



05.20



CATALOGO POMPAGGIO ACQUA

WATER BOOSTER SETS CATALOGUE
GRUPOS DE BOMBEOS DE AGUA

Dinamica & Sportiva

Dynamic & Sports-minded

Dinámica y Deportiva



PASSIONE PER LE SFIDE

Da sempre i prodotti e i marchi **FOURGROUP** rappresentano una continua sfida nel mercato economico produttivo internazionale: tale impegno è rappresentato anche nel mondo dello Sport, dove l'azienda è protagonista appoggiando un giovane ed importante team!

PASSION FOR CHALLENGES

FOURGROUP products and brands have always represented a continuous challenge in the international manufacturing market: this commitment is also represented in sport, where company supports one young but leading team!

PASIÓN POR LOS DESAFÍOS

Los productos de **FOURGROUP** siempre han representado un desafío continuo en el mercado internacional de producción económica: este compromiso también está representado en el mundo del deporte, donde la compañía es la protagonista que apoya a un equipo joven e importante.



CHI SIAMO

FOURGROUP è una delle società leader nel mercato. La produzione si focalizza su standard di alta qualità e design.

L'azienda è uno dei più importanti produttori e distributori di prodotti per il trattamento di acque pulite, acque reflue e di prodotti per il controllo e la trasformazione dell'energia.

Soluzioni all'avanguardia, costante ricerca di nuovi standard qualitativi dei propri prodotti, attenzione alle esigenze del cliente e allo sviluppo di prodotti personalizzati, fanno di Fourgroup una delle aziende più innovative ed un punto di riferimento nel mercato.

ABOUT US

FOURGROUP is one of leaders company in the market. His production is focused on high quality standard and design.

The company is one of the most important manufacturers and distributors of products for clean and waste water treatment and control and transformation of energy.

Innovative solutions, constant research for new high standard quality products, full attention to customer's needs and development of customized products, make Fourgroup one of the most innovative companies and a reference point in the market.

QUIENES SOMOS

FOURGROUP es una de las empresas líderes en el mercado. La producción se centra en altos estándares de calidad y diseño.

La compañía es uno de los productores y distribuidores más importantes de productos para el tratamiento de agua limpia, aguas residuales y productos para el control y transformación de la energía.

Las soluciones de vanguardia, la investigación constante de nuevos estándares de calidad de productos, la atención a las necesidades del cliente y el desarrollo de productos personalizados hacen de Fourgroup una de las empresas más innovadoras del mercado.





COME SCEGLIERE UN GRUPPO DI POMPAGGIO ACQUA

Fabbisogno idrico

Nei casi in cui la rete di distribuzione idrica sia insufficiente per un corretto funzionamento delle utenze, è necessario installare un gruppo di pressurizzazione per garantire pressione e portata d'acqua anche nei punti di utilizzo più sfavorti. Il gruppo di alimentazione deve essere dimensionato in funzione della quantità d'acqua e della pressione richiesta.

HOW TO CHOOSE A WATER BOOSTER SET

Water demand

In case of scarce public/municipal water supply is necessary to install a booster set, which provides an appropriate pressure and flow rate in the isolated and remote site, too.

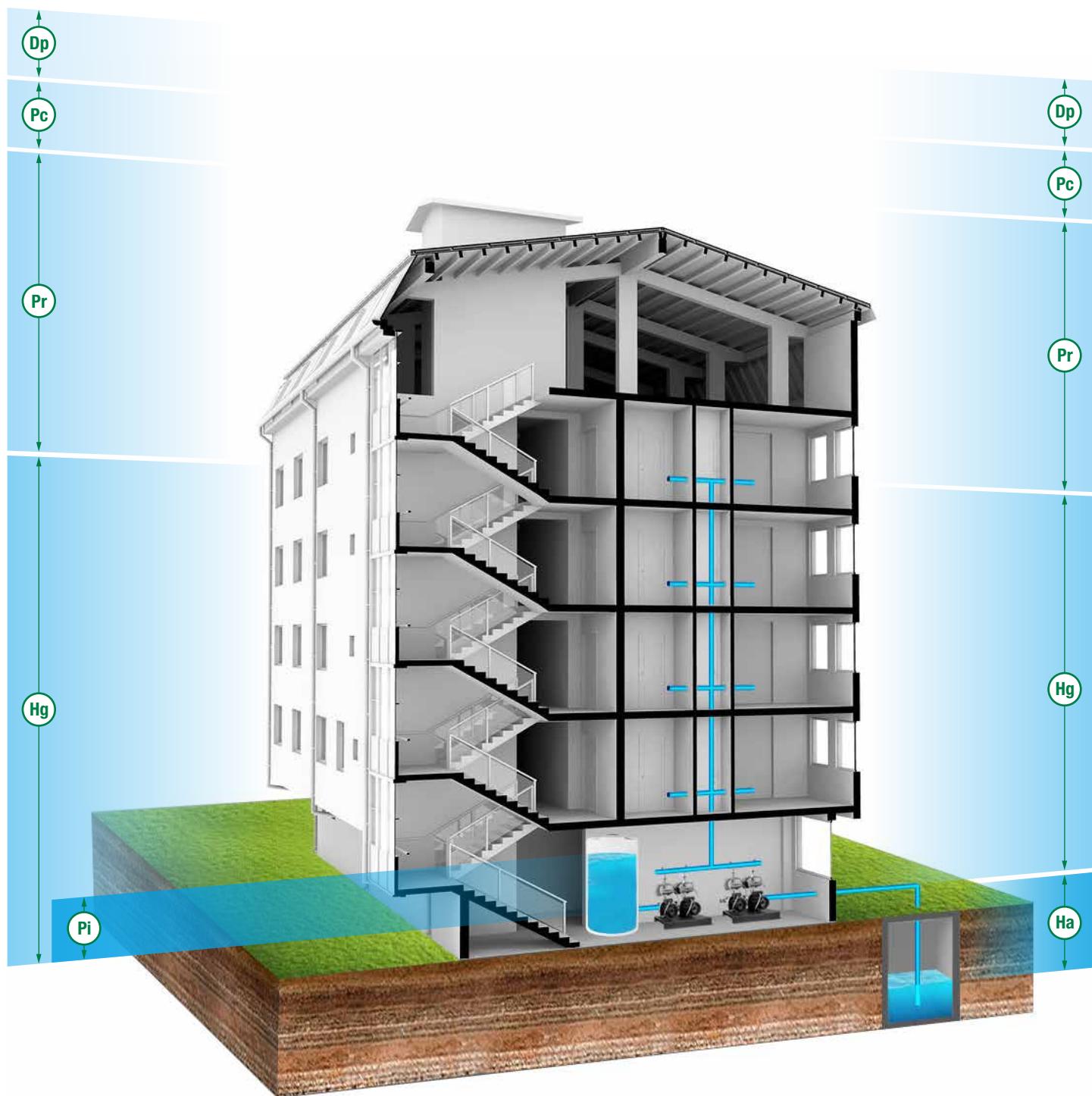
The booster set's size is defined according to the pressure and water flow demand.

CÓMO ELEGIR UN GRUPO DE BOMBEOS DE AGUA

Requerimiento de agua

En los casos en que la red de distribución de agua es insuficiente para el correcto funcionamiento de acuerdo a las necesidades de la planta, es necesario instalar una unidad de presurización para garantizar la presión y el flujo de agua, incluso en los puntos de uso más desfavorables.

El grupo de bombeo de agua debe dimensionarse de acuerdo con la cantidad de agua y la presión requerida.





PREVALENZA DEL GRUPPO

La pressione necessaria per un corretto funzionamento delle apparecchiature (elettrodomestici) non deve essere inferiore a 1,5 bar e non superiore a 4-5 bar.

Quando la pressione è insufficiente si rende necessaria l'installazione di un gruppo di pressurizzazione per garantire una adeguata pressione anche alle utenze più sfavorite.

Elementi per il calcolo della pressione:

- **[Hg]** altezza geodetica fra il gruppo di pressurizzazione e l'utenza più elevata
- **[Ha]** altezza di aspirazione
- **[Pi]** pressione iniziale (battente positivo)
- **[Pr]** pressione residua minima all'utilizzo più elevato (normalm. 1,5 bar)
- **[Pc]** perdite di carico dell'impianto
- **[Dp]** differenza di pressione fra avviamento e arresto pompe

DELIVERY HEAD

The outlet pressure required for proper operation of electrical appliances must not be lower than 1.5 bar and not greater than 4-5 bar.

In case of low pressure level, to ensure a sufficient pressure is necessary to install a booster set. It is suggested for remote application or higher floors too.

Values to calculate the pressure level:

- **[Hg]** geodetic head between the booster set unit and the highest outlet
- **[Ha]** suction lift
- **[Pi]** initial pressure (positive suction head)
- **[Pr]** minimum residual pressure at the highest outlet (normally 1.5 bar)
- **[Pc]** system head loss
- **[Dp]** difference in pressure between starting and stopping pumps

PRESIÓN DEL GRUPO

La presión requerida para el correcto funcionamiento de los electrodomésticos no debe ser inferior a 1,5 bar ni superior a 4-5 bar.

Si la presión es insuficiente, es necesario instalar una unidad de presurización para garantizar una presión adecuada incluso a los usuarios más desfavorecidos.

Elementos para el cálculo de la presión:

- **[Hg]** altura geodésica entre el grupo de presurización y el usuario más alto
- **[Ha]** altura de succión
- **[Pi]** presión inicial (hoja positiva)
- **[Pr]** presión residual mínima en el uso más alto (normalm. 1,5 bar)
- **[Pc]** pérdidas de carga del sistema
- **[Dp]** diferencia de presión entre el arranque y la parada de la bomba



CALCOLO PRESSIONE

Pompe sopra battente

Quando le pompe aspirano sopra battente è importante che il dislivello dinamico (Ha) non superi i 4 mt; una altezza di aspirazione superiore o un errato dimensionamento del tubo di aspirazione possono causare dei malfunzionamenti delle pompe quali la cavitazione e il disadescamento.

$$\text{Pressione totale} = \text{Ha} + \text{Hg} + \text{Pr} + \text{Pc} + \text{Dp}$$

Pompe sotto battente

Le pompe sono installate sotto battente quando sono collegate ad un serbatoio sopraelevato o un serbatoio di prima raccolta in pressione, le pompe si trovano pertanto con una pressione iniziale sulla bocca di aspirazione che può variare da 0,1 bar fino a circa 2-3 bar.

Per la scelta del gruppo il valore positivo della pressione iniziale (Pi) deve essere considerato da sottrarre dall'altezza (Hg).

$$\text{Pressione totale} = \text{Hg} + \text{Pr} + \text{Pc} + \text{Dp} - \text{Pi}$$

Perdite di carico

Le perdite di carico dell'impianto (Pc) sono date dalla somma delle perdite delle tubazioni (compresa l'aspirazione) e le perdite di saracinesche, valvole di non ritorno, depuratori d'acqua, contatori, filtri, curve, ecc..

