 65 B** | 10 | 0 - 10 bar | VME | 42303787 | **9.887,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,10 | 2,40 | 4,10 | 24 | 151 |
| **V 3 - 66 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303788 | **9.971,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 5,10 | 24 | 152 |
| **V 3 - 67 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303789 | **12.563,00** | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1 1/4" | 3 | 1,50 | 2,90 | 6,00 | 24 | 183 |
| **V 3 - 102** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303790 | **8.517,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 0,75 | 1,7 | 1,7 | 24 | 150 |
| **V 3 - 103** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303791 | **9.764,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 1,10 | 2,4 | 2,8 | 24 | 170 |
| **V 3 - 104** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303792 | **10.143,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 1,10 | 2,9 | 3,8 | 24 | 183 |
| **V 3 - 105** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303793 | **10.847,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 1,50 | 4,2 | 4,9 | 24 | 195 |
| **V 3 - 106** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303794 | **11.072,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 2,20 | 4,2 | 6,0 | 24 | 208 |
| **V 3 - 107** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303795 | **14.633,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 3,00 | 5,6 | 7,3 | 24 | 285 |
| **V 3 - 108** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303796 | **13.694,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 3,00 | 5,6 | 8,4 | 24 | 294 |
| **V 3 - 109** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303797 | **13.768,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 4,00 | 7,5 | 9,5 | 24 | 319 |
| **V 3 - 1010** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303798 | **14.425,00** | 2" | 2" | 1 1/2" | 3 | 4,00 | 7,5 | 10,6 | 24 | 324 |
| **V 3 - 152 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303799 | **11.187,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 2,20 | 4,2 | 2,3 | 24 | 197 |
| **V 3 - 153 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303800 | **13.881,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 3,00 | 5,6 | 3,7 | 24 | 353 |
| **V 3 - 154 B** | 10 | 0 - 10 bar | VE | 42303801 | **14.274,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 4,00 | 7,5 | 5,2 | 24 | 371 |
| **V 3 - 155 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303802 | **17.899,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 5,50 | 10 | 6,7 | 24 | 376 |
| **V 3 - 156 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303803 | **18.096,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 5,50 | 10 | 8,1 | 24 | 610 |
| **V 3 - 157 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303804 | **18.480,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 7,50 | 13,4 | 9,5 | 24 | 615 |
| **V 3 - 158 B** | 16 | 0 - 10 bar | VE | 42303805 | **18.606,00** | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" | 2 | 7,50 | 13,4 | 10,9 | 24 | 648 |

**Disponibilità :**

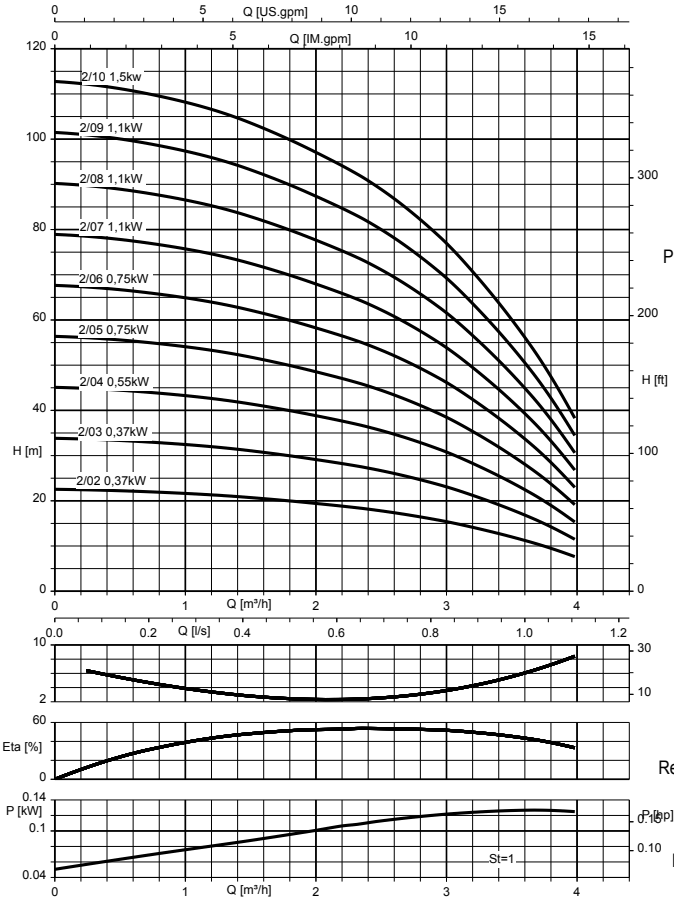
20 giorni lavorativi

**Accessori:**

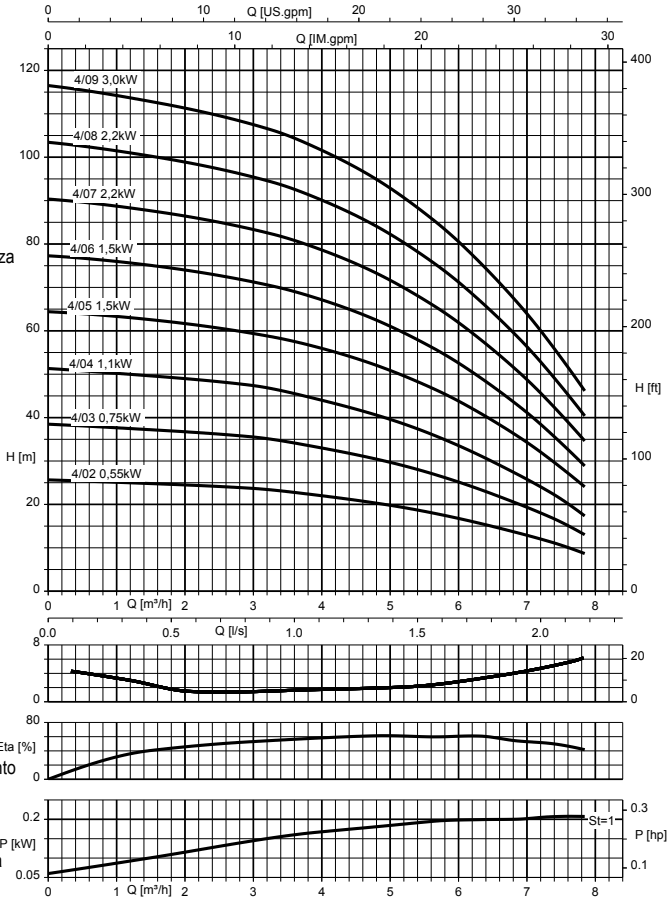
- Idraulici, prezzi a pagine 453

**Curve SurpressHU VP** **Motori a 2 poli**

**HU VP con Movitec 02**

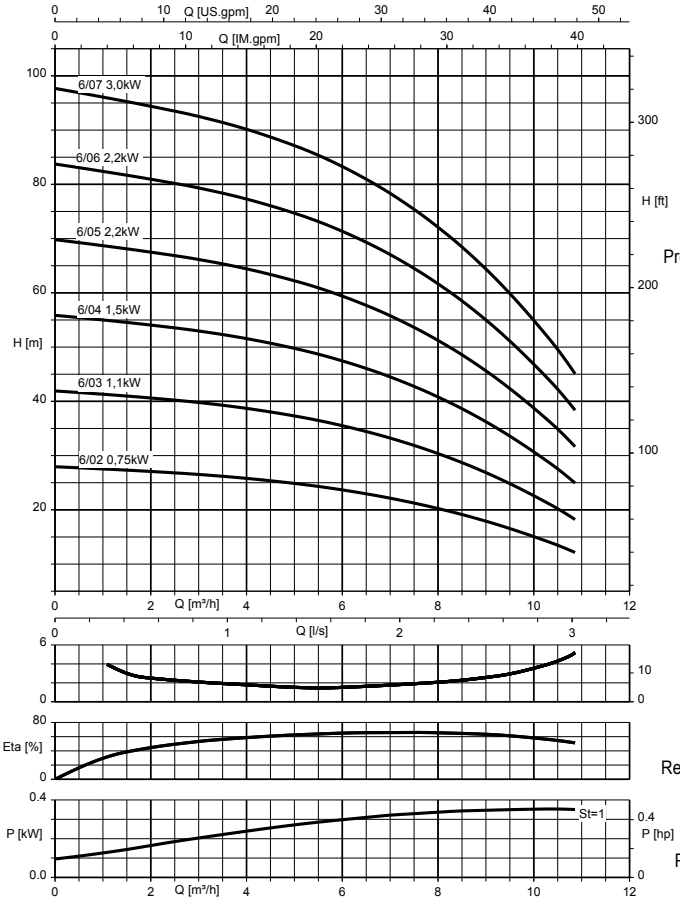



**HU VP con Movitec 04**

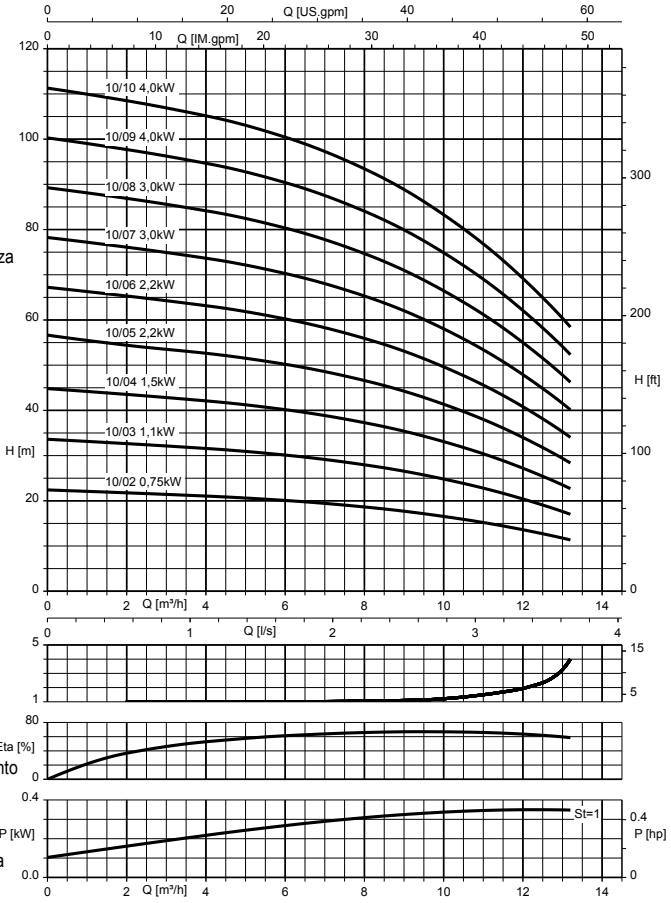


**Curve SurpressHU VP** **Motori a 2 poli**

**HU VP with Movitec 06**

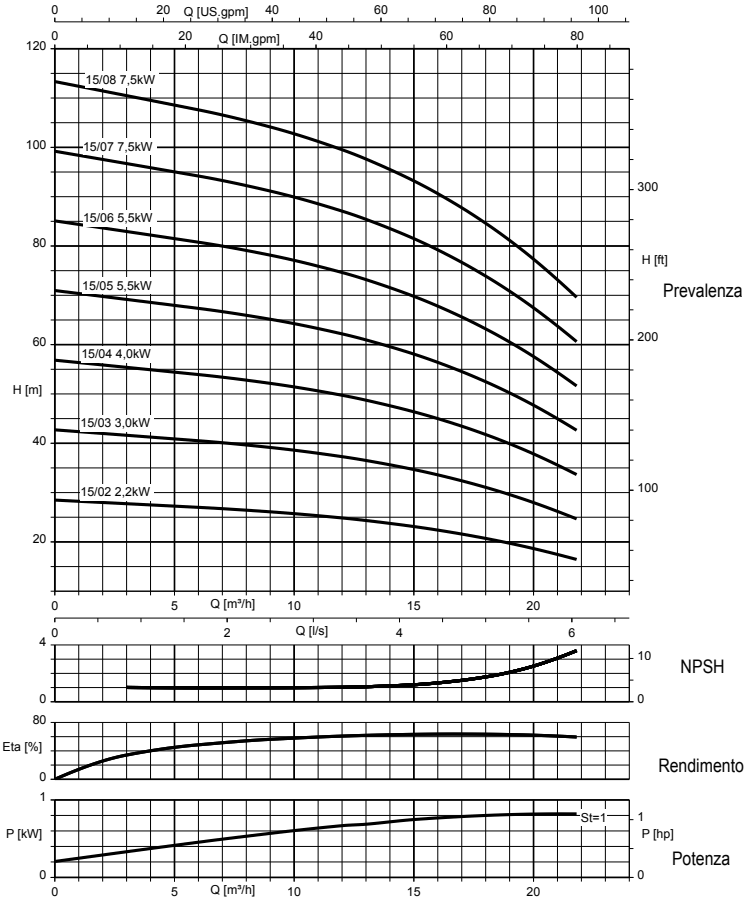



**HU VP with Movitec 10**



**Curve SurpressHU VP** **Motori a 2 poli**

**HU VP con Movitec 15**



## Dimensioni

**HU VP con 2 Movitec VME 2, 4, 6**

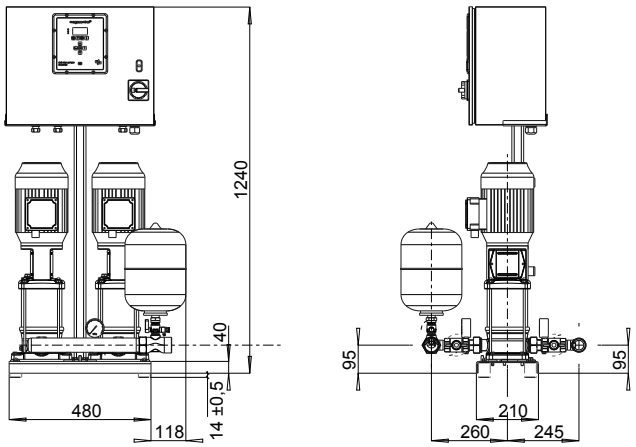



**Fig. 2: Dimensioni (mm)**

**HU VP con 3 Movitec VME 2, 4, 6**

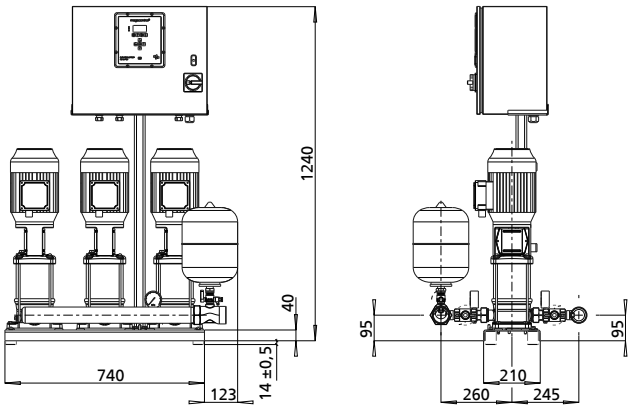



**Fig. 4: Dimensioni (mm)**

**HU VP con 2 Movitec VE 2, 4, 6, 10, 15**

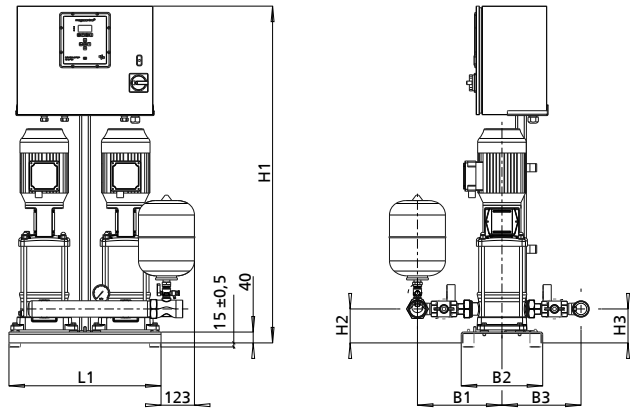



**Fig. 3: Dimensioni (mm)**

| Movitec VE | B1 | B2 | B3 | H1 | H2 | H3 | L1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2, 4, 6 | 260 | 210 | 245 | 1240 | 95 | 95 | 480 |
| 10 | 310 | 260 | 295 | 1240 | 125 | 125 | 560 |
| 10 7-10 stadi | 315 | 300 | 295 | 1440 | 125 | 125 | 560 |
| 15 2-3 stadi | 340 | 420 | 310 | 1240 | 125 | 125 | 640 |
| 15 4-8 stadi | 340 | 420 | 310 | 1440 | 125 | 125 | 640 |

**HU VP con 3 Movitec VE 2, 4, 6, 10, 15**

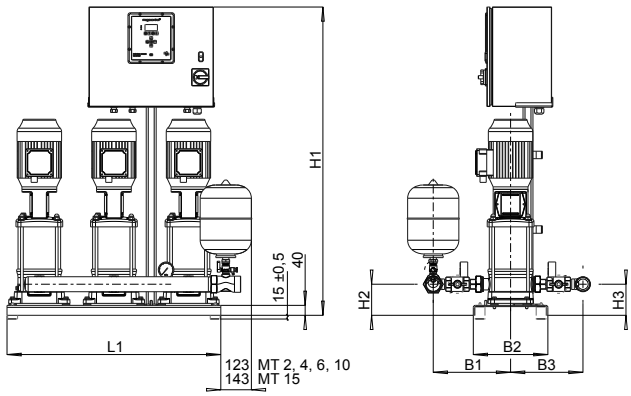



**Fig. 3: Dimensioni (mm)**

| Movitec VE | B1 | B2 | B3 | H1 | H2 | H3 | L1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2, 4, 6 | 260 | 210 | 245 | 1240 | 95 | 95 | 740 |
| 6 7 stadi | 265 | 210 | 250 | 1240 | 95 | 95 | 740 |
| 10 | 315 | 300 | 295 | 1240 | 125 | 125 | 860 |
| 10 7-10 stadi | 315 | 300 | 295 | 1440 | 125 | 125 | 860 |
| 15 2-3 stadi | 340 | 420 | 310 | 1240 | 125 | 125 | 980 |
| 15 4-8 stadi | 340 | 420 | 310 | 1440 | 125 | 125 | 980 |

**Sistemi automatici di pressurizzazione per alimentazione idrica equipaggiati con pompe Movitec V / VF verticali, in acciaio inox AISI 304**

# SurpressTec®



## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$t_{ambiente}$ da **0** °C a **+40** °C (altitudine entro 1.000 m slm)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **440** $m^3/h$[1)] e H di **155** m

[1)] con tutte le pompe in funzione

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

**Sistemi non autoadescanti**!

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e motori**
Vedi Movitec (B) V/VF.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, per il mantenimento dell'impianto in pressione e la protezione della pompa dai colpi d'ariete.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio zincato, collegabili da ambo i lati, forniti con la predisposizione sulla mandata per il collegamento al serbatoio / autoclave con attacco valvolato.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per il collegamento al pressostato di minima pressione o all'interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per la segnalazione di mancanza acqua e la protezione contro la marcia a secco.

**Basamento**
In profilati d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, saldati e trattati con smalto antiruggine e verniciati RAL 5002.

## Quadro di comando

Elettromeccanico 1 ~ 230V e 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 55, in cassetta di lamiera d'acciaio pressopiegata con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua, per il comando e la protezione delle pompe, con avviamento diretto o stella / triangolo (da 15 kW), così composti:

- sezionatore generale con bloccoporta e selettori MAN-0-AUT per ogni pompa
- dispositivo elettronico per alternazione ciclica delle pompe principali e inserimento pompa ferma in caso di arresto per anomalia di quella in funzione o necessità di funzionamento contemporaneo per carichi di punta
- trasformatore per alimentazione ausiliari (solo per trifase) con relativi fusibili di protezione
- protezione motore tramite relè termico e fusibili (magnetotermico fino a 25A)

## Quadro di comando

- ingresso per collegamento pressostato di minima o interruttore di livello contro la marcia a secco
- spie "presenza rete", "motore in funzione" e "motore in protezione" per ogni pompa
- contatti puliti per la segnalazione remota di un allarme "scatto termico" o "mancanza acqua"
- verniciato a caldo (200 °C) RAL 7035.

## Strumentazione

- Pressostato IP 55 per ogni pompa con scala di taratura differenziale leggibile
- Manometro d'impianto in bagno di glicerina

Entrambi sono montati su stacco intercettabile del collettore di mandata con rubinetto per spurgo.

## Funzionamento

Automatico pressostatico con entrata in servizio delle pompe a "cascata" in base alla pressione differenziale di taratura dei rispettivi pressostati.

## Materiali

| | Versione | | |
|---|---|---|---|
| **Componente** | **Standard** | **AISI 304** | **AISI 316** |
| Pompa | Movitec B V - VF | Movitec B V - VF | Movitec B VS - VSF |
| Collettori | Acciaio zincato | Acciaio AISI 304 | Acciaio AISI 316 |
| Valvole intercettazione filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / P.T.F.E. | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / P.T.F.E. | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / P.T.F.E. |
| Valvole intercettazione flangiate | Corpo ghisa, lente ghisa, anello di tenuta EPDM | Corpo ghisa sferoidale, lente AISI 316, anello di tenuta EPDM | Corpo ghisa sferoidale, lente AISI 316, anello di tenuta EPDM |
| Valvole ritegno filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / P.T.F.E. | Corpo AISI 304 e guarnizioni in NBR / P.T.F.E. | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / P.T.F.E. |
| Valvole ritegno flangiate | Corpo ghisa, disco inox, anello di tenuta NBR | Corpo e disco in AISI 316 | Corpo e disco in AISI 316 |
| Basamento | Acciaio verniciato | Acciaio verniciato | Acciaio verniciato (a richiesta acciaio inox) |

## Versioni speciali

- Pompe Movitec VS / VSF con idraulica in acciaio AISI 316
- Collettori di mandata e aspirazione in acciaio AISI 304 / 316
- Dispositivo ritardatore d'arresto pompa rispetto all'intervento del pressostato regolabile da 0 - 30"
- Circuito di prova costituito da temporizzatore settimanale e relé cablati nel quadro per il comando dell'apertura di una elettrovalvola con scarico a perdere e abilitazione dell'avvio di una pompa alla volta per il test di funzionamento
- Solo per installazione soprabattente, entro i limiti consentiti (vedi NPSH), i sistemi possono venire allestiti in versione con predisposizione per alimentatore d'aria.

## Selezione

Consultare le curve caratteristiche delle singole pompe.

## Prezzi

A richiesta.

**Sistemi automatici di pressurizzazione a pressione costante per alimentazione idrica in circuiti aperti, equipaggiati con pompe Movitec verticali, in acciaio inox AISI 304**

# SurpressTronic®



## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **440** $m^3/h^{1)}$ e H di **155** m

1) con tutte le pompe in funzione

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

**Sistemi non autoadescanti**!

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e motori**
Vedi Movitec (B) V/VF.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, per il mantenimento dell'impianto in pressione e la protezione della pompa dai colpi d'ariete.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio zincato, collegabili da ambo i lati, forniti con la predisposizione sulla mandata per il collegamento al serbatoio / autoclave con attacco valvolato.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per collegamento al pressostato di minima o interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per segnalazione mancanza acqua e protezione contro la marcia a secco.

**Basamento**
In profilati d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, saldati e trattati con smalto antiruggine e verniciati RAL 5002.

## Strumentazione

- Trasduttore di pressione assoluto IP 65
- Manometro d'impianto in bagno di glicerina.

Entrambi sono montati su stacco intercettabile del collettore di mandata con rubinetto per spurgo.

## Quadro di comando

Elettromeccanico 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 55, in cassetta di lamiera d'acciaio pressopiegata con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua, per il comando e la protezione delle pompe, con avviamento diretto o stella / triangolo (da 15 kW) per pompe non comandate da inverter, così composti:

- sezionatore generale con bloccoporta e selettori MAN-0-AUT per ogni pompa ventilatore di raffreddamento
- trasformatore per alimentazione ausiliari con relativi fusibili di protezione
- protezione motore tramite relè termico e fusibili (magnetotermico fino a 25A)
- ingresso per collegamento pressostato di minima o interruttore di livello contro la marcia a secco

## Quadro di comando

- spia "presenza rete", "presenza tensione circuiti ausiliari", "allarme livello minimo", spie per ogni pompa per segnalazione "motore in funzione sotto inverter", "motore in funzione da rete" e "motore in protezione"
- contatti puliti per la segnalazione remota dell'allarme "scatto termico" o "mancanza acqua"
- selettore per commutazione manuale su funzionamento pressostatico di emergenza in caso di avaria dell'inverter previa installazione dei pressostati, fornibili su richiesta, e loro collegamento ai morsetti già predisposti
- verniciata a caldo ( 200°C) RAL 7035.

## Convertitore di frequenza

Convertitore di frequenza interno al quadro per la regolazione continua della velocità di rotazione dell'elettropompa da 15 / 20 a 50 Hz completo di:

- scheda per l'avviamento delle pompe principali a rotazione. Nella versione IP, la rotazione interessa solo le pompe non sotto inverter, nella versione IS, tutte. In caso di arresto per anomalia della pompa in funzione o necessità di entrata in servizio in sequenza di tutte le pompe necessarie per fare fronte a eventuali carichi di punta, viene altresì comandato l'inserimento della prima pompa prevista dalla rotazione
- filtro RFI integrato contro l'emissione di radio disturbi (secondo le normative EN 55011 classe A gruppo 1) come da direttiva europea 89/336/EEC
- display a cristalli liquidi alfanumerico retroilluminato, posizionato a fronte quadro, per programmazione e visualizzazione dei parametri di funzionamento quali setpoint di pressione, pressione attuale, potenza, n° di giri.

## Funzioni di comando

**Versione IP (l'inverter comanda sempre la stessa pompa)**

- Indipendentemente dal numero di pompe che compongono il sistema, una sola di esse è collegata all'inverter che ne modula la velocità
- Le pompe non sotto inverter entrano in funzione a rotazione.

**Versione IS (l'inverter comanda, a rotazione, tutte le pompe)**

- A ogni nuovo ciclo di funzionamento l'inverter aziona e regola la velocità di una pompa sempre diversa
- La rotazione della sequenza di avviamento avviene tra tutte le pompe, compresa quella che in quel momento è sotto inverter.

## Funzioni di regolazione

- Pressione costante e proporzionale.

## Funzioni di protezione / sicurezza

- Display per la visualizzazione dei parametri di funzionamento e delle anomalie memorizzate con relativa data e ora
- Disattivazione / attivazione ritardata delle pompe a giri fissi dal momento in cui aumenta o diminuisce la pressione nell'impianto oltre i valori delimitati dalla banda di oscillazione del setpoint. Se la pressione rientra all'interno della banda di oscillazione prima che il tempo sia scaduto, la disattivazione / attivazione non avviene
- Anche in presenza di una forte caduta di pressione, per evitare colpi d'ariete, l'avviamento delle pompe avviene sempre in sequenza con priorità per quella sotto inverter
- Ampliamento / riduzione della banda di oscillazione del setpoint di pressione per adeguare il numero di avviamenti delle pompe a giri fissi alle esigenze dell'impianto
- Commutazione manuale tramite selettore su funzionamento pressostatico di emergenza (previa installazione di pressostati).

## Versioni speciali

- Pompe Movitec VS / VSF con idraulica in acciaio AISI 316
- Collettori di mandata e aspirazione in acciaio AISI 304 / 316
- Allestimento per commutazione manuale tramite selettore su funzionamento pressostatico di emergenza con pressostati
- L'allestimento per funzionamento pressostatico di emergenza prevede, nella versione IS, l'installazione su un collettore dei pressostati in numero corrispondente alle pompe principali mentre, per la versione IP, i pressostati corrispondono al numero di pompe non sotto inverter.

## Prezzi

A richiesta.

**Sistemi automatici di pressurizzazione per alimentazione idrica, a prevalenza costante o proporzionale, equipaggiati con 2 / 3 / 4 Movitec PumpDrive verticali in acciaio inox AISI 304, con motori IE3**

# SurpressTec PumpDrive®



## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$t_{ambiente}$ da **0** °C a **+40** °C (altitudine entro 1.000 m slm)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **440** $m^3/h$[1)] e H di **155** m

[1)] con tutte le pompe in funzione

Acqua, senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.

**Sistemi non autoadescanti**!

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e motori**
Vedi Movitec (B) V/VF.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, per il mantenimento dell'impianto in pressione e la protezione della pompa dai colpi d'ariete.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio zincato, collegabili da ambo i lati, forniti con la predisposizione sulla mandata per il collegamento al serbatoio / autoclave con attacco valvolato.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per collegamento al pressostato di minima o interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per segnalazione mancanza acqua e protezione contro la marcia a secco.

**Basamento**
In profilati d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, saldati e trattati con smalto antiruggine e verniciati RAL 5002.

## Strumentazione

- Trasduttore di pressione assoluto IP 65
- Manometro d'impianto in bagno di glicerina.

Entrambi sono montati su stacco intercettabile del collettore di mandata con rubinetto per spurgo.

## Quadro di comando e gestione

Elettromeccanico 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 55, in cassetta di lamiera d'acciaio pressopiegata con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua, per il comando delle pompe con PumpDrive, così composto:
- sezionatore generale con bloccoporta e selettore ON / OFF impianto
- ingresso per collegamento pressostato di minima o interruttore di livello contro la marcia a secco
- contatti puliti per la segnalazione remota di un allarme "scatto termico" o "mancanza acqua"
- verniciato a caldo (200 °C) RAL 7035.

## Funzioni di regolazione

- Pressione costante
- Pressione proporzionale.

## Funzioni PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |

**PD2E [1)] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**

[1)] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## Versioni e funzioni di comando / controllo

Sistema con due, tre o quattro pompe Movitec B equipaggiate con motori IE3 e PumpDrive 2 / 2 Eco, con trasduttore di pressione relativa montato idraulicamente sulla mandata del sistema e cablato elettricamente al quadro di gestione, con le seguenti prerogative:

- realizzazione di un sistema multi pompa, ciascuna dotata di inverter
- regolazione precisa e ottimizzazione del risparmio energetico con possibilità di regolare le rampe e i tempi di start/stop delle pompe
- alternanza ciclica del funzionamento delle pompe per distribuire i carichi di lavoro
- riserva attiva delle pompe presenti
- entrata in servizio automatica della pompa di riserva in caso di avaria di quella in funzione e/o di carico di punta
- azionamento del sistema da comando esterno
- regolazione a pressione costante o proporzionale con compensazione delle perdite di carico (incremento del Setpoint al variare della portata) con inserimento del Setpoint di pressione agendo direttamente sul pannello
- visualizzazione dei dati elettroidraulici quali Setpoint impostato, pressione differenziale effettiva, potenza e corrente assorbita, velocità di rotazione effettiva
- visualizzazione delle ultime anomalie memorizzate, con data e ora di rilevazione
- programmazione della modalità e del tempo di reazione rispetto a un allarme, scegliendo se ignorarlo o segnalarlo senza bloccare la pompa, arrestare la pompa e cercare di riavviarla con un intervallo di tempo regolabile
- programmazione degli ingressi digitali e delle uscite relè
- programmazione della modalità pausa “sleep mode” della pompa in caso di mancanza di richiesta dalle utenze, ovvero una volta che il Setpoint viene mantenuto e non ci sono più prelievi dalle utenze. E’ quindi possibile regolare la frequenza, il tempo di pausa e la pressione di riavvio (realizzabile solo per circuiti aperti).

## Materiali

| | Versione | | |
|---|---|---|---|
| **Componente** | **Standard** | **AISI 304** | **AISI 316** |
| Pompa | Movitec B V - VF | Movitec B V - VF | Movitec B VS - VSF |
| Collettori | Acciaio zincato | Acciaio AISI 304 | Acciaio AISI 316 |
| Valvole intercettazione filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Valvole intercettazione flangiate | Corpo ghisa, lente ghisa, anello di tenuta EPDM | Corpo ghisa sferoidale, lente AISI 316, anello di tenuta EPDM | Corpo ghisa sferoidale, lente AISI 316, anello di tenuta EPDM |
| Valvole ritegno filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 304 e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Valvole ritegno flangiate | Corpo ghisa, disco inox, anello di tenuta NBR | Corpo e disco in AISI 316 | Corpo e disco in AISI 316 |
| Basamento | Acciaio verniciato | Acciaio verniciato | Acciaio verniciato (a richiesta acciaio inox) |

## Materiali PumpDrive 2

| **Materiali** | **PD2 E** | **PD2** |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Versioni speciali

- Pompe Movitec VS / VSF con idraulica in acciaio AISI 316
- Collettori di mandata e aspirazione in acciaio AISI 304 / 316.

## Prezzi

A richiesta.

**Sistemi automatici di pressurizzazione per alimentazione idrica, a prevalenza costante o proporzionale, equipaggiati con 2 / 3 / 4 Movitec PumpDrive verticali in acciaio inox AISI 304, con motore SuPremE ad alta efficienza IE5***

# SurpressTec SuPremE®



## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$t_{ambiente}$ da **0** °C a **+ 40** °C (altitudine entro 1000 m slm)
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **440** $m^3/h^{1)}$ e H di **155** m
[1)] con tutte le pompe in funzione
Acqua, senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.
**Sistemi non autoadescanti**!

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali**
Vedi Movitec (B) V/VF.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, per il mantenimento dell'impianto in pressione e protezione della pompa dai colpi d'ariete.

**Valvole di intercettazione**
Per ogni pompa, in mandata a valle delle ritegno e in aspirazione.

**Collettori**
Di mandata e aspirazione in acciaio zincato, collegabili da ambo i lati, forniti con la predisposizione sulla mandata per il collegamento al serbatoio / autoclave con attacco valvolato.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per collegamento al pressostato di minima o interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per segnalazione mancanza acqua e protezione contro la marcia a secco.

**Basamento**
In profilati d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, saldati e trattati con smalto antiruggine e verniciati RAL 5002.

## Motore SuPremE

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti, IEC-compatibile, sensorless, in accordo alla classe di efficienza **IE5*** per "super premium efficiency" come definito nella IEC/CD 60034-30 Ed. 2.0 (05/2011), da usare insieme al sistema di controllo della velocità KSB PumpDrive 2 (PD2E-PD2)
- Adatto per la connessione a una linea trifase di voltaggio 380 - 480 V (tramite PumpDrive 2)
- I punti di montaggio del motore si attengono alle specifiche EN 50347 per assicurare compatibilità con i motori standardizzati con dimensioni secondo IEC e piena intercambiabilità con i motori asincroni IE2 – IE3
- Le dimensioni della carcassa sono all'interno dei limiti dei motori asincroni IE2 come raccomandato nella DIN V 42673 (07/2011)
- Il controllo del rotore viene effettuato senza sensori di posizione
- L'efficienza del motore rimane al di sopra del 95% dell'efficienza nominale anche quando il motore lavora al 25% della sua potenza nominale sulla curva quadratica coppia-velocità

## Motore SuPremE

- Nessun utilizzo di magneti o "terre rare" nel processo di produzione dei motori, rendendoli in tal modo sostenibili e rispettosi dell'ambiente
- 3 ~ 400 V (Δ), 50 Hz, IP 55, classe di isolamento F
- Classe di efficienza energetica > **IE5***
- Ventilato esternamente
- Forma costruttiva fino a 4,0 kW IM V1, a partire da 5,5 kW IM V15
- Avviamento tramite convertitore di frequenza PumpDrive 2
- Protezione dal sovraccarico assicurata da tre PTC collegati in serie, integrati nell'avvolgimento e collegati al PumpDrive 2
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione dalla mancanza di fase o corto circuito
- Protezione da disturbi elettromagnetici grazie al filtro incorporato
- Non necessita protezione amperometrica
- Alimentazione tramite PumpDrive entro il campo di frequenza 20 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 25 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci. La frequenza massima è modificabile fino a 70 Hz verificando l'assorbimento della pompa e, di conseguenza, la potenza del motore
- Coppia di spunto 50 % della coppia nominale
- Coppia di spunto (per < 10 sec.) 110 % della coppia nominale
- Coppia massima 110 % della coppia nominale
- Ripple di coppia < 2 %
- Rumorosità < 72 dB(A)
- Temperatura ambiente 0 - 40 °C
- Verniciatura RAL2002
- ***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Strumentazione

- Trasduttore di pressione assoluto IP 65
- Manometro d'impianto in bagno di glicerina.

Entrambi sono montati su stacco intercettabile del collettore di mandata con rubinetto per spurgo.

## Quadro di comando e gestione

Elettromeccanico 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 55, in cassetta di lamiera d'acciaio pressopiegata con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua, per il comando delle pompe con PumpDrive, così composto:
- sezionatore generale con bloccoporta e selettore ON / OFF impianto
- ingresso per collegamento pressostato di minima o interruttore di livello contro la marcia a secco
- contatti puliti per la segnalazione remota di un allarme "scatto termico" o "mancanza acqua"
- verniciato a caldo (200 °C) con RAL 7035.

## Funzioni di regolazione

- Pressione costante
- Pressione proporzionale.

## Funzioni PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |

## Funzioni PumpDrive 2 Eco - PumpDrive 2

| Funzioni / Firmware | PD2E [1)] | PD2 |
|---|---|---|
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |

**PD2E [1)] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
1) Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## Versioni e funzioni di comando / controllo

Sistema con due, tre o quattro pompe Movitec B equipaggiate con motori SuPremE e PumpDrive 2 / 2 Eco, con trasduttore di pressione relativa montato idraulicamente sulla mandata del sistema e cablato elettricamente al quadro di gestione, con le seguenti prerogative:

- realizzazione di un sistema multi pompa, ciascuna dotata di inverter
- regolazione precisa e ottimizzazione del risparmio energetico con possibilità di regolare le rampe e i tempi di start/stop delle pompe
- alternanza ciclica del funzionamento delle pompe per distribuire i carichi di lavoro
- riserva attiva delle pompe presenti
- entrata in servizio automatica della pompa di riserva in caso di avaria di quella in funzione e/o di carico di punta
- azionamento del sistema da comando esterno
- regolazione a pressione costante o proporzionale con compensazione delle perdite di carico (incremento del Setpoint al variare della portata) con inserimento del Setpoint di pressione agendo direttamente sul pannello
- visualizzazione dei dati elettroidraulici quali Setpoint impostato, pressione differenziale effettiva, potenza e corrente assorbita, velocità di rotazione effettiva
- visualizzazione delle ultime anomalie memorizzate con data e ora di rilevazione

## Versioni e funzioni di comando / controllo

- programmazione della modalità e del tempo di reazione rispetto a un allarme, scegliendo se ignorarlo, segnalarlo, senza bloccare la pompa, arrestarla e cercare di riavviarla con un intervallo di tempo regolabile
- programmazione degli ingressi digitali e delle uscite relè
- programmazione della modalità pausa "sleep mode" della pompa in caso di mancanza di richiesta dalle utenze, ovvero una volta che il Setpoint viene mantenuto e non ci sono più prelievi dalle utenze. E' quindi possibile regolare la frequenza, il tempo di pausa e la pressione di riavvio (realizzabile solo per circuiti aperti).

## Materiali

| | Versione | | |
|---|---|---|---|
| **Componente** | **Standard** | **AISI 304** | **AISI 316** |
| Pompa | Movitec B V - VF | Movitec B V - VF | Movitec B VS - VSF |
| Collettori | Acciaio zincato | Acciaio AISI 304 | Acciaio AISI 316 |
| Valvole intercettazione filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Valvole intercettazione flangiate | Corpo ghisa, lente ghisa, anello di tenuta EPDM | Corpo ghisa sferoidale, lente AISI 316, anello di tenuta EPDM | Corpo ghisa sferoidale, lente AISI 316, anello di tenuta EPDM |
| Valvole ritegno filettate | Corpo ottone e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 304 e guarnizioni in NBR / PTFE | Corpo AISI 316 e guarnizioni in NBR / PTFE |
| Valvole ritegno flangiate | Corpo ghisa, disco inox, anello di tenuta NBR | Corpo e disco in AISI 316 | Corpo e disco in AISI 316 |
| Basamento | Acciaio verniciato | Acciaio verniciato | Acciaio verniciato (a richiesta acciaio inox) |

## Materiali PumpDrive 2

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Versioni speciali

- Pompe Movitec VS / VSF con idraulica in acciaio AISI 316
- Collettori di mandata e aspirazione in acciaio AISI 304 / 316.

## Prezzi

A richiesta.

**Sistemi automatici di pressurizzazione equipaggiati con pompe Etanorm per impianti sprinkler e idranti per estinzione incendi secondo UNI EN 12845**

# SurpressFire® UNI EN 12845 / UNI 10779



## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **540** $m^3/h$ [1)] e H di **155** m
[1)] per ciascuna pompa principale

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.
**Sistemi non autoadescanti!** In caso di installazione soprabattente, che la norma UNI EN 12845 sconsiglia per motivi di sicurezza, attenersi rigorosamente a quanto in essa prescritto (**10.6.2.4., fig. 6**).
Consultare sempre le curve di NPSH delle singole pompe.

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e pilota**
Vedi Etanorm N / Etanorm FXN e Movitec B V / VF.

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, modello KSB Ecoline CTGM-NG (o equivalente KSB) PN16 ispezionabili, con verniciatura epossidica RAL 3000.

**Valvole di intercettazione a farfalla**
Per ogni pompa in mandata a valle delle valvole di ritegno, in esecuzione Lug, modello KSB Ecoline - VFL 16F (o equivalenti KSB) completa di:
- leva lucchettabile o con comando a riduttore con volantino (da DN 80)
- box per segnalazione della posizione di apertura o chiusura
- box IP65 con indicatore visivo e 2 microinterruttori per remotaggio della segnalazione di valvola non completamente aperta o non completamente chiusa
- verniciatura epossidica RAL 3000.

**Tronchetto conico concentrico in mandata**
In acciaio zincato installato sulla mandata di ciascuna pompa principale con conicità ≤ 20° in allargamento nella direzione del flusso con DN sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa. Conseguente analogo DN (maggiorato rispetto alla mandata della pompa) per valvole di ritegno e di intercettazione disposte a valle del tronchetto.
Equipaggiato con:
- stacco a T con un'uscita valvolata per sfiato aria e prova funzionale della valvola di ritegno nell'installazione soprabattente e l'altra con pressostato per segnalazione di pompa in funzione
- stacco valvolato portamanometro per il controllo della pressione erogata e con rubinetto per l'intercettazione e rimozione del manometro
- stacco per consentire il funzionamento della pompa senza problemi di surriscaldamento nel caso in cui vengano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento e non venga effettuato l'arresto manuale
- stacco da 2" per garantire l'adescamento della pompa, quando installata soprabattente, attraverso il collegamento di appositi serbatoi di alimentazione per caduta che, se richiesti, possono essere forniti da KSB come accessori non montati sul sistema.

**Collettore**
Di mandata, in acciaio zincato, collegabile da ambo i lati e con stacco centrale per connessione al circuito misuratore di portata.

## Componenti idraulici e meccanici

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per il collegamento al pressostato di minima pressione o all'interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per la segnalazione di mancanza acqua e la protezione contro la marcia a secco.

**Basamento e portaquadri**
In profilati d'acciaio a U a elevata rigidità per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, saldati e trattati con smalto antiruggine e verniciati RAL 3000.

## Motori delle pompe principali

Motori elettrici e/o diesel dimensionati alla massima potenza assorbita dalla pompa in corrispondenza del NPSH = 16m.

**Motore diesel per motopompa**
- Ciclo diesel a quattro tempi a iniezione diretta calcolato in curva NA con potenza (coppia) continua ISO STANDARD secondo DIN 6271
- Scaldiglia preriscaldamento motore per una partenza al massimo regime di lavoro del motore (oltre i 30 kW integrata nel motore); scaldiglia esterna nei motori Iveco
- Aspirazione naturale o sovralimentato, raffreddato ad aria (Lombardini - kW (Na)≤26; kW (Nb)≤28,3), mediante ventola con doppia cinghia di trasmissione, o ad acqua glicolata mediante radiatore a circuito chiuso (VM - kW (Na)≤100; kW (Nb)≤110 e Iveco - kW (Na)≤221,4; kW (Nb)≤246)
- Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi e filtro olio a passaggio totale
- Avviamento elettrico mediante due batterie indipendenti (12/24 Vc.c.) ciascuna con capacità tale da permettere, senza ricarica, 10 avviamenti consecutivi
- Regolatore di velocità atto a mantenere il numero di giri entro il +/- 5% del valore prefissato
- Marmitta gas di scarico con silenziatore industriale per il collegamento alla condotta fissa verso l'esterno del locale (a cura dell'installatore)
- Elettromagnete di arresto motore in eccitazione.

**Batterie di avviamento per motore diesel**
Due (o quattro) batterie indipendenti poste il più vicino possibile al motorino di avviamento del motore con dispositivi per evitare che il malfunzionamento di una abbia un effetto negativo sull'altra.

**Pompa manuale per estrazione olio per motore diesel**
In bronzo con camicia esterna in ottone (solo in caso d'impiego di motori VM e Iveco).

**Serbatoio gasolio**
- Dimensionato per autonomia di 6 ore con funzionamento a pieno carico
- In lamiera di acciaio saldato, posizionato a bordo del sistema e con vasca per serbatoi con volume di 30 l, collegato idraulicamente al motore, oppure fornito su supporto in profilato d'acciaio che consente l'installazione a livello superiore del motore
- Dotato di indicatore di livello, con contatto da riportare al quadro per segnalazione di minimo livello, di boccaporto per ispezione e pulizia, di sfiato, di valvola d'intercettazione e di filtro a Y in mandata.

## Quadri di comando

**Quadro di comando per elettropompa principale**
Quadri di comando per cad. pompa 3 ~ 400 V / 50 Hz in lamiera d'acciaio pressopiegata verniciata a 200 °C con RAL 7035, IP 55 con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua:
- Quadri secondo EN 12845 con contattori dimensionati in categoria AC-4
- Alimentazione 3 ~ 400 V (senza neutro) / 50 Hz, con avviamento diretto (fino a 22 kW) – stella / triangolo (da 30 kW) con temporizzatore di scambio stella / triangolo
- Spie e contatti per segnalazione remota di richiesta di avviamento, mancato avviamento, pompa in moto, mancanza tensione
- Pulsanti nel quadro elettropompa per "marcia" e "arresto" manuale motore e "prova lampade"
- Selettore a chiave MAN-0-AUT con chiave estraibile in posizione "automatico"
- Amperometro generale e voltmetro con selettore volumetrico
- Selettore per abilitazione "arresto temporizzato dopo 20 min." che può essere usato solo negli impianti dove è permesso dalla norma che li regolamenta, come ad esempio la norma UNI 10779.

## Quadri di comando

**Quadro di comando per motopompa principale**
Quadri di comando per cad. pompa 1 ~ 230 V / 50 Hz in lamiera d'acciaio pressopiegata verniciata a 200 °C con RAL 7035, IP 55 con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua
- Quadri secondo EN 12845 contenete relè e servo relè
- Alimentazione 1 ~ 230 V / 50 Hz
- Spie e contatti per segnalazione remota di richiesta di avviamento, modalità automatica esclusa, mancato avviamento, pompa in moto, guasto quadro di controllo
- Pulsanti nel quadro elettropompa per "marcia" e "arresto" manuale motore e "prova lampade"
- Pulsanti nel quadro motopompa per avviamento e spegnimento manuale del diesel e per la verifica periodica del sistema di avviamento manuale
- Selettore a chiave MAN-0-AUT con chiave estraibile in posizione "automatico"
- Amperometro e voltmetro per ogni batteria nella centralina
- Selettore per abilitazione "arresto temporizzato" dopo 20 min. che può essere usato solo negli impianti dove è permesso dalla norma che li regolamenta, come ad esempio la norma UNI 10779.

## Strumentazione

**Circuito pressostati per pompe principali**
Posizionato tra valvola di ritegno e intercettazione a valle del tronchetto conico di mandata su apposito stacco della valvola di ritegno e costituito da:
- tubazione Ø = 15 mm porta pressostati, intercettabili tramite valvola, circuitata da by-pass con valvola di ritegno
- doppio pressostato in modo tale che, in caso di anomalia di uno dei due, l'azionamento della pompa è garantito dall'altro; pressostati IP 55 con scale di taratura leggibili.
- rubinetto di scarico per prova
- manometro a bagno di glicerina, con rubinetto per la sua intercettazione e rimozione.

**Circuito pressostato per pompa pilota**
Pressostato IP 55, con scale di taratura leggibili, posto a valle della sua valvola di ritegno e di intercettazione.

**Sensori / trasmettitori a bordo del motore diesel**
- trasmettitori resistivi per temperatura e pressione olio, termostato alta temperatura, pressostato bassa pressione olio (solo in caso d'impiego di motori Lombardini)
- trasmettitori resistivi per temperatura, pressione olio e temperatura acqua di raffreddamento, termostato alta temperatura, pressostato bassa pressione olio (solo in caso d'impiego di motori VM e Iveco)
- trasmettitore magnetico pick up montato sulla campana del volano per rilevare la velocità del motore.

## Accessori o varianti con sovrapprezzo

**Kit tronchetto porta pressostati per pompe principali**
Posizionato a valle del tronchetto conico di mandata tra le valvole di ritegno e intercettazione per installazione del circuito pressostati in alternativa alla sua installazione sulla predisposizione della valvola di ritegno.

**Motore diesel con scambiatore acqua / acqua**
Motore diesel con raffreddamento tramite scambiatore di calore acqua / acqua e relativi accessori (riduttore, filtro) per circuito di collegamento allo scambiatore (VM - kW (Na) ≤ 92,7 ; kW (Nb) ≤ 103 e Iveco - kW (Na) ≤ 221,4; kW (Nb) ≤ 246).

**Flangia cieca**
Flangia cieca da installare su un'estremità del collettore.

**Kit flussimetro (strumento più accessori per il montaggio) su stacco a T in derivazione al collettore di mandata**
Strumento di misurazione, come sopra descritto, corredato da:
- stacco a T posto in derivazione al collettore di mandata
- valvola di intercettazione a farfalla wafer KSB VFL16F (o oltra valvola KSB equivalente), lucchettabile, con chiusura in senso orario e riduttore a volantino per DN ≥ 80, completa di indicatore visivo per controllo dello stato di chiusura (valvola normalmente chiusa) e predisposizione per il remotaggio
- tubo flangiato di lunghezza 5 volte il diametro dello strumento di misurazione.

## Accessori indispensabili, fornibili a richiesta

**Kit aspirazione (per installazione sottobattente e soprabattente) composto da:**
- tronchetto in acciaio zincato in aspirazione per ogni pompa principale con conicità eccentrica, in allargamento sul lato aspirante, nella parte inferiore ≤ 20°
- manovuotometro, in bagno di glicerina, montato su ciascun tronchetto conico eccentrico con rubinetto per la sua intercettazione ed eventuale rimozione
- valvola di intercettazione a farfalla wafer modello KSB VFL16F (o valvola equivalente KSB) dal DN 65 al DN 350, in aspirazione per ogni pompa principale, completa di:
  - leva lucchettabile o riduttore con volantino (da DN 80)
  - box IP65 con indicatore visivo per segnalazione della posizione di apertura o chiusura e con 2 microinterruttori per remotaggio della segnalazione di valvola non completamente aperta o non completamente chiusa
- verniciatura epossidica RAL 3000.

**Flussimetro (solo strumento)**
A flangia con struttura in tecnopolimero fino a DN 100 e tecnopolimero / acciaio al carbonio verniciato oltre DN 100, diaframma di taratura in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in NBR, tubo di lettura in policarbonato infrangibile, atossico, con galleggiante in acciaio inox AISI 316.

**Kit flussimetro (strumento più accessori per il montaggio)**
Strumento di misurazione come sopra descritto, per installazione su stacco del collettore di mandata, corredato da:
- valvola di intercettazione a farfalla wafer modello KSB Ecoline VFL16F (o valvola equivalente KSB), lucchettabile, con chiusura in senso orario e riduttore con volantino per DN ≥ 80, completa di indicatore visivo per controllo dello stato di chiusura (valvola normalmente chiusa) e predisposizione per il remotaggio
- tubo flangiato di lunghezza 5 volte il diametro dello strumento di misurazione.

**Quadro allarme con sirena e lampeggiante**
Alimentazione 1 ~ 230 V - 50 Hz, con riserva di carica, per una / due / tre pompe, composto da:
- cassetta in materiale termoplastico, IP 55
- sirena da 82 dB (A) con 150 bip/min e impostazione della durata dell'allarme (illimitata o limitata a 5, 30, 60 minuti)
- riserva di carica per 5h con batteria tenuta in carica dalla rete 1 ~ 230 V
- ingressi per collegamento delle segnalazioni remote: "pompa in moto", "richiesta di avviamento della pompa", "alimentazione non disponibile", "mancato avviamento della pompa" provenienti da quadro elettropompa o "modalità automatica esclusa", "mancato avviamento", "motopompa in funzione", "guasto del quadro di controllo e anomalia motore", "minimo livello combustibile" provenienti da quadro motopompa
- uscite per la segnalazione remota di allarme o presenza alimentazione
- n° 2 pulsanti per il ripristino manuale da allarme, test luci e uscite, tacitazione segnalazione acustica
- spie per visualizzare lo stato dei singoli ingressi, la presenza dell'alimentazione, il livello batteria tampone, l'allarme, la segnalazione acustica silenziata.

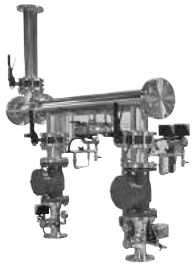
**Set di ricambi per motore diesel**
Set di ricambi per ogni motore diesel composto da:
- n°2 elementi filtranti gasolio e relative guarnizioni
- n°2 elementi filtranti olio lubrificante e relative guarnizioni
- n°2 cinghie (per i motori che le prevedono)
- n°2 polverizzatori degli iniettori
- n°2 cartucce per filtro aria (per i motori che lo prevedono).

## Prezzi

A richiesta.

**Kit modulo idraulico di mandata e quadri elettrici a parete per sistemi automatici di pressurizzazione antincendio con pompe sommerse UPA secondo UNI EN 12845**

# SurpressUpa® UNI EN 12845 / UNI 10779



## Limiti d'esercizio

$t_{liquido}$ fino a +**60** °C
$p_{max}$ **16** bar
Q / H fino a Q di **170** $m^3/h^{1)}$ e H di **155** m
1) per ciascuna pompa principale

Acqua senza componenti aggressive né particelle abrasive o solide in sospensione.
Consultare sempre le curve di NPSH delle singole pompe.

## Componenti idraulici e meccanici

**Pompe principali e pilota**
Vedi UPA 150 C – UPA 200 B e U 100 (pilota).

**Valvole di ritegno**
Per ogni pompa, in mandata, modello KSB Ecoline CTGM-NG (o equivalente KSB) PN16 ispezionabili, con verniciatura epossidica RAL 3000.

**Valvole di intercettazione a farfalla**
Per ogni pompa in mandata a valle delle valvole di ritegno, in esecuzione Lug, modello KSB Ecoline - VFL 16F (o equivalenti KSB) completa di:
- leva lucchettabile o con comando a riduttore con volantino (da DN 80)
- box per segnalazione della posizione di apertura o chiusura
- box IP65 con indicatore visivo e 2 microinterruttori per remotaggio della segnalazione di valvola non completamente aperta o non completamente chiusa
- verniciatura epossidica RAL 3000.

**Tronchetto conico concentrico in mandata**
In acciaio zincato installato sulla mandata di ciascuna pompa principale con conicità ≤ 20° in allargamento nella direzione del flusso con DN sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa. Conseguente analogo DN (maggiorato rispetto alla mandata della pompa) per valvole di ritegno e di intercettazione disposte a valle del tronchetto.
Equipaggiato con:
- stacco a T con un'uscita valvolata per sfiato aria e prova funzionale della valvola di ritegno nell'installazione soprabattente e l'altra con pressostato per segnalazione di pompa in funzione
- stacco valvolato portamanometro per il controllo della pressione erogata e con rubinetto per l'intercettazione e rimozione del manometro
- stacco per consentire il funzionamento della pompa senza problemi di surriscaldamento nel caso in cui vengano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento e non venga effettuato l'arresto manuale
- stacco da 2" per garantire l'adescamento della pompa, quando installata soprabattente, attraverso il collegamento di appositi serbatoi di alimentazione per caduta che, se richiesti, possono essere forniti da KSB come accessori non montati sul sistema.

**Collettore**
Di mandata, in acciaio zincato, collegabile da ambo i lati e con stacco centrale per connessione al circuito misuratore di portata.

**Predisposizione per la sicurezza di esercizio**
Predisposizione per collegamento al pressostato di minima o interruttore di livello da collegare al quadro elettrico per segnalazione mancanza acqua e protezione contro la marcia a secco.

## Motori delle pompe principali

Motori elettrici dimensionati alla massima potenza assorbita a NPSH = 16m.

## Quadri di comando

**Quadro di comando per elettropompa principale**
Quadri di comando per ciascuna pompa 3 ~ 400 V / 50 Hz in lamiera d'acciaio pressopiegata verniciata a 200 °C con RAL 7035, IP 55 con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua:
- Quadri secondo EN 12845 con contattori dimensionati in categoria AC-4
- Alimentazione 3 ~ 400 V (senza neutro) / 50 Hz, con avviamento diretto (fino a 22 kW) – stella / triangolo (da 30 kW) con temporizzatore di scambio stella / triangolo
- Spie e contatti per segnalazione remota di richiesta di avviamento, mancato avviamento, pompa in moto, mancanza tensione
- Pulsanti nel quadro elettropompa per "marcia" e "arresto" manuale motore e "prova lampade"
- Selettore a chiave MAN-0-AUT con chiave estraibile in posizione "automatico"
- Amperometro generale e voltmetro con selettore volumetrico
- Selettore per abilitazione "arresto temporizzato dopo 20 min." che può essere usato solo negli impianti dove è permesso dalla norma che li regolamenta, come ad esempio la norma UNI 10779.

## Strumentazione

**Circuito pressostati per pompe principali**
Posizionato tra valvola di ritegno e intercettazione a valle del tronchetto conico di mandata su apposito stacco della valvola di ritegno e costituito da:
- tubazione Ø = 15 mm porta pressostati, intercettabili tramite valvola, circuitata da by-pass con valvola di ritegno
- doppio pressostato di modo che, in caso di anomalia di uno dei due, l'azionamento della pompa è garantito dall'altro (pressostati IP 55 con scale di taratura leggibili)
- rubinetto di scarico per prova
- manometro a bagno di glicerina, con rubinetto per la sua intercettazione e rimozione.

**Circuito pressostato per pompa pilota**
Pressostato IP 55, con scale di taratura leggibili, posto a valle della sua valvola di ritegno e di intercettazione.

## Accessori o varianti con sovrapprezzo

**Kit tronchetto porta pressostati per pompe principali**
Posizionato a valle del tronchetto conico di mandata tra le valvole di ritegno e intercettazione per installazione del circuito pressostati in alternativa alla sua installazione sulla predisposizione della valvola di ritegno.

**Flangia cieca**
Flangia cieca da installare su un'estremità del collettore.

**Struttura di sostegno modulo di mandata e quadri elettrici**
In profilati d'acciaio a U, a elevata rigidità, per garantire la totale assenza di fenomeni di vibrazione e risonanza, con bulloneria e minuteria in acciaio zincato, saldati e trattati con smalto antiruggine e verniciati RAL 3000.

## Accessori indispensabili, fornibili a richiesta

**Flussimetro (solo strumento)**
A flangia con struttura in tecnopolimero fino a DN 100 e tecnopolimero / acciaio al carbonio verniciato oltre DN 100, diaframma di taratura in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in NBR, tubo di lettura in policarbonato infrangibile, atossico, con galleggiante in acciaio inox AISI 316.

**Kit flussimetro (strumento più accessori per il montaggio)**
Strumento di misurazione come sopra descritto, per installazione su stacco del collettore di mandata, corredato da:
- valvola di intercettazione a farfalla wafer modello KSB Ecoline VFL16F (o valvola equivalente KSB), lucchettabile, con chiusura in senso orario e riduttore con volantino per DN ≥ 80, completa di indicatore visivo per controllo dello stato di chiusura (valvola normalmente chiusa) e predisposizione per il remotaggio
- tubo flangiato di lunghezza 5 volte il diametro dello strumento di misurazione.

## Accessori indispensabili, fornibili a richiesta

**Quadro allarme con sirena e lampeggiante**
Alimentazione 1 ~ 230 V - 50 Hz, con riserva di carica, per una / due pompe, composto da:
- cassetta in materiale termoplastico, IP 55
- sirena da 82 dB (A) con 150 bip/min e impostazione della durata dell'allarme (illimitata o limitata a 5, 30, 60 minuti)
- riserva di carica per 5 h con batteria tenuta in carica dalla rete 1 ~ 230 V
- ingressi per collegamento delle segnalazioni remote: "pompa in moto", "richiesta di avviamento della pompa", "alimentazione non disponibile", "mancato avviamento della pompa" provenienti dal quadro elettropompa
- uscite per la segnalazione remota di allarme o presenza dell'alimentazione
- n° 2 pulsanti per il ripristino manuale da allarme, test luci e uscite, tacitazione segnalazione acustica
- spie per visualizzare lo stato dei singoli ingressi, la presenza dell'alimentazione, il livello batteria tampone, l'allarme, la segnalazione acustica silenziata.

## Prezzi

A richiesta.

**Pompe sommergibili con interruttore di livello magnetico per scarichi domestici di acque chiare, per liquidi leggermente aggressivi (N C) e acque sporche non cariche (N 358)**

# Ama® Drainer N / Ama® Drainer N C



## Struttura della sigla d'identificazione

**Ama Drainer N 301 S E / C**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Ama Drainer N** | Serie costruttiva | |
| **301** | Grandezza | |
| **S** | Interruttore a galleggiante | |
| | S | Con galleggiante incorporato |
| | N | Senza galleggiante |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | Monofase 1 ~ 230 V |
| **C** | Esecuzione | |
| | - | per acque di scarico chiare / sporche |
| | C | per fluidi leggermente aggressivi |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+50** °C (fino a + 35 °C per grandezza 358 [1]) |
| Pass. libero | fino **10** mm |
| | fino **35** mm per grandezza 358 |
| Q / H | fino a Q di **16,5** $m^3$/h e H di **12** m |

[1] (≤+ 70 °C per max 10 min. e ≤ + 90 °C per max 3 min.)

**Ama Drainer N:** acque chiare piovane e di rifiuto senza corpi in sospensione e altri fluidi non aggressivi.
**Ama Drainer N C:** acqua clorata, salmastra e fluidi moderatamente aggressivi.

## Idraulica

- Corpo pompa resistente alla corrosione, agli urti, all'azione abrasiva di acque sabbiose, con succheruola per evitare l'aspirazione di parti solide
- Corpo motore a doppia parete con intercapedine che, grazie all'azione di raffreddamento del motore esercitata dal fluido pompato, consente il regolare funzionamento della pompa anche semisommersa
- Girante arretrata a vortice, anti intasamento, a elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti
- Passaggio libero, in base alla grandezza, fino a 35 mm
- Separazione tra parte idraulica e motore assicurata da doppio anello di tenuta e da una camera di sbarramento con olio sigillata sul lato motore da un ulteriore anello di tenuta
- Interruttore di livello ad asta, a comando magnetico, che elimina qualsiasi rischio d'infiltrazione d'acqua nel motore, asportabile, per consentire il funzionamento manuale o automatico della pompa tramite quadro di comando a cui è collegato un interruttore di livello esterno
- Bocca di mandata filettata posizionata in verticale con raccordo per collegamento alla tubazione dell'impianto e per grandezza 358 posizionata in orizzontale con diametro DN 40
- Attacco ausiliario in verticale per grandezza 358, con valvola di ritegno, per eseguire eventuali operazioni di risciacquo
- Parti verniciate RAL 1023.

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Incamiciato in guscio stagno in acciaio inox AISI 304 (AISI 316 per "C")
- Con condensatore permanente incorporato
- Autoprotezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max 30/h) e con riavvio automatico
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa.

## Funzionamento

- Automatico ad azionamento magnetico, con livello di inserimento e arresto regolabili
- Manuale, tramite asportazione dell'interruttore di livello integrato; possibilità di automatizzazione della pompa equipaggiandola con appropriato quadro elettrico e interruttore di livello.

## Materiali

| | Ama Drainer N | Ama Drainer N C |
|---|---|---|
| Mantello | Polipropilene, rinforzato con fibre di vetro | |
| Corpo premente | Polipropilene, rinforzato con fibre di vetro | |
| Coperchio aspirante | Noryl GNF 3 | Noryl GNF 3 |
| Guscio motore | Acciaio CrNi (1.4301) AISI 304 | Acciaio CrNiMo (1.4571) AISI 316 |
| Albero | Acciaio Cr (1.4028) | Acciaio CrNiMo (1.4571) AISI 316 |
| Girante | Noryl GNF 3 Poliammide (x 358) | Noryl GNF 3 |
| Galleggiante | Polipropilene | |

## Installazione

- Profondità massima d'installazione = 2 m
- Trasportabile.

## Limiti di fornitura

- Cavo elettrico da 3 m per grandezze 301, 302, 303 e 10 m per 358
- Spina monofase
- Interruttore di livello ad asta con comando magnetico regolabile e asportabile
- Bocca di mandata verticale con raccordo per collegamento a tubazione e, per grandezza 358, orizzontale DN 40
- Valvola di ritegno incorporata nel manicotto di mandata nelle grandezze 301, 302, 303
- Maniglia
- Imballo di cartone.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- Interruttore di livello flessibile a contatto per comando tramite quadro elettrico e/o variazione dei livelli di avviamento / arresto
- Quadro elettrico per 1 / 2 pompe monofasi
- Dispositivo per allarme acustico "acqua alta", da collegare a un galleggiante "alto livello".

**Prezzi Ama Drainer N - 2 poli, 1 ~ 230 V**

| Grandezza | 1 ~ 230 V, 50 Hz | | Dispo nibi lità | Diametri Pass. libero | Attacco ISO | Peso | Pot. ass. P1 | Pot. nom. P2 | Corr. nom. | Quadro di comando | Cavo di alimentazione H 07 RN8-F.G. | | Livello residuo con funzionamento man. | autom. **(2)** | Interruttore di livello |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo **(1)** | m | mm2 | mm | mm | Tipo |
| **N 301 SE** | 39300070 | **219,70** | ● | 10 | 1 1/4" | 4,5 | 0,43 | 0,18 | 1,90 | A | 3 | 5 x 0,75 | 15 | 70 | 3) |
| **N 302 SE** | 39300074 | **222,40** | ● | 10 | 1 1/4" | 6,0 | 0,75 | 0,36 | 4,00 | A | 3 | 5 x 0,75 | 15 | 110 | 3) |
| **N 303 SE** | 39300078 | **301,50** | ● | 10 | 1 1/4" | 6,2 | 1,05 | 0,50 | 4,90 | A | 3 | 5 x 0,75 | 15 | 110 | 3) |

**(1) Per comando di 2 pompe in parallelo, impiegare apposito quadro (vedere pagina accessori) e sostituire gli interruttori ad asta con tipo flessibile**

**Prezzi Ama Drainer N - 2 poli, 1 ~ 230 V**

| Grandezza | 1 ~ 230 V, 50 Hz | | Dispo nibi lità | Diametri Pass. libero | Attacco ISO | Peso | Pot. ass. P1 | Pot. nom. P2 | Corr. nom. | Quadro di comando | Cavo di alimentazione H 07 RN-F.G. | | Livello residuo con funzionamento man. | autom. **(2)** | Interruttore di livello |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | mm | Rp | Kg | kW | kW | A | Tipo **(1)** | m | mm2 | mm | mm | Tipo |
| **N 358 SE/NE** | 39300083 | **462,10** | ● | 35 | 1 1/2" | 6,8 | 0,85 | 0,43 | 4,00 | A | 10 | 3 x 1,0 | 37 | 110 | 3) |

**(1) Per comando di 2 pompe in parallelo, impiegare apposito quadro (vedere pagina accessori) e sostituire gli interruttori ad asta con tipo flessibile**

**Prezzi Ama Drainer N C - 2 poli, 1 ~ 230 V**

| Grandezza | 1 ~ 230 V, 50 Hz | | Dispo nibi lità | Diametri Pass. libero | Attacco ISO | Peso | Pot. ass. P1 | Pot. nom. P2 | Corr. nom. | Quadro di comando | Cavo di alimentazione H 07 RN-F.G. | | Livello residuo con funzionamento man. | autom. **(2)** | Interruttore di livello |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Euro | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo **(1)** | m | mm2 | mm | mm | Tipo |
| **N 301 SE/NE / C** | 39300073 | **438,10** | ● | 10 | 1 1/4" | 5,2 | 0,43 | 0,18 | 1,90 | A | 10 | 3 x 1,0 | 15 | 70 | 3) |
| **N 302 SE/NE / C** | 39300077 | **386,20** | ● | 10 | 1 1/4" | 6,7 | 0,75 | 0,36 | 4,00 | A | 10 | 3 x 1,0 | 15 | 110 | 3) |
| **N 303 SE/NE / C** | 39300082 | **486,70** | ● | 10 | 1 1/4" | 6,9 | 1,05 | 0,50 | 4,90 | A | 10 | 3 x 1,0 | 15 | 110 | 3) |

**(1) Per comando di 2 pompe in parallelo, impiegare apposito quadro (vedere pagina accessori) e sostituire gli interruttori ad asta con tipo flessibile**

**(2): Con regolazione di fabbrica regolabile**

**(3): Magnetico rigido asportabile per consentire il funzionamento manuale**

**Accessori:**

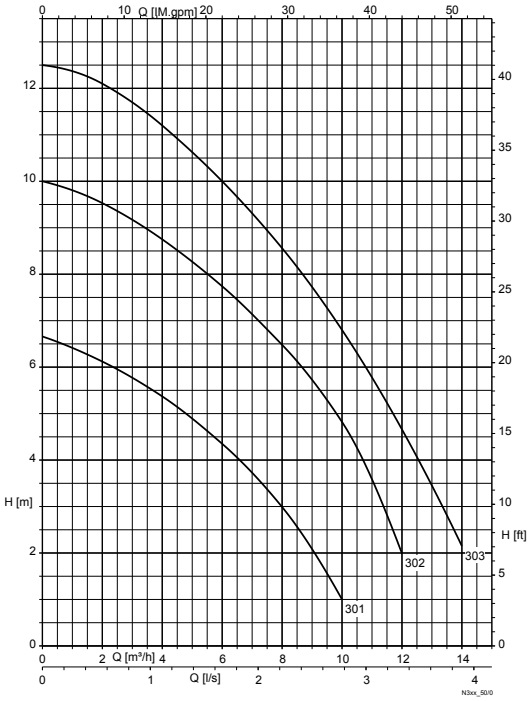
- Elettrici, prezzi a pagina 459 ÷ 462

**Disponibilità:**

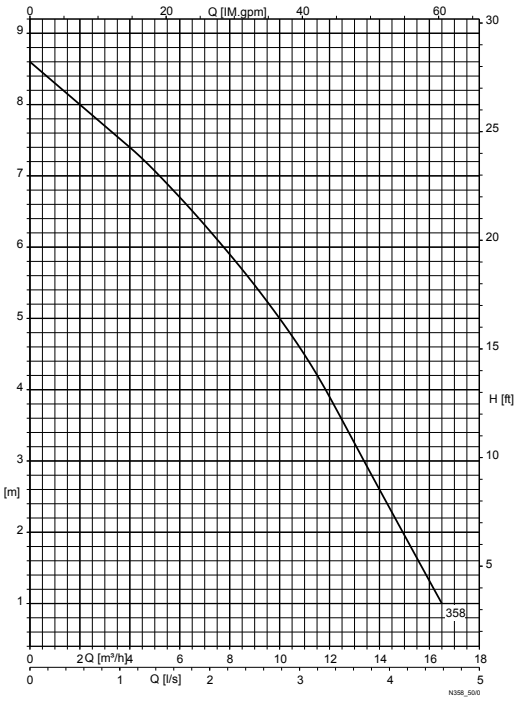
- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve Ama Drainer N / Ama Drainer N C** **Motori a 2 poli**

Ama Drainer N 301, 302, 303

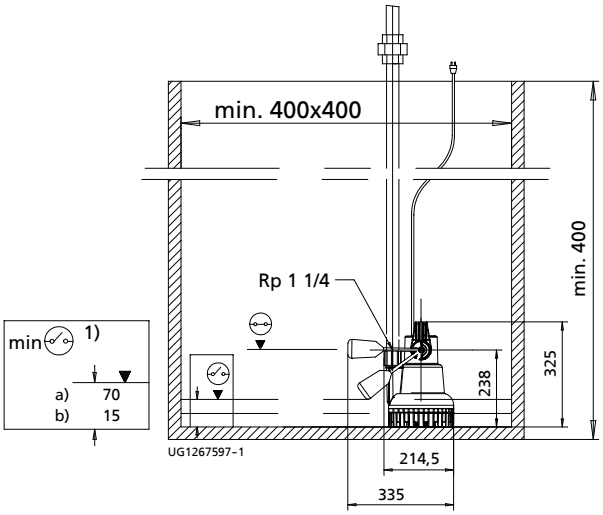



Ama Drainer N 358

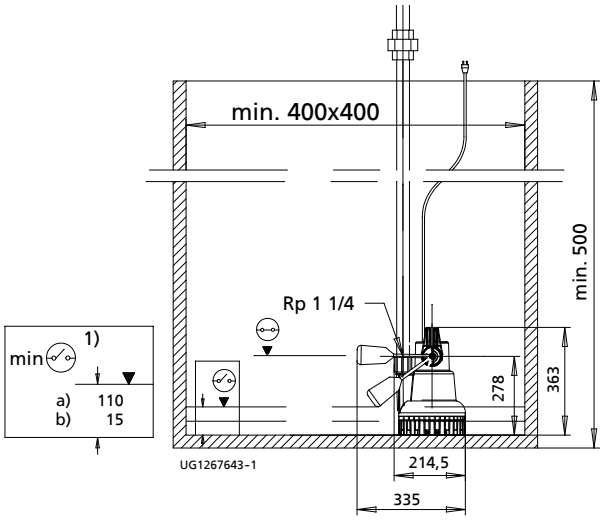


**Dimensioni Ama Drainer N / Ama Drainer N C**

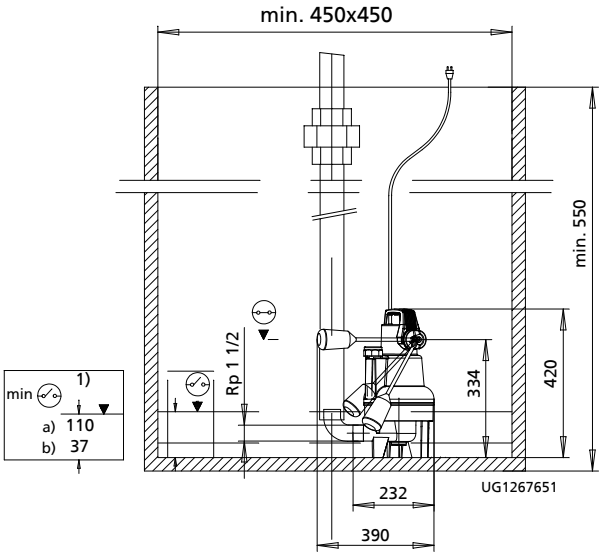
N 301 SE




N 302 SE/303 SE




N 358




1) Livello di acqua residua
a) Automatico
b) Manuale

**Pompe sommergibili in acciaio inox per drenaggio di acque chiare e sporche, non cariche, anche in versione mantellata (K) per esercizio semisommerso**

# Ama® Drainer A



## Struttura della sigla d'identificazione

**Ama - Drainer A 4 22 S D / 10 K**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Ama Drainer** | Serie costruttive | |
| **A** | Materiali / esecuzione | |
| | A | Esecuzione standard per acque sporche |
| | C | Esecuzione per fluidi aggressivi |
| | R | Esecuzione per fluidi/acque oleose |
| **4** | Diametro mandata | |
| | 4 | = ~ 4 cm (G 1" 1/2) |
| | 5 | = ~ 5 cm (G 2") |
| **22** | Potenza motore in kW x 10 | |
| | 05 | = 0,55 kW |
| | 07 | = 0,75 kW |
| | 11 | = 1,1 kW |
| | 15 | = 1,5 kW |
| | 22 | = 2,2 kW |
| **S** | Interruttore a galleggiante | |
| | S | Con galleggiante incorporato |
| | N | Senza galleggiante |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | = Monofase 1 ~ 230 V |
| | D | = Trifase 3 ~ 400 V |
| **10** | Passaggio libero | |
| | 10 | = 10 mm |
| | 11 | = 11 mm |
| | 35 | = 35 mm |
| **K** | esecuzione con mantello di raffreddamento | |
| | - | Senza mantello |
| | K | Con mantello |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+40** °C (fino a + 90 °C per max 3 min.) |
| Pass. libero | fino **10** e **11** mm per grandezze … / 10 e … / 11 |
| | fino **35** mm per grandezze … / 35 |
| Q / H | fino a Q di **50** $m^3$/h e H di **21** m |

**Ama Drainer A (standard, parti inox in AISI 304)**
Acque reflue non cloacali e altri fluidi non aggressivi
**Ama Drainer A, C, R in allestimento mantellato "K"**
Allestimento con mantello in polioxilmetilene grazie al quale il fluido pompato lambisce il motore, che viene raffreddato, consentendo il regolare esercizio della pompa anche semisommersa.

