

BOOSTER SET





Italia

CERTIFICATO

Nr 50 100 3634 - Rev. 02

Si attesta che / *This is to certify that*

**IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF**

PENTAX S.p.A.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:

**VIA DELL'INDUSTRIA 1
I-37040 VERONELLA (VR)**

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2008

Riferirsi al manuale della qualità per eventuali dettagli delle esclusioni
ai requisiti della norma ISO 9001:2008
*Refer to quality manual for possible details of exclusions of requirements
of the norm ISO 9001:2008*

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
This certificate is valid for the following product or service range

**Progettazione e fabbricazione di elettropompe e sistemi di
pressurizzazione per acque. Commercializzazione di pompe
sommerse e accessori per pompe (EA 18, 29a)**

***Design and manufacture of electric pumps and pressure systems for
water. Trade of submersed pumps and accessories for pumps
(EA 18, 29a)***

SINCERT
ACCREDITAMENTO ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE E ISPEZIONE

SGQ N° 049A
SGA N° 018D
SCR N° 009F
SSI N° 005G
PRD N° 081B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Andrea Vivi
Amministratore Delegato - CEO

Data di emissione / *Issue date*

2009-10-31

Data di scadenza / *Expiry date*

2012-10-31

Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2003-12-22

"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"

"The validity of the present certificate depends on the annual surveillance every 12 months and on the complete review of company's management system after three-years"



TIPOLOGIA ELETTROPOMPE UTILIZZATE

INOX-CAM-CAB Centrifuga autoadescante monogirante ad asse orizzontale (INOX100-CAM100) o doppia girante (CAB150-300) per funzionamento anche in presenza di aria o gas nell'acqua, adatta per aspirazione da pozzo artesiano. Corpo pompa e supporto in ghisa, girante/i in noryl (CAM-CAB). Corpo pompa e disco porta tenuta in acciaio inox AISI 304, supporto in alluminio, girante in noryl (INOX).

MPX Centrifuga autoadescante multistadio ad asse orizzontale. Corpo pompa e disco porta tenuta in acciaio inox AISI 304, supporto in alluminio, giranti in noryl.

CM Centrifuga monogirante ad asse orizzontale. Corpo pompa e supporto in ghisa, girante in noryl (CM100-314), girante ottone (CM400-550).

CB Centrifuga doppia girante ad asse orizzontale. Corpo pompa e supporto in ghisa, giranti in noryl (CB100), giranti ottone (CB160/01 ÷ 900/01).

MB Centrifuga doppia girante ad asse orizzontale. Corpo pompa e supporto in ghisa, giranti in noryl.

ULTRA-S Centrifuga multistadio ad asse orizzontale. Corpo pompa, disco porta tenuta, giranti e diffusori in acciaio inox AISI 304, supporto in alluminio.

ULTRA-SV Centrifuga multistadio ad asse verticale. Corpo pompa, disco porta tenuta, giranti e diffusori in acciaio inox AISI 304, supporto in alluminio.

ULTRA-SL Centrifuga multistadio ad asse verticale con bocche in linea. Corpo pompa e supporto in ghisa, giranti e diffusori in acciaio inox AISI 304.

LETTURA ED INTERPRETAZIONE SIGLA DEL GRUPPO

Esempio: **2** **CBT600** **+ 1** **U 3S-150/7T**
2 n° elettropompe
CBT600 serie e modello elettropompe
+ 1 elettropompa di compensazione o pilota (se richiesta)
U 3S-150/7T serie e modello elettropompa di compensazione o pilota

LIMITI MEDI D'IMPIEGO

Liquido pompabile: acqua priva di aria o gas (ad eccezione delle elettropompe autoadescanti) e sostanze aggressive.

Temperatura del liquido pompato:
da 0° a +40°C.

Temperatura ambiente per installazione al coperto:
da -5° a +40°C.

Umidità relativa:
massimo 50% a +40°C (non condensata).



ELECTRIC PUMPS USED

INOX-CAM-CAB Horizontal single (INOX100-CAM100) or double-impeller (CAB 150-300) self-priming centrifugal pump, suitable for pumping from artesian wells even with air or gas in the water. Pump body and bracket in cast iron, impeller(s) in Noryl (CAM-CAB). Pump body and seal-holding disk in AISI 304 stainless steel, bracket in aluminium, impeller in Noryl (INOX).

MPX Horizontal multistage self-priming centrifugal pump. Pump body and seal-holding disk in AISI 304 stainless steel, bracket in aluminium, impellers in Noryl.

CM Horizontal single-impeller centrifugal pump. Pump body and bracket in cast iron, impeller in Noryl (CM100-314) or brass (CM400-550).

CB Horizontal double-impeller centrifugal pump. Pump body and bracket in cast iron, impellers in Noryl (CB100) or brass (CB160/01 ÷ 900/01).

MB Horizontal double-impeller centrifugal pump. Pump body and bracket in cast iron, impellers in Noryl.

ULTRA-S Horizontal multistage centrifugal pump. Pump body, seal-holding disk, impellers and diffusers in AISI 304 stainless steel, bracket in aluminium.

ULTRA-SV Vertical multistage centrifugal pump. Pump body, seal-holding disk, impellers and diffusers in AISI 304 stainless steel, bracket in aluminium.

ULTRA-SL Vertical multistage centrifugal pump with in-line ports. Pump body and bracket in cast iron, impellers and diffusers in AISI 304 stainless steel.

READING AND UNDERSTANDING PRESSURIZATION UNITS RATING PLATES

Example: **2** **CBT600** **+ 1** **U 3S-150/7T**
2 no. electric pumps
CBT600 series and model of electric pump
+ 1 electric booster or pilot pump (on request)
U 3S-150/7T series and model of electric booster or pilot pump

OPERATING CONDITIONS

Pumped fluid: water, free of air or gas (except for self-priming electric pumps) and of aggressive substances.

Temperature of pumped fluid:
0°C to +40°C.

Ambient temperature for indoor installation:
-5°C to +40°C.

Relative humidity:
max. 50% at +40°C (non-condensing).



COMPOSIZIONE GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE

- Elettropompe monoblocco ad asse orizzontale o verticale.
- Collettori di aspirazione e mandata in acciaio, filettati e zincati, con manicotti per serbatoi a membrana in mandata.
- Base gruppo e sostegno per quadro elettrico in acciaio, zincati.
- Una valvola di ritegno per ogni elettropompa montata in aspirazione.
- Valvole a sfera con bocchettone montate una in aspirazione e una in mandata di ogni elettropompa.
- Un tronchetto di accoppiamento per ogni elettropompa montato in aspirazione, con foro filettato per collegamento alimentatore d'aria.
- Antivibranti in gomma con anima metallica.
- Manometro con attacco radiale.
- Quadro elettrico.
- Pressostati prearati montati sul collettore di mandata e direttamente collegati al quadro elettrico.
- **A richiesta:** serbatoi autoclave a membrana, valvole di intercettazione.

COMPOSIZIONE QUADRO ELETTRICO GRUPPO

- Involucro in materiale plastico ABS, grado di protezione IP 55, completo di pressacavi antistrappo.
- Sezionatore generale bloccoporta antinfortunistico.
- Ingresso rete 1 x 230V monofase, 3 x 400V trifase.
- Ingressi in bassissima tensione per comando da pressostati (con sistema antirimbollo) e galleggiante di minima.
- 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.
- Circuito di alternanza elettropompe incorporato.
- 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.
- Schema elettrico di funzionamento.



COMPOSITION OF PRESSURIZATION UNITS

- Horizontal or vertical monobloc electric pumps.
- Steel suction and delivery manifolds, threaded and galvanized, with coupling sleeves for membrane vessels on delivery side.
- Unit base and support for control panel in galvanized steel.
- One check valve for each electric pump, installed on suction side.
- Ball valves with pipe union installed on suction side and delivery side of each electric pump.
- One pipe stub for each electric pump, installed on suction side, with threaded hole for connection to air supply.
- Rubber vibration dampers with metal core.
- Pressure gauge with radial connection.
- Control panel.
- Preset pressure switches installed on delivery manifold and directly connected to control panel.
- **On request:** membrane surge tanks, shut-off valves.

COMPOSITION OF CONTROL PANEL

- ABS plastic casing, protection rating IP 55, complete with tear-resistant cable glands.
- General circuit-breaker for accident-prevention, with door locking device.
- Power supply from mains: 1 x 230V single-phase, 3 x 400V three-phase.
- Very low voltage input for pressure switch control (bounce-free) and low-level float.
- Pump protection fuses.
- Auxiliary protection fuses.
- Pump operating switches (Automatic/Off/Manual; manual operation only momentary).
- Green LEDs indicating power on, automatic operation, pumps running.
- Red warning LEDs for low/high water level, pump overload protection.
- Adjustable electronic protection for pump overload.
- Protection reset buttons.
- In-built pump switching circuit.
- Internal selector to bypass pump switching.
- Pump cut-off in case of pump malfunction.
- Output for alarms with change-over contact.
- Flame retardant cables for connecting pumps and pressure switches.
- Wiring/operation diagram.



FUNZIONI CIRCUITO DI ALTERNANZA ELETTROPOMPE

- Invertire l'ordine di partenza delle elettropompe ad ogni chiusura dei pressostati, assicurando così un funzionamento equilibrato delle stesse.
- Impedire la contemporanea partenza delle elettropompe e il conseguente verificarsi di elevate correnti di spunto (al ripristino tensione di linea dopo interruzione causa lavori, temporale o intervento manuale, le pompe si troverebbero a dover partire simultaneamente e in condizione di massimo assorbimento).
- Impedire, mediante appositi ritardi, che si ripercuotano sulle elettropompe i rimbalzi dei pressostati, dovuti a picchi di pressione, colpi d'ariete o problemi all'impianto, come il danneggiamento delle membrane dei serbatoi autoclave o la mancanza d'aria nei serbatoi con alimentatore.

NOTE

I gruppi vengono costruiti in esecuzione compatta, mirata all'impiego anche in spazi ridotti, assemblati con tutti i loro componenti e predisposti per i soli collegamenti idraulico all'impianto ed elettrico alla linea di alimentazione.

Modifiche, atte a migliorare o ridefinire i prodotti, possono essere apportate a dati e caratteristiche senza preavviso.



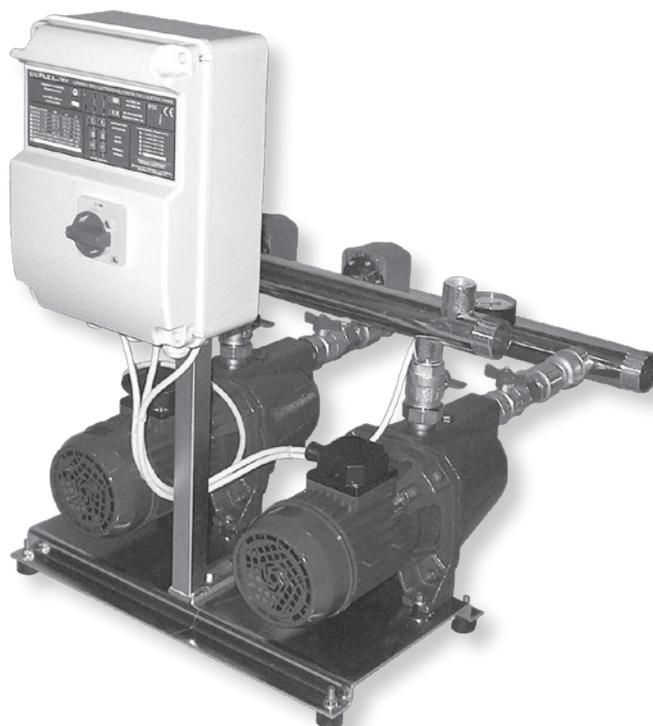
FUNCTIONS OF PUMP SWITCHING CIRCUIT

- Reverse the pump starting order every time the pressure switches are turned off, thereby ensuring equal operation of pumps.
- Prevent the pumps from starting at the same time, which would cause unnecessarily high starting currents (otherwise, when the power mains is restored after interruptions caused by works on the grid, storms or manual cut-offs, the pumps would start working at the same time, with maximum power demand).
- Prevent (through delays) the pumps from being affected by pressure switch bounces caused by pressure peaks, water hammers or problems in the plant, such as damaged membranes in the surge tanks or lack of air in tanks with air supply.

NOTE

The units are built with a compact design to make them easy to use in confined spaces, and with all their parts assembled so that they only need to be connected to the water lines and to the power mains.