Le perdite di carico nelle tubazioni, dovute all'attrito dell'acqua sulle pareti dei tubi, possono essere quantificate in 0,5 m per piano con impianti nuovi e 1 m per piano con impianti vecchi.

Nel caso di palazzi con altezze superiori a 30 m (10 piani circa) per evitare che ai piani più bassi arrivi una pressione superiore a 4-5 bar, si devono installare sulle derivazioni dei piani bassi dei riduttori di pressione o prevedere due gruppi di pressurizzazione: uno per i piani inferiori e uno per quelli superiori.

PRESSURE CALCULATION

Negative suction pumps

When the pumps are installed with a negative suction, is important that dynamic height difference (Ha) should not exceed 4 mt; a greater suction head or erroneous sizing of the suction pipe may cause improper operation of the pumps - e.g. cavitation and priming loss.

$$\text{Total head} = \text{Ha} + \text{Hg} + \text{Pr} + \text{Pc} + \text{Dp}$$

Positive suction pumps

The pumps are installed with a positive suction head when they are connected to a raised tank or a pressurized primary collection tank.

The pumps therefore have an initial pressure at the suction which can change from approximately 0.1 bar to 2-3 bar. For choosing a booster set, the positive value of initial pressure (Pi) must be considered to be subtracted from the height (Hg).

$$\text{Total head} = \text{Hg} + \text{Pr} + \text{Pc} + \text{Dp} - \text{Pi}$$

Head loss

The system head loss (Pc) are given by the sum of the losses of the pipes (including the suction pipe) added to the losses due to gate valves, non-return valves, water purifiers, counters, filters, elbows etc.

Head loss in the tubes, caused by the friction of the water against the surface of the pipelines, may be quantified as 0.5 m per floor in the case of new systems and 1 m per floor in the case of old systems.

In the case of buildings with heights exceeding 30 m (10 floors around) to prevent the lower floors uploads a pressure of 4-5 bar, you must install on the derivations of the lower floors the pressure reducing valves or two different booster sets: one for the lower floors and one for the top ones.

CALCULO DE PRESIÓN

Bombas no en carga

Cuando las bombas no están en carga (trabajan en aspiración), es importante que la diferencia dinámica de altura (Ha) no supere los 4 metros; una altura de succión más alta o un dimensionamiento incorrecto de la tubería de succión pueden causar un mal funcionamiento de las bombas, como cavitación y descebado.

$$\text{Presión total} = \text{Ha} + \text{Hg} + \text{Pr} + \text{Pc} + \text{Dp}$$

Bombas en carga

Las bombas se instalan en carga cuando están conectadas a un tanque elevado o a un tanque de primer depósito en presión, por lo tanto, las bombas tienen una presión inicial a la aspiración que puede variar desde 0.1 bar hasta aproximadamente 2-3 bar. Para la elección del grupo debe considerarse el valor positivo de la presión inicial (Pi), que se resta de la altura (Hg).

$$\text{Presión total} = \text{Hg} + \text{Pr} + \text{Pc} + \text{Dp} - \text{Pi}$$

Pérdidas de carga

Las caídas de presión de la planta (Pc) están dadas por la suma de las pérdidas de las tuberías (incluida la línea de aspiración) y las pérdidas de las válvulas, válvulas de retención, purificadores de agua, contadores, filtros, curvas, etc.

Las pérdidas de presión en las tuberías, debido a la fricción del agua en las paredes de las tuberías, se pueden cuantificar en mt 0.5 por piso con plantas nuevas y mt 1 por piso con plantas viejas.

En el caso de edificios con alturas superiores a mt 30 (aproximadamente 10 pisos) para evitar una presión superior a 4-5 bar en los pisos inferiores, es necesario instalar en las ramas de las superficies inferiores los reductores de presión o proporcionar dos grupos de presurización: uno para los pisos inferiores y otro para los superiores.



EDIFICI RESIDENZIALI

Gli elementi principali per il calcolo del fabbisogno sono:

- il numero di utenze
- il consumo per ogni tipologia di utenza
- il fattore di contemporaneità

Il massimo fabbisogno teorico è dato dalla somma delle portate delle utenze di un appartamento per il numero di appartamenti. In pratica si verifica che soltanto una parte delle utenze vengono utilizzate contemporaneamente, dunque il fattore di contemporaneità permette di definire la massima portata effettiva che può essere richiesta dalle utenze.

Il diagramma fornisce i valori indicativi della portata effettiva, in funzione del numero di appartamenti, considerando 7 utenze nel caso di appartamenti con un servizio e 10 utenze nel caso di appartamenti con 2 servizi.

RESIDENTIAL BUILDINGS

The main data needed for calculation of the quantity of water required:

- the number of outlets
- consumption per each type of outlet
- the contemporaneity factor

The maximum theoretical requirement is given by adding the quantities of water delivered to the various outlets of an apartment multiplied by the number of apartments. In practice, only some of the outlets are used at the same time, therefore the contemporaneity factor define the maximum capacity required by the outlets.

Diagram gives a guideline of the values of actual delivery, which depend on the number of apartments connected to the water-supply system. Seven outlets are hypothesized for one-bathroom apartments and ten outlets for two-bathroom apartments.

EDIFICIOS RESIDENCIALES

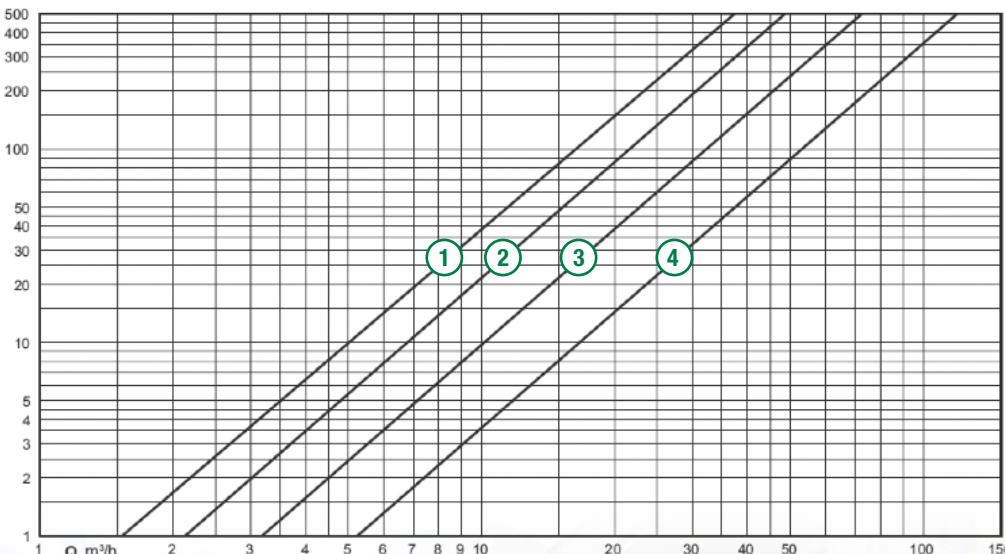
Los elementos principales para calcular el requerimiento de agua son:

- el número de usuarios
- consumo para cada tipo de usuario
- el factor contemporáneo

El requisito teórico máximo está dado por la suma de la capacidad de un apartamento para el número de apartamentos. En la práctica, se verifica que solo una parte de los usuarios se utilizan simultáneamente, por lo que el factor de contemporaneidad permite definir la capacidad efectiva máxima que pueden solicitar los usuarios.

El diagrama proporciona los valores indicativos del caudal efectivo, dependiendo del número de apartamentos, considerando 7 usuarios en el caso de apartamentos con un baño y 10 usuarios en el caso de apartamentos con 2 baños.

Numero appartamenti - Flats number - Número de apartamentos



1 Appartamenti con 1 bagno (WC a cassetta)
Apartments with 1 toilet (flush-thank type)
Apartamentos con 1 baño (inodoro a casete)

2 Appartamenti con 2 bagni (WC a cassetta)
Apartments with 2 toilets (flush-thank type)
Apartamentos con 2 baños (inodoro a casete)

3 Appartamenti con 1 bagno (WC a passo rapido)
Apartments with 1 toilet (fast-feed type)
Apartamentos con 1 baño (inodoro con llave de paso rápido)

4 Appartamenti con 2 bagni (WC a passo rapido)
Apartments with 2 toilets (fast-feed type)
Apartamentos con 2 baños (inodoro con llave de paso rápido)





EDIFICI NON RESIDENZIALI

Per il calcolo del fabbisogno d'acqua richiesto, prendiamo in considerazione i seguenti edifici:

- uffici
- centri commerciali
- strutture ospedaliere
- hotels

Queste strutture richiedono quantitativi di acqua superiori rispetto alle abitazioni civili.

Il diagramma fornisce i valori della portata effettiva per le principali tipologie di struttura, considerata in funzione del numero di persone presenti in tali edifici. I valori sono indicativi e possono variare in funzione di particolari richieste di progetto.

NON-RESIDENTIAL BUILDINGS

To calculate the quantities of water required, the following types of building are considered:

- offices
- shopping centers
- hospitals
- hotels

These buildings require quantities of water greater than residential buildings.

Diagram shows the values of actual delivery for the main types of building. The values are based on hypothetical numbers of persons living in these buildings. These values offer a guideline and may vary in accordance with particular requirements of projects.

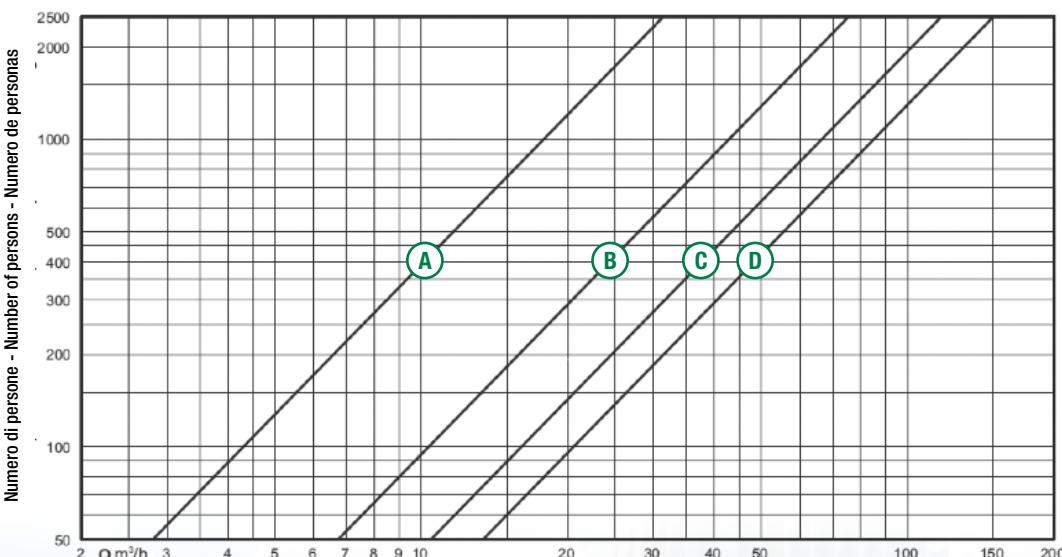
EDIFICIOS NO RESIDENCIALES

Para el cálculo de los requerimientos de agua, consideraremos los siguientes edificios:

- oficinas
- centros comerciales
- instalaciones hospitalarias
- hoteles

Estas estructuras requieren más agua que los hogares civiles.