## Idraulica

- Tre differenti versioni / combinazioni di materiali costruttivi (A, C, R) che consentono un'ampia molteplicità di impieghi
- Le grandezze A…/10 sono fornibili anche in allestimento mantellato "K" che, grazie all'azione di raffreddamento del motore esercitata dal fluido pompato, consente il regolare funzionamento della pompa anche semisommersa.

## Idraulica

- Corpo pompa a doppia parete resistente alla corrosione, agli urti, all'azione abrasiva di acque sabbiose, fonoassorbente con succheruola per evitare l'aspirazione di parti solide
- Girante arretrata a vortice, anti intasamento, a elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti
- Passaggio libero, in base alla grandezza, fino a 35 mm
- Separazione tra parte idraulica e motore assicurata da una tenuta meccanica ad alta resistenza e da una camera di sbarramento con olio sigillata sul lato motore da un anello Simmering
- Bocca di mandata filettata posizionata in verticale nelle grandezze 4… e 5… e bocca flangiata laterale nella grandezza 522/11 con raccordo a gomito per collegamento a tubazione verticale
- Parti verniciate RAL 1023.

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V - 50 Hz (E), 3 ~ 400 V - 50 Hz (D), IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Versione 1 ~ 230 V con condensatore permanente incorporato, fornito con auto protezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max 30/h) con riavvio automatico
- Versione 3 ~ 400 V "SD" automatica con protezione da sovraccarico integrata nella spina CEE collegata agli interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento
- Versione 3 ~ 400 V "ND" (non automatica) senza spina CEE equipaggiata con interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento da dotare di protezione amperometrica tarata al valore massimo di corrente assorbita
- Avviamento diretto in tutte le grandezze 3 ~ 400 V
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa.

## Funzionamento

- Automatico nelle versioni SE (monofase) e SD (trifase) tramite interruttore flessibile di livello a contatto collegato alla pompa nella versione SE e alla spina CEE nella versione SD
- Le pompe in versione NE (monofase senza interruttore di livello) e ND (trifase senza interruttore di livello né spina CEE) possono essere automatizzate equipaggiandole con appropriati quadri elettrici (o spina CEE per ND) e interruttori di livello

## Materiali

| | **4.. ../10 , 4.. ../35 , 5.. ../10 K** | **522 / 11** |
|---|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNi 1.4301 - AISI 304 | Ghisa EN-GJL-250 |
| Coperchio aspirante | Acciaio CrNi 1.4301 - AISI 304 | Ghisa EN-GJL-250 |
| Corpo a spirale | ABS | - |
| Girante | Poliammide (PA) | |
| Base d'appoggio | Polipropilene (PP) (…./ 10) Acciaio CrNi 1.4301 - AISI 304 (…./ 35) | Polietilene (PE) |
| O-ring | Perbunan (NBR) | |
| Tenuta meccanica | Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC) | |
| Corpo motore | Acciaio CrNi 1.4301 - AISI 304 | |
| Albero del rotore | Acciaio Cr 1.4021 - AISI 420 | |
| Cavo elettrico | Caucciù policloroprenico (CR) | |
| Corpo del galleggiante | Polipropilene (PP) | |
| Cavo del galleggiante | Caucciù policloroprenico (CR) | |
| Mantello (solo K) | Polioxilmetilene (POM) | - |
| Olio camera tenuta | Olio di paraffina ecologico | |

## Installazione

- Trasportabile
- Fissa con gomito (solo per 522 ND/11).

## Versioni speciali a richiesta

**Ama Drainer C /K (parti inox in AISI 316)** per acqua clorata, di mare, dissalata e fluidi moderatamente aggressivi
**Ama Drainer R /K** per acqua e fluidi oleosi.

**Limiti di fornitura**

- Cavo elettrico da 10 m
- Versione SE con interruttore di livello flessibile a contatto integrato con cavo da 0,5 m
- Versione SD con interruttore di livello flessibile a contatto collegato alla spina CEE con cavo da 10 m
- Spina monofase nelle versioni SE / NE e spina CEE (3L+PE+N) con interruttore di marcia e arresto, protezione termica, spie di senso di rotazione errato nella versione SD
- Gomito DN 50 flangiato lato pompa e filettato lato tubazione nella grandezza 522/11
- Maniglia
- Imballo di cartone.

**Accessori elettrici fornibili a richiesta**

- Interruttore di livello flessibile a contatto per comando tramite quadro elettrico e/o variazione dei livelli di avviamento / arresto
- Quadro elettrico per 1 / 2 pompe monofasi e fino a 3 pompe trifasi
- Spina CEE per protezione e servizio automatico della pompa trifase
- Dispositivo per allarme acustico “acqua alta”, da collegare a un galleggiante “alto livello”.

**Prezzi Ama Drainer A - 2 poli, senza interruttore di livello, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

**Passaggio libero 10 mm**

| Grandezza | Versione **NE** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione **ND** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Peso | Pot. | Pot. | Corr. | Quadro | Cavo di alimentazione elettrica | | Cavo del galleggiante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | nibi lità | Pass. libero | Attacco ISO | | ass. P1 | nom. P2 | nom. | di comando | | | | |
| | | | | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo | m | mm2 | m | mm2 |
| **A 405 NE/10** | 29128651 | 1 ~ 230 V | **564,20** | ● | 10 | 1 1/2" | 12,2 | 0,90 | 0,55 | 4,10 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 405 ND/10** | 29128652 | 3 ~ 400 V | **556,90** | ● | 10 | 1 1/2" | 13,3 | 0,76 | 0,55 | 1,70 | B | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 407 NE/10** | 29128654 | 1 ~ 230 V | **619,40** | ● | 10 | 1 1/2" | 12,2 | 1,26 | 0,75 | 5,50 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 407 ND/10** | 29128655 | 3 ~ 400 V | **593,40** | ● | 10 | 1 1/2" | 13,3 | 1,01 | 0,75 | 1,90 | B | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 411 NE/10** | 29128657 | 1 ~ 230 V | **898,70** | ● | 10 | 1 1/2" | 14,5 | 1,45 | 1,10 | 6,55 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 411 ND/10** | 29128658 | 3 ~ 400 V | **869,60** | ● | 10 | 1 1/2" | 13,3 | 1,54 | 1,10 | 2,50 | C | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 415 NE/10** | 29128660 | 1 ~ 230 V | **1.256,00** | ● | 10 | 1 1/2" | 14,5 | 2,07 | 1,50 | 8,95 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 415 ND/10** | 29128661 | 3 ~ 400 V | **1.228,00** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,6 | 1,88 | 1,50 | 3,60 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 422 ND/10** | 29128662 | 3 ~ 400 V | **1.617,00** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,7 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **Passaggio libero 11 mm** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A 522 ND/11** | 29128865 | 3 ~ 400 V | **1.898,00** | ● | 11 | 2" **1)** | 22,5 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **Passaggio libero 35 mm** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A 405 NE/35** | 29128677 | 1 ~ 230 V | **667,50** | ● | 35 | 1 1/2" | 13,2 | 0,90 | 0,55 | 4,10 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 405 ND/35** | 29128678 | 3 ~ 400 V | **741,70** | ● | 35 | 1 1/2" | 14,4 | 0,76 | 0,55 | 1,70 | B | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **Passaggio libero 35 mm** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A 411 NE/35** | 29128680 | 1 ~ 230 V | **1.167,00** | ● | 35 | 1 1/2" | 15,5 | 1,45 | 1,10 | 6,55 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 411 ND/35** | 29128681 | 3 ~ 400 V | **1.163,00** | ● | 35 | 1 1/2" | 14,4 | 1,54 | 1,10 | 2,50 | C | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 422 ND/35** | 29128682 | 3 ~ 400 V | **2.007,00** | ● | 35 | 1 1/2" | 16,9 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |

**Prezzi Ama Drainer A - 2 poli - con interruttore di livello, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

**Passaggio libero 10 mm**

| Grandezza | Versione **SE** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione **SD** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Peso | Pot. | Pot. | Corr. | Quadro | Cavo di alimentazione elettrica | | Cavo del galleggiante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | nibi lità | Pass. libero | Attacco ISO | | ass. P1 | nom. P2 | nom. | di comando | | | | |
| | | | | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo | m | mm2 | m | mm2 |
| **A 405 SE/10** | 29128650 | 1 ~ 230 V | **628,20** | ● | 10 | 1 1/2" | 12,7 | 0,90 | 0,55 | 4,10 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 405 SD/10** | 29128742 | 3 ~ 400 V | **677,60** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,1 | 0,76 | 0,55 | 1,70 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 407 SE/10** | 29128653 | 1 ~ 230 V | **677,60** | ● | 10 | 1 1/2" | 12,7 | 1,26 | 0,75 | 5,50 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 407 SD/10** | 29128743 | 3 ~ 400 V | **724,20** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,1 | 1,01 | 0,75 | 1,90 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 411 SE/10** | 29128656 | 1 ~ 230 V | **962,70** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,0 | 1,45 | 1,10 | 6,55 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 411 SD/10** | 29128744 | 3 ~ 400 V | **981,60** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,1 | 1,54 | 1,10 | 2,50 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 415 SE/10** | 29128659 | 1 ~ 230 V | **1.326,00** | ● | 10 | 1 1/2" | 15,0 | 2,07 | 1,50 | 8,95 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 415 SD/10** | 29128745 | 3 ~ 400 V | **1.340,00** | ● | 10 | 1 1/2" | 17,5 | 1,88 | 1,50 | 3,60 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 422 SD/10** | 29128746 | 3 ~ 400 V | **1.735,00** | ● | 10 | 1 1/2" | 17,6 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **Passaggio libero 11 mm** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A 522 SD/11** | 29128866 | 3 ~ 400 V | **2.012,00** | ● | 11 | 2" **1)** | 24,5 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |

**1) Bocca di mandata orizzontale**

## Prezzi Ama Drainer A - 2 poli - con interruttore di livello, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

**Passaggio libero 35 mm**

| Grandezza | Versione **SE** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione **SD** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Peso | Pot. | Pot. | Corr. | Quadro | Cavo di alimentazione elettrica | | Cavo del galleggiante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | nibi | Pass. | Attacco | | ass. | nom. | nom. | di | | | | |
| | | | | lità | libero | ISO | | P1 | P2 | | comando | | | | |
| | | | | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo | m | mm2 | m | mm2 |
| **A 405 SE/35** | 29128676 | 1 ~ 230 V | **690,80** | ● | 35 | 1 1/2" | 13,7 | 0,90 | 0,55 | 4,10 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 405 SD/35** | 29128752 | 3 ~ 400 V | **786,70** | ● | 35 | 1 1/2" | 16,1 | 0,76 | 0,55 | 1,70 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 411 SE/35** | 29128679 | 1 ~ 230 V | **1.228,00** | ● | 35 | 1 1/2" | 16,0 | 1,45 | 1,10 | 6,55 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 411 SD/35** | 29128753 | 3 ~ 400 V | **1.216,00** | ● | 35 | 1 1/2" | 16,1 | 1,54 | 1,10 | 2,50 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 422 SD/35** | 29128754 | 3 ~ 400 V | **2.071,00** | ● | 35 | 1 1/2" | 18,7 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |

## Prezzi Ama Drainer A K - 2 poli, senza interruttore di livello, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

**Passaggio libero 10 mm**

| Grandezza | Versione **NE** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione **ND** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Peso | Pot. | Pot. | Corr. | Quadro | Cavo di alimentazione elettrica | | Cavo del galleggiante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | nibi | Pass. | Attacco | | ass. | nom. | nom. | di | | | | |
| | | | | lità | libero | ISO | | P1 | P2 | | comando | | | | |
| | | | | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo | m | mm2 | m | mm2 |
| **A 505 NE/10 K** | 29128664 | 1 ~ 230 V | **631,00** | ● | 10 | 2" | 14,2 | 0,90 | 0,55 | 4,10 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 505 ND/10 K** | 29128665 | 3 ~ 400 V | **623,80** | ● | 10 | 2" | 15,3 | 0,76 | 0,55 | 1,70 | B | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 507 NE/10 K** | 29128667 | 1 ~ 230 V | **686,40** | ● | 10 | 2" | 14,2 | 1,26 | 0,75 | 5,50 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 507 ND/10 K** | 29128668 | 3 ~ 400 V | **660,20** | ● | 10 | 2" | 15,3 | 1,01 | 0,75 | 1,90 | B | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 511 NE/10 K** | 29128670 | 1 ~ 230 V | **965,60** | ● | 10 | 2" | 16,5 | 1,45 | 1,10 | 6,55 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 511 ND/10 K** | 29128671 | 3 ~ 400 V | **936,50** | ● | 10 | 2" | 15,3 | 1,54 | 1,10 | 2,50 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 515 NE/10 K** | 29128673 | 1 ~ 230 V | **1.324,00** | ● | 10 | 2" | 16,5 | 2,07 | 1,50 | 8,95 | A | 10 | 3 x 1,0 | - | - |
| **A 515 ND/10 K** | 29128674 | 3 ~ 400 V | **1.294,00** | ● | 10 | 2" | 17,6 | 1,88 | 1,50 | 3,60 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |
| **A 522 ND/10 K** | 29128675 | 3 ~ 400 V | **1.684,00** | ● | 10 | 2" | 17,7 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | D | 10 | 6 x 1,0 | - | - |

## Prezzi Ama Drainer A K - 2 poli, con interruttore di livello, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

**Passaggio libero 10 mm**

| Grandezza | Versione **SE** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione **SD** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Peso | Pot. | Pot. | Corr. | Quadro | Cavo di alimentazione elettrica | | Cavo del galleggiante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | nibi | Pass. | Attacco | | ass. | nom. | nom. | di | | | | |
| | | | | lità | libero | ISO | | P1 | P2 | | comando | | | | |
| | | | | | mm | G | Kg | kW | kW | A | Tipo | m | mm2 | m | mm2 |
| **A 505 SE/10 K** | 29128663 | 1 ~ 230 V | **695,10** | ● | 10 | 2" | 14,7 | 0,90 | 0,55 | 4,10 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 505 SD/10 K** | 29128747 | 3 ~ 400 V | **744,50** | ● | 10 | 2" | 17,1 | 0,76 | 0,55 | 1,70 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 507 SE/10 K** | 29128666 | 1 ~ 230 V | **744,50** | ● | 10 | 2" | 14,7 | 1,26 | 0,75 | 5,50 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 507 SD/10 K** | 29128748 | 3 ~ 400 V | **791,10** | ● | 10 | 2" | 17,1 | 1,01 | 0,75 | 1,90 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 511 SE/10 K** | 29128669 | 1 ~ 230 V | **1.030,00** | ● | 10 | 2" | 17,0 | 1,45 | 1,10 | 6,55 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 511 SD/10 K** | 29128749 | 3 ~ 400 V | **1.048,00** | ● | 10 | 2" | 17,1 | 1,54 | 1,10 | 2,50 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 515 SE/10 K** | 29128672 | 1 ~ 230 V | **1.393,00** | ● | 10 | 2" | 17,0 | 2,07 | 1,50 | 8,95 | - | 10 | 3 x 1,0 | 0,5 | 3 x 1,0 |
| **A 515 SD/10 K** | 29128750 | 3 ~ 400 V | **1.408,00** | ● | 10 | 2" | 19,5 | 1,88 | 1,50 | 3,60 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |
| **A 522 SD/10 K** | 29128751 | 3 ~ 400 V | **1.802,00** | ● | 10 | 2" | 19,6 | 2,90 | 2,20 | 4,80 | - | 10 | 6 x 1,0 | 10 | 3 x 1,0 |

**Accessori:**

- Elettrici, prezzi a pagina 459 ÷ 462

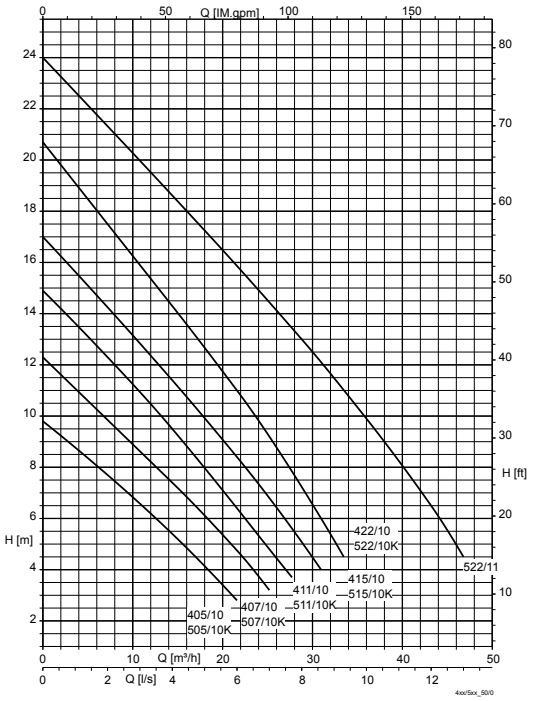
**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

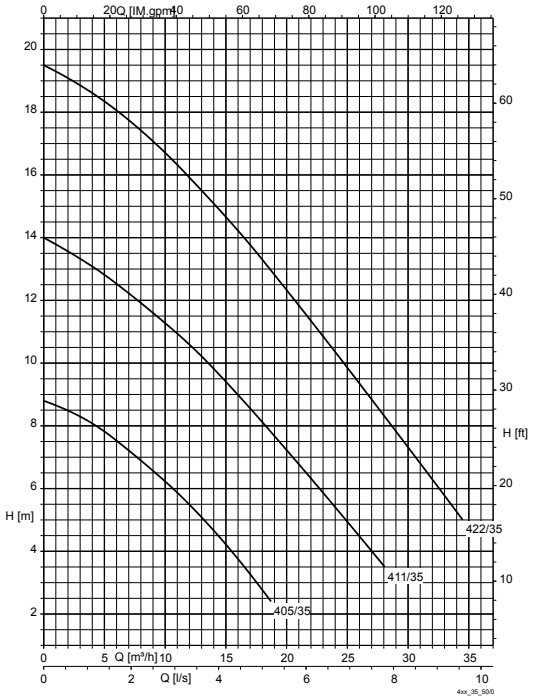
## Curve Ama Drainer A

Motori a 2 poli

**Ama-Drainer 4 / 5**

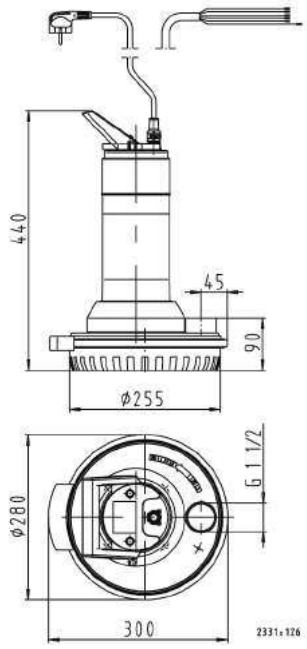



**Ama-Drainer 4**

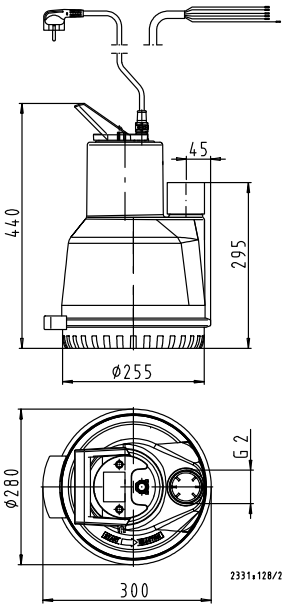



## Dimensioni Ama Drainer A

4../10 senza mantello di raffreddamento

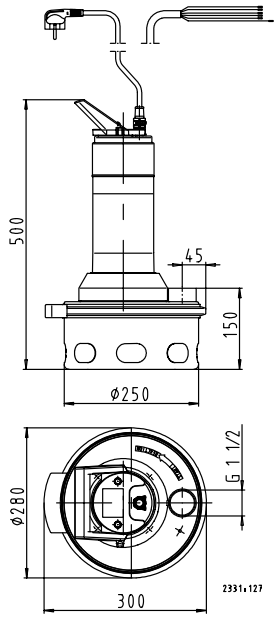



5../10K senza mantello di raffreddamento

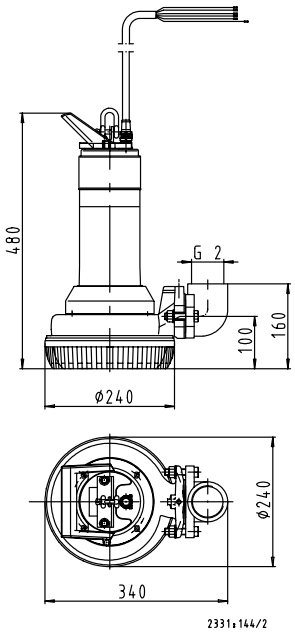


**Dimensioni Ama Drainer A**

4../35 senza mantello di raffreddamento

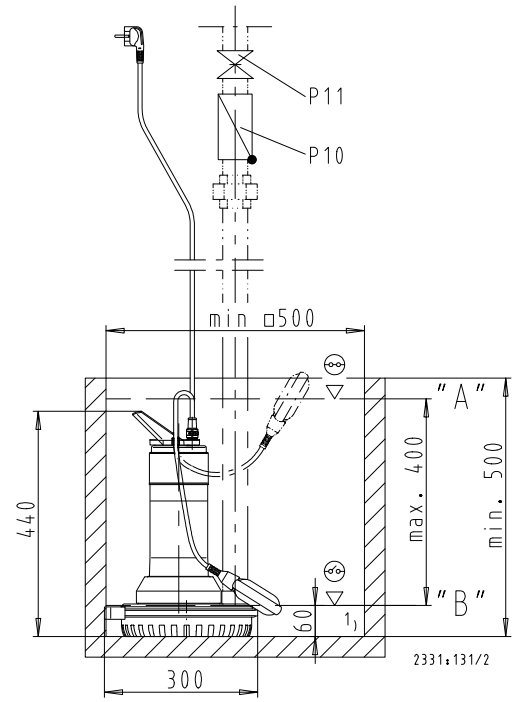



522/11 senza mantello di raffreddamento

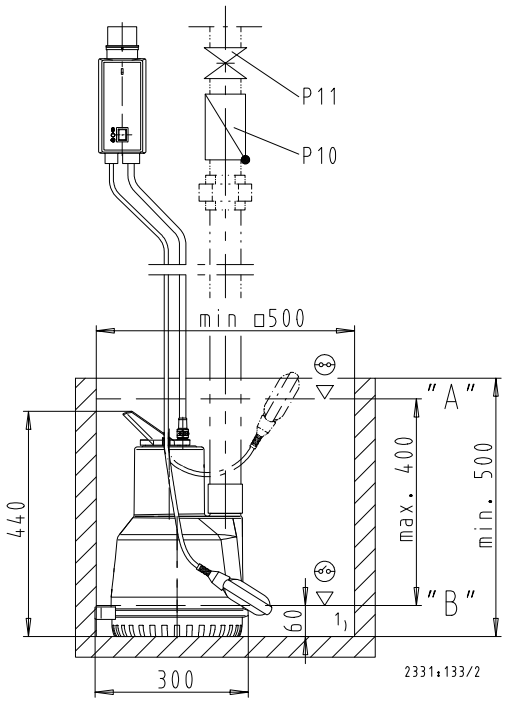



**Dimensioni Ama Drainer A**

4..SE/10 senza mantello di raffreddamento

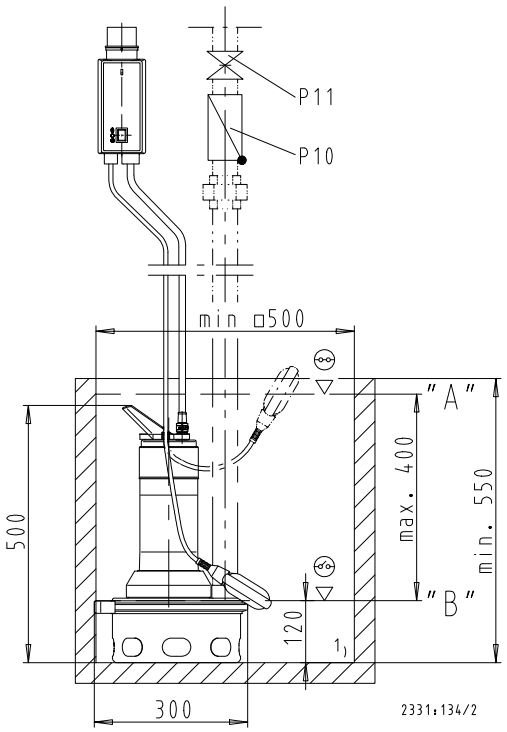



5.. SD/10 K con mantello di raffreddamento

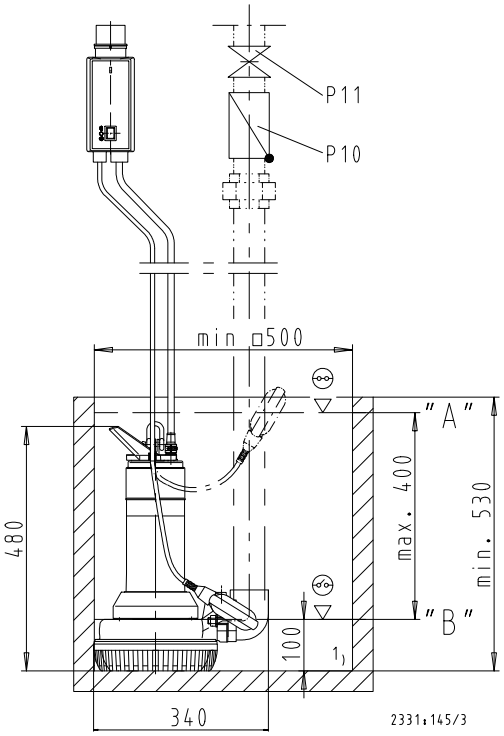


## Dimensioni Ama Drainer A

4..SD/35 senza mantello di raffreddamento




522 SD/11 senza mantello di raffreddamento

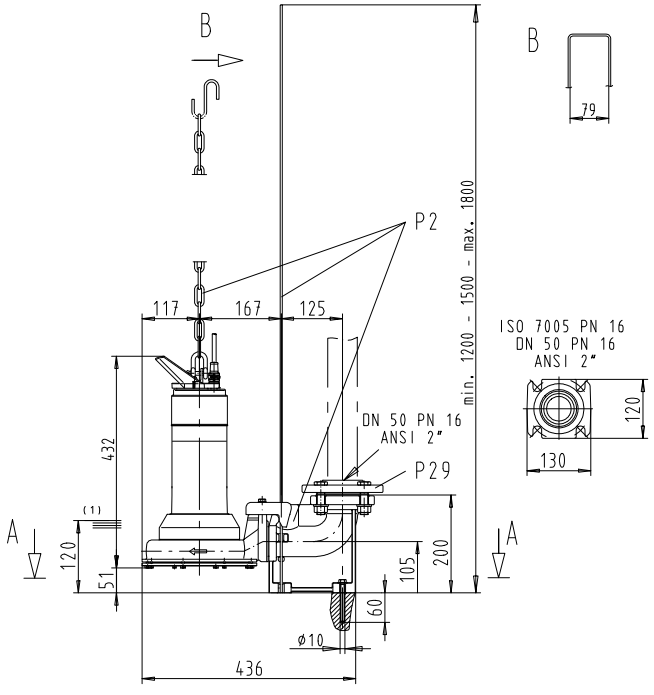



| | |
|---|---|
| 1) | Livello acqua residua |
| P 10 | Valvola di ritegno a clapet |
| P 11 | Saracinesche |

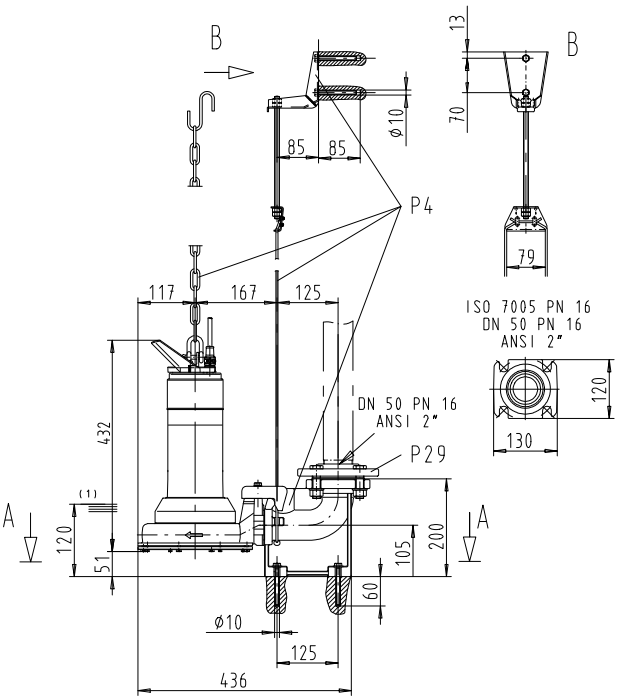
## Dimensioni Ama Drainer A

Esempi per installazione fissa

522 ND/11 con staffa




522 ND/11 con guida a fune




| | |
|---|---|
| 1) | Punto di spegnimento più basso in caso di funzionamento automatico |
| P 2 | Esecuzione a staffa |

| | |
|---|---|
| P 4 | Esecuzione a fune |
| P 29 | Flangia filettata |

**Pompe sommergibili in acciaio inox per drenaggio di acque chiare e sporche, non cariche, in versione mantellata (K) per esercizio semisommerso, per convogliamento di fluidi moderatamente aggressivi (C /K) e oleosi (R /K)**

# Ama® Drainer C /K - R /K



## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+40** °C (fino a + 90 °C per max 3 min.) |
| Pass. libero | fino **10** e **11** mm per grandezze … / 10 e … / 11 |
| | fino **35** mm per grandezze … / 35 |
| Q / H | fino a Q di **50** $m^3$/h e H di **21** m |

**Allestimento mantellato "K"**
Allestimento con mantello in polioxilmetilene grazie al quale il fluido pompato lambisce il motore, che viene raffreddato, consentendo il regolare esercizio della pompa anche semisommersa.
**Ama Drainer C (parti inox in AISI 316)** per acqua clorata, di mare, dissalata e fluidi moderatamente aggressivi.
**Ama Drainer R** per acqua e fluidi oleosi.

## Idraulica

- Tre differenti versioni / combinazioni di materiali costruttivi (A, C, R) che consentono un'ampia molteplicità d'impieghi
- Le grandezze A…/10 sono fornibili anche in allestimento mantellato "K" che, grazie all'azione di raffreddamento del motore esercitata dal fluido pompato, consente il regolare funzionamento della pompa anche semisommersa
- Corpo pompa a doppia parete resistente alla corrosione, agli urti, all'azione abrasiva di acque sabbiose, fonoassorbente con succheruola per evitare l'aspirazione di parti solide
- Girante arretrata a vortice, anti intasamento, a elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti
- Passaggio libero, in base alla grandezza, fino a 35 mm
- Separazione tra parte idraulica e motore assicurata da una tenuta meccanica ad alta resistenza e da una camera di sbarramento con olio sigillata sul lato motore da un anello Simmering
- Bocca di mandata filettata posizionata in verticale nelle grandezze 4… e 5… e bocca flangiata laterale nella grandezza 522/11 con raccordo a gomito per collegamento a tubazione verticale
- Parti verniciate RAL 1023.

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V - 50 Hz (E), 3 ~ 400 V - 50 Hz (D), IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Versione 1 ~ 230 V con condensatore permanente incorporato, fornito con auto protezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max 30/h) con riavvio automatico
- Versione 3 ~ 400 V "SD" automatica con protezione da sovraccarico integrata nella spina CEE collegata agli interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento
- Versione 3 ~ 400 V "ND" (non automatica) senza spina CEE equipaggiata con interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento da dotare di protezione amperometrica tarata al valore massimo di corrente assorbita
- Avviamento diretto in tutte le grandezze 3 ~ 400 V
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa.

## Funzionamento

- Automatico nelle versioni SE (monofase) e SD (trifase) tramite interruttore flessibile di livello a contatto collegato alla pompa nella versione SE e alla spina CEE nella versione SD
- Le pompe in versione NE (monofase senza interruttore di livello) e ND (trifase senza interruttore di livello né spina CEE) possono essere automatizzate equipaggiandole con appropriati quadri elettrici (o spina CEE per ND) e interruttori di livello.

## Materiali

| **Ama-Drainer C** | **4.. ../35 , 5.. ../10 K** | **522 / 11** |
|---|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNiMo 1.4401 | Acciaio CrNiMo 1.4408 |
| Coperchio aspirante | AISI 316 | |
| Corpo a spirale | ABS | - |
| Girante | Poliammide (PA) | |
| Base d'appoggio | Polipropilene (PP) | Polietilene (PE) |
| O-ring | Perbunan (NBR) | |
| Tenuta meccanica | Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC) | |
| Corpo motore | Acciaio CrNiMo 1.4401 – AISI 316 | |
| Albero del rotore | Acciaio CrNiMo 1.4571 – AISI 316 | |
| Cavo elettrico | Caucciù policloroprenico (CR) | |
| Corpo del galleggiante | Polipropilene (PP) | |
| Cavo del galleggiante | Caucciù policloroprenico (CR) | |
| Mantello (allestimento K) | Polioxilmetilene (POM) | - |
| Olio camera tenuta | Olio di paraffina ecologico | |

| **Ama-Drainer R** | **5.. ../10 K** | **522 / 11** |
|---|---|---|
| Corpo pompa | Acciaio CrNi 1.4301 | Ghisa EN –GJL-250 |
| Coperchio aspirante | AISI 304 | (GG25) |
| Corpo a spirale | ABS | - |
| Girante | Poliammide (PA) | |
| Base d'appoggio | Polipropilene (PP) | |
| O-ring | Fluoro - Caucciù (FPM) | |
| Tenuta meccanica | Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC) | |
| Corpo motore | Acciaio al CrNi 1.4301 – AISI 304 | |
| Albero del rotore | Acciaio Cr 1.4021 – AISI 420 | |
| Cavo elettrico | Poliuretano (PUR) | |
| Corpo del galleggiante | Polipropilene (PP) | |
| Cavo del galleggiante | Poliuretano (PUR) | |
| Mantello (allestimento K) | Polioxilmetilene (POM) | - |
| Olio camera tenuta | Olio di paraffina ecologico | |

## Limiti di fornitura

- Cavo elettrico da 10 m
- Versione SE con interruttore di livello flessibile a contatto integrato con cavo da 0,5 m
- Versione SD con interruttore di livello flessibile a contatto collegato alla spina CEE con cavo da 10 m
- Spina monofase nelle versioni SE / NE e spina CEE (3L+PE+N) con interruttore di marcia e arresto, protezione termica, spie di senso di rotazione errato nella versione SD
- Gomito DN 50 flangiato lato pompa e filettato lato tubazione nella grandezza 522/11
- Maniglia
- Imballo di cartone.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- Interruttore di livello flessibile a contatto per comando tramite quadro elettrico e/o variazione dei livelli di avviamento / arresto
- Quadro elettrico per 1 / 2 pompe monofasi e fino a 3 pompe trifasi
- Spina CEE per protezione e servizio automatico della pompa trifase
- Dispositivo per allarme acustico "acqua alta", da collegare a un galleggiante "alto livello".

## Prezzi

A richiesta.

**Sistema automatico sottolavello per la raccolta e il pompaggio di scarichi domestici di acque chiare (mini) e sistemi per installazione sopra (B) e sotto pavimento (U) per la raccolta e il pompaggio di scarichi domestici di acque chiare**

# Ama® Drainer Box mini / Ama® Drainer Box B-U



## Struttura della sigla d'identificazione

**Ama Drainer Box mini / C**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **Ama Drainer** | Serie costruttive |
| **Box** | Sistema con serbatoio di raccolta |
| **mini** | Sistema "mini" per installazione sottolavello |
| **C** | Per fluidi leggermente aggressivi |

**Ama Drainer Box 1 U 302**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Ama Drainer** | Serie costruttive | |
| **Box** | Sistema con serbatoio di raccolta | |
| **1** | Sistema a una pompa con serbatoio da 100 l | |
| **U** | Installazione | |
| | U | = sotto pavimento |
| | B | = sopra pavimento |
| **302** | Riferimento alla grandezza della pompa Ama Drainer contenuta | |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+40** °C (fino a + 90 °C per max 3 min.)<br>(fino a + 35 °C per Box mini) |
| Pass. libero | fino **35** |
| Q / H | fino a Q di **35** $m^3/h$ e H di **21** m |
| Volume serbatoio | **100** l (**25** l per Box mini e mini / C) |

**Ama Drainer Box**
Acque di rifiuto senza corpi in sospensione, reflue non cloacali, non aggressive.
**Ama Drainer Box mini / C**
Acque di rifiuto leggermente aggressive.

## Equipaggiamento

**Ama Drainer Box mini per installazione sottolavello**

- Box (volume utile 25 l) in materiale plastico (ABS) a tenuta stagna predisposto per allacciamento idraulico tramite 2 attacchi con manicotti in gomma per l'ingresso (DN 50) e 1 per la mandata (DN 40)
- Gli attacchi per l'ingresso sono uno verticale e uno orizzontale (ruotabile di 180°, così come quello in mandata)
- Pompa Ama Drainer N 301 SE o 301 SE/C collegata elettricamente e idraulicamente
- Cavo elettrico da 3 m con spina monofase
- Sfiato con filtro al carbone attivo (tubazione di sfiato non necessaria)
- Dispositivo antiriflusso contro l'allagamento
- Set di fascette e manicotto flessibile in gomma per il collegamento tra la bocca di mandata della pompa e l'attacco di mandata del serbatoio.

## Equipaggiamento

**Ama Drainer Box (B, U), parte comune**

- Box (volume utile 100 l) in polietilene a tenuta stagna predisposto per allacciamento idraulico tramite molteplici attacchi per l'ingresso, disposti a 180°, e uno per la mandata con vari DN
- Pompa Ama Drainer N 301 / 302 / 303 SE con passaggio libero di 10 mm e Ama Drainer A 405 / 35 SE con passaggio libero di 35 mm collegata idraulicamente
- Pompe automatizzate da galleggiante a esse collegato
- Valvola di ritegno integrata nella pompa (per Ama Drainer N 301 / 302 / 303 SE) e nella tubazione di mandata (per Ama Drainer A 405 / 35 SE)
- Cavo elettrico da 3 m (10 m per grandezza 405/35) con spina monofase
- Set di tubazioni e raccordi in polietilene per il collegamento tra la bocca di mandata della pompa e l'attacco di mandata del serbatoio, con raccordo per tubo con diametro interno di 40 mm
- Due attacchi orizzontali (posizionati a 180°) DN 50 / 70 / 100 per il collegamento alla tubazione di sfiato
- Due attacchi orizzontali (posizionati a 180°), DN 70/100 (diametro esterno 78/110 mm) e DN 50/70 (diametro esterno 50/78 mm).

**Ama Drainer Box (B) per installazione sopra pavimento**

- Coperchio, a tenuta stagna di odori, con anello di tenuta per facilitare lo smontaggio e rimontaggio
- Attacco di mandata DN 40 orientabile orizzontalmente a sinistra o destra e verticalmente verso l'alto.

**Ama Drainer Box (U) per installazione sotto pavimento**

- Coperchio con dispositivo antiriflusso a sifone integrato contro l'allagamento
- Piano superiore del box, girevole e regolabile per il migliore allineamento al pavimento, con quota da 910 mm a 1.110 mm.

## Materiali Ama Drainer Box B e U

| Componente | Box B per installazione sopra pavimento | Box U per installazione sotto pavimento |
|---|---|---|
| Serbatoio | Polietilene (PE) | Polietilene (PE) |
| Prolungamento | - | Polietilene (PE) |
| Copertura | - | Poliuretano (PUR) |
| Coperchio | Polietilene (PE) | - |
| Scarico su pavimento | - | Poliammide (PA) |
| Pompa | Vedere materiali nei relativi capitoli | |

## Motore

**Ama Drainer Box mini - mini / C per installazione sottolavello**
Vedi Ama Drainer N 301 SE e N 301 SE/C.

**Ama Drainer Box (B, U)**
Vedi Ama Drainer N 301 SE, N 302 SE, N 303 SE e A 405 SE/35.

## Funzionamento

- Automatico tramite interruttore ad azionamento magnetico collegato alle Ama Drainer SE (monofase) installate nel Box mini
- Automatico tramite interruttore di livello flessibile a contatto collegato alla Ama Drainer A nella versione SE (monofase).

## Limiti di fornitura

**Ama Drainer Box mini - mini / C per installazione sottolavello**

- Set di fascette e manicotto flessibile in gomma
- Set di tubazioni e raccordi in polietilene
- Cavo di alimentazione e spina
- Imballo di cartone.

**Ama Drainer Box (B, U)**

- Set di tubazioni e raccordi in polietilene
- Cavo di alimentazione e spina
- Imballo di cartone o su pallet.

## Prezzi Ama Drainer Box mini sottolavello - 2 poli, 1 ~ 230 V

| Grandezza | 1 ~ 230 V, 50 Hz | | | Dispo nibi | Diametri | | Pot. | Peso | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | lità | Pass. libero mm | Attacco Mand. DN | nom. P2 kW | Kg | **0,0** | **1,0** | **2,0** | **3,0** | **4,0** | **5,0** | **6,0** | **7,0** | **8,0** | **10,0** | **12,0** | **14,0** |
| | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **mini** | 29131770 | 1~230 V | **674,10** | ● | 10 | 40 | 0,18 | 7,5 | 6,7 | 6,4 | 6,1 | 5,8 | 5,4 | 4,9 | 4,4 | 3,7 | 3,0 | 1,0 | | |
| **mini / C** | 29131771 | 1~230 V | **974,30** | ● | 10 | 40 | 0,18 | 7,5 | 6,7 | 6,4 | 6,1 | 5,8 | 5,4 | 4,9 | 4,4 | 3,7 | 3,0 | 1,0 | | |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

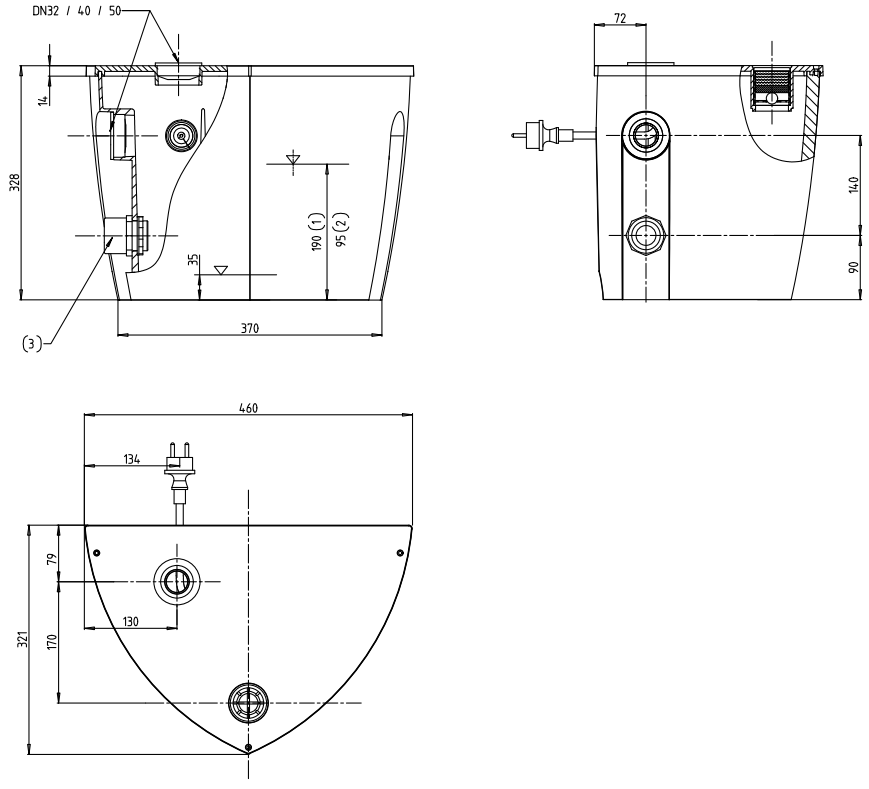
## Prezzi Ama Drainer Box - 2 poli, 1 ~ 230 V

| Grandezza | | 1 ~ 230 V, 50 Hz | | | Dispo nibi | Diametri | | Pot. | Peso | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Installazione sotto pavimento (U) | Installazione sopra pavimento (B) | Codice (U) | Codice (B) | Euro | lità | Pass. libero mm | Attacco Mand. DN | nom. P2 kW | Kg | **0,0** | **2,0** | **4,0** | **6,0** | **8,0** | **10,0** | **12,0** | **14,0** | **16,0** | **17,0** | **18,0** | **19,0** |
| | | | | | | | | | | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **1 U 301** | **-** | 29131750 | - | **1.474,00** | ○ | 10 | 40 | 0,18 | 21,2 | 6,7 | 6,1 | 5,4 | 4,4 | 3,0 | 1,0 | | | | | | |
| **1 U 302** | **-** | 29131752 | - | **1.727,00** | ○ | 10 | 40 | 0,36 | 22,7 | 10,0 | 9,5 | 8,7 | 7,7 | 6,5 | 4,9 | 2,0 | | | | | |
| **1 U 303** | **-** | 29131754 | - | **1.931,00** | ○ | 10 | 40 | 0,50 | 22,9 | 12,5 | 12,0 | 11,2 | 10,0 | 8,5 | 6,8 | 4,6 | 2,0 | | | | |
| **1 U 405/35** | **-** | 29131757 | - | **2.323,00** | ○ | 35 | 40 | 0,55 | 30,9 | 8,9 | 8,5 | 8,0 | 7,5 | 7,0 | 6,0 | 5,5 | 4,5 | 4,0 | 3,3 | 2,8 | 2,0 |
| **-** | **1 B 301** | - | 29131759 | **1.036,00** | ○ | 10 | 40 | 0,18 | 14,2 | 6,7 | 6,1 | 5,4 | 4,4 | 3,0 | 1,0 | | | | | | |
| **-** | **1 B 302** | - | 29131761 | **1.290,00** | ○ | 10 | 40 | 0,36 | 15,7 | 10,0 | 9,5 | 8,7 | 7,7 | 6,5 | 4,9 | 2,0 | | | | | |
| **-** | **1 B 303** | - | 29131763 | **1.494,00** | ○ | 10 | 40 | 0,50 | 15,9 | 12,5 | 12,0 | 11,2 | 10,0 | 8,5 | 6,8 | 4,6 | 2,0 | | | | |
| **-** | **1 B 405/35** | - | 29131766 | **1.885,00** | ○ | 35 | 40 | 0,55 | 23,9 | 8,9 | 8,5 | 8,0 | 7,5 | 7,0 | 6,0 | 5,5 | 4,5 | 4,0 | 3,3 | 2,8 | 2,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "○"

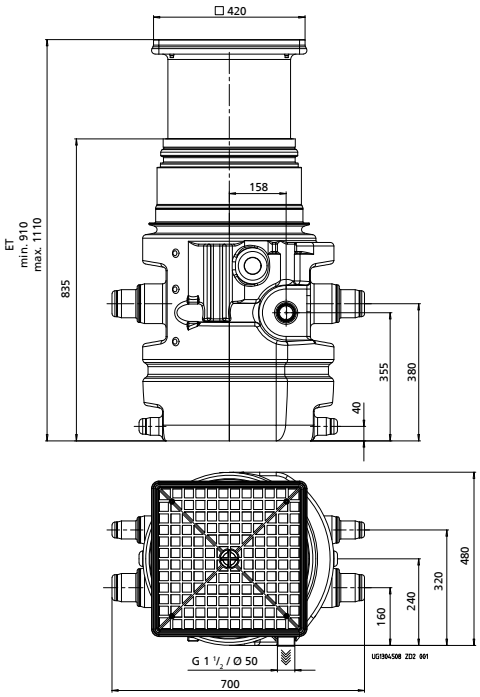
## Dimensioni Ama Drainer Box mini / Ama Drainer Box B-U

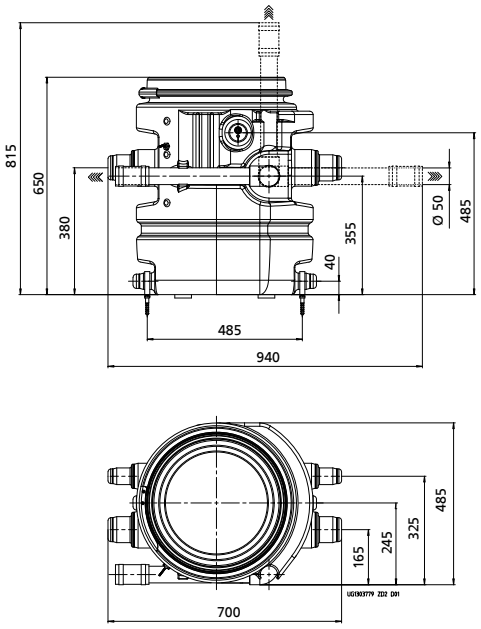



1) Livello di avvio nell'esecuzione standard
2) Livello di avvio nell'esecuzione per collegamento allo scarico della doccia
3) Collegamento allo scarico della doccia

**Dimensioni Ama Drainer Box mini / Ama Drainer Box B-U**

Box di installazione sotto pavimento







ET = Profondità di installazione

**Pompe ad asse verticale, con motore esterno ventilato, per estrazione di acque chiare di scarico e di condensa**

# Rotex



## Struttura della sigla d'identificazione

**Rotex 20 / 170 E**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Rotex** | Serie costruttive | |
| **20** | Caratteristica idraulica | |
| **170** | Profondità di montaggio | |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | Monofase 1 ~ 230 V |
| | D | Trifase 3 ~ 400 V |

## Limiti d'esercizio

$t_{fluido}$ fino a +**70** °C Rotex 70 e fino a +**90** °C Rotex 10, 20
Pass. libero fino **10** (Rotex 70) / **13** (Rotex 10) / **18** (Rotex 20) mm
Q / H fino a Q di **24** $m^3$/h e H di **14** m

Acque chiare non cloacali, grigliate, chimicamente non aggressive e acqua di condensa (ad esclusione della Rotex 70).

## Idraulica

- Pompa verticale a uno stadio con motore esterno al pozzetto di raccolta
- Profondità di installazione fino a 1 m (Rotex 70, 10/100, 20/100) e 1,7 m (Rotex 10/170, 20/170)
- Girante in ghisa EN-GJL-250 (EN 1561) (in poliammide per Rotex 70)
- Accoppiamento diretto tra albero motore e albero pompa
- Interruttore di livello a galleggiante incorporato per Rotex 70, per Rotex 10, 20 contrappesi su fune flessibile, collegati alla morsettiera per consentire il funzionamento automatico della pompa con livelli di inserimento e arresto regolabili in funzione della lunghezza del cavo libero (Rotex 70) e della posizione dei contrappesi (Rotex 10, 20)
- Cuscinetti a sfera con lubrificazione permanente sul lato motore e a scorrimento in bronzo/acciaio lubrificati dal liquido convogliato sul lato pompa
- Bocca di mandata verticale da 1 1/4" e 2" e parallela all'albero della pompa
- Verniciatura RAL 1023.

## Motore

**Parte comune**
- Asincrono, ventilato esternamente, con condensatore permanente (1 ~ 230 V)
- Versione 1 ~ 230 V con auto protezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max 30/h). Il riavviamento è automatico al venir meno della causa dell'arresto
- Versione 3 ~ 400 V automatica con protezione da sovraccarico integrata nella spina CEE collegata agli interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento
- Avviamento diretto in tutte le grandezze 3 ~ 400 V.

**Rotex 10 e 70**
1 ~ 230 V - (E), 3 ~ 400 V - (D), 50 Hz,
IP 55 per 3 ~ 400V e IP 54 per 1 ~ 230 V, classe di isolamento F, 2 poli.

**Rotex 20**
3 ~ 400 V - (D), 50 Hz,
IP 55 per 3 ~ 400V, classe di isolamento F, 2 poli.

## Funzionamento

Automatico tramite interruttore flessibile di livello (Rotex 70) e peso mobile (Rotex 10 e 20) collegato alla morsettiera con comando a fune.

## Materiali

| | **Rotex 70** | **Rotex .../100** | **Rotex .../170** |
|---|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN GJL-250 | | |
| Piede | Ghisa EN GJL-250 | | |
| Albero | **Acciaio C45N** | | **Acciaio Cr** |
| Girante | Poliammide | Ghisa EN GJL-250 | |
| Bronzina | Acciaio PTFE/CuSn | | |
| Albero pompa | Acciaio | | Acciaio al cromo |
| Tubo | Acciaio | | |

## Limiti di fornitura

- Interruttore di livello già collegato
- Cavo elettrico da 1,5 m con spina monofase o spina CEE nella trifase, per protezione e servizio automatico della pompa, compresa di interruttore di marcia e arresto, protezione termica, spie di senso rotazione errato
- Imballo di cartone.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- Interruttore di livello flessibile a contatto per rilevazione acqua alta
- Dispositivo per allarme acustico "acqua alta", da collegare a un galleggiante "alto livello".

## Prezzi Rotex - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V

| Grandezza | Versione: **E** = 1 ~ 230 V, 50 Hz<br>Versione: **D** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Pot. | Corr. | Peso | Girante | Portata [m3/h] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Codice | Tensione | Euro | nibi | Pass. libero | Attacco | nom. P2 | nom. | | F = vortice | **2,0** | **4,0** | **6,0** | **8,0** | **10,0** | **12,0** | **14,0** | **16,0** | **18,0** | **20,0** | **22,0** | **24,0** |
| | | | | lità | mm | Rp | kW | A | Kg | K = canali | Prevalenza [m] | | | | | | | | | | | |
| **70 E** | 29101100 | 1 ~ 230 V | **1.922,00** | ○ | 10 | 1" 1/4 | 0,37 | 2,80 | 17 | F | 7,0 | 6,0 | 5,0 | 3,6 | 2,0 | | | | | | | |
| **70 D** | 29101099 | 3 ~ 400 V | **1.922,00** | ○ | 10 | 1" 1/4 | 0,37 | 1,00 | 16 | F | 7,0 | 6,0 | 5,0 | 3,6 | 2,0 | | | | | | | |
| **10 / 100 E** | 00529129 | 1 ~ 230 V | **2.522,00** | ● | 13 | 1" 1/4 | 0,55 | 3,60 | 26 | K | 14,0 | 13,5 | 11,6 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 3,7 | | | | | |
| **10 / 100 D** | 00529119 | 3 ~ 400 V | **2.522,00** | ● | 13 | 1" 1/4 | 0,55 | 1,35 | 25 | K | 14,0 | 13,5 | 11,6 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 3,7 | | | | | |
| **10 / 170 E** | 00529128 | 1 ~ 230 V | **3.133,00** | ○ | 13 | 1" 1/4 | 0,55 | 3,60 | 35 | K | 14,0 | 13,5 | 11,6 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 3,7 | | | | | |
| **10 / 170 D** | 00529118 | 3 ~ 400 V | **3.133,00** | ○ | 13 | 1" 1/4 | 0,55 | 1,35 | 34 | K | 14,0 | 13,5 | 11,6 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 3,7 | | | | | |
| **20 / 100 D** | 00529124 | 3 ~ 400 V | **2.812,00** | ● | 18 | 2" | 0,55 | 1,35 | 26 | K | 11,5 | 11,0 | 10,4 | 9,9 | 9,3 | 8,6 | 8,0 | 7,3 | 6,5 | 5,7 | 4,7 | 3,6 |
| **20 / 170 D** | 00529123 | 3 ~ 400 V | **3.440,00** | ○ | 18 | 2" | 0,55 | 1,35 | 35 | K | 11,5 | 11,0 | 10,4 | 9,9 | 9,3 | 8,6 | 8,0 | 7,3 | 6,5 | 5,7 | 4,7 | 3,6 |

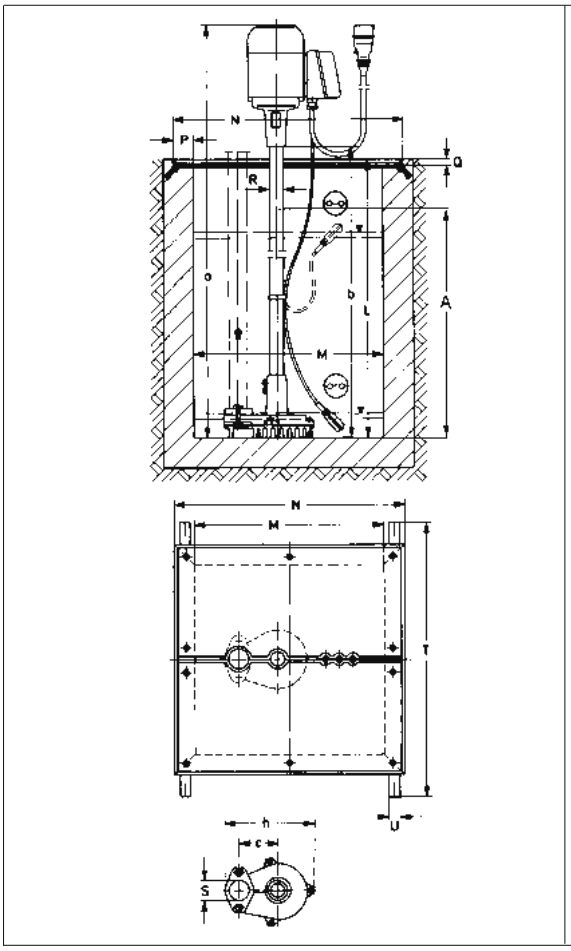
**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

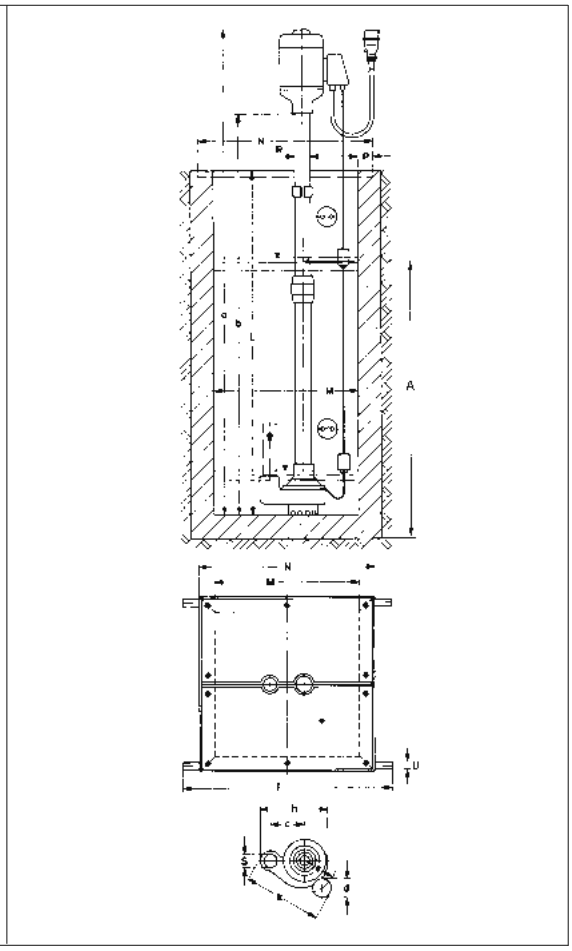
- 10 giorni lavorativi per "○"

## Dimensioni d'ingombro, dimensioni minime dei pozzetti

**Rotex 70**




**Rotex 10, 20**




| Rotex | 70 | 10 / 100 | 10 / 170 | 20 / 100 | 20 / 170 |
|---|---|---|---|---|---|
| L | 1000 | 1000 | 1700 | 1000 | 1700 |
| Rp | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" | 2" | 2" |
| a | 1342 | 1363 | 2085 | 1370 | 2092 |
| b | 1046 | 1069 | 1791 | 1076 | 1798 |
| c | 97 | 106 | 106 | 117 | 117 |
| d | - | 60 | 60 | 60 | 60 |
| e | - | 110 | 110 | 110 | 110 |
| h | 215 | 220 | 220 | 240 | 240 |
| k | - | 242 | 242 | 270 | 270 |
| A | 590 | 180 | 1050 | 180 | 1050 |
| M | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| N | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 |
| P | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Q | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| R | 33,8 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| T | 660 | 660 | 660 | 660 | 660 |
| U | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

dimensioni in mm

Livello minimo (livello di arresto): Rotex 70 ~100 mm
Rotex 10 e 20 ~150 mm
(400 mm nel caso di condensato)

Livello minimo di avviamento delle Rotex.../170 non inferiore a 1000 mm

**Pompe sommergibili per acque nere con girante a vortice (con passaggio libero da 41 a 60 mm) e con trituratore (S)**

# Ama® Porter



## Struttura della sigla d'identificazione

**Ama Porter S B 5 45 SE**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Ama Porter** | Serie costruttive | |
| **S** | Girante | |
| | - | Con girante arretrata: tipo F |
| | S | Con trituratore: S |
| **B** | Quadretto d'avviamento | |
| | - | senza |
| | B | con quadretto contenente condensatore d'avviamento |
| **5** | Diametro bocca di mandata | |
| | 5 | = DN 50 |
| | 6 | = DN 65 |
| **01** | Grandezza | |
| **S** | Interruttore a galleggiante | |
| | S | Con galleggiante incorporato |
| | N | Senza galleggiante |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | Monofase 1 ~ 230 V |
| | D | Trifase 3 ~ 400 V |

## Limiti d'esercizio

$t_{fluido}$ fino a **+40** °C (fino a + 70°C per max 3 - 5 min.)
Pass. libero fino **60** mm (verificare in base alla grandezza)
Q / H fino a Q di **40** $m^3$/h e H di **21** m

Acque nere o sporche di rifiuto, con corpi solidi e filamentosi in sospensione, non sabbiose, chimicamente non aggressive:
- versione F, anti intasamento, indicata per acque con corpi solidi in sospensione e sostanze filamentose
- versione S, indicata per scarichi contenenti residui di lavorazione della carta e di sostanze tessili non filamentose.

## Idraulica

- Corpo pompa in un'unica fusione comprendente anche il motore (nessuna giunzione tra le due parti)
- Girante F a vortice, arretrata, anti intasamento o dispositivo trituratore S (545)
- Tenuta meccanica, lato girante in carburo di silicio / allumina o in carburo di silicio / carburo di silicio (S 545), che sopporta la momentanea rotazione antioraria e un anello di tenuta lato motore con interposta camera di sbarramento in olio
- Cavo di alimentazione a innesto, facilmente sostituibile in caso di suo danneggiamento senza intervenire nel motore della pompa. Il cavo è annegato in bagno di resina all'interno di uno spinotto che si inserisce / estrae dal corpo motore al quale è fissato con delle viti e la tenuta stagna è garantita da un o-ring in gomma
- Ingresso del cavo protetto da urti e danneggiamenti
- Cuscinetti a sfera lubrificati a grasso sul lato pompa e sul lato motore esenti da manutenzione
- Bocca di mandata orizzontale con attacco flangiato PN 6 DN 50 e PN 10/16 DN 65 (eventualmente accoppiabile a gomito filettato / porta gomma Rp 2" e 2" ½)
- Verniciatura a bagno con strato di fondo da 35 - 40 µm in ossido di ferro e verniciatura superficiale ad acqua, circa 40 µm, RAL 5002.

## Motore

- Corpo motore in fusione unica con il corpo pompa
- Asincrono 1 ~ 230 V - 50 Hz (E), 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Esecuzione stagna sommergibile raffreddata dal liquido circostante
- Versione 1 ~ 230 V con condensatore da 25 mF permanente incorporato, fornita con auto protezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max 30/h). Il riavviamento è automatico al venir meno della causa dell'arresto
- Protezione amperometrica necessaria per 3 ~ 400 V tramite quadro elettrico con termica tarata al valore massimo di corrente assorbita
- Avviamento diretto in tutte le grandezze 3 ~ 400 V
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa

## Funzionamento

- Automatico nella versione SE (monofase con interruttore di livello). L'interruttore è del tipo flessibile e viene fornito già collegato direttamente alla pompa (SE)
- Manuale nella versione NE, automatizzabile con collegamento a quadro monofase singolo o doppio
- Manuale nella versione ND, automatizzabile prevedendo l'interruttore di livello e il suo collegamento a un quadro elettrico trifase appropriato o alla spina CEE.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa e motore | Ghisa EN GJL-200 (JL 1030) |
| Girante | Ghisa EN GJL-200 (JL 1030) (x 500 - 600) |
| Trituratore | Ghisa EN GJL-200 (JL 1030) (x S 545) |
| Tenuta meccanica | Carburo di silicio / Allumina<br>Carburo di silicio / Carburo di silicio (per S) |
| Guarnizione a labbro | Nitrile |
| Albero motore | Acciaio Cr 1.4021 (X20 Cr13) |
| Viti | Acciaio inox AISI 304 |
| Galleggiante | Polipropilene |
| **Parti per l'installazione** | |
| Gomito flangiato e aggancio | Ghisa EN GJL-250 (GG 25) |
| Mensola e staffa tenditrice | Acciaio CrNiMo 1.4571 |
| Fune guida | Acciaio al CrNiMo 1.4401 |
| Piastra di sostegno / piede | Acciaio zincato |
| Catena / fune sollevamento | Acciaio zincato (1.4401) |

## Installazione

- Trasportabile
- Fissa con gomito.

## Limiti di fornitura

- Cavo elettrico da 10 m nella versione monofase con spina
- Nella versione SE interruttore di livello flessibile a contatto con galleggiante in polipropilene collegato alla pompa con cavo della lunghezza di 0,5 m
- Quadretto IP 56 contenente condensatore di avviamento e marcia nella versione SB monofase
- Bocca di mandata con guarnizione per garantire la perfetta tenuta nel collegamento al gomito premente flangiato fissato sul fondo del pozzo con piede di fissaggio
- Maniglia
- Imballo di cartone.

## Accessori idraulici indispensabili fornibili a richiesta

- Piedini in acciaio zincato per appoggio alla base del pozzetto
- Kit P6 costituito da: piedi di appoggio in acciaio zincato, gomito flangiato / filettato in ghisa, raccordo / manicotto portagomma con fascetta, viteria in acciaio zincato
- Kit P4+P5 per allacciamento / estrazione rapida a scorrimento della pompa lungo una fune guida per una altezza max di installazione di 4,5 m. Comprende: gomito flangiato con piede di fissaggio in GG25, dispositivo di aggancio, mensola, fune guida da 10 m, bulloni e viti a espansione in acciaio.

**Accessori idraulici indispensabili fornibili a richiesta**

- Kit P2+P5 per allacciamento / estrazione rapida a scorrimento della pompa lungo una guida tubolare per una altezza max di installazione di 2,1 m. Comprende: gomito flangiato DN 50 / 65 con piede di fissaggio in GG25, dispositivo di aggancio, guida tubolare di 1,8 m, bulloni e viti a espansione in acciaio
- Catena (P7) in acciaio inox, lunghezza 2 o 5 m completa di gancio per operazioni di sollevamento ed estrazione pompa.

**Accessori elettrici fornibili a richiesta**

- Interruttore di livello flessibile a contatto per comando tramite quadro elettrico e/o variazione dei livelli di avviamento / arresto
- Quadro elettrico per 1 / 2 pompe monofasi e fino a 3 pompe trifasi
- Spina CEE per protezione e servizio automatico della pompa trifase
- Dispositivo per allarme acustico “acqua alta”, da collegare a un galleggiante “alto livello”.