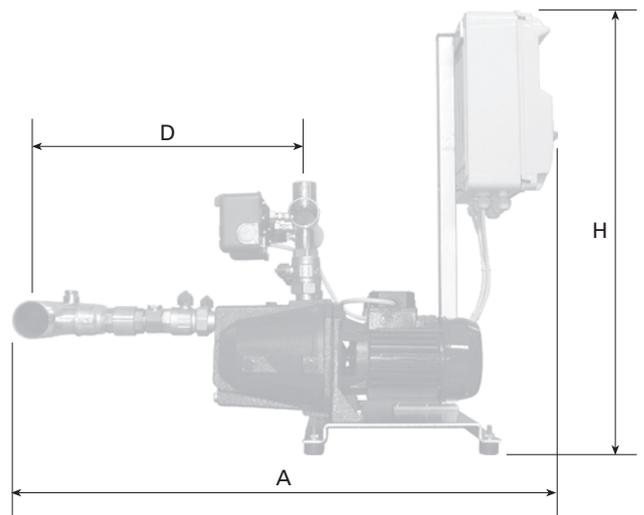
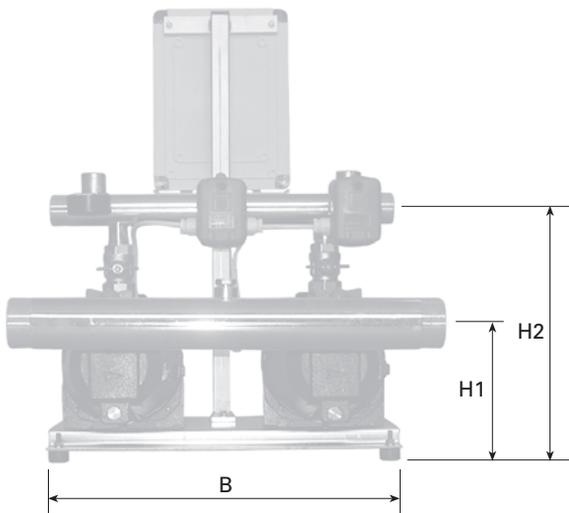
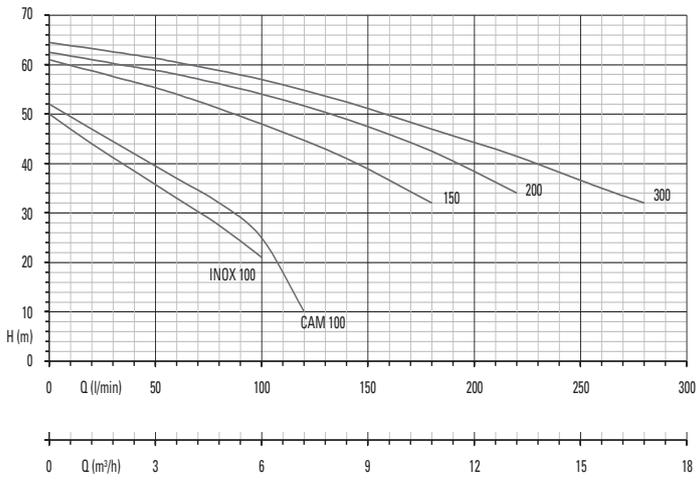
The manufacturer reserves the right to change the products, their features an/or their descriptions without notice.



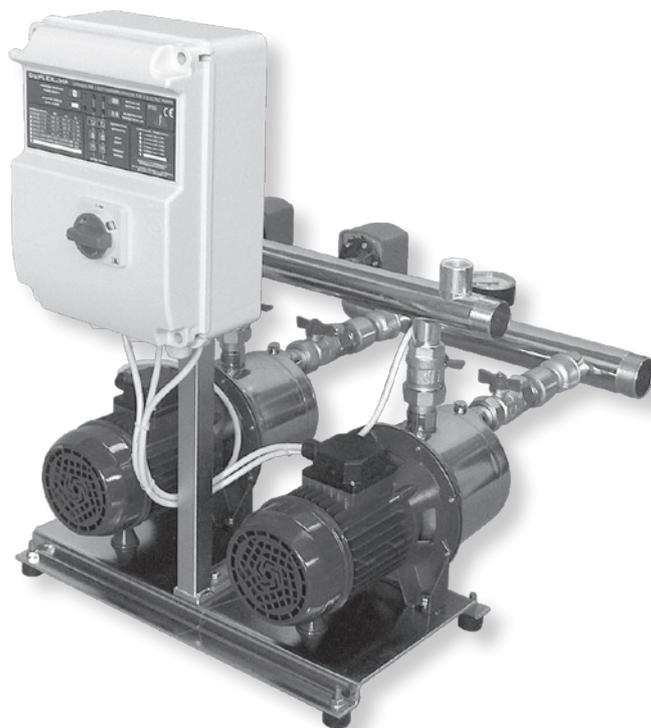
| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | |
|-----------|-----------|----------------|--------|-------------|--------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1~ | 3~ | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 6 | 7,2 |
| 230V | 230/400V | | | 1~ | 3~ | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| 50Hz | 50Hz | | | 1x230V | 3x400V | H (m) | | | | | | |
| 50Hz | 50Hz | | | 50Hz | 50Hz | | | | | | | |
| 2INOX100M | 2INOXT100 | 2x1 | 2x0,74 | 2x4,6 | 2x2,2 | 50 | 43 | 38 | 32 | 28 | 21 | |
| 2CAM100M | 2CAMT100 | 2x1 | 2x0,74 | 2x4,7 | 2x2,3 | 52 | 47 | 42 | 37 | 32 | 27 | 10 |

| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------------|--------|-------------|--------|-------------------------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|--|
| 1~ | 3~ | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 2,4 | 3,6 | 6 | 8,4 | 10,8 | 13,2 | 15,6 | 16,8 | |
| 230V | 230/400V | | | 1~ | 3~ | 0 | 40 | 60 | 100 | 140 | 180 | 220 | 260 | 280 | |
| 50Hz | 50Hz | | | 1x230V | 3x400V | H (m) | | | | | | | | | |
| 50Hz | 50Hz | | | 50Hz | 50Hz | | | | | | | | | | |
| 2CAB150M | 2CABT150 | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x7,9 | 2x3,3 | 61 | 56,5 | 54 | 48 | 41 | 32 | | | | |
| 2CAB200M | 2CABT200 | 2x2,2 | 2x1,65 | 2x10,3 | 2x3,9 | 62,5 | 59,5 | 58 | 54 | 49 | 42,5 | 34 | | | |
| | 2CABT300 | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,9 | 64,5 | 62 | 60,5 | 57 | 52,5 | 47 | 42 | 35 | 32 | |

INOX-CAM-CAB

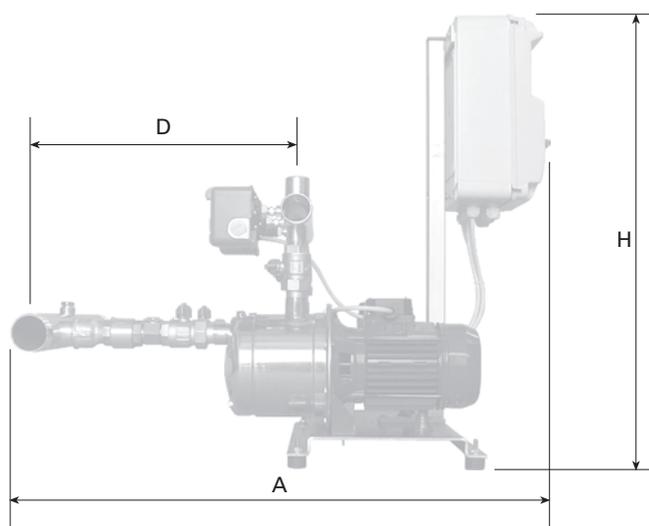
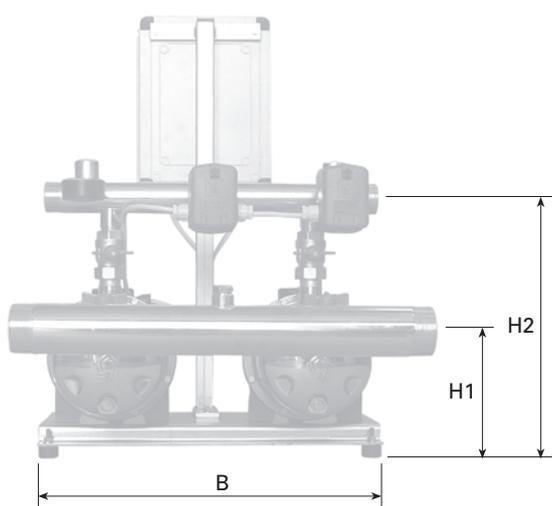
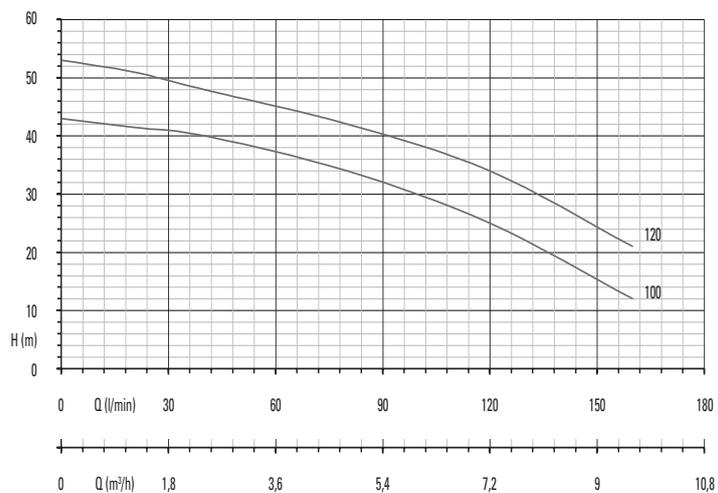


| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| 2INOX100 | 834 | 520 | 738 | 351 | 200 | 383 | 2" | 1"1/2 | 41 |
| 2CAM100 | 899 | 520 | 738 | 412 | 202 | 369 | 2" | 1"1/2 | 55 |
| 2CAB150 | 916 | 520 | 738 | 547 | 162 | 424 | 2" | 1"1/2 | 78 |
| 2CAB200 | 916 | 520 | 738 | 547 | 162 | 424 | 2" | 1"1/2 | 80 |
| 2CAB300 | 916 | 520 | 738 | 547 | 162 | 424 | 2" | 1"1/2 | 82 |

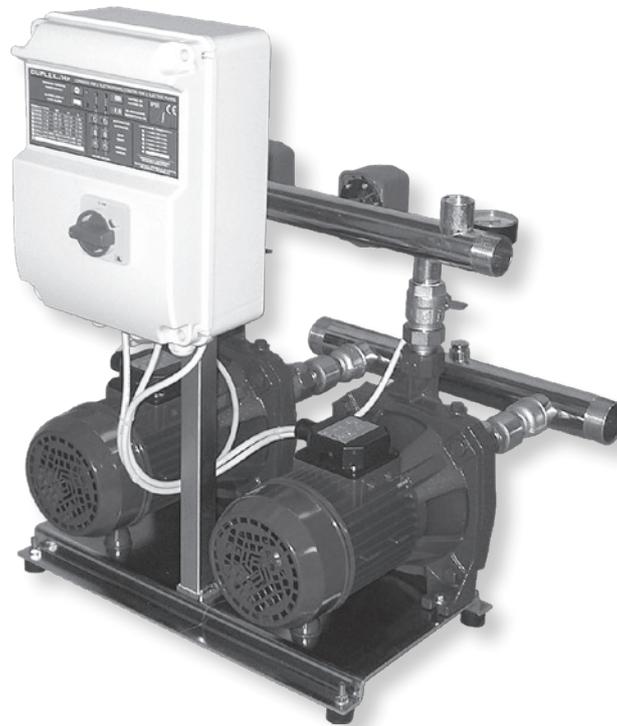


| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | |
|------------|------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| 1~ | 3~ | | | 1~ | 3~ | 0 | 1,2 | 2,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 |
| 230V | 230/400V | HP | KW | 1~ | 3~ | H (m) | | | | | |
| 50Hz | 50Hz | | | 1x230V 50Hz | 3x400V 50Hz | | | | | | |
| 2MPX100/4M | 2MPXT100/4 | 2x1 | 2x0,74 | 2x5 | 2x1,9 | 43 | 41,5 | 40 | 34 | 25 | 12 |
| 2MPX120/5M | 2MPXT120/5 | 2x1,2 | 2x0,88 | 2x6,1 | 2x4,6 | 53 | 51 | 48 | 42 | 34 | 21 |

MPX



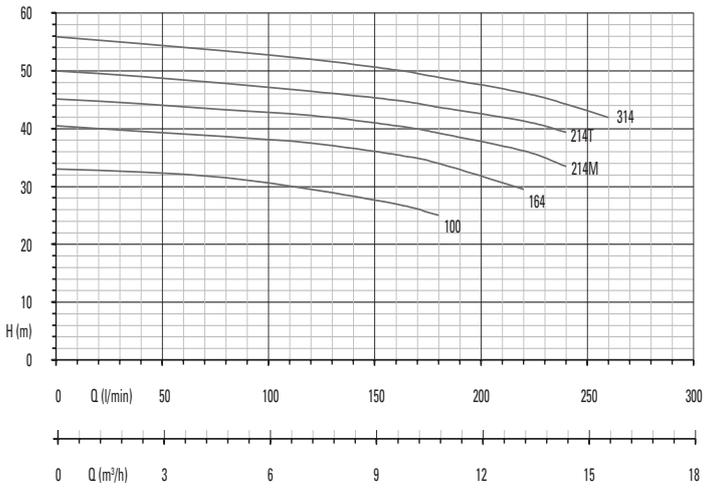
| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| 2MPX100/4 | 877 | 520 | 738 | 400 | 203 | 394 | 2" | 1"1/2 | 44 |
| 2MPX120/5 | 877 | 520 | 738 | 400 | 203 | 394 | 2" | 1"1/2 | 45 |