El diagrama proporciona los valores del caudal efectivo para los principales tipos de estructura, considerados de acuerdo con el número de personas presentes en estos edificios. Los valores son indicativos y pueden variar según las solicitudes de proyectos particulares.



- A** Uffici
Offices
Oficinas
- B** Centri commerciali
Shopping centres
Centros comerciales
- C** Strutture ospedaliere
Hospitals
Instalaciones hospitalarias
- D** Hotels
Hotels
Hoteles



FIX

Gruppi con 2-3 pompe a velocità fissa per uso civile

Booster sets with 2-3 fixed speed pumps for civil use

Grupos con 2-3 bombas con velocidad fija para uso civil

Qmax 16,8 → 87 m³/h



SERIE FIX

Gruppi di sollevamento acqua perfetti per piccoli e medi impianti ad uso civile (abitazioni, condomini, residence) e agricolo.

Tutti i gruppi sono forniti con predisposizione per un loro utilizzo con serbatoi a membrana o con serbatoi a cuscino d'aria (attacchi alimentatori d'aria inclusi).

L'alternanza automatica di funzionamento permette il mantenimento del corretto pari utilizzo delle pompe ed è selezionabile con cinque diverse configurazioni. In caso di mancanza d'acqua il sistema provvede alla salvaguardia delle pompe ed al ripristino di funzionamento automatico.

Direttamente dal display del quadro elettrico sono visualizzabili ed impostabili tutti i parametri come: ore di funzionamento, autotest periodico automatico del sistema, massimo n° di avviamenti, allarmi, ecc. Tramite il kit GSM (opzionale) e la APP Fourgroup, è possibile il controllo remoto da smartphone per la gestione dell'impianto, ricezione allarmi, accensione/spegnimento/ripristino sistema e molte altre funzioni.

FIX SERIES

Water booster sets perfect for small and medium-sized installations for civil use (homes, condominiums, residences) and agriculture.

The sets are supplied as standard with air supply connector in suction, it is also possible to use them with membrane pressure tanks.

The automatic alternation of operation allows the use of pumps in the same way and is selectable with five different configurations.

In case of lack of water, the system protects the pumps and restores automatic operation.

All parameters can be displayed and configured directly from the display, such as: hours of operation, automatic periodic self-test of the system, maximum number of starts, alarms, etc. Through the GSM kit (optional) and the Fourgroup Android APP, it is possible from a smartphone to control and manage the system remotely, receive alarms, start/stop/restart the system and many other functions.

SERIE FIX

Grupos de bombeo de agua perfectos para instalaciones pequeñas y medianas para uso civil (casas, condominios, residencias) y agricultura.

Todas las unidades se suministran con una predisposición para su uso con tanques de membrana o con tanques de colchón de aire (con conexión para alimentadores de aire si es solicitado).

La alternancia de funcionamiento automático permite el uso de las bombas de igual manera y es seleccionable con cinco configuraciones diferentes. En caso de falta de agua, el sistema protege las bombas y restablece el funcionamiento automático.

Todos los parámetros se pueden mostrar y configurar directamente desde la pantalla del panel eléctrico, como: horas de funcionamiento, autotest periódico automático del sistema, número máximo de arranques, alarmas, etc. A través del kit GSM (opcional) y la APP para android Fourgroup, es posible desde uno smartphone controlar de forma remota y administrar el sistema, recibir alarmas, arrancar/apagar/reiniciar el sistema y muchas otras funciones.



civile
civil / civil



residenziale
residential / residencial



agricolo
agricultural / agricolo

CARATTERISTICHE

- 2-3 elettropompe a seconda del modello del gruppo (tenuta meccanica, Hz 50)
- Base e porta quadro elettrico in lamiera verniciata
- Collettori di aspirazione e di mandata in acciaio zincato, filettati
- Valvole a sfera con bocchettone in aspirazione ed in mandata di ciascuna pompa
- Valvole di ritegno ed attacchi per alimentatori d'aria in aspirazione di ciascuna pompa
- Manometro radiale
- 2-3 pressostati di avviamento/arresto pompe
- Predisposizione all'utilizzo di serbatoi a membrana oppure a cuscino d'aria
- Quadro elettrico di comando e protezione elettropompe

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Comando remoto con APP (GSM opzionale)
- Sezionatore generale con bloccaporta
- Fusibili di protezione
- Pulsanti AUTO-0-MAN
- Spie LED rete, auto, marcia
- 4 ingressi multifunzione configurabili: galleggiante/pressostato(N.A.)/sonde unipolari
- Uscita motore: Relè(monofase)/Contattore(trifase)
- Selettori funzionamento riempimento/svuotam.
- Regolatore sensibilità sonde
- Protezione motore da sovraccarico regolabile
- Ritardo intervento protezioni programmabile
- Uscita allarme programmabile (NC-C-NA)
- Ingresso klixon motore con spia di intervento
- Predisposizione per condensatore di marcia
- Ingresso per sensore 4÷20mA
- Display multilingua con tasti di comandi
- Visualizzazione tensione/corrente/cosØ/alarmi
- **Protezione da marcia a secco da minima corrente o cosØ**
- Ripristino automatico protezione marcia a secco
- **Auto-apprendimento dati motori**
- Protezione max interventi klixon e avviamenti/h
- Possibilità autotest periodico dei motori
- Uscita allarme ottico/acustico 12V 100mA
- Possibilità esclusione motori in avaria
- Alternanza motori escludibile
- 2-3 Relè/Contattori - 5-6 ingressi multifunzione

FEATURES

- 2-3 electric pumps depending from the model of booster set (mechanical seal, Hz 50)
- Base in painted steel
- Suction and delivery galvanized steel manifolds, threaded
- Ball valves with union on suction and discharge of each pump
- Check valves and air supply connectors in suction of each pump
- Radial pressure gauge with isolator valve
- 2-3 pressure switch for start/stop pumps
- Sets supplied with air supply connector and with membrane pressure tanks connections
- Electric control panels for pump's control and protection

ELECTRICAL FEATURES

- Remote control whit APP (GSM optional)
- Main switch with door interlock
- Protection fuses
- AUTO-0-MAN buttons
- LED power on, auto operation, motor operating
- 4 configurable multi-function inputs: multi-contact float/pressure switch (NO)/single-pole level probes
- Output: Relay(single ph.)/Contactor(three ph.)
- Selector for filling/emptying operation
- Internal regulator for probes sensitivity
- Adjustable motor overload protection
- Programmable protection activation delay
- Programmable alarm output (NO-COM-NC)
- Klixon input whit indicator light
- Provision for start-up capacitors
- Input of sensor 4÷20mA
- Multilanguage display whit command keys
- Visualization: voltage/motor current/cosØ/alarms
- Dry running protection from minimum current or cosØ
- Automatic restoration from dry running
- Self-learning of motor data
- Max klixon trips and start-ups/h protection
- Possibility of periodic self-test of motors
- Optical/acoustic alarm output 12V 100mA
- Possibility to exclude a damaged motor
- Alternated start-up excludable
- 2-3 Relay/Contactors - 5-6 inputs multifunctions

CARACTERÍSTICAS

- 2-3 bombas eléctricas según el modelo de la unidad (cierre mecánico, Hz 50)
- Base de hierro pintada
- Colectores de aspiración y impulsión en acero galvanizado, roscado
- Válvulas de bola en los lados de aspiración y impulsión de cada bomba
- Válvulas de retención (y conexión para alimentadores de aire si es solicitado) para cada bomba
- Manómetro radial
- 2-3 presostatos de arranque/parada de la bombas
- Conexión para el uso de tanques de membrana (o tanques de colchón de aire si es solicitado)
- Panel eléctrico/eléctronico de control y protección de las bombas

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Control remoto con APP (GSM opcional)
- Interruptor principal con cerradura de puerta
- Fusibles de protección
- Botones AUTO-0-MAN
- LED red, automático, marcha
- 4 entradas multifunción configurables: flotador/ presostatos (N.A.)/sondas unipolares
- Salida del motor: Relé (monofás.)/Contactor (trifás.)
- Selector de operación de llenado/vaciado.
- Ajuste de sensibilidad de la sonda
- Protección del motor contra sobrecarga ajustable
- Retraso de protección programable
- Salida de alarma programable (NC-C-NA)
- Klixon entrada de motor con LED de intervención
- Disposición para el funcionamiento del condensador
- Entrada para sensor 4÷20mA
- Pantalla multi idioma con botones de comando
- Visualización de voltaje/corriente/cosØ/alarmas
- Protección contra funcionamiento en seco, de mínima corriente o de cosØ
- Reinicio automático de la protección contra marcha en seco
- Adquisición de datos motores
- Protección para klixon y máximos arranques/h
- Posibilidad de autotest periódicos de las bombas
- Salida de alarma óptica/acústica de 12V 100mA
- Posibilidad de exclusión bomba en caso de fallo
- Funcionamiento de las bombas en alternancia
- 2-3 Relés/Contactores - 5/6 entradas multifunción

SISTEMA APP / APP SYSTEM / SISTEMA APP

QUADRO ELETTRONICO
FULLAPP 2 / FULLAPP 3

Quadro elettronico multifunzione per avviamento diretto di 2-3 pompe monofase o trifase gestibile da APP.

Alcune delle funzioni generali:

- Ritardo rientro rete
- Auto-test pompe
- Varie alternanze avviamenti
- Esclusione pompe
- Ritardi partenze
- Impostazioni da GSM-APP



Comando remoto con APP (GSM opzionale)
Remote control with APP (GSM optional)
Control remoto con APP (GSM opcional)

ELECTRONIC PANEL
FULLAPP 2 / FULLAPP 3

Multifunction electronic panel for direct start-up of 2-3 single or three phase pumps manageable with APP.