**Prezzi Ama Porter - 2 poli, 1 ~ 230 V**

| Grandezza | | Versione **SE, NE** = 1 ~ 230 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Pot. | Pot. | Corr. | Peso | Quadro | Cavo di | | Interruttore |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| con interruttore di livello | senza interruttore di livello | Codice | Tensione | Euro | nibi lità | Pass. libero mm | Attacco DN | ass. P1 kW | nom. P2 kW | nom. A | Kg | di comando Tipo | alimentazione elettrica m | mm2 | di livello |
| **500 SE** | **-** | 39017187 | 1 ~ 230 V | **623,50** | ● | 45 | 50 | 1,00 | 0,55 | 5,00 | 22 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **500 NE** | 39017195 | 1 ~ 230 V | **623,50** | ● | 45 | 50 | 1,00 | 0,55 | 5,00 | 22 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **501 SE** | **-** | 39017100 | 1 ~ 230 V | **715,90** | ● | 45 | 50 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 22 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **501 NE** | 39017188 | 1 ~ 230 V | **715,90** | ● | 45 | 50 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 22 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **502 SE** | **-** | 39017101 | 1 ~ 230 V | **966,90** | ● | 43 | 50 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 22 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **502 NE** | 39017189 | 1 ~ 230 V | **966,90** | ● | 43 | 50 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 22 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **503 SE** | **-** | 39017102 | 1 ~ 230 V | **966,90** | ● | 41 | 50 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 22 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **503 NE** | 39017190 | 1 ~ 230 V | **966,90** | ● | 41 | 50 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 22 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **601 SE** | **-** | 39017106 | 1 ~ 230 V | **1.149,00** | ● | 60 | 65 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 25 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **601 NE** | 39017192 | 1 ~ 230 V | **1.149,00** | ● | 60 | 65 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 25 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **602 SE** | **-** | 39017107 | 1 ~ 230 V | **1.233,00** | ● | 58 | 65 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 25 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **602 NE** | 39017193 | 1 ~ 230 V | **1.233,00** | ● | 58 | 65 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 25 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **603 SE** | **-** | 39017108 | 1 ~ 230 V | **1.233,00** | ● | 56 | 65 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 25 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **603 NE** | 39017194 | 1 ~ 230 V | **1.233,00** | ● | 56 | 65 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 25 | A | 10,0 | 3 x 1,0 | - |

**Prezzi Ama Porter - 2 poli, 3 ~ 400 V**

| Grandezza | | Versione **ND** = 3 ~ 400 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Pot. | Pot. | Corr. | Peso | Quadro | Cavo di | | Interruttore |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| con interruttore di livello | senza interruttore di livello | Codice | Tensione | Euro | nibi lità | Pass. libero mm | Attacco DN | ass. P1 kW | nom. P2 kW | nom. A | Kg | di comando Tipo | alimentazione elettrica m | mm2 | di livello |
| **-** | **500 ND** | 39017191 | 3 ~ 400 V | **623,50** | ● | 45 | 50 | 0,90 | 0,55 | 2,30 | 22 | C | 10,0 | 4 x 1,0 | - |
| **-** | **501 ND** | 39017103 | 3 ~ 400 V | **715,90** | ● | 45 | 50 | 1,10 | 0,75 | 2,80 | 22 | C | 10,0 | 4 x 1,0 | - |
| **-** | **502 ND** | 39017104 | 3 ~ 400 V | **966,90** | ● | 43 | 50 | 1,50 | 1,10 | 3,00 | 22 | C | 10,0 | 4 x 1,0 | - |
| **-** | **503 ND** | 39017105 | 3 ~ 400 V | **1.106,00** | ● | 41 | 50 | 2,05 | 1,10 | 3,50 | 22 | D | 10,0 | 4 x 1,0 | - |
| **-** | **601 ND** | 39017109 | 3 ~ 400 V | **1.149,00** | ● | 60 | 65 | 1,10 | 0,75 | 2,80 | 25 | C | 10,0 | 4 x 1,0 | - |
| **-** | **602 ND** | 39017110 | 3 ~ 400 V | **1.233,00** | ● | 58 | 65 | 1,50 | 1,10 | 3,00 | 25 | C | 10,0 | 4 x 1,0 | - |
| **-** | **603 ND** | 39017111 | 3 ~ 400 V | **1.346,00** | ● | 56 | 65 | 2,05 | 1,10 | 3,50 | 25 | D | 10,0 | 4 x 1,0 | - |

**Prezzi Ama Porter S - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

| Grandezza | | Versione SE, NE = 1 ~ 230 V, 50 Hz | | | Dispo | Diametri | | Pot. | Pot. | Corr. | Peso | Quadro | Cavo di | | Interruttore |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| con interruttore di livello | senza interruttore di livello | Versione ND = 3 ~ 400 V, 50 Hz Codice | Tensione | Euro | nibi lità | Pass. libero mm | Attacco DN | ass. P1 kW | nom. P2 kW | nom. A | Kg | di comando Tipo | alimentazione elettrica m | mm2 | di livello |
| **SB 545 SE** | **-** | 39018468 | 1 ~ 230 V | **1.826,00** | ● | Vedi limiti d'esercizio | 50 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 26 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | Si |
| **-** | **SB 545 NE** | 39018469 | 1 ~ 230 V | **1.826,00** | ● | | 50 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 26 | - | 10,0 | 3 x 1,0 | - |
| **-** | **S 545 ND** | 39017859 | 3 ~ 400 V | **1.633,00** | ● | | 50 | 2,05 | 1,50 | 3,50 | 24 | D | 10,0 | 4 x 1,0 | - |

**Accessori:**

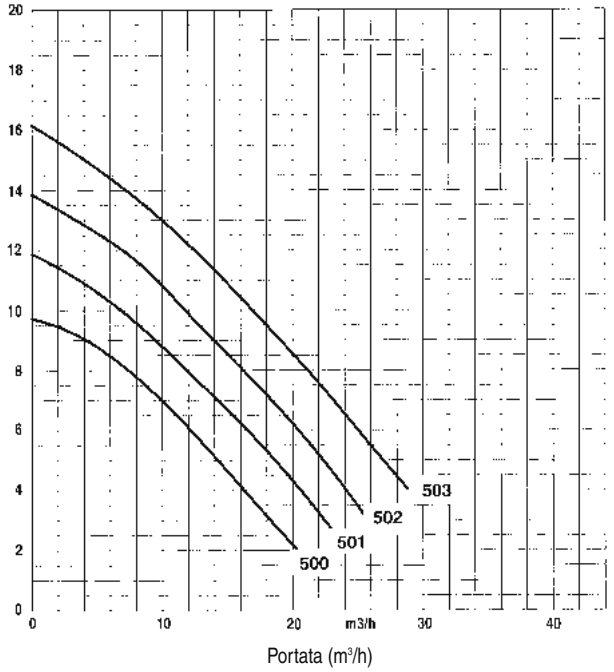
- Idraulici, prezzi a pagina 456 ÷ 458
- Elettrici, prezzi a pagine 459 ÷ 462

**Disponibilità:**

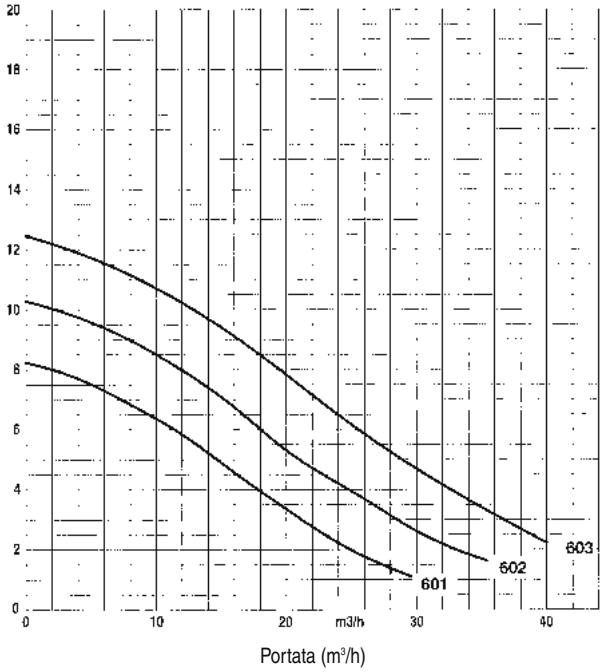
- 5 giorni lavorativi per "●"

## Curve Ama Porter con girante a vortice, arretrata — Motori a 2 poli

**Ama Porter 500**

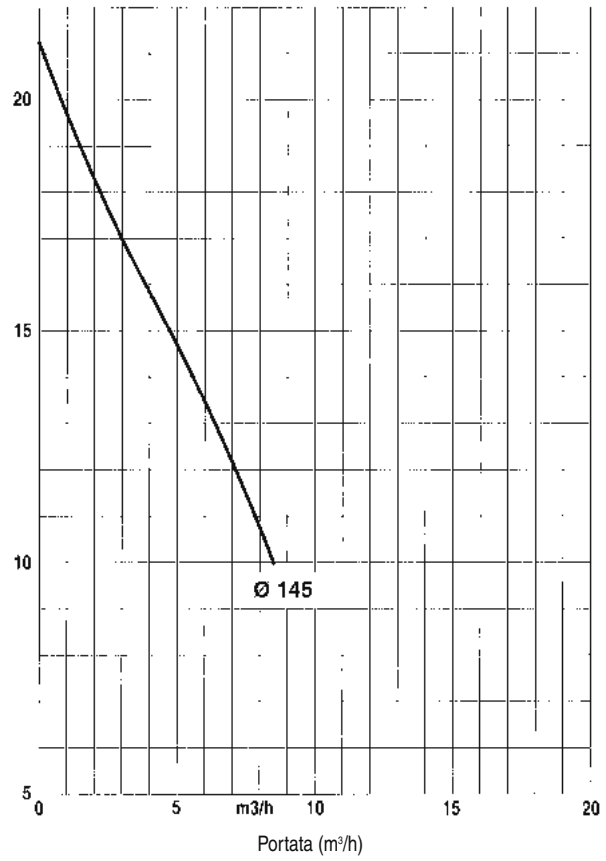



**Ama Porter 600**

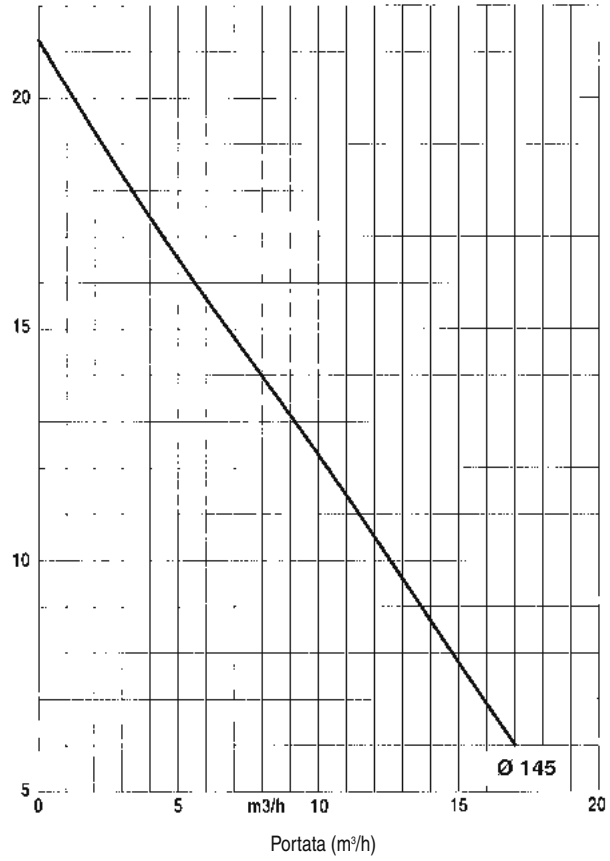



## Curve Ama Porter S con trituratore — Motori a 2 poli

**Ama Porter SB 545 SE / NE**



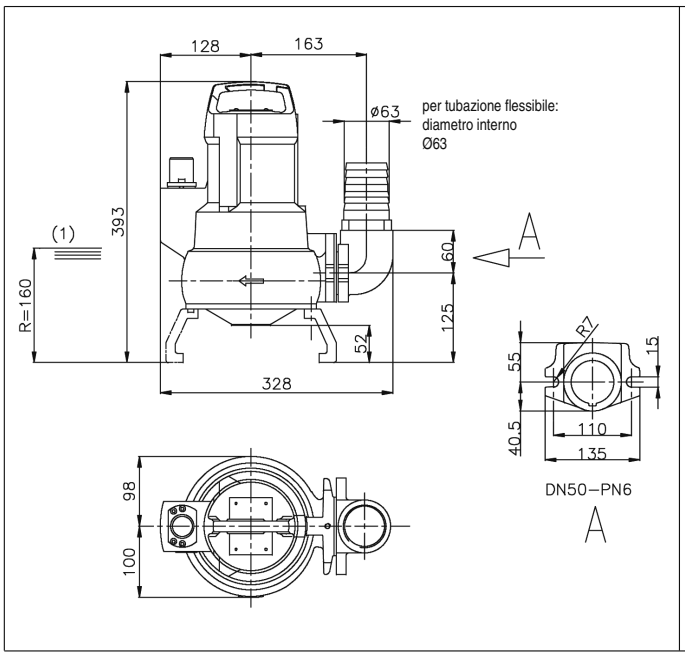

**Ama Porter S 545 ND**



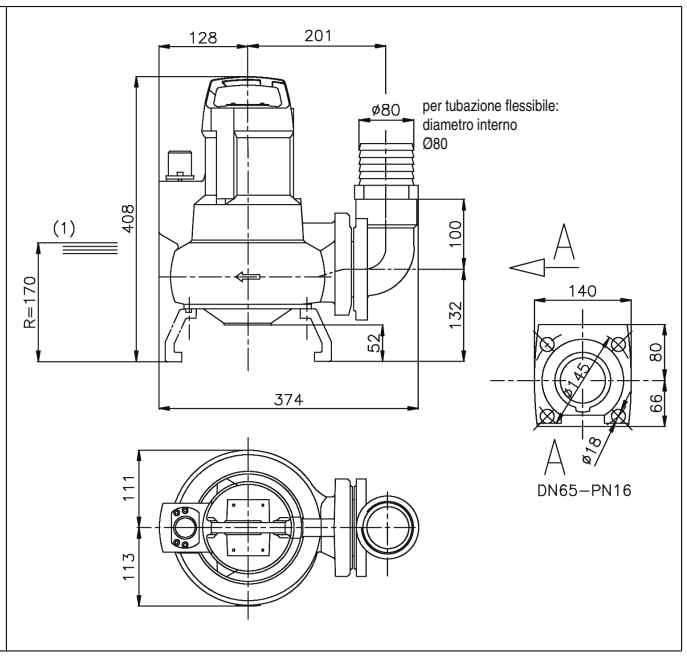
## Dimensioni d'ingombro Ama Porter 500 / 600

**Configurazione con Kit P6 completo di piedini, gomito in ghisa, manicotto portagomma**

Ama Porter 500

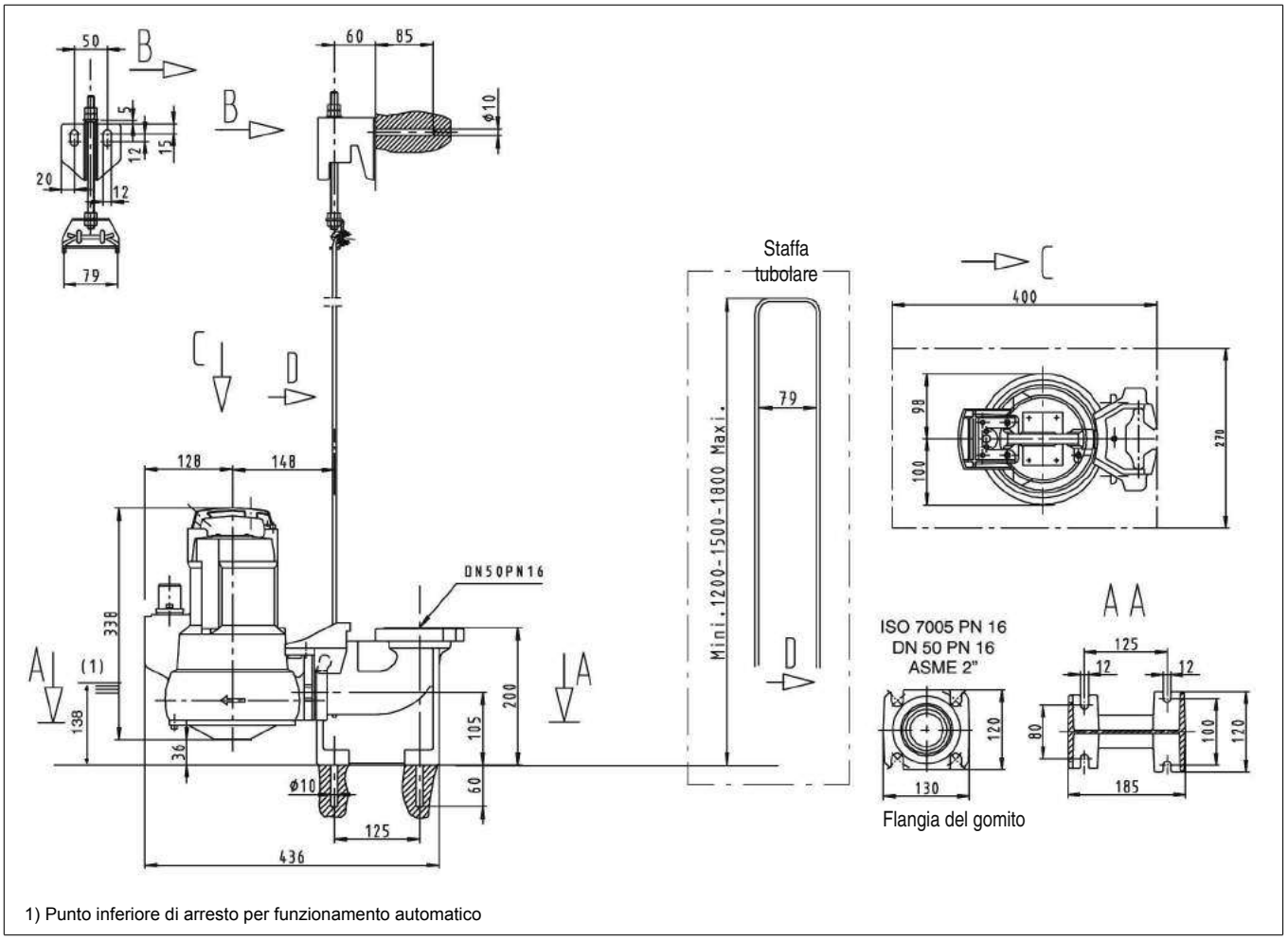



Ama Porter 600




**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**

Ama Porter 500

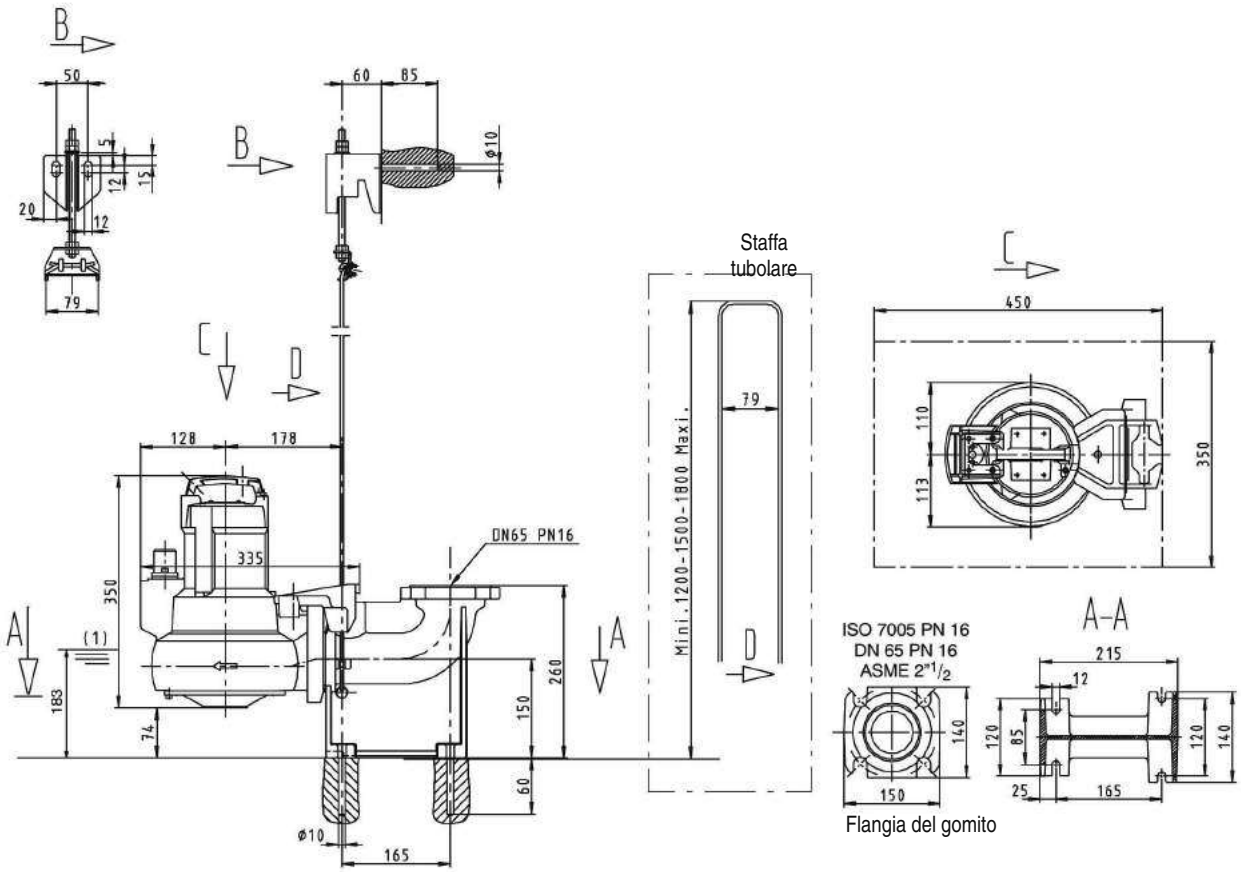



1) Punto inferiore di arresto per funzionamento automatico

## Dimensioni d'ingombro Ama Porter 500 / 600

**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**

Ama Porter 600



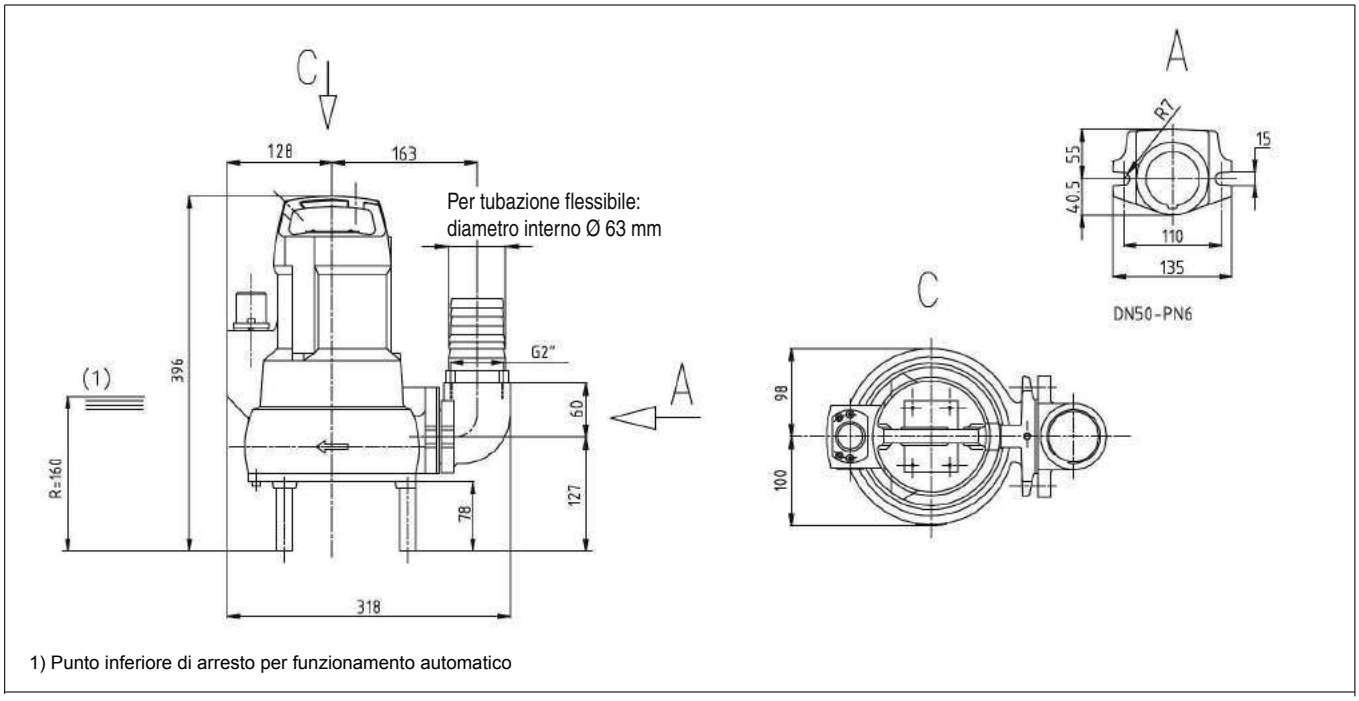

Flangia del gomito

1) Punto inferiore di arresto per funzionamento automatico

## Dimensioni d'ingombro Ama Porter SB 545 SE / NE – S 545 ND

**Configurazione con Kit P6 completo di piedini, gomito in ghisa, manicotto portagomma**

Ama Porter S 545

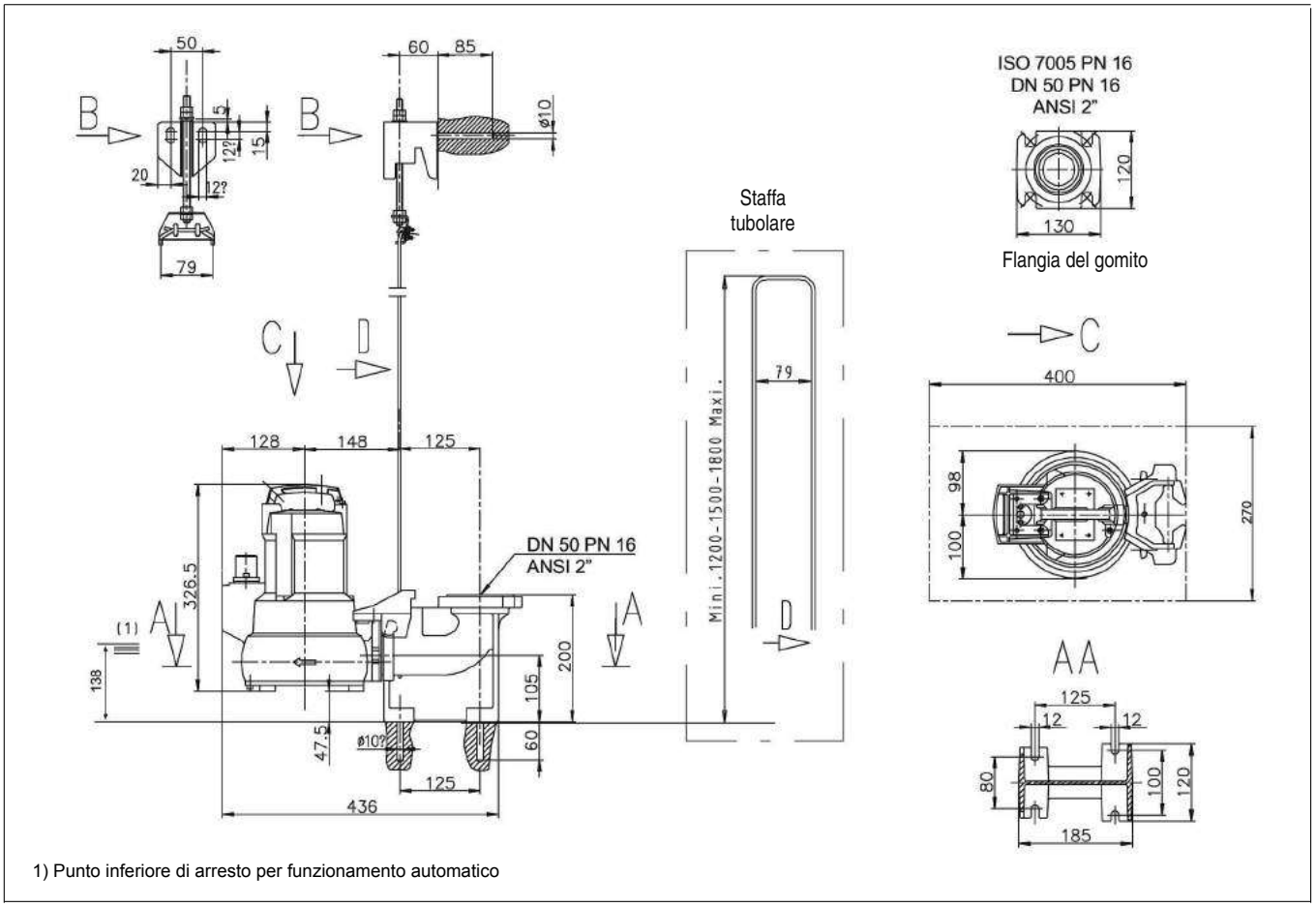



1) Punto inferiore di arresto per funzionamento automatico

## Dimensioni d'ingombro Ama Porter SB 545 SE / NE – S 545 ND

**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**

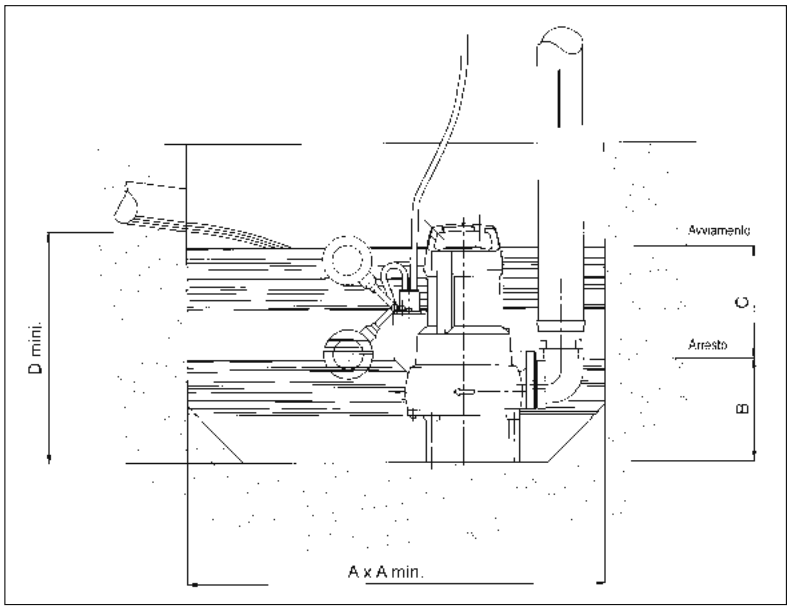
Ama Porter S 545




1) Punto inferiore di arresto per funzionamento automatico

## Dimensioni del pozzetto per Ama Porter 500 / 600 / 545

Dimensioni in mm




| Ama Porter | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| **500 SE / NE / ND** | 600 x 600 | 160 | 190 | 450 |
| **600 SE / NE / ND** | 600 x 600 | 170 | 190 | 480 |
| **SB 545 SE / NE** | 600 x 600 | 160 | 190 | 450 |
| **S 545 ND** | 600 x 600 | 160 | 190 | 450 |

**Pompe sommergibili per acque nere con girante a vortice (F), elicoidale monocanale (D), con passaggi liberi da 40 a 100 mm, e con trituratore (S)**

# Amarex® N



## Struttura della sigla d'identificazione

**Amarex N F 80 220 / 04 4 UL G 220**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Amarex N** | Serie costruttive | |
| **F** | Esecuzione / forma girante | |
| | F | = a vortice, arretrata, anti intasamento |
| | S | = dispositivo trituratore |
| | D | = elicoidale monocanale aperta |
| **80 - 220** | Grandezza idraulica | |
| **04** | Taglia motore | |
| **4** | Poli del motore | |
| | 2 | = 2 poli |
| | 4 | = 4 poli |
| **UL** | Versione motore | |
| | UL | = non antideflagrante, per temperatura fluido max 55 °C |
| | YL | = antideflagrante, per temperatura fluido max 40 °C |
| | WL | = non antideflagrante, per temperatura fluido max 60 °C |
| **G** | Esecuzione materiali / variante | |
| | G | Corpo pompa, corpo intermedio e girante in ghisa JL 1040 (esecuzione standard) |
| | G1 | Corpo pompa e corpo intermedio in ghisa JL 1040<br>Girante in Noridur 1.4593 (acciaio Duplex) |
| | G2 | Corpo pompa e corpo intermedio in ghisa JL 1040<br>Girante in Norihard 0.9635 |
| | GH | Corpo pompa in ghisa JL 1040<br>Corpo intermedio e girante in Norihard 0.9635 |
| **220** | Diametro della girante [mm] | |

## Limiti d'esercizio

$t_{fluido}$ fino a **+55** °C per esecuzione UL
fino a **+40** °C per esecuzione YL antideflagrante T4
fino a **+60** °C per esecuzione WL
(fino a + 80 °C per max 3 - 5 min. per UL e WL)
Pass. libero fino **100** mm (verificare in base alla grandezza)
Q / H fino a Q di **190** $m^3$/h e H di **49** m

Acque nere o sporche di rifiuto, con corpi solidi e filamentosi in sospensione, non sabbiose, chimicamente non aggressive:
- versione F e D anti intasamento, indicate per acque con corpi solidi in sospensione e sostanze filamentose
- versione S, indicata per scarichi contenenti residui di lavorazione della carta e di sostanze tessili non filamentose.

## Idraulica

- Corpo pompa in un'unica fusione comprendente anche il motore (nessuna giunzione tra le due parti)
- Girante a vortice, arretrata, anti intasamento (F), elicoidale monocanale aperta (D) o dispositivo trituratore (S)
- Due tenute meccaniche: lato girante in carburo di silicio / carburo di silicio e lato motore in grafite / allumina, che sopportano la momentanea rotazione antioraria, con interposta camera di sbarramento in olio. Anello di tenuta in NBR (Nitrile) lato motore per Amarex N S 32.

## Idraulica

- Cavo di alimentazione a innesto, facilmente sostituibile in caso di suo danneggiamento senza intervenire nel motore della pompa. Il cavo è annegato in bagno di resina all'interno di uno spinotto che si inserisce / estrae dal corpo motore al quale è fissato con delle viti e la tenuta stagna è garantita da un o-ring in gomma
- Ingresso del cavo protetto da urti e danneggiamenti
- Cuscinetti a sfere lubrificati a grasso sul lato pompa e sul lato motore esenti da manutenzione
- Bocca di mandata orizzontale con attacco flangiato PN 16
- Verniciatura a bagno con strato di fondo da 35 - 40 µm in ossido di ferro e verniciatura superficiale ad acqua, circa 40 µm, RAL 5002.

## Motore

- Corpo motore in fusione unica con il corpo pompa
- Asincrono 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2 e 4 poli
- Esecuzione stagna sommergibile raffreddata dal liquido circostante
- Solo per grandezza NS 32: esecuzione stagna sommergibile raffreddata dal liquido circostante, in esecuzione standard (UL); speciali: antideflagrante EEx d IIB T4 secondo ATEX 100a LCIE 03 ATEX 6428X (YL) (standard per NS 32)
- Protezione termica da sovraccarico e da eccessivi avviamenti (max 30/h) tramite bimetalli nell'avvolgimento da collegare a quadro elettrico, con riarmo manuale dopo il raffreddamento, e con termica tarata al valore massimo di corrente assorbita
- Avviamento diretto
- Funzionamento continuo per installazione sommersa a max 25 m e intermittente per installazione parzialmente sommersa
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 30 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 35 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Funzionamento

Manuale automatizzabile prevedendo l'interruttore di livello e il suo collegamento a un quadro elettrico trifase appropriato o alla spina CEE.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Corpo pompa, corpo intermedio | Ghisa JL 1040 (EN GJL-250) |
| Girante | Ghisa JL 1040 (EN GJL-250) |
| Dispositivo trituratore | 1.2842 (90Mn V8G) |
| Albero | Acciaio Cr (1.4021) |
| Tenuta meccanica lato motore | Grafite / Allumina - Anello tenuta in NBR (Nitrile solo per N S 32) |
| Tenuta meccanica lato pompa | Carburo di silicio / Carburo di silicio |
| Guarnizioni | NBR (Nitrile) |
| Viti e bulloni | Acciaio A2 |
| **Parti per l'installazione** | |
| Gomito flangiato e aggancio | Ghisa JL 1040 (EN GJL-250) |
| Mensola e staffa tenditrice | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316) |
| Fune di guida | Acciaio al CrNiMo 1.4401 (AISI 316) |
| Piastra di sostegno / piede | Acciaio zincato |
| Catena / fune sollevamento | Acciaio zincato (1.4401) |

## Installazione

- Trasportabile
- Fissa con gomito.

## Versioni speciali a richiesta

- Motore in esecuzione antideflagrante YL (max +40 °C) EEx d IIB T4 secondo ATEX 100a LCIE 03 ATEX 6428X, (standard per NS 32)
- Esecuzione idonea al passaggio di scarichi caldi fino a 60 °C (WL)
- Altri materiali costruttivi.

## Limiti di fornitura

- Cavo elettrico da 10 m
- Bocca di mandata con guarnizione per garantire la perfetta tenuta nel collegamento al gomito premente flangiato fissato sul fondo del pozzo con piede di fissaggio
- Maniglia
- Imballo di cartone.

**Accessori idraulici indispensabili fornibili a richiesta**

- Kit P6 costituito da: n° 3 piedi di appoggio in acciaio zincato, piastra per appoggio alla base del pozzetto in acciaio zincato completa di viti di fissaggio (da utilizzare congiuntamente ai piedini) indispensabili per installazioni su superfici non perfettamente piane
- Kit P4+P5 per allacciamento / estrazione rapida a scorrimento della pompa lungo una fune guida per una altezza max di installazione di 4,5 m. Comprende: gomito flangiato con piede di fissaggio in GG25, dispositivo di aggancio, mensola, fune guida da 10 m, bulloni e viti a espansione in acciaio
- Kit P2+P5 per allacciamento / estrazione rapida a scorrimento della pompa lungo una guida tubolare per una altezza max di installazione di 2,1 m. Comprende: gomito flangiato DN 50 / 65 con piede di fissaggio in GG25, dispositivo di aggancio, guida tubolare di 1,8 m, bulloni e viti a espansione in acciaio
- Catena (P7) in acciaio inox, lunghezza 5 m completa di gancio per operazioni di sollevamento ed estrazione della pompa.

**Accessori elettrici fornibili a richiesta**

- Interruttore di livello flessibile a contatto per comando tramite quadro elettrico e/o variazione dei livelli di avviamento / arresto
- Quadro elettrico fino a 3 pompe trifasi
- Spina CEE per protezione e servizio automatico della pompa trifase
- Dispositivo per allarme acustico “acqua alta”, da collegare ad un galleggiante “alto livello”.

**Prezzi Amarex N - 2 poli, 3 ~ 400 V**

| Grandezza | Curva o diametro girante | 3 - 400 V Codice | 3 - 400 V Euro | Disponibilità (1) | Pos. Nr. | Pos. Alternativa | Diametri Pass. libero mm | Diametri Attacco DN | Pot. ass. P1 kW | Pot. nom. P2 kW | Corr. nom. A | Peso Kg | Quadro di comando Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Amarex N S con trituratore 2900 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **S 32-160/002 YLG-160** | 160 | 39100380 | **1.441,00** | ● | 0 | | Trit. | 32 | 2,05 | 1,50 | 3,40 | 29 | D |
| **S 50-172/002 ULG-120** | 120 | 39100017 | **1.814,00** | ● | 1 | | Trit. | 50 | 1,75 | 1,30 | 3,56 | 39 | D |
| **S 50-172/002 ULG-140** | 140 | 39100019 | **1.837,00** | ● | 2 | | Trit. | 50 | 1,75 | 1,30 | 3,56 | 39 | D |
| **S 50-172/012 ULG-160** | 160 | 39100021 | **1.879,00** | ● | 3 | | Trit. | 50 | 2,60 | 1,90 | 4,50 | 39 | D |
| **S 50-222/032 ULG-175** | 175 | 39100041 | **1.935,00** | ● | 4 | | Trit. | 50 | 4,00 | 3,10 | 7,00 | 54 | E |
| **S 50-222/042 ULG-190** | 190 | 39100043 | **2.145,00** | ● | 5 | | Trit. | 50 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 54 | F |
| **Amarex N F con girante a vortice arretrata 2900 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **F 50-170/002 ULG-90** | 90 | 39100045 | **1.690,00** | ● | 6 | | 40 | 50 | 1,75 | 1,30 | 3,56 | 41 | D |
| **F 50-170/002 ULG-107** | 107 | 39100047 | **1.740,00** | ● | 7 | | 40 | 50 | 1,75 | 1,30 | 3,56 | 41 | D |
| **F 50-170/012 ULG-120** | 120 | 39100049 | **1.790,00** | ● | 8 | | 40 | 50 | 2,60 | 1,90 | 4,50 | 42 | D |
| **F 50-170/022 ULG-130** | 130 | 39100051 | **1.889,00** | ● | 9 | | 40 | 50 | 3,06 | 2,30 | 5,10 | 42 | E |
| **F 50-170/022 ULG-140** | 140 | 39100053 | **1.940,00** | ● | 10 | 11 | 40 | 50 | 3,06 | 2,30 | 5,10 | 43 | E |
| **Amarex N F con girante a vortice arretrata 2900 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **F 50-220/032 ULG-130** | 130 | 39100067 | **2.039,00** | ● | 11 | | 40 | 50 | 4,00 | 3,10 | 7,00 | 52 | E |
| **F 50-220/032 ULG-140** | 140 | 39100069 | **2.088,00** | ● | 12 | | 40 | 50 | 4,00 | 3,10 | 7,00 | 52 | E |
| **F 50-220/042 ULG-150** | 150 | 39100071 | **2.238,00** | ● | 13 | | 40 | 50 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 53 | F |
| **F 50-220/042 ULG-160** | 160 | 39100073 | **2.286,00** | ● | 14 | | 40 | 50 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 53 | F |
| **F 50-220/042 ULG-170** | 170 | 39100075 | **2.337,00** | ● | 15 | | 40 | 50 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 54 | F |
| **F 50-220/042 ULG-180** | 180 | 39100077 | **2.386,00** | ● | 16 | | 40 | 50 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 54 | F |
| **Amarex N F con girante a vortice arretrata 2900 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **F 65-170/032 ULG-120** | 120 | 39100085 | **2.238,00** | ● | 17 | | 65 | 65 | 4,00 | 3,10 | 7,00 | 58 | E |
| **F 65-170/032 ULG-128** | 128 | 39100087 | **2.286,00** | ● | 18 | | 65 | 65 | 4,00 | 3,10 | 7,00 | 58 | E |
| **F 65-170/032 ULG-136** | 136 | 39100089 | **2.337,00** | ● | 19 | | 65 | 65 | 4,00 | 3,10 | 7,00 | 59 | E |
| **F 65-170/042 ULG-146** | 146 | 39100091 | **2.386,00** | ● | 20 | 21 | 65 | 65 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 59 | F |
| **F 65-170/042 ULG-152** | 152 | 39100093 | **2.436,00** | ● | 21 | | 65 | 65 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 60 | F |
| **F 65-170/042 ULG-158** | 158 | 39100095 | **2.485,00** | ● | 22 | 12-13 | 65 | 65 | 5,30 | 4,20 | 8,80 | 60 | F |

**Prezzi Amarex N - 4 poli, 3 ~ 400 V**

| Grandezza | Curva o diametro girante | 3 - 400 V Codice | Euro | Disponibilità (1) | Pos. Nr. | Pos. Alternativa | Diametri Pass. libero mm | Attacco DN | Pot. ass. P1 kW | Pot. nom. P2 kW | Corr. nom. A | Peso Kg | Quadro di comando Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Amarex N F con girante a vortice arretrata 1450 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **F 65-220/004 ULG-112** | 112 | 39100097 | **1.922,00** | ● | 23 | | 65 | 65 | 1,23 | 0,80 | 2,75 | 49 | C |
| **F 65-220/004 ULG-125** | 125 | 39100099 | **1.955,00** | ● | 24 | | 65 | 65 | 1,23 | 0,80 | 2,75 | 49 | C |
| **F 65-220/004 ULG-135** | 135 | 39100101 | **1.988,00** | ● | 25 | | 65 | 65 | 1,23 | 0,80 | 2,75 | 49 | C |
| **F 65-220/004 ULG-145** | 145 | 39100103 | **2.039,00** | ● | 26 | | 65 | 65 | 1,23 | 0,80 | 2,75 | 49 | C |
| **F 65-220/004 ULG-155** | 155 | 39100105 | **2.088,00** | ● | 27 | 28 | 65 | 65 | 1,23 | 0,80 | 2,75 | 49 | C |
| **F 65-220/014 ULG-165** | 165 | 39100107 | **2.138,00** | ● | 28 | | 65 | 65 | 1,94 | 1,30 | 3,54 | 50 | D |
| **F 65-220/014 ULG-175** | 175 | 39100109 | **2.187,00** | ● | 29 | | 65 | 65 | 1,94 | 1,30 | 3,54 | 50 | D |
| **F 65-220/024 ULG-185** | 185 | 39100111 | **2.238,00** | ● | 30 | 17 | 65 | 65 | 2,56 | 1,80 | 4,25 | 51 | D |
| **F 65-220/024 ULG-195** | 195 | 39100113 | **2.286,00** | ● | 31 | | 65 | 65 | 2,56 | 1,80 | 4,25 | 51 | D |
| **Amarex N F con girante a vortice arretrata 1450 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **F 80-220/034 ULG-120** | 120 | 39100123 | **2.282,00** | ● | 32 | | 76 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 63 | E |
| **F 80-220/034 ULG-135** | 135 | 39100137 | **2.337,00** | ● | 33 | | 76 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 63 | E |
| **F 80-220/034 ULG-150** | 150 | 39100139 | **2.436,00** | ● | 34 | 31-35 | 76 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 63 | E |
| **F 80-220/034 ULG-165** | 165 | 39100129 | **2.536,00** | ● | 35 | | 76 | 80 | 3,50 | 2,60 | 6,50 | 64 | E |
| **F 80-220/044 ULG-180** | 180 | 39100131 | **2.635,00** | ● | 36 | | 76 | 80 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 64 | F |
| **F 80-220/044 ULG-195** | 195 | 39100133 | **2.733,00** | ● | 37 | | 76 | 80 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 65 | F |
| **F 80-220/044 ULG-210** | 210 | 39100135 | **2.834,00** | ● | 38 | | 76 | 80 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 66 | F |
| **Amarex N F con girante a vortice arretrata 1450 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **F 100-220/034 ULG-120** | 120 | 39100145 | **2.385,00** | ● | 39 | | 100 | 100 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 64 | E |
| **F 100-220/034 ULG-135** | 135 | 39100159 | **2.436,00** | ● | 40 | | 100 | 100 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 64 | E |
| **F 100-220/034 ULG-150** | 150 | 39100149 | **2.536,00** | ● | 41 | | 100 | 100 | 3,50 | 2,60 | 6,50 | 64 | E |
| **F 100-220/044 ULG-165** | 165 | 39100151 | **2.635,00** | ● | 42 | | 100 | 100 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 65 | F |
| **F 100-220/044 ULG-180** | 180 | 39100153 | **2.734,00** | ● | 43 | | 100 | 100 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 66 | F |
| **F 100-220/044 ULG-195** | 195 | 39100155 | **2.834,00** | ● | 44 | | 100 | 100 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 67 | F |
| **F 100-220/044 ULG-210** | 210 | 39100157 | **2.933,00** | ● | 45 | | 100 | 100 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 67 | F |
| **Amarex N D con girante elicoidale monocanale 1450 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **D 80-220/034 ULG-154** | 154 | 39100345 | **2.753,00** | ● | 46 | | 65 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 74 | E |
| **D 80-220/034 ULG-168** | 168 | 39100347 | **2.753,00** | ● | 47 | | 65 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 74 | E |
| **D 80-220/034 ULG-180** | 180 | 39100349 | **3.213,00** | ● | 48 | | 65 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 74 | E |
| **D 80-220/034 ULG-190** | 190 | 39100351 | **3.213,00** | ● | 49 | | 65 | 80 | 2,60 | 1,90 | 5,87 | 75 | E |
| **Amarex N D con girante elicoidale monocanale 1450 giri/min.** | | | | | | | | | | | | | |
| **D 100-220/034 ULG-195** | 195 | 39100366 | **3.325,00** | ● | 50 | 45 | 76 | 100 | 3,50 | 2,60 | 6,50 | 79 | E |
| **D 100-220/044 ULG-209** | 209 | 39100368 | **3.435,00** | ● | 51 | 45-52 | 76 | 100 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 79 | F |
| **D 100-220/044 ULG-220** | 220 | 39100370 | **3.435,00** | ● | 52 | | 76 | 100 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 80 | F |

**Accessori:**

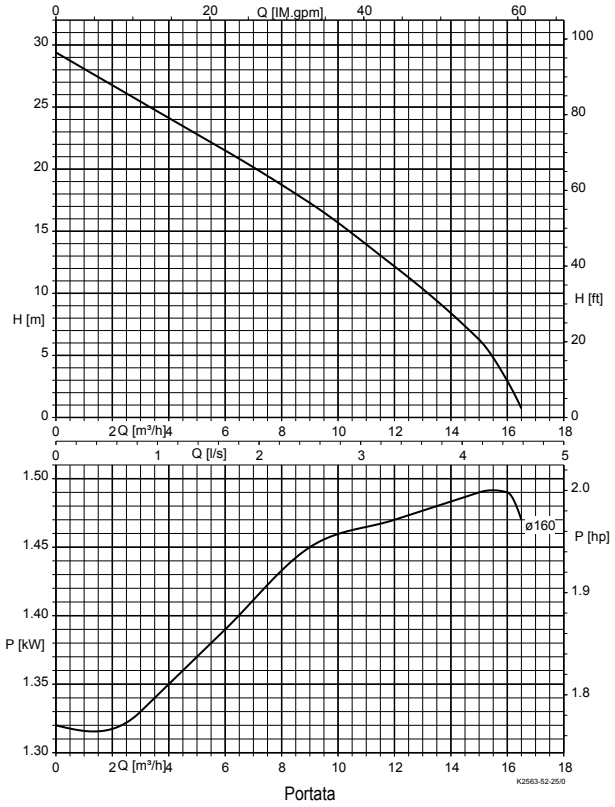
- Idraulici, prezzi a pagina 456 ÷ 458
- Elettrici, prezzi a pagine 459 ÷ 462

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve singole Amarex N** **Motori a 2 poli**

**Amarex N S 32-160**

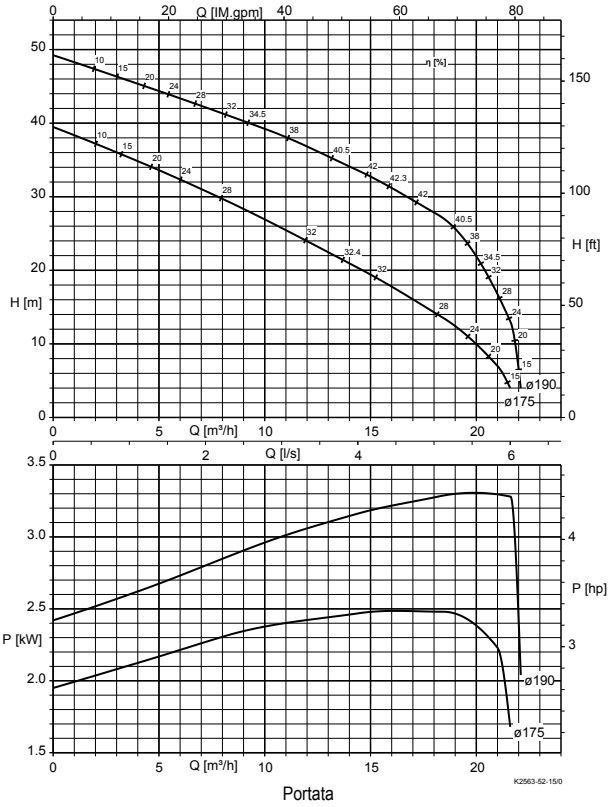



Portata

Prevalenza

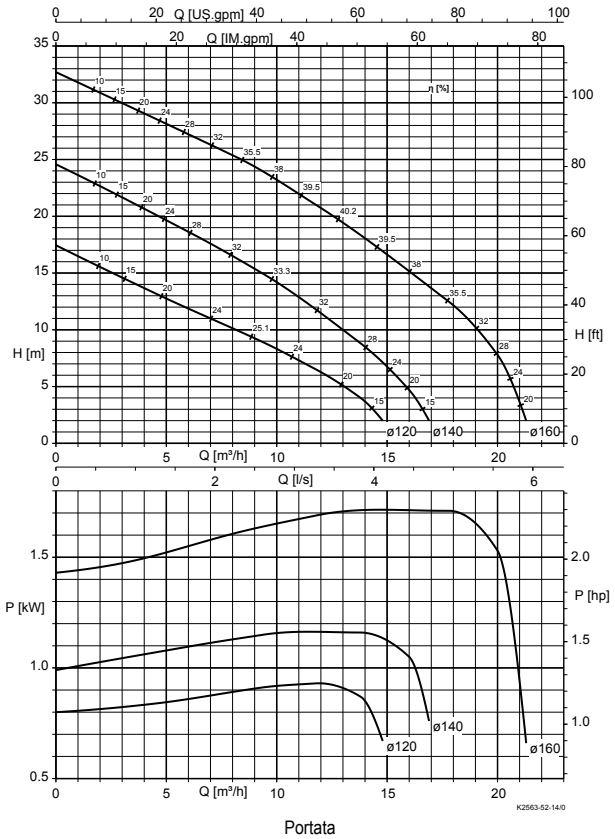
NPSH

**Amarex N S 50-222**




Portata

**Amarex N S 50-172**

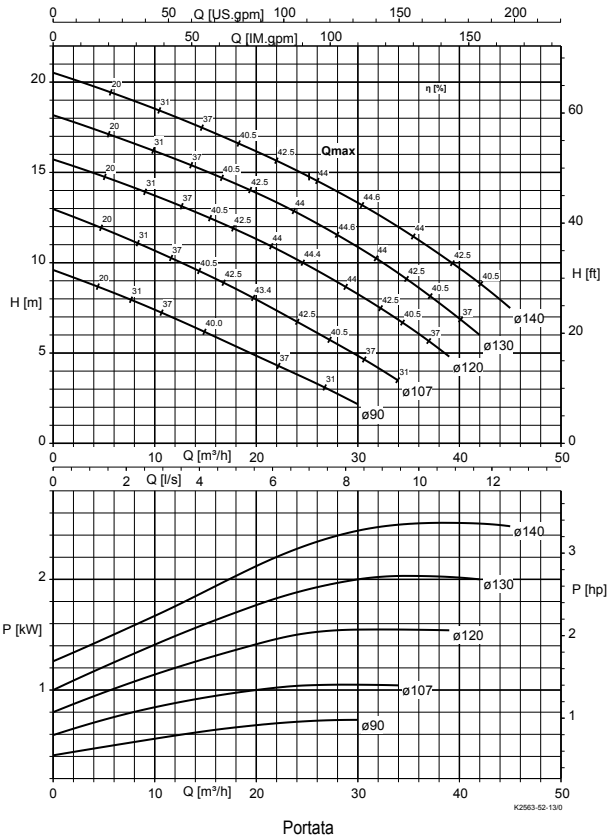



Portata

Prevalenza

NPSH

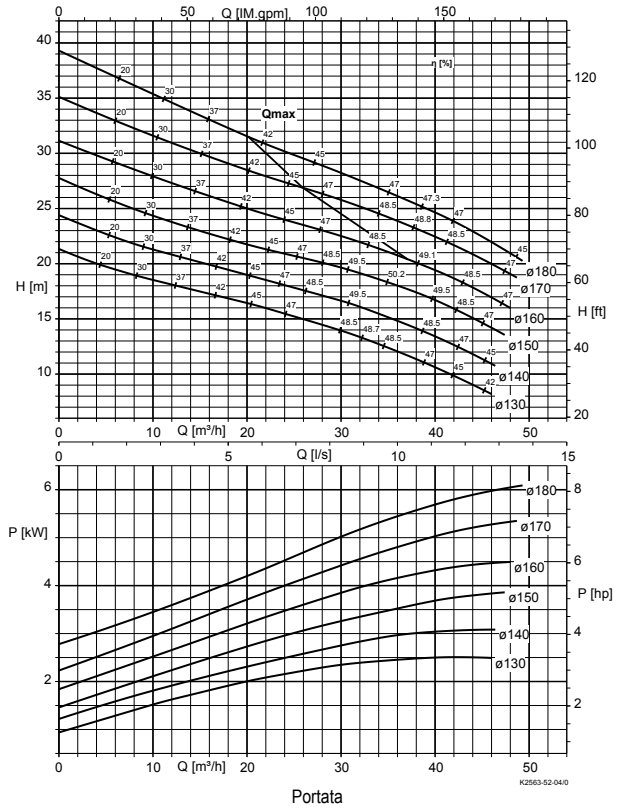
**Amarex N F 50-170**




Portata

## Curve singole Amarex N — Motori a 2 poli

### Amarex N F 50-220

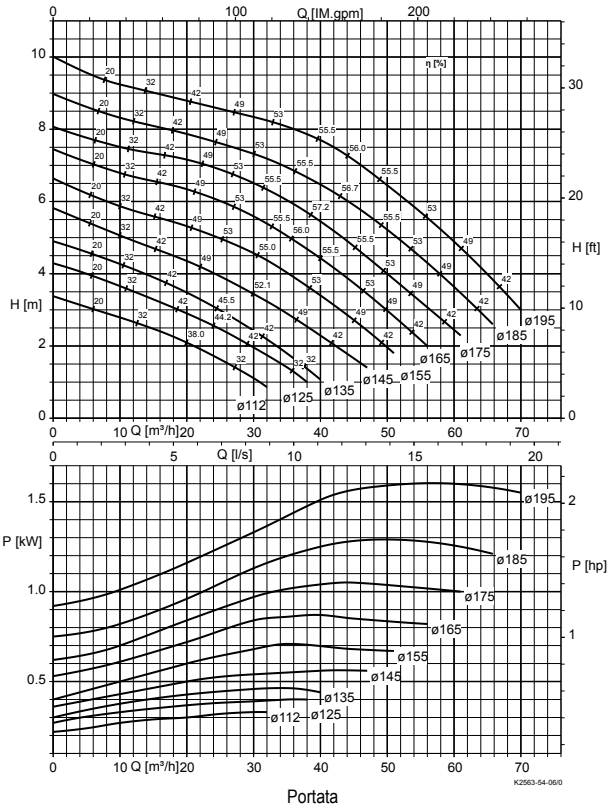



Prevalenza

NPSH

Portata

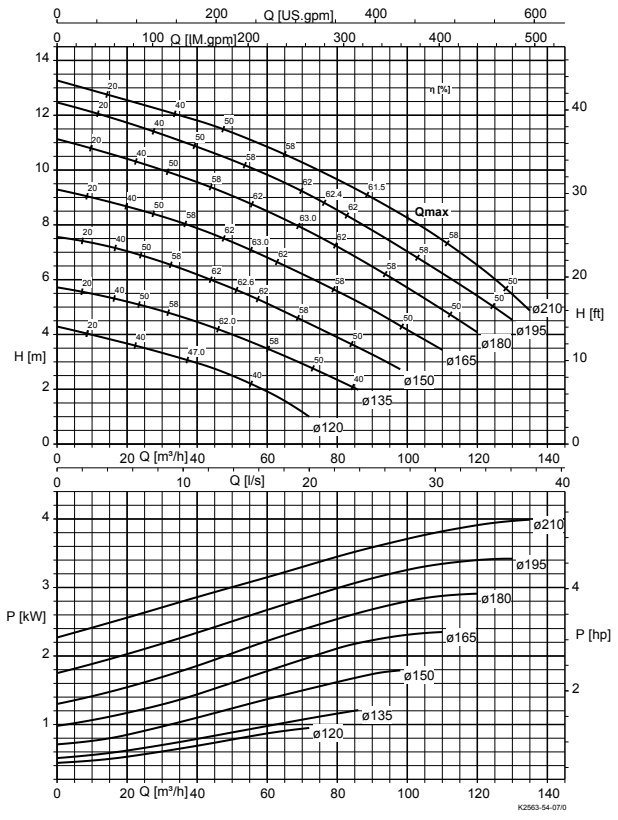
### Amarex N F 65-220




Portata

## Curve singole Amarex N — Motori a 4 poli

### Amarex N F 80-220



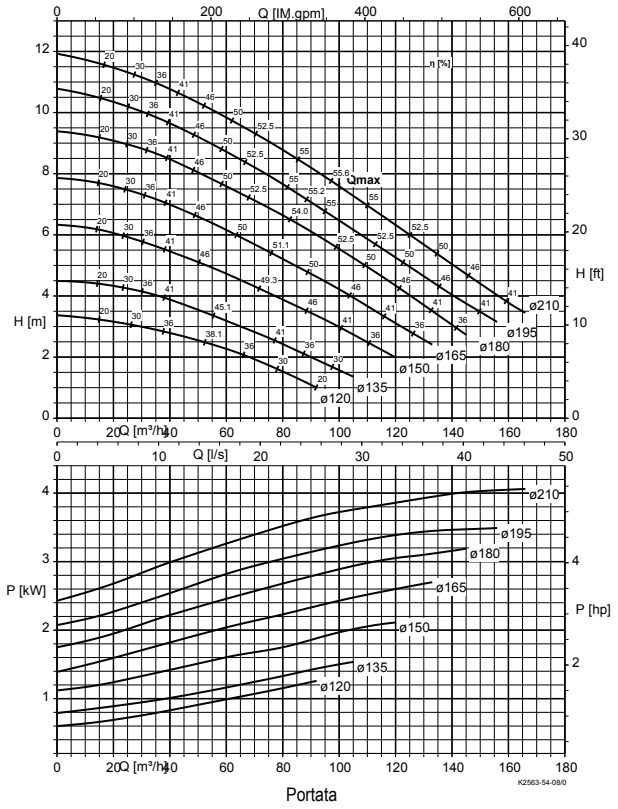

Prevalenza

NPSH

Portata

**Curve singole Amarex N** **Motori a 4 poli**

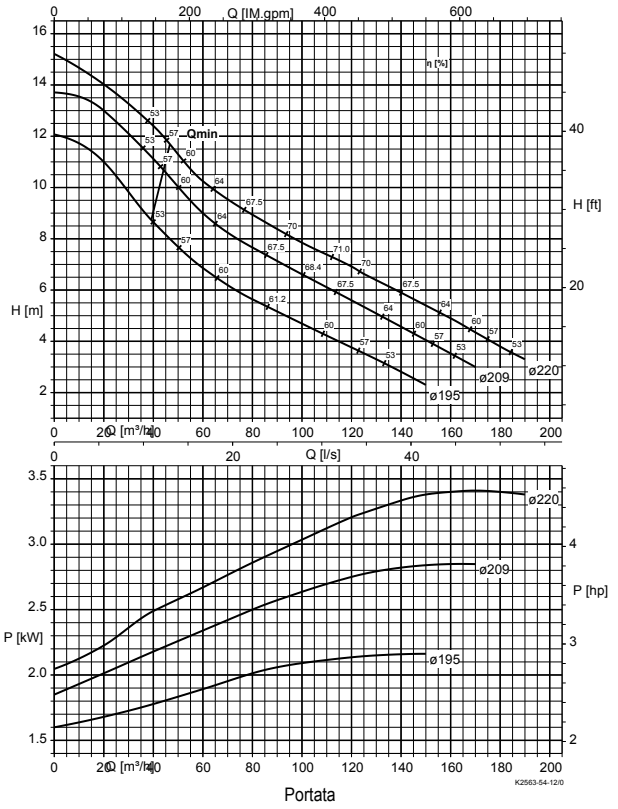
**Amarex N F 100-220**



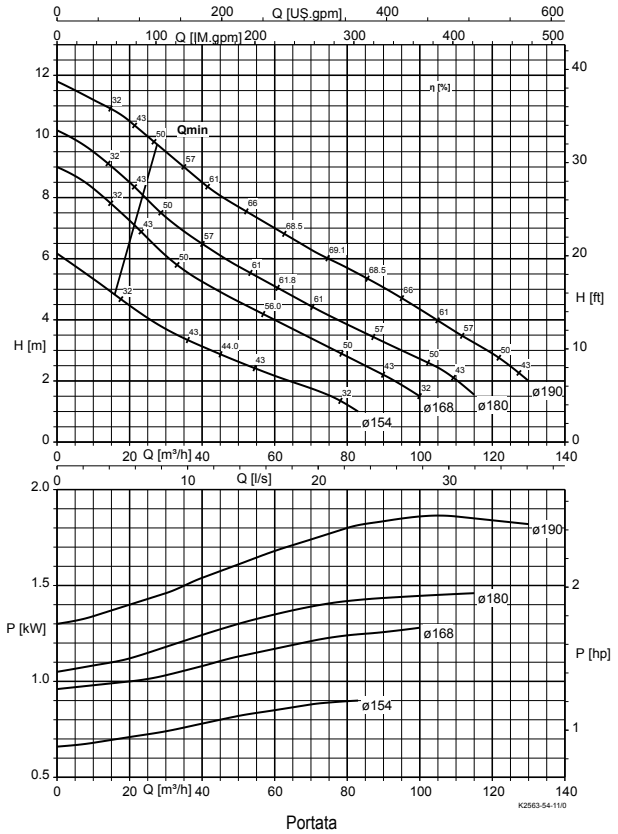

Prevalenza

NPSH

**Amarex N D 100-220**




**Amarex N D 80-220**

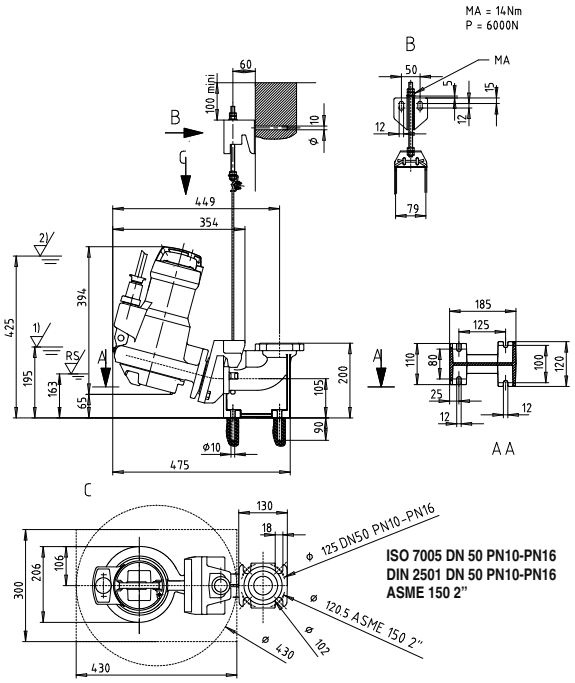



Prevalenza

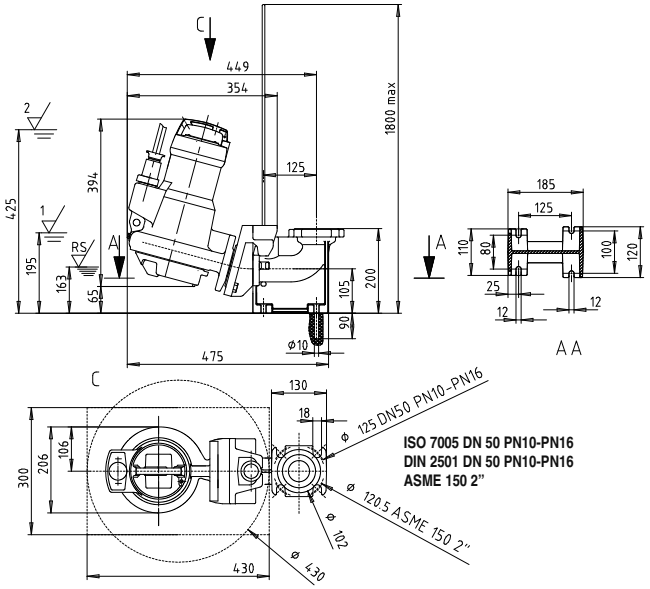
NPSH

## Dimensioni d'ingombro Amarex N S 32

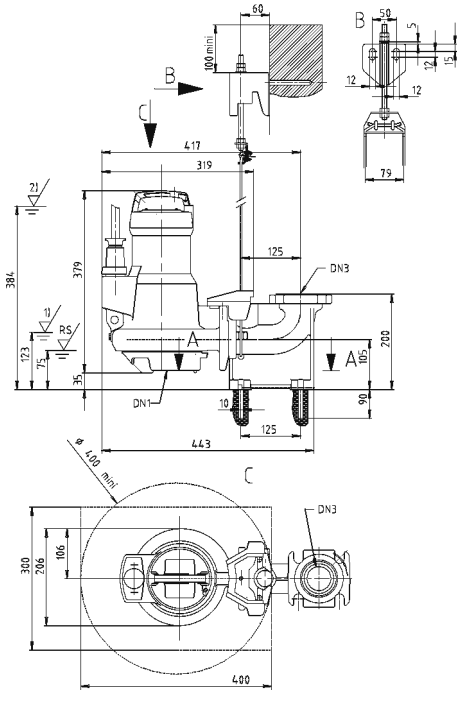
**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa con installazione inclinata, supporto superiore, catena, cavo, catena per estrarre / calare la pompa**




**Configurazione con Kit P2+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa con installazione inclinata, supporto superiore, catena, staffa tubolare, catena per estrarre / calare la pompa**

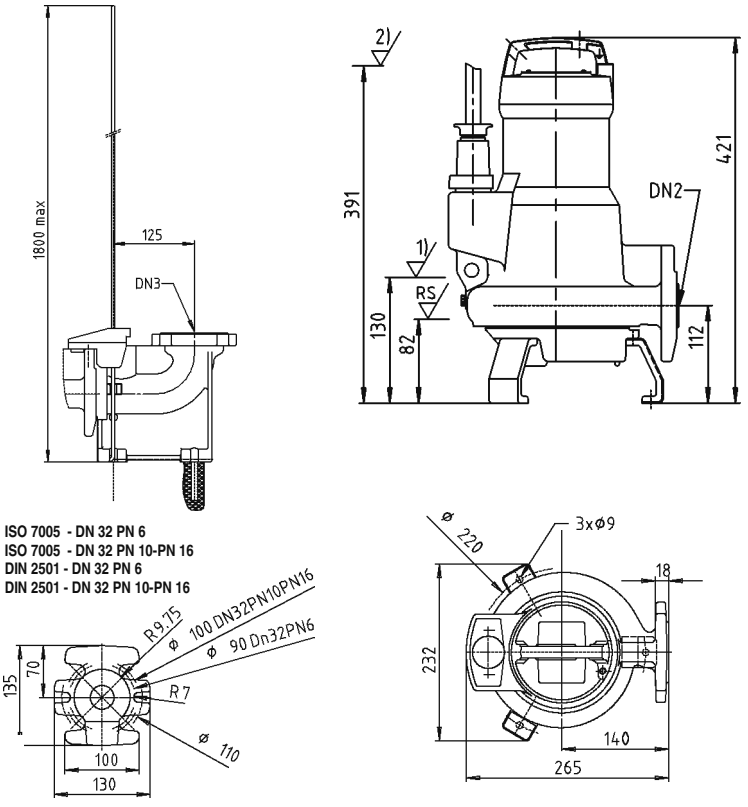



**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**



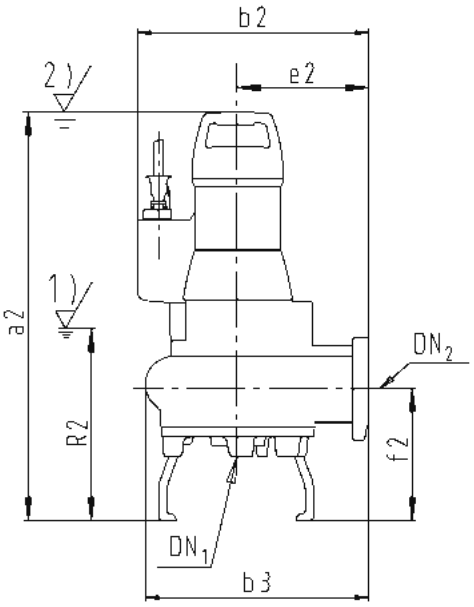
1) Livello minimo di arresto con funzionamento automatico
2) Minimo livello di sommergenza per funzionamento continuo

**Configurazione con Kit composto da piedini/piatto d'appoggio per installazione trasportabile**



## Dimensioni d'ingombro Amarex N 50 – 65 – 80 – 100 (S, F, D)

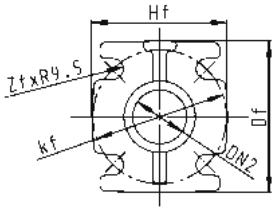
**Configurazione con Kit con piedini/piatto d'appoggio per installazione trasportabile**



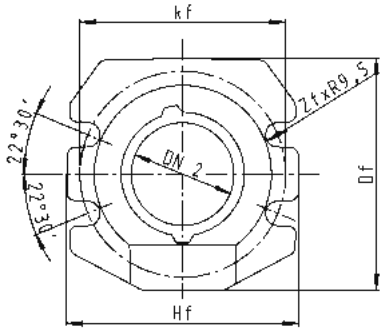

1) Livello minimo di arresto con funzionamento automatico
2) Minimo livello di sommergenza per funzionamento continuo

**Flangia $DN_2$ della pompa**

**DN 50 e 65**
**ISO 7005 - PN 16**
**DIN 2501 - PN 16**




**DN 80 e 100**
**ISO 7005 - PN 16**
**DIN 2501 - PN 16**

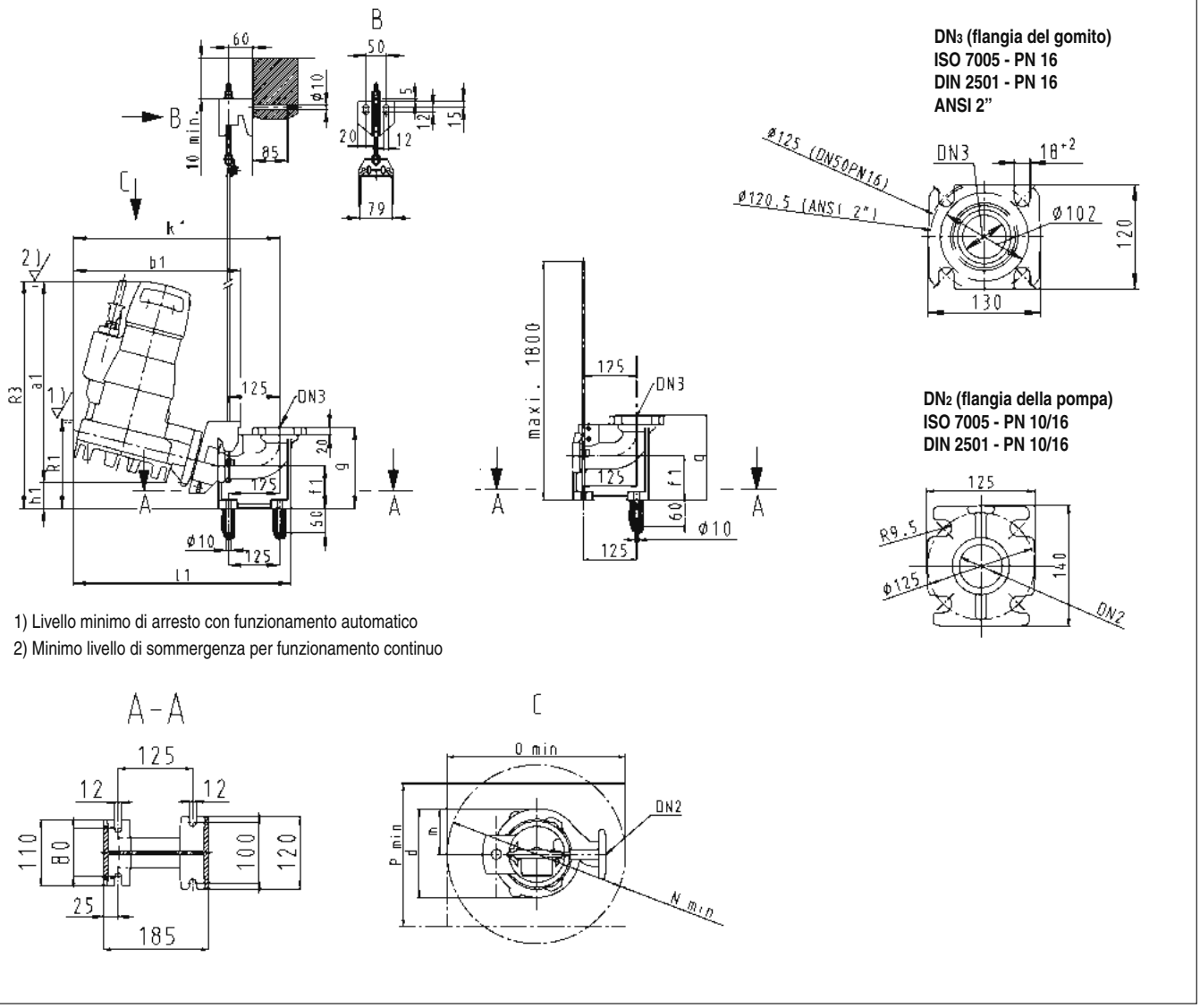



| Amarex N | Dimensioni pompa mm | | | | | | | | Dimensioni flangia mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezze | $DN_1$ | $DN_2$ | $a_2$*) | $b_2$ | $b_3$ | $e_2$ | $f_2$*) | $R_2$ | Hf | Kf | Df |
| **N S 50 - 172** | 50 | 50 - PN16 | 547 | 322 | 293 | 180 | 152 | 207 | 125 | 125 | 140 |
| **N S 50 - 222** | 50 | 50 - PN16 | 609 | 336 | 307 | 180 | 155 | 203 | 125 | 125 | 140 |
| **N F 50 - 170** | 50 | 50 - PN16 | 547 | 322 | 293 | 180 | 152 | 207 | 125 | 125 | 140 |
| **N F 50 - 220** | 50 | 50 - PN16 | 609 | 336 | 307 | 180 | 155 | 203 | 125 | 125 | 140 |
| **N F 65 - 170** | 65 | 65 - PN16 | 653 | 367 | 338 | 210 | 164 | 248 | 144 | 145 | 164 |
| **N F 65 - 220** | 65 | 65 - PN16 | 593 | 353 | 347 | 210 | 163 | 253 | 144 | 145 | 164 |
| **N F 80 - 220** | 80 | 80 - PN16 | 672 | 386 | 392 | 230 | 187 | 249 | 180 | 160 | 180 |
| **N F 100 - 220** | 100 | 100 - PN16 | 698 | 383 | 390 | 230 | 207 | 277 | 202 | 180 | 205 |
| **N D 80 - 220** | 80 | 80 - PN16 | 672 | 386 | 392 | 230 | 187 | 249 | 180 | 160 | 180 |
| **N D 100 - 220** | 100 | 100 - PN16 | 698 | 383 | 390 | 230 | 207 | 277 | 202 | 180 | 205 |

*) Con l'utilizzo del piatto, aumentare di 10 mm

## Dimensioni d'ingombro Amarex N S 50

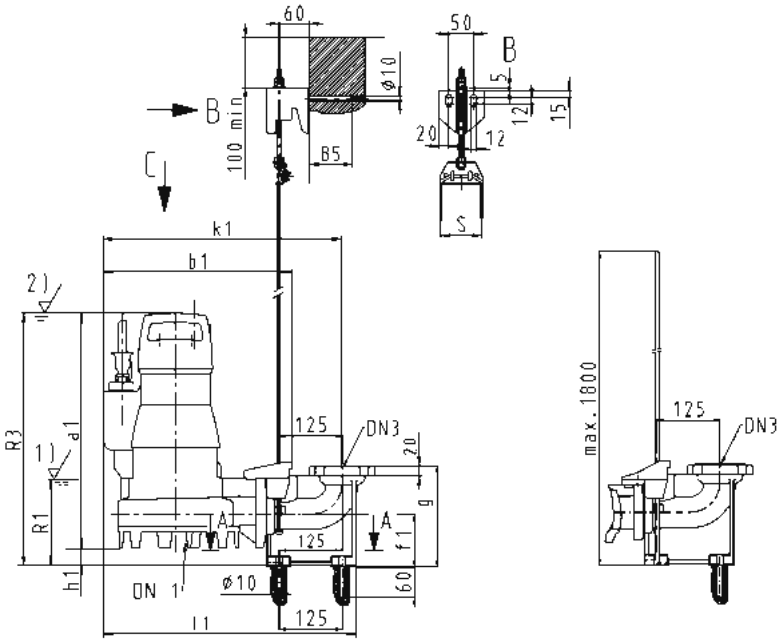
**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa con installazione inclinata, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**




| Amarex N | Dimensioni pompa mm con gancio di ancoraggio obliquo mm | | | | | | | | | | | | | Dimensioni fondazione mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezze | $DN_1$ | $DN_2$ | $a_1$ | $b_1$ | d | $f_1$ | g | $h_1$ | $k_1$ | $l_1$ | m | $R_1$ | $R_3$ | $DN_3$ | N | O | P |
| N S 50 - 172 | 50 | 50 | 495 | 421 | 250 | 105 | 200 | 58 | 500 | 526 | 125 | 220 | 550 | 50 | 480 | 480 | 300 |
| N S 50 - 222 | 50 | 50 | 556 | 416 | 254 | 105 | 200 | 54 | 506 | 532 | 129 | 230 | 606 | 50 | 480 | 480 | 300 |

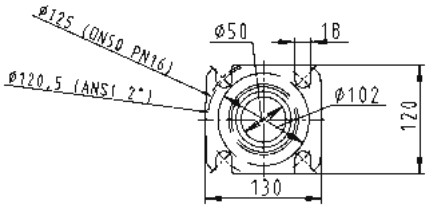
## Dimensioni d'ingombro Amarex N S / F 50

**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**

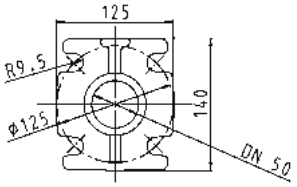


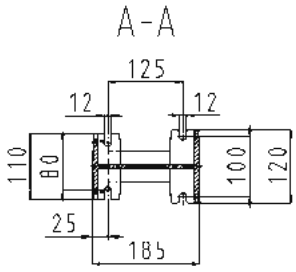

1) Livello minimo di arresto con funzionamento automatico
2) Minimo livello di sommergenza per funzionamento continuo

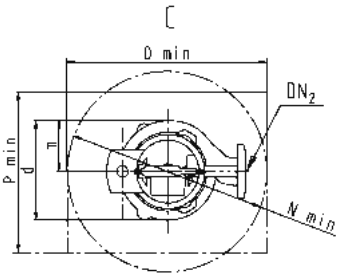
**$DN_3$ (flangia del gomito)**
**ISO 7005 - PN 16**
**DIN 2501 - PN 16**
**ANSI 2"**




**$DN_2$ (flangia della pompa)**
**ISO 7005 - PN 16**
**DIN 2501 - PN 16**



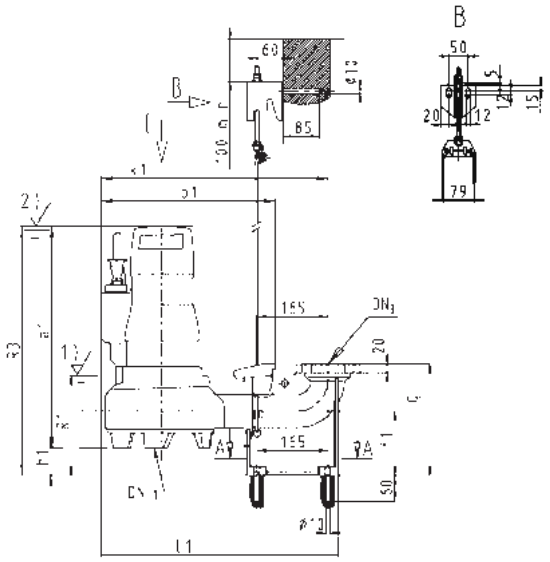



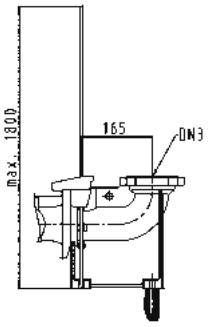




| Amarex N | Dimensioni pompa mm con gancio di ancoraggio diritto mm | | | | | | | | | | | | | Dimensioni fondazione mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezze | $DN_1$ | $DN_2$ | $a_1$ | $b_1$ | d | $f_1$ | g | $h_1$ | $k_1$ | $l_1$ | m | $R_1$ | $R_3$ | $DN_3$ | N | O | P |
| **N S 50 - 172** | 50 | 50 | 470 | 376 | 250 | 105 | 200 | 31 | 472 | 502 | 125 | 161 | 501 | 50 | 465 | 465 | 300 |
| **N F 50 - 170** | 50 | 50 | 470 | 376 | 250 | 105 | 200 | 31 | 472 | 502 | 125 | 161 | 501 | 50 | 465 | 465 | 300 |
| **N S 50 - 222** | 50 | 50 | 532 | 389 | 254 | 105 | 200 | 27 | 488 | 514 | 129 | 153 | 559 | 50 | 465 | 465 | 350 |
| **N F 50 - 220** | 50 | 50 | 532 | 389 | 254 | 105 | 200 | 27 | 488 | 514 | 129 | 153 | 559 | 50 | 465 | 465 | 350 |

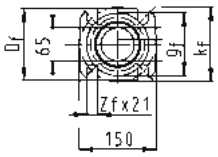
## Dimensioni d'ingombro Amarex N F 65

**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo (o staffa tubolare Kit P2+P5+P7), catena per estrarre / calare la pompa**

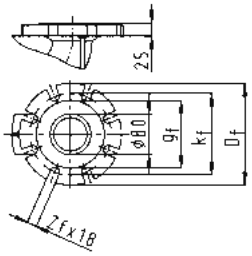


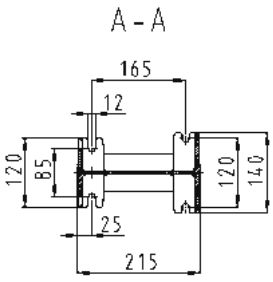

**$DN_2$ (flangia del gomito)**
**DN 65 / DN 65**
**ISO 7005 - PN 16**
**DIN 2501 - PN 16**

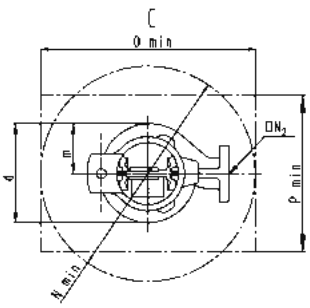



**$DN_3$ (flangia del gomito)**
**DN 65 / DN 80**
**ISO 7005 - PN 16**
**DIN 2501 - PN 16**

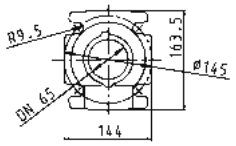



1) Livello minimo di arresto con funzionamento automatico
2) Minimo livello di sommergenza per funzionamento continuo




**$DN_2$ (flangia della pompa)**
**ISO 7005 - PN 10/16**
**DIN 2501 - PN 10/16**

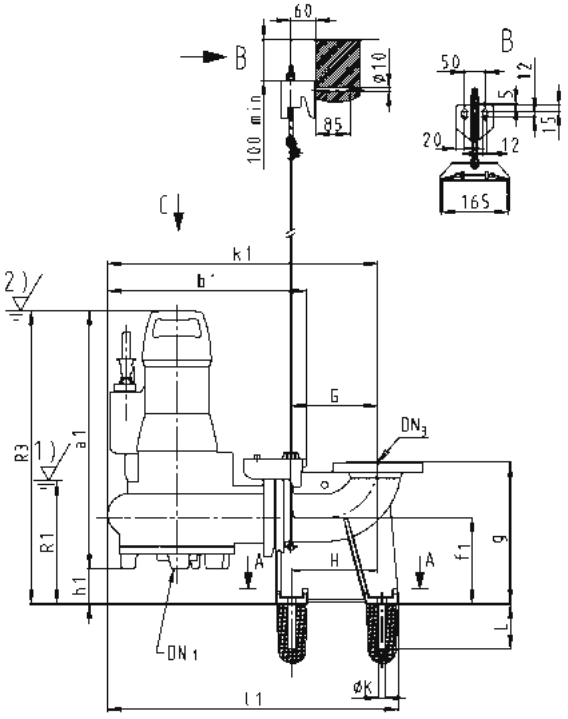



| Flangia pompa e flangia gomito premente DIN 2501, PN16 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $DN_2$ | $DN_3$ | $g_f$ | $k_f$ | $D_f$ | $Z_f$ |
| 65 | 65 | 122 | 145 | 140 | 4 |
| 65 | 80 | 133 | 160 | 200 | 8 |

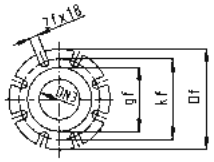
| Amarex N | Dimensioni pompa mm con gancio di ancoraggio diritto mm | | | | | | | | | | | | | Dimensioni fondazione mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezze | $DN_1$ | $DN_2$ | $a_1$ | $b_1$ | d | $f_1$ | g | $h_1$ | $k_1$ | $l_1$ | m | $R_1$ | $R_3$ | $DN_3$ | N | O | P |
| **N F 65 - 170** | 65 | 65 | 578 | 422 | 251 | 150 | 260 | 61 | 558 | 583 | 127 | 234 | 639 | 65 | 500 | 500 | 400 |
| **N F 65 - 220** | 65 | 65 | 518 | 407 | 265 | 150 | 260 | 63 | 544 | 569 | 142 | 241 | 581 | 65 | 500 | 500 | 400 |

## Dimensioni d'ingombro Amarex N F / D 80 - 100

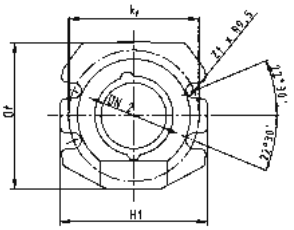
**Configurazione con Kit P4+P5+P7 composto da gomito da fissare a pavimento, staffa per aggancio/sgancio pompa, supporto superiore, catena, cavo catena per estrarre / calare la pompa**



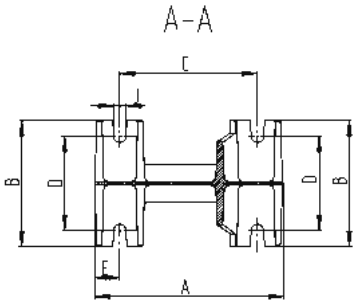

**$DN_3$ (flangia del gomito)**
**ISO 7005 - PN 10/16**
**DIN 2501 - PN 10/16**

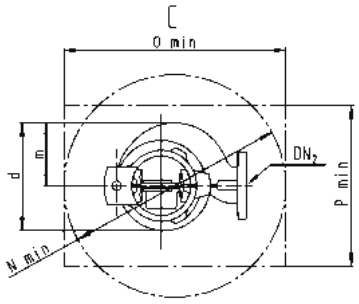



**$DN_2$ (flangia della pompa)**
**ISO 7005 - PN 10/16**
**DIN 2501 - PN 10/16**




1) Livello minimo di arresto con funzionamento automatico
2) Minimo livello di sommergenza per funzionamento continuo




| Amarex N | Dimensioni pompa mm con gancio di ancoraggio diritto mm | | | | | | | | | | | | | Dimensioni flangia pompa mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grandezze | $DN_1$ | $DN_2$ | $a_1$ | $b_1$ | d | $f_1$ | g | $h_1$ | $k_1$ | $l_1$ | m | $R_1$ | $R_3$ | $DN_2$ | $H_f$ | $k_f$ | $D_f$ | $Z_f$ |
| **N F 80 - 220** | 80 | 80 | 582 | 478 | 322 | 200 | 320 | 103 | 604 | 694 | 176 | 262 | 685 | 80 | 180 | 160 | 180 | 4 |
| **N F 100 - 220** | 100 | 100 | 603 | 476 | 318 | 210 | 345 | 98 | 641 | 691 | 169 | 280 | 701 | 100 | 202 | 180 | 205 | 4 |
| **N D 80 - 220** | 80 | 80 | 602 | 478 | 322 | 200 | 320 | 86 | 604 | 694 | 176 | 262 | 688 | 80 | 180 | 160 | 180 | 4 |
| **N D 100 - 220** | 100 | 100 | 628 | 476 | 318 | 210 | 345 | 76 | 641 | 691 | 169 | 280 | 704 | 100 | 202 | 180 | 205 | 4 |

| Amarex N Grandezze | Dimensioni fondazione mm | | | | | | | | | | | | | | | | Flangia gomito premente mm DIN 2501, PN 16 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $DN_2$ | $DN_3$ | A | B | C | D | E | G | $G_1$ | H | J | øK | L | N | O | P | $DN_3$ | $g_f$ | $k_f$ | $D_f$ | $Z_f$ |
| **N F 80 - 220** | 80 | 80 | 300 | 200 | 220 | 150 | 40 | 172,5 | 163 | 170 | 20 | 18 | 110 | 550 | 550 | 400 | 80 | 132 | 160 | 200 | 8 |
| | 80 | 100 | 300 | 200 | 220 | 150 | 40 | 172,5 | 163 | 170 | 20 | 18 | 110 | 550 | 550 | 400 | 100 | 156 | 180 | 220 | 8 |
| **N F 100 - 220** | 100 | 100 | 300 | 200 | 220 | 150 | 40 | 212,5 | 203 | 210 | 20 | 18 | 110 | 550 | 550 | 400 | 100 | 156 | 180 | 220 | 8 |

**Pompe sommergibili per acque nere con girante a vortice (F), elicoidale monocanale (D), monocanale (E), multicanale (K) e trituratore (S)**

# Amarex® KRT



## Struttura della sigla d'identificazione

**Amarex KRT K 150 – 500 / 155 4 UN G-D IE3**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Amarex KRT** | Serie costruttive | |
| **K** | Esecuzione / forma girante | |
| | F | = a vortice, arretrata, anti intasamento |
| | E | = monocanale |
| | D | = elicoidale monocanale aperta |
| | K | = multicanale |
| | S | = dispositivo trituratore |
| **150** | Diametro nominale bocca di mandata [mm] | |
| **500** | Diametro nominale massimo della girante installata [mm] | |
| **155** | Taglia motore | |
| **4** | Poli del motore | |
| | 2 | = 2 poli |
| | 4 | = 4 poli |
| | 6 | = 6 poli |
| **UN** | Versione motore | |
| | U/UN | = non antideflagrante, temperatura fluido max 40 °C |
| | W/WN | = non antideflagrante, temperatura fluido max 60 °C |
| | X/XN | = Esecuzione antideflagrante secondo ATEX II 2G T3 |
| | Y/YN | = Esecuzione antideflagrante secondo ATEX II 2G T4 |
| **G** | Esecuzione materiali / variante | |
| | G | Corpo pompa, corpo intermedio e girante in ghisa JL 1040 (esecuzione standard) |
| | G1 | Corpo pompa e corpo intermedio in ghisa JL 1040 Girante in acciaio Duplex |
| | G2 | Corpo pompa e corpo intermedio in ghisa JL 1040 Girante in Norihard 0.9635 |
| | GH | Corpo pompa in ghisa JL 1040 Corpo intermedio e girante in Norihard 0.9635 |
| | H | Corpo pompa, corpo intermedio e girante in Norihard 0.9635 |
| | C1 | Corpo pompa, corpo intermedio e girante in acciaio Duplex |
| | C2 | |
| **D** | Tipo di installazione | |
| | S | Installazione fissa sommersa con fune o tubo guida (senza camicia di raffreddamento) |
| | D | Installazione fissa a secco, verticale |
| | P | Installazione trasportabile sommersa |
| | K | Installazione fissa sommersa con fune o tubo guida (con camicia di raffreddamento) |
| | H | Installazione fissa a secco, orizzontale |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+40** °C per esecuzione U (fino a +70 °C per max 3 min.) |
| Pass. libero | fino **120** mm (verificare in base alla grandezza) |
| Q / H | fino a Q di **550** $m^3/h$ e H di **55** m |

Acque nere o sporche di rifiuto, con corpi solidi e filamentosi in sospensione, non sabbiose, chimicamente non aggressive, fanghi grezzi e attivi:
- versione F e D anti intasamento, indicata per acque con corpi solidi in sospensione e sostanze filamentose
- versione E e K indicate per grandi portate, per acque con corpi solidi in sospensione e sostanze filamentose
- versione S, indicata per acque di scarico contenenti residui di lavorazione della carta e di sostanze tessili non filamentose.