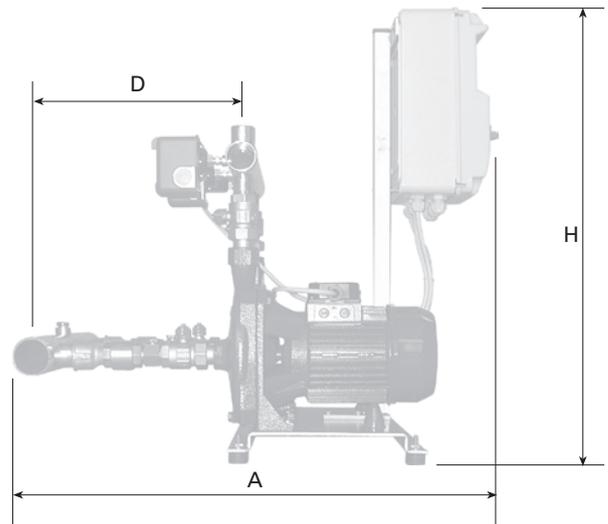
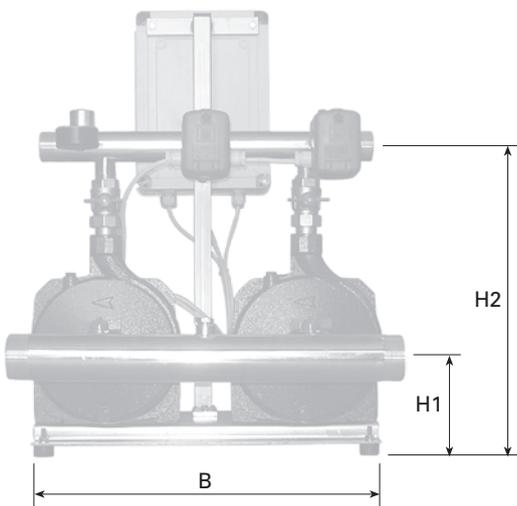
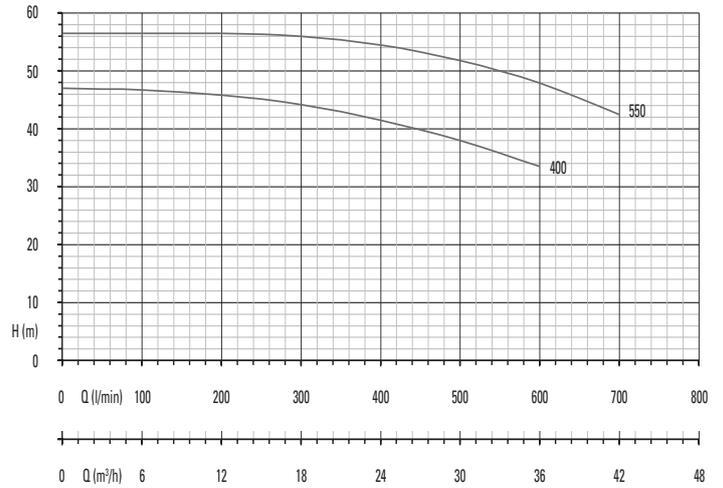
| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ 1x230V 50Hz | 3~ 3x400V 50Hz | 0 | 2,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 10,8 | 13,2 | 14,4 | 15,6 |
| | | | | | | 0 | 40 | 80 | 120 | 160 | 180 | 220 | 240 | 260 |
| | | | | | | H (m) | | | | | | | | |
| 2CM100M | 2CMT100 | 2x1 | 2x0,75 | 11,4 | 4 | 33 | 32,5 | 31,5 | 29,5 | 27 | 25 | | | |
| 2CM164M | 2CMT164 | 2x1,5 | 2x1,1 | 17 | 6,8 | 40,5 | 39,3 | 38,6 | 37,5 | 35,6 | 34,6 | 29,5 | | |
| 2CM214M | | 2x2,2 | 2x1,65 | 20,6 | | 45,1 | 44,1 | 43,3 | 42,3 | 40,5 | 39,2 | 36,4 | 33,5 | |
| | 2CM214 | 2x2,2 | 2x1,65 | | 9,8 | 50 | 48,7 | 47,8 | 46,5 | 44,9 | 43,7 | 41,3 | 39,4 | |
| | 2CM314 | 2x3 | 2x2,2 | | 10,2 | 55,9 | 54,5 | 53,4 | 52 | 50,1 | 48,9 | 46,2 | 44,2 | 41,9 |

| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|-----|----------------------|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ 1x230V 50Hz | 3~ 3x400V 50Hz | 0 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 |
| | | | | | | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| | | | | | | H (m) | | | | | | | |
| | 2CMT400 | 2x4 | 2x3 | | 13,6 | 47 | 46,7 | 45,8 | 44,2 | 41,5 | 38 | 33,5 | |
| | 2CMT550 | 2x5,5 | 2x4 | | 19,2 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56 | 54,5 | 51,8 | 47,9 | 42,5 |

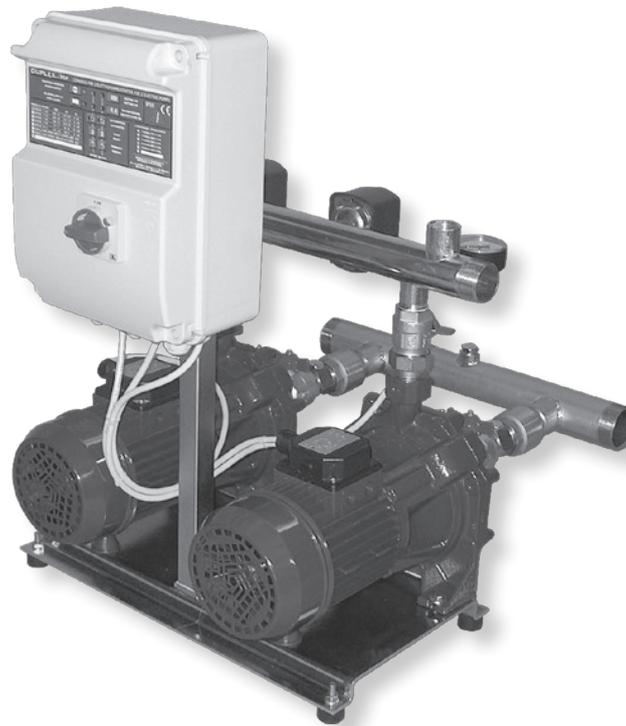
CM



CM



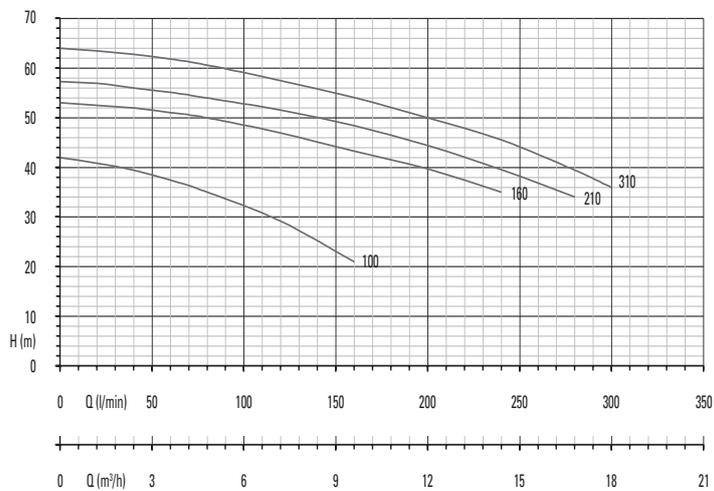
| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| 2CM100 | 779 | 520 | 738 | 319 | 147 | 418 | 2" | 1"1/2 | 49 |
| 2CM164 | 789 | 520 | 738 | 322 | 165 | 469 | 2" | 1"1/2 | 67 |
| 2CM214 | 789 | 520 | 738 | 322 | 165 | 469 | 2" | 1"1/2 | 68 |
| 2CM314 | 789 | 520 | 738 | 322 | 165 | 469 | 2" | 1"1/2 | 69 |
| 2CM400 | 970 | 566 | 738 | 504 | 183 | 641 | 3" | 2"1/2 | 115 |
| 2CM550 | 970 | 566 | 738 | 504 | 183 | 641 | 3" | 2"1/2 | 116 |



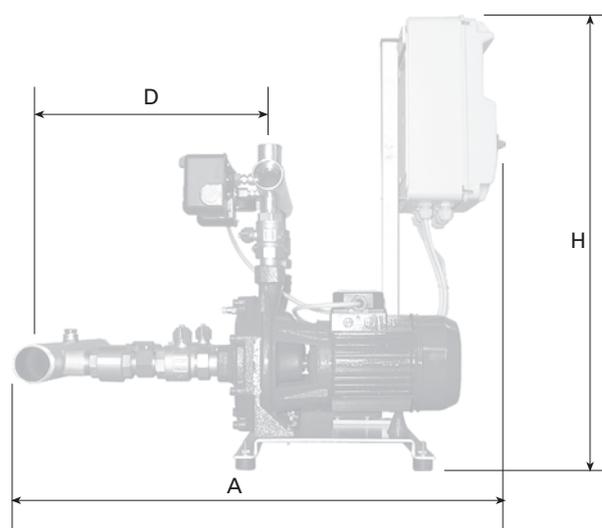
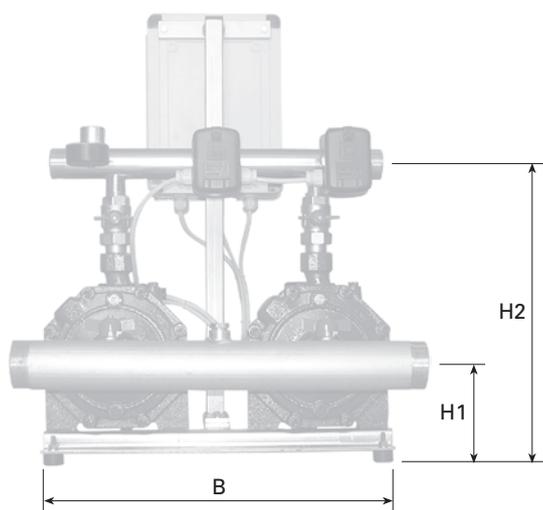
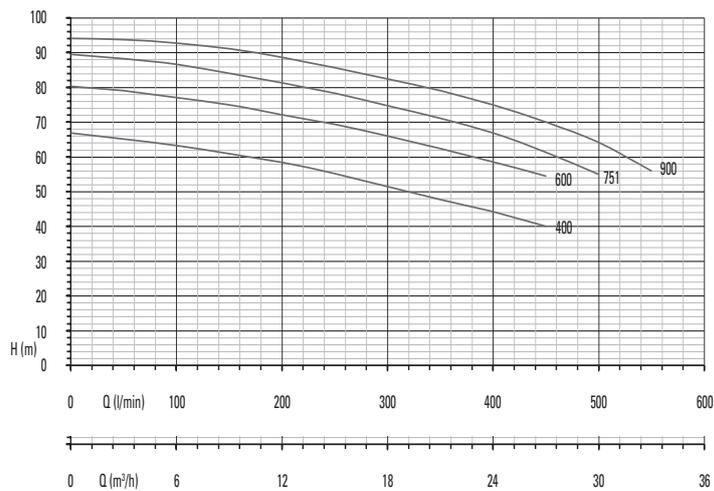
| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
| 1~ | 3~ | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 12 | 14,4 | 16,8 | 18 | |
| 230V | 230/400V | | | 1~ | 3~ | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 300 | |
| 50Hz | 50Hz | H (m) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1x230V 50Hz | 3x400V 50Hz | | | | | | | | | | | | |
| 2CB100M | 2CBT100 | 2x1 | 2x0,74 | 2x5,4 | 2x2,4 | 42 | 40,8 | 39,4 | 37,4 | 34,7 | 29,2 | 21 | | | | | |
| 2CB160/01M | 2CBT160/01 | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x10,2 | 2x4,1 | 53 | 52,5 | 52 | 51 | 50 | 46,9 | 43,3 | 39,7 | 35 | | | |
| 2CB210/01M | 2CBT210/01 | 2x2 | 2x1,5 | 2x11,5 | 2x4,8 | 57,3 | 56,9 | 56 | 55,1 | 54 | 51,5 | 48,4 | 44,4 | 39,5 | 34 | | |
| | 2CBT310/01 | 2x3 | 2x2,2 | | 2x5,2 | 64 | 63,5 | 63 | 61,9 | 60,6 | 57,5 | 54,1 | 50 | 46,4 | 39,4 | 36 | |

| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | | | |
|------|------------|----------------|-------|----------------|----------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 1~ | 3~ | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 |
| 230V | 230/400V | | | 1~ | 3~ | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| 50Hz | 50Hz | H (m) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1x230V 50Hz | 3x400V 50Hz | | | | | | | | | | | | |
| | 2CBT400/01 | 2x4 | 2x3 | | 2x7,9 | 66,9 | 65,2 | 63,3 | 61 | 58,4 | 55,2 | 51,5 | 47,8 | 44,3 | 40,1 | | |
| | 2CBT600/01 | 2x5,5 | 2x4 | | 2x9,8 | 80,4 | 79,1 | 77,1 | 75 | 72,2 | 69,4 | 66 | 62,4 | 58,6 | 54,5 | | |
| | 2CBT751/01 | 2x7,5 | 2x5,5 | | 2x11,6 | 89,5 | 88,3 | 86,7 | 84,1 | 81,3 | 78,3 | 74,7 | 71,1 | 66,9 | 61,3 | 55 | |
| | 2CBT900/01 | 2x9 | 2x6,6 | | 2x13,2 | 94,2 | 93,8 | 92,8 | 91,2 | 88,7 | 85,7 | 82,5 | 79,1 | 75 | 69,4 | 64,4 | 56 |