Some of the general functions:

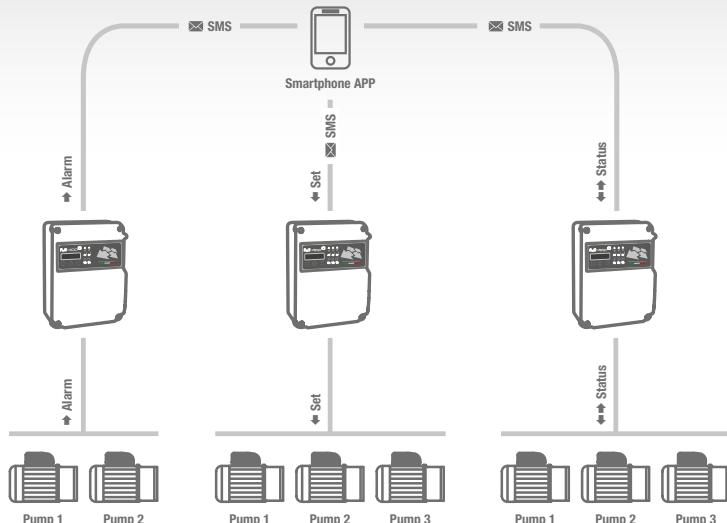
- Mains supply return delay
- Pumps self-test
- Various start-up alternations
- Pumps exclusion
- Start delay
- Settings via GSM-APP

CUADRO ELECTRONICO
FULLAPP 2 / FULLAPP 3

Panel electrónico multifunción para el arranque directo de 2-3 bombas monofásicas o trifásicas, manejable con APP.

Algunas de las funciones generales:

- Retraso después del suministro de red
- Autoco-test de bombas
- Diversas alternancias de arranque
- Exclusión de bombas
- Retraso de arranques
- Configuraciones vía GSM-APP



FUNZIONAMENTO

All'abbassamento di pressione nell'impianto dovuto a prelievo d'acqua, una pompa si mette in funzione per soddisfare la portata d'acqua richiesta; l'avviamento della seconda e terza pompa avviene in cascata, secondo la logica di taratura dei pressostati collegati.

La rotazione automatica della sequenza di accensione (e dell'avvio contemporaneo se necessario) mantiene un pari lavoro distribuito tra le diverse pompe del gruppo. In caso di guasto di un'unità del gruppo, le rimanenti pompe continuano a funzionare.

Ogni allarme di avaria delle pompe e/o blocco delle stesse viene segnalato direttamente sul quadro elettrico e tramite segnalazione remota (con GSM opzionale). Le tipologie selezionabili di minimo livello acqua proteggono le pompe dalla marcia a secco.

FUNCTIONING

When the pressure in the system is lowered by the demand for water, a pump is started to provide the requested water flow; The second and third pumps start in cascaded, according to the calibration logic of the connected pressure switches.

The automatic rotation of the starting sequence (and contemporary start, if necessary), allows an equal consumption between the different pumps of the group. In case of failure of a pump in the group, the remaining pumps continue to operate.

Each pump failure alarm and/or blockage thereof is reported directly on the electrical panel and through a remote signal (if the panel is equipped with optional GSM). The configurable types of "minimum water protection" protects the pumps from dry running.

FUNCIONAMIENTO

Cuando la presión en el sistema se baja por la demanda de agua, una bomba se arranca para proporcionar el caudal de agua pedido; la puesta en marcha de la la segunda y la tercera bomba están en cascada, de acuerdo con la lógica de calibración del interruptor de presión conectados.

La rotación automática de la secuencia de arranque (y puesta en marcha contemporánea, si es necesario), permite un consumo igual entre las diferentes bombas del grupo. En caso de falla de una bomba del grupo, las bombas restantes continúan funcionando.

Cada alarma de falla de bomba y/o bloqueo de la misma, se informa directamente en el panel eléctrico y a través de señal remota (si el panel está equipado con GSM opcional). Los tipos configurables de "protección de mínimo nivel de agua" protege las bombas del funcionamiento seco.



VANTAGGI

- Controllo remoto (GSM optional)
- Massime protezioni
- Display
- Gestione con APP (GSM optional)
- Avvisi in tempo reale
- Ingresso 4÷20mA 12V
- Ingresso pressostati
- Ingresso galleggianti
- Ingresso sonde di livello



VISUALIZZAZIONI

- Tensione (V)
- Frequenza (Hz)
- Assorbimento pompe (A)
- Conta impulsi
- Conta ore
- Presenza GSM
- Ultime anomalie
- Richiesta service



ALLARMI E PROTEZIONI

- Min-max livello acqua
- Min-max tensione
- Anomalia fasi
- Anomalia frequenza
- Min-max corrente pompe
- Min cosØ pompe
- Max avviamenti ora / minuto
- Max funzionamento continuo

BENEFITS

- Remote control (GSM optional)
- Maximum level protections
- Display
- Management via APP (GSM optional)
- Real time information
- 4÷20mA 12V input
- Pressure switch input
- Float switch input
- Level probe input

BENEFICIOS

- Control remoto (GSM opcional)
- Máximas protecciones
- Pantalla
- Gestión vía APP (GSM opcional)
- Alertas en tiempo real
- Entrada 4 ÷ 20mA 12V
- Entrada de interruptor de presión
- Entrada flotante
- Entrada de sonda de nivel

DISPLAY VIEWS

- Voltage (V)
- Frequency (Hz)
- Pumps absorption (A)
- Pulse counter
- Running hours
- Presence of GSM
- Last alarms
- Service request

VISTAS DE PANTALLA

- Voltaje (V)
- Frecuencia (Hz)
- Corrientes de Bombas (A)
- Contador de pulso
- Horas de funcionamiento
- Presencia de GSM
- Últimas alarmas
- Petición de servicio

ALARMS & PROTECTIONS

- Min-max water level
- Min-max voltage
- Phase error
- Frequency error
- Min-max pumps current
- Min pumps cosØ
- Max start-ups per hours / per minute
- Max continuous operation

ALARMAS Y PROTECCIONES

- Min-max nivel de agua
- Min-max tensión
- Anomalía de fase
- Anomalía de frecuencia
- Mín-máx corriente de bombas
- Min cosØ bombas
- Max comienza por hora / minuto
- Max funcionamiento continuo



La gestione dei tuoi impianti sempre in mano!

The control of your installations always in your hands!

La gestión de sus sistemas siempre a mano!



APP scaricabile dal sito internet www.fourgroup.it alla sezione "gruppi di pompaggio acqua"

APP available on the website www.fourgroup.it/en in the "booster sets" section

APP descargable desde el sitio web www.fourgroup.it/en en la sección "booster sets"



VANTAGGI DELL'APP

- Gestire l'impianto con uno smartphone
- Accendere/spegnere le pompe da remoto
- Ricevere qualsiasi tipo di allarme (anomalie pompe, livelli, ecc...)
- Modificare soglie di intervento protezioni
- Gestione contemporanea molteplici impianti

APP utilizzabile con acquisto del GSM (optional)
APP per dispositivi ANDROID

APP BENEFITS

- Manage the system on your smartphone
- Start-up/shut down the pump remotely
- Receive any type of alarm (pumps faults, levels, etc.)
- Modify safety device trip thresholds
- Simultaneously manage different systems

APP can be used with the purchase of GSM (optional)
APP for ANDROID devices

VENTAJAS DE LA APLICACIÓN

- Administre el sistema con uno smartphone
- Arrancar/apagar las bombas de forma remota
- Recibir cualquier tipo de alarma (anomalías de bomba, niveles, etc.)
- Modificar umbrales de intervención de protección
- Gestión contemporánea de muchas plantas

APP utilizable con compra GSM (opcional)
APP para dispositivos ANDROID



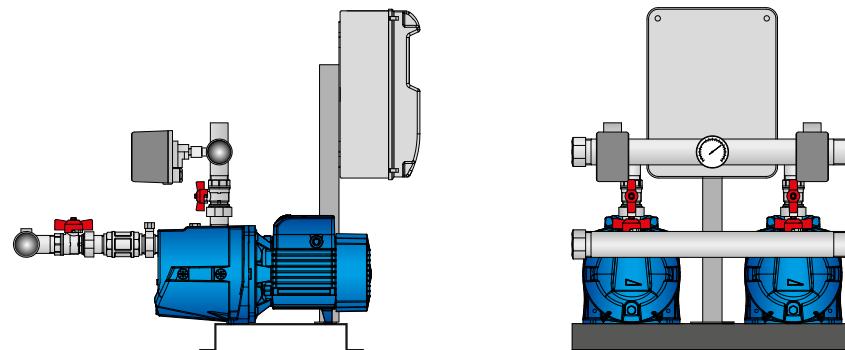
2 pompe jet autoadesanti a velocità fissa
 2 pumps jet self-priming with fixed speed
 2 bombas jet autocebantes con velocidad fija

19,2
 m^3/h max

+40°
 0°
 $^\circ\text{C}$

+40
 $^\circ\text{C}$

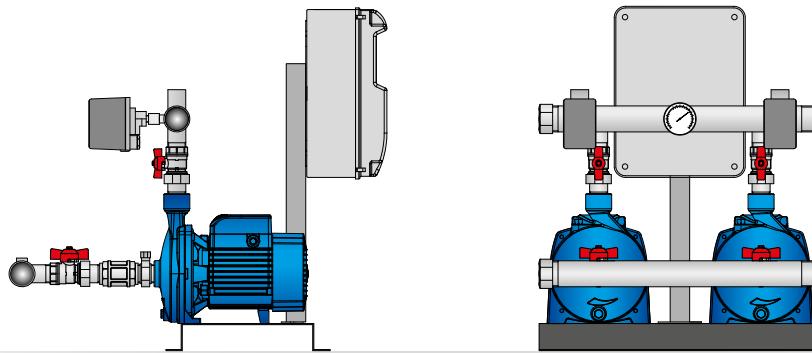
50
 Hz



Gruppo con n.2 pompe orizzontali
 Booster set with n.2 horizontal pumps
 Grupo con n.2 bombas horizontales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE														
		I/m	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	280
		m³/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4	16,8
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																
FIX-2JHM-P-01	FIX-2JHT-P-01	48	39	31	26	22*	19	17								
FIX-2JHM-P-02	FIX-2JHT-P-02	50	44	38	34	29	26*	22	20							
FIX-2JHM-P-03	FIX-2JHT-P-03	54	48	42	38	33	30*	26	24							
FIX-2JHM-P-04	FIX-2JHT-P-04	58	52	46	42	37	34*	31	28							
FIX-2JHM-P-05	FIX-2JHT-P-05	52	50	45	42	38	35	32	29	27	25*	23	21	20		
FIX-2JHM-P-06	FIX-2JHT-P-06	60	58	54	51	47	45	42	39	37	31*	33	31	30		
-	FIX-2JHT-P-07	74	70	67	63	59	56	54	51	49	42*	44	42	40		
FIX-2JHM-P-08	FIX-2JHT-P-08	42	40	38	36	34	32	30	28	26	21	23	21	20*	17	15
FIX-2JHM-P-09	FIX-2JHT-P-09	51	48	45	43	41	39	37	35	33	28	30	28	27*	24	22
-	FIX-2JHT-P-10	62	60	57	55	53	51	49	47	45	43	42	40	39*	36	35