## Idraulica

- Corpo pompa e motore collegati tra loro per mezzo di viti e guarnizioni con o-ring
- Girante a vortice, arretrata, anti intasamento "F", elicoidale monocanale "D", monocanale "E", multicanale "K" o dispositivo trituratore "S"
- Due tenute meccaniche: lato girante in carburo di silicio / carburo di silicio e lato motore in grafite / carburo di silicio, che sopportano la momentanea rotazione antioraria, con interposta camera di sbarramento in olio
- Cavo di alimentazione a innesto, facilmente sostituibile in caso di suo danneggiamento senza intervenire nel motore della pompa. Il cavo è annegato in bagno di resina all'interno di uno spinotto che si inserisce / estrae dal corpo motore al quale è fissato con delle viti e la tenuta stagna è garantita da un o-ring in gomma
- Ingresso del cavo protetto da urti e danneggiamenti
- Cuscinetti a sfera lubrificati a grasso sul lato pompa e sul lato motore esenti da manutenzione
- Bocca di mandata orizzontale con attacco flangiato PN 16 (DIN 2501)
- Verniciatura a bagno con strato di fondo da 35 - 40 µm in ossido di ferro e verniciatura superficiale ad acqua, circa 40 µm, RAL 5002.

## Motore

- Asincrono 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2, 4 e 6 poli
- Esecuzione stagna sommergibile raffreddata dal liquido circostante, in esecuzione standard (U)
- Protezione termica da sovraccarico e da eccessivi avviamenti (max 30/h ≤ 7,5 kW, max 10/h > 7,5 kW) tramite bimetalli nell'avvolgimento da collegare a quadro elettrico, con riarmo manuale dopo il raffreddamento e con termica tarata al valore massimo di corrente assorbita
- Avviamento diretto o stella/triangolo
- Funzionamento continuo per installazione sommersa a max 25 m e intermittente per installazione parzialmente sommersa
- Alimentazione tramite inverter entro il campo di frequenza 30 ÷ 50 Hz (a 2 poli) e 35 ÷ 50 Hz (a 4 poli); per valori inferiori consultarci.

## Funzionamento

Manuale, automatizzabile prevedendo l'interruttore di livello ed il suo collegamento ad un quadro elettrico trifase appropriato o a una spina CEE.

## Materiali esecuzione G (standard)

| | |
|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Parete di usura (per girante D) | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Anello di usura (per giranti E e K) | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Girante | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Corpo intermedio / corpo premente | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Tenuta meccanica lato motore | Carburo di silicio / Carburo di silicio |
| Tenuta meccanica lato pompa | Grafite / Carburo di silicio |
| Albero | Acciaio Cr 1.4021 (AISI 420) ≤ 60 kW; C45N con bussola di protezione albero in acciaio Cr 1.4021 (AISI 420) > 60 kW |
| Supporto | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Corpo motore | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Guarnizioni | NBR (Nitrile) |
| Viti e bulloni | Acciaio A4 (corrisponde a acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316)) |
| **Parti per l'installazione** | |
| Gomito flangiato e aggancio | Ghisa grigia JL 1040 (GG25) |
| Mensola | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316) ≤ DN 200; acciaio zincato 1.0038 +Z da grandezza 200 - 500 |
| Staffa tenditrice | Acciaio CrNiMo 1.4571 (AISI 316) fino a DN 200; GG 25 grandezza 200 - 500 |
| Fune guida | Acciaio al CrNiMo 1.4401 |
| Piastra di sostegno / piede | Acciaio zincato 1.0038 +Z |
| Catena / fune di sollevamento | Acciaio zincato 1.0038 +Z |

## Prezzi

A richiesta.

**Sistemi automatici di raccolta e pompaggio acque nere con una o due pompe Ama Porter**

# Evamatic® Box N



## Struttura della sigla d'identificazione

**Evamatic Box N 2 501 E P**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Evamatic** | Serie | |
| **Box N** | Sistema con serbatoio di raccolta | |
| **2** | Numero di pompe | |
| | 1 | = sistema a una pompa con serbatoio da 200 l |
| | 2 | = sistema a due pompe con serbatoio da 500 l |
| **U** | Installazione | |
| | U | = sotto pavimento |
| | B | = sopra pavimento |
| **501** | Riferimento alla grandezza Ama Porter contenuta | |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | = Monofase 1 ~ 230 V |
| | D | = Trifase 3 ~ 400 V |
| **P** | Tipo d'installazione | |
| | P | = installazione su piedini, trasportabile |
| | S | = installazione fissa con gomito per allacciamento / estrazione rapida |

## Limiti d'esercizio

$t_{fluido}$ fino a **+40** °C (fino a + 70 °C per max 3 - 5 min.)
Pass. libero fino **60** mm (verificare in base alla grandezza)
Q / H fino a Q di **40** $m^3$/h e H di **21** m

Acque nere o sporche di rifiuto, con corpi solidi e filamentosi in sospensione, non sabbiose, chimicamente non aggressive:
- Ama Porter con girante F, anti intasamento indicata per acque con corpi solidi in sospensione e sostanze filamentose
- Ama Porter con trituratore S, indicata per scarichi contenenti residui di lavorazione della carta e di sostanze tessili non filamentose.

## Idraulica

Vedi Ama Porter.

## Motore

Vedi Ama Porter.

## Funzionamento

- Automatico, nella versione con una pompa Ama Porter monofase "E", con interruttore di livello collegato direttamente alla pompa
- La versione con due pompe Ama Porter monofase "E" o trifasi "D" è automatizzata da interruttori di livello da collegare a un quadro di comando monofase o trifase doppio (accessorio).

## Equipaggiamento

**Serbatoio (parte comune)**
In polietilene ad alta densità, con doppio dispositivo di ancoraggio al pavimento, composto da:
- 1 coperchio Ø 630 mm per la chiusura con guarnizione e bulloni di fissaggio
- molteplici attacchi per il collegamento della tubazione di sfiato dell'aria e di scarico (ingresso) delle acque nere.

## Equipaggiamento

**Serbatoio Evamatic Box N 200 litri (per 1 pompa)**
- volume complessivo di 200 l
- n° 8 attacchi per il collegamento della tubazione di sfiato dell'aria e di scarico (ingresso) delle acque nere così ripartiti:
  - n° 1 attacco DN 150 / DN 100 orizzontale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 orizzontale da un lato
  - n° 1 attacco DN 100 / DN 70 orizzontale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 orizzontale dall'altro lato
- n° 1 attacco DN 65 o DN 50 orizzontale con tubazione in PVC e con valvola di ritegno a palla intergrata per il collegamento alla mandata
- n° 1 attacco DN 40 per svuotamento
- n° 1 orifizio con pressacavi per il passaggio del cavo di alimentazione
- n° 1 catena di sollevamento in acciaio inox 1.4401 con un gancio in 1.4571 (fissato nella parte superiore del serbatoio)
- n° 1 elettropompa monofase con interruttore flessibile di livello a contatto con galleggiante in polipropilene collegato alla pompa Ama Porter per la marcia e arresto, equipaggiata inoltre con cavo da 10 m con spina per alimentazione.

**Serbatoio Evamatic Box N 500 litri (per 2 pompe)**
- volume complessivo di 500 l
- n° 12 attacchi per il collegamento della tubazione di sfiato dell'aria e di scarico (ingresso) delle acque nere così ripartiti:
  - n° 1 attacco DN 150 / DN 100 orizzontale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 orizzontale da un lato
  - n° 1 attacco DN 100 / DN 70 orizzontale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 orizzontale dall'altro lato
  - n° 1 attacco DN 100 / DN 70 verticale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 verticale
- n° 2 attacchi DN 65 o DN 50 orizzontali o verticali (il kit idraulico in dotazione offre entrambe le possibilità) con tubazione in PVC e con valvola di ritegno
- n° 1 attacco DN 40 per svuotamento
- n° 5 orifizi con pressacavi per il passaggio dei cavi di alimentazione
- n° 1 catena di sollevamento in acciaio inox 1.4401 con un gancio in 1.4571 (fissato nella parte superiore del serbatoio) per ciascuna pompa.
- n° 2 elettropompe monofasi o trifasi automatizzate da un set di 3 interruttori flessibili di livello a contatto con galleggianti in polipropilene montati su una barra estraibile (brevettata) da collegare a quadro di comando (accessorio), equipaggiate inoltre con cavo da 10 m con spina per alimentazione.

## Materiali

| | |
|---|---|
| Pompa | Vedi Ama Porter |
| Serbatoio | Polietilene |
| Tubazioni / raccorderia | PVC |
| Galleggiante | Polipropilene |

## Installazione

- **Modalità d'installazione P** costituita da piedi di appoggio in acciaio zincato, gomito flangiato / filettato in ghisa, raccordo / manicotto portagomma con fascetta, viteria di acciaio zincato
- **Modalità d'installazione S** per allacciamento / estrazione rapida a scorrimento della pompa lungo una guida tubolare costituita da gomito flangiato DN 50 / 65 con piede di fissaggio in GG25, dispositivo di aggancio, guida tubolare, bulloni e viti a espansione in acciaio, catena in acciaio zincato completa di gancio.

## Limiti di fornitura

- Cavo elettrico da 10 m e, nella monofase, con spina
- Interruttore flessibile di livello a contatto con galleggiante in polipropilene collegato alla pompa con cavo della lunghezza di 0,5 nella versione SE
- Quadretto IP 56 contenente condensatore di avviamento e marcia nella versione SB monofase
- Bocca di mandata con guarnizione per garantire la perfetta tenuta nel collegamento al gomito premente flangiato fissato sul fondo del pozzo con piede di fissaggio
- Per evitare danneggiamenti in fase di movimentazione, i sistemi vengono forniti non assemblati
- Imballo di cartone.

**Accessori elettrici fornibili a richiesta**

- Interruttore di livello flessibile a contatto da collegare ad allarme AS-24 (accessorio) per segnalazione acqua alta
- Quadro elettrico per 2 pompe monofasi o trifasi
- Dispositivo per allarme acustico “acqua alta”, da collegare a un galleggiante “alto livello”.

**Prezzi Evamatic Box N 1… (sistemi ad una pompa) - 2 poli, 1 ~ 230 V**

| Grandezza con 1 pompa | Rif. curva pompa | Versione **E**: 1 ~ 230 V Codice | Tensione | Euro | Disponibilità | Pass. libero mm | Capacità del serbatoio litri | Pot. ass. P1 kW | Pot. nom. P2 kW | Corr. nom. A | Peso Kg | Quadro di comando Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1500 E - P** | 0 | 39023380 | 1 ~ 230 V | **1.473,00** | ● | 45 | 200 | 1,00 | 0,55 | 5,00 | 54 | - |
| **1501 E - P** | 1 | 39023381 | 1 ~ 230 V | **1.524,00** | ● | 45 | 200 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 54 | - |
| **1502 E - P** | 2 | 39023382 | 1 ~ 230 V | **1.787,00** | ● | 43 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 54 | - |
| **1503 E - P** | 3 | 39023383 | 1 ~ 230 V | **1.787,00** | ● | 41 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 54 | - |
| **1601 E - P** | 4 | 39023384 | 1 ~ 230 V | **2.343,00** | ● | 60 | 200 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 64 | - |
| **1602 E - P** | 5 | 39023385 | 1 ~ 230 V | **2.434,00** | ● | 58 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 64 | - |
| **1603 E - P** | 6 | 39023386 | 1 ~ 230 V | **2.434,00** | ● | 56 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 64 | - |
| **1545 EB - P** | 7 | 39023387 | 1 ~ 230 V | **2.685,00** | ● | trit. | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 57 | - |
| **1500 E - S** | 0 | 39023388 | 1 ~ 230 V | **1.678,00** | ● | 45 | 200 | 1,00 | 0,55 | 5,00 | 70 | - |
| **1501 E - S** | 1 | 39023389 | 1 ~ 230 V | **1.774,00** | ● | 45 | 200 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 70 | - |
| **1502 E - S** | 2 | 39023390 | 1 ~ 230 V | **2.039,00** | ● | 43 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 70 | - |
| **1503 E - S** | 3 | 39023391 | 1 ~ 230 V | **2.039,00** | ● | 41 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 70 | - |
| **1601 E - S** | 4 | 39023392 | 1 ~ 230 V | **2.644,00** | ● | 60 | 200 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 83 | - |
| **1602 E - S** | 5 | 39023393 | 1 ~ 230 V | **2.734,00** | ● | 58 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 83 | - |
| **1603 E - S** | 6 | 39023394 | 1 ~ 230 V | **2.734,00** | ● | 56 | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 83 | - |
| **1545 EB - S** | 8 | 39023395 | 1 ~ 230 V | **2.936,00** | ● | trit. | 200 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 73 | - |

**Prezzi Evamatic Box N 2… (sistemi a due pompe) - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

| Grandezza con 2 pompe | Rif. curva pompa | Versione **E**: 1 ~ 230 V Versione **D**: 3 ~ 400 V Codice | Tensione | Euro | Disponibilità | Pass. libero mm | Capacità del serbatoio litri | Pot. ass. P1 kW | Pot. nom. P2 kW | Corr. nom. A | Peso Kg | Quadro di comando Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2500 E - S** | 0 | 39023396 | 1 ~ 230 V | **3.121,00** | ● | 45 | 500 | 1,00 | 0,55 | 5,00 | 110 | A |
| **2501 E - S** | 1 | 39023397 | 1 ~ 230 V | **3.313,00** | ● | 45 | 500 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 110 | A |
| **2502 E - S** | 2 | 39023398 | 1 ~ 230 V | **3.839,00** | ● | 43 | 500 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 110 | A |
| **2503 E - S** | 3 | 39023399 | 1 ~ 230 V | **3.839,00** | ● | 41 | 500 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 110 | A |
| **2601 E - S** | 4 | 39023400 | 1 ~ 230 V | **4.671,00** | ● | 60 | 500 | 1,25 | 0,75 | 6,00 | 122 | A |
| **2602 E - S** | 5 | 39023401 | 1 ~ 230 V | **4.848,00** | ● | 58 | 500 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 122 | A |
| **2603 E - S** | 6 | 39023402 | 1 ~ 230 V | **4.848,00** | ● | 56 | 500 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 122 | A |
| **2545 EB - S** | 7 | 39023403 | 1 ~ 230 V | **5.638,00** | ● | trit. | 500 | 1,80 | 1,10 | 8,20 | 117 | A |
| **2500 D - S** | 0 | 39023404 | 3 ~ 400 V | **3.121,00** | ● | 45 | 500 | 0,90 | 0,55 | 2,30 | 110 | C |
| **2501 D - S** | 1 | 39023405 | 3 ~ 400 V | **3.313,00** | ● | 45 | 500 | 1,10 | 0,75 | 2,80 | 110 | C |
| **2502 D - S** | 2 | 39023406 | 3 ~ 400 V | **3.839,00** | ● | 43 | 500 | 1,50 | 1,10 | 3,00 | 110 | C |
| **2503 D - S** | 3 | 39023407 | 3 ~ 400 V | **4.132,00** | ● | 41 | 500 | 2,05 | 1,10 | 3,50 | 110 | D |
| **2601 D - S** | 4 | 39023408 | 3 ~ 400 V | **4.671,00** | ● | 60 | 500 | 1,10 | 0,75 | 2,80 | 122 | C |
| **2602 D - S** | 5 | 39023409 | 3 ~ 400 V | **4.848,00** | ● | 58 | 500 | 1,50 | 1,10 | 3,00 | 122 | C |
| **2603 D - S** | 6 | 39023410 | 3 ~ 400 V | **5.084,00** | ● | 56 | 500 | 2,05 | 1,10 | 3,50 | 122 | D |
| **2545 D - S** | 8 | 39023411 | 3 ~ 400 V | **5.234,00** | ● | trit. | 500 | 2,05 | 1,50 | 3,50 | 114 | D |

**Accessori:**

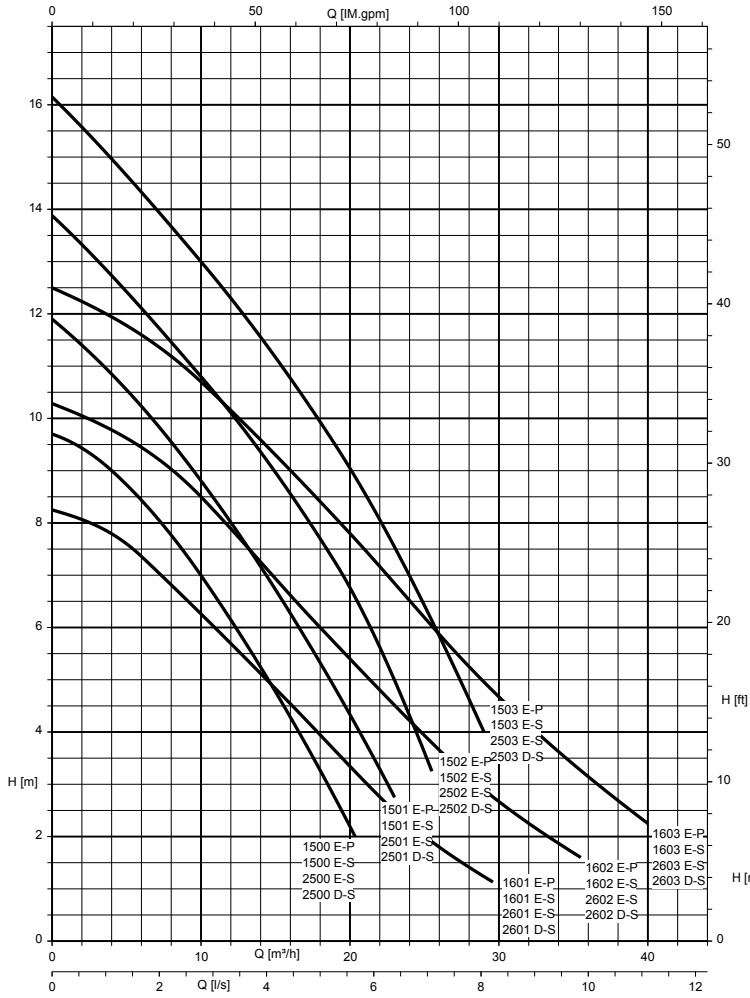
- Elettrici, prezzi a pagine 459 ÷ 462

**Disponibilità:**

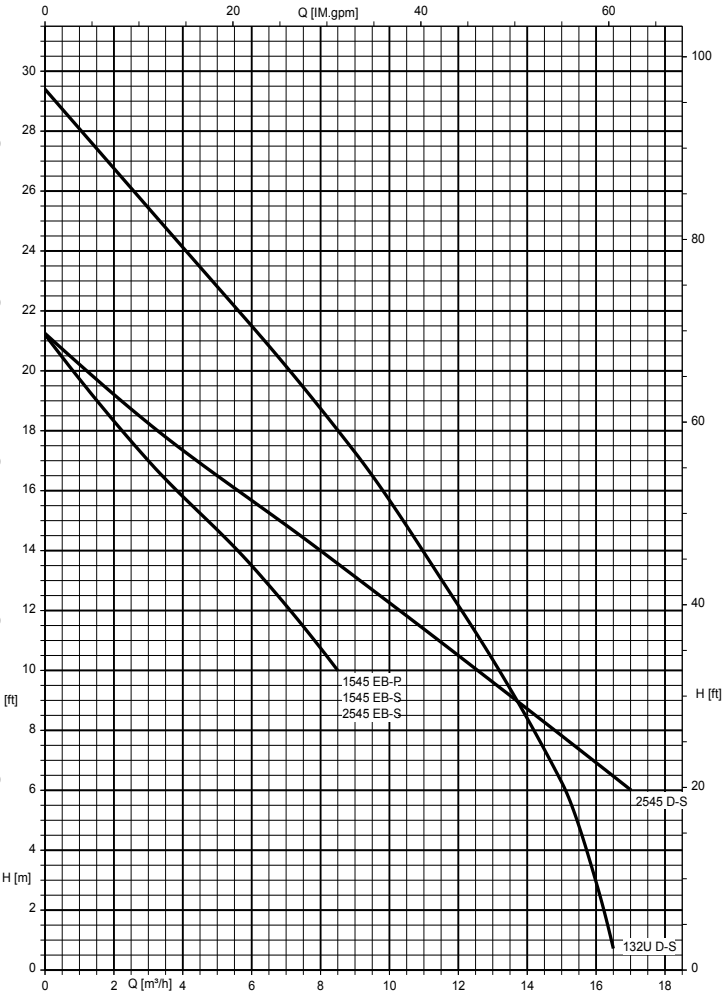
- 5 giorni lavorativi per "●"

**Curve singole Evamatic Box N** **Motori a 2 poli**

**Evamatic-Box N, n = 2900 t/min, girante F**

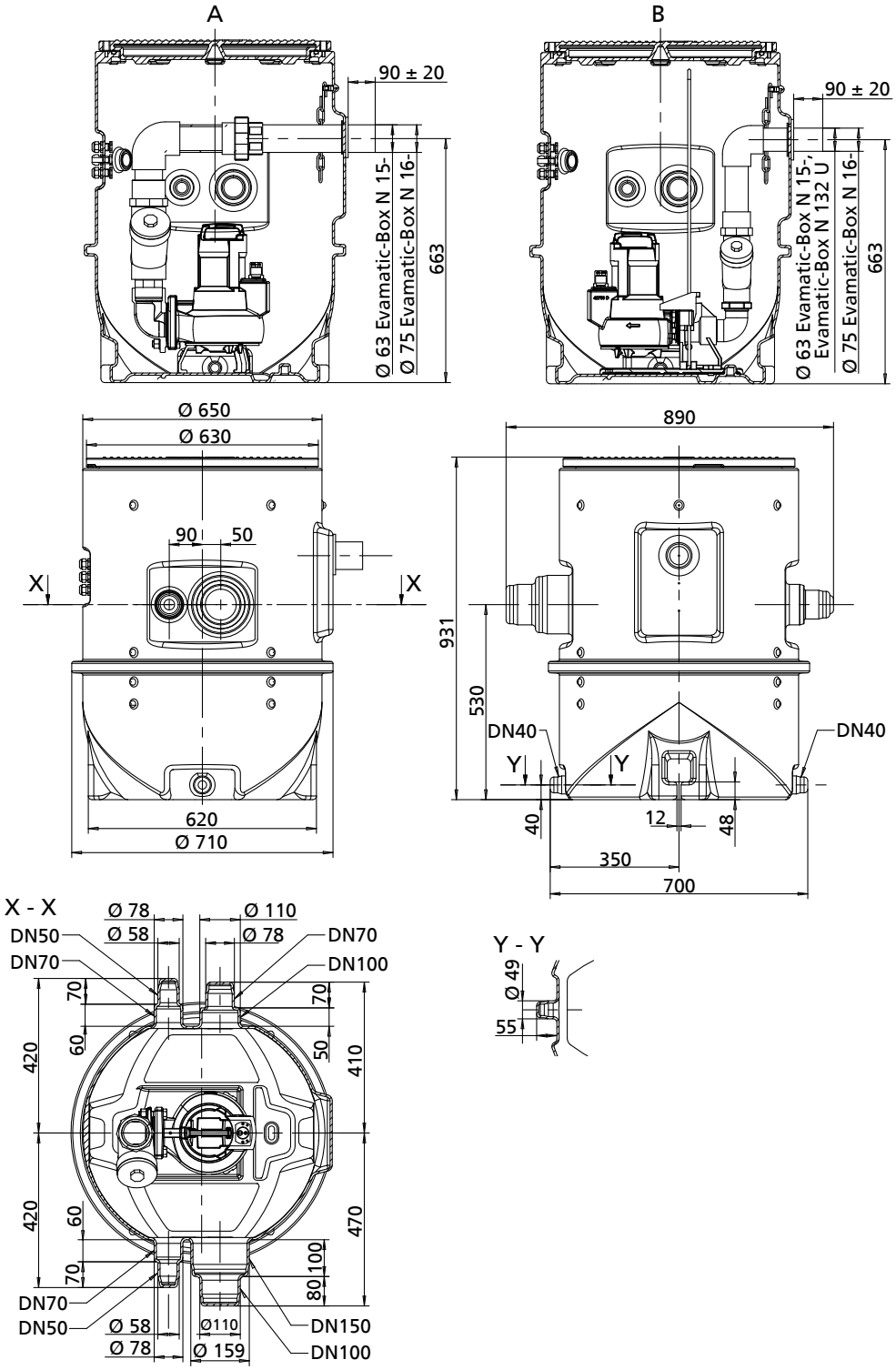



**Evamatic-Box N, n = 2900 t/min, girante S**



**Dimensioni Evamatic Box N**

Evamatic-Box N 200 litri

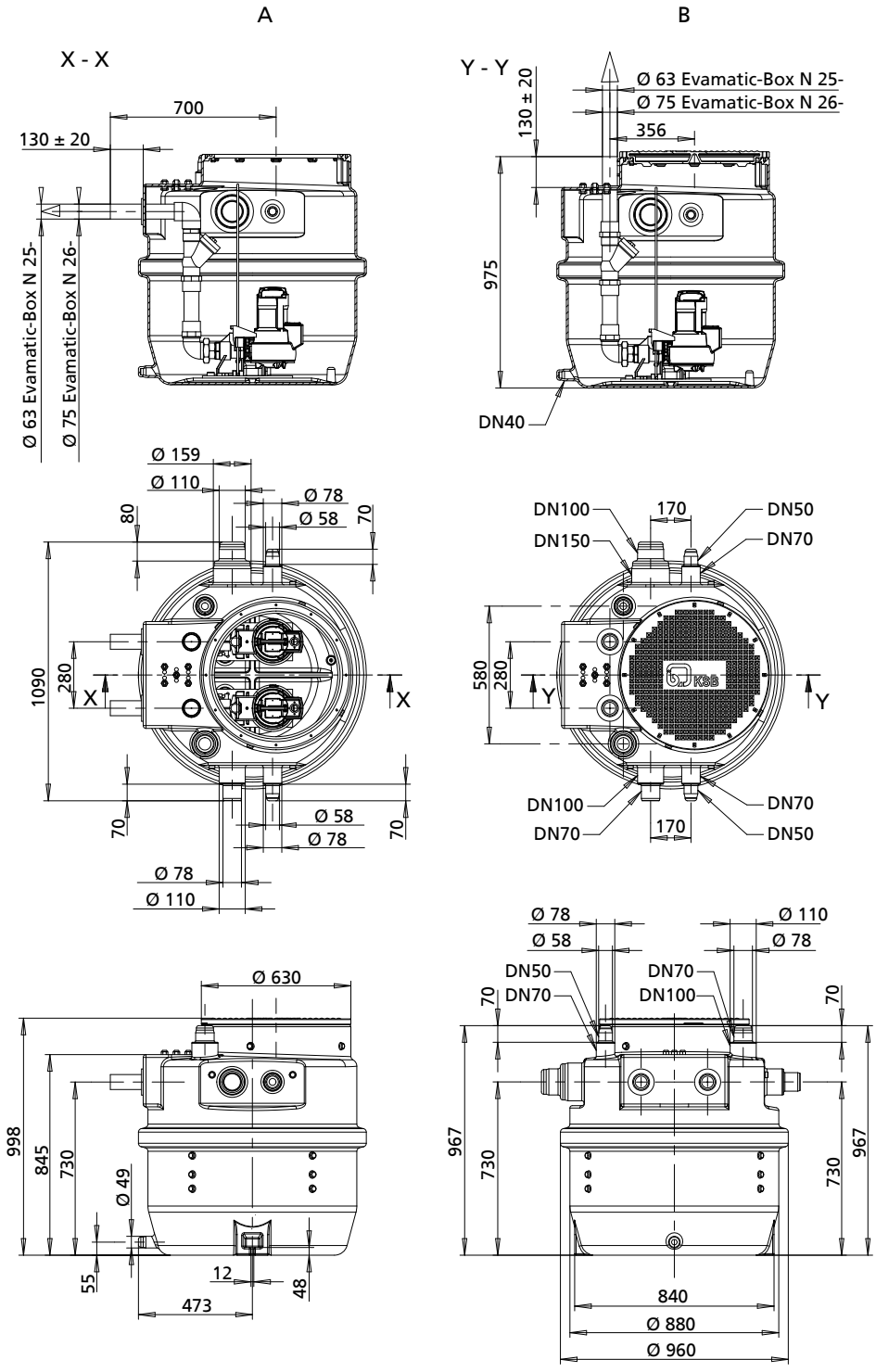



A) Installazione trasportabile

B) Installazione fissa

**Dimensioni Evamatic Box N**

Evamatic-Box N 500 litri




A) Tubazione di mandata con scarico orizzontale

B) Tubazione di mandata con scarico verticale

**Sistemi automatici per raccolta e pompaggio di scarichi domestici di acque nere, acqua clorata o leggermente salmastra (versione C), con una o due pompe, secondo EN 12050-1**

# mini Compacta® / mini Compacta® C






## Struttura della sigla d'identificazione

**mini - Compacta UZ . 1 . 150 E / D / C**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **mini** | Sistema di piccole dimensioni | |
| **Compacta** | Serie | |
| **UZ** | Allestimento impianto | |
| | U | = sistema a una pompa |
| | UZ | = sistema a due pompe |
| | US | = sistema a una pompa con trituratore |
| | UZS | = sistema a due pompe con trituratore |
| **1** | Numero di riferimento dell'idraulica | |
| **150** | Volume totale del serbatoio | |
| | 60 | = 60 litri |
| | 100 | = 100 litri |
| | 150 | = 150 litri |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | E | = Monofase 1 ~ 230 V |
| | D | = Trifase 3 ~ 400 V |
| **C** | Versione per fluidi leggermente aggressivi | |

## Limiti d'esercizio

$t_{fluido}$ fino a **+40** °C (fino a + 65 °C per max 5 min.)
Pass. libero fino **35** mm (verificare in base alla grandezza)
Q / H fino a Q di **36** $m^3$/h e H di **25** m
Non selezionare per esercizio a portata < a 2 (US) / 10 $m^3$/h e dimensionare le tubazioni per assicurare una velocità ≥ 0,7 m/sec.

**mini Compacta**:
- acque di rifiuto domestiche provenienti da servizi sanitari / WC
- scarichi di lavatrici e lavastoviglie entro la temperatura massima tollerata

**mini Compacta C**:
- acque di rifiuto domestiche provenienti da servizi sanitari / WC che utilizzano acqua salmastra
- acqua di mare entro la temperatura massima di 15 °C
- acqua di piscina contenente cloro (DIN 19 643)
- acqua con pH ≥ 5 contenente detergenti, disinfettanti.

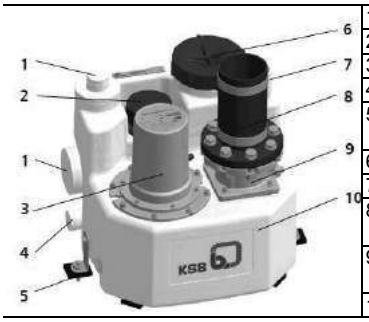
## Idraulica

**Serbatoio**
- Impianto di raccolta e di pompaggio monoblocco, pronto per il collegamento, con unità di pompaggio integrata nel serbatoio in materiale sintetico
- Capacità totale dei serbatoi: da 60 a 150 l secondo le grandezze
- Esecuzione stagna e priva di esalazioni, con il funzionamento garantito anche in caso di allagamento
- Valvola di ritegno incorporata (due nell'esecuzione gemellare), a eccezione dei sistemi con trituratore (US, UZS)
- Galleggiante ad asta, inserito nel serbatoio, per il rilevamento e la visualizzazione del livello con conseguente avviamento / arresto della/e pompa/e
- Molteplici possibilità di allacciamento della tubazione d'ingresso (consultare le tabelle nelle pagine seguenti)
- Attacco verticale DN 70 (DN 50 per U60) per il collegamento della tubazione di sfiato dell'aria
- Attacco orizzontale DN 40 (1 1/2") per il collegamento della pompa a mano per lo svuotamento in condizioni di emergenza.

## Idraulica

**Pompa**
- Versioni con una o due unità di pompaggio per tutte le grandezze
- Girante arretrata a vortice, anti intasamento, o trituratore per US, UZS
- Separazione tra parte idraulica e motore assicurata da un anello Simmering lato girante (tenuta meccanica nei modelli US / UZS e /C) ed uno lato motore con interposta camera di sbarramento in olio.

## Struttura costruttiva




| | |
|---|---|
| 1 | Ingresso |
| 2 | Sensore di livello |
| 3 | Motore con pompa |
| 4 | Attacco di scarico |
| 5 | Dispositivo di sicurezza per il trasporto e il galleggiamento |
| 6 | Coperchio |
| 7 | Attacco per sfiato |
| 8 | Mandata di scarico in pressione |
| 9 | Dispositivo di non ritorno integrato |
| 10 | Serbatoio |

L'impianto è provvisto di vari attacchi di ingresso orizzontali e verticali (1). Il sistema idraulico (3) pompa il liquido nella tubazione di mandata verticale (8).

## Funzionamento

Avviamento e arresto automatico; nella versione con due unità di pompaggio gestione dell'alternanza, dell'entrata in servizio dell'unità di pompaggio di riserva e della contemporaneità nel caso di carico di punta.
Il liquido convogliato entra nell'impianto di pompaggio attraverso attacchi di ingresso orizzontali/verticali (1) e viene convogliato in un serbatoio di plastica ermetico per gas, acqua e odori (10). Al raggiungimento di un determinato livello, il sensore (2) trasmette il consenso al quadro di comando di avviare una o due pompe (3) per lo svotamento del serbatoio in una tubazione con scarico al di sopra del livello di ristagno della rete fognaria.

## Materiali

| Componenti | Esecuzione standard | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo serbatoio** | **U** | | **UZ** | **US** | | **UZS** |
| **Litri** | **60** | **100** | **150** | **40** | **100** | **150** |
| Serbatoio | Polietilene | | | | | |
| Corpo pompa | Polietilene | | | Ghisa EN-GJL-250 | | |
| Girante | PBT-GF | | | | Ghisa EN-GJL-250 | |
| Trituratore | - | | | Norihard | | |
| Albero motore | Acciaio inox (1.4021) | | | | | |
| Coperchio corpo | Ghisa EN-GJL-250 | | | | | |
| Valvola di ritegno | Ghisa EN-GJL-250 | | | PVC | | - |
| Galleggiante | Polipropilene | | | | | |
| Viti e dadi | Acciaio inox (4A) | | | | | |

| Componenti | Esecuzione C | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo serbatoio** | **U** | | **UZ** |
| **Litri** | **60** | **100** | **150** |
| Serbatoio | Polietilene | | |
| Corpo pompa | Polietilene | | |
| Girante | PBT-GF | | |
| Trituratore | - | | |
| Albero motore | Acciaio inox (1.4021) | | |
| Coperchio corpo | Acciaio inox (1.4408) | | |
| Valvola di ritegno | Acciaio inox (1.4408) | | |
| Galleggiante | Polipropilene | | |
| Viti e dadi | Acciaio inox (4A) | | |

## Motore

- Asincrono 1 ~ 230 V - 50 Hz (E), 3 ~ 400 V (D) - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Versione 1 ~ 230 V con condensatore permanente da 25 mF (per grandezze con P2 di 0,75 kW) / 40 mF (per grandezze con P2 di 1,5 kW) incorporato, fornita con auto protezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max 60/h). Il riavvio è automatico al venir meno della causa dell'arresto.

## Motore

- Versione 3 ~ 400 V con protezione amperometrica tramite quadro elettrico con termica tarata al valore massimo di corrente assorbita (vedere in apposita tabella)
- Avviamento diretto in tutte le grandezze 3 ~ 400 V
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa.

## Equipaggiamento elettrico

Quadro IP 54 "LevelControl", previsto nei due allestimenti Basic 1 e Basic 2, per avviamento e arresto automatico e, nella versione con due unità di pompaggio, con gestione della loro alternanza, dell'entrata in servizio dell'unità di pompaggio di riserva e della contemporaneità in caso di carico di punta.

**LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2**

**Descrizione parte comune:**
- dispositivi di protezione pompa mediante interruttori termici inseriti nell'avvolgimento
- batteria tampone per segnalazione allarme anche in assenza di alimentazione elettrica
- allarme acustico con cicalino incorporato
- ingresso per collegamento al sensore analogico di livello installato nel serbatoio
- ingresso per collegamento a un allarme
- segnalazione remota di anomalia cumulativa tramite contatti puliti (NC, NO)
- spie per segnalazione funzionamento pompa e allarme acqua alta
- 1 m di cavo per il collegamento alla rete elettrica e 4 m di cavo per il collegamento al motore.

**Descrizione LevelControl Basic**
- interruttore A - 0 - M (automatico - 0 - manuale)
- spie per la segnalazione del corretto senso di rotazione del motore (solo nel caso di corrente trifase)
- tasto per tacitazione anomalie
- impostazione della grandezza del sistema e della modalità di installazione tramite micro interruttori interni da settare al momento dell'avviamento

**Descrizione LevelControl Basic 2**
- interruttore A - 0 - M (automatico - 0 - manuale) per ciascuna pompa
- interruttore generale (solo per LevelControl Basic 2 BS)
- display numerico con indicatore di stato (semaforo) e tasti di navigazione
- visualizzazione del livello
- visualizzazione del funzionamento
- misurazione analogica del livello grazie al sensore di monitoraggio
- spie di segnalazione per funzionamento/anomalia/pompa in funzione
- spia di segnalazione allarme livello acqua alta
- protezione termica della pompa grazie a contatti nell'avvolgimento del motore
- cicalino di allarme integrato
- allarme indipendente dalla rete alimentata da batteria tampone
- doppio ingresso per l'indicazione di guasto esterno e tacitazione allarme a distanza
- segnalazione cumulativa di allarme o di funzionamento tramite contatti puliti
- gestione ottimale delle pompe grazie all'alternanza del loro funzionamento
- intervallo programmabile per la manutenzione
- funzioni di diagnostica e allarme
- semplice configurazione del sistema grazie alla pre-parametrizzazione e agli aiuti per l'installazione
- numerose funzioni supplementari (es. monitoraggio della tensione di alimentazione, sistema di monitoraggio intelligente).

## Equipaggiamento elettrico

**Abbinamento dei quadri "LevelControl" alle mini Compacta singole (U)**

| Grandezze singole | Dispositivo di comando | Dimensioni [HxLxP] mm |
|---|---|---|
| US1.40 E | LevelControl Basic 1 E50 | 135 x 170 x 110 |
| US1.40 D | LevelControl Basic 1 D | 135 x 170 x 110 |
| U1.60 D | LevelControl Basic 1 D | 135 x 170 x 110 |
| U1.100 D, U2.100 D, US1.100 D, US2.100 D | LevelControl Basic 1 D | 135 x 170 x 110 |
| U1.60 E | LevelControl Basic 1 E25 | 135 x 170 x 110 |
| U1.100 E | LevelControl Basic 1 E25 | 135 x 170 x 110 |
| U2.100 E | LevelControl Basic 1 E40 | 135 x 170 x 110 |
| US1.100 E, US2.100 E | LevelControl Basic 2 ES | 400 x 281 x 120 |

## Equipaggiamento elettrico

**Abbinamento dei quadri "LevelControl" alle mini Compacta doppie (UZ)**

| Grandezze gemellari | Dispositivo di comando | |
|---|---|---|
| UZ1.150 D, UZ2.150 D, UZS1.150 D, UZS2.150 D | LevelControl Basic 2 ZD | 400 x 281 x 120 |
| UZ1.150 E | LevelControl Basic 2 ZE25 | 400 x 281 x 120 |
| UZ2.150 E | LevelControl Basic 2 ZE40 | 400 x 281 x 120 |
| UZS1.150 E, UZS2.150 E | LevelControl Basic 2 ZES | 600 x 400 x 200 |

**Caratteristiche specifiche dei LevelControl Basic 1**

| | |
|---|---|
| Basic 1 D<br>(CU 1 10 V T45 1 0 0 A D)<br>(CU 1 10 V T45 1 0 0 M D) | - Comando per una pompa 3 ~ 400 V |
| Basic 1 E25<br>(CU 1 10 V SC2 1 0 0 A 1) | - Comando per una pompa 1 ~ 230 V con P2 di 0,75 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (25 µF) |
| Basic 1 E40<br>(CU 1 10 V SC4 1 0 0 A 1) | - Comando per una pompa 1 ~ 230 V con P2 di 1,5 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (40 µF) |
| Basic 1 E50<br>(CU 1 10 V SC5 1 0 0 M 1) | - Comando per una pompa 1 ~ 230 V con P2 di 1,65 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (50 µF) |

**Caratteristiche specifiche dei LevelControl Basic 2**

| | |
|---|---|
| Basic 2 ZD<br>(BC2 400 DVNA 100 B0) | - Comando per due pompe 3~400 V |
| Basic 2 ES<br>(BC1 230 ZVNA 100 A0) | - Comando per una pompa 1~230 V con P2 di 1,5 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (40 µF)<br>- Condensatore d'avviamento incorporato (66 µF)<br>- Contatti puliti per segnalazione pompa guasta e acqua alta nella versione standard |
| Basic 2 ZE25<br>(BC2 230 XVNA 040 A0) | - Comando per due pompe 1~230 V con P2 di 0,75 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (25 µF) |
| Basic 2 ZE40<br>(BC2 230 YVNA 063 A0) | - Comando per due pompe 1~230 V con P2 di 1,5 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (40 µF) |
| Basic 2 ZES<br>(BS2 230 ZVNA 100 A0) | - Comando per due pompe 1~230 V con P2 di 1,5 kW<br>- Condensatore di marcia incorporato (40 µF)<br>- Condensatore d'avviamento incorporato (66 µF)<br>- Contatti puliti per segnalazione pompa 1 guasta, pompa 2 guasta e acqua alta nella versione standard |

## Posizionamento e diametri degli attacchi

| Grandezze | Lato aspirante | | Lato premente |
|---|---|---|---|
| | Orizzontale | Verticale | Verticale |
| U 60 | 2xDN 100, disposti a 90°, a quota 180 mm<br>1xDN 50 | 1xDN 100 / 50 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2] |
| U 100 | 1xDN 150/100 [1], a quota 180 mm<br>2xDN 150/100 [1] contrapposti, a quota 250 mm | 1xDN 150 / 100 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2] |
| UZ 150 | 1xDN 150/100 [1], a quota 180 mm<br>1xDN 150/50 [1], a quota 250 mm<br>1xDN 150/100 [1], a quota 250 mm | 1xDN 150/100 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2]<br>(Tubazione di raccordo a Y) |
| US 40 | 2xDN 100, a quota 180 mm | 1xDN 100 / 50 [1] | 1xDN 32 |
| US 100 | 1xDN 150/100 [1], a quota 180 mm<br>2xDN 150/100 [1] contrapposti, a quota 250 mm | 1xDN 150/100 [1] | 1xDN 50 [3] |
| UZS 100 | 1xDN 150/100 [1], a quota 180 mm<br>1xDN 150/50 [1], a quota 250 mm<br>1xDN 150/100 [1], a quota 250 mm | 1xDN 150/100 [1] | 2xDN 50 [3] |

1) Attacchi sagomati multidiametro

2) E' possibile allacciarsi a una tubazione premente DN 80 o 100; sulla bocca premente i sistemi sono corredati da una controflangia DN 80, PN16, con raccordo a collare diametro 4"

3) La mandata della pompa è filettata 1 1/4", è incluso inoltre un raccordo filettato 1 1/4" > 2".

## Limiti di fornitura

Involucro termoplastico su pallet.

**Accessori idraulici a richiesta**

- Flangia cieca di chiusura in ghisa GG 25 per consentire operazioni di sostituzione e manutenzione pompa / motore.

**Accessori idraulici a richiesta**

- Pompa a membrana manuale in ghisa GG25; con attacchi filettati ISO 7/1, 1 ½", per svuotamento manuale del serbatoio e per consentire operazioni di manutenzione
- Pompa Ama-Drainer SE, 1 ~ 230 V, automatica, per evitare l'allagamento del vano d'installazione.

**Panoramica**

| | **Impianto singolo mini Compacta U 60** |
|---|---|
| - Identificativo impianto idraulico 1<br>- Hmax 11,9 m<br>- Qmax 26,5 m³/h<br>- Passaggio libero 40 mm |  |
| Capacità serbatoio | 60 litri |

| | **Impianto singolo mini Compacta U 100** | **Impianto doppio mini Compacta UZ 150** |
|---|---|---|
| - Identificativo impianto idraulico 1 e 2<br>- Hmax 16 m<br>- Qmax 36 m³/h<br>- Passaggio libero 40 mm |  |  |
| Capacità serbatoio | 100 litri | 150 litri |

| | **Impianto di pompaggio singolo con trituratore mini Compacta US 40** |
|---|---|
| - Identificativo impianto idraulico S1<br>- Hmax 18 m<br>- Qmax 14,2 m³/h |  |
| Capacità serbatoio | 40 litri |

| | **Impianto di pompaggio singolo e doppio con trituratore** | |
|---|---|---|
| | **Impianto singolo mini Compacta US 100** | **Impianto doppio mini Compacta UZS 150** |
| - Identificativo impianto idraulico S1 e S2<br>- Hmax 25 m<br>- Qmax 14,5 m³/h |  |  |
| Capacità serbatoio | 100 litri | 150 litri |

**Prezzi mini Compacta con girante a vortice e ritegno integrata - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

| Grandezza | Rif. curva | Versione **E**: 1 ~ 230 V Versione **D**: 3 ~ 400 V | | | Dispo nibi | Pass. libero | Capacità serbatoio | Pompe | Cad. pompa | | | Peso | Cavo di alimentazione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Tensione | Euro | lità | mm | Litri | N° | Pot. ass. kW | Pot. nom. kW | Corr. nom. A | Kg | m |
| **U1.60 E** | 1 | 29131501 | 1 - 230 V | **2.674,00** | ● | 35 | 60 | 1 | 1,01 | 0,75 | 4,50 | 42 | 4 + 1 |
| **U1.60 D** | 1 | 29131500 | 3 - 400 V | **2.674,00** | ● | 35 | 60 | 1 | 0,93 | 0,75 | 1,70 | 41 | 4 + 1 |
| **U1.100 E** | 1 | 29131505 | 1 - 230 V | **2.908,00** | ● | 35 | 100 | 1 | 1,01 | 0,75 | 4,50 | 49 | 4 + 1 |
| **U1.100 D** | 1 | 29131504 | 3 - 400 V | **2.848,00** | ● | 35 | 100 | 1 | 0,93 | 0,75 | 1,70 | 48 | 4 + 1 |
| **UZ1.150 E** (1) | 2 | 29131631 | 1 - 230 V | **7.259,00** | ○ | 35 | 150 | 2 | 1,01 | 0,75 | 4,50 | 111 | 4 + 1 |
| **UZ1.150 D** (1) | 2 | 29131630 | 3 - 400 V | **6.132,00** | ● | 35 | 150 | 2 | 0,93 | 0,75 | 1,70 | 100 | 4 + 1 |
| **U2.100 E** | 1 | 29131507 | 1 - 230 V | **2.982,00** | ○ | 35 | 100 | 1 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 50 | 4 + 1 |
| **U2.100 D** | 1 | 29131506 | 3 - 400 V | **2.888,00** | ● | 35 | 100 | 1 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 49 | 4 + 1 |
| **UZ2.150 E** (1) | 2 | 29131633 | 1 - 230 V | **7.663,00** | ○ | 35 | 150 | 2 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 113 | 4 + 1 |
| **UZ2.150 D** (1) | 2 | 29131632 | 3 - 400 V | **7.020,00** | ● | 35 | 150 | 2 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 102 | 4 + 1 |

**(1) Sistema con due unità di pompaggio fornito con tubo di raccordo. I dati Q / H sono riferiti ad una sola unità in funzione (vedi curve)**

**Prezzi mini Compacta con trituratore - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

| Grandezza | Rif. curva | Versione **E**: 1 ~ 230 V Versione **D**: 3 ~ 400 V | | | Dispo nibi | Pass. libero | Capacità serbatoio | Pompe | Cad. pompa | | | Peso | Cavo di alimentazione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Tensione | Euro | lità | mm | Litri | N° | Pot. ass. kW | Pot. nom. kW | Corr. nom. A | Kg | m |
| **US1.40 E** | S1 | 29134801 | 1 - 230 V | **2.272,00** | ● | **2)** | 40 | 1 | 2,30 | 1,65 | 10,00 | 33 | 4 + 1 |
| **US1.40 D** | S1 | 29134802 | 3 - 400 V | **2.272,00** | ● | **2)** | 40 | 1 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 31 | 4 + 1 |
| **US1.100 E** | S1 | 29131724 | 1 - 230 V | **4.654,00** | ○ | **2)** | 100 | 1 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 67 | 4 + 1 |
| **US1.100 D** | S1 | 29131508 | 3 - 400 V | **4.093,00** | ● | **2)** | 100 | 1 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 56 | 4 + 1 |
| **UZS1.150 E** (3) | S2 | 29131726 | 1 - 230 V | **10.861,00** | ○ | **2)** | 150 | 2 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 68 | 4 + 1 |
| **UZS1.150 D** (3) | S2 | 29131634 | 3 - 400 V | **10.016,00** | ○ | **2)** | 150 | 2 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 57 | 4 + 1 |
| **US2.100 E** | S1 | 29131725 | 1 - 230 V | **5.094,00** | ○ | **2)** | 100 | 1 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 127 | 4 + 1 |
| **US2.100 D** | S1 | 29131510 | 3 - 400 V | **4.393,00** | ○ | **2)** | 100 | 1 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 116 | 4 + 1 |
| **UZS2.150 E** (3) | S2 | 29131727 | 1 - 230 V | **11.288,00** | ○ | **2)** | 150 | 2 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 128 | 4 + 1 |
| **UZS2.150 D** (3) | S2 | 29131636 | 3 - 400 V | **10.731,00** | ○ | **2)** | 150 | 2 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 117 | 4 + 1 |

**(2) Girante con trituratore**

**(3) Sistema con due unità di pompaggio. I dati Q / H sono riferiti ad una sola unità in funzione (vedi curve)**

**Prezzi mini - Compacta / C - 2 poli, 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V**

| Grandezza | Rif. curva | Versione **E**: 1 ~ 230 V Versione **D**: 3 ~ 400 V | | | Dispo nibi | Pass. libero | Capacità serbatoio | Pompe | Cad. pompa | | | Peso | Cavo di alimentazione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Tensione | Euro | lità | mm | Litri | N° | Pot. ass. kW | Pot. nom. kW | Corr. nom. A | Kg | m |
| **U1.60 E /C** | 1 | 29131513 | 1 - 230 V | **6.000,00** | ○ | 35 | 60 | 1 | 1,01 | 0,75 | 4,50 | 42 | 4 + 1 |
| **U1.60 D /C** | 1 | 29131512 | 3 - 400 V | **5.786,00** | ○ | 35 | 60 | 1 | 0,93 | 0,75 | 1,70 | 41 | 4 + 1 |
| **U1.100 E /C** | 1 | 29131517 | 1 - 230 V | **6.294,00** | ○ | 35 | 100 | 1 | 1,01 | 0,75 | 4,50 | 49 | 4 + 1 |
| **U1.100 D /C** | 1 | 29131516 | 3 - 400 V | **6.161,00** | ○ | 35 | 100 | 1 | 0,93 | 0,75 | 1,70 | 48 | 4 + 1 |
| **UZ1.150 E /C** (1) | 2 | 29131639 | 1 - 230 V | **13.922,00** | ○ | 35 | 150 | 2 | 1,01 | 0,75 | 4,50 | 111 | 4 + 1 |
| **UZ1.150 D /C** (1) | 2 | 29131638 | 3 - 400 V | **13.630,00** | ○ | 35 | 150 | 2 | 0,93 | 0,75 | 1,70 | 100 | 4 + 1 |
| **U2.100 E /C** | 1 | 29131519 | 1 - 230 V | **6.220,00** | ○ | 35 | 100 | 1 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 50 | 4 + 1 |
| **U2.100 D /C** | 1 | 29131518 | 3 - 400 V | **6.248,00** | ○ | 35 | 100 | 1 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 49 | 4 + 1 |
| **UZ2.150 E /C** (1) | 2 | 29131641 | 1 - 230 V | **14.271,00** | ○ | 35 | 150 | 2 | 2,00 | 1,50 | 8,70 | 113 | 4 + 1 |
| **UZ2.150 D /C** (1) | 2 | 29131640 | 3 - 400 V | **13.821,00** | ○ | 35 | 150 | 2 | 1,75 | 1,50 | 3,00 | 102 | 4 + 1 |

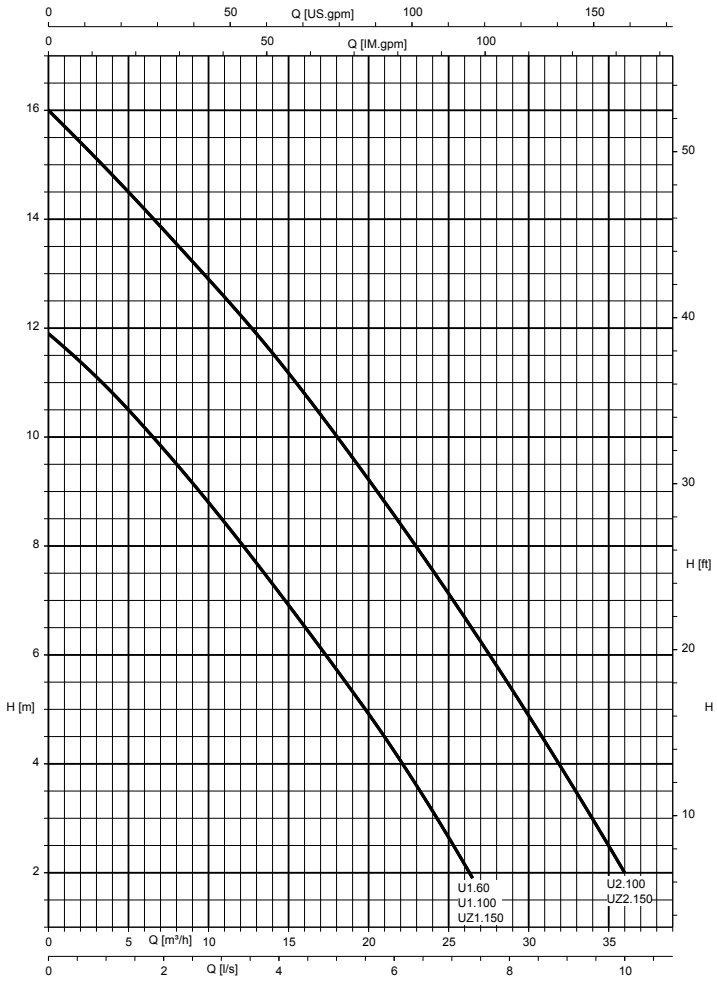
**(1) Sistema con due unità di pompaggio. I dati Q / H sono riferiti ad una sola unità in funzione (vedi curve)**

**Accessori:**

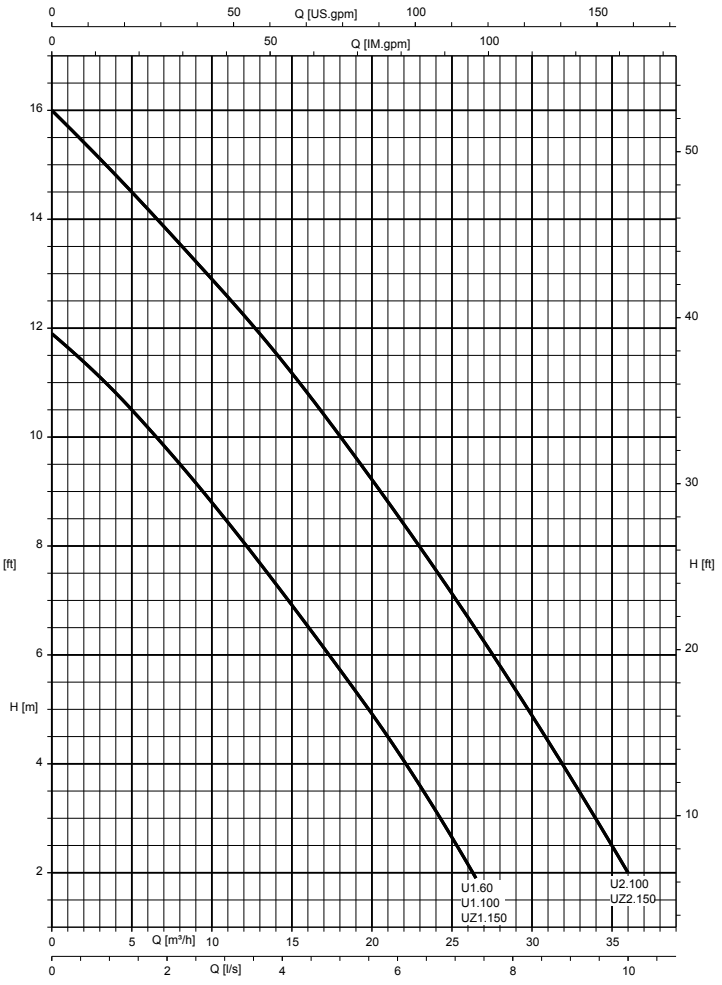
- Idraulici, prezzi a pagine 456 ÷ 458

**Curve mini Compacta (singole)** **Motori a 2 poli**

**mini-Compacta U1/UZ1, U2/UZ2**



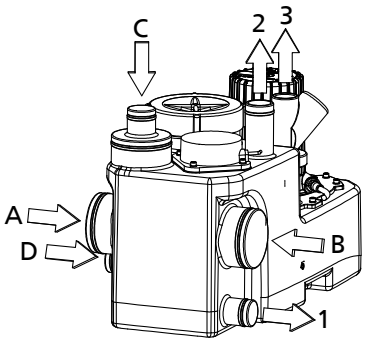

**mini-Compacta US1/UZS1, US2/UZS2**




La scelta di un impianto di pompaggio in base alle curve caratteristiche si riferisce alle quantità di acque di scarico, che affluiscono ad un impianto di pompaggio dalle consuete installazioni sanitarie di un edificio. Per impianti di pompaggio con potenze superiori vedere capitolo Compacta.

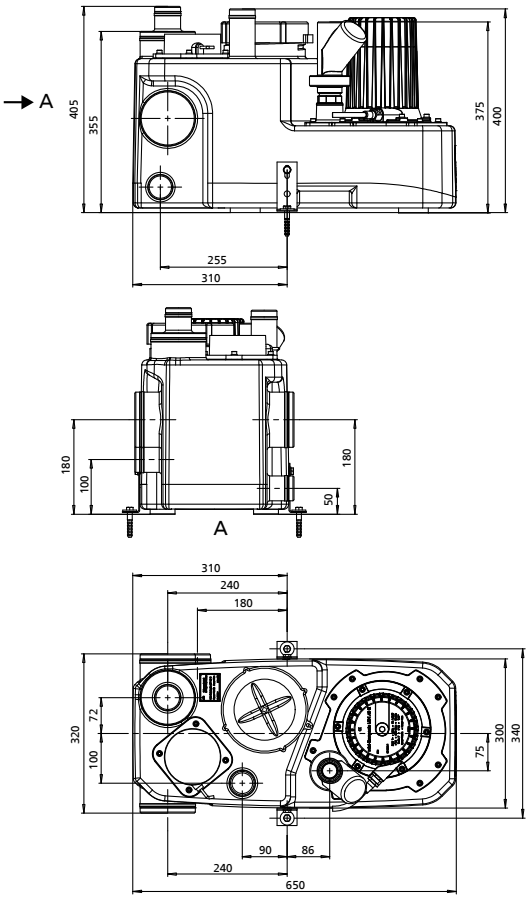
**Dimensioni e attacchi**

**mini Compacta US 40**

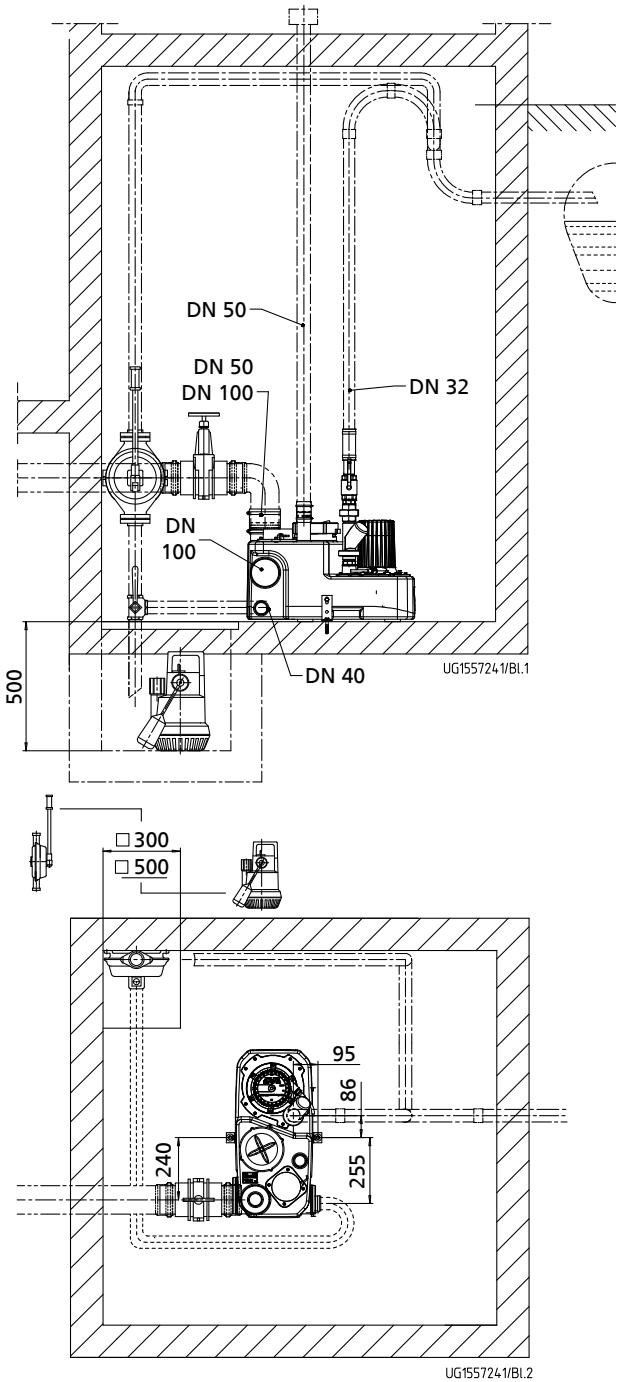



| | |
|---|---|
| A | Afflusso DN 100 |
| B | Afflusso DN 100 |
| C | Afflusso DN 100/50 |
| D | Afflusso DN 50 1) |
| 1 | Scarico DN 40 |
| 2 | Sfiato DN 50 |
| 3 | Tubazione di mandata G 1 1/4 |

Dimensioni mini-Compacta UZS40 [mm]




Esempio di collegamento mini-Compacta US40





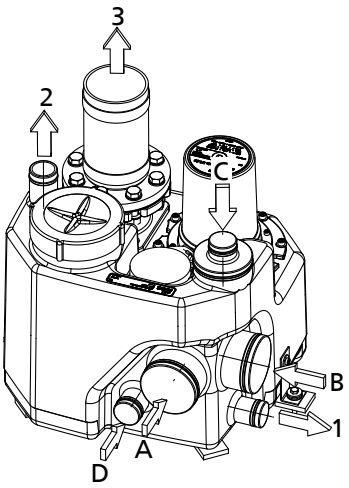


Gli ambienti destinati all'installazione degli impianti di pompaggio devono essere tali da permettere di avere almeno 60 cm di spazio di lavoro in altezza e larghezza intorno ai componenti che possono richiedere interventi di comando o di manutenzione.

1) Gli attacchi di scarico devono essere allacciati in modo da essere al sicuro da eventuali rigurgiti. Quindi il punto più basso della tubazione deve essere almeno 180 mm al di sopra del fondo del serbatoio Non idoneo per il collegamento per l'afflusso da piatti doccia.

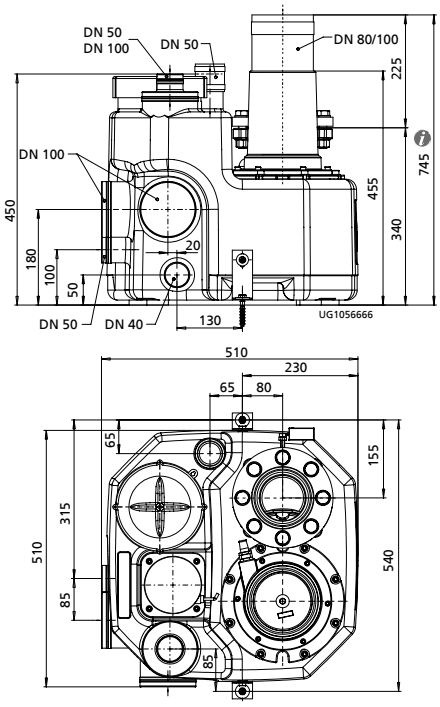
**Dimensioni e attacchi**

**mini Compacta US 60**



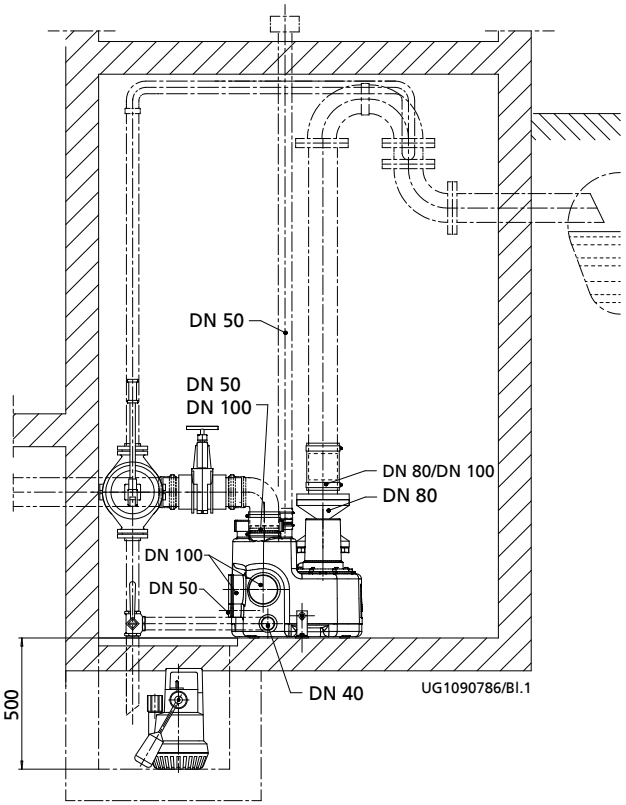

| | |
|---|---|
| A | Afflusso DN 100 |
| B | Afflusso DN 100 |
| C | Afflusso DN 100/50 |
| D | Afflusso DN 50 6) |
| 1 | Scarico DN 40 |
| 2 | Sfiato DN 50 |
| 3 | Tubazione di mandata DN 80/100 |

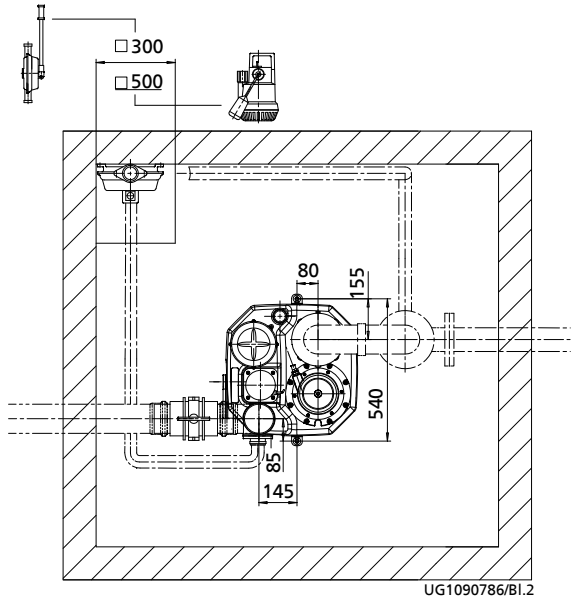
Dimensioni mini-Compacta U60 [mm]




745 = lunghezza con saracinesca [mm]

Esempio di collegamento mini-Compacta U60



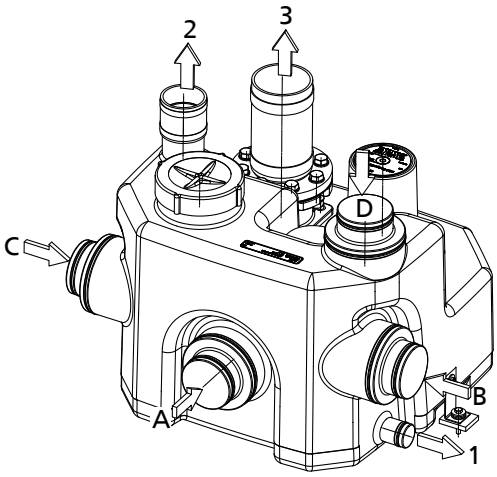




Gli ambienti destinati all'installazione degli impianti di pompaggio devono essere tali da permettere di avere almeno 60 cm di spazio di lavoro in altezza e larghezza intorno ai componenti che possono richiedere interventi di comando o di manutenzione.