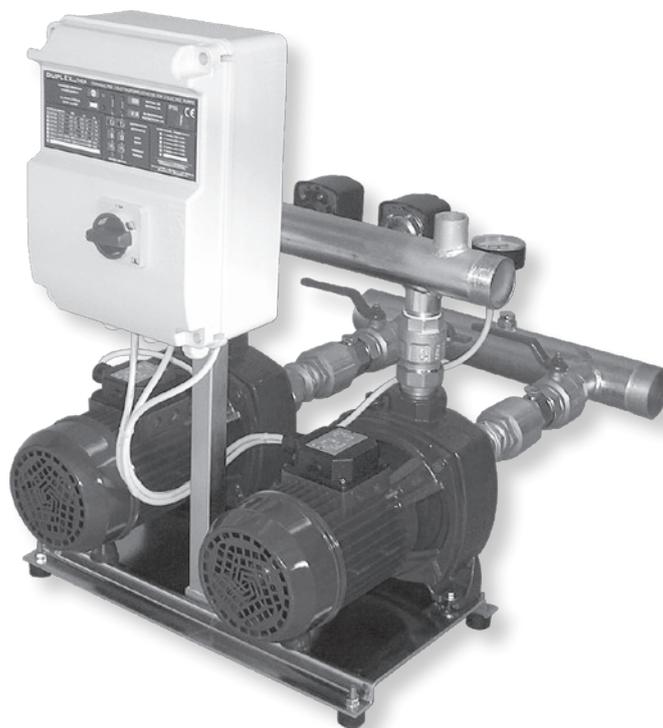
CB



CB

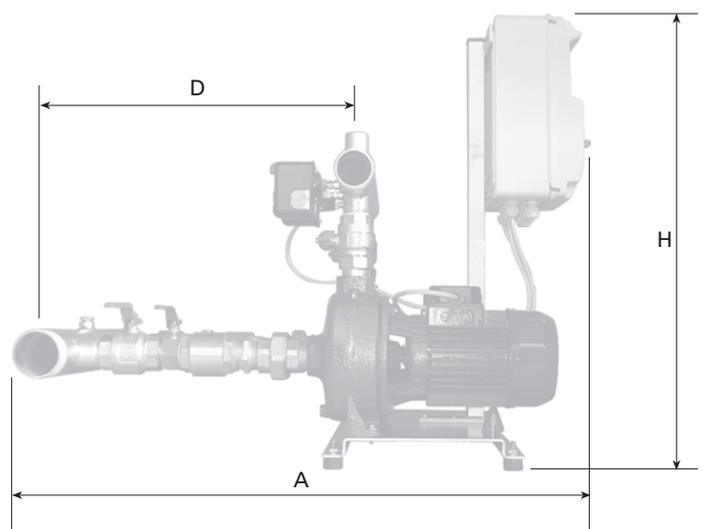
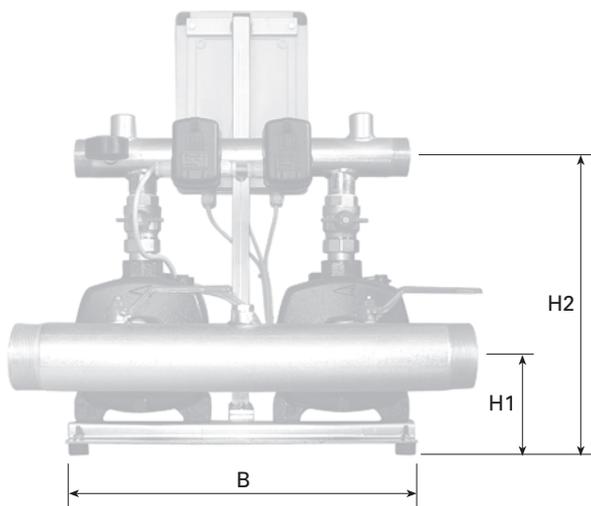
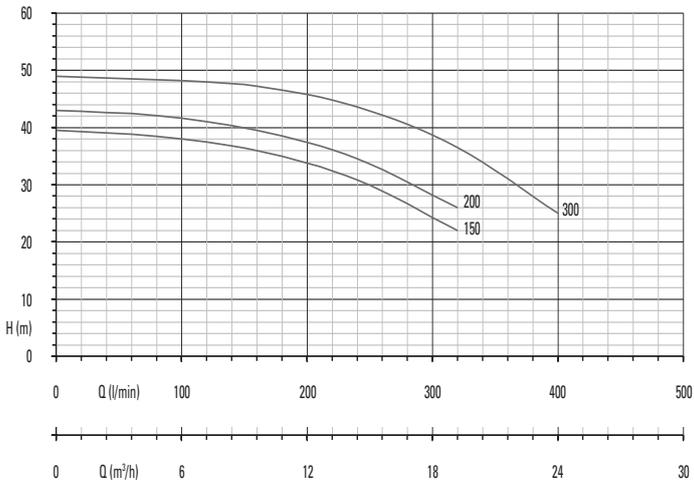


| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 2CB100 | 791 | 520 | 738 | 344 | 148 | 412 | 2" | 1"1/2 | 52 |
| 2CB160/01 | 787 | 520 | 738 | 357 | 160 | 449 | 2" | 1"1/2 | 72 |
| 2CB210/01 | 787 | 520 | 738 | 357 | 160 | 449 | 2" | 1"1/2 | 73 |
| 2CB310/01 | 787 | 520 | 738 | 357 | 160 | 449 | 2" | 1"1/2 | 74 |
| 2CB400/01 | 938 | 566 | 738 | 484 | 185 | 507 | 2"1/2 | 2" | 109 |
| 2CB600/01 | 938 | 566 | 738 | 484 | 185 | 507 | 2"1/2 | 2" | 117 |
| 2CB751/01 | 938 | 566 | 738 | 484 | 185 | 507 | 2"1/2 | 2" | 128 |
| 2CB900/01 | 938 | 566 | 738 | 484 | 185 | 507 | 2"1/2 | 2" | 137 |

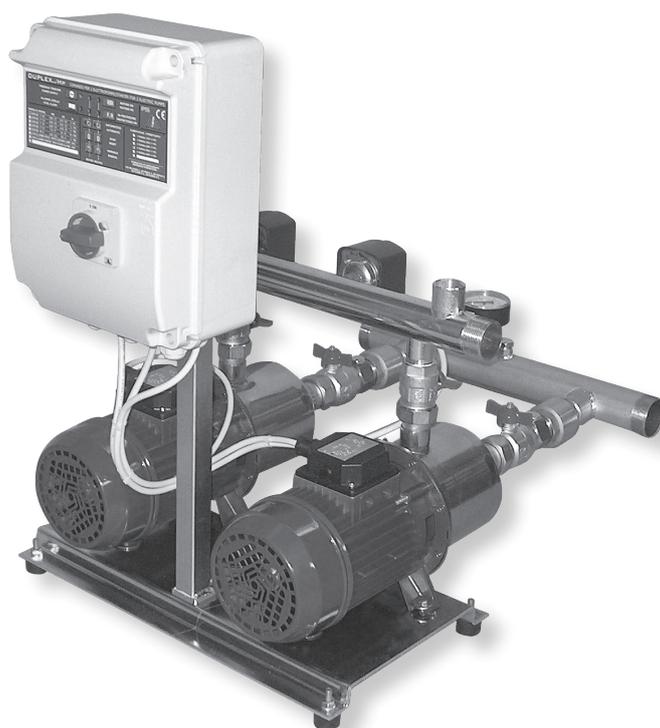


| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | |
|---------|----------|----------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------|------|------|------|------|-----|
| 1~ | 3~ | | | 1~ | 3~ | 0 | 4,8 | 9,6 | 14,4 | 19,2 | 24 |
| 230V | 230/400V | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 80 | 160 | 240 | 320 | 400 |
| 50Hz | 50Hz | | | 1x230V 50Hz | 3x400V 50Hz | H (m) | | | | | |
| 2MB150M | 2MBT150 | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x7,7 | 2x2,9 | 39,5 | 38,5 | 36 | 30,8 | 22 | |
| 2MB200M | 2MBT200 | 2x2,2 | 2x1,65 | 2x9,5 | 2x3,6 | 43 | 42,1 | 39,5 | 34,5 | 26 | |
| | 2MBT300 | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,8 | 49 | 48,4 | 47,2 | 43,6 | 36,5 | 25 |

MB



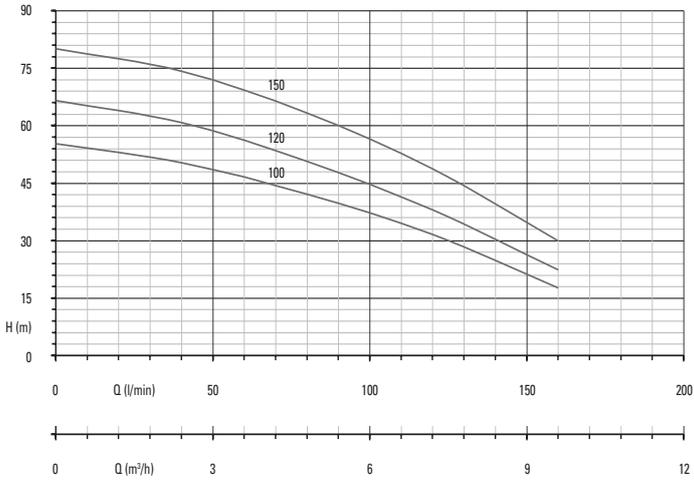
| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|----|
| 2MBT150 | 901 | 520 | 738 | 461 | 165 | 444 | 2"1/2 | 2" | 70 |
| 2MBT200 | 901 | 520 | 738 | 461 | 165 | 444 | 2"1/2 | 2" | 71 |
| 2MBT300 | 901 | 520 | 738 | 461 | 165 | 444 | 2"1/2 | 2" | 72 |



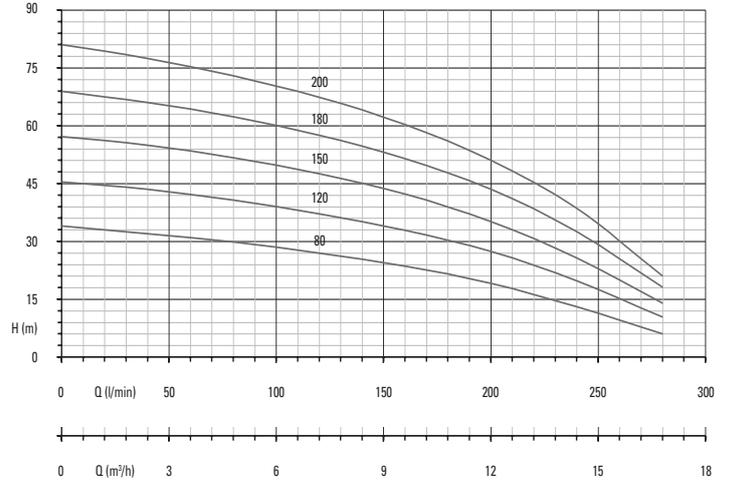
| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 2,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 12 | 14,4 | 16,8 | 19,2 | 21,6 |
| | | | | 1x230V 50Hz | 3x400V 50Hz | 0 | 40 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 |
| | | | | | | H (m) | | | | | | | | | |
| 2U3S-100/5M | 2U3S-100/5T | 2x1 | 2x0,75 | 2x4,4 | 2x1,7 | 55,3 | 50,3 | 42,1 | 31,6 | 17,7 | | | | | |
| 2U3S-120/6M | 2U3S-120/6T | 2x1,2 | 2x0,9 | 2x5,1 | 2x2,5 | 66,6 | 60,8 | 50,7 | 38,1 | 22,4 | | | | | |
| 2U3S-150/7M | 2U3S-150/7T | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x6,6 | 2x2,7 | 80,1 | 74,2 | 63,3 | 48,8 | 30 | | | | | |
| 2U5S-80/3M | 2U5S-80/3T | 2x0,8 | 2x0,6 | 2x3,8 | 2x1,4 | 34 | 32 | 29,9 | 27 | 23,6 | 19,1 | 13,1 | 6 | | |
| 2U5S-120/4M | 2U5S-120/4T | 2x1,2 | 2x0,9 | 2x4,9 | 2x2,4 | 45,5 | 44 | 40,7 | 37,2 | 32,9 | 27,4 | 19,8 | 10,4 | | |
| 2U5S-150/5M | 2U5S-150/5T | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x6,5 | 2x2,7 | 57,2 | 55 | 51,7 | 47,6 | 42,3 | 35,2 | 25,7 | 14 | | |
| 2U5S-180/6M | 2U5S-180/6T | 2x1,8 | 2x1,3 | 2x7,3 | 2x3 | 68,9 | 67 | 62,3 | 57,5 | 51,5 | 43,5 | 32,6 | 18,1 | | |
| 2U5S-200/7M | 2U5S-200/7T | 2x2 | 2x1,5 | 2x8,7 | 2x3,3 | 81 | 77 | 73 | 67,4 | 60,3 | 51 | 38,6 | 21 | | |
| 2U7S-120/3M | 2U7S-120/3T | 2x1,2 | 2x0,9 | 2x5,6 | 2x2,5 | 35,6 | 35 | 33,9 | 32,8 | 31,2 | 28,1 | 24,7 | 20,8 | 15,7 | 10 |
| 2U7S-180/4M | 2U7S-180/4T | 2x1,8 | 2x1,3 | 2x7,7 | 2x3,1 | 48 | 47,5 | 46,3 | 45,7 | 43,6 | 40,4 | 36,4 | 31,4 | 25 | 17,2 |
| | 2U7S-250/5T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,1 | 60,3 | 60 | 59 | 58,2 | 55,7 | 52,2 | 47,4 | 41,3 | 33,5 | 22 |
| | 2U7S-300/6T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,8 | 72,5 | 72 | 70,5 | 69,2 | 66 | 61,5 | 55,7 | 47,8 | 37,8 | 24,7 |
| | 2U7S-350/7T | 2x3,5 | 2x2,57 | | 2x5,1 | 83,5 | 83 | 80,7 | 78,8 | 74,7 | 69,4 | 62,6 | 53,9 | 42,7 | 27,5 |

| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ | 3~ | 0 | 9,6 | 14,4 | 19,2 | 24 | 28,8 | 31,2 | 33,6 | 36 | 40,8 | 45,6 | 50,4 |
| | | | | 1x230V 50Hz | 3x400V 50Hz | 0 | 160 | 240 | 320 | 400 | 480 | 520 | 560 | 600 | 680 | 760 | 840 |
| | | | | | | H (m) | | | | | | | | | | | |
| 2U9S-150/3M | 2U9S-150/3T | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x6,8 | 2x2,8 | 35,6 | 31,5 | 28,7 | 24,6 | 18,7 | 10,7 | | | | | | |
| 2U9S-200/4M | 2U9S-200/4T | 2x2 | 2x1,5 | 2x8,4 | 2x3,3 | 47,6 | 42,1 | 38,1 | 32,7 | 24,2 | 13,1 | | | | | | |
| | 2U9S-250/5T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,3 | 60 | 53 | 48,2 | 42 | 31,6 | 18 | | | | | | |
| | 2U18S-250/3T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,4 | 35,7 | 34 | 32,3 | 30,4 | 28,4 | 26,3 | 25,1 | 24 | 22,8 | 19,6 | 15,4 | 10,2 |
| | 2U18S-400/4T | 2x4 | 2x3 | | 2x5,7 | 47,9 | 47 | 44 | 41,7 | 39,1 | 36,6 | 35,2 | 33,9 | 32,2 | 28 | 22,1 | 14,9 |