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		materiali materials	POTENZA / POWER		$\frac{L}{W_H}$			DN in	DN out	kg
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)		kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
FIX-2JHM-P-01	FIX-2JHT-P-01	2x0,55	2x0,75	760	520	650	1" 1/2	1" 1/2	48	
FIX-2JHM-P-02	FIX-2JHT-P-02	2x0,75	2x1	760	520	650	1" 1/2	1" 1/2	48	
FIX-2JHM-P-03	FIX-2JHT-P-03	2x0,90	2x1,25	760	520	650	1" 1/2	1" 1/2	48	
FIX-2JHM-P-04	FIX-2JHT-P-04	2x1,1	2x1,5	760	520	650	1" 1/2	1" 1/2	48	
FIX-2JHM-P-05	FIX-2JHT-P-05	2x1,1	2x1,5	880	615	650	2"	1" 1/2	72	
FIX-2JHM-P-06	FIX-2JHT-P-06	2x1,5	2x2	880	615	650	2"	1" 1/2	72	
-	FIX-2JHT-P-07	2x2,2	2x3	880	615	650	2"	1" 1/2	72	
FIX-2JHM-P-08	FIX-2JHT-P-08	2x1,1	2x1,5	880	615	650	2"	1" 1/2	72	
FIX-2JHM-P-09	FIX-2JHT-P-09	2x1,5	2x2	880	615	650	2"	1" 1/2	72	
-	FIX-2JHT-P-10	2x2,2	2x3	880	615	650	2"	1" 1/2	72	



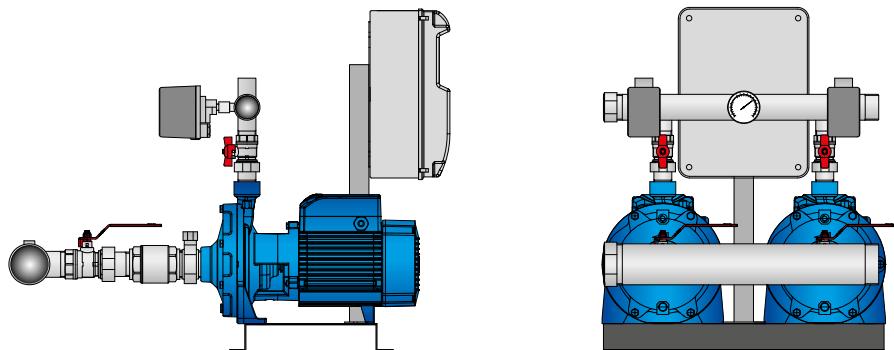
Gruppo con n.2 pompe orizzontali
 Booster set with n.2 horizontal pumps
 Grupo con n.2 bombas horizontales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE															
		I/m	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
		m ³ /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4	15,6	16,8
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																	
FIX-2MHM-P-01	FIX-2MHT-P-01	23	22	21	20	19	18	17*	15,5	14							
FIX-2MHM-P-02	FIX-2MHT-P-02	36	34	33,5	33	32,5	31,5	30	28,5*	27	25						
FIX-2MHM-P-03	FIX-2MHT-P-03	29,5		29	28,5	28	27,5	26,5	26	24,5	23	21*	18	15			
FIX-2MHM-P-04	FIX-2MHT-P-04	41			38	37	36	35	33,5	32	30	27,5*	25	22			
FIX-2MHM-C-05	FIX-2MHT-C-05	47,5		45,5	44,5	44	43,5	43	42	41	40	39	37,5*	36,5	34,5	33	
FIX-2MHM-C-06	FIX-2MHT-C-06	52,5		51	50	49,5	48,5	48	47	46	45	44	43*	41,5	39	38	

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)		materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm		
FIX-2MHM-P-01	FIX-2MHT-P-01		2x0,37	2x0,5	697	520	633	1" 1/2	1" 1/2	34
FIX-2MHM-P-02	FIX-2MHT-P-02		2x0,75	2x1	697	520	633	1" 1/2	1" 1/2	43
FIX-2MHM-P-03	FIX-2MHT-P-03		2x0,75	2x1	697	520	633	1" 1/2	1" 1/2	43
FIX-2MHM-P-04	FIX-2MHT-P-04		2x1,1	2x1,5	755	520	633	2"	1" 1/2	54
FIX-2MHM-C-05	FIX-2MHT-C-05		2x1,5	2x2	785	525	633	2"	1" 1/2	64
FIX-2MHM-C-06	FIX-2MHT-C-06		2x2,2	2x3	785	525	633	2"	1" 1/2	65,5

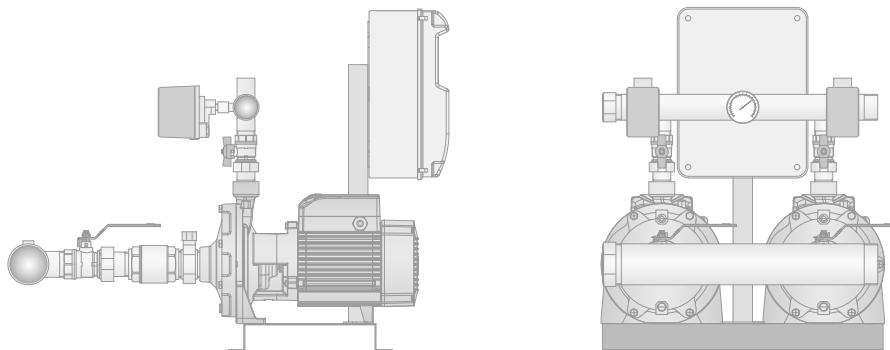


2 pompe centrifughe bigiranti a velocità fissa
 2 centrifugal pumps with two impellers with fixed speed
 2 bombas centrífugas doble rodete con velocidad fija



Gruppo con n.2 pompe orizzontali
 Booster set with n.2 horizontal pumps
 Grupo con n.2 bombas horizontales

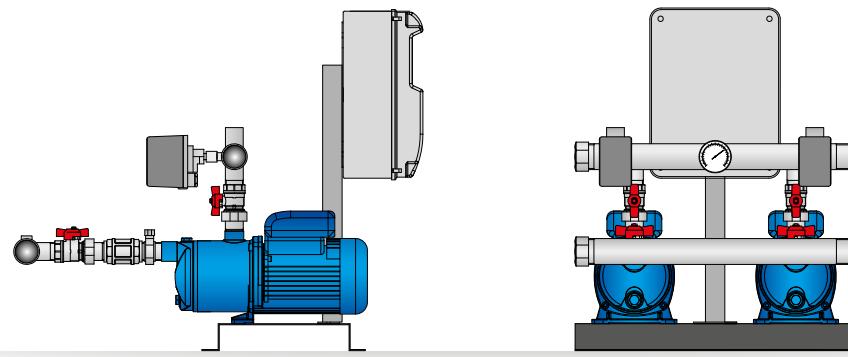
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																				
		I/m	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	360	400	500
		m³/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4	15,6	16,8	18	19,2	21,6	24	30
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																						
FIX-2BHM-C-01	FIX-2BHT-C-01		37,5	36	35	32	30	25*	20													
FIX-2BHM-P-02	FIX-2BHT-P-02		42		39	37	34	31	28,5	25,5	22*	18	15									
FIX-2BHM-C-03	FIX-2BHT-C-03		51,5	50,5	50	48	47	44	42*	39	36											
FIX-2BHM-C-04	FIX-2BHT-C-04		65	64	63	62	61	59	57	54	52*	50	48									
FIX-2BHM-P-05	FIX-2BHT-P-05		47		46	45	44	42	40	38	35*	33	30	27	24							
FIX-2BHM-P-06	FIX-2BHT-P-06		58		56	55	54	53	51	49	47	45	43	40*	37	34	30					
-	FIX-2BHT-P-07		68		67	65,5	64	63	62	60	58	56	54	51	48	42*	41	37	32			
-	FIX-2BHT-P-08		70						66,5	65,5	65	64	63	62	60,5	59	57	56	55	53	52	
-	FIX-2BHT-P-09		85						81	80	79	78	77	76	75	74	73	71	69	67	66	
																					49	

30
m³/h max+80°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
FIX-2BHM-C-01	FIX-2BHT-C-01		2x0,55	2x0,75	740	520	633	2"	1" 1/2	48,1
FIX-2BHM-P-02	FIX-2BHT-P-02		2x0,75	2x1	732	520	633	2"	1" 1/2	47,5
FIX-2BHM-C-03	FIX-2BHT-C-03		2x1,1	2x1,5	755	520	633	2"	1" 1/2	65,7
FIX-2BHM-C-04	FIX-2BHT-C-04		2x1,5	2x2	755	520	633	2"	1" 1/2	69,3
FIX-2BHM-P-05	FIX-2BHT-P-05		2x1,1	2x1,5	805	520	633	2"	1" 1/2	56,3
FIX-2BHM-P-06	FIX-2BHT-P-06		2x1,5	2x2	818	520	633	2"	1" 1/2	64,9
-	FIX-2BHT-P-07		2x2,2	2x3	818	520	633	2"	1" 1/2	67,5
-	FIX-2BHT-P-08		2x3	2x4	835	615	633	2" 1/2	2"	98,5
-	FIX-2BHT-P-09		2x4	2x5,5	835	615	633	2" 1/2	2"	108,5



2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 2 multistage centrifugal pumps with fixed speed
 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija

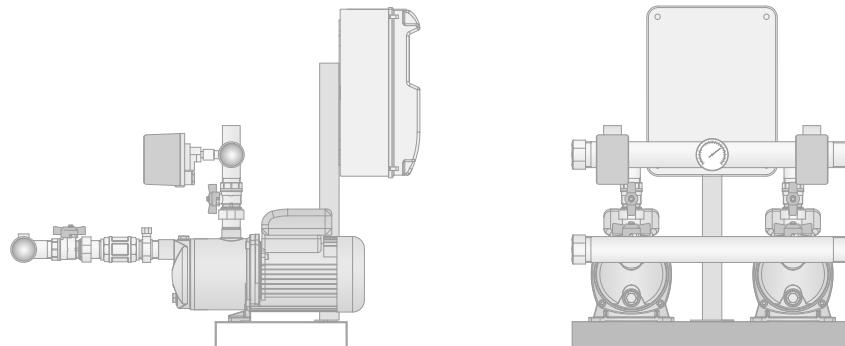
**Gruppo con n.2 pompe orizzontali**

Booster set with n.2 horizontal pumps

Grupo con n.2 bombas horizontales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																		
	I/m	0	40	80	120	160	200	240	260	300	340	380	420	460	600	667	734	834	934
m³/h	0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	15,6	18	20,4	22,8	25,2	27,6	36	40	44	50	56	58