1) Gli attacchi di scarico devono essere allacciati in modo da essere al sicuro da eventuali rigurgiti. Quindi il punto più basso della tubazione deve essere almeno 180 mm al di sopra del fondo del serbatoio Non idoneo per il collegamento per l'afflusso da piatti doccia.

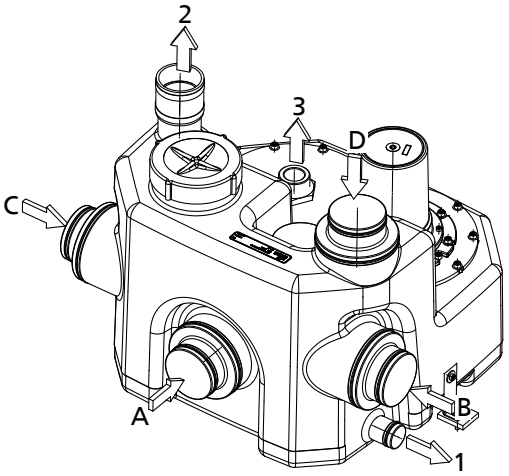
**Dimensioni e attacchi**

**mini Compacta U 100 / US 100**




Attacchi mini-Compacta U100

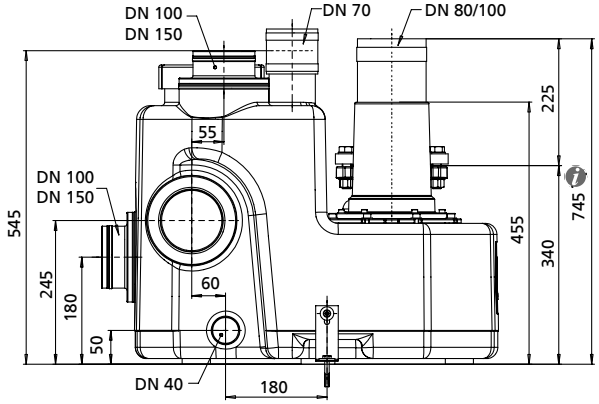
| | |
|---|---|
| A | Afflusso DN 150/100 |
| B | Afflusso DN 150/100 |
| C | Afflusso DN 150/100 |
| D | Afflusso DN 150/100 |
| 1 | Scarico DN 40 |
| 2 | Sfiato DN 50 |
| 3 | Tubazione di mandata DN 80/100 |

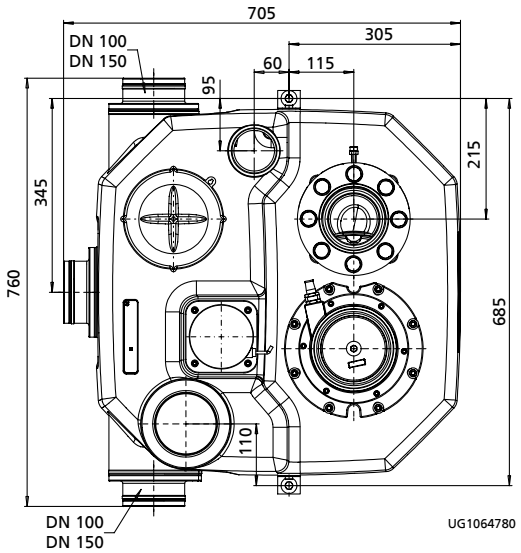



Attacchi mini-Compacta US100

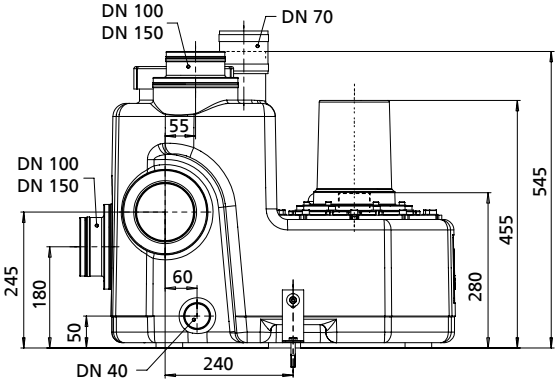
| | |
|---|---|
| A | Afflusso DN 150/100 |
| B | Afflusso DN 150/100 |
| C | Afflusso DN 150/100 |
| D | Afflusso DN 150/100 |
| 1 | Scarico DN 40 |
| 2 | Sfiato DN 50 |
| 3 | Tubazione di mandata DN 50 (DN 32) |

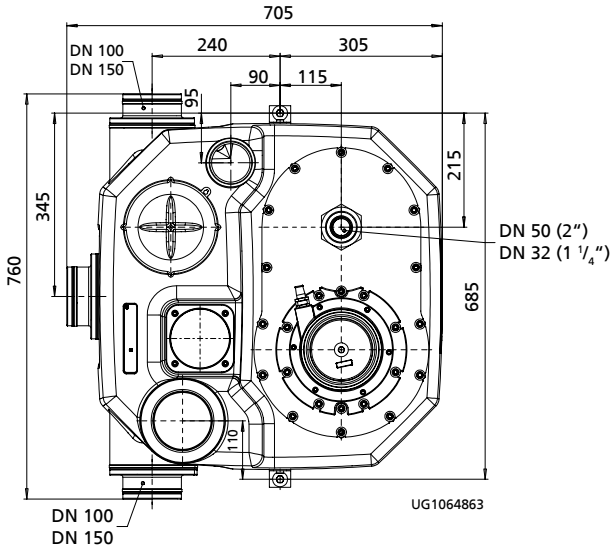
Dimensioni mini-Compacta U100 [mm]




Dimensioni mini-Compacta US100 [mm]

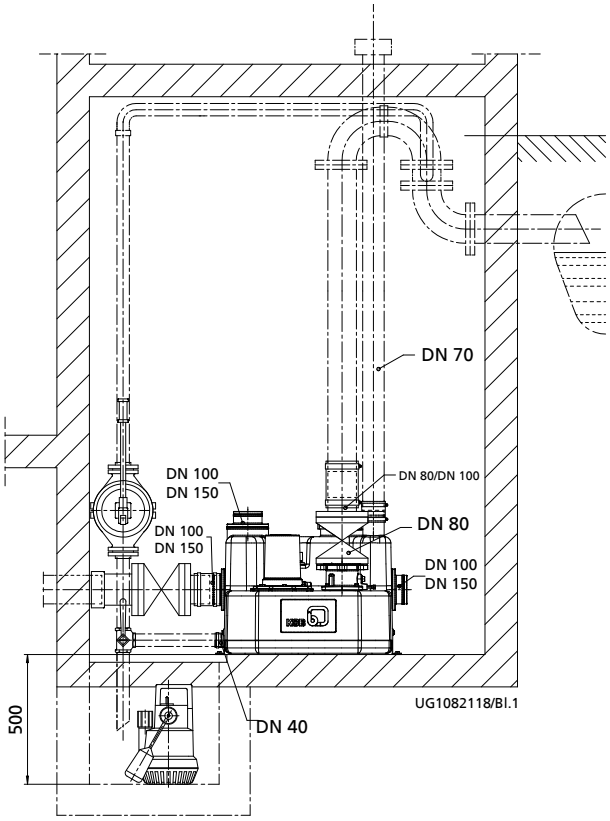


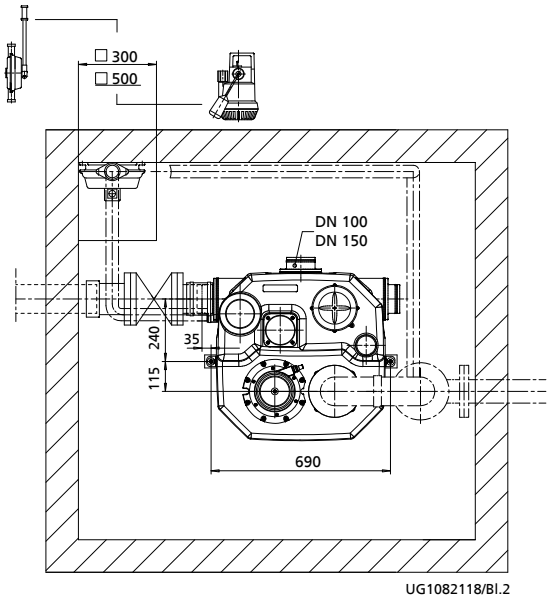




745 = lunghezza con saracinesca [mm]

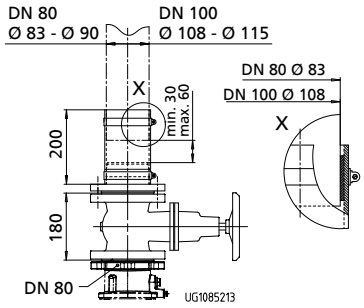
## Dimensioni e attacchi

**Esempio di collegamento mini-Compacta U100/US100**

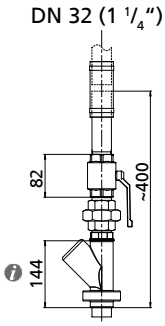



**mini Compacta U 60, U 100**
**tubazione di mandata**

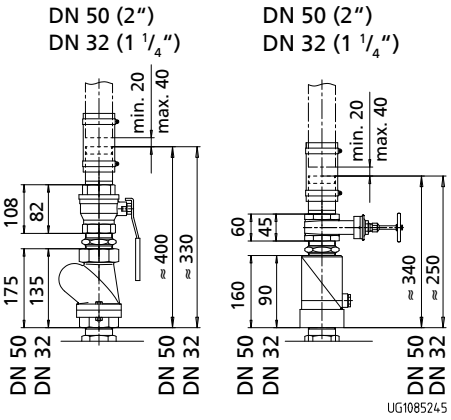



**mini Compacta US 40**
**tubazione di mandata**



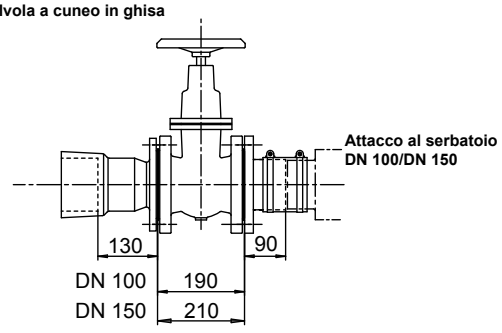

Componenti dell'impianto.

**mini Compacta US 100**
**tubazione di mandata**

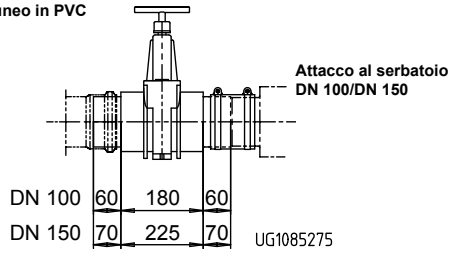



**mini Compacta US 40, U 60, U 100 / US 100**
**tubazione di ingresso**

**Valvola a cuneo in ghisa**



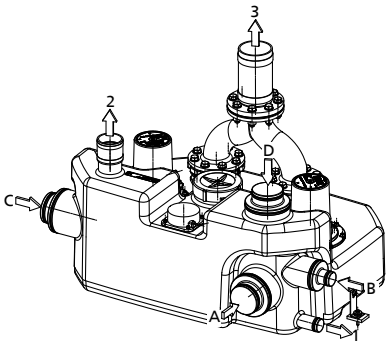

**Valvola a cuneo in PVC**




Gli ambienti destinati all'installazione degli impianti di pompaggio devono essere tali da permettere di avere almeno 60 cm di spazio di lavoro in altezza e larghezza intorno ai componenti che possono richiedere interventi di comando o di manutenzione.

**Dimensioni e attacchi**

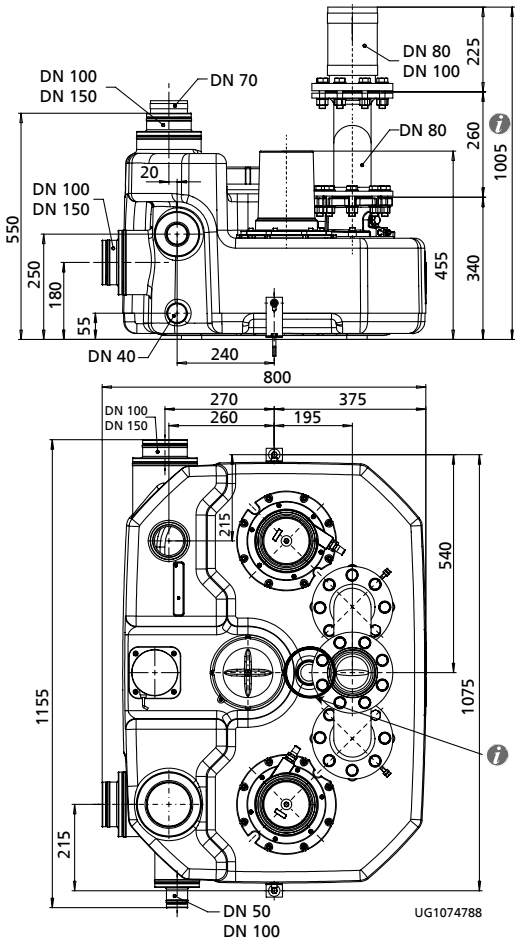
**mini Compacta UZ 150 / UZS 150**

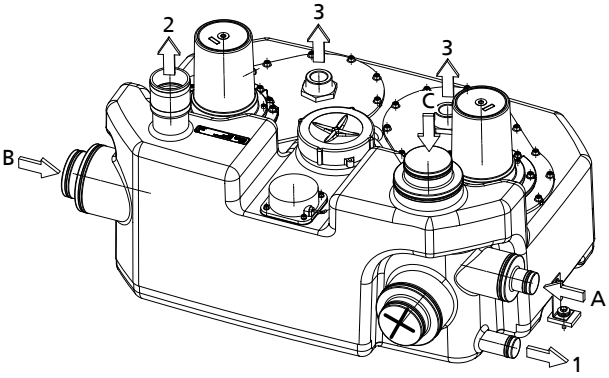



Attacchi mini-Compacta UZ150

| | |
|---|---|
| A | Afflusso DN 150/100 |
| B | Afflusso DN 100/50 |
| C | Afflusso DN 150/100 |
| D | Afflusso DN 150/100 |
| 1 | Scarico DN 40 |
| 2 | Sfiato DN 70 |
| 3 | Tubazione di mandata DN 80/100 |

Dimensioni mini-Compacta UZ150 [mm]

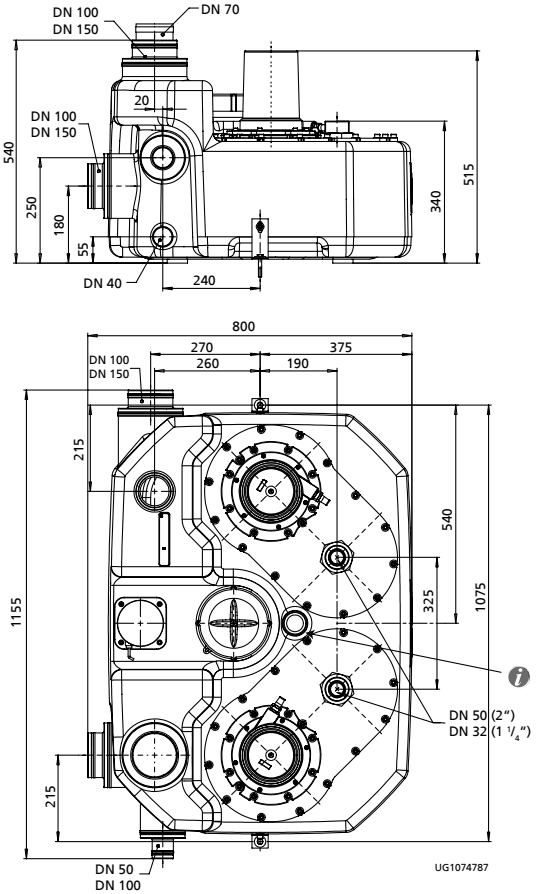



Attacchi mini-Compacta UZS150

| | |
|---|---|
| A | Afflusso DN 100/50 |
| B | Afflusso DN 150/100 |
| C | Afflusso DN 150/100 |
| ✖ | Afflusso impossibile nell'esecuzione S |
| 1 | Scarico DN 40 |
| 2 | Sfiato DN 70 |
| 3 | 2 tubazioni di mandata DN 50 (DN 32) |

Dimensioni mini-Compacta UZS150 [mm]

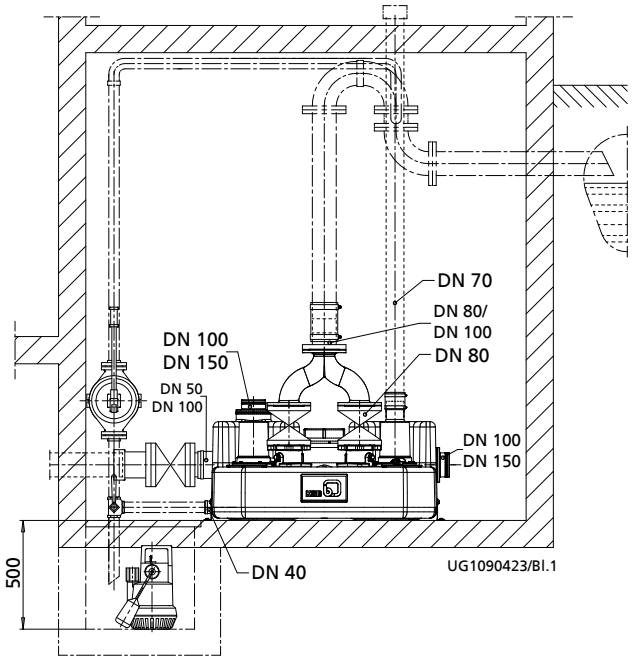


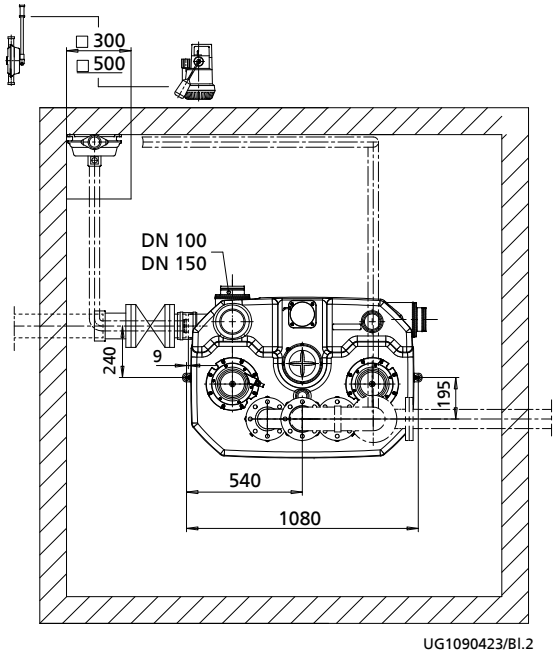

1005 = Lunghezza con saracinesca [mm]

volta per la stabilizzazione del serbatoio, nessun attacco

**Dimensioni e attacchi**

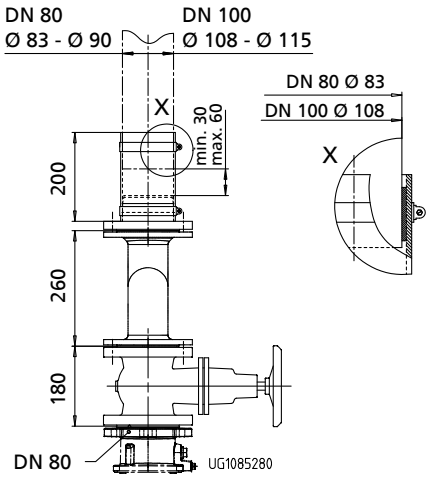
**Esempio di collegamento mini-Compacta UZ150/UZS150**



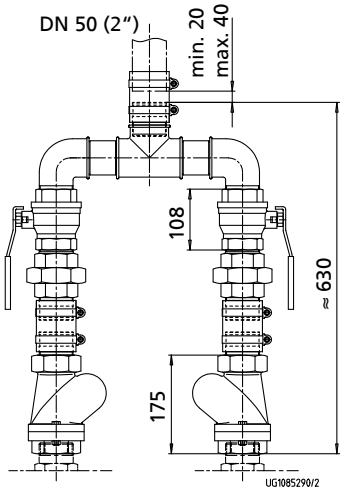




Gli ambienti destinati all'installazione degli impianti di pompaggio devono essere tali da permettere di avere almeno 60 cm di spazio di lavoro in altezza e larghezza intorno ai componenti che possono richiedere interventi di comando o di manutenzione.

## mini-Compacta UZ150 tubazione di mandata

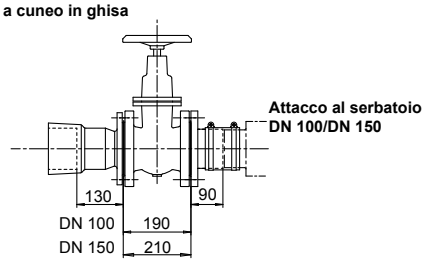



## mini-Compacta UZS150 tubazione di mandata

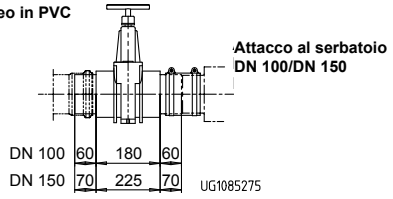



## mini-Compacta UZ150, UZS150 tubazione di afflusso

**Valvola a cuneo in ghisa**



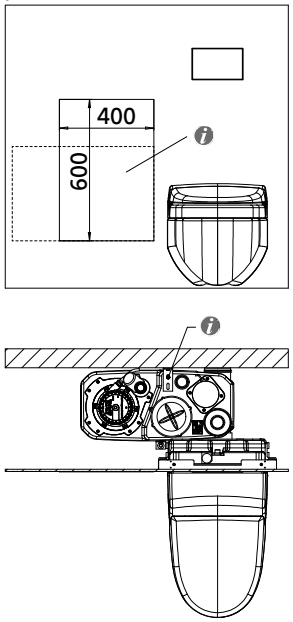

**Valvola a cuneo in PVC**

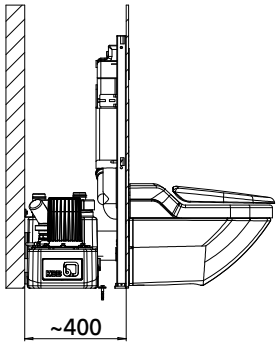


**Dimensioni e tipo di collegamento alla toilette**

**mini Compacta US 40**

Attacco WC a parete - montaggio dietro una parete prefabbricata adatta

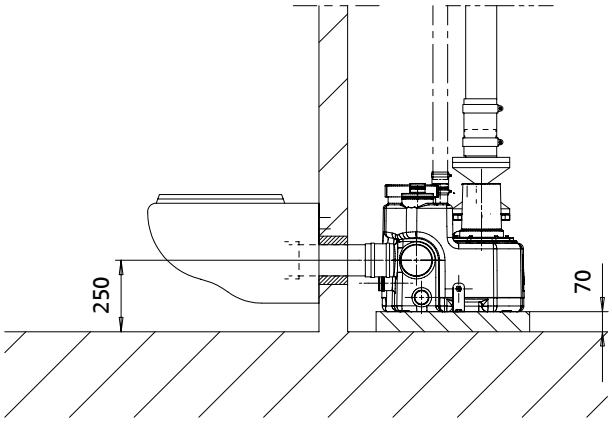


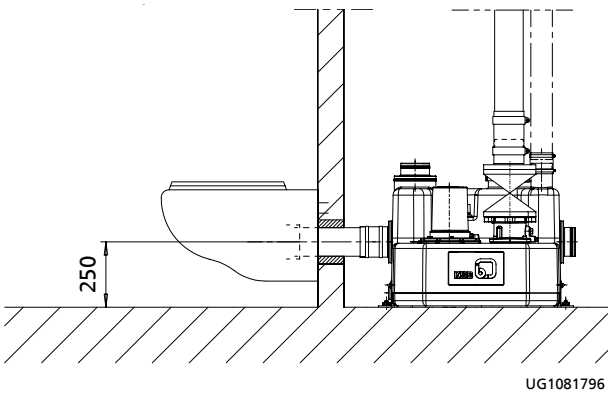

Per gli interventi di manutenzione prevedere min. un'apertura di 400 x 600 mm o maggiore nella parete prefabbricata.

Montare una linguetta di fissaggio alla parete, per evitare la flottazione.

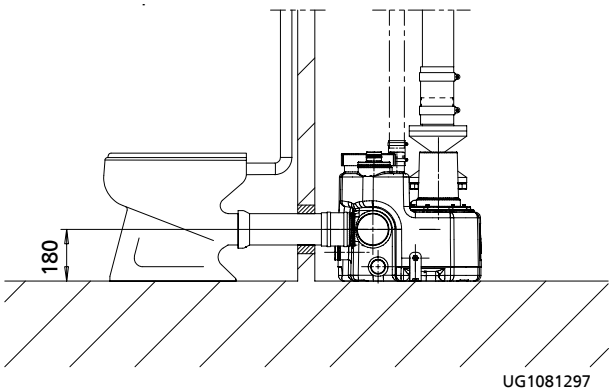
**mini-Compacta US40, U60**
**attacco WC a parete**



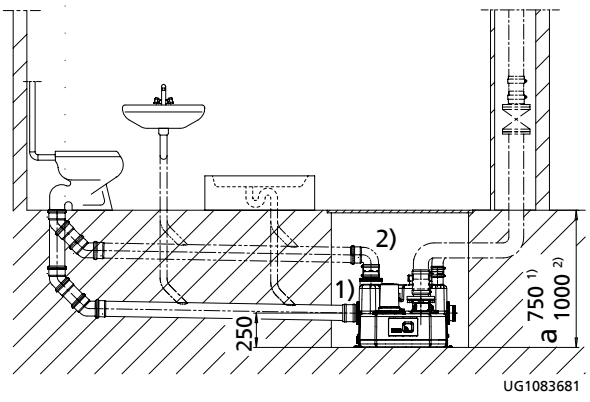

**mini-Compacta U100, US100**
**attacco WC a parete**




**mini-Compacta US40, U60, U100, US100**
**attacco WC a pavimento**

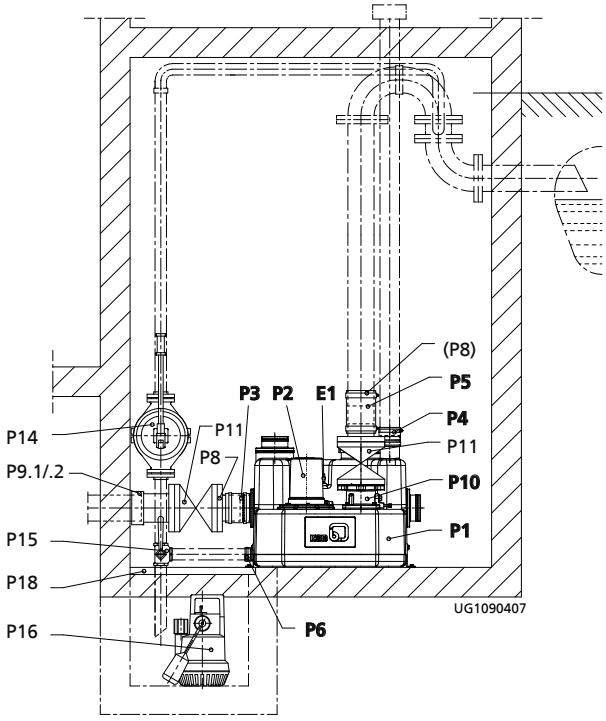


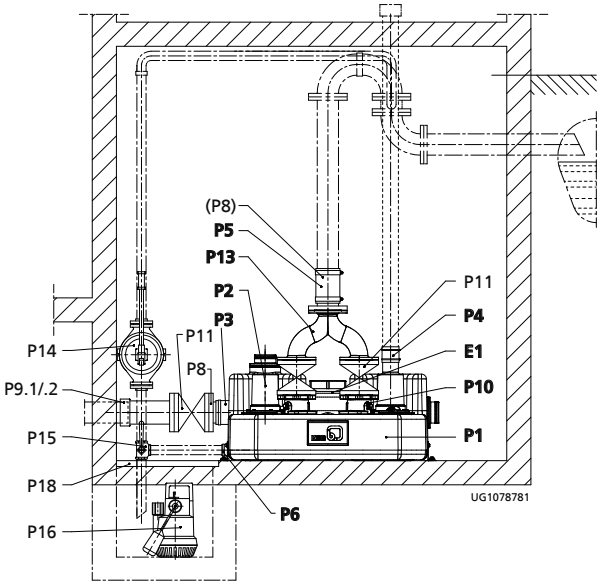

**mini-Compacta, U60, U100, US100**
**installazione ribassata del serbatoio**



**Dotazione impianti di pompaggio singoli (U) e doppi (UZ)**

**mini Compacta - esempio**

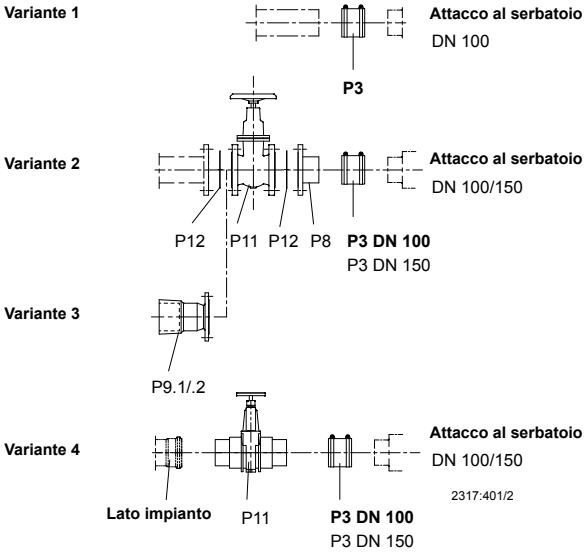



mini-Compacta UZ150 [7)]

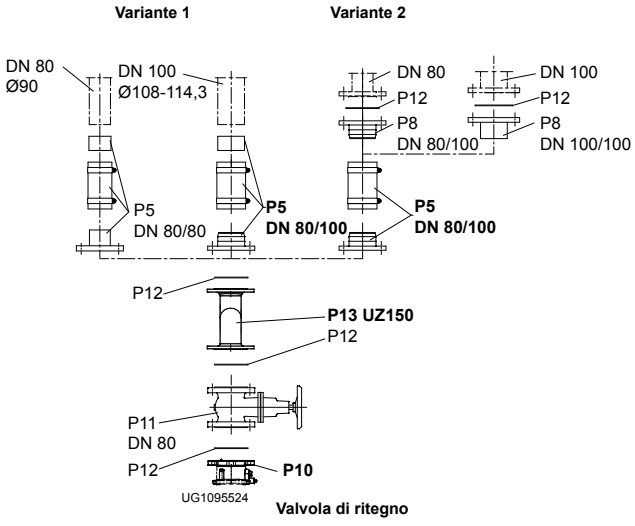
**mini-Compacta US40, U60, U100 [7)]**

**TUBAZIONE DI AFFLUSSO**



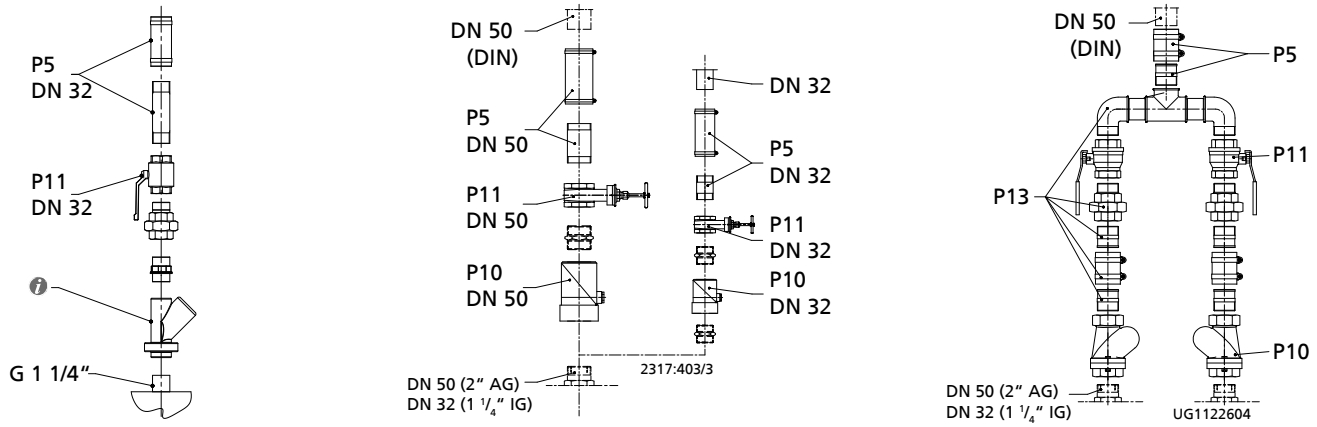

Attacchi mini-Compacta US40, U60, U100, US100, UZ150, UZS150 [7)]

**TUBAZIONE DI MANDATA**




Attacchi mini-Compacta U60, U100, UZ150 [7)]

**Tubazione di mandata mini Compacta US 40, US 100, UZS 150**




Attacchi tubazione di mandata mini-Compacta a) US40 - b) US100 - c) UZS150

Componenti dell'impianto.

**Dotazione degli impianti**

| Grandezza costruttiva | | | | | | **Comprese nella fornitura** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **U 60** | **U 100** | **UZ 150** | **US 40** | **US 100** | **UZS 150** | |
| P 1 | P 1 | P 1 | P 1 | P 1 | P 1 | Serbatoio di raccolta con chiusura ermetica impermeabile, antiesalazione e antigas, in materiale plastico antiurto |
| P 2 | P 2 | P 2 | P 2 | P 2 | P 2 | Elettropompa con motore completamente sommergibile |
| P 3 | P 3 | P 3 | P 3 | P 3 | P 3 | Tubo elastico di collegamento e fascette DN 100 (afflusso) |
| P 4 | P 4 | P 4 | P 4 | P 4 | P 4 | Tubo elastico di collegamento e fascette (sfiato) |
| P 5 | P 5 | P 5 | - | - | - | Tubo elastico di collegamento e fascette per tubazione di mandata, composto da componente di passaggio flangiato DN 80 con supporto tubolare DN 100, flessibile in gomma con inserto in tessuto e flessibile di compensazione per tubo con diametro esterno da 108 - 114,3 mm |
| P 6 | P 6 | P 6 | P 6 | P 6 | P 6 | Tubo elastico di collegamento e fascette (pompa manuale a membrana) |
| P 10 | P 10 | P 10 | P 10 | - | - | Dispositivo di non ritorno con passaggio senza restringimento e tappo di sfiato |
| - | - | P 13[1)] | - | - | - | Tubo di raccordo DN 80 con 2 set di accessori di montaggio |
| E 1 | E 1 | - | E 1 | E 1 | - | Sensore di livello analogico per pompa e cicalino di allarme acustico |
| - | - | E 1 | - | - | E 1 | Sensore di livello analogico per pompa 1, pompa 2 e cicalino di allarme acustico; la pompa di riserva si attiva automaticamente con carico di punta |
| E[2)] | E[2)] | E[2)] | E[2)] | E[2)] | E[2)] | Centralina elettronica con circuito di allarme e di carica integrato, con batteria di alta qualità e con cicalino di allarme acustico |

**Accessori disponibili**

| Grandezza costruttiva | | | | | | **Componenti disponibili come accessori** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **U 60** | **U 100** | **UZ 150** | **US 40** | **US 100** | **UZS 150** | |
| P 3 | - | P 3 | P 3 | - | P 3 | Tubo elastico di collegamento e fascette DN 50 |
| - | P 3 | P 3 | - | P 3 | P 3 | Tubo elastico di collegamento e fascette DN 150 |
| P 5 | P 5 | P 5 | - | - | - | Tubo elastico di collegamento e fascette per tubazione di mandata, composto da componente di passaggio flangiato DN 80 con supporto tubolare DN 80, flessibile in gomma con inserto in tessuto e flessibile di compensazione per tubo con diametro esterno da 83 - 90 mm |
| - | - | - | P5 | P 5 | P 5 | Tubo elastico di collegamento e fascette per tubazione di mandata, composto da flessibile in gomma, raccordo a vite doppio e fascette |
| P 8 | P 8 | P 8 | P 8 | P 8 | P 8 | Componente di passaggio flangiato con raccordo tubolare |
| | | | | | | **Manicotto flangiato (tubi di collegamento in ghisa duttile)** |
| P 9.1 | P 9.1 | P 9.1 | P 9.1 | P 9.1 | P 9.1 | DN 100 per tubo con diametro esterno 118 mm |
| - | P 9.1 | P 9.1 | - | P 9.1 | P 9.1 | DN 150 per tubo con diametro esterno 170 mm |
| | | | | | | **Manicotto flangiato (tubi di collegamento in ghisa duttile)** |
| P 9.2 | P 9.2 | P 9.2 | P 9.2 | P 9.2 | P 9.2 | DN 100 per tubo con diametro esterno da 107,2 - 127,8 mm, L 105 mm |
| - | P 9.2 | P 9.2 | - | P 9.2 | P 9.2 | DN 150 per tubo con diametro esterno da 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm |
| - | - | - | - | P 10 | P 10 | Dispositivo di non ritorno |
| P 11 | P 11 | P 11 | P 11 | P 11 | P 11 | Saracinesca |
| P 12 | P 12 | P 12 | P12 | P12 | P12 | Kit di accessori per assemblaggio |
| - | - | P 13 | - | - | - | Tubo di raccordo DN 80, tipo di materiale C, con 2 set di accessori di montaggio |
| - | - | - | - | - | P 13 | Tubo di raccordo DN 50 |
| P 14 | P 14 | P 14 | P 14 | P 14 | P 14 | Pompa manuale a membrana ISO 7/I-Rp 1 1/2 |
| P 15 | P 15 | P 15 | P 15 | P 15 | P 15 | Rubinetto a tre vie ISO 7/I-Rp 1 1/2 |
| P 16 | P 16 | P 16 | P 16 | P 16 | P 16 | Pompa per drenaggio completamente automatica con valvola di farfalla di ritegno Ama-Drainer .. SE/SD |
| P 18 | P 18 | P 18 | P 18 | P 18 | P 18 | Piastra di copertura A, 560 x 560 mm per pozzetti 500 x 500 mm (per Ama Drainer) |
| E 50[2)] | E 50[2)] | E 50[2)] | E 50[2)] | E 50[2)] | E 50[2)] | Quadro di comando allarmi AS 0 |
| E 51[2)] | E 51[2)] | E 51[2)] | E 51[2)] | E 51[2)] | E 51[2)] | Quadro di comando allarmi AS 2 |
| E 52[2)] | E 52[2)] | E 52[2)] | E 52[2)] | E 52[2)] | E 52[2)] | Quadro di comando allarmi AS 4 |
| E 53[2)] | E 53[2)] | E 53[2)] | E 53[2)] | E 53[2)] | E 53[2)] | Quadro di comando allarmi AS 5 |
| E 64[2)] | E 64[2)] | E 64[2)] | E 64[2)] | E 64[2)] | E 64[2)] | Sensore di umidità F 1 |

1) Non con variante C
2) Non raffigurato nel disegno

**Sistemi automatici con una o due pompe, per raccolta e pompaggio di scarichi di acque nere, secondo EN 12050-1**

# Compacta®



## Struttura della sigla d'identificazione

**Compacta UZ . 5 . 300 D**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **Compacta** | Serie | |
| **UZ** | Allestimento impianto | |
| | U | = sistemi a una pompa |
| | UZ | = sistemi a due pompe |
| **5** | Numero di riferimento dell'idraulica | |
| **150** | Volume totale del serbatoio | |
| | 100 | = 100 litri |
| | 150 | = 150 litri |
| | 300 | = 300 litri |
| | 450 | = 450 litri |
| | 900 | = 900 litri |
| **E** | Alimentazione motore | |
| | D | = Trifase 3 ~ 400 V |
| **C** | Versione per fluidi leggermente aggressivi | |

## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+40** °C (fino a + 65 °C per max 5 min.) |
| Pass. libero | fino **80** mm (verificare in base alla grandezza) |
| Q / H | fino a Q di **140** $m^3$/h e H di **24,5** m |

- Acque di rifiuto domestiche provenienti da servizi sanitari / WC domestici e di grandi infrastrutture
- Scarichi di lavatrici e lavastoviglie entro la temperatura massima tollerata

## Idraulica

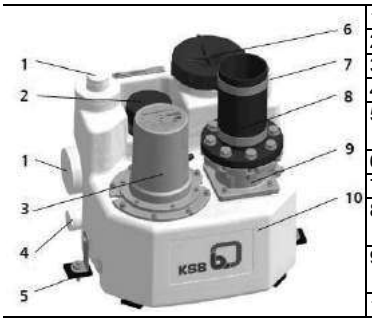
**Serbatoio**
- Impianto di raccolta e di pompaggio monoblocco, pronto per il collegamento, con unità di pompaggio integrata nel serbatoio in materiale sintetico (esterne nelle versioni UZ 10 ÷ 15)
- Capacità totale dei serbatoi: da 100 a 900 l secondo le grandezze
- Esecuzione stagna e priva di esalazioni, con il funzionamento garantito anche in caso di allagamento
- Valvola di ritegno incorporata (due nell'esecuzione gemellare) per grandezze U/UZ 3 ÷ 5
- Galleggiante ad asta, inserito nel serbatoio, per il rilevamento e la visualizzazione del livello con conseguente avviamento / arresto della/e pompa/e
- Molteplici possibilità di allacciamento della tubazione d'ingresso (consultare le tabelle nelle pagine seguenti)
- Attacco verticale DN 70 (DN 50 per U60) per collegamento della tubazione di sfiato dell'aria
- Attacco orizzontale DN 40 per collegamento della pompa a mano per svuotamento in condizioni di emergenza

**Pompa**
- Versioni con una o due unità di pompaggio per tutte le grandezze
- Girante arretrata a vortice, anti intasamento
- Separazione tra parte idraulica e motore assicurata da una tenuta meccanica lato girante e una lato motore (anello Simmering per grandezze U/UZ 3 ÷ 5) con interposta camera di sbarramento in olio.

## Materiali

| | U / UZ 3 ÷ U / UZ 5 | UZ 10 ÷ UZ 15 |
|---|---|---|
| Corpo pompa | Ghisa EN-GJL-250 | Ghisa EN-GJL-250 |
| Corpo motore | Ghisa EN-GJL-250 | Ghisa EN-GJL-250 |
| Albero motore | Acciaio inox | Acciaio inox |
| Girante | Ghisa EN-GJL-250 | Ghisa EN-GJL-250 |
| Serbatoio | Polietilene | Polietilene |
| Valvola di ritegno | Ghisa EN-GJL-250 | - |
| Galleggianti | Polipropilene | Polipropilene |
| Viti e dadi | Acciaio inox | Acciaio inox |

## Struttura costruttiva




| | |
|---|---|
| 1 | Ingresso |
| 2 | Sensore di livello |
| 3 | Motore con pompa |
| 4 | Attacco di scarico |
| 5 | Dispositivo di sicurezza per il trasporto e il galleggiamento |
| 6 | Coperchio |
| 7 | Attacco per sfiato |
| 8 | Mandata di scarico in pressione |
| 9 | Dispositivo di non ritorno integrato |
| 10 | Serbatoio |

L'impianto è provvisto di vari attacchi di ingresso orizzontali e verticali (1). Il sistema idraulico (3) pompa il liquido nella tubazione di mandata verticale (8).

## Funzionamento

Avviamento e arresto automatico; nella versione con due unità di pompaggio gestione dell'alternanza, dell'entrata in servizio dell'unità di pompaggio di riserva e della contemporaneità nel caso di carico di punta.
Il liquido convogliato entra nell'impianto di pompaggio attraverso attacchi di ingresso orizzontali/verticali (1) e viene convogliato in un serbatoio di plastica ermetico per gas, acqua e odori (10). Al raggiungimento di un determinato livello, il sensore (2) trasmette il consenso al quadro di comando di avviare una o due pompe (3) per lo svotamento del serbatoio in una tubazione con scarico al di sopra del livello di ristagno della rete fognaria.

## Motore

- Asincrono 3 ~ 400 V - 50 Hz, IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Protezione dal sovraccarico grazie a bimetalli inseriti nell'avvolgimento e amperometrica tramite quadro elettrico con termica tarata al valore massimo di corrente assorbita
- N° avviamenti max 60/h e, per UZ 10 ÷ UZ 15, 20/h fino a 7,5 kW e 15/h da 7,5 kW
- Avviamento diretto fino a 4 kW, da 5,5 kW diretto o stella/triangolo
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa.

## Equipaggiamento elettrico

Quadro IP 54 "LevelControl", previsto in due allestimenti Basic 1 e Basic 2, da installare in ambienti ben areati e non esposto ad allagamenti, per avviamento ed arresto automatico e, nella versione con due unità di pompaggio, con gestione dell'alternanza, dell'entrata in servizio dell'unità di pompaggio di riserva e della contemporaneità nel caso di carico di punta.

**LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2**

**Descrizione parte comune:**
- dispositivi di protezione pompa mediante interruttori termici inseriti nell'avvolgimento
- batteria tampone per segnalazione allarme anche in assenza di alimentazione elettrica
- allarme acustico con cicalino incorporato
- ingresso per collegamento al sensore analogico di livello installato nel serbatoio
- ingresso per collegamento a un allarme
- segnalazione remota di anomalia cumulativa tramite contatti puliti (NC, NO)
- spie per segnalazione funzionamento pompa e allarme acqua alta
- 1 metro di cavo per il collegamento alla rete elettrica e 4 metri (10 per grandezze UZ 10 ÷ 15) di cavo per il collegamento al motore

## Equipaggiamento elettrico (seguito)

**Descrizione LevelControl Basic 1**
- interruttore A - 0 - M (automatico - 0 - manuale)
- spie per la segnalazione del corretto senso di rotazione del motore (solo nel caso di corrente trifase)
- tasto per tacitazione anomalie
- impostazione della grandezza del sistema e della modalità di installazione tramite micro interruttori interni da settare al momento dell'avviamento

**Descrizione LevelControl Basic 2**
- interruttore A - 0 - M (automatico - 0 - manuale) per ciascuna pompa
- interruttore generale (solo per LevelControl Basic 2 BS)
- display numerico con indicatore di stato (semaforo) e tasti di navigazione
- visualizzazione del livello
- visualizzazione del funzionamento
- misurazione analogica del livello grazie al sensore di monitoraggio
- spie di segnalazione per funzionamento/anomalia/pompa in funzione
- spia di segnalazione allarme livello acqua alta
- protezione termica della pompa grazie a contatti nell'avvolgimento del motore
- cicalino di allarme integrato
- allarme indipendente dalla rete alimentata da batteria tampone
- doppio ingresso per l'indicazione di guasto esterno e tacitazione allarme a distanza
- segnalazione cumulativa di allarme o di funzionamento tramite contatti puliti
- gestione ottimale delle pompe grazie all'alternanza del loro funzionamento
- intervallo programmabile per la manutenzione
- funzioni di diagnostica e allarme
- semplice configurazione del sistema grazie alla pre-parametrizzazione e agli aiuti per l'installazione
- numerose funzioni supplementari (es. monitoraggio della tensione di alimentazione, sistema di monitoraggio intelligente).

**Abbinamento dei quadri "LevelControl" alle Compacta singole (U)**

| Grandezze singole | Dispositivo di comando | Dimensioni [HxLxP] mm |
|---|---|---|
| U3. ÷ U5.100 D<br>U3. ÷ U5.300 D | LevelControl Basic 1 D | 135 × 170 × 110 |

**Abbinamento dei quadri "LevelControl" alle Compacta doppie (UZ)**

| Grandezze gemellari | Dispositivo di comando | Dimensioni [HxLxP] mm |
|---|---|---|
| UZ3. 150 / 300 / 450 D<br>UZ5. 150 / 300 / 450 D<br>UZ10.450 D<br>UZ11.450 D<br>UZ3 ÷ UZ5 . 900 D | LevelControl Basic 2 ZD | 400 × 281 × 135 |
| UZ10.900 D<br>UZ11.900 D | LevelControl Basic 2 ZD 100 | 400 × 281 × 135 |
| UZ12.450 D<br>UZ12.900 D | LevelControl Basic 2 ZD 140 | 800 × 600 × 250 |
| UZ13.450 D<br>UZ13.900 D | LevelControl Basic 2 ZD 180 | 800 × 600 × 250 |
| UZ14.450 D<br>UZ15.450 D<br>UZ14.900 D<br>UZ15.900 D | LevelControl Basic 2 ZD 250 | 800 × 600 × 250 |

**Caratteristiche specifiche dei LevelControl Basic 1**

| | |
|---|---|
| Basic 1 D | - Comando per una pompa 3 ~ 400 V di potenza entro 4 kW, avviamento diretto |

**Caratteristiche specifiche dei LevelControl Basic 2**

| | |
|---|---|
| Basic 2 ZD<br>(BC2 400 DVNA 100 B0) | - Comando per due pompe 3~400 V con P2 di 4,0 kW, avviamento diretto |
| Basic 2 ZD100<br>(BC2 400 DVNA 100 B0) | - Comando per due pompe 3 ~ 400 V di potenza entro 4,0 kW, avviamento diretto e con interruttore di protezione motore |
| Basic 2 ZD140<br>(BS2 400 SVNA 140 B0) | - Comando per due pompe 3 ~ 400 V di potenza entro 5,5 kW, avviamento stella / triangolo e con interruttore di protezione motore |
| Basic 2 ZD180<br>(BS2 400 SVNA 180 B0) | - Comando per due pompe 3 ~ 400 V di potenza entro 7,5 kW, avviamento stella / triangolo e con interruttore di protezione motore |
| Basic 2 ZD250<br>(BS2 400 SVNA 250 B0) | - Comando per due pompe 3 ~ 400 V di potenza entro 12,0 kW, avviamento stella / triangolo e con interruttore di protezione motore |

## Posizionamento e diametri degli attacchi

| Grandezze | Lato aspirante | | Lato premente |
|---|---|---|---|
| | orizzontale | verticale | Verticale |
| U3. ÷ 5.100 | 2 x DN 150 / 100 [1], a quota 250 mm | 1 x DN 150 / 100 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2] |
| U3. ÷ 5.300 | 1 x DN 100<br>1 x DN 150 / 100 [1], a quota 250 mm<br>1 x DN 200 / 150 [1], a quota 320 mm | 1 x DN 150 / 100 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2] |
| UZ3. ÷ 5.150 | 1 x DN 100 / 50 [1]<br>1 x DN 150 / 100 [1], a quota 250 mm | 1 x DN 150 / 100 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2] (tubazione a Y di mandata DN 100) |
| UZ3. ÷ 5. 300 | 1 x DN 100<br>1 x DN 150 / 100 [1], a quota 250 mm<br>1 x DN 200 / 150 [1], a quota 320 mm | 1 x DN 150 / 100 [1] | 1xDN 80 o DN 100 [2] (tubazione a Y di mandata DN 100) |
| UZ3. ÷ 5.450 | 2 x DN 150<br>1 x DN 200 / 150 [1], a quota 700 mm | - | 1xDN 80 o DN 100 [2] (tubazione a Y di mandata DN 100) |
| UZ3. ÷ 5.900 | 2 x DN 150<br>2 x DN 200 / 150 [1], a quota 700 mm | - | DN 80 / 100 (tubazione a Y di mandata DN 100) |
| UZ10. ÷ 15.450 | 2 x DN 150<br>1 x DN 200/150 [1], a quota 700 mm | - | DN 100 |
| UZ10. ÷ 15.900 | 2 x DN 150<br>2 x DN 200/150 [1], a quota 700 mm | - | DN 100 |

1) Attacchi sagomati multidiametro
2) E' possibile allacciarsi a una tubazione premente DN 80 o 100; sulla bocca premente i sistemi sono corredati da una controflangia DN 80, PN16, con raccordo a collare diametro 4".

## Limiti di fornitura

Involucro termoplastico su pallet.

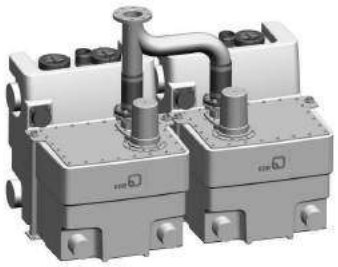
## Accessori idraulici a richiesta

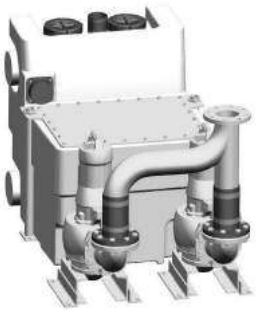
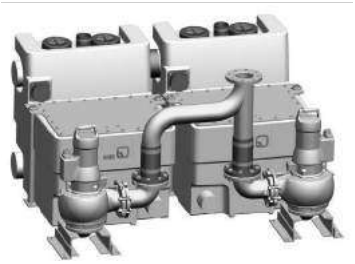
- Flangia cieca di chiusura in ghisa GG 25 per consentire operazioni di sostituzione e manutenzione pompa / motori.
- Pompa a membrana manuale in ghisa GG25 con attacchi filettati ISO 7/1, 1 1/2"; per svuotamento manuale del serbatoio e per consentire operazioni di manutenzione
- Pompa Ama-Drainer 301.1 SE, 1 ~ 230 V o Ama-Drainer 324 SE, 1 ~ 230 V, automatica, per evitare l'allagamento del vano d'installazione.

**Panoramica**

| | Impianto singolo<br>Compacta U 100 | Impianto singolo<br>Compacta U 300 |
|---|---|---|
| - Identificativo idraulica da 3 a 5<br>- Hmax 23 m<br>- Qmax 71,5 m³/h<br>- Passaggio libero 65 mm |  |  |
| Capacità serbatoio | 100 litri | 300 litri |

| | Impianto doppio<br>Compacta UZ 150 | Impianto doppio<br>Compacta UZ 300 |
|---|---|---|
| - Identificativo idraulica da 3 a 5<br>- Hmax 23 m<br>- Qmax 71,5 m³/h<br>- Passaggio libero 65 mm |  |  |
| Capacità serbatoio | 100 litri | 300 litri |

| | Impianto doppio<br>Compacta UZ 450 | Impianto doppio<br>Compacta UZ 900 |
|---|---|---|
| - Identificativo idraulica da 3 a 5<br>- Hmax 23 m<br>- Qmax 71,5 m³/h<br>- Passaggio libero 65 mm |  |  |
| Capacità serbatoio | 450 litri | 900 litri |

| | Impianto doppio<br>Compacta UZ 450 | Impianto doppio<br>Compacta UZ 900 |
|---|---|---|
| - Identificativo idraulica da 10 a 15<br>- Hmax 24,3 m<br>- Qmax 140 m³/h<br>- Passaggio libero 80 mm<br>- Due pompe di scarico pre-regolate |  |  |
| Capacità serbatoio | 450 litri | 900 litri |

## Compacta - 2 poli, 3 ~ 400 V

**Con una unità di pompaggio**

| Grandezza | 3 - 400 V | | Dispo nibi | Pass. libero | Serba- toi | Capacità tot. serbatoio | Pompe | Cad. pompa | | | Peso | Cavo di alimentazione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Pot. ass. | Pot. nom. | Corr. nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | mm | Nr. | Litri | N° | kW | kW | A | Kg | m |
| **U3.100 D** | 29131550 | **4.529,00** | ○ | 65 | 1 | 100 | 1 | 2,74 | 2,15 | 4,70 | 80 | 4 + 1 |
| **U4.100 D** | 29131552 | **5.650,00** | ○ | 65 | 1 | 100 | 1 | 3,72 | 3,00 | 6,00 | 82 | 4 + 1 |
| **U5.100 D** | 29131554 | **6.897,00** | ○ | 65 | 1 | 100 | 1 | 5,20 | 4,20 | 8,40 | 84 | 4 + 1 |
| **U3.300 D** | 29131551 | **6.881,00** | ○ | 65 | 1 | 300 | 1 | 2,74 | 2,15 | 4,70 | 80 | 4 + 1 |
| **U4.300 D** | 29131553 | **7.418,00** | ○ | 65 | 1 | 300 | 1 | 3,72 | 3,00 | 6,00 | 82 | 4 + 1 |
| **U5.300 D** | 29131555 | **8.348,00** | ○ | 65 | 1 | 300 | 1 | 5,20 | 4,20 | 8,40 | 84 | 4 + 1 |

**Con due unità di pompaggio**

| Grandezza | 3 - 400 V | | Dispo nibi | Pass. libero | Serba- toi | Capacità tot. serbatoio | Pompe | Cad. pompa | | | Peso | Cavo di alimentazione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Pot. ass. | Pot. nom. | Corr. nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | mm | Nr. | Litri | N° | kW | kW | A | Kg | m |
| **UZ3.150 D** | 29131642 | **8.816,00** | ● | 65 | 1 | 150 | 2 | 2,74 | 2,15 | 4,70 | 151 | 4 + 1 |
| **UZ4.150 D** | 29131646 | **9.833,00** | ● | 65 | 1 | 150 | 2 | 3,72 | 3,00 | 6,00 | 155 | 4 + 1 |
| **UZ5.150 D** | 29131650 | **12.897,00** | ○ | 65 | 1 | 150 | 2 | 5,20 | 4,20 | 8,40 | 159 | 4 + 1 |
| **UZ3.300 D** | 29131643 | **12.588,00** | ○ | 65 | 1 | 300 | 2 | 2,74 | 2,15 | 4,70 | 160 | 4 + 1 |
| **UZ4.300 D** | 29131647 | **12.720,00** | ○ | 65 | 1 | 300 | 2 | 3,72 | 3,00 | 6,00 | 164 | 4 + 1 |
| **UZ5.300 D** | 29131651 | **15.514,00** | ○ | 65 | 1 | 300 | 2 | 5,20 | 4,20 | 8,40 | 168 | 4 + 1 |
| **UZ3.450 D** | 29131644 | **13.998,00** | ○ | 65 | 1 | 450 | 2 | 2,74 | 2,15 | 4,70 | 197 | 4 + 1 |
| **UZ4.450 D** | 29131648 | **14.117,00** | ○ | 65 | 1 | 450 | 2 | 3,72 | 3,00 | 6,00 | 201 | 4 + 1 |
| **UZ5.450 D** | 29131652 | **16.858,00** | ○ | 65 | 1 | 450 | 2 | 5,20 | 4,20 | 8,40 | 205 | 4 + 1 |
| **UZ3.900 D** | 29131645 | **15.908,00** | ○ | 65 | 2 | 900 | 2 | 2,74 | 2,15 | 4,70 | 277 | 4 + 1 |
| **UZ4.900 D** | 29131649 | **18.734,00** | ○ | 65 | 2 | 900 | 2 | 3,72 | 3,00 | 6,00 | 281 | 4 + 1 |
| **UZ5.900 D** | 29131653 | **20.133,00** | ○ | 65 | 2 | 900 | 2 | 5,20 | 4,20 | 8,40 | 285 | 4 + 1 |

**(1) Sistema con due unità di pompaggio. I dati Q / H sono riferiti ad una sola unità in funzione**

## Compacta - 4 poli, 3 ~ 400 V

**Con due unità di pompaggio installate esternamente al serbatoio e ad esso collegate**

| Grandezza | 3 - 400 V | | Dispo nibi | Pass. libero | Serba- toi | Capacità tot. serbatoio | Pompe | Cad. pompa | | | Peso | Cavo di alimentazione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Pot. ass. | Pot. nom. | Corr. nom. | | |
| | Codice | Euro | lità | mm | Nr. | Litri | N° | kW | kW | A | Kg | m |
| **UZ10.450 D** | 29131654 | **13.335,00** | ○ | 80 | 1 | 450 | 2 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 305 | 10 |
| **UZ11.450 D** | 29131656 | **15.465,00** | ○ | 80 | 1 | 450 | 2 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 315 | 10 |
| **UZ12.450 D** | 29131658 | **21.335,00** | ○ | 80 | 1 | 450 | 2 | 6,90 | 5,50 | 12,50 | 400 | 10 |
| **UZ13.450 D** | 29131660 | **23.135,00** | ○ | 80 | 1 | 450 | 2 | 9,10 | 7,50 | 16,30 | 420 | 10 |
| **UZ14.450 D** | 29131662 | **30.263,00** | ○ | 80 | 1 | 450 | 2 | 13,60 | 11,80 | 25,00 | 470 | 10 |
| **UZ15.450 D** | 29131664 | **31.167,00** | ○ | 80 | 1 | 450 | 2 | 13,60 | 11,80 | 25,00 | 470 | 10 |
| **UZ10.900 D** | 29131655 | **15.695,00** | ○ | 80 | 2 | 900 | 2 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 380 | 10 |
| **UZ11.900 D** | 29131657 | **17.617,00** | ○ | 80 | 2 | 900 | 2 | 5,13 | 3,70 | 8,40 | 390 | 10 |
| **UZ12.900 D** | 29131659 | **23.779,00** | ○ | 80 | 2 | 900 | 2 | 6,90 | 5,50 | 12,50 | 485 | 10 |
| **UZ13.900 D** | 29131661 | **25.987,00** | ○ | 80 | 2 | 900 | 2 | 9,10 | 7,50 | 16,30 | 505 | 10 |
| **UZ14.900 D** | 29131663 | **33.309,00** | ○ | 80 | 2 | 900 | 2 | 13,60 | 11,80 | 25,00 | 555 | 10 |
| **UZ15.900 D** | 29131665 | **34.213,00** | ○ | 80 | 2 | 900 | 2 | 13,60 | 11,80 | 25,00 | 555 | 10 |

**(1) Sistema con due unità di pompaggio. I dati Q / H sono riferiti ad una sola unità in funzione**

**Accessori:**

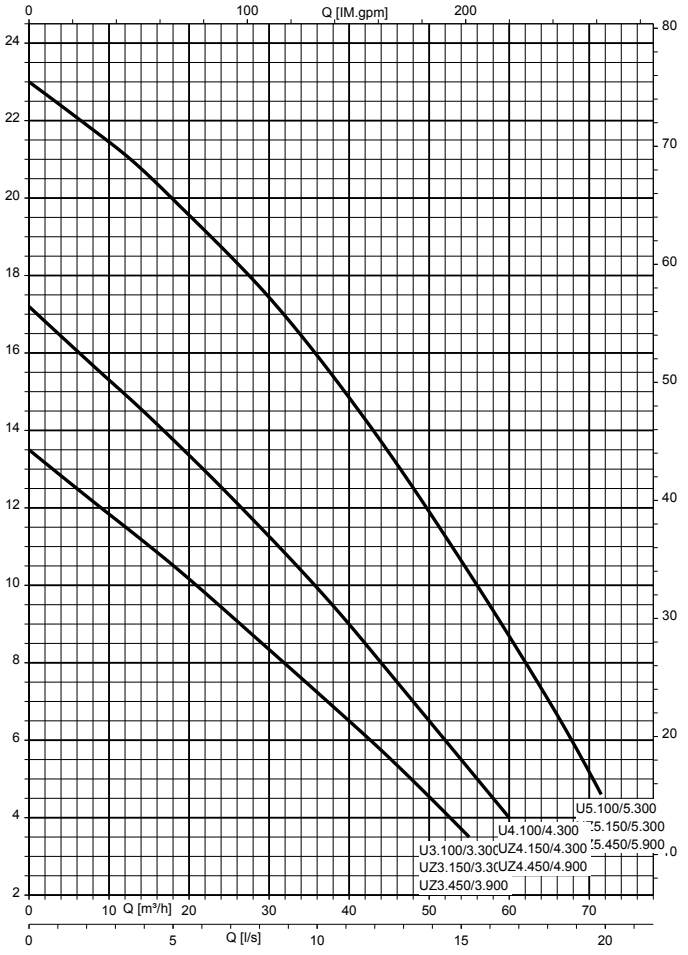
- Idraulici, prezzi a pagine 456 ÷ 458

**Disponibilità:**

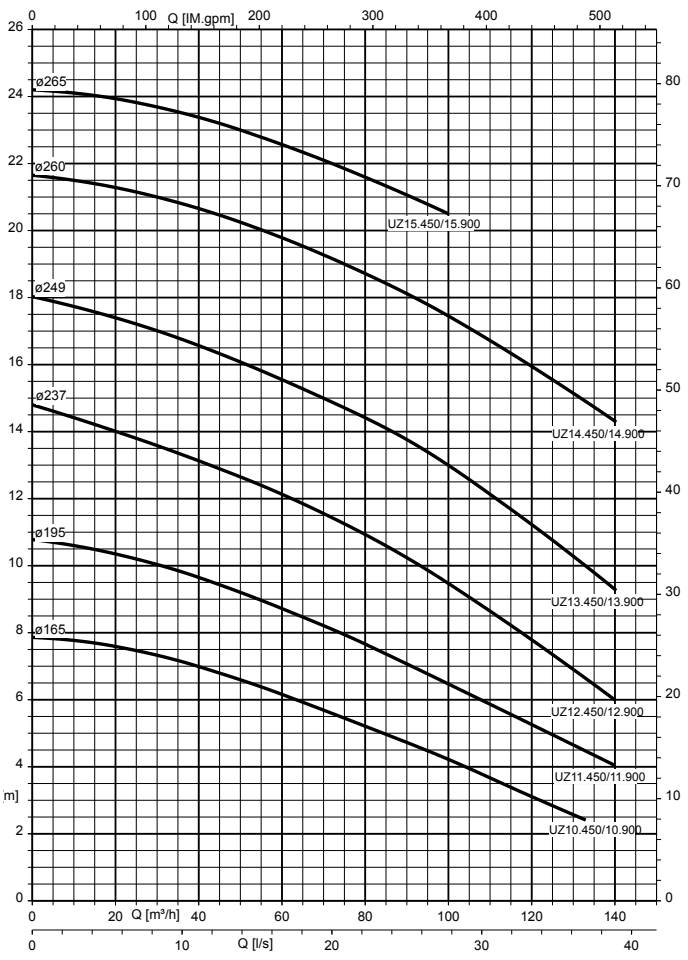
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"
  U 3.100 D, U 4.100 D, U 5.100 D
  UZ 5.150 D
- 20 giorni lavorativi per "○" per
  U 3.300 D, U 4.300 D, U 5.300 D
  UZ 3-4-5.300, UZ 3-4-5.450, UZ 3-4-5.900
- 25 giorni lavorativi per "○" per
  UZ 10.450 fino a UZ 15.900

**Curve Compacta (singole)** **Motori a 2 e 4 poli**

**Compacta U3/UZ3, U4/UZ4, U5/UZ5; n = 2800 min$^{-1}$**



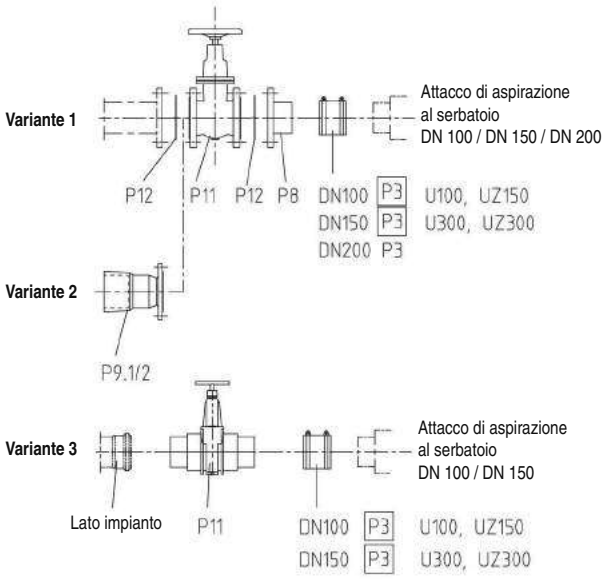

**Compacta UZ10, UZ11, UZ12, UZ13, UZ14, UZ15; n = 1450 min$^{-1}$**



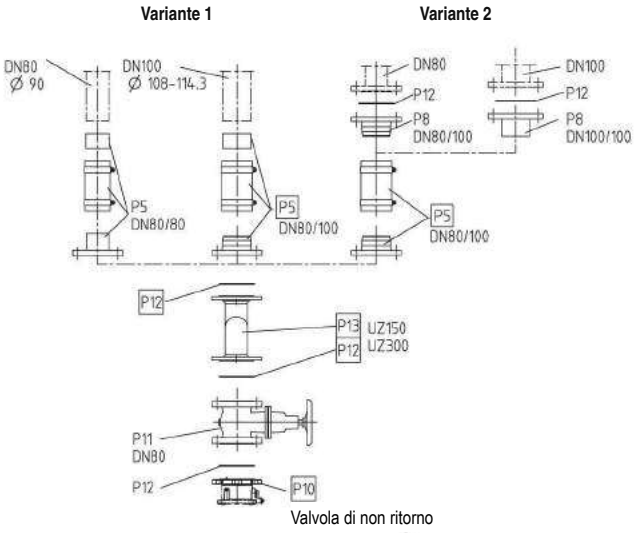

La scelta di un impianto di pompaggio in base alle curve caratteristiche si riferisce alle quantità di acque di scarico, che affluiscono ad un impianto di pompaggio dalle consuete installazioni sanitarie di un edificio. Per impianti di pompaggio con potenze inferiori vedere capitolo mini Compacta.