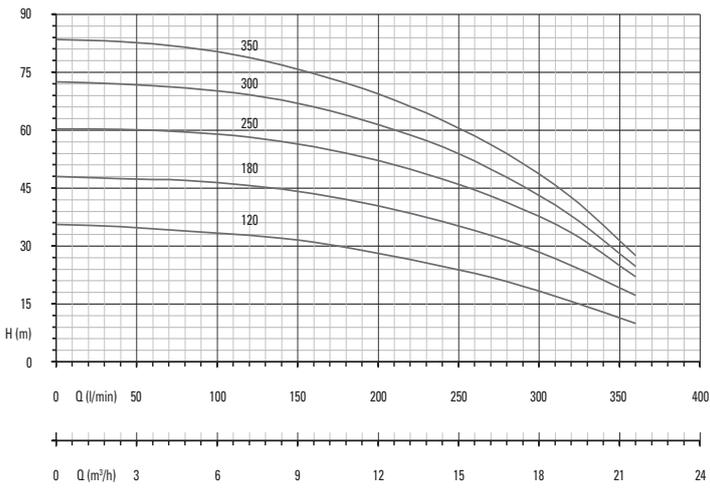
U 3S



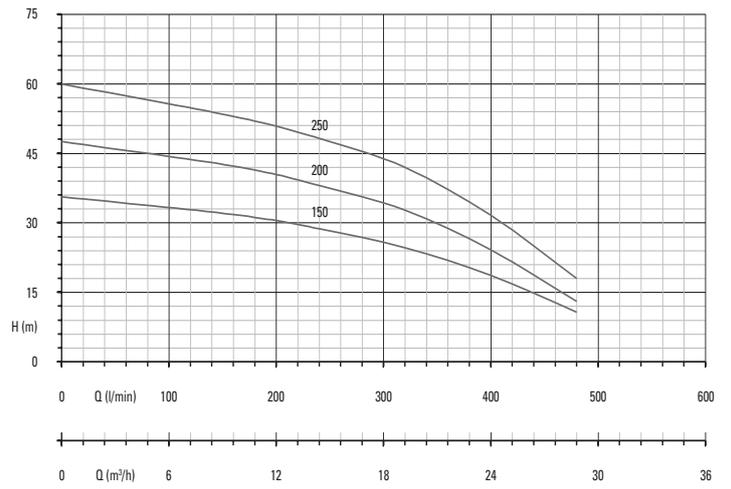
U 5S



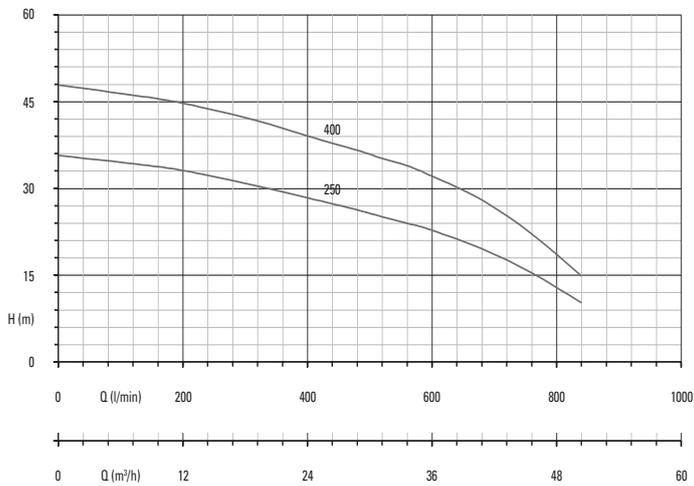
U 7S



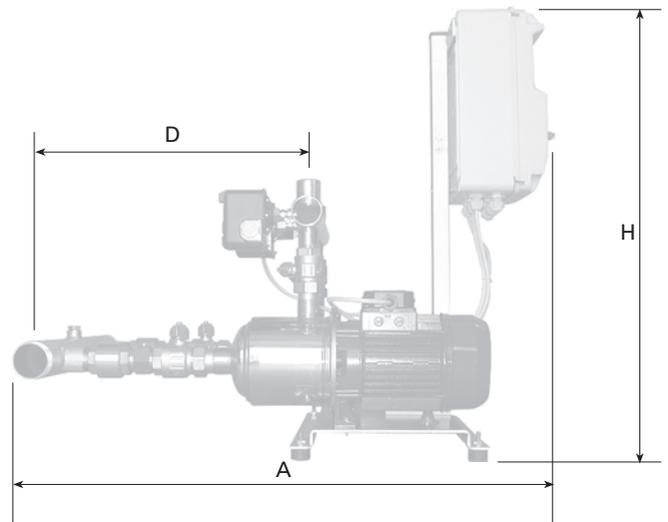
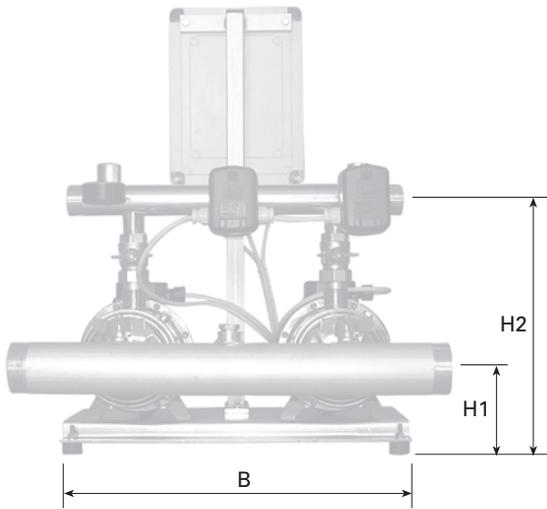
U 9S



U 18S



ULTRA-S



| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|----|
| 2U3S-100/5 | 884 | 520 | 738 | 423 | 178 | 376 | 2" | 1"1/2 | 45 |
| 2U3S-120/6 | 908 | 520 | 738 | 447 | 178 | 376 | 2" | 1"1/2 | 47 |
| 2U3S-150/7 | 932 | 520 | 738 | 471 | 184 | 382 | 2" | 1"1/2 | 52 |
| 2U5S-80/3 | 836 | 520 | 738 | 375 | 178 | 376 | 2" | 1"1/2 | 41 |
| 2U5S-120/4 | 860 | 520 | 738 | 399 | 178 | 376 | 2" | 1"1/2 | 45 |
| 2U5S-150/5 | 884 | 520 | 738 | 423 | 184 | 382 | 2" | 1"1/2 | 50 |
| 2U5S-180/6 | 908 | 520 | 738 | 447 | 184 | 382 | 2" | 1"1/2 | 54 |
| 2U5S-200/7 | 932 | 520 | 738 | 471 | 184 | 382 | 2" | 1"1/2 | 57 |
| 2U7S-120/3 | 1010 | 520 | 738 | 541 | 142 | 434 | 2"1/2 | 2" | 55 |
| 2U7S-180/4 | 1034 | 520 | 738 | 565 | 148 | 440 | 2"1/2 | 2" | 59 |
| 2U7S-250/5 | 1058 | 520 | 738 | 589 | 148 | 440 | 2"1/2 | 2" | 64 |
| 2U7S-300/6 | 1082 | 520 | 738 | 613 | 148 | 440 | 2"1/2 | 2" | 68 |
| 2U7S-350/7 | 1106 | 520 | 738 | 637 | 153 | 445 | 2"1/2 | 2" | 72 |
| 2U9S-150/3 | 979 | 520 | 738 | 506 | 148 | 400 | 2"1/2 | 2" | 55 |
| 2U9S-200/4 | 1009 | 520 | 738 | 536 | 148 | 400 | 2"1/2 | 2" | 59 |
| 2U9S-250/5 | 1039 | 520 | 738 | 566 | 148 | 400 | 2"1/2 | 2" | 62 |
| 2U18S-250/3 | 1101 | 520 | 738 | 592 | 148 | 516 | 3" | 2"1/2 | 71 |
| 2U18S-400/4 | 1138 | 520 | 738 | 629 | 153 | 521 | 3" | 2"1/2 | 82 |

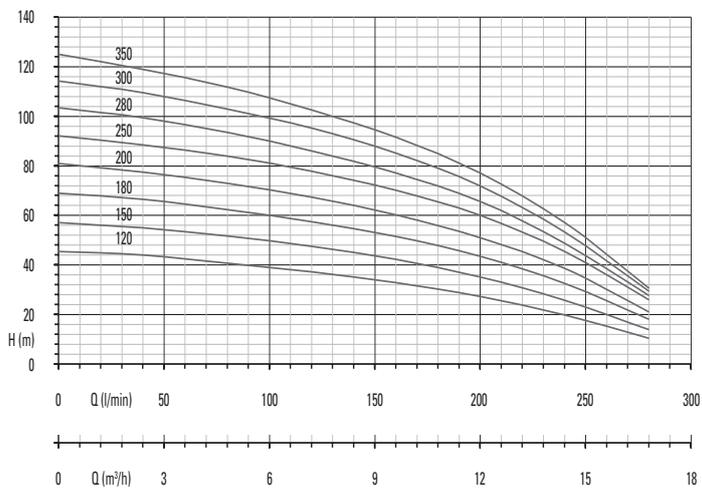


| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ 1x230V 50Hz | 3~ 3x400V 50Hz | 0 | 2,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 12 | 14,4 | 16,8 | 19,2 | 21,6 |
| | | | | | | 0 | 40 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 |
| H (m) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2U5SV-120/4M | 2U5SV-120/4T | 2x1,2 | 2x0,9 | 2x4,9 | 2x2,4 | 45,5 | 44 | 40,7 | 37,2 | 32,9 | 27,4 | 19,8 | 10,4 | | |
| 2U5SV-150/5M | 2U5SV-150/5T | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x6,5 | 2x2,7 | 57,2 | 55 | 51,7 | 47,6 | 42,3 | 35,2 | 25,7 | 14 | | |
| 2U5SV-180/6M | 2U5SV-180/6T | 2x1,8 | 2x1,3 | 2x7,3 | 2x3 | 68,9 | 67 | 62,3 | 57,5 | 51,5 | 43,5 | 32,6 | 18,1 | | |
| 2U5SV-200/7M | 2U5SV-200/7T | 2x2 | 2x1,5 | 2x8,7 | 2x3,3 | 81 | 77 | 73 | 67,4 | 60,3 | 51 | 38,6 | 21 | | |
| | 2U5SV-250/8T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4 | 92,1 | 88 | 84 | 77,8 | 70,1 | 60 | 45,5 | 26 | | |
| | 2U5SV-280/9T | 2x2,8 | 2x2,1 | | 2x4,2 | 103,4 | 100 | 93,5 | 86 | 77,1 | 65,6 | 48,7 | 27,6 | | |
| | 2U5SV-300/10T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,7 | 114,2 | 109,5 | 102,9 | 95,2 | 85,2 | 72 | 53,3 | 30 | | |
| | 2U5SV-350/11T | 2x3,5 | 2x2,57 | | 2x4,9 | 125,1 | 119 | 111,8 | 102,6 | 91,6 | 77,1 | 57,1 | 30,7 | | |
| 2U7SV-180/4M | 2U7SV-180/4T | 2x1,8 | 2x1,3 | 2x7,7 | 2x3,1 | 48 | 47,5 | 46,3 | 45,7 | 43,6 | 40,4 | 36,4 | 31,4 | 25 | 17,2 |
| | 2U7SV-250/5T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,1 | 60,3 | 60 | 59 | 58,2 | 55,7 | 52,2 | 47,4 | 41,3 | 33,5 | 22 |
| | 2U7SV-300/6T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,8 | 72,5 | 72 | 70,5 | 69,2 | 66 | 61,5 | 55,7 | 47,8 | 37,8 | 24,7 |
| | 2U7SV-350/7T | 2x3,5 | 2x2,57 | | 2x5,1 | 83,5 | 83 | 80,7 | 78,8 | 74,7 | 69,4 | 62,6 | 53,9 | 42,7 | 27,5 |
| | 2U7SV-400/8T | 2x4 | 2x3 | | 2x6 | 95,6 | 95 | 93,3 | 91,4 | 87,2 | 81,6 | 74,2 | 64,8 | 51,9 | 33 |
| | 2U7SV-450/9T | 2x4,5 | 2x3,31 | | 2x6,5 | 108,5 | 107,5 | 106,6 | 105,1 | 101 | 95 | 87,2 | 76,6 | 62,6 | 39,5 |
| | 2U7SV-550/10T | 2x5,5 | 2x4 | | 2x7,9 | 121,5 | 121 | 120,1 | 119,3 | 115,3 | 109,2 | 100,8 | 89,8 | 75 | 55,4 |