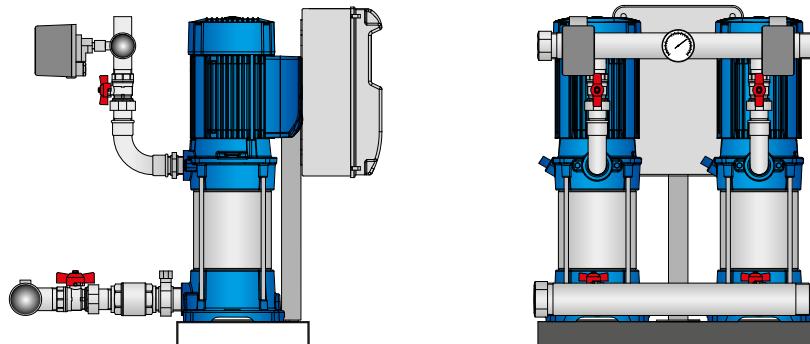
FIX-2PHM-P-01	FIX-2PHT-P-01	40	34,5	27*	17															
FIX-2PHM-P-02	FIX-2PHT-P-02	52	44,5	34*	22,5															
FIX-2PHM-F-03	FIX-2PHT-F-03	55	50	42	31*	16														
FIX-2PHM-F-04	FIX-2PHT-F-04	67	63	53	40*	21														
FIX-2PHM-F-05	FIX-2PHT-F-05	78	74	61	45*	24														
FIX-2PHM-F-06	FIX-2PHT-F-06	90	84	71	54*	30														
FIX-2PHM-F-07	FIX-2PHT-F-07	101	94	79	58*	33														
FIX-2PHM-P-08	FIX-2PHT-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5												
FIX-2PHM-P-09	FIX-2PHT-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5											
FIX-2PHM-F-10	FIX-2PHT-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20											
FIX-2PHM-F-11	FIX-2PHT-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24											
FIX-2PHM-F-12	FIX-2PHT-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27											
FIX-2PHM-F-13	FIX-2PHT-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28											
-	FIX-2PHT-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34											
FIX-2PHM-F-15	FIX-2PHT-F-15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11						
FIX-2PHM-F-16	FIX-2PHT-F-16	48				44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15					
-	FIX-2PHT-F-17	59				54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20					
-	FIX-2PHT-F-18	71				65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22					
-	FIX-2PHT-F-19	84				77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29					
-	FIX-2PHT-F-20	96				89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32					
-	FIX-2PHT-F-21	29								26	25,5	25,5	25	24	23	19*	17,5	14,5	9,5	
-	FIX-2PHT-F-22	44								39,5	39	38	37,5	36	34,5	29,5*	26	22	14,5	
-	FIX-2PHT-F-23	58,5								53	52	51,5	50,5	49	47	40*	35,5	30	20	
-	FIX-2PHT-F-24	73								65,5	64,5	63,5	62,5	60	57,5	49*	43,5	36,5	24	
-	FIX-2PHT-F-25	87,5								79,5	78	77	75,5	73	71	61,5*	54	46	31,5	
-	FIX-2PHT-F-26	102								92	90,5	89	87,5	85	82	70,5*	62	52,5	36	
-	FIX-2PHT-F-27	31									27,5	27	26,5	26	24	22,5	20,5*	16,5	12	
-	FIX-2PHT-F-28	46,5									41,5	41	40	39,5	36,5	34,5	31,5*	25,5	19	
-	FIX-2PHT-F-29	62,5									56	55,5	54	53,5	49,5	46,5	42,5*	34,5	26	
-	FIX-2PHT-F-30	78,5									70,5	69,5	68	67	62	58,5	53,5*	43,5	32,5	

58
m³/h max+90°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
FIX-2PHM-P-01	FIX-2PHT-P-01		2x0,45	2x0,6	770	520	660	1" 1/2	1" 1/2	40
FIX-2PHM-P-02	FIX-2PHT-P-02		2x0,55	2x0,75	770	520	660	1" 1/2	1" 1/2	40
FIX-2PHM-F-03	FIX-2PHT-F-03		2x0,75	2x1	900	560	660	2"	1" 1/2	42
FIX-2PHM-F-04	FIX-2PHT-F-04		2x1,1	2x1,5	918	560	660	2"	1" 1/2	45
FIX-2PHM-F-05	FIX-2PHT-F-05		2x1,1	2x1,5	940	560	660	2"	1" 1/2	47
FIX-2PHM-F-06	FIX-2PHT-F-06		2x1,5	2x2	965	560	660	2"	1" 1/2	54
FIX-2PHM-F-07	FIX-2PHT-F-07		2x1,5	2x2	990	560	660	2"	1" 1/2	55
FIX-2PHM-P-08	FIX-2PHT-P-08		2x0,55	2x0,75	770	520	660	1" 1/2	1" 1/2	40
FIX-2PHM-P-09	FIX-2PHT-P-09		2x0,75	2x1	770	520	660	1" 1/2	1" 1/2	45
FIX-2PHM-F-10	FIX-2PHT-F-10		2x1,1	2x1,5	900	560	660	2"	1" 1/2	45
FIX-2PHM-F-11	FIX-2PHT-F-11		2x1,5	2x2	918	560	660	2"	1" 1/2	52
FIX-2PHM-F-12	FIX-2PHT-F-12		2x1,5	2x2	940	560	660	2"	1" 1/2	53
FIX-2PHM-F-13	FIX-2PHT-F-13		2x2,2	2x3	965	560	660	2"	1" 1/2	54
-	FIX-2PHT-F-14		2x2,2	2x3	990	560	660	2"	1" 1/2	55
FIX-2PHM-F-15	FIX-2PHT-F-15		2x1,1	2x1,5	930	560	660	2" 1/2	2"	45
FIX-2PHM-F-16	FIX-2PHT-F-16		2x1,5	2x2	960	560	660	2" 1/2	2"	52
-	FIX-2PHT-F-17		2x2,2	2x3	990	560	660	2" 1/2	2"	54
-	FIX-2PHT-F-18		2x2,2	2x3	1020	560	660	2" 1/2	2"	55
-	FIX-2PHT-F-19		2x3	2x4	985	560	660	2" 1/2	2"	72
-	FIX-2PHT-F-20		2x3	2x4	1015	560	660	2" 1/2	2"	72
-	FIX-2PHT-F-21		2x1,5	2x2	1090	700	720	3"	2" 1/2	73
-	FIX-2PHT-F-22		2x2,2	2x3	1090	700	720	3"	2" 1/2	85
-	FIX-2PHT-F-23		2x3	2x4	1140	700	720	3"	2" 1/2	90
-	FIX-2PHT-F-24		2x4	2x5,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	120
-	FIX-2PHT-F-25		2x5,5	2x7,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	140
-	FIX-2PHT-F-26		2x5,5	2x7,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	140
-	FIX-2PHT-F-27		2x2,2	2x3	1090	700	720	3"	2" 1/2	85
-	FIX-2PHT-F-28		2x3	2x4	1090	700	720	3"	2" 1/2	91
-	FIX-2PHT-F-29		2x4	2x5,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	115
-	FIX-2PHT-F-30		2x5,5	2x7,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	140

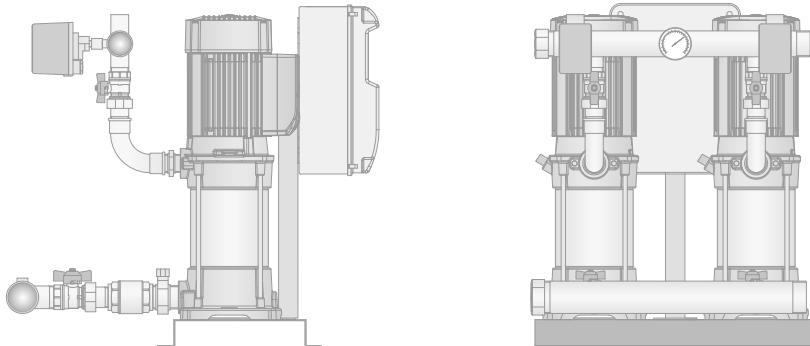


2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 2 multistage centrifugal pumps with fixed speed
 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.2 pompe verticali
 Booster set with n.2 vertical pumps
 Grupo con n.2 bombas verticales

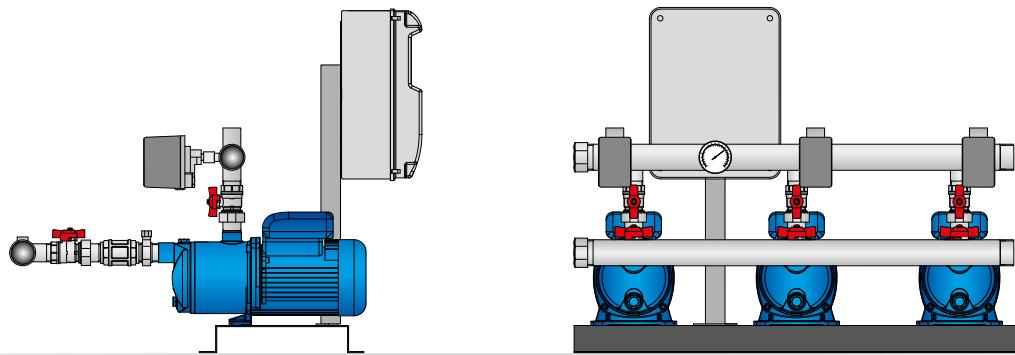
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	33,4	50	66,6	84	100	134	150	184	234	300	366	466
		m³/h 0	2	3	4	5	6	8	9	11	14	18	22	28
FIX-2PVM-F-01	FIX-2PVT-F-01	48	41,5	36,5	30*	22								
FIX-2PVM-F-02	FIX-2PVT-F-02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
FIX-2PVM-F-03	FIX-2PVT-F-03	102,5	88	78	64*	47								
FIX-2PVM-F-04	FIX-2PVT-F-04	150,5	130	115	95*	69,5								
FIX-2PVM-F-05	FIX-2PVT-F-05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
FIX-2PVM-F-06	FIX-2PVT-F-06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
FIX-2PVM-F-07	FIX-2PVT-F-07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
FIX-2PVM-F-08	FIX-2PVT-F-08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
FIX-2PVM-F-09	FIX-2PVT-F-09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
FIX-2PVM-F-10	FIX-2PVT-F-10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
FIX-2PVM-F-11	FIX-2PVT-F-11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
FIX-2PVM-F-12	FIX-2PVT-F-12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
FIX-2PVM-F-13	FIX-2PVT-F-13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
FIX-2PVM-F-14	FIX-2PVT-F-14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
FIX-2PVM-F-15	FIX-2PVT-F-15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
FIX-2PVM-F-16	FIX-2PVT-F-16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
FIX-2PVM-F-17	FIX-2PVT-F-17	103				94	91	85	81	72*	66			
FIX-2PVM-F-18	FIX-2PVT-F-18	113				105,5	102	93,5	89	80,5*	59,5			
FIX-2PVM-F-19	FIX-2PVT-F-19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
FIX-2PVM-F-20	FIX-2PVT-F-20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
-	FIX-2PVT-F-21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
FIX-2PVM-F-22	FIX-2PVT-F-22	47					43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5	
FIX-2PVM-F-23	FIX-2PVT-F-23	59,5					56	55	53,5	51	46,5*	39	21	
FIX-2PVM-F-24	FIX-2PVT-F-24	71					66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5	
-	FIX-2PVT-F-25	82,5					76	75	72,5	68,5	62*	50	25	
-	FIX-2PVT-F-26	91,5					89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42	
-	FIX-2PVT-F-27	113					111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5	
-	FIX-2PVT-F-28	133					130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5	
-	FIX-2PVT-F-29	153,5					150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5	