**Equipaggiamento (schemi d'installazione)**

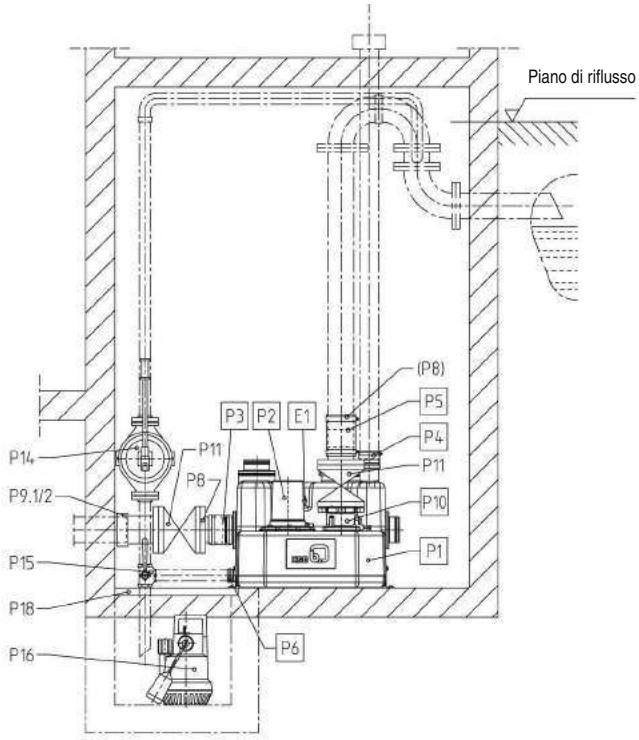
### Compacta U.100, U.300, UZ.150, UZ.300
### Collegamento alla tubazione di aspirazione



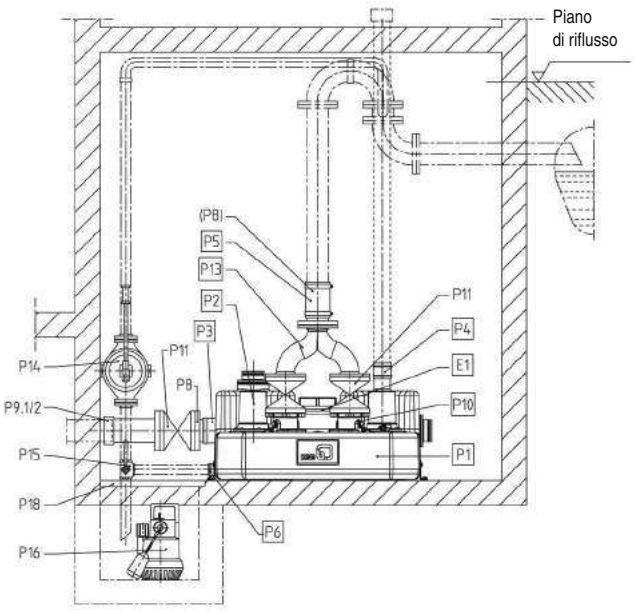

### Compacta U.100, U.300, UZ.150, UZ.300
### Collegamento alla tubazione di mandata




### Compacta U.100, U.300
### Sistema ad una pompa




### Compacta UZ.150, UZ.300
### Sistema a due pompe



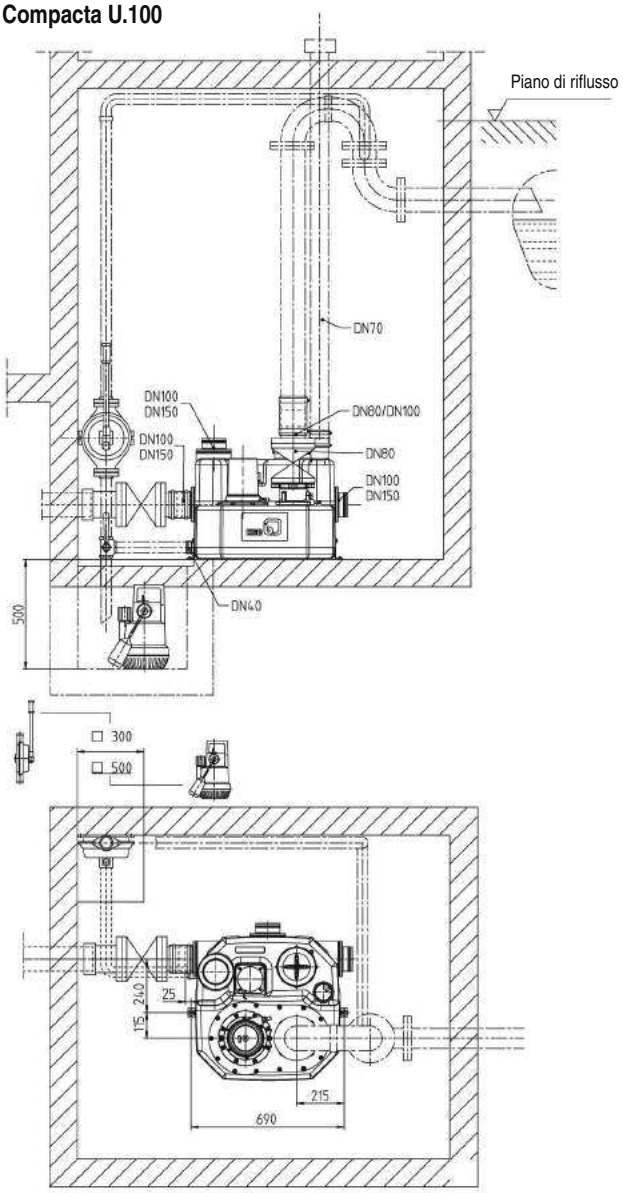
**Equipaggiamento (schemi d'installazione)**

**Legenda**

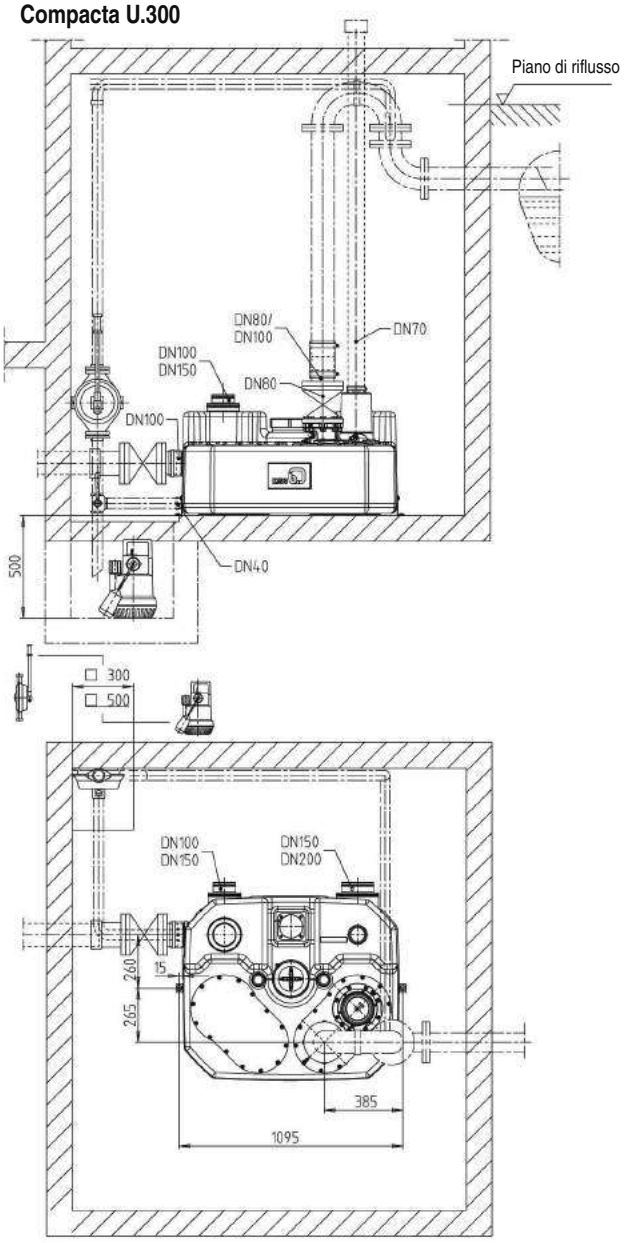
| Grandezza U.100 | Grandezza U.300 | Grandezza UZ.150 | Grandezza UZ.300 | Parti integranti l'installazione inclusi ed esclusi dalla fornitura<br>Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| P 1 | P 1 | P 1 | P 1 | Serbatoio di raccolta in polietilene resistente agli urti a tenuta stagna di liquidi e gas |
| P 2 | P 2 | P 2 | P 2 | Elettropompa sommergibile |
| P 3 | P 3 | P 3 | P 3 | Manicotto elastico DN 100 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| P 3 | P 3 | P 3 | P 3 | Manicotto elastico DN 150 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| - | - | P 3 | P 3 | Manicotto elastico DN 200 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| P 4 | P 4 | P 4 | P 4 | Manicotto elastico DN 70 per il collegamento alla tubazione di sfiato aria |
| P 5 | P 5 | P 5 | P 5 | Manicotto elastico per il collegamento alla tubazione di mandata composto da controflangia DN 80, PN 16, DIN 2501 con raccordo a collare di diametro 4" (DN 100) |
| P 5 | P 5 | P 5 | P 5 | Manicotto elastico per il collegamento alla tubazione di mandata composto da controflangia DN 80, PN 16, DIN 2501 con raccordo a collare di diametro DN 80 |
| P 6 | P 6 | P 6 | P 6 | Manicotto elastico per il collegamento della pompa a membrana |
| P 8 | P 8 | P 8 | P 8 | Tronchetto flangiato |
| P 9 | P 9 | P 9 | P 9 | Manicotto flangiato<br>DN 100 per collegamento a tubi di diametro esterno = 118 mm<br>DN 150 per collegamento a tubi di diametro esterno = 170 mm |
| P 10 | P 10 | P 10 | P 10 | Valvola di ritegno con vite di sfiato |
| - | - | - | - | Valvola di ritegno |
| P 11 | P 11 | P 11 | P 11 | Saracinesca di intercettazione |
| P 12 | P 12 | P 12 | P 12 | Serie viti, bulloni, guarnizioni |
| - | - | P 13 | P 13 | Tubazione a Y di mandata DN 80 con 2 serie di accessori di montaggio |
| - | - | - | - | Tubazione a Y di mandata DN 50 |
| P 14 | P 14 | P 14 | P 14 | Pompa a membrana manuale (ISO 7/1, Rp 1 1/2") |
| P 15 | P 15 | P 15 | P 15 | Raccordo a tre vie (ISO 7/1, Rp 1 1/2") |
| P 16 | P 16 | P 16 | P 16 | Pompa di drenaggio automatica con valvola di ritegno integrata nella mandata (Ama-Drainer....) |
| P 18 | P 18 | P 18 | P 18 | Piastra di copertura pozzetto drenaggio (500x500mm) per Ama Drainer |
| E 1 | E 1 | - | - | Sensore analogico di livello per funzionamento automatico pompa e suoneria di allarme |
| - | - | E 1 | E 1 | Sensore analogico di livello per funzionamento automatico pompa 1, pompa 2 e suoneria di allarme. La pompa 2 (di riserva) viene avviata per carico di punta |
| E 2 | E 2 | E 2 | E 2 | Dispositivo di allarme acustico AS0 |
| E 3 | E 3 | E 3 | E 3 | Quadro elettronico per comando e segnalazione allarme con batteria tampone e cicalino d'allarme |
| E 4 | E 4 | E 4 | E 4 | Dispositivo di allarme acustico AS-24 con riserva di carica di 24 ore |
| | | | | **Accessori inclusi nella fornitura** |
| | | | | **Accessori esclusi dalla fornitura e non raffigurati** |

**Dimensioni d'ingombro, schemi d'installazione consigliati**

### Compacta U.100

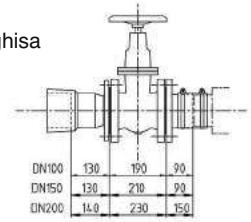



### Compacta U.300



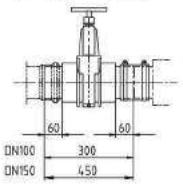

### Compacta U.100, U.300
### Collegamento alla tubazione di aspirazione

Valvola in ghisa



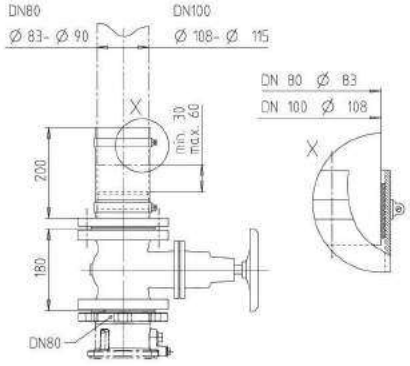

Collegamento all'attacco d'ingresso al serbatoio DN 100 / DN 150 / DN 200

Valvola in PVC




Collegamento all'attacco d'ingresso al serbatoio DN 100 / DN 150

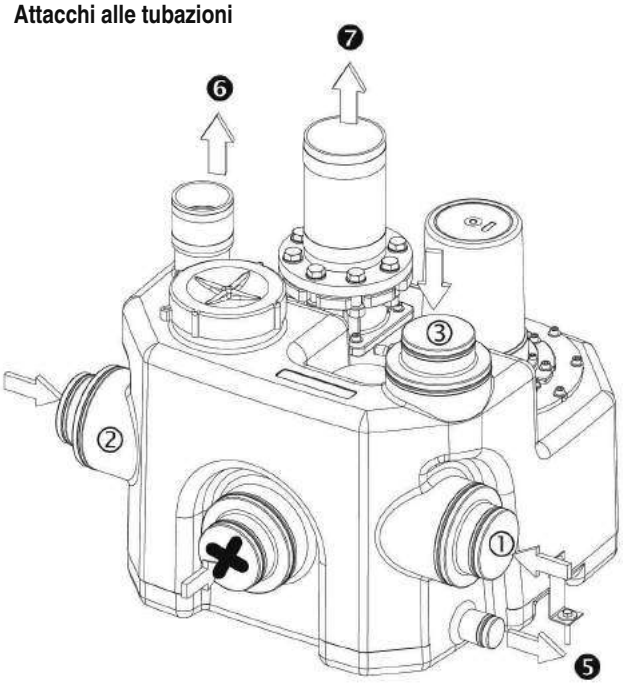
### Compacta U.100, U.300
### Collegamento alla tubazione di mandata




**Attenzione:**
I locali d'installazione degli impianti di raccolta e pompaggio acque devono consentire la posa accessibile di tutti gli accessori soggetti a manovra e manutenzione con un passaggio di accesso di almeno 60 cm.

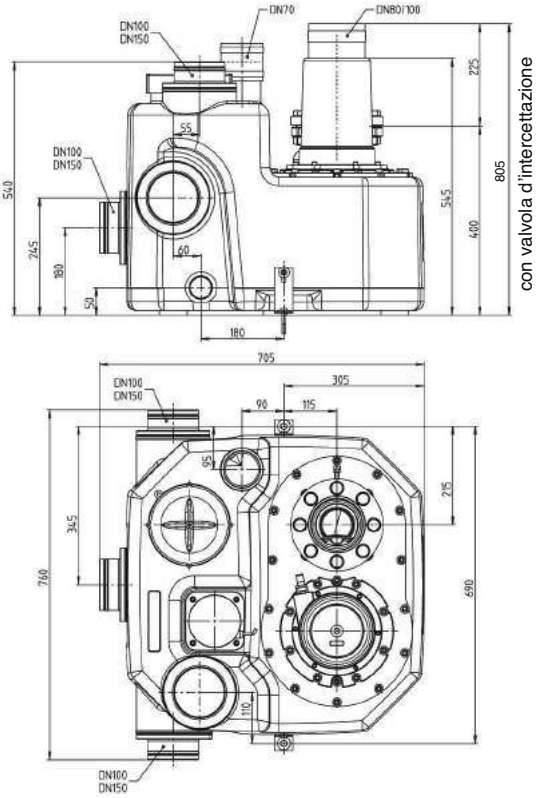
**Dimensioni d'ingombro, schemi d'installazione consigliati**

### Compacta U.100
### Attacchi alle tubazioni

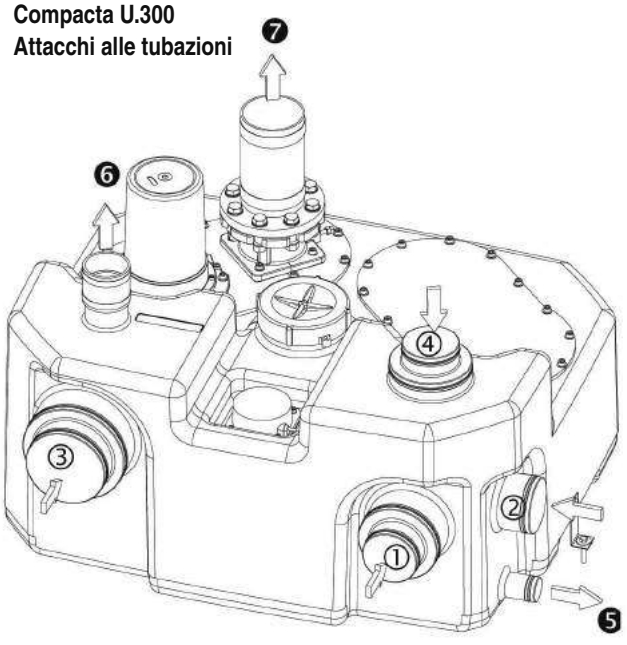



1 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
2 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
3 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
4 Collegamento non previsto
5 Collegamento per svuotamento DN 40
6 Collegamento per sfiato DN 70
7 Collegamento di mandata DN 80/100

### Compacta U.100
### Dimensioni

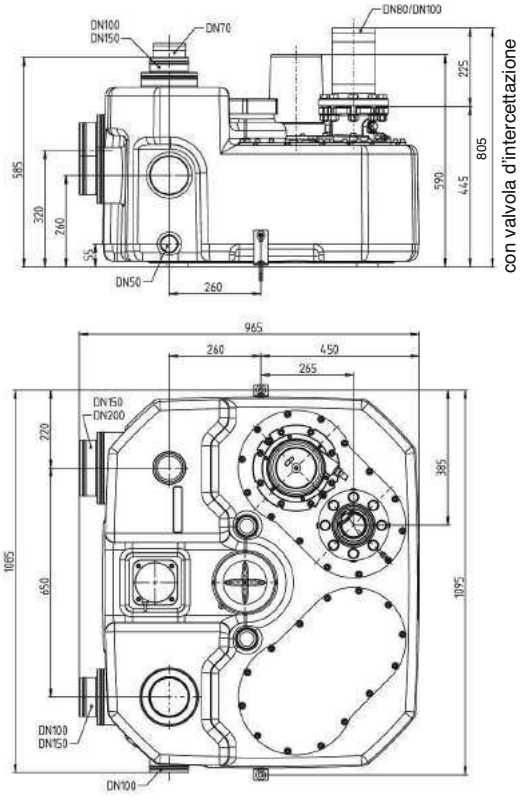



### Compacta U.300
### Attacchi alle tubazioni



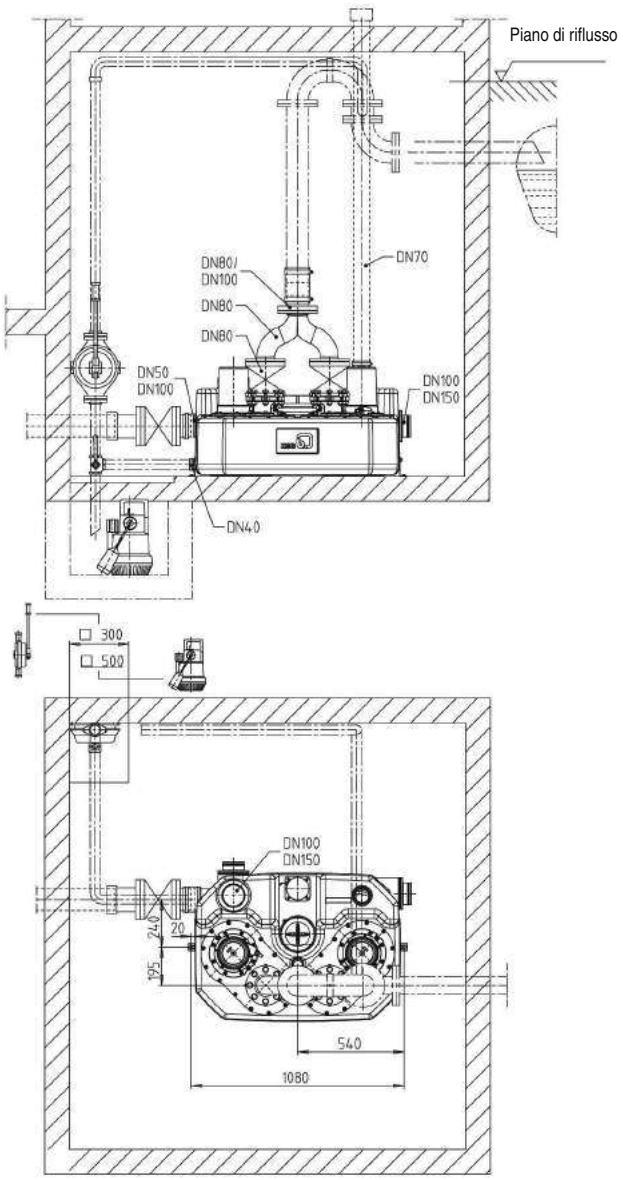

1 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
2 Collegamento in ingresso DN 100
3 Collegamento in ingresso DN 200 / 100
4 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
5 Collegamento per svuotamento DN 40
6 Collegamento per sfiato DN 70
7 Collegamento di mandata DN 80/100

### Compacta U.300
### Dimensioni

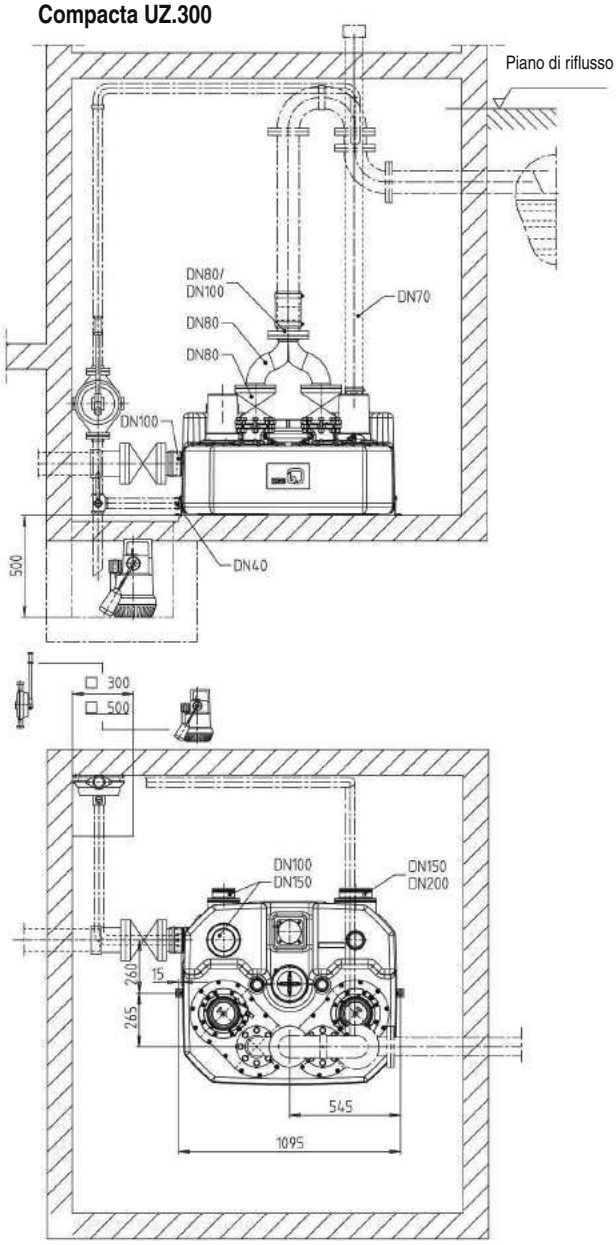


**Dimensioni d'ingombro, schemi d'installazione consigliati**

### Compacta UZ.150

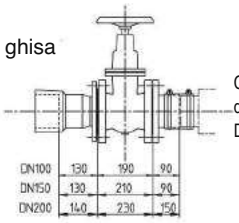



### Compacta UZ.300



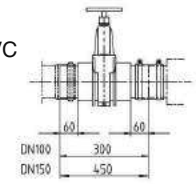

### Compacta UZ.100, UZ.300
### Collegamento alla tubazione di aspirazione

Valvola in ghisa



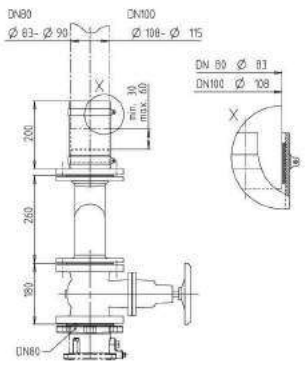

Collegamento all'attacco d'ingresso al serbatoio DN 100 / DN 150 / DN 200

Valvola in PVC




Collegamento all'attacco d'ingresso al serbatoio DN 100 / DN 150

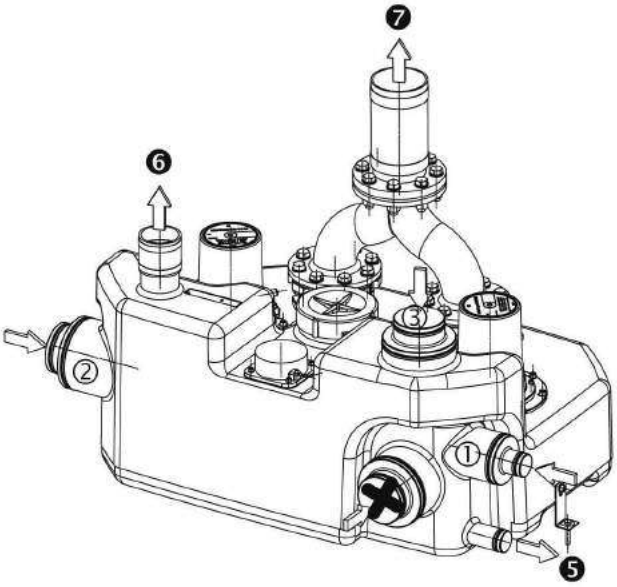
### Compacta UZ.100, UZ.300
### Collegamento alla tubazione di mandata




**Attenzione:**
I locali d'installazione degli impianti di raccolta e pompaggio acque devono consentire la posa accessibile di tutti gli accessori soggetti a manovra e manutenzione con un passaggio di accesso di almeno 60 cm.

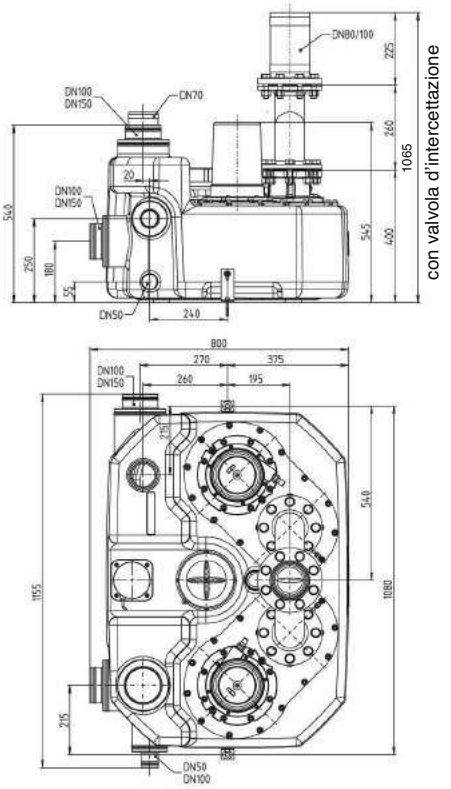
**Dimensioni d'ingombro, schemi d'installazione consigliati**

### Compacta UZ.150
### Attacchi alle tubazioni

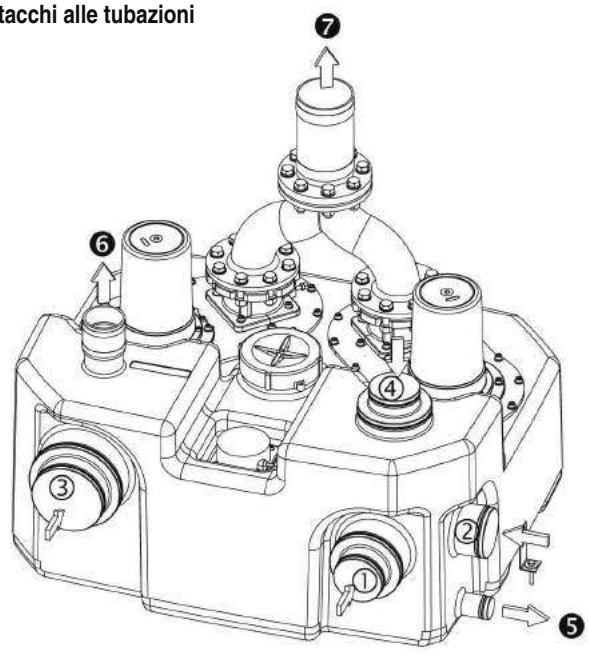



1 Collegamento in ingresso DN 100 / 50
2 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
3 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
4 Collegamento non previsto
5 Collegamento per svuotamento DN 40
6 Collegamento per sfiato DN 70
7 Collegamento di mandata DN 80/100

### Compacta UZ.150
### Dimensioni

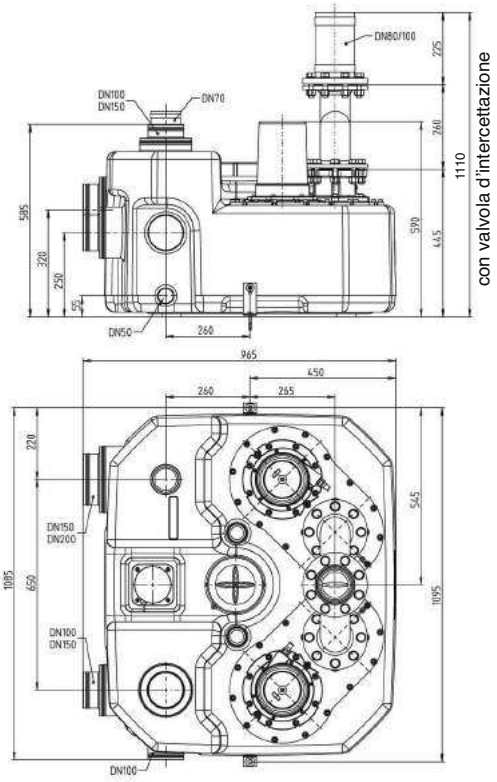



### Compacta UZ.300
### Attacchi alle tubazioni



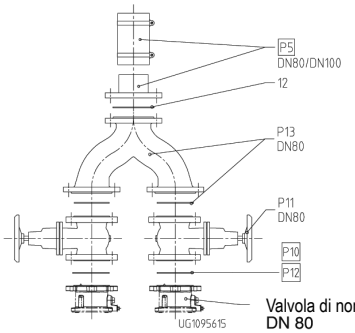

1 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
2 Collegamento in ingresso DN 100
3 Collegamento in ingresso DN 200 / 100
4 Collegamento in ingresso DN 150 / 100
5 Collegamento per svuotamento DN 40
6 Collegamento per sfiato DN 70
7 Collegamento di mandata DN 80/100

### Compacta UZ.300
### Dimensioni

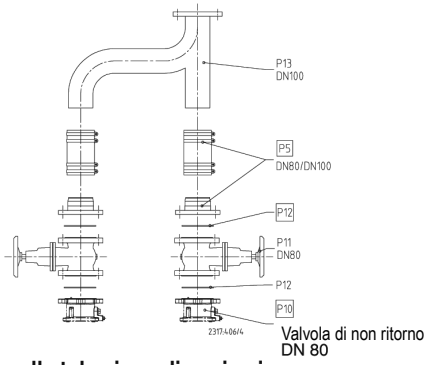


**Equipaggiamento (schemi d'installazione ed elenco componenti)**

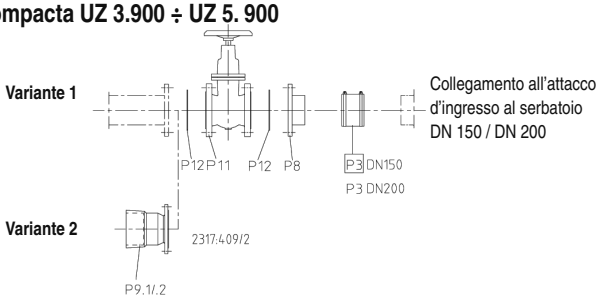
### Collegamento alla tubazione di mandata
### Compacta UZ 3.450 ÷ UZ 5. 450

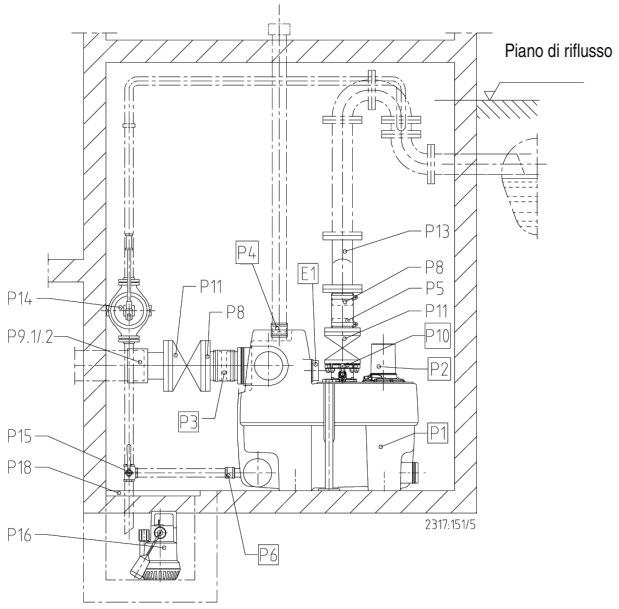



### Compacta UZ 3.900 ÷ UZ 5. 900




### Collegamento alla tubazione di aspirazione
### Compacta UZ 3.450 ÷ UZ 5. 450
### Compacta UZ 3.900 ÷ UZ 5. 900



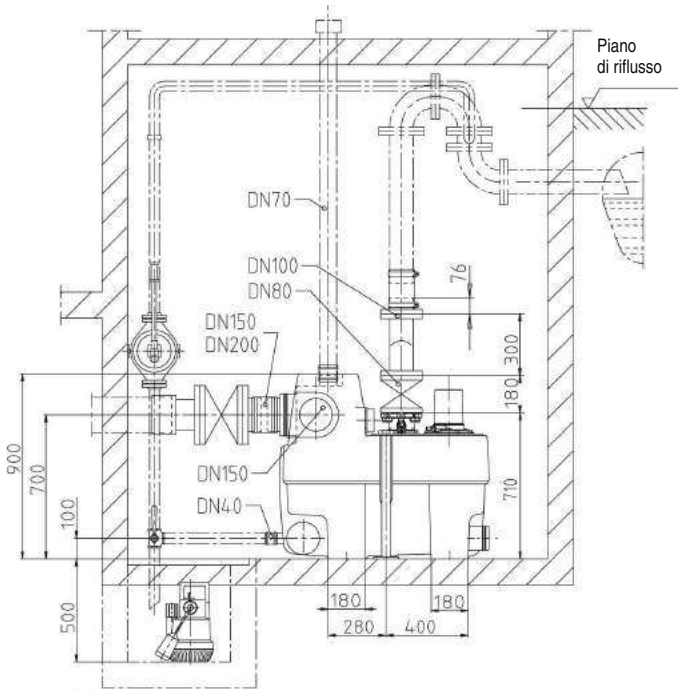



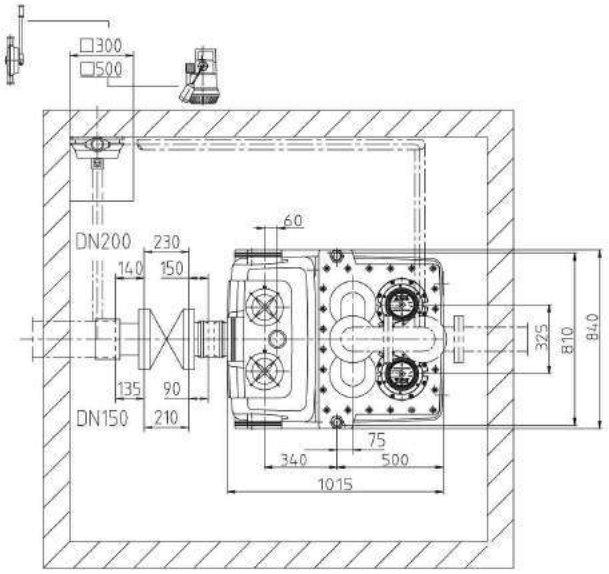

**Legenda**

| Grandezza UZ 3. ÷ 5.450 | Grandezza UZ 3. ÷ 5.900 | Parti integranti l'installazione inclusi ed esclusi dalla fornitura<br>Descrizione |
|---|---|---|
| P1 | P1 | Serbatoio di raccolta in polietilene resistente agli urti a tenuta stagna di liquidi e gas |
| P2 | P2 | Elettropompa sommergibile |
| P3 | P3 | Manicotto elastico DN 150 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| P3 | P3 | Manicotto elastico DN 200 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| P4 | P4 | Manicotto elastico DN 70 per il collegamento alla tubazione di sfiato aria |
| P5 | P5 | Manicotto elastico per il collegamento alla tubazione di mandata composto da controflangia DN 80, PN 16, DIN 2501 con raccordo a collare di diametro 4" (DN 100), manicotto elastico per diametri esterni 108 - 114,3 mm |
| P5 | P5 | Manicotto elastico per il collegamento alla tubazione di mandata composto da controflangia DN 80, PN 16, DIN 2501 con raccordo a collare di diametro 4" (DN 100), manicotto elastico per diametri esterni 83 - 90 mm |
| P6 | P6 | Manicotto elastico per il collegamento della pompa a membrana |
| P8 | P8 | Tronchetto flangiato |
| P9 | P9 | Manicotto flangiato<br>DN 100 per collegamento a tubi di diametro esterno = 118 mm<br>DN 150 per collegamento a tubi di diametro esterno = 170 mm |
| P10 | P10 | Valvola di ritegno con vite di sfiato (necessitano due, uno per ciascuna pompa) |
| P11 | P11 | Saracinesca di intercettazione |
| P12 | P12 | Serie viti, bulloni, guarnizioni |
| P13 | P13 | Tubazione a Y di mandata DN 80 con 2 serie di accessori di montaggio |
| P14 | P14 | Pompa a membrana manuale (ISO 7/1, Rp 1 1/2") |
| P15 | P15 | Raccordo a tre vie (ISO 7/1, Rp 1 1/2") |
| P16 | P16 | Pompa di drenaggio automatica con valvola di ritegno integrata nella mandata (Ama-Drainer....) |
| P18 | P18 | Piastra di copertura pozzetto drenaggio (500x500mm) per Ama Drainer |
| E1 | E1 | Sensore di livello per funzionamento automatico pompa 1, pompa 2 e suoneria di allarme. La pompa 2 (di riserva) viene avviata per carico di punta |
| E2 | E2 | Dispositivo di allarme acustico AS0 |
| E3 | E3 | Quadro elettronico per comando e segnalazione allarme con batteria tampone e cicalino d'allarme |
| E4 | E4 | Dispositivo di allarme acustico AS-24 con riserva di carica di 24 ore |
| | | Accessori inclusi nella fornitura |
| | | Accessori esclusi dalla fornitura e non raffigurati |

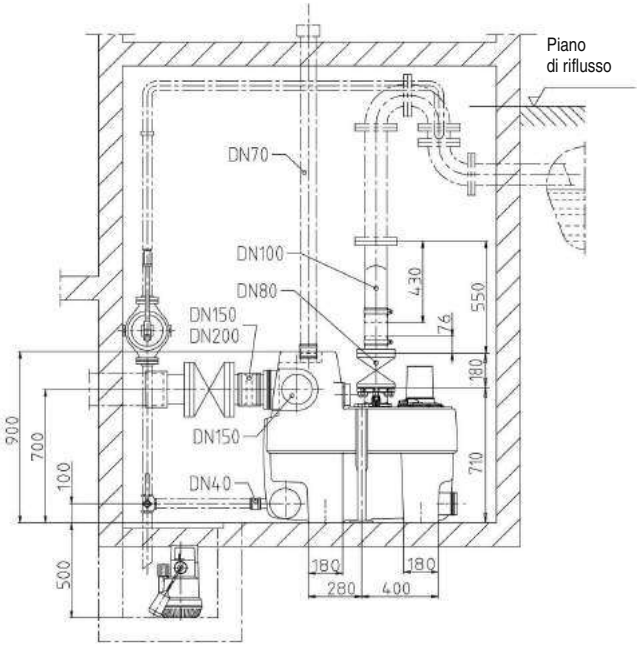
**Dimensioni d'ingombro, schemi d'installazione consigliati**

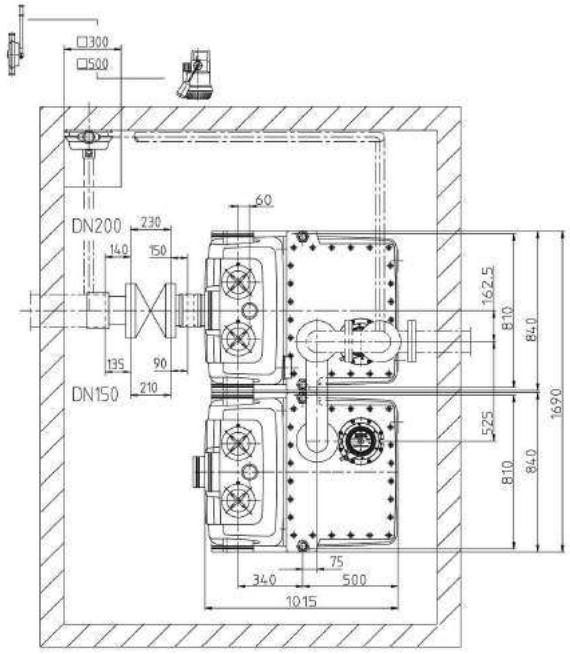
**Compacta UZ 3.450 ÷ UZ 5. 450**




**Compacta UZ 3.900 ÷ UZ 5. 900**

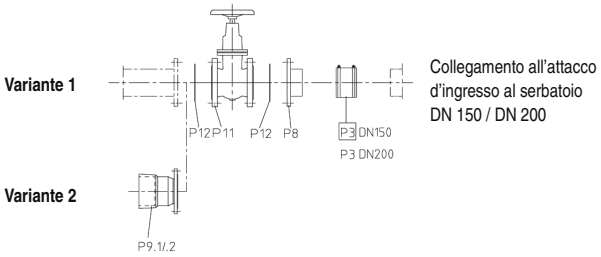


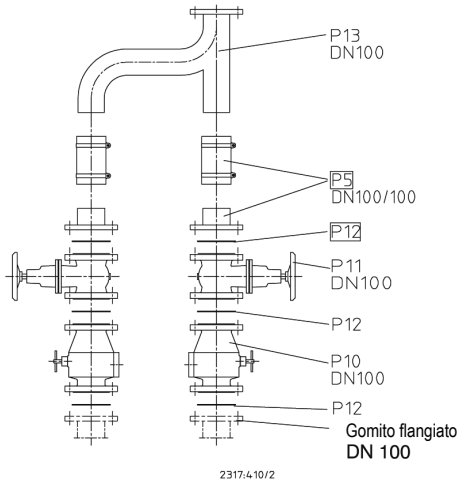

**Attenzione:**
I locali d'installazione degli impianti di raccolta e pompaggio acque devono consentire la posa accessibile di tutti gli accessori soggetti a manovra e manutenzione con un passaggio di accesso di almeno 60 cm.

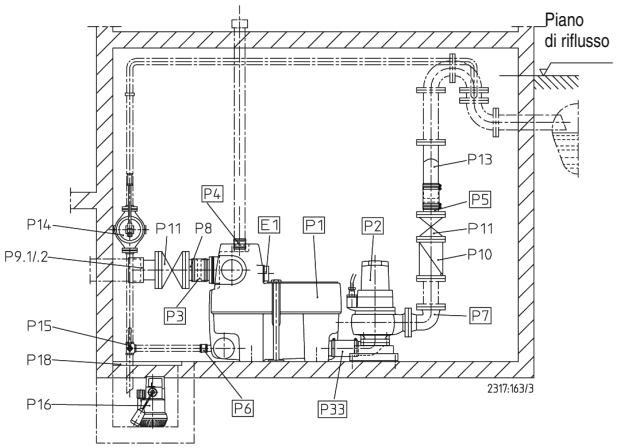
**Equipaggiamento (schemi d'installazione ed elenco componenti)**

## Collegamento alla tubazione di aspirazione Compacta UZ 10. ÷ 15.450, UZ 10. ÷ 15.900




## Collegamento alla tubazione di mandata Compacta UZ 10. ÷ 15.450, UZ 10. ÷ 15.900

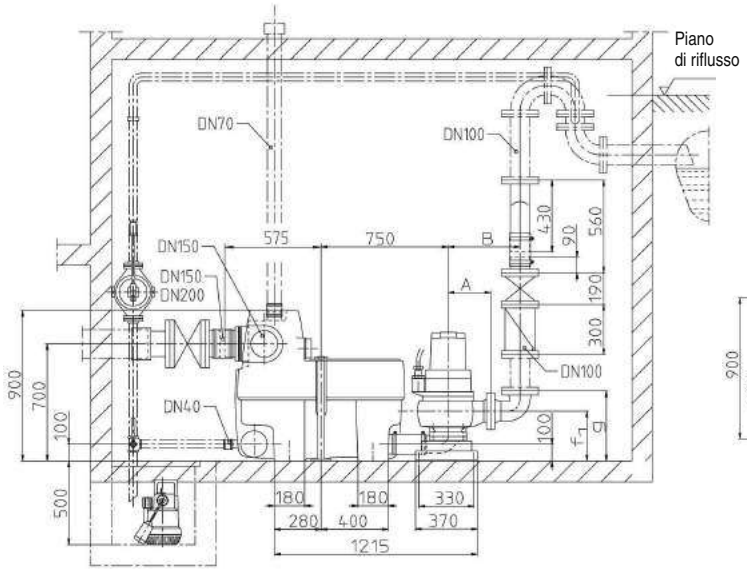


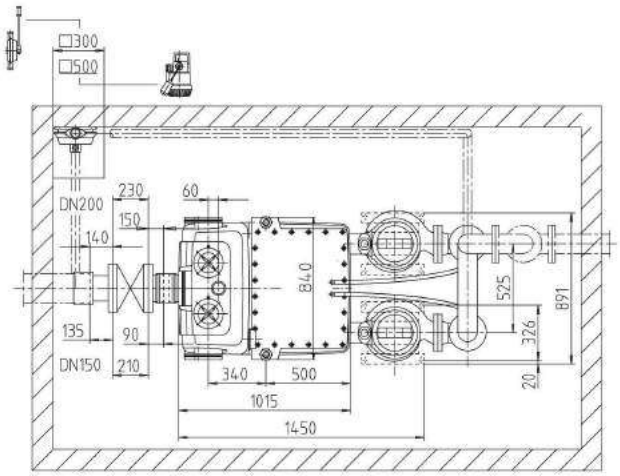




| Legenda | | |
|---|---|---|
| Grandezza | | Parti integranti l'installazione inclusi ed esclusi dalla fornitura |
| UZ 10. ÷ 15.450 | UZ 10. ÷ 15.900 | Descrizione |
| P1 | P1 | Serbatoio di raccolta in polietilene resistente agli urti a tenuta stagna di liquidi e gas |
| P2 | P2 | Elettropompa sommergibile |
| P3 | P3 | Manicotto elastico DN 150 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| P3 | P3 | Manicotto elastico DN 200 per il collegamento alla tubazione di aspirazione |
| P4 | P4 | Manicotto elastico DN 70 per il collegamento alla tubazione di sfiato aria |
| P5 | P5 | Manicotto elastico per il collegamento alla tubazione di mandata composto da controflangia DN 80, PN 16, DIN 2501 con raccordo a collare di diametro 4" (DN 100), manicotto elastico per diametri esterni 108 - 114,3 mm |
| P6 | P6 | Manicotto elastico per il collegamento della pompa a membrana |
| P7 | P7 | Gomito flangiato DN 100 |
| P8 | P8 | Tronchetto flangiato |
| P9 | P9 | Manicotto flangiato<br>DN 100 per collegamento a tubi di diametro esterno = 118 mm<br>DN 150 per collegamento a tubi di diametro esterno = 170 mm |
| P10 | P10 | Valvola di ritegno con vite di sfiato (necessitano due, uno per ciascuna pompa) |
| P11 | P11 | Saracinesca di intercettazione |
| P12 | P12 | Serie viti, bulloni, guarnizioni |
| P13 | P13 | Tubazione a Y di mandata DN 100 con 2 serie di accessori di montaggio |
| P14 | P14 | Pompa a membrana manuale (ISO 7/1, Rp 1½") |
| P15 | P15 | Raccordo a tre vie (ISO 7/1, Rp 1½") |
| P16 | P16 | Pompa di drenaggio automatica con valvola di ritegno integrata nella mandata (Ama-Drainer....) |
| P18 | P18 | Piastra di copertura pozzetto drenaggio (500x500mm) per Ama Drainer |
| P33 | P33 | Raccordo elastico DN 100 (serbatoio/pompa) |
| E1 | E1 | Sensore di livello per funzionamento automatico pompa 1, pompa 2 e suoneria di allarme. La pompa 2 (di riserva) viene avviata per carico di punta |
| E2 | E2 | Dispositivo di allarme acustico AS0 |
| E3 | E3 | Quadro elettronico per comando e segnalazione allarme con batteria tampone e cicalino d'allarme |
| E4 | E4 | Dispositivo di allarme acustico AS-24 con riserva di carica di 24 ore |
| | | Accessori inclusi nella fornitura |
| | | Accessori esclusi dalla fornitura e non raffigurati |

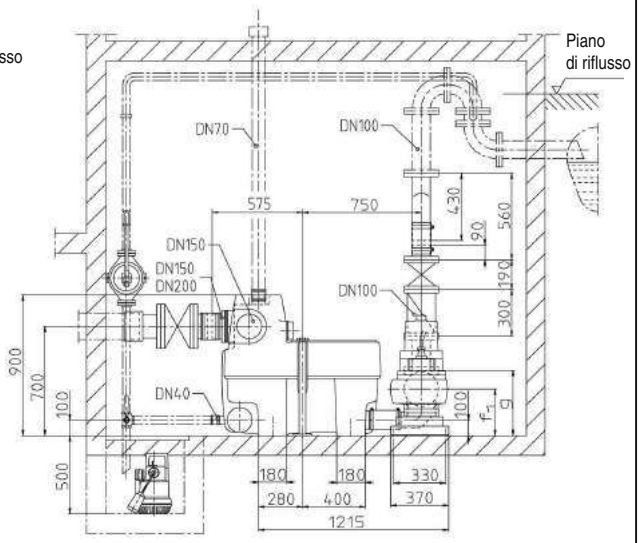
**Dimensioni d'ingombro, schemi d'installazione consigliati**

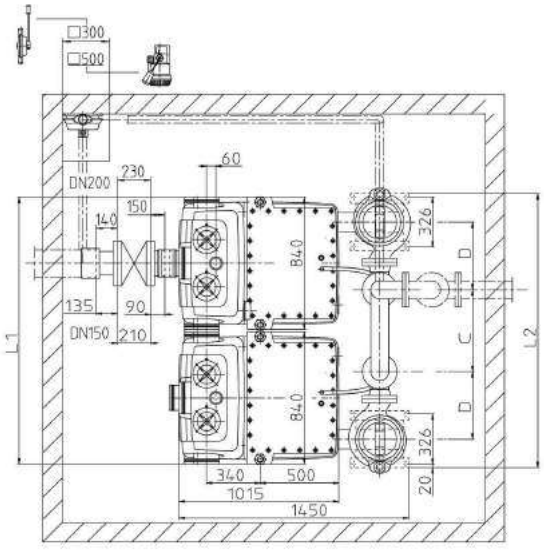
**Compacta UZ10.450 ÷ 15.450**




**Compacta UZ10. 900 ÷ 15.900**




**Attenzione:**
I locali d'installazione degli impianti di raccolta e pompaggio acque devono consentire la posa accessibile di tutti gli accessori soggetti a manovra e manutenzione con un passaggio di accesso di almeno 60 cm.

mm

| Grandezze | A | B | f1 | g |
|---|---|---|---|---|
| **UZ10.450 ÷ 11.450** | 230 | 405 | 280 | 400 |
| **UZ12.450 ÷ 15.450** | 255 | 430 | 300 | 420 |

mm

| Grandezze | C | D | f1 | g | L1 | L2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **UZ10. 900 ÷ 11.900** | 570 | 405 | 280 | 400 | 1695 | 1746 |
| **UZ120. 900 ÷ 15.900** | 525 | 430 | 300 | 420 | 1700 | 1751 |

**Stazioni automatiche di pompaggio, interrabili, per acque nere equipaggiate con Ama Porter S o Amarex N S con trituratore**

# CK 800-Eu



## Struttura della sigla d'identificazione

**CK 800 D NS 50 - 2 E**

| Abbreviazione | Significato | |
|---|---|---|
| **CK 800** | Serie costruttive | |
| **D** | Esecuzione serbatoio / numero pompe | |
| | E | = Serbatoio a una pompa |
| | D | = Serbatoio a due pompe |
| **NS** | Versione pompe | |
| | PS | = Ama Porter con dispositivo trituratore |
| | NS | = Amarex N con dispositivo trituratore |
| **50 - 2** | Grandezza idraulica | |
| | 50 | = DN pompa mm |
| | 2 | = Numero identificativo della curva della pompa |
| **E** | Alimentazione | |
| | E | = Versione monofase |
| | D | = Versione trifase |

## Limiti d'esercizio

$t_{fluido}$ fino a **+40** °C per Ama Porter CK
fino a **+55** °C per Amarex N CK
Q / H fino a Q di **22** $m^3$/h e H di **50** m
Pass. libero con trituratore

- Acque di rifiuto domestiche provenienti da servizi sanitari / WC domestici e di grandi infrastrutture
- Scarichi di lavatrici e lavastoviglie entro la temperatura massima tollerata; versione S, con trituratore, indicata per scarichi contenenti residui non filamentosi.

## Idraulica, materiali e motore

Vedi Ama Porter / Amarex N.

## Funzionamento

Avviamento e arresto automatico; nella versione con due unità di pompaggio gestione dell'alternanza, dell'entrata in servizio dell'unità di pompaggio di riserva e della contemporaneità nel caso di carico di punta.

## Equipaggiamento

Serbatoio in polietilene, secondo DIN 1986-100 e EN 752/EN 476, completo di:
- tubazione di mandata in acciaio inox accoppiata direttamente alla flangia della pompa che ne permette l'estrazione rapida dal serbatoio
- valvola di intercettazione a sfera
- valvola di ritegno a palla
- interruttore / interruttori di livello

**Stazione singola / doppia contenente la pompa DN 50**, tubazione DN 50, attacco per la tubazione di mandata DN 50 / Rp 2"
- collegamento auto-serrante in PE-HD per il proseguimento della tubazione di mandata DN 50 e bocca d'ingresso DN 150
- serbatoio di diametro 800 mm e altezza 1820 mm (fino a 2700 mm max con l'installazione di prolunghe)
- volume utile 470 l (livello fino all'attacco della tubazione d'ingresso)
- tre bocche d'ingresso con raccordi chiusi DN 150 disposte a 90° tra loro
- una bocca d'ingresso con raccordi chiusi DN 200
- bocca di mandata DN 50 con collegamento auto-serrante.

## Equipaggiamento

**Stazione singola / doppia contenente la pompa DN 65**, tubazione DN 65, attacco per la tubazione di mandata DN 65 / Rp 2 ½"
- collegamento auto-serrante in PE-HD per il proseguimento della tubazione di mandata DN 65 e bocca d'ingresso DN 150
- serbatoio di diametro 800 mm e altezza 1820 mm (fino a 2700 mm max con l'installazione di prolunghe)
- volume utile 470 l (livello fino all'attacco della tubazione d'ingresso)
- tre bocche d'ingresso con raccordi chiusi DN 150 disposte a 90° tra loro
- una bocca d'ingresso con raccordi chiusi DN 200
- bocca di mandata DN 65 con collegamento auto-serrante.

Due bocche di raccordo DN 100 chiuse e posizionate l'una di fronte all'altra per sfiato e passaggio cavi.

Copertura (classe A 15) in cemento con anello di compensazione di 600 mm di diametro, calpestabile ma non carrabile, secondo DIN 1229/EN 124.

Una o due pompe monofasi (solo Ama Porter) o trifasi (Ama Porter / Amarex N) con trituratore e con cavo elettrico di alimentazione da 10 m.

Dispositivo termostatico di protezione incorporato nell'avvolgimento da collegare al quadro di comando (interruttore bimetallo con reinserimento automatica per ciascuna fase).

Catena in acciaio inox della lunghezza di 2 m completa di gancio per operazioni di sollevamento ed estrazione pompa.

Raccordo auto-serrante per collegamento alla tubazione di mandata.

## Equipaggiamento elettrico

- Quadro elettromeccanico di comando e protezione DrainControl DR per una o due pompe in versione monofase 1 ~ 230 V (solo per Ama Porter) o trifase 3 ~ 400 V, costituito da contenitore metallico IP 54; il quadro è da collegarsi a 1 o 2 interruttori di livello.

- Interruttori di livello flessibili a contatto:
  n° 1 interruttore per On / Off per ciascuna pompa
  n° 1 interruttore per segnalazione allarme "alto livello".

## Limiti di fornitura

- Per evitare danneggiamenti in fase di movimentazione, i sistemi vengono forniti non assemblati
- Involucro termoplastico su pallet.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- Dispositivo di allarme acustico "acqua alta", da collegare a un galleggiante "alto livello".

## Prezzi

A richiesta.

**Stazioni automatiche di pompaggio interrabili per acque nere, equipaggiate con Ama Porter F o Amarex N F con girante arretrata**

# Ama® Porter CK / Amarex® N CK



## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| $t_{fluido}$ | fino a **+40** °C per Ama Porter CK |
| | fino a **+55** °C per Amarex N CK |
| Q / H | fino a Q di **50** $m^3/h$ e H di **40** m |
| Pass. libero | fino **65** mm |

- Acque di rifiuto domestiche provenienti da servizi sanitari / WC domestici e di grandi infrastrutture
- Scarichi di lavatrici e lavastoviglie entro la temperatura massima tollerata; versione con girante F arretrata anti intasamento indicata per acque con corpi solidi in sospensione e sostanze filamentose.

## Idraulica, materiali e motore

Vedi Ama Porter / Amarex N.

## Funzionamento

Avviamento e arresto automatico; nella versione con due unità di pompaggio gestione dell'alternanza, dell'entrata in servizio dell'unità di pompaggio di riserva e della contemporaneità nel caso di carico di punta.

## Equipaggiamento

Serbatoio in polietilene secondo DIN 1986-100 e EN 752/EN 476, completo di:
- tubazione di mandata di acciaio zincato
- gomito in ghisa grigia JL 1040 (GG25) per l'installazione fissa che consente l'allacciamento e l'estrazione rapida della pompa, che scorre lungo una staffa di guida
- valvola di intercettazione a sfera
- valvola di ritegno a palla
- interruttore / interruttori di livello.

**Stazione singola / doppia contenente pompa DN 50**, tubazione DN 50, attacco per la tubazione di mandata DN 50 / Rp 2".
- collegamento autoserrante in PE-HD per il proseguimento della tubazione di mandata DN 50 e bocca d'ingresso DN 150
- serbatoio di diametro 800 mm e altezza 1820 mm (max. fino a 2700 mm con l'installazione di prolunghe)
- volume utile 470 l (livello fino all'attacco della tubazione d'ingresso)
- tre bocche d'ingresso con raccordi chiusi DN 150 disposte a 90° tra loro
- una bocca d'ingresso con raccordi chiusi DN 200
- bocca di mandata DN 50 con collegamento autoserrante.

## Equipaggiamento

**Stazione singola / doppia contenente pompa DN 65**, tubazione DN 65, attacco per la tubazione di mandata DN 65 / Rp 2 ½".
- possibilità di collegamento idraulico per il lavaggio della tubazione di mandata (Rp 2")
- collegamento autoserrante in PE-HD per il proseguimento della tubazione di mandata DN 50 / 65 e bocca d'ingresso DN 150
- serbatoio di diametro 1000 mm e altezza 1710 mm (max. fino a 2500 mm con l'installazione di prolunghe)
- volume utile 360 l (livello fino all'attacco della tubazione d'ingresso)
- 3 coppie di bocche d'ingresso con raccordi chiusi DN 150 disposte a 90° tra loro
- bocca di mandata DN 50 / DN 65 con collegamento autoserrante.

Due bocche di raccordo DN 100 chiuse e posizionate l'una di fronte all'altra per sfiato e passaggio cavi.

Una o due pompe monofasi (solo Ama Porter) o trifasi (Ama Porter / Amarex N) con trituratore e con cavo elettrico di alimentazione da 10 m.

Dispositivo termostatico di protezione incorporato nell'avvolgimento da collegare al quadro di comando (interruttore bimetallo con reinserimento automatico per ciascuna fase).

Dispositivo di aggancio in GG-25 per ciascuna pompa, completo di viti in acciaio inox, da montare sulla bocca di mandata della pompa.

Catena in acciaio inox della lunghezza di 2 m completa di gancio per operazioni di sollevamento ed estrazione pompa.

## Equipaggiamento elettrico

- Quadro elettromeccanico di comando e protezione DrainControl DR per una o due pompe in versione monofase 1 ~ 230 V (solo per Ama Porter) o trifase 3 ~ 400 V, costituito da contenitore metallico IP 54; il quadro è da collegarsi a 1 o 2 interruttori di livello.

- Interruttori di livello flessibili a contatto:
  n° 1 interruttore per On / Off per ciascuna pompa
  n° 1 interruttore per segnalazione allarme "alto livello".

## Limiti di fornitura

Involucro termoplastico su pallet.

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- Dispositivo di allarme acustico "acqua alta", da collegare a un galleggiante "alto livello".

## Prezzi

A richiesta.

**Quadri elettrici per una o più pompe**

# Quadri di comando e/o regolazione



## Descrizione

**DrainControl DR**
- Quadro di comando e protezione per pompe sommergibili da collegare a interruttori a galleggiante.

**AcquaControl SP**
- Quadro di comando e protezione per pompe in impianti di alimentazione idrica da collegare a pressostati.

**IdroControl UP**
- Quadro di comando e protezione per pompe sommerse in impianti di alimentazione idrica da collegare a pressostati.

**AcquaTronic SV (versioni IS e IP)**
- Quadro di comando e regolazione a velocità variabile con inverter per pompe in impianti di alimentazione idrica.

**IdroTronic UV**
- Quadro di comando e regolazione a velocità variabile con inverter per pompe sommerse in impianti di alimentazione idrica.

**Modultronic N**
- Quadro di controllo e regolazione a pressione differenziale costante, con uno o più inverter, per impianti di condizionamento, riscaldamento e alimentazione.

## Struttura della sigla d'identificazione

**D 2 . 04 . 05 . DR**

| Abbreviazione | Significato |
|---|---|
| **D** | Avviamento: D: diretto; Y: stella/triangolo |
| **2** | N° pompe |
| **04** | Potenza max del motore [kW] |
| **05** | Corrente max del motore [A] |
| **DR** | Serie |

## Applicazioni

**DrainControl DR**
- Impianti di drenaggio e fognatura
- Impianti di svuotamento vasche o pozzi di raccolta acque cariche
- Impianti di svuotamento vasche o pozzi di raccolta acque di drenaggio sia industriale che residenziale
- Impianti di svuotamento vasche o pozzi di raccolta acque piovane
- Impianti di svuotamento vasche o pozzi di raccolta acque cariche pre-filtrate, acque reflue oleose, anche abrasive e aggressive, fanghi attivi, grezzi e putridi.

Ideale per circuiti di drenaggio e fognatura in cui si deve svuotare o mantenere costante entro una certa banda il livello di una vasca o di un pozzo al variare della portata dell'impianto.

## Applicazioni

**AcquaControl SP, IdroControl UP**
**AcquaTronic SV (versioni IS e IP), IdroTronic UV**
- Impianti di alimentazione idrica per acqua di consumo
- Impianti di approvvigionamento idrico domestico, comunale, industriale
- Impianti di irrigazione, irrigazione a pioggia
- Impianti di incremento pressione
- Impianti di lavaggio
- Impianti di alimentazione acqua di raffreddamento (circuiti aperti – prelievo da vasche)
- Impianti di raffreddamento di presse idrauliche (circuiti aperti – prelievo da vasche)
- Stazioni di rilancio per acquedotti
- Impianti di riempimento cisterne / vasche con prelievo da pozzi
- Impianti di alimentazione idrica pressostatica con prelievo da pozzo.

**Modultronic N**
- Quadro di controllo e regolazione a pressione differenziale costante per impianti di condizionamento e riscaldamento.

## Descrizione DrainControl DR, AcquaControl SP, IdroControl UP

Quadro in lamiera, per il comando e la protezione di una o più pompe (da 1 a 3), costituito da:

- cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata verniciato a 200° con RAL 7032
- grado protezione IP 55 con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua
- avviamento: diretto (fino a 15 kW) – stella / triangolo (da 15 kW)
- alimentazione: monofase fino a 1,5 kW e 3 - 400 V 50 Hz per potenze superiori
- temporizzatore scambio stella / triangolo regolabile da 0 - 30" (da 15 kW)
- trasformatore: 400 / 24 V per alimentazione circuito ausiliario
- fusibili per protezione circuito primario e secondario del trasformatore
- dispositivo elettronico per l'alternanza delle pompe e/o il loro funzionamento contemporaneo
- selettore luminoso per funzionamento 0-AUT (per ogni pompa)
- protezione motore: relè di protezione termica per ogni pompa (magnetotermico fino a 25A) con relè termico da collegare ai klixon di ciascuna pompa
- sezionatore generale con blocco porta
- uscita con pressacavi.

**Ingressi di comando**
- Ingressi in bassa tensione per comando esterno da interruttore a galleggiante (DR) o da ogni pressostato (SP, UP), per ogni pompa
- Ingresso in bassa tensione per interruttore di livello "mancanza acqua" (DR) o pressostato di minima (SP, UP)
- Collegamento:
  - il quadro per una pompa è **da collegarsi a 1 interruttore di livello a contatto o a 2 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi a dispositivo di allarme
  - il quadro per due pompe è **da collegarsi a 2 interruttori di livello a contatto o a 3 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi a dispositivo di allarme
  - il quadro per tre pompe è **da collegarsi a 3 interruttori di livello a contatto o a 4 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi a dispositivo di allarme.

**Segnalazioni e visualizzazioni**
- Contatti puliti per la segnalazione remota di un allarme scatto termico o livello massimo (DR) o mancanza acqua (SP, UP)
- Contatto pulito per ON/OFF impianto da remoto
- Led "presenza rete"
- Led "motore in funzione", per ogni pompa
- Led "motore in protezione", per ogni pompa
- Led allarme livello massimo.

## Descrizione AcquaTronic SV (versioni IS e IP), IdroTronic UV

Quadro in lamiera con inverter per la regolazione di una o più pompe (da 1 a 4), contenente il necessario per il comando, il controllo, e la protezione delle elettropompe, costituito da:
- cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata verniciato a 200° con RAL 7032
- grado protezione IP 54 con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua
- n° 1 variatore statico di frequenza per la regolazione continua della velocità di rotazione dell'elettropompa
- filtro RFI integrato
- scheda integrata per la gestione dell'alternanza delle pompe da avviare (nella versione IS viene alternato anche l'inverter)
- avviamento diretto (fino a 15 kW) – stella / triangolo (da 15 kW) per motori alimentati da rete (pompe a giri fissi)
- temporizzatore scambio stella / triangolo regolabile da 0 - 30", (da 15 kW) per motori alimentati da rete (pompe a giri fissi)
- protezione motore tramite relè termico (magnetotermico fino a 25A) da collegare ai klixon di ciascuna pompa a giri fissi e tramite inverter per il motore da esso alimentato
- ventola di raffreddamento del quadro
- sezionatore generale con blocco porta a norme di sicurezza
- trasformatore 400 / 24 V per circuiti ausiliari
- fusibili per protezione circuito primario e secondario del trasformatore
- selettore di comando Manuale / 0 / Automatico.

**Versione IP (l'inverter comanda sempre la stessa pompa)**
- la rotazione della sequenza di avviamento avviene solo fra le pompe a giri fissi.

**Versione IS (l'inverter comanda, a rotazione, tutte le pompe del sistema)**
- ad ogni nuovo ciclo di funzionamento l'inverter aziona una pompa diversa
- la rotazione della sequenza di avviamento avviene tra tutte le pompe, compresa quella asservita dall'inverter.

**Ingressi di comando**
- ingresso analogico per trasduttore di pressione: 4-20mA
- ingresso in bassa tensione per interruttore di livello "mancanza acqua" o pressostato di minima
- per ogni pompa ingressi in bassa tensione per comando esterno da pressostati (fornibili a richiesta), per funzionamento pressostatico d'emergenza.

**Segnalazioni e visualizzazioni**
- contatto cumulativo pulito per la segnalazione remota di allarme e funzionamento
- contatto pulito per ON/OFF impianto da remoto
- n° 1 spia per la segnalazione della pompa in marcia
- n° 1 spia per la segnalazione del blocco termico della pompa
- n° 1 spia per la segnalazione della tensione del circuito ausiliario
- n° 1 spia per la segnalazione del livello minimo
- visualizzazione del modo di funzionamento selezionato
- visualizzazione del setpoint di pressione e della pressione attuale
- indicazione dello stato di funzionamento della pompa
- segnalazione intervento protezione motori o guasto inverter.

## Descrizione Modultronic N

Quadro in lamiera contenente il necessario per il comando, il controllo della velocità, e la protezione delle elettropompe; in particolare:
- cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata verniciata con RAL 7032
- grado protezione IP 54 con profilo antistillicidio e guarnizione in colata continua
- PLC programmato per la realizzazione dei cicli operativi e per la gestione della rotazione del convertitore di frequenza MASTER tra le elettropompe presenti nel sistema
- n° 1 inverter per ogni elettropompa pompa in modo da garantire la regolazione continua della velocità secondo il controllore PID integrato
- filtro RFI integrato nell'inverter
- n° 1 pannello LCD touch-screen per l'impostazione dei parametri operativi, degli allarmi e la lettura dei dati di funzionamento
- interruttore generale blocco porta
- protezione termica per ogni inverter
- ventola di raffreddamento del quadro
- pulsante di emergenza per arresto forzato
- trasformatori per circuiti ausiliari.

## Descrizione Modultronic N

**Ingressi di comando**
- N° 1 ingresso analogico per trasduttore di pressione 4-20mA
- N° 1 ingresso analogico per eventuale trasduttore di pressione 4-20mA ridondante
- Ingresso digitale per l'abilitazione dell'impianto da remoto.

**Segnalazioni e visualizzazioni su display**
- Contatto pulito per la segnalazione remota di un allarme cumulativo
- Visualizzazione su display di:
  - setpoint
  - pressione misurata
  - tipologia di allarme attivo
  - ore di funzionamento singola pompa
  - parametri di impostazione del PID
  - tipo di funzionamento della pompa
  - stato di comando della pompa

**Parametri impostabili su display**
- Setpoint
- Funzionamento impianto a pressione differenziale costante o pressione di mandata costante
- Intervallo di misura del/dei trasduttore/i di pressione
- Modalità di funzionamento delle elettropompe
- Tempi di inserzione / disinserzione delle pompe
- Orologio
- Velocità di funzionamento e ritardo nell'attivazione della procedura "sleep" (solo per controllo della pressione di mandata costante)
- Soglia di pressione e ritardo nella riattivazione dallo stato di "sleep" (solo per controllo della pressione di mandata costante).

## Funzionamento standard DrainControl DR

Il funzionamento quindi si basa sul livello di liquido presente nella vasca o nel locale dove è installata la pompa.

A seconda del numero di galleggianti installati, saranno possibili due diverse modalità di funzionamento:

in cascata: al crescere del livello, le pompe verranno avviate in cascata. Man mano che le pompe entrano in funzione, il livello tenderà a diminuire e, di conseguenza, le pompe verranno progressivamente arrestate. In questo caso non esiste la pompa di riserva perché può esserci contemporaneità di tutte le pompe.

con riserva passiva: come il precedente, solo che al massimo potranno funzionare contemporaneamente *n-1* pompe (con *n* uguale al numero di pompe presenti). La pompa rimanente partecipa comunque al ciclo di lavoro in modo da non tenerla per lungo tempo inattiva.

## Funzionamento standard AcquaControl SP, IdroControl UP

Il funzionamento del gruppo di pompaggio è in cascata, in base alla pressione differenziale di taratura dei pressostati.

All'abbassamento della pressione di rete (apertura utenze) i pressostati avviano automaticamente le rispettive pompe, garantendo l'erogazione della portata d'acqua necessaria.

In seguito alla chiusura delle utenze e del conseguente innalzamento della pressione, le pompe vengono arrestate automaticamente.

Ciclicamente vengono avviate tutte le pompe presenti, poste su AUT e non in allarme, in modo da distribuire equamente il carico di lavoro. E' quindi possibile gestire efficientemente il carico di punta senza sovraccaricare sempre la stessa pompa.

In caso sia stato installato un dispositivo di protezione contro la marcia a secco e si verifichi un allarme di questo tipo, il quadro bloccherà il funzionamento delle pompe dando una segnalazione visiva.

**Funzionamento standard AcquaTronic SV (versioni IS e IP), IdroTronic UV**

La regolazione dell'impianto avviene secondo una logica di retroazione negativa, ovvero all'apertura delle utenze la pressione in mandata tende a diminuire per cui il sistema deve aumentare la velocità della pompa per mantenerla costante.
Le due grandezze di riferimento sono il setpoint, fissato dall'utente, ed il valore di retroazione.
Il setpoint rappresenta il valore di pressione in mandata che si vuole mantenere costante. Rappresenta quindi il dato di progetto (prevalenza) per cui è stato scelto il gruppo di pompaggio. Si tratta di un valore che può essere impostato dall'utente.
Il valore di retroazione è invece il segnale proveniente dal trasduttore e rappresenta la reale pressione presente sull'impianto.
L'unità logica di regolazione del quadro serie SV legge il valore di retroazione, lo confronta con il setpoint e comanda di conseguenza il sistema di pompaggio: se il valore di retroazione è più basso del setpoint, l'inverter aumenterà la sua frequenza d'uscita e, se necessario, verranno attivate le pompe a velocità fissa. Viceversa, se il valore di retroazione è più alto del setpoint, l'inverter diminuirà la sua frequenza d'uscita e, se necessario, verranno disattivate le pompe a velocità fissa.
Una logica di questo tipo viene chiamata negativa, perché a fronte di un segnale basso (retroazione < setpoint) vengono richieste più prestazioni (aumento della frequenza d'uscita dell'inverter e attivazione delle pompe a velocità fissa), mentre a fronte di un segnale alto ne vengono richieste di meno.
Tale logica operativa viene assicurata da un regolatore PID integrato che tiene continuamente sotto controllo la pressione in mandata del gruppo pompe tramite il trasduttore di pressione.
E' poi presente un inverter in grado di comandare a velocità variabile una sola pompa per volta. Nel caso in cui la pompa sotto inverter non riesca a soddisfare le richieste dell'impianto, la logica di regolazione attiverà a velocità fissa le rimanenti pompe, alimentate direttamente dalla rete.
Una volta che vengono chiuse le varie utenze, vengono disattivate le pompe a velocità fissa, fino a che non rimane a modulare la sola pompa sotto inverter. Se l'impianto non richiede più prestazioni e l'inverter si mantiene a velocità minima per un certo tempo (programmato), il sistema si ferma ed entra in pausa.
Nella versione IP l'inverter regola sempre la stessa pompa, mentre vengono alternate ciclicamente nel loro funzionamento le rimanenti.
Nella versione IS, invece, ciclicamente l'inverter viene alternato su tutte le pompe presenti e poste in automatico, in modo da distribuire equamente i carichi di lavoro.

**Funzionamento standard Modultronic N**

La velocità delle elettropompe viene modulata di continuo in modo da inseguire il setpoint di pressione impostato al variare della portata richiesta.
Per chiarire il funzionamento standard, prendiamo ad esempio un impianto il cui quadro di comando alimenta 3 pompe per il controllo della pressione di mandata costante.

**Avviamento**: parte la pompa 1 (alimentata da inverter). La pompa 1 può modulare fino alla velocità massima. La prima pompa a partire è detta Master.
Al raggiungimento della velocità massima della pompa 1 viene attivata in modulazione la pompa che ha il minor numero di ore di funzionamento fra le pompe disponibili, nel nostro esempio la pompa 2. Le pompe si portano a modulare alla stessa velocità.
Quando le pompe 1 e 2 arriveranno nuovamente alla massima velocità di modulazione verrà inserita in modulazione la pompa 3. Le pompe si portano a modulare alla stessa velocità.
Dopo 24h e dopo ogni riavvio la prima pompa a essere chiamata viene cambiata.

**Arresto**: le pompe inizieranno a modulare diminuendo la propria velocità.
Al raggiungimento della velocità minima di modulazione, viene arrestata la pompa chiamata per ultima, ad esempio la pompa 3.
La restanti pompe continuano a modulare in parallelo. Quando le pompe attive arrivano alla velocità minima verrà arrestata la pompa chiamata per seconda.
La pompa 1 continuerà a modulare fino al raggiungimento della minima frequenza di modulazione. Se questa condizione permane per un determinato periodo di tempo la pompa si arresta (ovvero viene attivata la procedura di sleep) e rimane pronta alla ripartenza nel caso di necessità.
NOTA: la procedura di sleep è attivabile solo su circuiti idraulici aperti.

**Accessori elettrici e versioni a richiesta**

**DrainControl DR**
- Voltmetro con commutatore voltmetrico (*)
- Amperometro (*)
- Contaore di funzionamento (*)
- Contatti puliti per segnalazione pompa in marcia
- Relè di protezione contro la presenza di umidità nella camera del motore (per Amarex KRT)
- Ingresso per interruttore a galleggiante contro le infiltrazioni d'acqua nel vano motore (per Amarex KRT)
- Relè protezione termica a riarmo manuale (motori in esecuzione antideflagrante)
- Protezione termica motore per sonde a PTC
- Temporizzatori per avvio ritardato delle pompe
- Avviamento con soft-starter
- Esecuzione cassetta in vetroresina IP65.

(*) di serie per potenze ≥ 37kW

**AcquaControl SP, IdroControl UP**
- Voltmetro con commutatore voltmetrico (*)
- Amperometro (*)
- Contaore di funzionamento (*)
- Contatti puliti per la segnalazione remota di allarme alto livello o pressione
- Contatti puliti per pompa in marcia
- Relè di livello con sonde per protezione dalla marcia a secco.
- Temporizzatori di avvio e arresto pompa
- Avviamento con soft-starter
- Avviamento a reattanze
- Esecuzione cassette in vetroresina IP65.

(*) di serie per potenze ≥ 37kW

**AcquaTronic SV (versioni IS e IP), IdroTronic UV**
- Voltmetro con commutatore voltmetrico
- Amperometro
- Contaore interno
- Relè di controllo livello con sonda a 3 livelli
- Contatti puliti per segnalazione pompa in marcia.

**Modultronic N**
- Voltmetro con commutatore voltmetrico, amperometro, contatore
- Modulo SMS = messaggio SMS di allarme generale del quadro tramite GPRS
- Modulo MODBUS RTU - RS 485
- Modulo UMTS / GPRS = connessione alla rete internet per verifica parametri di segnalazione, comando e allarmi da PC remoto.

**Limiti di fornitura**

Imballo di cartone o pallet.

**Prezzi**

A richiesta.

**Quadro di comando e protezione per pompa sommergibile di svuotamento in impianti di raccolta e pompaggio acque**

# MSE - MSD



## Struttura della sigla d'identificazione

**MS E/D 16 . 1**

| Abbreviazione | Significato | Ulteriori versioni | |
|---|---|---|---|
| **MS** | Modello | Relè di protezione del motore | |
| **E** | Tensione | E | Monofase 230 V / 50 Hz |
| | | D | Trifase 400 V / 50 Hz |
| **16** | Corrente max | Massima corrente x 10 | |
| **1** | Riferimento | Numero versione | |

La corrente è la grandezza principale: la scelta dell'apparecchio di comando viene effettuata in base alla corrente nominale della pompa.

## Applicazioni

Quadro di comando e protezione per pompa sommergibile utilizzabile, ad esempio, in impianti di:

- drenaggio e fognatura
- svuotamento vasche o pozzi di raccolta acque cariche, acque di drenaggio, sia industriali che residenziali, acque cariche pre-filtrate, acque reflue oleose, anche abrasive e aggressive, fanghi attivi, grezzi e putridi
- svuotamento vasche o pozzi di raccolta di acque piovane.

Ideale per circuiti di drenaggio e fognatura in cui si deve mantenere costante, o entro una certa banda, il livello di una vasca o di un pozzo al variare della portata dell'impianto.

## Segnali di comando

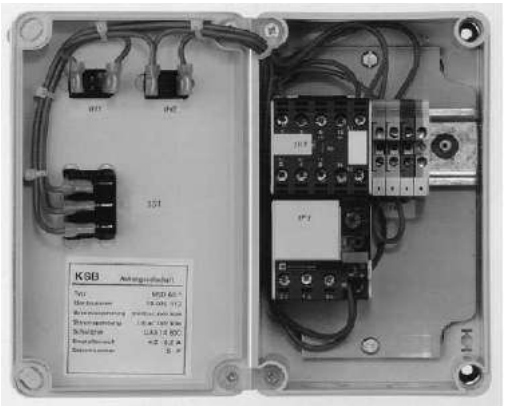
- Galleggianti a contatto (standard)
- Galleggianti a bulbo (standard).

## Descrizione

Apparecchio di comando (manuale o automatico se collegato a galleggiante) e protezione per pompa sommergibile. Il rilevamento del livello avviene mediante un interruttore a galleggiante a contatto o due interruttori a galleggiante a bulbo.

## Dati tecnici

| | | |
|---|---|---|
| Normativa di riferimento | Secondo EN 60 439 | |
| Tensione nominale IEC 38 | MSE | 1 / N / PE AC 230 V / 50 Hz |
| | MSD | 3 / N / PE AC 400 V / 50 Hz |
| Regolazione corrente (fino a ...) | MSE | 1,2 - 1,8 - 2,6 - 3,7 - 5,5 - 8,0 - 11,5 A |
| | MSD | 0,16 - 0,23 - 0,36 - 0,54 - 1,2 - 1,8 - 2,6 - 3,7 - 5,5 - 8,0 - 11,5 A |
| Tensione nominale d'isolamento | AC 690 V | |
| Avviamento | Diretto | |
| Grado di protezione | IP 54 | |
| Configurazione di rete del sistema | TN-C-S | |
| Dimensioni (mm) | AxLxP: 170x100x112 | |
| Peso | 1 kg | |
| Involucro | Plastica, RAL 7032 | |
| Componenti | Contattore | |
| | Relè di protezione del motore | |
| | Morsettiera per collegamento galleggiante/i | |
| Visualizzazione | Spia verde "funzionamento" | |
| | Spia rossa "allarme" | |
| Galleggiante | Tensione di alimentazione a 230 V, NO o NC | |



## Funzionamento

La pompa viene avviata e arrestata da un selettore (Man-0-Aut).
"0": la pompa viene spenta.
"Automatico": la pompa viene accesa e spenta da un galleggiante esterno collegato al quadro.
"Manuale": con la posizione del selettore su "manuale", la pompa viene accesa manualmente.