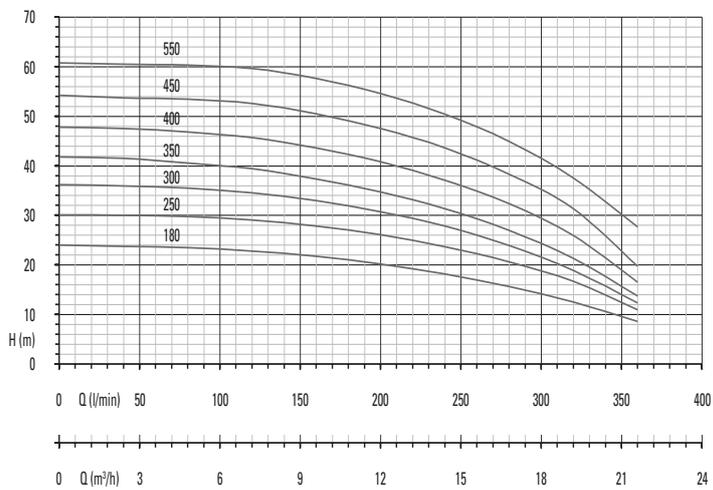
| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ 1x230V 50Hz | 3~ 3x400V 50Hz | 0 | 9,6 | 14,4 | 19,2 | 24 | 28,8 | 31,2 | 33,6 | 36 | 40,8 | 48 | 52,8 |
| | | | | | | 0 | 160 | 240 | 320 | 400 | 480 | 520 | 560 | 600 | 680 | 800 | 880 |
| H (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2U9SV-200/4M | 2U9SV-200/4T | 2x2 | 2x1,5 | 2x8,4 | 2x3,3 | 47,6 | 42,1 | 38,1 | 32,7 | 24,2 | 13,1 | 7,1 | | | | | |
| | 2U9SV-250/5T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,3 | 60 | 53 | 48,2 | 42 | 31,6 | 18 | 10,6 | | | | | |
| | 2U9SV-300/6T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,9 | 71,8 | 63 | 57 | 49,7 | 37 | 20,8 | 11,1 | | | | | |
| | 2U9SV-400/7T | 2x4 | 2x3 | | 2x5,8 | 83,3 | 74,9 | 68,3 | 59,9 | 44,8 | 25,7 | 14,3 | | | | | |
| | 2U9SV-450/8T | 2x4,5 | 2x3,31 | | 2x6,4 | 97,3 | 87,3 | 80,5 | 71,6 | 54,9 | 32,4 | 19,7 | | | | | |
| | 2U9SV-500/9T | 2x5 | 2x3,7 | | 2x7 | 109 | 97,6 | 89,5 | 79,4 | 60,1 | 34,9 | 21,9 | | | | | |
| | 2U9SV-550/10T | 2x5,5 | 2x4 | | 2x8,3 | 122 | 110,5 | 102,2 | 91,6 | 70,7 | 42,3 | 26,5 | | | | | |
| | 2U18SV-250/3T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,4 | 35,7 | 34 | 32,3 | 30,4 | 28,4 | 26,3 | 25,1 | 24 | 21,8 | 19,6 | 12,9 | 7,5 |
| | 2U18SV-400/4T | 2x4 | 2x3 | | 2x5,7 | 47,9 | 47 | 44 | 41,7 | 39,1 | 36,6 | 35,2 | 33,9 | 32,2 | 28 | 18,1 | 11,2 |
| | 2U18SV-450/5T | 2x4,5 | 2x3,31 | | 2x6,7 | 58,1 | 55 | 53,1 | 50,4 | 47,4 | 44,3 | 42,7 | 41 | 39,2 | 34 | 23 | 14,3 |
| | 2U18SV-550/6T | 2x5,5 | 2x4 | | 2x8,7 | 70,5 | 68 | 65 | 62 | 58,9 | 55,4 | 53,5 | 51,5 | 49,3 | 43,3 | 30,4 | 19,3 |
| | 2U18SV-750/8T | 2x7,5 | 2x5,5 | | 2x11,2 | 95,9 | 92,5 | 89,5 | 86,1 | 81,6 | 76,8 | 74,4 | 71,8 | 68,6 | 60,4 | 42,2 | 26,7 |
| | 2U18SV-900/9T | 2x9 | 2x6,6 | | 2x13,7 | 106,4 | 103 | 100,41 | 96,1 | 91 | 85,5 | 82,7 | 79,7 | 76,2 | 66,9 | 46,1 | 30 |

ULTRA-SV

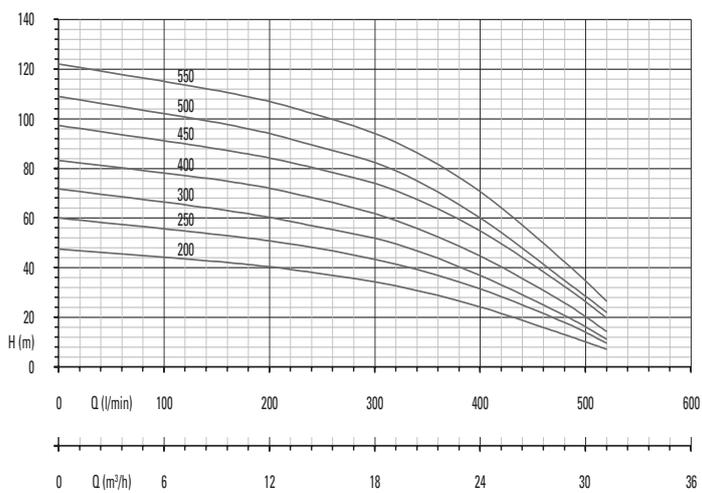
U 5SV



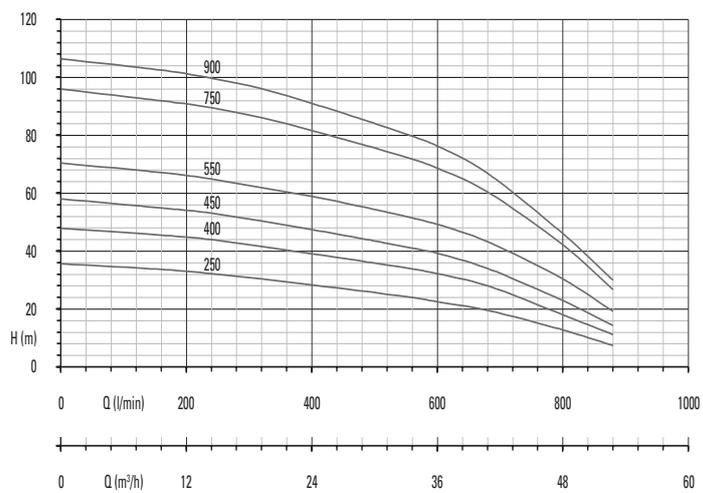
U 7SV

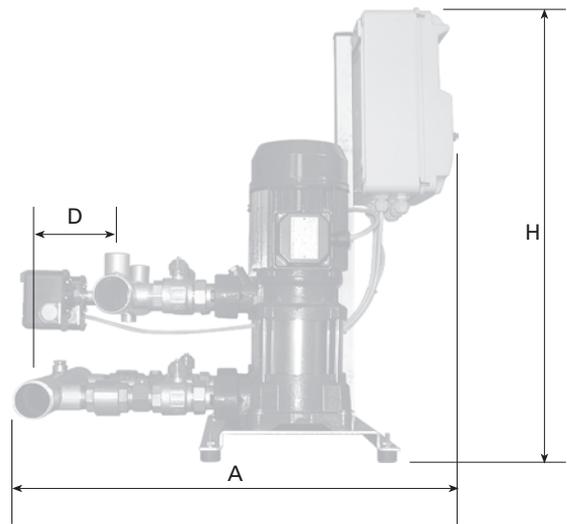
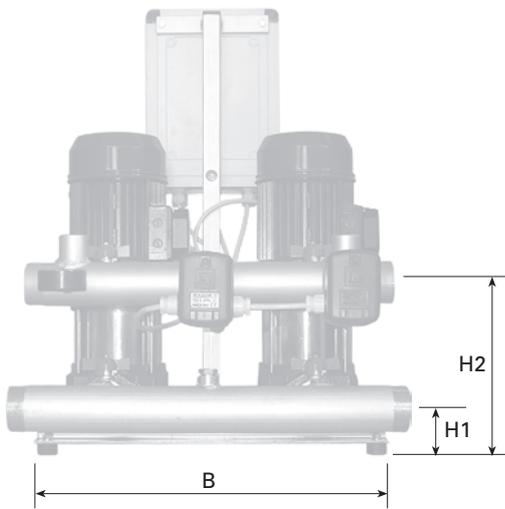


U 9SV



U 18SV





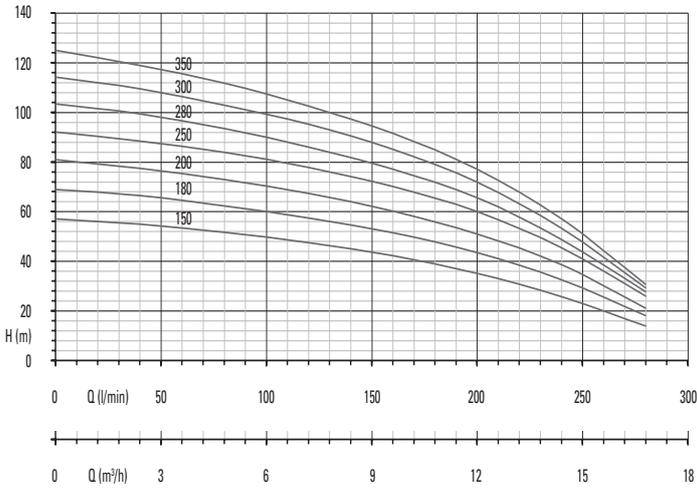
| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 2U5SV-120/4 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 228 | 2" | 1"1/2 | 61 |
| 2U5SV-150/5 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 258 | 2" | 1"1/2 | 63 |
| 2U5SV-180/6 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 282 | 2" | 1"1/2 | 65 |
| 2U5SV-200/7 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 306 | 2" | 1"1/2 | 67 |
| 2U5SV-250/8 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 330 | 2" | 1"1/2 | 70 |
| 2U5SV-280/9 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 354 | 2" | 1"1/2 | 71 |
| 2U5SV-300/10 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 378 | 2" | 1"1/2 | 74 |
| 2U5SV-350/11 | 745 | 520 | 738 | 128 | 90 | 402 | 2" | 1"1/2 | 78 |
| 2U7SV-180/4 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 234 | 2"1/2 | 2" | 71 |
| 2U7SV-250/5 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 258 | 2"1/2 | 2" | 77 |
| 2U7SV-300/6 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 282 | 2"1/2 | 2" | 81 |
| 2U7SV-350/7 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 306 | 2"1/2 | 2" | 85 |
| 2U7SV-400/8 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 330 | 2"1/2 | 2" | 89 |
| 2U7SV-450/9 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 354 | 2"1/2 | 2" | 97 |
| 2U7SV-550/10 | 916 | 520 | 738 | 286 | 90 | 378 | 2"1/2 | 2" | 107 |
| 2U9SV-200/4 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 258 | 2"1/2 | 2" | 73 |
| 2U9SV-250/5 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 288 | 2"1/2 | 2" | 74 |
| 2U9SV-300/6 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 318 | 2"1/2 | 2" | 76 |
| 2U9SV-400/7 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 348 | 2"1/2 | 2" | 87 |
| 2U9SV-450/8 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 378 | 2"1/2 | 2" | 96 |
| 2U9SV-500/9 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 408 | 2"1/2 | 2" | 100 |
| 2U9SV-550/10 | 866 | 520 | 738 | 236 | 90 | 438 | 2"1/2 | 2" | 106 |
| 2U18SV-250/3 | 935 | 520 | 738 | 182 | 100 | 263 | 3" | 2"1/2 | 83 |
| 2U18SV-400/4 | 935 | 520 | 738 | 182 | 100 | 301 | 3" | 2"1/2 | 95 |
| 2U18SV-450/5 | 935 | 520 | 738 | 182 | 100 | 338 | 3" | 2"1/2 | 105 |
| 2U18SV-550/6 | 935 | 520 | 738 | 182 | 100 | 376 | 3" | 2"1/2 | 112 |
| 2U18SV-750/8 | 935 | 520 | 738 | 182 | 100 | 413 | 3" | 2"1/2 | 135 |
| 2U18SV-900/9 | 935 | 520 | 738 | 182 | 100 | 451 | 3" | 2"1/2 | 143 |