28
m³/h max+100°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
FIX-2PVM-F-01	FIX-2PVT-F-01		2x0,37	2x0,5	830	560	700	1" 1/2	1" 1/2	58
FIX-2PVM-F-02	FIX-2PVT-F-02		2x0,55	2x0,75	830	560	800	1" 1/2	1" 1/2	64
FIX-2PVM-F-03	FIX-2PVT-F-03		2x0,75	2x1,0	830	560	900	1" 1/2	1" 1/2	72
FIX-2PVM-F-04	FIX-2PVT-F-04		2x1,1	2x1,5	830	560	1050	1" 1/2	1" 1/2	82
FIX-2PVM-F-05	FIX-2PVT-F-05		2x0,75	2x1,0	870	560	700	2"	2"	62
FIX-2PVM-F-06	FIX-2PVT-F-06		2x1,1	2x1,5	870	560	700	2"	2"	63
FIX-2PVM-F-07	FIX-2PVT-F-07		2x1,1	2x1,5	870	560	700	2"	2"	65
FIX-2PVM-F-08	FIX-2PVT-F-08		2x1,5	2x2,0	870	560	700	2"	2"	74
FIX-2PVM-F-09	FIX-2PVT-F-09		2x1,5	2x2,0	870	560	700	2"	2"	74
FIX-2PVM-F-10	FIX-2PVT-F-10		2x1,5	2x2,0	830	560	700	1" 1/2	1" 1/2	58
FIX-2PVM-F-11	FIX-2PVT-F-11		2x1,5	2x2,0	830	560	800	1" 1/2	1" 1/2	64
FIX-2PVM-F-12	FIX-2PVT-F-12		2x2,2	2x3,0	830	560	900	1" 1/2	1" 1/2	72
FIX-2PVM-F-13	FIX-2PVT-F-13		2x2,2	2x3,0	830	560	1050	1" 1/2	1" 1/2	82
FIX-2PVM-F-14	FIX-2PVT-F-14		2x1,5	2x2,0	870	560	750	2"	2"	70
FIX-2PVM-F-15	FIX-2PVT-F-15		2x1,5	2x2,0	870	560	750	2"	2"	70
FIX-2PVM-F-16	FIX-2PVT-F-16		2x2,2	2x3,0	870	560	750	2"	2"	78
FIX-2PVM-F-17	FIX-2PVT-F-17		2x2,2	2x3,0	870	560	750	2"	2"	84
FIX-2PVM-F-18	FIX-2PVT-F-18		2x2,2	2x3,0	950	560	990	2"	2"	90
FIX-2PVM-F-19	FIX-2PVT-F-19		2x2,2	2x3,0	950	560	1040	2"	2"	90
FIX-2PVM-F-20	FIX-2PVT-F-20		2x2,2	2x3,0	950	560	1100	2"	2"	93
-	FIX-2PVT-F-21		2x3,0	2x4,0	950	560	1200	2"	2"	110
FIX-2PVM-F-22	FIX-2PVT-F-22		2x1,5	2x2,0	1000	560	680	2" 1/2	2" 1/2	86
FIX-2PVM-F-23	FIX-2PVT-F-23		2x2,2	2x3,0	1000	560	710	2" 1/2	2" 1/2	88
FIX-2PVM-F-24	FIX-2PVT-F-24		2x2,2	2x3,0	1000	560	740	2" 1/2	2" 1/2	90
-	FIX-2PVT-F-25		2x3,0	2x4,0	1000	560	810	2" 1/2	2" 1/2	98
-	FIX-2PVT-F-26		2x3,0	2x4,0	1020	700	940	2" 1/2	2" 1/2	102
-	FIX-2PVT-F-27		2x4,0	2x5,5	1020	700	1000	2" 1/2	2" 1/2	112
-	FIX-2PVT-F-28		2x4,0	2x5,5	1020	700	1060	2" 1/2	2" 1/2	115
-	FIX-2PVT-F-29		2x5,5	2x7,5	1020	700	1320	2" 1/2	2" 1/2	170



3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 3 multistage centrifugal pumps with fixed speed
 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.3 pompe orizzontali
 Booster set with n.3 horizontal pumps
 Grupo con n.3 bombas horizontales

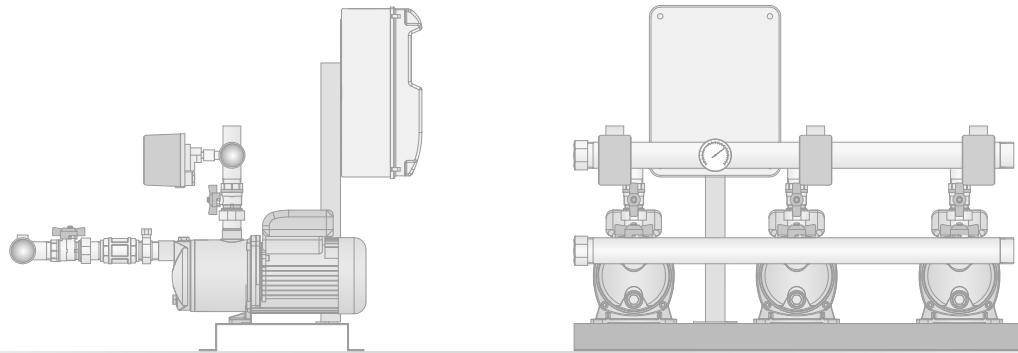
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																		
		I/m 0	60	120	180	240	300	360	390	450	510	570	630	690	900	1000	1100	1250	1400	1450
		m³/h 0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	23,4	27	30,6	34,2	37,8	41,4	54	60	66	75	84	87
FIX-3PHM-P-01	FIX-3PHT-P-01	40	34,5	27*	17															
FIX-3PHM-P-02	FIX-3PHT-P-02	52	44,5	34*	22,5															
FIX-3PHM-F-03	FIX-3PHT-F-03	55	50	42	31*	16														
FIX-3PHM-F-04	FIX-3PHT-F-04	67	63	53	40*	21														
FIX-3PHM-F-05	FIX-3PHT-F-05	78	74	61	45*	24														
FIX-3PHM-F-06	FIX-3PHT-F-06	90	84	71	54*	30														
FIX-3PHM-F-07	FIX-3PHT-F-07	101	94	79	58*	33														
FIX-3PHM-P-08	FIX-3PHT-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5												
FIX-3PHM-P-09	FIX-3PHT-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5											
FIX-3PHM-F-10	FIX-3PHT-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20											
FIX-3PHM-F-11	FIX-3PHT-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24											
FIX-3PHM-F-12	FIX-3PHT-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27											
FIX-3PHM-F-13	FIX-3PHT-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28											
-	FIX-3PHT-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34											
FIX-3PHM-F-15	FIX-3PHT-F-15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11						
FIX-3PHM-F-16	FIX-3PHT-F-16	48			44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15						
-	FIX-3PHT-F-17	59			54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20						
-	FIX-3PHT-F-18	71			65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22						
-	FIX-3PHT-F-19	84			77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29						
-	FIX-3PHT-F-20	96			89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32						
-	FIX-3PHT-F-21	29							26	25,5	25,5	25	24	23	19*	17,5	14,5	9,5		
-	FIX-3PHT-F-22	44							39,5	39	38	37,5	36	34,5	29,5*	26	22	14,5		
-	FIX-3PHT-F-23	58,5							53	52	51,5	50,5	49	47	40*	35,5	30	20		
-	FIX-3PHT-F-24	73							65,5	64,5	63,5	62,5	60	57,5	49*	43,5	36,5	24		
-	FIX-3PHT-F-25	87,5							79,5	78	77	75,5	73	71	61,5*	54	46	31,5		
-	FIX-3PHT-F-26	102							92	90,5	89	87,5	85	82	70,5*	62	52,5	36		
-	FIX-3PHT-F-27	31								27,5	27	26,5	26	24	22,5	20,5*	16,5	12	10	
-	FIX-3PHT-F-28	46,5									41,5	41	40	39,5	36,5	34,5	31,5*	25,5	19	16
-	FIX-3PHT-F-29	62,5									56	55,5	54	53,5	49,5	46,5	42,5*	34,5	26	22
-	FIX-3PHT-F-30	78,5									70,5	69,5	68	67	62	58,5	53,5*	43,5	32,5	28