Il quadro è da collegarsi a 1 interruttore di livello a contatto o 2 interruttori di livello a bulbo, più uno per eventuale segnale di "acqua alta" da collegarsi al dispositivo di allarme.
Il funzionamento si basa quindi sul livello di liquido presente nella vasca o nel locale dove è installata la pompa.

**Quadri elettrici IP 54 per 1 pompa sommergibile 1 ~ 230 V per drenaggio / fognatura**

| Grandezza | Alimentazione | Pompe dati elettrici motore | | | | Codice | Euro | Disponibilità | Dimensioni | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Tipo Avviamento | Potenza nom. max. motore [kW] | Corrente nom. min. - max. [A] | | | | H | L | P | Kg |
| **MSE 12.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,10 | 0,8 - 1,2 | 19071392 | **209,90** | ○ | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSE 16.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,16 | 1,2 - 1,8 | 19070135 | **209,90** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSE 25.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,23 | 1,8 - 2,6 | 19070136 | **209,90** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSE 40.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,33 | 2,6 - 3,7 | 19070137 | **209,90** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSE 60.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,49 | 3,7 - 5,5 | 19070138 | **209,90** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSE 80.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,72 | 5,5 - 8,0 | 19070139 | **209,90** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSE 100.1** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,90 | 8,0 - 10,0 | 19070140 | **209,90** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |

**Quadri elettrici IP 54 per 1 pompa sommergibile 3 ~ 400 V per drenaggio / fognatura**

| Grandezza | Alimentazione | Pompe dati elettrici motore | | | | Codice | Euro | Disponibilità | Dimensioni | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Tipo Avviamento | Potenza nom. max. motore [kW] | Corrente nom. max. motore [A] | | | | H | L | P | Kg |
| **MSD 16.1** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | 0,75 | 1,2 - 1,8 | 19070114 | **247,20** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSD 25.1** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | 1,10 | 1,8 - 2,6 | 19070115 | **247,20** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSD 40.1** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | 1,50 | 2,6 - 3,7 | 19070116 | **247,20** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSD 60.1** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | 2,20 | 3,7 - 5,5 | 19070117 | **247,20** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSD 80.1** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | 3,00 | 5,5 - 8,0 | 19070118 | **246,80** | ● | 170 | 100 | 112 | 1,0 |
| **MSD 100.1** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | 4,00 | 8,0 - 10,0 | 19070119 | **246,80** | ○ | 170 | 100 | 112 | 1,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 15 giorni lavorativi per "○"

**Quadro di comando e protezione per pompe som-mergibili di svuotamento in impianti di raccolta e pompaggio acque**

# LevelControl Basic 2



Mod. BS Mod. BC

## Struttura della sigla d'identificazione

**LevelControl Basic2 BS1 400 SFNO 230**

| Abbreviazione | Significato | Ulteriori versioni | |
|---|---|---|---|
| **BS** | Modello | BC | Cassetta compatta in policarbonato |
| | | BS | Cassetta in lamiera d'acciaio |
| **1** | Numero pompe | 1 | Quadro per 1 pompa |
| | | 2 | Quadro per 2 pompe |
| **400** | Tensione, numero cavi | 230 | 230 V, 3 cavi (L, N, PE) |
| | | 400 | 400 V, 4 o 5 cavi (L1, L2, L3, (N), PE) |
| **S** | Tipo di avviamento | D | Avviamento diretto |
| | | S | Stella-triangolo |
| | | W | Avviamento con soft-starter |
| | | X | 3 cavi (L, N, PE) condensatore da 25 µF |
| | | Y | 3 cavi (L, N, PE) condensatore da 40 µF |
| | | Z | 3 cavi (L, N, PE) condensatore da 40 µF, condensatore d'avviamento da 66 µF |
| **F** | Sensori | F | Interruttore a galleggiante |
| | | P | Misurazione pneumatica del livello (pressione dinamica) fino a 3,5 m |
| | | M | Misurazione pneumatica del livello (pressione dinamica) fino a 10,5 m |
| | | L | Dispositivo iniezione aria per profondità serbatoio max 2 m |
| | | H | Dispositivo iniezione aria per profondità serbatoio max 3 m |
| | | U | 4 .. Ingresso analogico da 20 mA |
| | | V | Ingresso tensione da 0,5 a 4,5 V |
| | | D | Interruttore digitale |
| **N** | Atex | N | Senza funzioni ATEX |
| | | E | Con funzioni ATEX |
| **O** | Varianti di installazione | O | Standard |
| | | A | Con batteria |
| | | M | Con interruttore protezione motore (se non presente nella versione standard) |
| | | N | Con batteria e interruttore protezione motore (se non presente nella versione standard) |
| | | P | Con relè PTC (se non presente nella versione standard; standard da 5,5 kW) |
| | | Q | Con batteria e relè PTC (se non presente nella versione standard) |
| **100** | Corrente nominale | 010 | 1,0 A |
| | | 016 | 1,6 A |
| | | 025 | 2,5 A |
| | | 040 | 4,0 A |
| | | 063 | 6,3 A |
| | | 100 | 10 A |
| | | 140 | 14 A |
| | | 180 | 18 A |
| | | 230 | 23 A |
| | | 250 | 25 A |
| | | 400 | 40 A |
| | | 630 | 63 A |
| | | | >63 A su richiesta |

La corrente è la grandezza principale: la scelta dell'apparecchio di comando viene effettuata in base alla corrente nominale della pompa. Correnti e tensioni più elevate su richiesta.

## Applicazioni

Quadro di gestione, controllo e protezione per una o più pompe sommergibili utilizzabili, ad esempio, in impianti di:

- drenaggio e fognatura
- svuotamento vasche o pozzi di raccolta acque cariche, acque di drenaggio, sia industriali che residenziali, acque cariche pre-filtrate, acque reflue oleose, anche abrasive e aggressive, fanghi attivi, grezzi e putridi
- svuotamento vasche o pozzi di raccolta di acque piovane.

Ideale per circuiti di drenaggio e fognatura in cui si deve mantenere costante, o entro una certa banda, il livello di una vasca o di un pozzo al variare della portata dell'impianto.

## Segnali di comando

- Galleggianti a contatto (standard)
- Galleggianti a bulbo (standard)
- Sonde di livello (a richiesta).

## Descrizione

**Modello Basic - Compact**
Apparecchio di comando per controllo e monitoraggio con display per 1 o 2 pompe in versione compatta. Il rilevamento del livello avviene mediante almeno un interruttore a galleggiante (esecuzione standard), un sensore analogico da 4 a 20 mA, un sensore di pressione integrato (pneumatico) oppure in versione speciale con iniezione ad aria fino a 2 mWs in avviamento diretto.

**Modello Basic - Quadro**
Apparecchio di comando per controllo e monitoraggio con display per 1 o 2 pompe in cassetta di lamiera d'acciaio. Il rilevamento del livello avviene mediante almeno un interruttore a galleggiante (esecuzione standard), un sensore analogico da 4 a 20 mA o un pressostato integrato (pneumatico o a iniezione d'aria) ad avviamento diretto o stella-triangolo.

## Dati tecnici

| Caratteristica | BC | BS |
|---|---|---|
| Tensione d'esercizio nominale | 3 ~ 400 V AC +10% -15% | 1 ~ 230 V AC +10% -15% |
| Frequenza di rete | 50 / 60 Hz ± 2 % | |
| Tensione di isolamento nominale | 500 V AC | |
| Corrente nominale per motore | Da 1 a max 10 A | Da 1 a max 63 A |
| Tensione nominale per motore | Avviamento diretto: fino a max 4 kW | Avviamento diretto o a stella/triangolo: da 0,35 a 22 kW |
| Grado di protezione | IP 54 | |
| Materiale | Policarbonato | Rittal: lamiera d'acciaio (RAL 7035, grigio chiaro) |
| Temperatura d'esercizio | da -10 °C a 50 °C | |
| Temperatura di stoccaggio | da -10 °C a 70 °C | |

## Funzionamento standard

Il quadro è da collegarsi a un interruttore di livello per ciascuna pompa, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme.

Nel caso si utilizzino galleggianti a bulbo bisogna collegarne:

- due per 1 pompa,
- tre per 2 pompe.

Il funzionamento si basa quindi al livello di liquido presente nella vasca o nel locale dove è installata la pompa.

A seconda del numero di galleggianti installati, saranno possibili due diverse modalità di funzionamento:

**In cascata**: al crescere del livello le pompe verranno avviate in cascata. Man mano che le pompe entrano in funzione, il livello tenderà a diminuire e, di conseguenza, le pompe verranno progressivamente arrestate. In questo caso non esiste la pompa di riserva perché può esserci contemporaneità di tutte le pompe.

**Con riserva passiva**: come il precedente, solo che al massimo potranno funzionare contemporaneamente *n-1* pompe (con *n* uguale al numero di pompe presenti). La pompa rimanente partecipa comunque al ciclo di lavoro in modo da non tenerla per lungo tempo inattiva.

## Confronto delle funzioni

| | LCB 1 pompa | | LCB 2 pompe | |
|---|---|---|---|---|
| | Interruttore a galleggiante incluso ingresso da 4 a 20 mA | | | |
| **Variante** | **DFNO** | **SFNO** | **DFNO** | **SFNO** |
| **Funzioni** | | | | |
| Svuotamento | X | X | X | X |
| Travaso tramite interruttore a galleggiante | X | X | X | X |
| Pompa di riserva: 1 pompa ridondante | - | - | X | X |
| Alternanza pompa dopo ogni avvio | - | - | X | X |
| Scambio pompa in caso di guasto | - | - | X | X |
| Funzionamento carico di punta | - | - | X | X |
| Limitazione durata funzionamento | X | X | X | X |
| Disattivazione al superamento della durata di funzionamento | X | X | X | X |
| Disattivazione al superamento del livello | X | X | X | X |
| Test funzionamento dopo periodo di inattività | X | X | X | X |
| Memoria allarmi | X | X | X | X |
| **Display e comandi** | | | | |
| Display a 7 segmenti | X | X | X | X |
| Visualizzazione del livello acqua | Display digitale dei punti di commutazione | | | |
| Visualizzazione stati di ogni pompa: funzionamento/anomalia/pompa in funzione | Led Multicolori | | Led Multicolori | |
| Anomalia collettiva (semaforo) | Led | Led | Led | Led |
| Acqua alta | Led | Led | Led | Led |
| Tensione di rete | X | X | X | X |
| Ore di funzionamento per ogni pompa | X | X | X | X |
| N° avviamenti motore per ogni pompa | X | X | X | X |
| Controllo sequenza fase | X | X | X | X |
| Controllo mancanza fase | X | X | X | X |
| **Corpo H [mm] x L [mm] x P [mm], IP 54** | | | | |
| Plastica 400 x 278 x 135 | X | - | X | - |
| Lamiera in acciaio 600 x 400 x 200 | - | X | - | - |
| Lamiera in acciaio 760 x 600 x 210 | - | - | - | X |
| **Componenti interni** | | | | |
| Interruttore principale con chiusura a chiave | Opt. | X | Opt. | X |
| Interruttore Man/0/Aut per ogni pompa | X | X | X | X |
| Avviamento diretto | X | - | X | - |
| Avviamento stella/triangolo | - | X | - | X |
| **Protezione motore** | | | | |
| Fusibile (per apparecchi da 230 V) | X | - | X | - |
| Interruttore automatico motore (per apparecchi da 400 V) | X | X | X | X |
| Ingresso segnalazione temperatura motore | X | X | X | X |
| Ingresso allarme temperatura motore | X | X | X | X |
| **Pompa** | | | | |
| Contatto di protezione avvolgimento/ bimetallo | Vedi caratteristiche pompa | | | |
| **Opzioni di installazione** | | | | |
| Batteria ricaricabile per alimentazione centralina | Opt. | | Opt. | |
| **Dispositivo di allarme** | | | | |
| 1 ingresso allarme libero | X | X | X | X |
| 1 ingresso digitale allarme acqua alta | X | X | X | X |
| Contatto privo di potenziale (contatto di commutazione) | X | X | X | X |
| Cicalino 85 dB(A) | X | X | X | X |
| Avvisatore acustico / allarme combi / lampeggiante da 12 V DC | Opt. | | Opt. | |
| **Ingressi/Uscite** | | | | |
| Ingressi per interruttore a galleggiante | 4 | | 4 | |
| Ingresso analogico 4 - 20 mA | X | X | X | X |
| Reset allarmi da remoto | X | X | X | X |
| Collegamento 12 V DC per alimentazione avvisatore acustico | X | X | X | X |
| **Accessori per sensori** | | | | |
| Interruttore a galleggiante (contatto NO) | Opt. | | Opt. | |
| F1 Sensore di umidità | Opt. | | Opt. | |
| **Strumenti** | | | | |
| KSB ServiceTool per Windows XP | Opt. | | Opt. | |

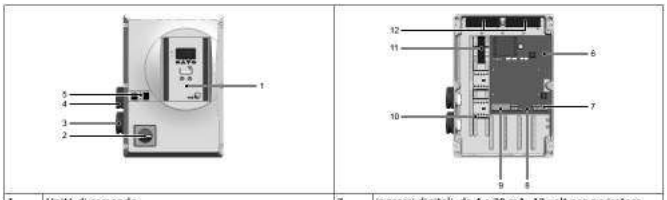
**Opt. = optional**

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone o pallet.

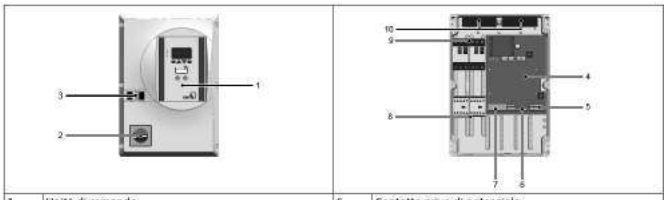
## Esempi

**Mod.: BC2 230 DFNO 100**
Avviamento diretto 1 ~ 230 V AC, fino a 10 A, interruttore a galleggiante, da 4 a 20 mA, interruttore di livello digitale per:
- Ama-Drainer N 301/302/303
- Ama-Drainer N 358
- Ama-Drainer NE 4.. /5.. ~ 230 V AC
- Ama-Porter NE ~ 230 V AC
- Evamatic Box N



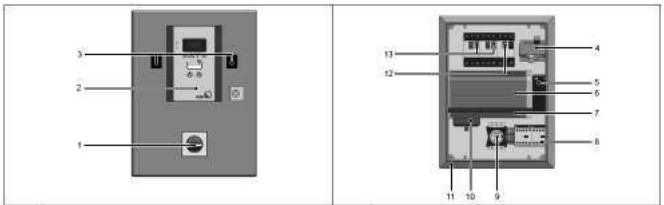
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Unità di comando | 7 | ingressi digitali, da 4 a 20 mA, 12 volt per avvisatore acustico ... |
| 2 | Interruttore generale (opzionale) | 8 | Contatto privo di potenziale |
| 3 | Collegamento pompa 1 | 9 | Alimentazione da rete |
| 4 | Collegamento pompa 2 | 10 | Relè |
| 5 | Interruttore Man./Neutro/Autom. | 11 | Interruttore automatico pompe |
| 6 | Scheda di comando | 12 | Accumulatore (opzionale) |

**Mod.: BC2 400 DFNO 010-100**
Avviamento diretto 3 ~ 400 V AC, 1,6 -10 A, interruttore a galleggiante, da 4 a 20 mA, interruttore di livello digitale per:
- Ama-Drainer NE 4.. /5.. ~ 400 V AC
- Rotex
- Ama-Porter ND ~ 400 V AC
- Amarex N, non ATEX
- Evamatic Box N



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Unità di comando | 6 | Contatto privo di potenziale |
| 2 | Interruttore generale (opzionale) | 7 | Alimentazione da rete |
| 3 | Interruttore Man./Neutro/Autom. | 8 | Relè (collegamento pompe) |
| 4 | Scheda di comando | 9 | Interruttore automatico pompe |
| 5 | ingressi digitali, da 4 a 20 mA, 12 volt per avvisatore acustico ... | 10 | Accumulatore (opzionale) |

**Mod.: BS2 400 DFNO 010-100**
Avviamento diretto 3 ~ 400 V AC, 1,6 -10 A, interruttore a galleggiante, da 4 a 20 mA, interruttore di livello digitale per:
- Ama-Porter ND ~ 400 V AC
- Amarex N - Non ATEX
- Amarex KRT
- Evamatic Box N
- Stazione di pompaggio CK



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Interruttore generale | 7 | 12 volt per avvisatore acustico ... |
| 2 | Unità di comando | 8 | Relè (collegamento pompe) |
| 3 | Interruttore Man./Neutro/Autom. | 9 | Alimentazione da rete |
| 4 | Trasformatore di comando | 10 | Compressore |
| 5 | Accumulatore (opzionale) | 11 | Collegamento campana ad immersione |
| 6 | Elettronica di comando | 12 | Interruttore automatico motore circuito di comando |
| | | 13 | Interruttore automatico pompe |

**Prezzi LevelControl Basic 2 IP 54 per comando a galleggianti di 1 / 2 pompe sommergibili 1 ~ 230 V per drenaggio / fognatura**

| Grandezza | Alimentazione | Pompe dati elettrici motore | | | | Codice | | Disponibilità | Dimensioni | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Tipo Avviamento | Potenza nom. max. motore [kW] | Corrente nom. max. motore [A] | | Euro | | H | L | P | Kg |
| **BC1 230 DFNO 100** | 1~230V; 50Hz | 1 | Diretto | 1,5 | 10,0 | 19073760 | **713,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,5 |
| **BC2 230 DFNO 100** | 1~230V; 50Hz | 2 | Diretto | 1,5 | 10,0 | 19073774 | **977,90** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,7 |

**Prezzi LevelControl Basic 2 IP 54 per comando a galleggianti di 1 pompa sommergibile 3 ~ 400 V per drenaggio / fognatura**

| Grandezza | Alimentazione | Pompe dati elettrici motore | | | | Codice | | Disponibilità | Dimensioni | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Tipo Avviamento | Potenza nom. max. motore [kW] | Corrente nom. max. motore [A] | | Euro | | H | L | P | Kg |
| **BC1 400 DFNO 010** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 1,0 | 19074369 | **598,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,5 |
| **BC1 400 DFNO 016** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 1,6 | 19073761 | **598,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,5 |
| **BC1 400 DFNO 025** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 1,6 - 2,5 | 19073762 | **598,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,5 |
| **BC1 400 DFNO 040** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 2,5 - 4,0 | 19073763 | **598,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,5 |
| **BC1 400 DFNO 063** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 4,0 - 6,3 | 19073764 | **598,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,5 |
| **BC1 400 DFNO 100** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 6,3 - 10,0 | 19073765 | **598,00** | ● | 400 | 300 | 155 | 4,5 |
| **BS1 400 DFNO 100** | 3~400V; 50Hz | 1 | Diretto | | 6,3 - 10,0 | 19073788 | **1.166,00** | ○ | 600 | 400 | 200 | 12,0 |
| **BS1 400 SFNO 140** | 3~400V; 50Hz | 1 | Stella / Triangolo | | 9,0 - 14,0 | 19073794 | **2.031,00** | ○ | 600 | 400 | 200 | 20,0 |
| **BS1 400 SFNO 180** | 3~400V; 50Hz | 1 | Stella / Triangolo | | 13,0 - 18,0 | 19073795 | **2.031,00** | ○ | 600 | 400 | 200 | 20,0 |
| **BS1 400 SFNO 230** | 3~400V; 50Hz | 1 | Stella / Triangolo | | 17,0 - 23,0 | 19073796 | **2.245,00** | ○ | 600 | 400 | 200 | 20,0 |
| **BS1 400 SFNO 250** | 3~400V; 50Hz | 1 | Stella / Triangolo | | 20,0 - 25,0 | 19073797 | **2.267,00** | ○ | 600 | 400 | 200 | 20,0 |
| **BS1 400 SFNO 400** | 3~400V; 50Hz | 1 | Stella / Triangolo | | 25,0 - 40,0 | 19073798 | **2.530,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 30,0 |
| **BS1 400 SFNO 630** | 3~400V; 50Hz | 1 | Stella / Triangolo | | 40,0 - 63,0 | 19073799 | **3.303,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 30,0 |

**Prezzi LevelControl Basic 2 IP 54 per comando a galleggianti di 2 pompe sommergibili 3 ~ 400 V per drenaggio / fognatura**

| Grandezza | Alimentazione | Pompe dati elettrici motore | | | | Codice | | Disponibilità | Dimensioni | | | Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Tipo Avviamento | Potenza Max. [kW] | Corrente nom. max. motore [A] | | Euro | | H | L | P | Kg |
| **BC2 400 DFNO 016** | 3~400V; 50Hz | 2 | Diretto | | 1,6 | 19073775 | **1.100,00** | ○ | 400 | 278 | 135 | 4,7 |
| **BC2 400 DFNO 025** | 3~400V; 50Hz | 2 | Diretto | | 1,6 - 2,5 | 19073776 | **1.100,00** | ○ | 400 | 278 | 135 | 4,7 |
| **BC2 400 DFNO 040** | 3~400V; 50Hz | 2 | Diretto | | 2,5 - 4,0 | 19073777 | **1.100,00** | ○ | 400 | 278 | 135 | 4,7 |
| **BC2 400 DFNO 063** | 3~400V; 50Hz | 2 | Diretto | | 4,0 - 6,3 | 19073778 | **1.100,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,7 |
| **BC2 400 DFNO 100** | 3~400V; 50Hz | 2 | Diretto | | 6,3 - 10,0 | 19073779 | **1.100,00** | ● | 400 | 278 | 135 | 4,7 |
| **BS2 400 DFNO 100** | 3~400V; 50Hz | 2 | Diretto | | 6,3 - 10,0 | 19073830 | **1.721,00** | ○ | 400 | 300 | 155 | 13,0 |
| **BS2 400 SFNO 140** | 3~400V; 50Hz | 2 | Stella / Triangolo | | 9,0 - 14,0 | 19073836 | **3.616,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 30,0 |
| **BS2 400 SFNO 180** | 3~400V; 50Hz | 2 | Stella / Triangolo | | 13,0 - 18,0 | 19073837 | **3.616,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 30,0 |
| **BS2 400 SFNO 230** | 3~400V; 50Hz | 2 | Stella / Triangolo | | 17,0 - 23,0 | 19073838 | **3.616,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 30,0 |
| **BS2 400 SFNO 250** | 3~400V; 50Hz | 2 | Stella / Triangolo | | 20,0 - 25,0 | 19073839 | **4.497,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 30,0 |
| **BS2 400 SFNO 400** | 3~400V; 50Hz | 2 | Stella / Triangolo | | 25,0 - 40,0 | 19073840 | **4.919,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 33,0 |
| **BS2 400 SFNO 630** | 3~400V; 50Hz | 2 | Stella / Triangolo | | 40,0 - 63,0 | 19073841 | **5.481,00** | ○ | 760 | 600 | 210 | 33,0 |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 15 giorni lavorativi per "o"

**Convertitore di frequenza IP 55, normalmente installato a bordo motore, idoneo anche per installazione separata a parete grazie all'autoventilazione autonoma dal motore**

# PumpDrive® 2 Eco / PumpDrive® 2



## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione: | 3 ~ 400 V |
| Frequenza di alimentazione: | 50 / 60Hz |
| Protezione: | IP55 (MM e WM) |
| Range di potenza: | 0,55 – 55 kW (MM e WM) |
| Frequenza d'uscita inverter: | 25 (20) - 50 (70) Hz |
| Poli motore: | 2 e 4 |

## Caratteristiche tecniche

- Autoventilazione autonoma che ne consente l'installazione a bordo motore (MM) o a parete (WM)
- Filtro RFI classe B ≤ 7,5kW e classe A ≤ 11,0kW per compatibilità elettromagnetica secondo EN 61800-3 (EN 55011)
- Induttanze di linea integrate
- Visualizzazione mediante led per segnalazione "PumpDrive pronto" o "in funzione", "preallarme o anomalia"
- Riduzione automatica della velocità in caso di numero di giri troppo elevato e conseguente potenza assorbita non compatibile con quella del motore
- Morsettiere estraibili per una connessione più semplice (morsettiere separate per la parte di potenza e la parte di comando)
- Interfaccia per connessione al ServiceTool.

| Caratteristiche | PD2Eco | PD2 |
|---|---|---|
| **Alimentazione di rete** | | |
| Tensione di rete[1] | 3 ~ 380 V AC -10 % fino a 480 V AC +10 % | |
| Differenza di tensione tra le tre fasi | ± 2% della tensione di alimentazione | |
| Frequenza di rete | 50 - 60 Hz ± 2% | |
| Tipo di rete | TN-S, TN-CS, TN-C, TT e reti IT (IEC / EN 60364) | |
| **Dati di uscita** | | |
| Frequenza di uscita inverter | 0 - 70 Hz per motori asincroni<br>0-140 Hz per KSB SuPremE | |
| PWM frequenza portante | Range: 2-8 kHz<br>Sizes A e B: 4 kHz | |
| Velocità di aumento fase dv/dT[2] | 5000 V / µs max (a seconda delle dimensioni del convertitore di frequenza) | |
| Tensioni di picco | 2 × 1.41 × Veff<br>Le linee ad alta capacità di trasporto di corrente possono causare un aumento della tensione fino al doppio del valore | |
| **Dati convertitore di frequenza** | | |
| Efficienza | 98% - 95%[3] | |
| Emissioni acustiche | Livello di pressione sonora + 2,5 dB rispetto alla pompa usata[4] | |
| **Ambiente** | | |
| Protezione | IP 55 (EN 60529) | |
| Temperatura ambiente in funzionamento | -10 °C a +50 °C | |
| Temperatura ambiente per stoccaggio | -10 °C a +70 °C | |

**PD2Eco = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**

## Caratteristiche tecniche

| Caratteristiche | PD2Eco | PD2 |
|---|---|---|
| **Ambiente** | | |
| Umidità relativa | Funzionamento: da 5% a 85%, senza condensa<br>Stoccaggio: da 5% a 95%<br>Trasporto: 95% max | |
| Altitudine di installazione | <1000 m slm, ovvero l'1% di riduzione della potenza per ogni 100 m supplementari | |
| Resistenza alle vibrazioni | 16,7 m / s2 max. (EN 60068-2-64) | |
| Temperatura fluido | -30 °C a +140 °C | |
| **EMC** | | |
| Inverter <7,5 kW | EN 61800-3 C1 / EN 55011 Classe B lunghezza del cavo <5 m | |
| **Ingressi e uscite** | | |
| Alimentatore interno | 24 V ± 10% | |
| Carico massimo | 600 mA DC max, corto circuito e sovraccarichi | |
| Ondulazione di coppia residua | <1% | |
| **Ingressi analogici** | | |
| Numero di ingressi analogici parametrizzabili | 2 (configurabili per ingresso di corrente o tensione) | |
| Tipo di ingresso | Non differenziale | Differenziale |
| Massima tensione (con riferimento GND) | + 10 V | ± 10 V |
| Ingresso corrente | 0/4 - 20 mA | |
| Impedenza di ingresso | 500 Ohm | |
| Precisione | 1% del fondo scala | |
| Ritardo del segnale | <10 ms | |
| Risoluzione | 12 bit | |
| Ingresso di tensione | ± 10 V | |
| Impedenza di ingresso | Circa 160 kOhm | Circa 40 kOhm |
| Precisione | 1% del fondo scala | |
| Ritardo del segnale | <10 ms | |
| Risoluzione | 12 bit | |
| Protezione inversione di polarità | Non prevista | Possibile inversione di polarità positiva e negativa |
| **Uscite analogiche** | | |
| Numero di uscite analogiche parametrizzabili | 1 (commutazione 4 valori di output) | |
| Uscita in corrente | 4 - 20 mA | |
| Massima resistenza di lavoro esterna | 850 Ohm | |
| Uscita | PNP transistor | |
| Precisione | 2% del fondo scala | |
| Ritardo del segnale | <10 ms | |
| Protezione inversione di polarità | Prevista | |
| Cortocircuito e sovraccarico | Previsto | |
| **Ingressi digitali** | | |
| Numero di ingressi digitali | 4 in totale, di cui 3 possono essere parametrizzati | 6 in totale, 5 dei quali possono essere parametrizzati |
| Livello ON | 15 - 30 V | |
| Livello OFF | 0 - 3 V | |
| Impedenza di ingresso | Circa 2 kOhm | |
| Isolamento elettrico | Previsto, tensione di isolamento: 500 V AC | |
| Ritardo del contatto | <10 ms | |
| Protezione inversione di polarità | Prevista | |
| **Uscite relè** | | |
| Numero di uscite a relè parametrizzabili | n° 1 contatto NO | n° 2 contatti in scambio |
| Portata massima contatti | AC: Max. 250 V AC / 0.25 A<br>DC: Max. 30 V DC / 2 A | |

[1] Se la tensione di rete è bassa, la coppia nominale del motore sarà inferiore.
[2] La velocità di fase di salita (dv / dt) dipende dalla capacità della linea.
[3] L'efficienza nel punto nominale dell'inverter varia tra il 98 % per uscite ad alta potenza e il 95% per le uscite basse, a seconda della potenza nominale del convertitore.
[4] I valori sono solo indicativi. Il valore si riferisce solo al punto di lavoro nominale (50 Hz). Vedere anche le caratteristiche di rumore della pompa che sono documentate per servizio nominale. Altri valori possono essere rilevati durante il funzionamento a velocità variabile.

## Materiali

| Materiali | PD2 E | PD2 |
|---|---|---|
| Coperchio | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | Alluminio pressofuso |
| Pannello di controllo | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Dissipatore di calore | Alluminio pressofuso | |
| Coperchio Slot | Poliammide, rinforzata con fibra di vetro | |
| Passacavi | Poliammide | |

## Funzioni

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| **Funzioni di protezione** | | |
| Protezione termica del motore | X | X |
| Misurazione e monitoraggio della tensione di rete | X | X |
| Mancanza di fase, lato motore | X | X |
| Monitoraggio cortocircuito, lato motore | X | X |
| Protezione da sovraccarico dinamica con limitazione della velocità (controllo i2t) | X | X |
| Soppressione delle frequenze di risonanza | X | X |
| Monitoraggio dell'integrità del cavo del sensore (live zero) | X | X |
| Protezione contro il funzionamento a secco o il blocco idraulico (senza sensori via curva di apprendimento) | - | X |
| Protezione marcia a secco (con segnale di controllo esterno) | X | X |
| Stima punto operativo e controllo curva caratteristica | X | X |
| **Controllo ad anello aperto** | | |
| Modalità di controllo ad anello aperto | X | X |
| **Controllo ad anello chiuso** | | |
| Modalità di controllo ad anello chiuso tramite regolatore integrato PID | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale (Δp costante) | X | X |
| Controllo della pressione / pressione differenziale con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Regolazione della portata | - | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore (Δp constante) | X | X |
| Controllo della pressione differenziale senza sensore con compensazione dinamica della pressione (Δp variabile) | X | X |
| Controllo di livello | - | X |
| Controllo della temperatura | X | X |
| **Funzionamento e monitoraggio - Visualizzazione** | | |
| Visualizzazione dei valori misurati come pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia | X | X |
| Storico anomalie | X | X |
| Ore di esercizio | X | X |
| Segnalazione anomalie tramite relè | X | X |
| **Funzioni PumpDrive** | | |
| Rampe avvio e arresto programmabili | X | X |
| Controllo dell'orientamento di campo (controllo vettoriale), controllo V / f | X | X |
| Metodo di controllo del motore configurabile (per motore asincrono o motore KSB SuPremE) | X | X |
| Adattamento automatico motore (AMA) | X | X |
| Funzionamento manuale-0-automatico | X | X |
| OFF esterno | X | X |
| Velocità minima esterna | X | X |
| Modalità Sleep (stand-by) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (max 2 pompe) | X | X |
| Funzionamento Master - Slave (multi pompa: max 6 pompe) | - | X |
| **Funzioni pompa** | | |
| Collegamento bus del PumpMeter (pompa singola) | X | X |
| **Operatività** | | |
| Pannello di controllo | X | X |
| Assistant per una rapida messa in servizio | - | X |
| Lista dei preferiti | - | X |
| Interfaccia di servizio | X | X |

**PD2E [1] = PumpDrive 2 Eco**
**PD2 = PumpDrive 2**
[1] Alcune funzioni possono essere parametrizzate o visualizzate utilizzando solo il software Service Tool (vedi istruzioni per l'uso).

## Funzioni

| Funzioni / Firmware | PD2E [1] | PD2 |
|---|---|---|
| **Hardware** | | |
| 2 relè in scambio programmabili | - | X |
| 1 relè normalmente aperto programmabile | X | - |
| Resistenza 500 Ω integrata per convertire un segnale analogico da corrente a tensione | - | X |

## Funzioni di regolazione della velocità

- Campo di regolazione da 20 a 70 Hz (impostati di fabbrica da 25 a 50 Hz)
- Regolazione a pressione costante o proporzionale
- Funzionamento a curva fissa
- Protezione integrale “attiva” con riduzione automatica del numero di giri nel caso in cui l’eccessivo fabbisogno dell’impianto determini una regolazione delle prestazioni della pompa non compatibili con la potenza del motore.

## Protezione PumpDrive

**Protezione motore**
- Protezione integrale attiva dai rischi di una impropria regolazione o selezione della pompa, attraverso la riduzione automatica della velocità atta a contenere la potenza assorbita dal motore entro i limiti di targa
- Protezione motore tramite tre termistori (dispositivi a semiconduttore sensibili alla temperatura collegati in serie), integrati nell’avvolgimento collegato al dispositivo PumpDrive
- Controllo di sovra/sottotensione di alimentazione e protezione contro la mancanza di fase o corto circuito.

**Protezione pompa**
- Protezione contro la marcia a secco e arresto a portata minima tramite contatto esterno
- Protezione contro la marcia a secco integrata (solo versione PD2) e arresto automatico a portata minima
- Controllo del punto di funzionamento sulla base della curva caratteristica della pompa (solo versione PD2).

## Accessori elettrici fornibili a richiesta

- PumpMeter
- Kit trasduttore di pressione differenziale (per circuiti chiusi) o trasduttore di pressione (per circuiti aperti).
- Modulo M12 per il collegamento del PumpMeter o per la comunicazione via bus per le configurazioni multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento multi-pompa
- Cavi bus per il collegamento al PumpMeter
- Filtri d’uscita RFI aggiuntivi
- Modulo di interfaccia bus di campo secondo gli standard: LON, Profibus, Modbus RTU, BACnet MS/TP, Profinet, ad innesto (da installare in apposito slot, solo per PD2))
- Connettori d’ingresso e d’uscita per collegamento cavi bus a moduli di interfaccia (LON, Profibus, Modbus, solo per PD2)
- Resistenza di terminazione per moduli di interfaccia Modbus and Profibus (solo per PD2)
- Sezionatore principale integrato (solo per PD2)
- Periferica esterna per la comunicazione Bluetooth con uno smartphone / tablet (Android o iOS) o notebook con connessione alla porta USB del PumpDrive 2. L'App KSB FlowManager è disponibile per il download gratuito da App Store e Google Play Store.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Prezzi

Prezzi a richiesta.

**PumpDrive 2 Eco, per motori a 2 o 4 poli**

| Descrizione | Size | kW | In (A) | Codice | Prezzo € | Peso Kg | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PD 2E - 000K37M | A | 0,37 | 1,3 | 01503014 | a richiesta | 4,0 | O |
| PD 2E - 000K55M | A | 0,55 | 1,8 | 01503015 | a richiesta | 4,0 | O |
| PD 2E - 000K75M | A | 0,75 | 2,5 | 01503016 | a richiesta | 4,0 | O |
| PD 2E - 001K10M | A | 1,10 | 3,5 | 01503017 | a richiesta | 4,0 | O |
| PD 2E - 001K50M | A | 1,50 | 4,9 | 01503018 | a richiesta | 4,0 | O |
| PD 2E - 002K20M | B | 2,20 | 6,0 | 01503019 | a richiesta | 5,5 | O |
| PD 2E - 003K00M | B | 3,00 | 8,0 | 01503020 | a richiesta | 5,5 | O |
| PD 2E - 004K00M | B | 4,00 | 10,0 | 01503021 | a richiesta | 5,5 | O |
| PD 2E - 005K50M | C | 5,50 | 14,0 | 01503022 | a richiesta | 10,5 | O |
| PD 2E - 007K50M | C | 7,00 | 18,0 | 01503023 | a richiesta | 10,5 | O |
| PD 2E - 011K00M | C | 11,00 | 25,0 | 01503024 | a richiesta | 10,5 | O |

**Disponibilità:**

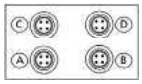
- 15 giorni lavorativi per "O"

**NB. I PumpDrive 2 Eco e PumpDrive 2 vengono forniti con gli slot (1 per i PumpDrive 2 Eco e 2 per i PumpDrive 2 ) aperti, pertanto devono essere previsti obbligatoriamente i Moduli M12 o i Pannelli ciechi (vedi accessori)**

**PumpDrive 2, per motori a 2 o 4 poli**

| Descrizione | Size | kW | In (A) | Codice | Prezzo € | Peso Kg | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PD 2 - 000K37M | A | 0,37 | 1,3 | 01502916 | a richiesta | 5,0 | O |
| PD 2 - 000K55M | A | 0,55 | 1,8 | 01502997 | a richiesta | 5,0 | O |
| PD 2 - 000K75M | A | 0,75 | 2,5 | 01502998 | a richiesta | 5,0 | O |
| PD 2 - 001K10M | A | 1,10 | 3,5 | 01502999 | a richiesta | 5,0 | O |
| PD 2 - 001K50M | A | 1,50 | 4,9 | 01503000 | a richiesta | 5,0 | O |
| PD 2 - 002K20M | B | 2,20 | 6,0 | 01503001 | a richiesta | 6,5 | O |
| PD 2 - 003K00M | B | 3,00 | 8,0 | 01503002 | a richiesta | 6,5 | O |
| PD 2 - 004K00M | B | 4,00 | 10,0 | 01503003 | a richiesta | 6,5 | O |
| PD 2 - 005K50M | C | 5,50 | 14,0 | 01503004 | a richiesta | 12,6 | O |
| PD 2 - 007K50M | C | 7,50 | 18,0 | 01503005 | a richiesta | 12,6 | O |
| PD 2 - 011K00M | C | 11,00 | 25,0 | 01503006 | a richiesta | 12,6 | O |
| PD 2 - 015K00M | D | 15,00 | 34,0 | 01503007 | a richiesta | 27,6 | O |
| PD 2 - 018K50M | D | 18,50 | 43,0 | 01503008 | a richiesta | 36,0 | O |
| PD 2 - 022K00M | D | 22,00 | 52,0 | 01503009 | a richiesta | 36,0 | O |
| PD 2 - 030K00M | D | 30,00 | 67,0 | 01503010 | a richiesta | 36,0 | O |
| PD 2 - 037K00M | E | 37,00 | 83,0 | 01503011 | a richiesta | 57,6 | O |
| PD 2 - 045K00M | E | 45,00 | 99,0 | 01503012 | a richiesta | 60,0 | O |
| PD 2 - 055K00M | E | 55,00 | 122,0 | 01503013 | a richiesta | 60,0 | O |

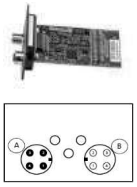
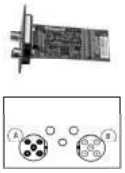
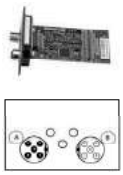
**Accessori per PumpDrive 2 Eco / PumpDrive 2**

| Foto | Descrizione | | Codice | Prezzo € | Peso Kg | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Modulo M12 per**:<br>- connessione pompe gemellari e configurazioni multi pompa (fino a 6)<br>- connettere il PumpMeter | | 01537899 | **168,80** | 0,1 | ● |
|  | **Pannello cieco** per copertura slot (Slot per Modulo M12 o Modulo comunicazione Bus di campo) | | 01577524 | **14,90** | 0,05 | ● |
|  | Tappi da avvitare per proteggere le spine non utilizzate dei connettori del Modulo M12 | | 01125084 | **1,30** | 0,01 | ● |
|  | Copertura per connettore cavo motore necessaria per installazione WM e CM | | 01595759 | **21,10** | 0,01 | ● |
|  | **Cavo** | 1 m | 01533747 | **73,40** | 0,3 | ● |
| | | 2 m | 01533748 | **87,10** | 0,4 | ● |
| | | 3 m | 01533749 | **100,80** | 0,5 | ● |
|  | **Kit resistenze di terminazione** costituiti da M12 e connettore femmina M12, ognuno con resistenza di terminazione integrata | 2 pezzi | 01522993 | **37,30** | 0,3 | ● |
|  | **Kit** | Size A | 01500522 | **284,00** | 1,0 | ● |
| | | Size B | 01500523 | **412,60** | 1,0 | ● |
| | | Size C | 01500524 | **439,60** | 1,0 | ● |
| | | Size D | 01500525 | **762,60** | 1,0 | ● |
| | | Size E | 01500526 | **1.318,00** | 1,0 | ● |
|  | **Cavo** | 1 m | 01533775 | **62,00** | 0,3 | ● |
| | | 2 m | 01533776 | **69,20** | 0,3 | ● |
| | | 3 m | 01533777 | **74,90** | 0,3 | ● |
| | | 5 m | 01533778 | **88,00** | 0,3 | ● |
|  | **Cavo** | 1 m | 01533769 | **72,10** | 0,3 | ● |
| | | 2 m | 01533770 | **79,30** | 0,3 | ● |
| | | 3 m | 01533771 | **86,50** | 0,3 | ● |
| | | 5 m | 01533772 | **99,00** | 0,3 | ● |
|  | **Kit staffe per installazione a muro.**<br>Per il montaggio del display PumpDrive 2 / 2 Eco a parete. Composto da 4 staffe e bulloni | | 01522974 | **32,60** | 0,3 | ● |

## Accessori per PumpDrive 2 Eco / PumpDrive 2

| Foto | Descrizione | | Codice | Prezzo € | Peso Kg | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Kit installazione a parete o** in quadro può essere utilizzato per il montaggio a muro e per il montaggio all'interno di un cabinet ed è incluso di serie nella dotazione di fornitura per i modelli a parete e per montaggio in cabinet. | Size A | 01496581 | **54,40** | 0,1 | ● |
| | | Size B | 01579783 | **54,40** | 0,1 | ● |
| | | Size C | 01496582 | **96,90** | 0,1 | ● |
| | | Size D | 01629744 | **163,30** | 0,1 | ● |
| | | Size E | 01629745 | **441,20** | 0,1 | ● |
|  | **Cavo (USB / ottico) per parametrizzare** i PumpDrive 2 Eco e PumpDrive 2 tramite il Automation Service Software Package.<br>Lunghezza: 3 m, pre-configurato con connessione ottica al PumpDrive e connessione USB al laptop/PC (incl. USB adattatore nella connessione ottica)<br>Il Tool service and DTM può essere scaricato dal sito KSB all'indirizzo:<br>http://www.ksb.com/ksb-de/Produkte_Leistungen/Automation/Automations-Software | | 01538436 | **203,80** | 0,3 | ● |
|  | **Cavo di collegamento per il pannello di controllo**<br>Per il collegamento del pannello di controllo installato separatamente dal PumpDrive | 3 m | 01522975 | **124,80** | 0,16 | ● |
| | | 5 m | 01566211 | **131,80** | 0,3 | ● |
| | | 10 m | 01566212 | **173,40** | 0,3 | ● |
| | | 20 m | 01566213 | **270,30** | 0,3 | ● |
|  | Periferica esterna per la comunicazione Bluetooth con uno smartphone / tablet (Android o iOS) o notebook con connessione alla porta USB del PumpDrive 2 (disponibile da Aprile 2018).<br>▪ Per il collegamento all'interfaccia di servizio del PumpDrive 2 / 2 Eco<br>▪ Bluetooth 2.0<br>- Portata: ca. 10 m<br>- Compatibile con:<br>- iPhone (5a, 6a e 7a generazione)<br>- iPad (3a, 4a e 5a generazione)<br>- iPad Air, iPad Air 2<br>- iPad mini (dalla 1a alla 4a generazione)<br>- iPad Pro (1a e 2a generazione)<br>L'App KSB FlowManager è disponibile per il download gratuitamente da App Store e Google Play Store.<br>Funzioni dell'app:<br>- Funzionamento e monitoraggio<br>- Procedura guidata di messa in servizio per modalità di controllo ad anello aperto, pressione di scarico e controllo della pressione differenziale<br>- Gestire i record di dati | | 01800770 | **307,00** | 0,1 | ● |

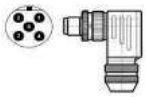
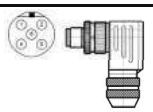
## Schede ad innesto solo per PumpDrive 2 per interfacciarsi a sistemi di supervisione

| Accessorio | Funzioni | Codice | Prezzo € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|
| **Modulo LON**<br>  | Dispositivo ad innesto, con collegamento digitale, per interfacciarsi a reti LON per il trasferimento da sistemi di supervisione centrale di comandi alla pompa e per la visualizzazione di parametri dalla pompa al sistemi di supervisione centrale (in caso di sistemi multipompa è necessaria un m odulo LON per ciascun PumpDrive 2)<br>Esempio comandi al PumpDrive 2<br>- Comando di Start / Stop (non per pompe configurate Master / Slave)<br>- Impostazione del Setpoint (non per pompe configurate Master / Slave)<br>Esempio parametri trasmessi dal PumpDrive 2<br>- Modalità di regolazione - Valore del set point - Valore di pressione misurata - Velocità<br>- Potenza assorbita - Stati di funzionamento (Start / Stop) - Segnalazione di anomalia | 01551015 | **656,30** | ● |
| **Modulo Profibus**<br>  | Dispositivo ad innesto, con collegamento digitale, per interfacciarsi a sistemi di supervisione tramite Profibus<br>Esempio comandi al PumpDrive 2<br>- Comando di Start / Stop<br>- Impostazione del Setpoint<br>Esempio parametri trasmessi dal PumpDrive 2<br>- Stati di funzionamento (Start / Stop) - Frequenza motore - Potenza assorbita - Corrente motore<br>- Valore del set point - Valore di pressione misurata - Velocità - Segnalazione di anomalia | 01551037 | **564,20** | ● |
| **Modulo Modbus RTU**<br>  | Dispositivo ad innesto, con collegamento digitale, per interfacciarsi a sistemi di supervisione tramite Modbus<br>Esempio comandi al PumpDrive 2<br>- Comando di Start / Stop<br>- Impostazione del Setpoint<br>Esempio parametri trasmessi dal PumpDrive 2<br>- Stati di funzionamento (Start / Stop) - Frequenza motore - Potenza assorbita - Corrente motore<br>- Valore del set point - Valore di pressione misurata - Velocità - Segnalazione di anomalia | 01551016 | **374,70** | ● |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

**Schede ad innesto solo per PumpDrive 2 per interfacciarsi a sistemi di supervisione**

| Accessorio | Funzioni | Codice | Prezzo € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|
| **Modulo Profinet** | Dispositivo ad innesto, con collegamento digitale, per interfacciarsi a sistemi di supervisione in reti Profinet<br>Un modulo Profinet è richiesto per il monitoraggio e il controllo per ogni inverter sia in configurazione multipompa che in configurazioni a pompa singola<br>Esempio comandi al PumpDrive 2<br>- Comando di Start / Stop<br>- Impostazione del Setpoint<br>Esempio parametri trasmessi dal PumpDrive 2<br>- Stati di funzionamento (Start / Stop) - Frequenza motore - Potenza assorbita - Corrente motore<br>- Valore del set point - Valore di pressione misurata - Velocità - Segnalazione di anomalia | 01551037 | **564,20** | ○ |
| **Modulo BACnet MS/TP** | Dispositivo ad innesto, con collegamento digitale, per interfacciarsi a sistemi di supervisione in reti BACnet<br>Inverter usati in configurazioni multipompa (Max. 2 pompe) possono essere monitorati e controllati usando un solo modulo BACnet. In caso di pompa singola usare un modulo BACnet per ogni pompa.<br>Esempio comandi al PumpDrive 2<br>- Comando di Start / Stop<br>- Impostazione del Setpoint<br>Esempio parametri trasmessi dal PumpDrive 2<br>- Stati di funzionamento (Start / Stop) - Frequenza motore - Potenza assorbita - Corrente motore<br>- Valore del set point - Valore di pressione misurata - Velocità - Segnalazione di anomalia | 01551016 | **374,70** | ○ |
| | Connettore Spina angolare per Scheda Modbus e Profibus.<br>Connettore Presa per assemblaggio su M12 per collegamento a Modbus e Profibus.<br>Connettore a spina angolare, codificato B, 5 poli, connessione a vite, con anello di schermatura, schermabile | 01651264 | **80,30** | ○ |
| | Connettore Spina angolare per Scheda Modbus e Profibus.<br>Connettore Presa per assemblaggio su M12 per collegamento a Modbus e Profibus.<br>Connettore a spina angolare, codificato B, 5 poli, connessione a vite, con anello di schermatura, schermabile | 01651264 | **80,30** | ○ |
|  | Connettore Spina angolare per Scheda Modbus e Profibus.<br>Connettore Presa per assemblaggio su M12 per collegamento a Modbus e Profibus.<br>Connettore a spina angolare, codificato B, 5 poli, connessione a vite, con anello di schermatura, schermabile | 01651264 | **80,30** | ○ |
|  | Connettore Presa angolare per Scheda Modbus e Profibus.<br>Connettore Presa per assemblaggio su M12 per collegamento a Modbus e Profibus.<br>Connettore a presa angolare, codificato B, 5 poli, connessione a vite, con anello di schermatura, schermabile | 01651298 | **80,30** | ○ |
|  | Resistenza di terminazione per Scheda Modbus e Profibus<br>Resistenza terminale da collegare alla presa M12 libera per Profibus e Modbus.<br>Connettore codificato B. | 01125102 | **23,00** | ○ |
|  | Connettore Presa angolare per Scheda Lon.<br>Connettore Presa per assemblaggio su M12 per collegamento a Lon.<br>Connettore a presa angolare, codificato A, 4 poli, connessione a vite, con anello di schermatura, schermabile | 42302521 | **44,40** | ○ |
|  | Connettore Spina angolare per Scheda Lon.<br>Connettore Presa per assemblaggio su M12 per collegamento a Lon.<br>Connettore a spina angolare, codificato A, 4 poli, connessione a vite, con anello di schermatura, schermabile | 42302522 | **44,40** | ○ |

**Kit trasduttore differenziale di pressione per Etaline / Etaline Z / Etabloc / Etanorm SuPremE**

| Descrizione | Per grandezze | Range | Codice | Prezzo € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|
| Kit trasduttore di pressione differenziale composto da 2 tubicini in rame della lunghezza di 75 cm per la connessione agli stacchi in aspirazione e in mandata della pompa e completato con adattatore per l'installazione a bordo pompa e tubicini in rame a spirale.<br>Segnale output 4...20 mA, alimentazione 24VDC<br>Cavo di collegamento elettrico: 2,5 m | Etaline / Etaline Z SuPremE con DN mandata da DN 32 fino a DN 65 | 0..2,0 bar, RC1/4 | 01558790 | **557,10** | ● |
| | | 0..4,0 bar, RC1/4 | 01558791 | **557,10** | ● |
| | Etabloc / Etanorm SuPremE con DN mandata da DN 25 fino a DN 65 | 0..6,0 bar, RC1/4 | 01558792 | **557,10** | ● |
| | | 0..10,0 bar, RC1/4 | 01558793 | **533,40** | ● |
| | Etaline / Etaline Z SuPremE con DN mandata da DN 80 fino a DN 100 | 0..2,0 bar, RC3/8 | 01109558 | **557,10** | ● |
| | Etabloc / Etanorm SuPremE con DN mandata da DN 80 | 0..4,0 bar, RC3/8 | 01109560 | **557,10** | ● |
| | | 0..6,0 bar, RC3/8 | 01109562 | **557,10** | ● |
| | | 0..10,0 bar, RC3/8 | 01109585 | **557,10** | ● |
| | Etaline SuPremE da DN 125 fino a DN 150 | 0..2,0 bar, RC1/2 | 01111305 | **557,10** | ● |
| | Etaline Z SuPremE da DN 125 fino a DN 200 | 0..4,0 bar, RC1/2 | 01111306 | **557,10** | ● |
| | Etabloc / Etanorm SuPremE da DN 100 fino a DN 150 | 0..6,0 bar, RC1/2 | 01111307 | **557,10** | ● |
| | | 0..10,0 bar, RC1/2 | 01111308 | **557,10** | ● |

**Consegna:**

- Pronta per "●" - 2 settimane per "○"

**Trasduttore di pressione assoluto per Movitec / Etaline / (Z) / Etabloc / Etanorm SuPremE**

| Descrizione | Per grandezze | Range | Codice | Prezzo € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|
| Trasduttore di pressione assoluto da montare in mandata della pompa nei circuiti aperti o uno in aspirazione e uno in mandata nei circuiti chiusi per ottenere la differenza tramite PumpDrive. | Movitec SuPremE<br>Etaline / (Z) / Etabloc / Etanorm SuPremE | 0..6,0 bar | 42293056 | **248,60** | ● |
| | | 0..10,0 bar | 42289501 | **248,60** | ● |
| | | 0..16,0 bar | 42289502 | **248,60** | ● |
| | | 0..25,0 bar | 42293803 | **248,60** | ● |

| Accessorio | Funzioni | Codice | Prezzo € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|
| **Resistenza da 500 Ohm** | Resistenza necessaria per il collegamento in parallelo del trasduttore di pressione su 2 PumpDrive 2 Eco per convertire il segnale d'ingresso analogico 0-10VDC <-> 0…20 mA (non necessaria per i PumpDrive 2 in quanto la resistenza è integrata). E' necessario impostare il segnale d'ingresso in tensione. | 01127044 | **43,10** | ● |

**Trasduttore differenziale di temperatura per Movitec / Etaline / (Z) / Etabloc / Etanorm SuPremE**

| Descrizione | | Range differenziale | Codice | Prezzo € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|
| Trasduttore differenziale di temperatura 4-20mA , lunghezza sonda 50 mm | Movitec SuPremE<br>Etaline / (Z) / Etabloc / Etanorm SuPremE | 0..20 °C | 42293074 | **1.406,00** | ● |
| | | 0..50 °C | 42293075 | **1.406,00** | ● |

**Consegna:**

- Pronta per "●" - 2 settimane per "○" - 4 settimane per "○" per trasduttore differenziale di temperatura

**Convertitore di frequenza IP 20 o IP 55 per installazione all'interno di un quadro elettrico o a parete**

# PumpDrive® R



## Limiti d'esercizio

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione: | 3 ~ 400 V |
| Frequenza di alimentazione: | 50 / 60Hz |
| Protezione: | IP 20 o IP 55 |
| Range di potenza: | 0,37 – 110 kW |
| Frequenza d'uscita inverter: | 25 (20) - 50 (70) Hz |
| Poli motore: | 2, 4, 6 o 8 |

## Caratteristiche tecniche

Convertitore di frequenza per il funzionamento a velocità variabile di pompe centrifughe equipaggiate con motori asincroni, sincroni a magneti permanenti o sincroni a riluttanza KSB SuPremE, così composto:
- unità di comando grafica multifunzionale
- commutazione hand/off/auto e disattivazione dell'allarme
- funzione di aiuto per ogni parametro
- menu rapido per la messa in funzione veloce
- protezione completa del motore con valutazione della temperatura dell'avvolgimento tramite PTC
- funzionamento di emergenza a regime ridotto in caso di sovratemperatura, sottotensione o caduta di una fase di rete
- controllo della caduta di una fase di rete
- timer per i comandi a tempo
- contaore di funzionamento separato per il convertitore e il motore, contatore kWh, memoria messaggi di errore
- funzione "trend" (registro elettronico integrato dei dati di esercizio)
- controllo in cascata standard, funzionamento a secco, No-Flow o Low-Flow
- modalità di risparmio con funzione Sleep
- regolazione della pressione o della pressione differenziale con rilevazione del valore nominale indipendente dalla mandata (DFS)
- 4 regolatori PID interni
- funzione Smart Logic con 10 azioni per compiti di azionamento semplici
- separazione galvanica tra morsetti di comando e componenti di potenza
- fino a una potenza di 90 kW, in conformità alla normativa sui prodotti EN 61800-3, è previsto un filtro in classe C1 per l'impiego in utenze domestiche, artigianali, negozi e piccole imprese (1° ambiente); a partire da una potenza pari a 110 kW, viene previsto il filtro in classe C2 per l'impiego in utenze industriali (2° ambiente).

| Caratteristiche | Valore |
|---|---|
| **Alimentazione di rete** | |
| Tensione di rete | 3 ~ 380-480 V ±10% |
| Tensione di rete ampliata (su richiesta) | 3 ~ 200-240 V oppure 3 ~ 525-690 V |
| Frequenza di rete | 50 - 60 Hz ± 2% |
| **Ambiente** | |
| Protezione | IP20 con montaggio in quadro elettrico<br>IP55 con montaggio a parete |
| **Ingressi e uscite** | |
| Ingressi | 2x analogici<br>4x digitali |
| Uscite | 1x analogica<br>2x digitali |
| Morsetti | 2x digitali |

## Unità di comando

L'unità di comando fornisce, tra le altre, le seguenti possibilità:
- visualizzazione del testo nella lingua locale per esteso
- presentazione dell'andamento delle curve (ad esempio, corrente, tensione, consumo di energia e molto altro)
- accesso a tutti i parametri dell'apparecchio
- protezione mediante password per tutte le impostazioni del convertitore di frequenza
- menù utente configurabile con protezione mediante password separata
- identificazione della grandezza e memorizzazione dei parametri per copia su altri dispositivi.

| Denominazione | Funzione |
|---|---|
| Menu rapido | Menu rapido per la messa in funzione veloce |
| Stato | Visualizzazione delle informazioni di funzionamento |
| Back | Riporta alla voce di menu o all'elenco precedente |
| Tasto di navigazione | Navigazione rapida tra le opzioni dei menu |
| Semaforo a led | La funzione semaforo indica lo stato di funzionamento dell'impianto. |
| Display | Visualizzazione del testo in chiaro nella lingua locale |
| Main Menu | Accesso a tutti i parametri |
| Alarm Log | Visualizzazione della cronologia errori |
| Cancel | Consente di annullare l'ultimo inserimento purché non sia stato ancora confermato |
| Info | Funzione di aiuto per ogni parametro |
| Commutazione automatica hand/off/auto e disattivazione dell'allarme | Tasti per il passaggio rapido alle modalità di funzionamento "hand", "auto" o "off" e per la disattivazione degli allarmi |

## Ingressi e uscite

| | Esecuzione | Descrizione |
|---|---|---|
| Ingressi | 2x analogici | 0-10 V/0-20 mA commutabili; scalabili e invertibili |
| | 4x digitali | Logica 24 V, a scelta H o L attivo, programmabile (ad esempio per l'attivazione) |
| Uscite | 1x analogica | 0/4-20 mA programmabile e scalabile |
| Morsetti | 2x digitali | Logica 24 V, utilizzabile a scelta come ingresso o uscita (e H o L attivo) |
| Relè | 1x 240 V AC<br>1x 400 V AC | Entrambi i relè senza tensione; programmabili; operazione e/o rilascio lento (ad esempio per messaggio di esercizio e di errore) |
| Tensioni ausiliarie | 1x 10 V DC | Per potenziometro a valore nominale 1 kΩ e resistore protezione motore |
| | 2x 24 V DC | Per il cablaggio degli ingressi digitali e per l'alimentazione del sensore attivo del valore effettivo come ad esempio KSB PumpMeter |

## Accessori e opzioni

**Descrizione delle interfacce**
Interfacce integrate:
- interfaccia USB
- interfaccia RS-485

Comunicazioni bus integrate in modo standard
- modbus RTU

Interfacce disponibili su richiesta per le comunicazioni:
- bus (nessuna combinazione possibile)
- profibus DPV1
- profiNet
- ethernet IP
- modbus TCP
- deviceNet

**Ingresso opzionale (arresto sicuro)**
Un ingresso digitale sotto forma di un morsetto aggiuntivo per l'arresto sicuro; possibile risparmio di una protezione di rete in caso di *arresto di emergenza* (Level 2 in conformità alla norma EN13849-1 o SIL 2 in conformità alla norma EN 61508).

## Prezzi

Prezzi a richiesta.

**Dispositivo esclusivo KSB che consente, grazie al monitoraggio del sistema e all'analisi dei dati, di individuare possibilità di risparmio energetico**

# PumpMeter®




## Descrizione

Unità di monitoraggio con display locale e rilevatore di pressione intelligente per la visualizzazione dei valori misurati e dei dati di funzionamento della pompa.
Dotato di due sensori di pressione e un'unità di visualizzazione.
Registra il profilo di carico della pompa per segnalare potenziali miglioramenti a vantaggio di una efficienza energetica maggiore.
Ha inoltre la funzione di trasduttore differenziale per le pompe con PumpDrive.

## Funzioni

**Una misurazione innovativa**
Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa e aiuta a individuare opportunità di risparmio energetico. Rileva e memorizza i dati più importanti per la pompa visualizzandoli su un display.

**Il raggiungimento della massima efficienza energetica**
Il PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in modo continuo il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo.
Analizza la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica.

Il PumpMeter, segnalando inoltre se la pompa lavora:
• con basso rendimento
• in prossimità di condizioni idrauliche critiche,
consente all'utente di intervenire, attraverso adeguate azioni, per aumentarne l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminarne le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocarne una precoce usura.

Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa, si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Dati tecnici

| | |
|---|---|
| **Dati tecnici unità di visualizzazione** | |
| Alimentazione di tensione: | 24 V CC ± 15% |
| Assorbimento di corrente: | 150 mA |
| Uscita segnale analogico: | 4-20 mA, 3 conduttori |
| Attacco digitale: | RS485, Modbus RTU (Slave) |
| Grado di protezione: | IP 65 |
| Interfaccia di manutenzione: | RS232 |
| **Dati tecnici sensori** | |
| Segnale: | 4-20 mA |
| Capacità di sovraccarico: | max 40 bar |
| Grado di protezione: | IP 67 |
| Pressione di scoppio: | max 80 bar |
| Temperatura liquido convogliato: | da -30 °C a +140 °C *) |
| Temperatura ambiente: | da -10 °C a +60 °C |

*) Per temperature del fluido basse (< +5 °C) si consiglia di utilizzare sensori in bagno di glicerina (vedere accessori)

## Materiali

| Componenti in contatto con il liquido convogliato | Materiale |
|---|---|
| Cella di misurazione del sensore di pressione | 1.4542 |
| Attacco filettato del sensore di pressione | 1.4301 |
| Adattatore per montaggio sensore | 1.0037 o 1.4571 |
| Anello di tenuta | Centellen® |

## Pompe alle quali può essere abbinato e caratteristiche

Il PumpMeter può essere previsto come accessorio in abbinamento a:

**1. Pompe accessoriate dal PumpDrive (PDBM / PDAM) per le quali non deve essere previsto il trasduttore di pressione.**
Caratteristiche:
Il PumpMeter sostituisce il trasduttore di pressione.
Le pompe equipaggiate con PumpDrive vengono fornite con il PumpMeter già montato e configurato (ovvero con memorizzata al suo interno la propria curva caratteristica).
Il PumpDrive riceve dal PumpMeter al quale è collegato elettricamente il segnale di pressione rilevato tra mandata e aspirazione della pompa.
Sul PumpMeter viene visualizzato inoltre il segmento della curva in corrispondenza del punto di funzionamento della pompa segnalando all'utente di intervenire per migliorare l'efficienza energetica o eliminare le sollecitazioni meccaniche.

**2. Pompe in allestimento standard (senza PumpDrive)**
Caratteristiche:
La pompa standard deve essere ordinata con il PumpMeter già montato e configurato (ovvero con memorizzata al suo interno la propria curva caratteristica).
Il PumpMeter legge la pressione tra aspirazione e mandata della pompa alla quale è collegato che viene visualizzata sul display; il segnale, tramite l'uscita analogica, può essere poi trasmesso a un sistema di supervisione.
Sul PumpMeter viene visualizzato inoltre il segmento della curva in corrispondenza del punto di funzionamento della pompa segnalando all'utente di intervenire per migliorare l'efficienza energetica o eliminare le sollecitazioni meccaniche, ad esempio installando un PumpDrive in un secondo momento.

**3. Retrofit di pompe standard o con PumpDrive**
Caratteristiche:
E' possibile prevedere in un secondo momento l'installazione del PumpMeter sia su pompe standard che su quelle equipaggiate con PumpDrive.
In questo caso, è necessario che KSB proceda alla parametrizzazione e al caricamento della curva caratteristica della pompa nel PumpMeter.

## Accessori

- Cavo di alimentazione: lunghezza 1, 5 o 10 m; cavo da 5 conduttori con spina M12 per alimentazione elettrica e segnale d'uscita
- Alimentatore: 24 V / 750 mA (per max 5 PumpMeter)
- Cavo di prolunga del sensore: lunghezza 5 o 10 m
- Adattatore filettato per sensore di pressione, in particolare per il collegamento agli attacchi del manometro 1M.1 e 1M.2 posti sulla pompa
- Sensori in bagno di glicerina per fluido con temperatura < +5 °C da utilizzare al posto di quelli standard.

## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## PumpMeter (per fornitura in abbinamento a pompe con e senza SuPremE)

**Funzioni**

Può sostituire tra l'altro il trasduttore differenziale fornito in abbinamento alle pompe PumpDrive.

**Cosa consente di fare.**

Una misurazione innovativa

Il PumpMeter offre una maggiore visibilità e conoscenza del funzionamento della pompa ed aiuta ad individuare opportunità di risparmio energetico.

Misura e memorizza tutti i dati più importanti per la pompa visualizzandoli su un display

Il raggiungimento della massima efficienza energetica

PumpMeter permette di conoscere e tenere sotto controllo in ogni momento il punto di funzionamento della pompa e lo sviluppo del profilo di carico nel corso del tempo. Analizza in modo continuativo i dati, quali la pressione in aspirazione e mandata della pompa e il campo di lavoro sulla curva caratteristica. Il PumpMeter segnalando inoltre se la pompa lavora:

- con basso rendimento
- in prossimità di condizioni idrauliche critiche

consentirà all'utente di intervenire attraverso adeguate azioni per aumentare l'efficienza, con conseguente risparmio energetico, o per eliminare le sollecitazioni meccaniche che potrebbero provocare una precoce usura della pompa. Inoltre, grazie al PumpMeter montato sulla pompa si facilita la messa in servizio del gruppo di pompaggio e la parametrizzazione del PumpDrive al quale è collegato.

## Prezzi PumpMeter per retrofit su pompe esistenti *)

| Kit PumpMeter per Retrofit *) | Min. pressione (relativa) in aspirazione | Max. pressione in aspirazione | Max. pressione in mandata | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 3/3 bar** | - 1 bar | 3 bar | 3 bar | 0,1 | 42298315 | **610,00** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 3/10 bar** | - 1 bar | 3 bar | 10 bar | 0,1 | 42298316 | **610,00** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 10/10 bar** | - 1 bar | 10 bar | 10 bar | 0,1 | 42298317 | **610,00** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 10/16 bar** | - 1 bar | 10 bar | 16 bar | 0,1 | 42298318 | **610,00** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 10/25 bar** | - 1 bar | 10 bar | 25 bar | 0,1 | 42298319 | **610,00** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 10/40 bar** | - 1 bar | 10 bar | 40 bar | 0,1 | 42298320 | **610,00** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 16/16 bar** | - 1 bar | 16 bar | 16 bar | 0,1 | 42298321 | **609,40** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 16/25 bar** | - 1 bar | 16 bar | 25 bar | 0,1 | 42298322 | **609,40** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 16/40 bar** | - 1 bar | 16 bar | 40 bar | 0,1 | 42298323 | **609,40** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 25/25 bar** | - 1 bar | 25 bar | 25 bar | 0,1 | 42298324 | **609,40** | ○ |
| **PumpMeter con trasduttori asp/man: 25/40 bar** | - 1 bar | 25 bar | 40 bar | 0,1 | 42298325 | **609,40** | ○ |

***) per consentire a KSB di programmare il PumpMeter con i dati della curva della pompa, prima di effettuare la fornitura, è necessario fornire la grandezza della pompa con relativa tornitura di girante o in alternativa serie costruttiva**

| Accessori per PumpMeter | | | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cavo di alimentazione** | Lunghezza 1 m - cavo da 5-poli con spina M12 per alimentazione elettrica e segnale d'uscita | | 0,1 | 01146982 | **50,80** | ● |
| **Cavo di alimentazione** | Lunghezza 5 m - cavo da 5-poli con spina M12 per alimentazione elettrica e segnale d'uscita | | 0,1 | 01146983 | **67,70** | ● |
| **Cavo di alimentazione** | Lunghezza 10 m - cavo da 5-poli con spina M12 per alimentazione elettrica e segnale d'uscita | | 0,2 | 01146984 | **101,50** | ● |
| **Alimentatore** | 24 V / 750 mA (per max. 5 PumpMeter) | | 0,1 | 01147695 | **118,70** | ● |
| **Alimentatore** | 24 V / 330 mA con spina (per max. 1 PumpMeter) | | 0,1 | 01494036 | **149,60** | ● |
| **Cavo di prolunga** | Lunghezza 5 m - per prolunga cavo del sensore | | 0,2 | 01146980 | **127,00** | ● |
| **Cavo di prolunga** | Lunghezza 10 m - per prolunga cavo del sensore | | 0,3 | 01146981 | **211,70** | ● |
| **Adattatore filettato per sensore di pressione, in particolare per collegamento agli attacchi per manometro 1M.1 e 1M.2 posti sulla pompa** | | Set adattamento G 1/4" | 0,1 | 01307671 | **36,40** | ● |
| | | Set adattamento G 3/8" | 0,1 | 01307667 | **33,70** | ● |
| | | Set adattamento G 1/2" | 0,1 | 01307668 | **39,00** | ● |
| | | Set adattamento Rc 1/4" | 0,1 | - | **36,80** | ● |
| | | Set adattamento Rc 3/8" | 0,1 | 01307669 | **25,20** | ● |
| | | Set adattamento Rc 1/2" | 0,1 | 01307670 | **27,60** | ● |
| **Cavo e convertitore per PC** | Cavo da 3 m per collegamento RS 232-PC/Laptop a mini USB del PumpMeter | | | 47117698 | **172,30** | ● |
| | Convertitore da USB PC al cavo RS232 per PumpMeter. Adattatore per connettere il cavo di parametrizzazione RS232 alla porta USB del PC o del portatile | | | 01111255 | **70,80** | ● |
| **Sensori in bagno di glicerina** | Sensori in bagno di glicerina con cavo da 1,2 m da utilizzare con temperature del fluido inferiori a +5 °C al posto dei sensori standard | -1 a +3 bar | | 01601787 | **162,00** | ○ |
| | | -1 a +10 bar | | 01601788 | **162,00** | ○ |
| | | -1 a +10 bar | | 01601789 | **162,00** | ○ |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"
- 15 giorni lavorativi per "O"

**Motore sincrono a riluttanza con efficienza > IE5* alimentato e controllato da PumpDrive 2 / 2 Eco / R per pompe con installazione a secco, in particolare con elevate ore di funzionamento annuali e a carico variabile**

# SuPremE®



Versione B2



Versione B1

## Limiti d'esercizio

Tensione di alimentazione: 3 ~ 400 V (alimentazione del PumpDrive)
Temperatura ambiente da -20 °C a +40 °C
Umidità relativa dell'aria max 55% a temperatura ambiente di 40 °C
Altezza di installazione ≤ 1000 m (senza riduzione di potenza)
Classe termica F
Coppia di arresto in [%] della coppia nominale
IC 411 continuo 50 %
IC 416 continuo 100 %
IC 411/416, max 10 secondi 110 %
Max coppia in [%] della coppia nominale 110 %
Tipo di protezione
KSB SuPremE con morsettiera IP55
KSB SuPremE con piastra adattatore per PumpDrive 2 (solo fino a 45 kW) IP55[1)]
Range di potenza 0,55 – 45 kW (standard) e fino a 315 kW a richiesta
Velocità nominale: 1500 o 3000 rpm
Verniciatura RAL 5002 (standard), RAL 1036 (gold; a richiesta) o con medesima colorazione della pompa

[1)] Con PumpDrive 2 montato sul motore

***IE5** secondo IEC / TS 60034-30-2 fino a 15 kW/1500 rpm e 18,5 kW/3000 rpm (solo per le taglie a 1500 rpm da 0,55 kW, 0,75 kW, 2,2 kW, 3 kW, 4 kW, IE5 è in preparazione).

## Caratteristiche tecniche

- Motore sincrono a riluttanza senza magneti
- Senza sensore di posizione rotore
- Rotore con sezione di sbarramento del flusso che garantisce bassa rumorosità e ondulazione di coppia
- Costruzione robusta per la quale non sono necessari sensori aggiuntivi
- Punti di fissaggio conformi a EN 50347:2001
- Dimensioni carcassa conformi a DIN V 42673-4:2011-07
- Autorefrigerato (costruzione: TEFC)
- Maggiore durata del cuscinetto grazie alla temperatura ridotta del rotore
- Altezza asse da 71 mm a 225 mm (standard)
- Azionamento compatto a velocità regolabile in abbinamento al PumpDrive 2 montato sul motore
- KSB SuPremE X1: con morsettiera per il collegamento a PumpDrive 2 o PumpDrive R per montaggio a parete e in quadro elettrico
- KSB SuPremE X2: con predisposizione per montaggio direttamente sul motore del PumpDrive 2 (solo fino a 45 kW compreso)
- Sostenibile ed ecologico, perché nella produzione non vengono utilizzati i cosiddetti magneti a terre rare (ad es. NdFeB)
- Sostituibilità completa dei motori IE2 e IE3 grazie al rispetto della norma DIN EN 50347 e dimensioni della carcassa conformi alla norma DIN V 42673-4.

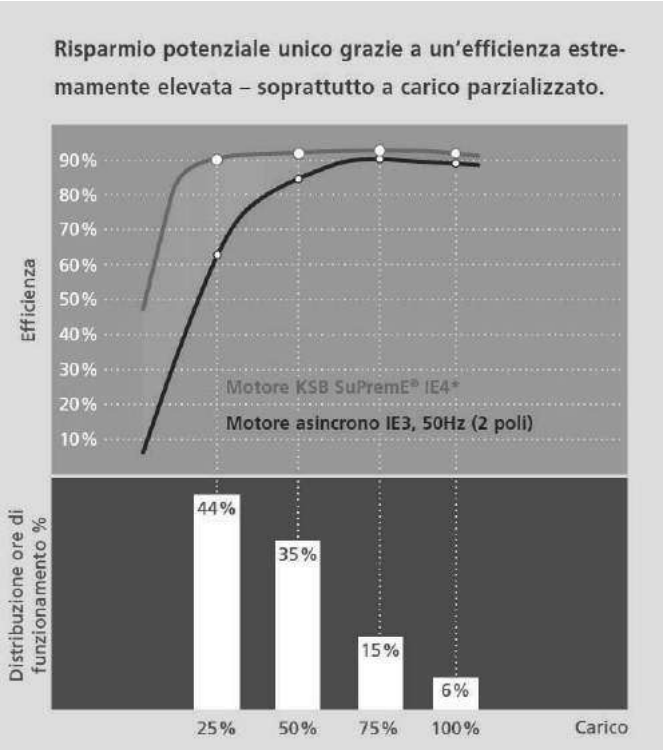
**Velocità/Frequenza**
Velocità e frequenze disponibili

| Velocità nominale | Velocità massima | Frequenza nominale | Frequenza massima |
|---|---|---|---|
| [giri/min] | | [Hz] | |
| 1500 | 2100 | 50 | 70 |
| 3000 | 4200 | 100 | 140 |

## Principali vantaggi

**Risparmio energetico - efficienza IE5***
L'importante vantaggio delle macchine sincrone a riluttanza, rispetto ai motori a induzione tradizionali, è l'alta efficienza, ottenuta grazie all'eliminazione delle perdite nel rotore, che fa la differenza soprattutto nelle condizioni operative di velocità e carico parziale (vedi immagine sottostante).
Questo porta a un risparmio energetico ineguagliabile nelle applicazioni a carico variabile, come a esempio la movimentazione di fluidi.

Queste macchine sono assemblate con parti meccaniche a norma IEC, in modo da garantire la compatibilità al 100% in caso di riconfigurazione. Il rotore a riluttanza sincrona, altamente innovativo, è progettato per garantire la massima efficienza, sopratutto in termini di carico parziale, in modo da garantire al cliente un rapido ammortamento quando queste macchine sono scelte per sostituire soluzioni a induzione.
Altra caratteristica è la velocità sincrona, importante per avere una regolazione di velocità precisa a bassa inerzia dovuta alla mancanza dell'avvolgimento o della gabbia del rotore.




## Limiti di fornitura

Imballo di cartone.

## Prezzi

Prezzi a richiesta.