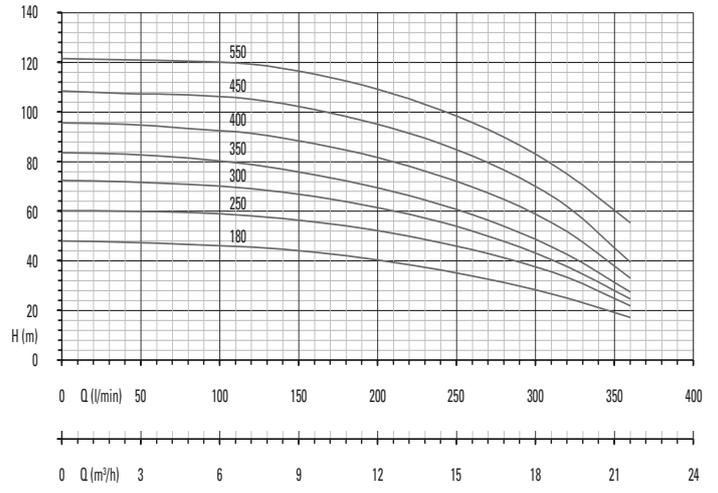
| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ 1x230V 50Hz | 3~ 3x400V 50Hz | 0 | 2,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 12 | 14,4 | 16,8 | 19,2 | 21,6 |
| | | | | | | 0 | 40 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 |
| H (m) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2U5SL-150/5M | 2U5SL-150/5T | 2x1,5 | 2x1,1 | 2x6,5 | 2x2,7 | 57,2 | 55 | 51,7 | 47,6 | 42,3 | 35,2 | 25,7 | 14 | | |
| 2U5SL-180/6M | 2U5SL-180/6T | 2x1,8 | 2x1,3 | 2x7,3 | 2x3 | 68,9 | 67 | 62,3 | 57,5 | 51,5 | 43,5 | 32,6 | 18,1 | | |
| 2U5SL-200/7M | 2U5SL-200/7T | 2x2 | 2x1,5 | 2x8,7 | 2x3,3 | 81 | 77 | 73 | 67,4 | 60,3 | 51 | 38,6 | 21 | | |
| | 2U5SL-250/8T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4 | 92,1 | 88 | 84 | 77,8 | 70,1 | 60 | 45,5 | 26 | | |
| | 2U5SL-280/9T | 2x2,8 | 2x2,1 | | 2x4,2 | 103,4 | 100 | 93,5 | 86 | 77,1 | 65,6 | 48,7 | 27,6 | | |
| | 2U5SL-300/10T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,7 | 114,2 | 109,5 | 102,9 | 95,2 | 85,2 | 72 | 53,3 | 30 | | |
| | 2U5SL-350/11T | 2x3,5 | 2x2,57 | | 2x4,9 | 125,1 | 119 | 111,8 | 102,6 | 91,6 | 77,1 | 57,1 | 30,7 | | |
| 2U7SL-180/4M | 2U7SL-180/4T | 2x1,8 | 2x1,3 | 2x7,7 | 2x3,1 | 48 | 47,5 | 46,3 | 45,7 | 43,6 | 40,4 | 36,4 | 31,4 | 25 | 17,2 |
| | 2U7SL-250/5T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,1 | 60,3 | 60 | 59 | 58,2 | 55,7 | 52,2 | 47,4 | 41,3 | 33,5 | 22 |
| | 2U7SL-300/6T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,8 | 72,5 | 72 | 70,5 | 69,2 | 66 | 61,5 | 55,7 | 47,8 | 37,8 | 24,7 |
| | 2U7SL-350/7T | 2x3,5 | 2x2,57 | | 2x5,1 | 83,5 | 83 | 80,7 | 78,8 | 74,7 | 69,4 | 62,6 | 53,9 | 42,7 | 27,5 |
| | 2U7SL-400/8T | 2x4 | 2x3 | | 2x6 | 95,6 | 95 | 93,3 | 91,4 | 87,2 | 81,6 | 74,2 | 64,8 | 51,9 | 33 |
| | 2U7SL-450/9T | 2x4,5 | 2x3,31 | | 2x6,5 | 108,5 | 107,5 | 106,6 | 105,1 | 101 | 95 | 87,2 | 76,6 | 62,6 | 39,5 |
| | 2U7SL-550/10T | 2x5,5 | 2x4 | | 2x7,9 | 121,5 | 121 | 120,1 | 119,3 | 115,3 | 109,2 | 100,8 | 89,8 | 75 | 55,4 |

| TYPE | | P ₂ | | I n max (A) | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1~ 230V 50Hz | 3~ 230/400V 50Hz | HP | KW | 1~ 1x230V 50Hz | 3~ 3x400V 50Hz | 0 | 9,6 | 14,4 | 19,2 | 24 | 28,8 | 31,2 | 33,6 | 36 | 40,8 | 48 | 52,8 |
| | | | | | | 0 | 160 | 240 | 320 | 400 | 480 | 520 | 560 | 600 | 680 | 800 | 880 |
| H (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2U9SL-200/4M | 2U9SL-200/4T | 2x2 | 2x1,5 | 2x8,4 | 2x3,3 | 47,6 | 42,1 | 38,1 | 32,7 | 24,2 | 13,1 | 7,1 | | | | | |
| | 2U9SL-250/5T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,3 | 60 | 53 | 48,2 | 42 | 31,6 | 18 | 10,6 | | | | | |
| | 2U9SL-300/6T | 2x3 | 2x2,2 | | 2x4,9 | 71,8 | 63 | 57 | 49,7 | 37 | 20,8 | 11,1 | | | | | |
| | 2U9SL-400/7T | 2x4 | 2x3 | | 2x5,8 | 83,3 | 74,9 | 68,3 | 59,9 | 44,8 | 25,7 | 14,3 | | | | | |
| | 2U9SL-450/8T | 2x4,5 | 2x3,31 | | 2x6,4 | 97,3 | 87,3 | 80,5 | 71,6 | 54,9 | 32,4 | 19,7 | | | | | |
| | 2U9SL-500/9T | 2x5 | 2x3,7 | | 2x7 | 109 | 97,6 | 89,5 | 79,4 | 60,1 | 34,9 | 21,9 | | | | | |
| | 2U9SL-550/10T | 2x5,5 | 2x4 | | 2x8,3 | 122 | 110,5 | 102,2 | 91,6 | 70,7 | 42,3 | 26,5 | | | | | |
| | 2U18SL-250/3T | 2x2,5 | 2x1,85 | | 2x4,4 | 35,7 | 34 | 32,3 | 30,4 | 28,4 | 26,3 | 25,1 | 24 | 21,8 | 19,6 | 12,9 | 7,5 |
| | 2U18SL-400/4T | 2x4 | 2x3 | | 2x5,7 | 47,9 | 47 | 44 | 41,7 | 39,1 | 36,6 | 35,2 | 33,9 | 32,2 | 28 | 18,1 | 11,2 |
| | 2U18SL-450/5T | 2x4,5 | 2x3,31 | | 2x6,7 | 58,1 | 55 | 53,1 | 50,4 | 47,4 | 44,3 | 42,7 | 41 | 39,2 | 34 | 23 | 14,3 |
| | 2U18SL-550/6T | 2x5,5 | 2x4 | | 2x8,7 | 70,5 | 68 | 65 | 62 | 58,9 | 55,4 | 53,5 | 51,5 | 49,3 | 43,3 | 30,4 | 19,3 |
| | 2U18SL-750/8T | 2x7,5 | 2x5,5 | | 2x11,2 | 95,9 | 92,5 | 89,5 | 86,1 | 81,6 | 76,8 | 74,4 | 71,8 | 68,6 | 60,4 | 42,2 | 26,7 |
| | 2U18SL-900/9T | 2x9 | 2x6,6 | | 2x13,7 | 106,4 | 103 | 100,41 | 96,1 | 91 | 85,5 | 82,7 | 79,7 | 76,2 | 66,9 | 46,1 | 30 |

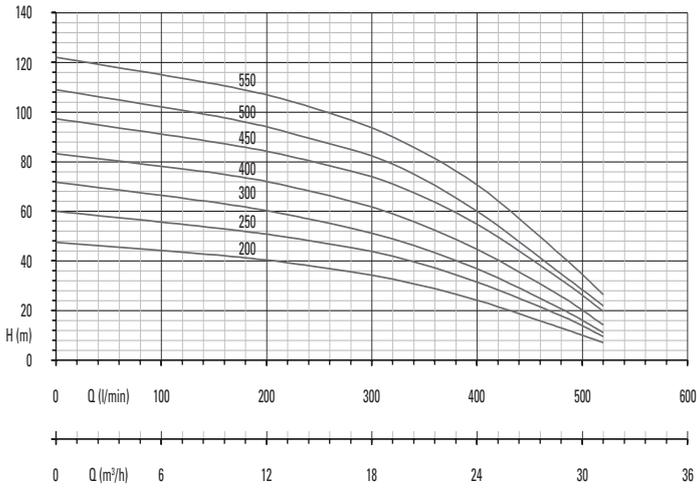
U 5SL



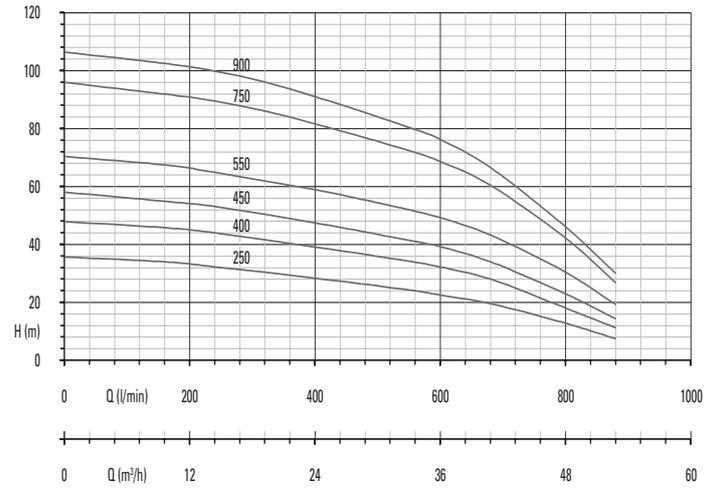
U 7SL



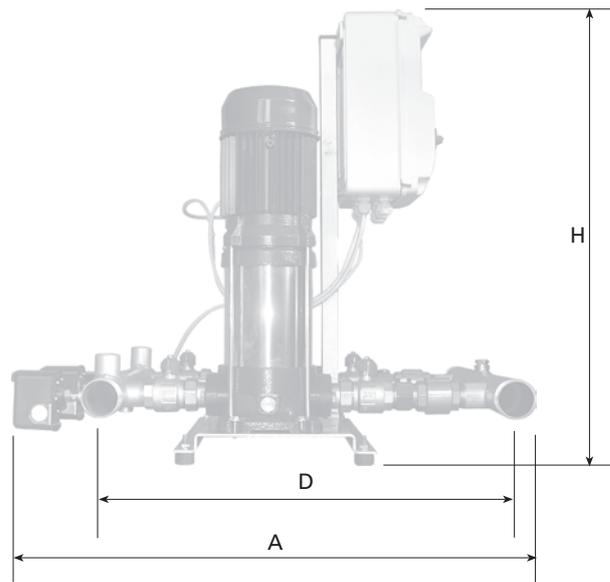
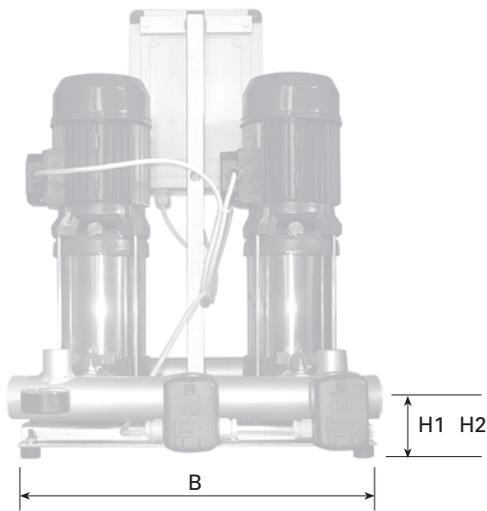
U 9SL



U 18SL



ULTRA-SL



| TYPE | A | B | H | D | H1 | H2 | DNA | DNM | KG |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 2U5SL-150/5 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 62 |
| 2U5SL-180/6 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 64 |
| 2U5SL-200/7 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 66 |
| 2U5SL-250/8 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 67 |
| 2U5SL-280/9 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 68 |
| 2U5SL-300/10 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 70 |
| 2U5SL-350/11 | 784 | 520 | 738 | 615 | 100 | 100 | 2" | 1"1/2 | 75 |
| 2U7SL-180/4 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 69 |
| 2U7SL-250/5 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 72 |
| 2U7SL-300/6 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 75 |
| 2U7SL-350/7 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 78 |
| 2U7SL-400/8 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 84 |
| 2U7SL-450/9 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 89 |
| 2U7SL-550/10 | 969 | 520 | 738 | 786 | 100 | 100 | 2"1/2 | 2" | 98 |
| 2U9SL-200/4 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 71 |
| 2U9SL-250/5 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 73 |
| 2U9SL-300/6 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 75 |
| 2U9SL-400/7 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 84 |
| 2U9SL-450/8 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 89 |
| 2U9SL-500/9 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 94 |
| 2U9SL-550/10 | 972 | 566 | 738 | 789 | 130 | 130 | 2"1/2 | 2" | 100 |
| 2U18SL-250/3 | 1167 | 566 | 738 | 969 | 140 | 140 | 3" | 2"1/2 | 80 |
| 2U18SL-400/4 | 1167 | 566 | 738 | 969 | 140 | 140 | 3" | 2"1/2 | 92 |
| 2U18SL-450/5 | 1167 | 566 | 738 | 969 | 140 | 140 | 3" | 2"1/2 | 97 |
| 2U18SL-550/6 | 1167 | 566 | 738 | 969 | 140 | 140 | 3" | 2"1/2 | 108 |
| 2U18SL-750/8 | 1167 | 566 | 738 | 969 | 140 | 140 | 3" | 2"1/2 | 112 |
| 2U18SL-900/9 | 1167 | 566 | 738 | 969 | 140 | 140 | 3" | 2"1/2 | 115 |

ALTRE COSTRUZIONI DI SERIE

OTHER STANDARD UNITS



GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE COMPOSTI DA UNA ELETTROPOMPA

Possono essere eseguiti con tutti i modelli di elettropompe disponibili nel presente catalogo.

PRESSURIZATION UNITS INCLUDING ONE ELECTRIC PUMP

Can be made using any electric pump included in this catalogue.

GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE COMPOSTI DA TRE ELETTROPOMPE

Possono essere eseguiti con tutti i modelli di elettropompe disponibili nel presente catalogo.

PRESSURIZATION UNITS INCLUDING THREE ELECTRIC PUMPS

Can be made using any electric pump included in this catalogue.



GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE CON ELETTROPOMPA PILOTA

La pompa pilota può essere inserita nei modelli di potenza maggiore, per soddisfare piccole richieste d'acqua.

PRESSURIZATION UNITS INCLUDING ONE ELECTRIC PILOT PUMP

A pilot pump can be added to the more powerful units to handle limited water demands.



ALTRE COSTRUZIONI DI SERIE

OTHER STANDARD UNITS



GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE IN ACCIAIO INOX

Possono essere eseguiti con tutti i modelli di elettropompe, con parti idrauliche a contatto con l'acqua in acciaio inox, disponibili nel presente catalogo.

STAINLESS STEEL PRESSURIZATION UNITS

Can be made using any electric pump (in which the parts that come in contact with water are made of stainless steel) included in this catalogue.

COSTRUZIONI FUORI SERIE

NON-STANDARD UNITS



Per qualsiasi costruzione fuori serie il nostro ufficio tecnico sarà a disposizione per valutare le richieste e fornire il supporto necessario.



Our Engineering Department will take into consideration any special requests for non-standard requirements and provide the necessary support.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI

Pentax S.p.A., di seguito nominato "il costruttore", produce e commercializza elettropompe di superficie, sommergibili e sommerse, indicate per i più diversi utilizzi in campo domestico, agricolo e industriale in genere. IL CORPO POMPA è in ghisa (G20/G25) oppure in acciaio AISI 304 a seconda del modello. Il SUPPORTO o LANTERNA, con funzione di collegamento tra il motore elettrico e il corpo pompa, è in ghisa (G20/G25) o, in alcuni casi, in lega di alluminio. LE GIRANTI possono essere, a seconda del modello di macchina, in ghisa (G20/G25), in lega di ottone stampata, in Noryl® rinforzato con fibre di vetro (GFN2V) o in acciaio AISI 304 oppure in bronzo. L'ALBERO MOTORE è montato su cuscinetti a sfere, del tipo a lubrificazione permanente, con due schermi di protezione. Tutte le elettropompe di superficie montano una TENUTA MECCANICA di qualità in ceramica e grafite. Il MOTORE ELETTRICO è del tipo ad induzione con rotore a gabbia, a 2 poli, chiuso e autoventilato, in forma costruttiva B3 o B5, adatto per servizio continuo, con grado di protezione IP 44 e isolamento in classe B per potenze inferiori o uguali a 0,88 kW (1,2 HP) e in classe F per potenze superiori. I motori elettrici monofase sono del tipo a condensatore permanentemente inserito; la protezione elettrica delle macchine è sempre a cura dell'utente. I dati di funzionamento indicati nel presente catalogo si intendono con acqua pulita a temperatura di 15 °C, massa volumica di 1 kg/dm³, viscosità cinematica di 1 mm²/s, pressione atmosferica (100 kPa) altezza di aspirazione di 0 m; **le prestazioni idrauliche sono relative alla velocità reale del motore elettrico.**

A completamento di quanto sopra, valgono le CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA e in particolare il punto 8) delle stesse.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1) ORDINI: Qualsiasi ordinazione trasmessaci, sia a mezzo di ns/agenti che a mezzo lettera, telefono o fax, si intende definita soltanto dopo ns/regolare accettazione scritta. 2) CONSEGNA: I termini indicati per la consegna non sono impegnativi ma subordinati alle possibilità di fabbricazione o a causa di forza maggiore (agitazioni sindacali, guasti a macchinari, ritardata consegna da parte dei fornitori, situazioni generali di irreperibilità di materie prime, incendi, inondazioni od altre cause di forza maggiore). Un eventuale ritardo non può dar luogo da parte dell'acquirente ad annullamento dell'ordine nè a pretesa di rifusione di danni. 3) SPEDIZIONE: La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se il prezzo è stabilito franco destino. Non si risponde di alcun reclamo per mancanza di peso od avarie di viaggio essendo di ciò responsabile solo ed esclusivamente il vettore al quale il destinatario deve prontamente elevare riserva prima di ritirare la merce e di ciò dare comunicazione scritta anche al cessionario per conoscenza. Trascorsi comunque 8 giorni dalla data di ricevimento della merce non sono più ammessi reclami. 4) PREZZI: I prezzi si intendono al netto degli oneri fiscali, possono essere variati senza obbligo di preavviso. 5) RISERVA DI PROPRIETÀ: La proprietà dei beni consegnati permane al costruttore e non trapassa al cliente se non dopo l'integrale pagamento del prezzo, degli interessi e delle spese dovute. In caso di inadempienza la merce andrà, su espressa richiesta del costruttore, prontamente riconsegnata presso i depositi dal costruttore indicati in porto franco. Il costruttore si riserva comunque la facoltà di addebitare al cliente le spese sostenute per la rigenerazione e messa a nuovo del materiale reso. 6) PAGAMENTI: I pagamenti devono essere effettuati alla scadenza e nei modi convenuti alla ns/sede di Veronella (VR). Non sono riconosciuti i pagamenti effettuati ad agenti, rappresentanti od altri anche se a mezzo effetti, salvo espressa autorizzazione scritta del costruttore. In caso di pagamento dilazionato, il mancato pagamento anche di una sola rata consente al costruttore di esigere il saldo immediato del rimanente credito aumentato degli interessi maturati al tasso medio in vigore nel periodo. 7) DIVIETO DI AZIONE: Il cliente non può, per nessuna ragione, ritardare o sospendere i pagamenti dovuti a qualunque titolo, anche se fossero insorti reclami o contestazioni, nè può promuovere o proseguire azioni giudiziarie di alcun genere se prima non abbia provveduto al pagamento nei termini e nei modi pattuiti. 8) CARATTERISTICHE TECNICHE: I dati e le caratteristiche tecniche citati in tutte le pubblicazioni ufficiali del costruttore fanno riferimento a valori nominali indicativi. Per specifiche necessità e su esplicita richiesta, il costruttore può mettere a disposizione schede tecniche di prodotto più dettagliate da cui si possono altresì dedurre i criteri di accettabilità interna dei prodotti.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso; pertanto pesi, misure, prestazioni e quanto altro indicato non sono vincolanti ma solo indicativi. 9) GARANZIA: Il costruttore presta le garanzie di legge. La garanzia copre ogni difetto di costruzione del solo materiale prodotto dal costruttore, essa inoltre si limita alla riparazione o sostituzione dell'elettropompa o del pezzo riconosciuti difettosi presso gli stabilimenti del costruttore o quant'altri dallo stesso autorizzati. In nessun caso comunque la garanzia implica la possibilità di richiesta di indennità e si declina ogni responsabilità per danni materiali e corporali che venissero causati dalle macchine prodotte dal costruttore, sia diretti che indiretti. La garanzia decade: - Se la macchina è stata riparata, smontata o manomessa da persone non autorizzate dal costruttore. - Se il guasto è stato provocato da errori di collegamento elettrico od idraulico, da mancata o non adeguata protezione. - Se l'impianto o l'installazione delle macchine non è stato eseguito correttamente. - Se la macchina è stata assoggettata a sovraccarichi oltre i limiti di targa. - Se i materiali sono stati guastati a seguito del contatto con liquidi abrasivi o corrosivi comunque non compatibili con i materiali impiegati nella costruzione delle pompe. - Se i materiali sono avariati a seguito del naturale logoramento. La macchina difettosa dovrà pervenire presso gli stabilimenti del costruttore in porto franco. Il costruttore si riserva l'insindacabile giudizio sulla causa del difetto e se lo stesso rientra nei casi previsti dalla garanzia. A riparazione avvenuta, la macchina sarà restituita in porto assegnato al cliente. 10) FORO COMPETENTE: Per eventuali controversie il foro competente sarà quello di Verona anche se il pagamento è convenuto a mezzo tratta. 11) RICHIAMO AD ALTRE NORME: Per quanto non espressamente stabilito nei punti precedenti varranno le disposizioni di legge e le norme usuali e consuetudinarie del luogo in cui ha sede il costruttore vigenti in materia.

GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

Pentax S.p.A., herein after called "the manufacturer", produces and commercializes surface electric pumps, submersible and submersed, fit for the most various household, agricultural and industrial uses. G20/G25 cast-iron or AISI 304 stainless-steel PUMP-BODY according to the model. MOTOR BRACKET or SPIDER, connecting electric motor and pump-body, of G20/G25 cast-iron or, sometimes, of aluminium alloy. IMPELLERS can be made, according to the electropump model, of G20/G25 cast-iron, of pressed brass alloy, of Noryl® strengthened with glass fiber (GFN2V), of AISI 304 stainless-steel or of bronze. MOTOR SHAFT is mounted on ball bearings of permanent lubrication type with two protecting shields. All different models of surface electropump mount a high-quality ceramic and graphite MECHANICAL SEAL. Enclosed and self-ventilated induction ELECTRIC MOTOR with short-circuit rotor, two poles, whose construction pattern is B3 or B5, suitable for continuous duty, IP44 protection degree and class B insulation for nominal power inferior or equal to 0,88 kW (1,2 HP) and class F insulation for nominal power superior to 0,88 kW. Single-phase electric motors have a permanently connected capacitor; users are always charged with the electric protection for all the types of electric pumps. Operation data in the present catalogue have to be deemed with clean water temperature of 15 °C, volumetric mass of 1 kg/dm³, atmospheric pressure (100 kPa), suction lift of 0 m; **the hydraulic performances are related to the real electric motor velocity.**

The GENERAL TERMS OF SALE, in particular point 8) therein, complete the above-stated information.

GENERAL SALES CONDITIONS

1) ORDERS: Any order sent to us, whether by our representatives or by letter, telephone or fax, will be considered definite only after our regular acceptance in writing. 2) DELIVERY: The terms indicated for delivery are not binding but subject to manufacturing factors and unforeseeable circumstances (trade unions unrest, breakdown of machinery, late delivery by our suppliers, general unavailability of raw materials, fire, flood or other forces majeure). Any delay which might occur will not give rise on the part of the purchaser of the right to annul the order or to claim damages. 3) TRANSPORT: Goods travel at the customer's risk even if the price is stated as carriage free. The vendor will not be liable for the underweight goods or damage caused during transit as the carrier is exclusively liable in such cases and it is to him that the receiving party must promptly address a right informative notice in writing to this to the dealer. After 8 days have passed from receipt of the goods, no claims are in any case admissible. 4) PRICES: The prices are to be understood as net of tax duties and may be changed without notice. 5) RIGHT OF PROPERTY: The goods property belongs to the manufacturer and it is not acquired by the customer until the complete payment is made for the goods, and for any interest and costs involved. In case of payment not honoured, the goods will, on the manufacturer's express request, be promptly sent back to the stores in free port indicated by the manufacturer. In any case the manufacturer reserves the right to charge the customer with the cost of restoration and renewal of returned goods. 6) PAYMENTS: Payments must be effected at due dates and in the terms agreed at our Veronella Headquarters (Verona). Payments made to agents, representatives or others are not recognized even by bills unless there is an express written authority by the manufacturer. In case of payment by instalments the failure to pay even one instalment allows the manufacturer to require the balance immediately plus the interest accrued at the average rate in force for the period. 7) BLOCKAGE OF CLAIMS: The customer may not, for any reason, delay or suspend payments owed on any account even if claims or disputes have arisen, nor may he start or take legal action of any kind if he has not first paid by the terms and in the terms agreed. 8) TECHNICAL CHARACTERISTICS: The technical data and characteristics stated in all the manufacturer's official publications refer to indicative nominal values. For specific needs and on explicit demand, the manufacturer can provide detailed technical sheets from which the internal acceptance criteria of the product can be deduced. The manufacturer reserves the right to make any modification without prior notice. Therefore weights, dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding. 9) GUARANTEE: The manufacturer gives the guarantees provided by the Law. The guarantee covers every manufacturing defect only for the components/parts produced by the manufacturer: the Company also limits itself to the repair or replacement of the electric pump, or of the part recognized as being faulty, at the manufacturer's premises or other authorized premises. In no case however does the guarantee imply the possibility of claiming an indemnity and any liability is denied for damage to things or to the person caused by the manufacturer machines, whether directly or indirectly. The guarantee does not apply: - If the machine has been repaired, dismantled or tampered by persons not authorized by the manufacturer. - If the breakdown has been caused by errors in connecting the electrical or hydraulic systems, or by the failure to provide protection or the provision of inadequate protection. - If the setting up of the machine or its electrical or hydraulic systems has not been correctly carried out. - If the machine has been subject to loads exceeding the ones within the label specifications. - If materials have been damaged due to contact with abrasive or corrosive liquids or which are in any way incompatible with the materials used in the manufacture of the pumps. - If the materials have deteriorated due to natural wear. The defective machine must be taken to the manufacturer's premises in free port. The manufacturer reserves the indisputable right to impute the cause of the defect and to ascertain whether it falls within the warrant cases at his full expences. When the machine has been repaired it will be returned to the customer. 10) COMPETENT COURT: In case of any dispute the competent Court will be the one of Verona even if the payment is by Bill of Exchange. 11) RECOURSE TO OTHER NORMS: As regard to other matters not expressly stated in the above points, the laws, norms and commercial customs in force at the place, where the manufacturer has its premises, will be applied.

BOOSTER SET

2010 - rev. 0

PENTAX s.p.a.

Viale dell'Industria, 1

37040 Veronella (VR) - Italia

Tel. +39 0442 489500 - Fax +39 0442 489510

www.pentax-pumps.com

sales@pentax-pumps.it

Dealer