## Rendimenti

| Potenza nominale a 1500 [giri/min] | η 100% % | η 75% % | η 50% % | η 25% % |
|---|---|---|---|---|
| 0,55 | 84,5 | 84,3 | 84,6 | 83,8 |
| 0,75 | 85,7 | 85,3 | 85,2 | 84,7 |
| 1,1 | 87,2 | 89,1 | 89,1 | 89,0 |
| 1,5 | 88,2 | 87,8 | 87,5 | 85,4 |
| 2,2 | 89,5 | 90,5 | 90,4 | 87,5 |
| 3 | 90,4 | 91,1 | 90,8 | 89,2 |
| 4 | 91,2 | 91,7 | 91,4 | 90,3 |
| 5,5 | 92,0 | 92,3 | 92,3 | 90,7 |
| 7,5 | 92,7 | 93,3 | 92,5 | 88,8 |
| 11 | 93,5 | 93,5 | 92,9 | 91,3 |
| 15 | 94,0 | 93,4 | 93,1 | 91,9 |
| 18,5 | 94,4 | 93,7 | 92,6 | 88,9 |
| 22 | 94,6 | 94,6 | 94,0 | 92,3 |
| 30 | 95,1 | 94,6 | 94,0 | 92,1 |
| 37 | 95,3 | 95,2 | 94,7 | 93,1 |
| 45 | 95,6 | 96,0 | 94,5 | 90,8 |

| Potenza nominale a 3000 [giri/min] | η 100% % | η 75% % | η 50% % | η 25% % |
|---|---|---|---|---|
| 0,55 | 83,7 | 82,6 | 80,0 | 72,5 |
| 0,75 | 85,0 | 84,4 | 82,2 | 77,2 |
| 1,1 | 86,5 | 87,1 | 85,3 | 82,2 |
| 1,5 | 87,6 | 87,3 | 85,4 | 82,5 |
| 2,2 | 88,9 | 89,4 | 88,1 | 84,2 |
| 3 | 89,8 | 90,0 | 87,8 | 84,5 |
| 4 | 90,6 | 91,1 | 90,0 | 87,2 |
| 5,5 | 91,4 | 89,9 | 87,6 | 81,6 |
| 7,5 | 92,1 | 91,2 | 89,3 | 83,9 |
| 11 | 92,9 | 92,5 | 91,2 | 87,0 |
| 15 | 93,5 | 94,1 | 93,2 | 90,6 |
| 18,5 | 93,8 | 93,5 | 92,6 | 89,8 |
| 22 | 94,1 | 94,1 | 93,1 | 89,8 |
| 30 | 94,6 | 92,8 | 91,0 | 86,0 |
| 37 | 94,8 | 93,3 | 91,8 | 87,9 |
| 45 | 95,1 | 93,5 | 91,8 | 88,6 |

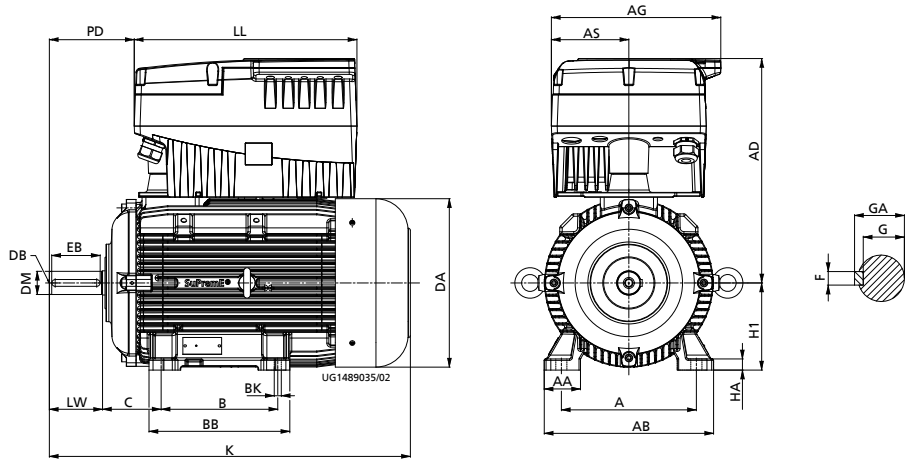
## Dati elettrici

**Dati elettrici per tutti i motori in base alla potenza nominale e alla velocità nominale**

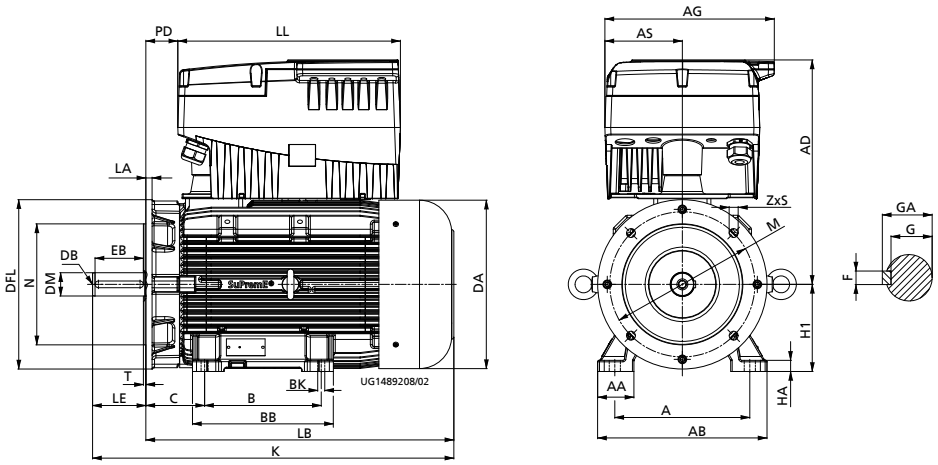
| Velocità nominale [giri/min] | Potenza nominale [kW] | Motore - | Generazione - | Tensione nominale [V] | Corrente nominale [A] | Grado di efficienza punto di misurazione [%] | Coppia nominale [Nm] | Fattore di potenza nel punto di progetto cos φ - | Momento di inerzia rotore [kgm²] | Peso [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1500 | 0,55 | 80M | B/C | 350 | 1,6 | 84,5 | 3,5 | 0,67 | 0,0015 | 11 |
| 1500 | 0,75 | 80M | B/C | 355 | 2,1 | 85,7 | 4,8 | 0,68 | 0,0018 | 13 |
| 1500 | 1,1 | 90S | B/C | 360 | 3,0 | 87,2 | 7,0 | 0,67 | 0,0019 | 15 |
| 1500 | 1,5 | 90L | B/C | 365 | 4,0 | 88,2 | 9,5 | 0,67 | 0,0024 | 18 |
| 1500 | 2,2 | 100L | B/C | 365 | 5,7 | 89,5 | 14,0 | 0,68 | 0,004 | 25 |
| 1500 | 3 | 100L | B/C | 355 | 7,8 | 90,4 | 19,1 | 0,69 | 0,0046 | 30 |
| 1500 | 4 | 112M | B/C | 360 | 9,6 | 91,2 | 25,5 | 0,73 | 0,0075 | 37 |
| 1500 | 5,5 | 132S | B/C | 350 | 13,5 | 92,0 | 35,0 | 0,73 | 0,018 | 45 |
| 1500 | 7,5 | 132M | B/C | 355 | 17,6 | 92,7 | 47,7 | 0,75 | 0,026 | 60 |
| 1500 | 11 | 160M | B/C | 365 | 24,2 | 93,5 | 70,0 | 0,77 | 0,051 | 81 |
| 1500 | 15 | 160L | B/C | 355 | 33,1 | 94,0 | 95,5 | 0,78 | 0,063 | 107 |
| 1500 | 18,5 | 180M | B | 350 | 42,2 | 94,4 | 117,8 | 0,77 | 0,12 | 151 |
| 1500 | 18,5 | 180M | C | 380 | 42,0 | 94,2 | 117,8 | 0,71 | 0,12 | 189 |
| 1500 | 22 | 180L | B | 365 | 48,5 | 94,6 | 140,1 | 0,76 | 0,14 | 175 |
| 1500 | 22 | 180L | C | 380 | 50,0 | 94,5 | 140,1 | 0,71 | 0,13 | 203 |
| 1500 | 30 | 200L | B | 365 | 65,4 | 95,1 | 191,0 | 0,76 | 0,21 | 239 |
| 1500 | 30 | 200L | C | 380 | 68,0 | 94,9 | 191,0 | 0,71 | 0,19 | 246 |
| 1500 | 37 | 225S | B | 360 | 80,9 | 95,3 | 235,5 | 0,77 | 0,34 | 348 |
| 1500 | 37 | 225S | C | 380 | 81,0 | 95,2 | 235,5 | 0,73 | 0,48 | 337 |
| 1500 | 45 | 225M | B | 360 | 99,3 | 95,6 | 286,5 | 0,76 | 0,38 | 396 |
| 1500 | 45 | 225M | C | 380 | 98,0 | 95,4 | 286,5 | 0,73 | 0,48 | 347 |
| 3000 | 0,55 | 71M | B/C | 350 | 1,6 | 83,7 | 1,8 | 0,68 | 0,0004 | 9 |
| 3000 | 0,75 | 80M | B/C | 360 | 2,1 | 85,0 | 2,4 | 0,67 | 0,0013 | 10 |
| 3000 | 1,1 | 80M | B/C | 360 | 3,0 | 86,5 | 3,5 | 0,68 | 0,0016 | 12 |
| 3000 | 1,5 | 90S | B/C | 380 | 4,1 | 87,6 | 4,8 | 0,63 | 0,017 | 15 |
| 3000 | 2,2 | 90L | B/C | 360 | 5,6 | 88,9 | 7,0 | 0,71 | 0,0025 | 18 |
| 3000 | 3 | 100L | B/C | 360 | 7,6 | 89,8 | 9,5 | 0,70 | 0,0043 | 24 |
| 3000 | 4 | 112M | B/C | 355 | 9,4 | 90,6 | 12,7 | 0,76 | 0,0067 | 35 |
| 3000 | 5,5 | 132S | B/C | 365 | 12,5 | 91,4 | 17,5 | 0,76 | 0,015 | 43 |
| 3000 | 7,5 | 132S | B/C | 370 | 16,7 | 92,1 | 23,9 | 0,76 | 0,018 | 56 |
| 3000 | 11 | 160M | B/C | 375 | 23,7 | 92,9 | 35,0 | 0,77 | 0,042 | 73 |
| 3000 | 15 | 160M | B/C | 365 | 32,0 | 93,5 | 47,7 | 0,79 | 0,051 | 82 |
| 3000 | 18,5 | 160L | B/C | 370 | 38,8 | 93,8 | 58,9 | 0,79 | 0,063 | 102 |
| 3000 | 22 | 180M | B | 355 | 50,7 | 94,1 | 70,0 | 0,75 | 0,12 | 157 |
| 3000 | 22 | 180M | C | 380 | 50,0 | 94,0 | 70,0 | 0,71 | 0,09 | 167 |
| 3000 | 30 | 200L | B | 365 | 63,5 | 94,6 | 95,5 | 0,79 | 0,19 | 222 |
| 3000 | 30 | 200L | C | 380 | 67,0 | 94,5 | 95,5 | 0,72 | 0,17 | 212 |
| 3000 | 37 | 200L | B | 360 | 77,8 | 94,8 | 117,8 | 0,80 | 0,21 | 257 |
| 3000 | 37 | 200L | C | 380 | 82,0 | 94,8 | 117,8 | 0,72 | 0,19 | 257 |
| 3000 | 45 | 225M | B | 360 | 97,0 | 95,1 | 143,2 | 0,78 | 0,34 | 396 |
| 3000 | 45 | 225M | C | 380 | 100,0 | 95,0 | 143,2 | 0,72 | 0,36 | 330 |

## Dimensioni

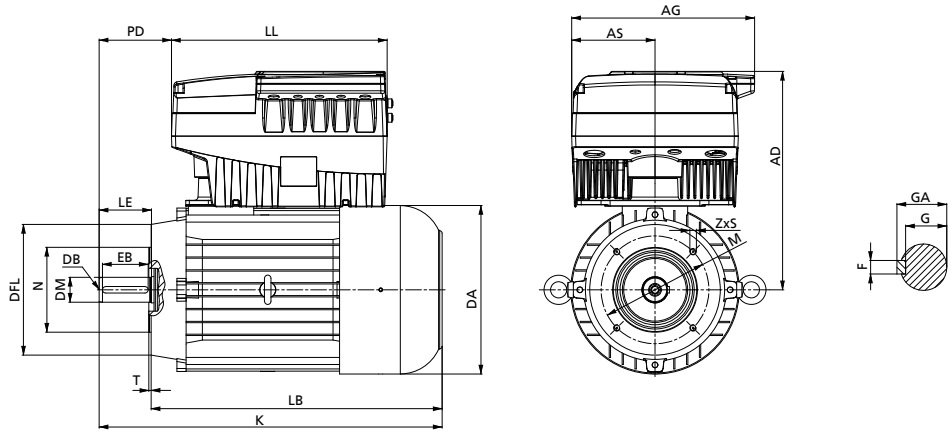
### Motori con adattatore e PumpDrive 2




Esecuzione con coperchio cuscinetti standard (B3,...)

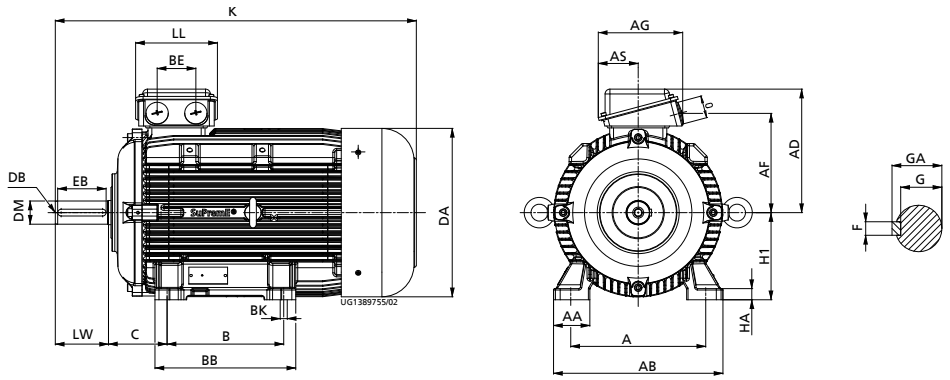



Esecuzione con flangia FF con fori passanti (V15,..)

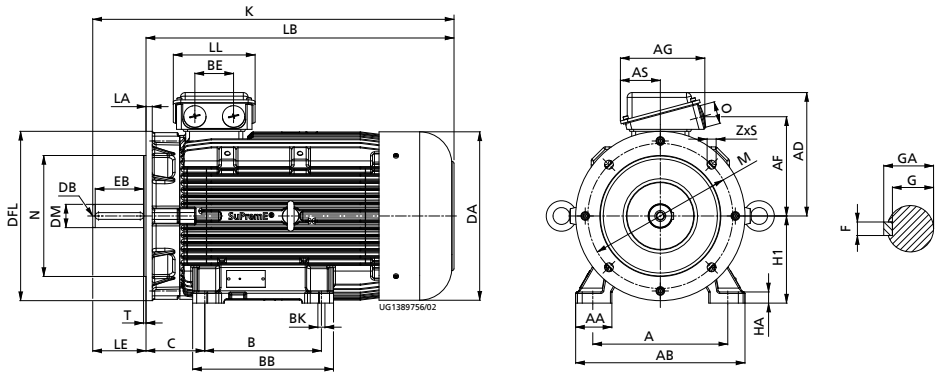



Esecuzione con flangia FT con fori filettati (V18,...)

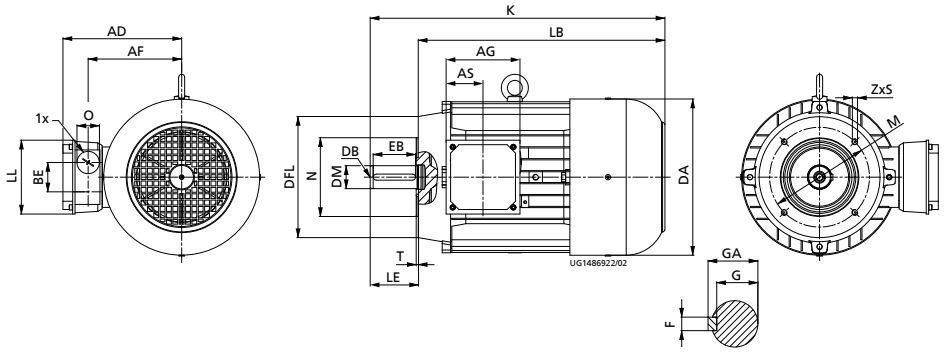
## Dimensioni




Esecuzione con coperchio cuscinetti standard (B3,..)




Esecuzione con flangia FF con fori passanti (V15,..)




Esecuzione con flangia FT con fori filettati (V18,...)

**Legenda: lettera da disegno dimensionale = spiegazione**

| Lettera | Spiegazione | Vedi figura |
|---|---|---|
| A | Distanza tra le linee centrali dei fori di fissaggio | Lato frontale |
| AA | Larghezza del piede motore | Lato frontale |
| AB | Distanza da un bordo esterno all'altro bordo esterno dei piedi motore | Lato frontale |
| AD | Distanza dalla linea centrale del motore al lato superiore della morsettiera o del PumpDrive | Lato frontale |
| AF | Distanza dalla linea centrale del motore all'apertura del passacavo | Lato frontale |
| AG | Larghezza della morsettiera o di PumpDrive | |
| AS | Distanza dalla linea centrale del motore al bordo esterno laterale della morsettiera o di PumpDrive | |
| B | Distanza tra le linee centrali dei fori di fissaggio | Vista laterale |
| BB | Distanza da un bordo esterno all'altro bordo esterno dei piedi motore | Vista laterale |
| BE | Distanza tra le linee centrali delle due aperture dei passacavi | Vista laterale |
| BK | Diametro dei fori di fissaggio sul piede motore | Vista laterale |
| C | Distanza tra la spalla albero e la linea centrale dei fori di fissaggio dei piedi motore adiacenti | Vista laterale |
| DA | Diametro del motore | Lato frontale |
| DB | Dimensioni filettatura del foro di centraggio | Vista laterale |
| DFL | Diametro della flangia | Vista laterale |
| DM | Diametro dell'albero | Vista laterale |
| EB | Lunghezza della linguetta lato comando | Vista laterale |
| F | Larghezza della linguetta lato comando | Dettaglio |
| G | Distanza tra la base scanalatura linguetta e la superficie opposta dell'estremità albero lato comando | Dettaglio |
| GA | Distanza tra il lato superiore della linguetta e la superficie opposta dell'estremità albero lato comando | Dettaglio |
| H1 | Altezza dell'asse | Lato frontale |
| HA | Spessore del piede motore | Lato frontale |

**Dimensioni**

| Lettera | Spiegazione | Vedi figura |
|---|---|---|
| K | Lunghezza totale del motore inclusa estremità dell'albero | Vista laterale |
| LA | Larghezza della flangia | Vista laterale |
| LB | Distanza dalla superficie di fissaggio della flangia fino all'estremità motore (senza mozzo dell'albero) | Vista laterale |
| LE/LW | Lunghezza del mozzo dell'albero [1] | Vista laterale |
| LL | Larghezza della morsettiera o di PumpDrive | Vista laterale |
| M | Diametro interasse dei fori di fissaggio sulla flangia | Lato frontale |
| N | Diametro del centraggio flangia | Vista laterale |
| O | Diametro dell'apertura per il passacavi | Vista laterale o lato frontale |
| PD | Distanza dall'estremità dell'albero o dalla superficie di fissaggio della flangia al bordo esterno di PumpDrive | |
| S | Diametro dei fori di fissaggio della flangia o diametro nominale della filettatura | Lato frontale |
| T | Larghezza del centraggio flangia | Vista laterale |
| Z | Numero dei fori di fissaggio | |

[1] LE = per tipo di installazione V1, V15 e V18, LW = tipo di installazione B3

| Motore | Dimensioni del motore [mm] | | | | | | Dimensioni dei piedi del motore [mm] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DA | DB | DM | H1 | K | LE/LW [2] | A | AAmax. | ABmax. | B | BBmax. | BK | C | HAmax. |
| 71M | 138 | M5 | 14 | 71 | 245 | 30 | 112 | 30 | 140 | 90 | 108 | 7 | 45 | 11 |
| 80M | 158 | M6 | 19 | 80 | 292 | 40 | 125 | 36 | 160 | 100 | 125 | 10 | 50 | 13 |
| 90S | 176 | M8 | 24 | 90 | 337 | 50 | 140 | 41 | 180 | 100 | 132 | 10 | 56 | 13 |
| 90L | 176 | M8 | 24 | 90 | 361 | 50 | 140 | 41 | 180 | 125 | 155 | 10 | 56 | 12 |
| 100L | 194 | M10 | 28 | 100 | 400 | 60 | 160 | 47 | 200 | 140 | 173 | 12 | 63 | 13 |
| 112M | 219 | M10 | 28 | 112 | 425 | 60 | 190 | 51 | 228 | 140 | 177 | 12 | 70 | 14 |
| 132S | 259 | M12 | 38 | 132 | 481 | 80 | 216 | 60 | 260 | 140 | 180 | 12 | 89 | 18 |
| 132M | 259 | M12 | 38 | 132 | 519 | 80 | 216 | 60 | 260 | 178 | 218 | 12 | 89 | 18 |
| 160M | 308 | M16 | 42 | 160 | 613 | 110 | 254 | 72 | 318 | 210 | 264 | 14,5 | 108 | 22 |
| 160L | 308 | M16 | 42 | 160 | 658 | 110 | 254 | 72 | 318 | 254 | 308 | 14,5 | 108 | 22 |
| 180M | 356 | M16 | 48 | 180 | 745 | 110 | 279 | 75 | 350 | 241 | 328 | 15 | 121 | 23 |
| 180L | 356 | M16 | 48 | 180 | 773 | 110 | 279 | 75 | 350 | 279 | 328 | 15 | 121 | 23 |
| 200L | 396 | M20 | 55 | 200 | 846 | 110 | 318 | 71 | 380 | 305 | 365 | 19 | 133 | 25 |
| 225S | 433 | M20 | 60 | 225 | 887 | 140 | 356 | 92 | 436 | 286 | 346 | 18,5 | 149 | 30 |
| 225M (2 poli) | 433 | M20 | 60 | 225 | 912 | 140 | 356 | 92 | 436 | 311 | 371 | 18,5 | 149 | 30 |
| 225M (4 poli) | 433 | M20 | 55 | 225 | 882 | 110 | 356 | 92 | 436 | 311 | 371 | 18,5 | 149 | 30 |

[2] LW = tipo di installazione B3

**Dimensioni della morsettiera**

| Motore | AD | AF | AG | AS | BE | LL | O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [mm] | | | | | | |
| 71M | 127 | 80 | 114 | 57 | 40 | 114 | M25 |
| 80M | 131 | 99 | 114 | 57 | 47 | 114 | M25 |
| 90S | 137 | 106 | 114 | 57 | 47 | 114 | M25 |
| 90L | 137 | 106 | 114 | 57 | 47 | 114 | M25 |
| 100L | 149 | 114 | 114 | 57 | 47 | 114 | M25 |
| 112M | 169 | 133 | 120 | 60 | 50 | 120 | M32 |
| 132S | 191 | 154 | 122 | 61 | 50 | 122 | M32 |
| 132M | 191 | 154 | 122 | 61 | 50 | 122 | M32 |
| 160M | 239 | 189 | 186 | 93 | 83 | 186 | M40 |
| 160L | 239 | 189 | 186 | 93 | 83 | 186 | M40 |
| 180M | 296 | 239 | 265 | 112 | 85 | 197 | M40 |
| 180L | 296 | 239 | 265 | 112 | 85 | 197 | M40 |
| 200L [30 kW] | 314 | 257 | 265 | 112 | 90 | 224 | M50 |
| 200L [37 kW] | 314 | 257 | 265 | 112 | 90 | 224 | M50 |
| 225S | 323 | 256 | 233 | 124 | 90 | 224 | M50 |
| 225M | 323 | 256 | 233 | 124 | 90 | 224 | M50 |

## Dimensioni

### Dimensioni PumpDrive 2 montato sul motore

| Motore | Grandezza PumpDrive 2 | AD | AG | AS | LL | PD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | B3 | V15 |
| | | [mm] | | | | | |
| 71M | A | 237 | 190 | 85 | 260 | 35 | 4,5 |
| 80M | A | 258 | 190 | 85 | 260 | 45 | 4,5 |
| 90S | A | 265 | 190 | 85 | 260 | 58 | 8 |
| 90L [1,5 kW] | A | 265 | 190 | 85 | 260 | 58 | 8 |
| 90L [2,2 kW] | B | 255 | 211 | 93 | 290 | 63 | 11 |
| 100L | B | 267 | 211 | 93 | 290 | 77 | 17 |
| 112M | B | 281 | 211 | 93 | 290 | 89 | 29 |
| 132S | C | 340 | 280 | 128 | 330 | 110 | 33 |
| 132M | C | 340 | 280 | 128 | 330 | 110 | 33 |
| 160M [11 kW] | C | 369 | 280 | 128 | 330 | 156 | 49 |
| 160M [15 kW] | D | 458 | 350 | 160 | 460 | 169 | 62 |
| 160L | D | 458 | 350 | 160 | 460 | 169 | 62 |
| 180M | D | 463 | 350 | 160 | 460 | 175 | 80 |
| 180L | D | 463 | 350 | 160 | 460 | 175 | 80 |
| 200L [30 kW] | D | 480 | 350 | 160 | 460 | 205 | 89 |
| 200L [37 kW] | E | 535 | 455 | 213 | 700 | 187 | 88 |
| 225S | E | 556 | 455 | 213 | 700 | 233 | 88 |
| 225M | E | 556 | 455 | 213 | 700 | 203 | 88 |

### Dimensioni della linguetta

| Motore | EB | F | G | GA |
|---|---|---|---|---|
| | [mm] | | | |
| 71M | 22 | 5 | 11 | 16 |
| 80M | 32 | 6 | 15,5 | 21,5 |
| 90S | 40 | 8 | 20 | 27 |
| 90L | 40 | 8 | 20 | 27 |
| 100L | 50 | 8 | 24 | 31 |
| 112M | 50 | 8 | 24 | 31 |
| 132S | 70 | 10 | 33 | 41 |
| 132M | 70 | 10 | 33 | 41 |
| 160M | 90 | 12 | 37 | 45 |
| 160L | 90 | 12 | 37 | 45 |
| 180M | 100 | 14 | 42,5 | 51,5 |
| 180L | 100 | 14 | 72,5 | 51,5 |
| 200L | 100 | 16 | 49 | 59 |
| 225S (2 poli) | 125 | 18 | 53 | 64 |
| 225M (2 poli) | 125 | 18 | 53 | 64 |
| 225M (4 poli) | 100 | 16 | 49 | 59 |

### Dimensioni della flangia motore

| Motore | Tipo di flangia [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FT | FF | FF | FT | FF | FT | FF | FT | FF | FT | FF | FT | FF | FT | FF | |
| | DFL | | LAmax | LBmax | | M | | N | | S | | T | | Z | | |
| 71M | 105 | 160 | 10 | 214 | 214 | 85 | 130 | 70 | 110 | M6 | 10 | 2,5 | 3,5 | 4 | 4 | |
| 80M | 120 | 200 | 10 | 252 | 252 | 100 | 165 | 80 | 130 | M6 | 12 | 3 | 3,5 | 4 | 4 | |
| 90S | 140 | 200 | 10 | 287 | 287 | 115 | 165 | 95 | 130 | M8 | 12 | 3 | 3,5 | 4 | 4 | |
| 90L | 140 | 200 | 10 | 311 | 311 | 115 | 165 | 95 | 130 | M8 | 12 | 3 | 3,5 | 4 | 4 | |
| 100L | 160 | 250 | 15 | 340 | 340 | 130 | 215 | 110 | 180 | M8 | 14,5 | 3,5 | 4 | 4 | 4 | |
| 112M | 160 | 250 | 15 | 365 | 365 | 130 | 215 | 110 | 180 | M8 | 14,5 | 3,5 | 4 | 4 | 4 | |
| 132S | 200 | 300 | 16 | 401 | 401 | 165 | 265 | 130 | 230 | M10 | 14,5 | 3,5 | 4 | 4 | 4 | |
| 132M | 200 | 300 | 16 | 439 | 439 | 165 | 265 | 130 | 230 | M10 | 14,5 | 3,5 | 4 | 4 | 4 | |
| 160M | 250 | 350 | 24 | 503 | 503 | 215 | 300 | 180 | 250 | M12 | 18,5 | 4 | 5 | 4 | 4 | |
| 160L | 250 | 350 | 24 | 548 | 548 | 215 | 300 | 180 | 250 | M12 | 18,5 | 4 | 5 | 4 | 4 | |
| 180M | - | 350 | 13 | 635 | 635 | - | 300 | - | 250 | - | 18,5 | - | 5 | 4 | 4 | |
| 180L | - | 350 | 13 | 663 | 663 | - | 300 | - | 250 | - | 18,5 | - | 5 | 4 | 4 | |
| 200L | - | 400 | 15 | 736 | 736 | - | 350 | - | 300 | - | 18,5 | - | 5 | 4 | 4 | |
| 225S | - | 450 | 16 | 747 | 747 | - | 400 | - | 350 | - | 18,5 | - | 5 | 8 | 8 | |
| 225M | - | 450 | 16 | 772 | 772 | - | 400 | - | 350 | - | 18,5 | - | 5 | 8 | 8 | |

# Accessori


| Tipologia | Relativi a pagine | Pagina |
|---|---|---|
| Accessori idraulici per elettropompe | **5 ÷ 248** | **452** |
| Accessori elettrici per elettropompe con SuPremE | **121 ÷ 248** | **438 ÷ 441**<br>**444** |
| Accessori idraulici per pompe e sistemi di alimentazione idrica | **252 ÷ 312**<br>**326 ÷ 347** | **453** |
| Accessori idraulici e elettrici per pompe sommerse | **303 ÷ 312** | **454 ÷ 455** |
| Accessori idraulici per pompe sommergibili | **358 ÷ 425** | **456 ÷ 458** |
| Accessori elettrici per pompe sommergibili | **358 ÷ 425** | **459 ÷ 462** |

## Controflange a collarino PN 10/16 per Etaline / Z, Etaline / Z SuPremE, Etaline SYT

**Prezzi suscettibili di modifica al variare del Listino catalogo valvole in vigore**

| | Flangia a saldare | | Serie bulloni per cad. flangia | | Serie guarnizioni per cad. flangia | | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descrizione** | Codice | Euro | Codice | Euro | Codice | Euro | |
| **DN 32 - PN 10 / 16** | 00262009 | **18,20** | 42277027 | **5,90** | 00135933 | **1,80** | ● |
| **DN 40 - PN 10 / 16** | 42277734 | **23,40** | 42277027 | **5,90** | 00135162 | **2,20** | ● |
| **DN 50 - PN 10 / 16** | 42277735 | **29,80** | 42277028 | **6,20** | 00135163 | **2,80** | ● |
| **DN 65 - PN 10 / 16** | 42277722 | **34,70** | 42277028 | **6,20** | 00135157 | **3,70** | ● |
| **DN 80 - PN 10 / 16** | 42282593 | **37,20** | 42277218 | **12,50** | 00135158 | **4,00** | ● |
| **DN 100 - PN 10 / 16** | 42277723 | **42,30** | 42277218 | **12,50** | 00135159 | **5,20** | ● |
| **DN 125 - PN 10 / 16** | 42277724 | **58,00** | 42277149 | **14,00** | 00135160 | **7,10** | ● |
| **DN 150 - PN 10 / 16** | 42277725 | **72,00** | 42277178 | **23,90** | 01004929 | **9,20** | ● |
| **DN 200 - PN 10 / 16** | 42277727 | **102,00** | 42277179 | **36,90** | 00125111 | **13,60** | ● |

## Controflange a collarino PN 10/16 per Etabloc / Etabloc SuPremE / Etabloc SY

**Prezzi suscettibili di modifica al variare del Listino catalogo valvole in vigore**

| | Flangia a saldare | | Serie bulloni per cad. flangia | | Serie guarnizioni per cad. flangia | | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descrizione** | Codice | Euro | Codice | Euro | Codice | Euro | |
| **DN 32 - PN 10 / 16** | 00262009 | **18,20** | 42277026 (1) | **5,90** | 00135933 | **1,80** | ● |
| **DN 40 - PN 10 / 16** | 42277734 | **23,40** | 42277026 (1) | **5,90** | 00135162 | **2,20** | ● |
| **DN 50 - PN 10 / 16** | 42277735 | **29,80** | 42277027 (1) | **5,90** | 00135163 | **2,80** | ● |
| **DN 65 - PN 10 / 16** | 42277722 | **34,70** | 42277027 (1) | **5,90** | 00135157 | **3,70** | ● |
| **DN 80 - PN 10 / 16** | 42282593 | **37,20** | 42277218 | **12,50** | 00135158 | **4,00** | ● |
| **DN 100 - PN 10 / 16** | 42277723 | **42,30** | 42277218 | **12,50** | 00135159 | **5,20** | ● |
| **DN 125 - PN 10 / 16** | 42277724 | **58,00** | 42277149 | **14,00** | 00135160 | **7,10** | ● |
| **DN 150 - PN 10 / 16** | 42277725 | **72,00** | 42277178 | **23,90** | 01004929 | **9,20** | ● |
| **DN 200 - PN10** | 42277719 | **99,00** | 42277179 | **36,90** | 00125111 | **13,60** | ● |

**(1)** = Bulloni di lunghezza ridotta **Disponibilità:** - 5 giorni lavorativi per "●"

## Flange cieche per manutenzione Etaline Z / Etaline Z SuPremE

| **Per serie** | Per Grandezza | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|
| **Etaline DL** | 032-032 **- 063** e **- 080**; 040-040 **- 060** | 01734726 | **178,10** | ○ |
| | 032-032 **- 100**; 040-040 **- 090** e **- 100** | 01734727 | **194,40** | ○ |
| | 032-032 **- 105** e **- 125**; 050-050 **- 110** e **- 125** | 01734725 | **200,00** | ○ |
| | 050-050 **- 160** | 01734723 | **216,60** | ○ |
| | 065-065 **- 100** e **- 115** e **- 125**; 080-080 **- 105** e **- 115** e **- 125** | 01734724 | **210,80** | ○ |
| **Etaline Z** | da 32 **- 160** a 100 **- 160 e** 100 **- 125** | 01621012 | **207,10** | ● |
| | da 32 **- 200** a 150 **- 200 e** 125 **- 160** | 01621013 | **248,50** | ● |
| | da 40 **- 250** a 200 **- 250** | 01621014 | **233,10** | ● |
| | 200 **- 315** | 01621015 | **281,50** | ○ |

**Disponibilità:**

- 5 giorni lavorativi per "●"

- 10 giorni lavorativi per "○"

## Piedi per installazione verticale di Etaline / Etaline Z, Etaline SuPremE / Etaline Z SuPremE

| **Per serie** | Per Grandezza | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|
| **Etaline** | 032-032-160 up to 100-100-125[1)] | 47077960 | **76,90** | ○ |
| | 100-100-160 up to 200-200-315[2)] | 01614068 | **217,40** | ○ |
| **Etaline Z** | 032-032-160 up to 080-080-250[1)] | 47077960 | **76,90** | ○ |
| | 100-100-200 up to 200-200-315[1)] | 47089180 | **254,70** | ○ |

1 ) n° 3 piedi per la pompa con bulloni **Disponibilità:** 10 giorni lavorativi per "○"

2 ) n° 1 piede per la pompa con bulloni

**Serbatoi di espansione a membrana**

| Descrizione | Capacità - PN | Pressione max. di esercizio | Attacco | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Esecuzione 24 litri PN 10 - Rosso** | 24 litri - PN 10 | 10 bar | 1" | 42295252 | **63,20** | ● |
| **Esecuzione 24 litri PN 16 - Blu** | 24 litri - PN 16 | 16 bar | 1" | 42289237 | **107,20** | ● |
| **Esecuzione 20 litri PN 16 - Rosso** | 20 litri - PN 16 | 16 bar | 1" | 42295253 | **111,70** | ● |

# IdroControl UP

**Quadri di comando e protezione per pompe sommerse**



**Quadro elettrico di comando e protezione per una pompa sommersa – 1 ~ 230 V**

| Grandezza **IdroControl UP** | Abbinamento motori | Campo d'impiego Potenza max kW | Campo d'impiego Range corrente motore A | Avviamento | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D1 . 01 . 06 . UP** | F4/0,55E; F4/0,75E | 1,3 | 4,0 - 6,5 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **931,30** | ○ |
| **D1 . 01 . 10 . UP** | F4/1,1 E | 1,3 | 6,3 - 10 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **931,30** | ○ |
| **D1 . 02 . 14 . UP** | F4/1,5 E | 2,2 | 9,0 - 14 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |
| **D1 . 02 . 18 . UP** | F4/2,2 E | 2,2 | 13 - 18 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |

**Dati costruttivi**

- Contenitore metallico IP 55
- Alimentazione 1 ~ 230V ± 10% - 50 Hz
- Avviamento diretto
- Ingressi a 24 V per comando esterno da pressostato e interruttore a galleggiante
- Ingressi sonde di livello o galleggiante per protezione contro la marcia a secco
- N° 1 led spia presenza rete
- N° 1 led spia motore in funzione
- N° 1 led spia motore in protezione
- Contatti puliti per segnalazione remota di blocco termico e livello minimo
- Contatti puliti per ON/OFF impianto da remoto
- Selettori per funzionamento A-0-M
- Fusibile protezione circuiti ausiliari
- Dispositivo di protezione motore
- Trasformatore di alimentazione per circuiti ausiliari
- Circuito di protezione equipotenziale (terra)
- Sezionatore generale con bloccoporta
- Uscita con pressacavi

Il quadro è **da collegarsi a 1 pressostato di comando o a 1 interruttore di livello a contatto.**
Per la **protezione contro la marcia a secco** è necessario collegare 3 sonde di livello o un galleggiante a contatto.

**Disponibilità:**
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Quadro elettrico di comando e protezione per una pompa sommersa – 3 ~ 400 V**

| Grandezza **IdroControl UP** | Abbinamento motori | Campo d'impiego Potenza max kW | Campo d'impiego Range corrente motore A | Avviamento | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro € | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D1 . 04 . 02 . UP** | F4/0,55D; F4/0,75D | 4,0 | 1,6 - 2,5 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |
| **D1 . 04 . 04 . UP** | F4/1,1 D; F4/1,5 D | 4,0 | 2,5 - 4,0 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |
| **D1 . 04 . 06 . UP** | F4/2,2 D | 4,0 | 4,0 - 6,5 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |
| **D1 . 04 . 10 . UP** | F4/3,0 D | 4,0 | 6,3 - 10 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |
| **D1 . 04 . 14 . UP** | F4/4,0 D | 4,0 | 9,0 - 14 A | Diretto | 7,0 | 300 x 400 x 200 | - | **937,60** | ○ |
| **D1 . 07 . 14 . UP** | F4/5,5 D | 7,5 | 9,0 - 14 A | Diretto | 7,5 | 300 x 400 x 200 | - | **1004,000** | ○ |

**Dati costruttivi**

- Contenitore metallico IP 55
- Alimentazione 3 ~ 400V ± 10% - 50 Hz
- Avviamento diretto fino a 11kW, stella/triangolo da 15kW
- Ingressi a 24 V per comando esterno da pressostato e interruttore a galleggiante
- Ingressi sonde di livello o galleggiante per protezione contro la marcia a secco
- N° 1 led spia presenza rete
- N° 1 led spia motore in funzione
- N° 1 led spia motore in protezione
- Contatti puliti per segnalazione remota di blocco termico e livello minimo
- Contatti puliti per ON/OFF impianto da remoto
- Selettori per funzionamento A-0-M
- Fusibile protezione circuiti ausiliari
- Dispositivo di protezione motore
- Trasformatore di alimentazione per circuiti ausiliari
- Circuito di protezione equipotenziale (terra)
- Sezionatore generale con bloccoporta
- Uscita con pressacavi

Il quadro è **da collegarsi a 1 pressostato di comando o a 1 interruttore di livello a contatto.**
Per la **protezione contro la marcia a secco** è necessario collegare 3 sonde di livello o un galleggiante a contatto.

**Disponibilità:**
- 10 giorni lavorativi per "○"

## Quadro elettrico di comando e protezione per due pompe sommerse – 1 ~ 230 V

| Grandezza<br>**IdroControl UP** | Abbinamento motori | Campo d'impiego<br>Potenza max<br>kW | Campo d'impiego<br>Range corrente motore<br>A | Avviamento | Peso<br>Kg | Dimensioni<br>mm | Codice | Euro<br>€ | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D2 . 01 . 06 . UP** | F4/0,55E; F4/0,75E | 1,3 | 4,0 - 6,5 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.410,00** | ○ |
| **D2 . 01 . 10 . UP** | F4/1,1 E | 1,3 | 6,3 - 10 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.410,00** | ○ |
| **D2 . 02 . 14 . UP** | F4/1,5 E | 2,2 | 9,0 - 14 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |
| **D2 . 02 . 18 . UP** | F4/2,2 E | 2,2 | 13 - 18 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |

**Dati costruttivi**

- Contenitore metallico IP 55
- Alimentazione 1 ~ 230V ± 10% - 50 Hz
- Avviamento diretto
- Ingressi a 24 V per comando esterno da pressostato e interruttore a galleggiante
- Ingressi sonde di livello o galleggiante per protezione contro la marcia a secco
- N° 1 led spia presenza rete
- N° 1 led spia motore in funzione per pompa
- N° 1 led spia motore in protezione per pompa
- Dispositivo elettronico per lo scambio pompe e/o il funzionamento contemporaneo
- Contatti puliti per segnalazione remota di blocco termico e livello minimo
- Contatti puliti per ON/OFF impianto da remoto
- Selettori per funzionamento A-0-M
- Fusibile protezione circuiti ausiliari
- Dispositivo di protezione motore
- Trasformatore di alimentazione per circuiti ausiliari
- Circuito di protezione equipotenziale (terra)
- Sezionatore generale con bloccoporta
- Uscita con pressacavi

Il quadro è **da collegarsi a 1 pressostato di comando o a 1 interruttore di livello a contatto per cadauna pompa.**
Per la **protezione contro la marcia a secco** è necessario collegare 3 sonde di livello o un galleggiante a contatto.

**Disponibilità:**
- 10 giorni lavorativi per "○"

## Quadro elettrico di comando e protezione per due pompe sommerse – 3 ~ 400 V

| Grandezza<br>**IdroControl UP** | Abbinamento motori | Campo d'impiego<br>Potenza max<br>kW | Campo d'impiego<br>Range corrente motore<br>A | Avviamento | Peso<br>Kg | Dimensioni<br>mm | Codice | Euro<br>€ | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D2 . 04 . 02 . UP** | F4/0,55D; F4/0,75D | 4,0 | 1,6 - 2,5 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |
| **D2 . 04 . 04 . UP** | F4/1,1 D; F4/1,5 D | 4,0 | 2,5 - 4,0 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |
| **D2 . 04 . 06 . UP** | F4/2,2 D | 4,0 | 4,0 - 6,5 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |
| **D2 . 04 . 10 . UP** | F4/3,0 D | 4,0 | 6,3 - 10 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |
| **D2 . 04 . 14 . UP** | F4/4,0 D | 4,0 | 9,0 - 14 A | Diretto | | 300 x 400 x 200 | - | **1.425,00** | ○ |
| **D2 . 07 . 14 . UP** | F4/5,5 D | 7,5 | 9,0 - 14 A | Diretto | | 400 x 400 x 200 | - | **1.555,00** | ○ |

**Dati costruttivi**

- Contenitore metallico IP 55
- Alimentazione 3~ 400V ± 10% - 50 Hz
- Avviamento diretto fino a 11kW, stella/triangolo da 15kW
- Ingressi a 24 V per comando esterno da pressostato e interruttore a galleggiante
- Ingressi sonde di livello o galleggiante per protezione contro la marcia a secco
- N° 1 led spia presenza rete
- N° 1 led spia motore in funzione
- N° 1 led spia motore in protezione
- Dispositivo elettronico per lo scambio pompe e/o il funzionamento contemporaneo
- Contatti puliti per segnalazione remota di blocco termico e livello minimo
- Contatti puliti per ON/OFF impianto da remoto
- Selettori per funzionamento A-0-M**1.425,00**
- Fusibile protezione circuiti ausiliari
- Dispositivo di protezione motore
- Trasformatore di alimentazione per circuiti ausiliari
- Circuito di protezione equipotenziale (terra)
- Sezionatore generale con bloccoporta
- Uscita con pressacavi

Il quadro è **da collegarsi a 1 pressostato di comando o a 1 interruttore di livello a contatto per cadauna pompa.**
Per la **protezione contro la marcia a secco** è necessario collegare 3 sonde di livello o un galleggiante a contatto.

**Disponibilità:**
- 10 giorni lavorativi per "○"

# Accessori vari

## Cavi, giunzioni, strumentazione e tronchetti

**Cavi elettrici di prolunga**

| Sezione in mm² (1) | Codice | Euro (2) | Disponibilità |
|---|---|---|---|
| 4 x 2,5 | 42282527 | **4,20 / m** | ● |
| 4 x 4 | 42282528 | **6,40/ m** | ● |
| 4 x 6 | 42282529 | **9,20/ m** | ● |
| 4 x 10 | 42282530 | **14,90/ m** | ● |
| 4 x 16 | 42282531 | **21,70/ m** | ○ |
| 4 x 25 | 42282532 | **33,10/ m** | ○ |
| 4 x 35 | 42282533 | **46,20/ m** | ○ |

| Sezione in mm² (1) | Codice | Euro (2) | Disponibilità |
|---|---|---|---|
| 1 x 50 | 42282534 | **16,40/ m** | ○ |
| 1 x 70 | 42282535 | **23,40/ m** | ○ |
| 1 x 95 | 42282536 | **29,70/ m** | ○ |
| 1 x 120 | 42282537 | **35,70/ m** | ○ |

(1) Fornitura unica, per prolungamento cavi tri-quadripolari

(2) Prezzi suscettibili di variazioni in base alla "variante rame"

**Giunzioni al cavo di corredo** (prezzi riferiti alla fornitura del kit e non alla giunzione)

| **Descrizione** | Connettori per cavi si sezione max [mm2] | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|
| **K-GLPS -0140** | 4 x 2,5 | 42286096 | **20,20** | ● |
| **K-GLPS -0141** | 4 x 6 | 42286097 | **22,80** | ● |
| **K-GLPS -0142** | 4 x 10 | 42286098 | **39,00** | ● |
| **K-GLPS -0143** | 4 x 16 | 42286099 | **66,70** | ● |
| **K-GLS -0153/25** | 4 x 25 | 42286100 | **62,80** | ● |
| **K-GLS-0153/35** | 4 x 35 | 42286101 | **63,10** | ● |
| **K-GLS -0154/50** | 1 x 50 | 42286102 | **93,70** | ● |
| **K-GLS -0154/70** | 1 x 70 | 42286103 | **96,00** | ● |

**Accessori per quadri elettrici Idrocontrol UP**

| **Descrizione** | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|
| Sonda a elettrodo (1) | 42270140 | **11,80** | ● |
| Cavo termoplastico unipolare per sonde | 42270217 | **2,30/ m** | ● |

(1) per protezione marcia a secco servono 2 sonde più una per il comune

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Lunghezza consentita per i cavi elettrici di alimentazione [metri]**

1 ~ 230 V / 3 ~ 400 V, ΔU fino al 3% e T fino a +30 °C

| Tipo di avviamento | In [A] | Sezione del cavo in mm² | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 |
| Diretto | 3,2 | 214 | 356 | - | - | - | - |
| | 4 | 171 | 285 | 455 | - | - | - |
| | 5,9 | 116 | 193 | 309 | 463 | - | - |
| | 7,8 | 88 | 146 | 234 | 350 | - | - |
| | 9,1 | 75 | 125 | 200 | 300 | 500 | - |
| | 13,7 | 49 | 82 | 130 | 195 | 325 | - |
| | 16 | 38 | 64 | 102 | 152 | 253 | 405 |
| | 20,7 | - | 54 | 85 | 128 | 213 | 341 |
| | 23,2 | - | 45 | 71 | 107 | 178 | 285 |
| | 31,3 | - | 37 | 59 | 88 | 146 | 233 |
| | 38,5 | - | - | 48 | 71 | 119 | 189 |
| | 45,3 | - | - | 39 | 59 | 98 | 157 |
| Stella / Triangolo | 16 | 64 | 107 | 170 | 254 | 423 | - |
| | 20,7 | 49 | 82 | 131 | 195 | 326 | - |
| | 23,3 | 41 | 73 | 116 | 174 | 289 | - |
| | 31,3 | 33 | 54 | 86 | 130 | 216 | 344 |
| | 38,5 | - | 44 | 71 | 105 | 175 | 280 |
| | 45,3 | - | 38 | 60 | 90 | 149 | 238 |

**Tabella di scelta delle giunzioni** (sezione max del cavo in mm²)

| **Descrizione** | Conduttori | Cavo **piatto** di corredo alla pompa | Cavo **tondo** da giuntare |
|---|---|---|---|
| **K-GLPS-0140** | 4x | 1,5 – 2,5 | 1,5 – 2,5 – 4 – 6 |
| **K-GLPS-0141** | 4x | 4 - 6 | 4 – 6 – 10 – 16 |
| **K-GLPS-0142** | 4x | 10 | 10 – 16 – 25 |
| **K-GLPS-0143** | 4x | 16 | 16 – 25 – 35 |
| **K-GLPS-0153/25** | 4x | 25 | 25 – 35 |
| **K-GLPS-0153/35** | 4x | 35 | 35 |
| **K-GLPS-0154/50** | 1x | 50 | 50 – 70 |
| **K-GLPS-0154/70** | 1x | 70 | 70 |

**Tronchetto filettato unione pompa / tubazione - esecuzione grezza**

| **Descrizione** | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|
| Attacco 1 ½" | 42268927 | **221,00** | ○ |
| Attacco 2" | 42268929 | **247,00** | ○ |

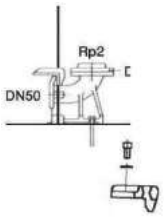
# Accessori idraulici per Ama Porter

## Kit per installazione trasportabile e fissa

### Piedini e Kit per installazione trasportabile con gomito filettato e portagomma

| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Piedini** | – tre piedi di appoggio in acciaio | **Ama - Porter 500** | | 0,3 | 39023085 | **37,70** | ● |
| | | | **Ama - Porter S 545**<br>**Ama - Porter SB 545** | | 0,3 | 39080256 | **99,80** | ● |
| | | | **Ama - Porter 600** | | 0,3 | 39023085 | **37,70** | ● |
|  | **P6** | Composto da:<br>– tre piedi di appoggio in acciaio<br>– gomito flangiato (lato pompa) / filettato di ghisa<br>– manicotto filettato portagomma con fascetta per il collegamento alla tubazione di mandata<br>– viteria in acciaio | **Ama - Porter 500** | DN 50 / G 2" per tubo flessibile in gomma con diametro interno 63 | 2,0 | 39023046 | **99,90** | ● |
| | | | **Ama - Porter S 545**<br>**Ama - Porter SB 545** | DN 50 / G 2" per tubo flessibile in gomma con diametro interno 63 | 2,0 | 39018120 | **99,30** | ● |
| | | | **Ama - Porter 600** | DN 65 / G 2" 1/2 per tubo flessibile in gomma con diametro interno 80 | 4,0 | 39023047 | **114,40** | ● |

### Kit per installazione fissa a scorrimento su guida tubolare

| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P2 + P5** | Consente l'aggancio e l'estrazione rapida della pompa, che scorre lungo una guida tubolare, per una profondità max di installazione di 2,1m.<br>Il Kit comprende:<br>– basamento / gomito premente flangiato DN 50 / DN 65 con piede di fissaggio in GG25<br>– dispositivo di aggancio<br>– guida tubolare di 1,8 m<br>– bulloni e viti a espansione in acciaio<br>***Kit senza catena P7 (da prevedere separatamente)*** | **Ama - Porter 500**<br>**Ama - Porter S 545**<br>**Ama - Porter SB 545** | DN 50 | 13,0 | 39020771 | **378,00** | ● |
| | | | **Ama - Porter 600** | DN 65 | 17,0 | 39020829 | **481,80** | ○ |
|  | **P5** | Dispositivo di aggancio di ghisa GG25, completo di viti in acciaio inox, da montare sulla bocca di mandata della pompa | **Ama - Porter 500**<br>**Ama - Porter S 545**<br>**Ama - Porter SB 545** | DN 50 | | 39021016 | **53,20** | ● |
| | | | **Ama - Porter 600** | DN 65 | | 39021018 | **119,20** | ● |

### Kit per installazione fissa a scorrimento su cavo

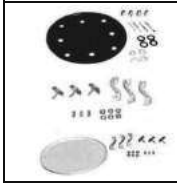
| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P4 + P5** | Consente l'aggancio e l'estrazione rapida della pompa, che scorre lungo una fune di guida, per una altezza max di installazione di 4,5 m.<br>Il Kit comprende:<br>– basamento - gomito premente flangiato con piede di fissaggio in GG25<br>– dispositivo di aggancio<br>– staffa / mensola<br>– fune di guida da 10 m<br>– bulloni e viti a espansione in acciaio<br>***Kit senza catena P7 (da prevedere separatamente)*** | **Ama - Porter 500**<br>**Ama - Porter S 545**<br>**Ama - Porter SB 545** | DN 50 | 14,5 | 39021023 | **320,40** | ● |
| | | | **Ama - Porter 600** | DN 65 | 17,6 | 39021025 | **376,10** | ● |

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

# Accessori idraulici per Amarex N

## Kit per installazione trasportabile e fissa

### Kit per installazione trasportabile

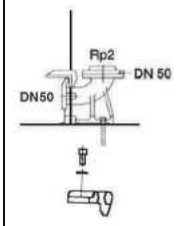
| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P6** | **Kit costituito da:**<br>– Piedini (quattro) in acciaio zincato (da utilizzare congiuntamente alla piastra) | **Amarex N** | DN 50 - 65 - 80 - 100 | 0,5 | 39022260 | **38,60** | ● |
| | | – Piastra di appoggio in acciaio zincato completa di viti di fissaggio (da utilizzare congiuntamente ai piedini) | **Amarex N** | DN 50 - 65 - 80 - 100 | 0,6 | 39022262 | **41,90** | ● |

### Kit per installazione fissa a scorrimento su cavo

| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P4 + P5** | Consente l'aggancio e l'estrazione rapida della pompa, che scorre lungo una fune di guida, per una altezza max di installazione di 4,5 m.<br>Il Kit comprende:<br>– basamento - gomito premente flangiato con<br>– piede di fissaggio in GG25<br>– dispositivo di aggancio<br>– staffa / mensola<br>– fune di guida da 10 m<br>– bulloni e viti ad espansione in acciaio<br>***(da prevedere separatamente)*** | **Amarex N** | DN 50 | 14,5 | 39022196 | **390,00** | ● |
| | | | | DN 50 (installazione inclinata) | 19,5 | 39022200 | **436,50** | ○ |
| | | | | DN 65 | 17,6 | 39020820 | **562,00** | ● |
| | | | | DN 65 - 80 **(1)** | 19,1 | 39020834 | **610,00** | ○ |
| | | | | DN 80 | 29,6 | 39020988 | **689,00** | ● |
| | | | | DN 80 - 100 **(1)** | 31,5 | 39021002 | **789,70** | ○ |
| | | ***prevedere separatamente)*** | | DN 100 | 32,0 | 39021009 | **851,70** | ● |

**(1)** Diametro inferiore, lato pompa / diametro superiore, lato tubazione

### Kit per installazione fissa a scorrimento su guida tubolare

| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P2 + P5** | Consente l'aggancio e l'estrazione rapida della pompa, che scorre lungo una guida tubolare, per una profondità max di installazione di 2,1m.<br>Il Kit comprende:<br>– basamento / gomito premente flangiato DN 50 / DN 65 con piede di fissaggio in GG 25<br>– dispositivo di aggancio<br>– guida tubolare di 1,8 m<br>– bulloni e viti ad espansione in acciaio<br>***Kit senza catena P7 (da prevedere separatamente)*** | **Amarex N** | DN 50 | 13,0 | 39022212 | **378,00** | ● |
| | | | | DN 65 | 17,0 | 39020829 | **481,80** | ○ |

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

**Accessori P5 per Amarex N**

| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P5 Gancio** | Dispositivo di aggancio di ghisa GG25, completo di viti in acciaio inox, da montare sulla bocca di mandata della pompa | **Amarex N** | DN 50 | 1,0 | 39022248 | **53,20** | ● |
| | | | | DN 65 | 2,0 | 39021018 | **119,20** | ● |
| | | | | DN 80 | 3,1 | 39021020 | **138,60** | ● |
| | | | | DN 100 | 3,1 | 39021020 | **138,60** | ● |

**Accessori P7 per Ama Porter / Amarex N**

| Figura | Part. nr° | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **P7 Catena** | Catena, testata e marcata secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE, in acciaio inox completa di gancio e moschettone per operazioni di sollevamento ed estrazione pompa | **Amarex N** | Acciaio inox 1.4404 – 2 m | 0,9 | 39024056 | **153,90** | ○ |
| | | | **Amarex N** | Acciaio inox 1.4404– 5 m | 1,9 | 39024058 | **224,30** | ○ |

# Accessori idraulici per mini Compacta / Compacta

## Flange cieche e pompa manuale

**Flange cieche e pompa manuale per mini Compacta / Compacta**

| Figura | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Flangia cieca per operazioni di manutenzione | **mini Compacta** | U1.60, U1.100, U2.100, UZ1.150, UZ2.150 | 7,5 | 18040964 | **156,00** | ○ |
| | | | US1.100, US2.100, UZS1.150, UZS2.150 | 9,1 | 18040965 | **221,20** | ○ |
| | | **Compacta** | U3.100, U4.100, U5.100, U3.300, U4.300, U5.300, UZ3.150, UZ4.150, UZ5.150, UZ3.300, UZ4.300, UZ5.300, UZ3.450, UZ4.450, UZ5.450, UZ3.900, UZ4.900, UZ5.900, | 9,1 | 18040965 | **221,20** | ○ |
| | | | UZ12.900, UZ13.900, UZ14.900, UZ15.900 | 11,0 | 18040353 | **301,50** | ○ |
|  | Pompa manuale a membrana, per svuotamento in caso di eventuale mancanza di energia elettrica o di emergenza | **mini - Compacta Compacta** | Attacchi filettati: ISO7/1, 11/2" | 12,0 | 00520485 | **319,00** | ● |

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

# QMD10 / QMD20

**Quadri di comando e protezione per pompe sommergibili**



## Quadro elettrico di comando e protezione per una pompa sommergibile – 1 ~ 230 V

| Rif. | Grandezza | Campo d'impiego | | Peso | Dimensioni | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | potenze | taratura relè | | | | | |
| | | kW | A | Kg | mm | | | |
| **A** | **QMD10/17A-A-SMART** | 0,1 ÷ 2,2 | 1,0 ÷ 17 | 3 | 305 x 225 x 160 | 42298716 | **317,70** | ● |

## Quadro elettrico di comando e protezione per due pompe sommergibili – 1 ~ 230 V

| Rif. | Grandezza | Campo d'impiego | | Peso | Dimensioni | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | potenze | taratura relè | | | | | |
| | | kW | A | Kg | mm | | | |
| **A** | **QMD20/16A-A-SMART** | 0,1 ÷ 2,2 | 1,0 ÷ 16 | 4 | 385 x 305 x 160 | 42298719 | **371,30** | ● |

## Descrizione quadri di comando – 1 ~ 230 V

Quadro elettronico con microprocessore per comando e protezione di **una** / **due pompe** in versione **monofase 230 V-1**, 50 Hz per **avviamento diretto**.
Dotato di protezione elettronica contro la marcia a secco e scambiatore dei motori integrato.
Facile da mettere in funzione grazie all'auto-taratura della corrente e del cos del motore.
Adatto a pompe di superficie, sommerse e a motori con potenza compresa fra 0,09 kW e 2,2 kW. Può essere impiegato per lo svuotamento (drenaggio), il riempimento e la pressurizzazione.
Costituito da:
- box in materiale termoplastico, IP 55,
- alimentazione 1 ~ 230V ± 10% - 50 Hz.

**Ingressi e uscite**
- N. 4-7 (in base al modello) ingressi per galleggianti o pressostati
- N. 1-4 (in base al modello) ingressi con doppio isolamento galvanico per sonde di temperatura motore (PTC, N.C.)
- Uscita allarme a relè con contatto in scambio N.O. / N.C. (250 V~ 5A max, carico resistivo).

**Funzioni**
- Comando a pulsanti e spie a led
- Funzioni preimpostate per funzionamento in svuotamento, riempimento, pressurizzazione (selezionabili)
- Selettore per modalità di funzionamento dell'ingresso di arresto (svuotamento o riempimento)
- Autoritenuta (escludibile): funzionamento in svuotamento o riempimento con galleggianti di avviamento e arresto separati
- Avviamento in alternanza delle pompe e scambio forzato di una pompa in marcia ininterrotta da 12 ore (escludibile)
- Sblocco periodico della girante
- Ritardo di avviamento della seconda pompa e successive 4s.

**Funzioni**
- Segnalazione di allarme per marcia a secco e livello o pressione di arresto (escludibile)
- Azione sulle pompe per intervento dell'ingresso di allarme di massimo livello o pressione (selezionabile)
- Auto diagnosi del funzionamento di galleggianti e pressostati
- Modalità di avviamento di una o più pompe per intervento dei galleggianti o pressostati di comando (selezionabile)
- Avviamento e arresto non contemporaneo delle pompe
- Ritardo all'avviamento di 10 s al rientro dell'alimentazione di rete
- Sezionatore generale con blocco porta
- Protezione elettronica regolabile per sovraccarico motore, su 2 fasi.

**Protezioni**
- Protezione per carico minimo, carico sbilanciato, contattore incollato (escludibile)
- Protezione elettronica contro la marcia a secco (escludibile, soglia e modalità selezionabil)
- Limitazione numero avviamenti orari (escludibile)
- Fusibili di protezione alimentazione motore e circuiti ausiliari
- Circuito di comando del contattore a tensione di rete
- Ingressi in bassissima tensione.

Per una pompa il quadro è **da collegarsi a 1 interruttore di livello a contatto**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme.

Per due pompe il quadro è **da collegarsi a 2 interruttore di livello a contatto**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme autoalimentato (AS 24).

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

# DrainControl DR

**Quadri di comando e protezione per pompe sommergibili**



## Quadro elettrico di comando e protezione per una pompa sommergibile – 3 ~ 400 V

| Rif. | Grandezza DRAINCONTROL DR | Campo d'impiego potenze kW | Campo d'impiego taratura relè A | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B** | **D1.04.02.DR** | 4,0 | 1,4 ÷ 2,3 | 7,0 | 400 x 500 x 200 | 42285549 | **673,40** | ○ |
| **C** | **D1.04.03.DR** | 4,0 | 2,0 ÷ 3,3 | 7,0 | 400 x 500 x 200 | 42285550 | **673,40** | ● |
| **D** | **D1.04.05.DR** | 4,0 | 3,0 ÷ 5,0 | 7,0 | 400 x 500 x 200 | 42285551 | **673,40** | ● |
| **E** | **D1.04.07.DR** | 4,0 | 4,5 ÷ 7,5 | 7,0 | 400 x 500 x 200 | 42285552 | **673,40** | ● |
| **F** | **D1.04.10.DR** | 4,0 | 6,0 ÷ 10,0 | 7,0 | 400 x 500 x 200 | 42285553 | **673,40** | ● |
| **G** | **D1.07.10.DR** | 7,5 | 6,0 ÷ 10,0 | 7,5 | 400 x 500 x 200 | 42285554 | **714,30** | ○ |
| **H** | **D1.07.15.DR** | 7,5 | 9,0 ÷ 15,0 | 7,5 | 400 x 500 x 200 | 42285555 | **714,30** | ○ |
| **I** | **D1.11.23.DR** | 11,0 | 14,0÷ 23,0 | 8,0 | 400 x 500 x 200 | 42285556 | **865,30** | ○ |
| **L** | **D1.11.26.DR** | 11,0 | 17,0÷ 26,0 | 8,0 | 400 x 500 x 200 | 42285557 | **865,30** | ○ |
| **M** | **D1.15.33.DR** | 15,0 | 20,0÷ 33,0 | 8,5 | 400 x 500 x 200 | 42285558 | **962,80** | ○ |
| **N** | **D1.18.42.DR** | 18,5 | 28,0÷ 42,0 | 9,0 | 400 x 500 x 200 | 42285559 | **1.353,00** | ○ |

## Quadro elettrico di comando e protezione per due pompe sommergibili – 3 ~ 400 V

| Rif. | Grandezza DRAINCONTROL DR | Campo d'impiego potenze kW | Campo d'impiego taratura relè A | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B** | **D2.04.02.DR** | 4,0 | 1,4 ÷ 2,3 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | 42285560 | **1.246,00** | ○ |
| **C** | **D2.04.03.DR** | 4,0 | 2,0 ÷ 3,3 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | 42285561 | **1.246,00** | ● |
| **D** | **D2.04.05.DR** | 4,0 | 3,0 ÷ 5,0 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | 42285562 | **1.246,00** | ● |
| **E** | **D2.04.07.DR** | 4,0 | 4,5 ÷ 7,5 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | 42285563 | **1.246,00** | ● |
| **F** | **D2.04.10.DR** | 4,0 | 6,0 ÷ 10,0 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | 42285564 | **1.246,00** | ● |
| **G** | **D2.07.10.DR** | 7,5 | 6,0 ÷ 10,0 | 18,0 | 400 x 500 x 200 | 42285565 | **1.306,00** | ○ |
| **H** | **D2.07.15.DR** | 7,5 | 9,0 ÷ 15,0 | 18,0 | 400 x 500 x 200 | 42285566 | **1.306,00** | ○ |
| **I** | **D2.11.23.DR** | 11,0 | 14,0÷ 23,0 | 20,0 | 400 x 500 x 200 | 42285567 | **1.463,00** | ○ |
| **L** | **D2.11.26.DR** | 11,0 | 17,0÷ 26,0 | 20,0 | 400 x 500 x 200 | 42285568 | **1.463,00** | ○ |
| **M** | **D2.15.33.DR** | 15,0 | 20,0÷ 33,0 | 21,0 | 400 x 600 x 200 | 42285569 | **1.734,00** | ○ |
| **N** | **D2.18.42.DR** | 18,5 | 28,0÷ 42,0 | 21,5 | 400 x 600 x 200 | 42285570 | **2.505,00** | ○ |

## Descrizione quadri di comando – 3 ~ 400 V

Quadro elettromeccanico di comando e protezione per **una** / **due** / **tre pompe** in versione **trifase 400 V - 3**, 50 Hz per **avviamento diretto** costituito da:

- contenitore metallico IP 55
- alimentazione 3~ 400V ± 10% - 50 Hz
- avviamento diretto
- ingressi in bassissima tensione per comando esterno da interruttore a galleggiante
- ingressi in bassissima tensione per galleggiante di minima
- led spia presenza rete
- n° 1 led spia motore in funzione per ogni pompa
- n° 1 led spia motore in protezione per ogni pompa
- n° 1 led spia livello massimo
- modulo di scambio per l'alternanza e predisposto per l'avviamento della pompa di riserva in caso di emergenza e carico di punta (nel caso di quadro doppio)
- contatti puliti per segnalazione blocco termico per ogni pompa
- contatti puliti per la segnalazione livello massimo
- contatti puliti per ON/OFF impianto da remoto
- selettori per funzionamento A-0-M
- fusibile protezione motore e circuiti ausiliari
- trasformatore di alimentazione per circuiti ausiliari
- relè termici da collegare ai klixon di ciascuna pompa
- circuito di protezione equipotenziale (terra)
- sezionatore generale con bloccoporta
- uscita con pressacavi

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

Per una pompa il quadro è **da collegarsi a 1 interruttore di livello a contatto o a 2 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme autoalimentato (AS 24).

Per due pompe il quadro è **da collegarsi a 2 interruttori di livello a contatto o a 3 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme autoalimentato (AS 24).

Per tre pompe il quadro è **da collegarsi a 3 interruttori di livello a contatto o a 4 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme autoalimentato (AS 24).

**Quadro elettrico di comando e protezione per tre pompe sommergibili – 3 ~ 400 V**

| Rif. | Grandezza DRAINCONTROL DR | Campo d'impiego potenze kW | Campo d'impiego taratura relè A | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro | Dispo nibi lità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B** | **D3.04.02.DR** | 4,0 | 1,4 ÷ 2,3 | 18,0 | 400 x 600 x 200 | 42285571 | **1.900,00** | ○ |
| **C** | **D3.04.03.DR** | 4,0 | 2,0 ÷ 3,3 | 18,0 | 400 x 600 x 200 | 42285572 | **1.900,00** | ○ |
| **D** | **D3.04.05.DR** | 4,0 | 3,0 ÷ 5,0 | 18,0 | 400 x 600 x 200 | 42285573 | **1.900,00** | ○ |
| **E** | **D3.04.07.DR** | 4,0 | 4,5 ÷ 7,5 | 18,0 | 400 x 600 x 200 | 42285574 | **1.900,00** | ○ |
| **F** | **D3.04.10.DR** | 4,0 | 6,0 ÷ 10,0 | 18,0 | 400 x 600 x 200 | 42285575 | **1.900,00** | ○ |
| **G** | **D3.07.10.DR** | 7,5 | 6,0 ÷ 10,0 | 20,0 | 400 x 600 x 200 | 42285576 | **2.020,00** | ○ |
| **H** | **D3.07.15.DR** | 7,5 | 9,0 ÷ 15,0 | 20,0 | 400 x 600 x 200 | 42285577 | **2.020,00** | ○ |
| **I** | **D3.11.23.DR** | 11,0 | 14,0÷ 23,0 | 22,0 | 400 x 600 x 200 | 42285578 | **2.297,00** | ○ |
| **L** | **D3.11.26.DR** | 11,0 | 17,0÷ 26,0 | 22,0 | 400 x 600 x 200 | 42285579 | **2.297,00** | ○ |
| **M** | **D3.15.33.DR** | 15,0 | 20,0÷ 33,0 | 23,0 | 400 x 600 x 200 | 42285580 | **3.077,00** | ○ |
| **N** | **D3.18.42.DR** | 18,5 | 28,0÷ 42,0 | 24,0 | 400 x 600 x 200 | 42285581 | **3.817,00** | ○ |

# DrainControl Eco

**Quadri di comando e protezione per pompe sommergibili**



**Quadro elettrico di comando e protezione per due / tre pompe sommergibili – 3 ~ 400 V**

| Rif. | Grandezza DRAINCONTROL DR | Campo d'impiego potenze kW | Campo d'impiego taratura relè A | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro | Dispo nibi lità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B** | **D2.04.02.DR-ECO** | 4,0 | 1,4 ÷ 2,3 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **874,70** | ○ |
| **C** | **D2.04.03.DR-ECO** | 4,0 | 2,0 ÷ 3,3 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **874,70** | ○ |
| **D** | **D2.04.05.DR-ECO** | 4,0 | 3,0 ÷ 5,0 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **874,70** | ○ |
| **E** | **D2.04.07.DR-ECO** | 4,0 | 4,5 ÷ 7,5 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **874,70** | ○ |
| **F** | **D2.04.10.DR-ECO** | 4,0 | 6,0 ÷ 10,0 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **874,70** | ○ |

| Rif. | Grandezza DRAINCONTROL DR | Campo d'impiego potenze kW | Campo d'impiego taratura relè A | Peso Kg | Dimensioni mm | Codice | Euro | Dispo nibi lità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B** | **D3.04.02.DR-ECO** | 4,0 | 1,4 ÷ 2,3 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **1.217,00** | ○ |
| **C** | **D3.04.03.DR-ECO** | 4,0 | 2,0 ÷ 3,3 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **1.217,00** | ○ |
| **D** | **D3.04.05.DR-ECO** | 4,0 | 3,0 ÷ 5,0 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **1.217,00** | ○ |
| **E** | **D3.04.07.DR-ECO** | 4,0 | 4,5 ÷ 7,5 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **1.217,00** | ○ |
| **F** | **D3.04.10.DR-ECO** | 4,0 | 6,0 ÷ 10,0 | 16,0 | 400 x 500 x 200 | - | **1.217,00** | ○ |

**Descrizione quadri di comando**

Quadro elettromeccanico di comando e protezione per **due** / **tre pompe** in versione **trifase 400 V - 3**, 50 Hz per **avviamento diretto** costituito da:
- contenitore in materiale termoplastico IP40
- alimentazione 3~ 400V - 50 Hz
- avviamento diretto
- led spia presenza rete
- led spia allarme
- modulo di scambio per l'alternanza e predisposto per l'avviamento della pompa di riserva in caso di emergenza e carico di punta
- ingressi in bassissima tensione per comando esterno da interruttore a galleggiante
- fusibile protezione motore e circuiti ausiliari
- trasformatore di alimentazione per circuiti ausiliari
- relè termici di protezione motore
- interruttore generale sezionatore con funzioni di arresto di emergenza
- uscita con pressacavi

Per due pompe il quadro è **da collegarsi a 2 interruttori di livello a contatto o a 3 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme autoalimentato (AS 24).

Per tre pompe il quadro è **da collegarsi a 3 interruttori di livello a contatto o a 4 interruttori di livello a bulbo**, più uno per eventuale segnale di acqua alta da collegarsi al dispositivo di allarme autoalimentato (AS 24).

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

# Accessori vari

## Dispositivi di protezione, avviamento e monitoraggio

### Spina CEE di comando e protezione per una pompa sommergibile

| Figura | Descrizione | Campo d'impiego potenze kW | Campo d'impiego taratura relé A | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Spina per protezione e servizio automatico della pompa, da collegare a interruttore di livello a contatto (escluso dalla fornitura).<br>– Alimentazione 3~ 50 Hz 400V ± 10%<br>La spina CEE comprende:<br>– interruttore di marcia e arresto<br>– protezione termica<br>– spie di senso rotazione errato. | 0,6 | 1,2 ÷ 1,8 | 0,5 | 19071490 | **329,90** | ○ |
| | | 0,8 | 1,8 ÷ 2,6 | | 19071491 | **329,90** | ○ |
| | | 1,5 | 2,6 ÷ 3,7 | | 19071492 | **329,90** | ○ |
| | | 2,2 | 3,7 ÷ 5,5 | | 19071493 | **329,90** | ○ |
| | | 3,9 | 5,5 ÷ 8,0 | | 19071494 | **329,90** | ○ |
| | | 5,5 | 8 ÷ 11,5 | | 19071495 | **329,90** | ○ |

### Dispositivi di allarme

| Figura | Partic. | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **AS-24** | Dispositivo di allarme acustico AS-24 con riserva di carica (24 h) per mancata tensione, con tacitatore, pulsante di prova, spie luminose, sirena di allarme da 90 dB (A).<br>Cassetta IP 50, in materiale sintetico con portella trasparente.<br>Dimensioni: 180 x 180 x 100 mm.<br>Il dispositivo deve essere collegato ad un galleggiante (livello max). | Tutte | 230 V - 1, 50 / 60 Hz<br>400 V - 3, 50 / 60 Hz<br>5 VA | 1,5 | 42271485 | **282,90** | ● |

### Interruttori di livello

| Figura | Partic. | Descrizione | Per grandezze | Caratteristiche | Peso Kg | Codice | Euro | Disponibilità |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **A contatto** | In polipropilene, per funzione di svuotamento o riempimento, fornito con 10 m di cavo di sezione 3 x 1 mm$^2$.<br>Resistenza all'immersione = 10 bar.<br>Massima temperatura d'impiego 55 °C. | Pompe per acque chiare | Carico contatti: 10 A resistivo, 6 A induttivo | 0,8 | 42292076 | **47,10** | ● |
|  | **A bulbo <u>senza mercurio</u>** | In polipropilene, per funzione di svuotamento o riempimento, fornito con 10 m di cavo di sezione 3 x 1 mm$^2$.<br>Resistenza all'immersione = 10 bar.<br>Massima temperatura d'impiego 55 °C.<br>L'interruttore a bulbo deve essere installato in coppia.<br>Conformi alla direttiva comunitaria RoHS (2002 / 95 / EC). | Pompe per acque nere | Carico contatti: 10 A resistivo, 6 A induttivo | 0,8 | 42289048 | **104,90** | ● |

**Disponibilità:**
- 5 giorni lavorativi per "●"
- 10 giorni lavorativi per "○"

# Spedizioni in PORTO FRANCO con addebito del costo in fattura

## Spedizioni standard (spedizione in giornata con ordine ricevuto entro le ore 10.00) mezzo nostro corriere

**Addebito del 2% con minimo 22,00 €**

**Addebito del 3% per isole con minimo 34,00 €**

Le tariffe non prevedono lo “scarico a terra”.

## Spedizioni mezzo nostro corriere espresso

**Addebito del 3% per spedizioni in giornata con minimo 33,00 €**

**Addebito del 4% per spedizioni in giornata in isole con minimo 45,00 €**

Le tariffe non prevedono lo “scarico a terra”.

El.ca Tolomeo S.r.l.s. Sede Legale e Amministrativa
Via Contessa Clemenza, 11 88100 – Catanzaro
Partita Iva: 03643260791
Tel/fax: 0961/751943 commerciale@elcatolomeo.it el.ca.tolomeosrls@pec.it

El.ca Tolomeo S.r.l.s. Sede Operativa
(Officina di riparazione e negozio di vendita al dettaglio)
Via Contessa Clemenza, 11 88100 – Catanzaro
Resp. Comm.: 392.0823480 Ass. Tecnica: 328.9831692

www.elcatolomeo.it