87
m³/h max

+90°
°C

+40
°C

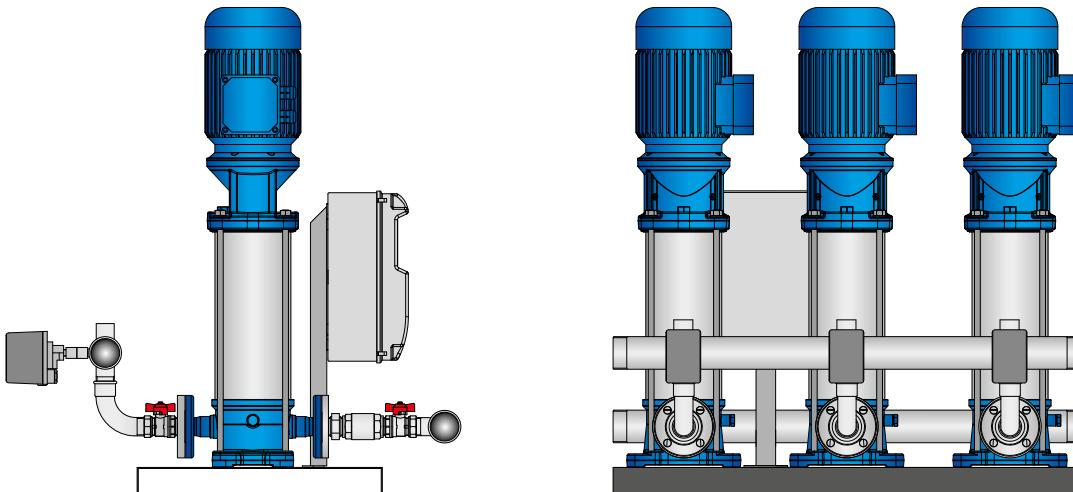
50
Hz



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
FIX-3PHM-P-01	FIX-3PHT-P-01		3x0,45	3x0,6	770	820	660	2"	2"	60
FIX-3PHM-P-02	FIX-3PHT-P-02		3x0,55	3x0,75	770	820	660	2"	2"	60
FIX-3PHM-F-03	FIX-3PHT-F-03		3x0,75	3x1	900	860	660	2"	2"	63
FIX-3PHM-F-04	FIX-3PHT-F-04		3x1,1	3x1,5	918	860	660	2"	2"	68
FIX-3PHM-F-05	FIX-3PHT-F-05		3x1,1	3x1,5	940	860	660	2"	2"	71
FIX-3PHM-F-06	FIX-3PHT-F-06		3x1,5	3x2	965	860	660	2"	2"	81
FIX-3PHM-F-07	FIX-3PHT-F-07		3x1,5	3x2	990	860	660	2"	2"	83
FIX-3PHM-P-08	FIX-3PHT-P-08		3x0,55	3x0,75	770	820	660	2"	2"	60
FIX-3PHM-P-09	FIX-3PHT-P-09		3x0,75	3x1	770	820	660	2"	2"	68
FIX-3PHM-F-10	FIX-3PHT-F-10		3x1,1	3x1,5	900	860	660	2"	2"	68
FIX-3PHM-F-11	FIX-3PHT-F-11		3x1,5	3x2	918	860	660	2"	2"	78
FIX-3PHM-F-12	FIX-3PHT-F-12		3x1,5	3x2	940	860	660	2"	2"	80
FIX-3PHM-F-13	FIX-3PHT-F-13		3x2,2	3x3	965	860	660	2"	2"	81
-	FIX-3PHT-F-14		3x2,2	3x3	990	860	660	2"	2"	83
FIX-3PHM-F-15	FIX-3PHT-F-15		3x1,1	3x1,5	930	860	660	2" ½	2" ½	68
FIX-3PHM-F-16	FIX-3PHT-F-16		3x1,5	3x2	960	860	660	2" ½	2" ½	78
-	FIX-3PHT-F-17		3x2,2	3x3	990	860	660	2" ½	2" ½	81
-	FIX-3PHT-F-18		3x2,2	3x3	1020	860	660	2" ½	2" ½	83
-	FIX-3PHT-F-19		3x3	3x4	985	860	660	2" ½	2" ½	108
-	FIX-3PHT-F-20		3x3	3x4	1015	860	660	2" ½	2" ½	108
-	FIX-3PHT-F-21		3x1,5	3x2	1090	1060	720	3"	2" ½	110
-	FIX-3PHT-F-22		3x2,2	3x3	1090	1060	720	3"	2" ½	130
-	FIX-3PHT-F-23		3x3	3x4	1140	1060	720	3"	2" ½	135
-	FIX-3PHT-F-24		3x4	3x5,5	1260	1060	720	3"	2" ½	180
-	FIX-3PHT-F-25		3x5,5	3x7,5	1260	1060	720	3"	2" ½	210
-	FIX-3PHT-F-26		3x5,5	3x7,5	1260	1060	720	3"	2" ½	210
-	FIX-3PHT-F-27		3x2,2	3x3	1090	1060	720	3"	2" ½	130
-	FIX-3PHT-F-28		3x3	3x4	1090	1060	720	3"	2" ½	135
-	FIX-3PHT-F-29		3x4	3x5,5	1260	1060	720	3"	2" ½	175
-	FIX-3PHT-F-30		3x5,5	3x7,5	1260	1060	720	3"	2" ½	210

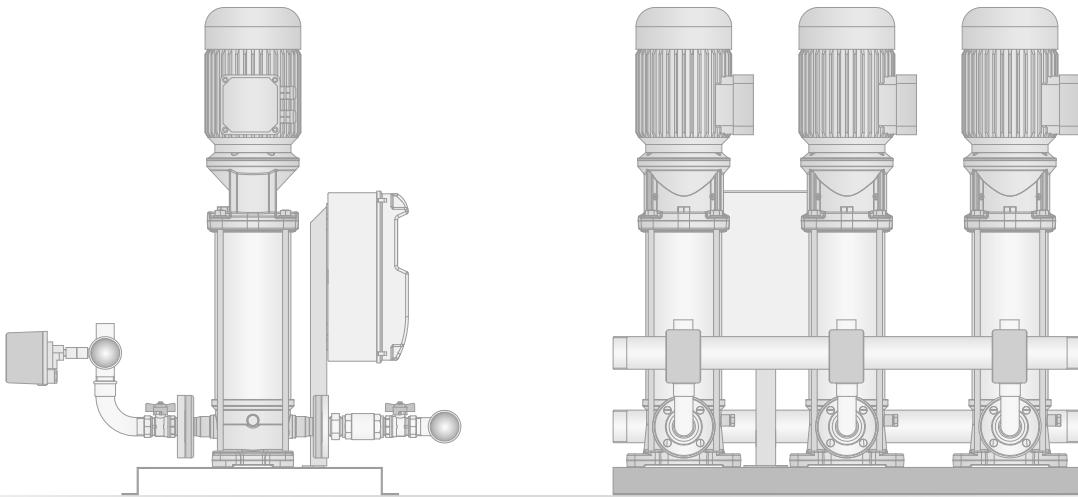


3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 3 multistage centrifugal pumps with fixed speed
 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.3 pompe verticali
 Booster set with n.3 vertical pumps
 Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	50	75	100	125	150	200	225	275	350	450	550	700
		m³/h 0	3	4,5	6	7,5	9	12	13,5	16,5	21	27	33	42
FIX-3PVM-F-01	FIX-3PVT-F-01	48	41,5	36,5	30*	22								
FIX-3PVM-F-02	FIX-3PVT-F-02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
FIX-3PVM-F-03	FIX-3PVT-F-03	102,5	88	78	64*	47								
FIX-3PVM-F-04	FIX-3PVT-F-04	150,5	130	115	95*	69,5								
FIX-3PVM-F-05	FIX-3PVT-F-05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
FIX-3PVM-F-06	FIX-3PVT-F-06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
FIX-3PVM-F-07	FIX-3PVT-F-07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
FIX-3PVM-F-08	FIX-3PVT-F-08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
FIX-3PVM-F-09	FIX-3PVT-F-09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
FIX-3PVM-F-10	FIX-3PVT-F-10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
FIX-3PVM-F-11	FIX-3PVT-F-11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
FIX-3PVM-F-12	FIX-3PVT-F-12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
FIX-3PVM-F-13	FIX-3PVT-F-13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
FIX-3PVM-F-14	FIX-3PVT-F-14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
FIX-3PVM-F-15	FIX-3PVT-F-15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
FIX-3PVM-F-16	FIX-3PVT-F-16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
FIX-3PVM-F-17	FIX-3PVT-F-17	103				94	91	85	81	72*	66			
FIX-3PVM-F-18	FIX-3PVT-F-18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5			
FIX-3PVM-F-19	FIX-3PVT-F-19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
FIX-3PVM-F-20	FIX-3PVT-F-20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
-	FIX-3PVT-F-21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
FIX-3PVM-F-22	FIX-3PVT-F-22	47						43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5
FIX-3PVM-F-23	FIX-3PVT-F-23	59,5						56	55	53,5	51	46,5*	39	21
FIX-3PVM-F-24	FIX-3PVT-F-24	71						66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5
-	FIX-3PVT-F-25	82,5						76	75	72,5	68,5	62*	50	25
-	FIX-3PVT-F-26	91,5						89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42
-	FIX-3PVT-F-27	113						111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5
-	FIX-3PVT-F-28	133						130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5
-	FIX-3PVT-F-29	153,5						150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5

42
m³/h max+100°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
FIX-3PVM-F-01	FIX-3PVT-F-01		3x0,37	3x0,5	830	860	700	2"	2"	78
FIX-3PVM-F-02	FIX-3PVT-F-02		3x0,55	3x0,75	830	860	800	2"	2"	87
FIX-3PVM-F-03	FIX-3PVT-F-03		3x0,75	3x1,0	830	860	900	2"	2"	99
FIX-3PVM-F-04	FIX-3PVT-F-04		3x1,1	3x1,5	830	860	1050	2"	2"	114
FIX-3PVM-F-05	FIX-3PVT-F-05		3x0,75	3x1,0	870	860	700	2"	2"	84
FIX-3PVM-F-06	FIX-3PVT-F-06		3x1,1	3x1,5	870	860	700	2"	2"	86
FIX-3PVM-F-07	FIX-3PVT-F-07		3x1,1	3x1,5	870	860	700	2"	2"	88
FIX-3PVM-F-08	FIX-3PVT-F-08		3x1,5	3x2,0	870	860	700	2"	2"	101
FIX-3PVM-F-09	FIX-3PVT-F-09		3x1,5	3x2,0	870	860	700	2"	2"	102
FIX-3PVM-F-10	FIX-3PVT-F-10		3x1,5	3x2,0	830	860	700	2"	2"	91
FIX-3PVM-F-11	FIX-3PVT-F-11		3x1,5	3x2,0	830	860	800	2"	2"	97
FIX-3PVM-F-12	FIX-3PVT-F-12		3x2,2	3x3,0	830	860	900	2"	2"	108
FIX-3PVM-F-13	FIX-3PVT-F-13		3x2,2	3x3,0	830	860	1050	2"	2"	119
FIX-3PVM-F-14	FIX-3PVT-F-14		3x1,5	3x2,0	870	860	750	2"	2"	96
FIX-3PVM-F-15	FIX-3PVT-F-15		3x1,5	3x2,0	870	860	750	2"	2"	97
FIX-3PVM-F-16	FIX-3PVT-F-16		3x2,2	3x3,0	870	860	750	2"	2"	109
FIX-3PVM-F-17	FIX-3PVT-F-17		3x2,2	3x3,0	870	860	750	2"	2"	118
FIX-3PVM-F-18	FIX-3PVT-F-18		3x2,2	3x3,0	950	860	990	2"	2"	126
FIX-3PVM-F-19	FIX-3PVT-F-19		3x2,2	3x3,0	950	860	1040	2"	2"	127
FIX-3PVM-F-20	FIX-3PVT-F-20		3x2,2	3x3,0	950	860	1100	2"	2"	131
-	FIX-3PVT-F-21		3x3,0	3x4,0	950	860	1200	2"	2"	156
FIX-3PVM-F-22	FIX-3PVT-F-22		3x1,5	3x2,0	1000	860	680	2" 1/2	2" 1/2	115
FIX-3PVM-F-23	FIX-3PVT-F-23		3x2,2	3x3,0	1000	860	710	2" 1/2	2" 1/2	123
FIX-3PVM-F-24	FIX-3PVT-F-24		3x2,2	3x3,0	1000	860	740	2" 1/2	2" 1/2	126
-	FIX-3PVT-F-25		3x3,0	3x4,0	1000	860	810	2" 1/2	2" 1/2	138
-	FIX-3PVT-F-26		3x3,0	3x4,0	1020	980	940	2" 1/2	2" 1/2	144
-	FIX-3PVT-F-27		3x4,0	3x5,5	1020	980	1000	2" 1/2	2" 1/2	160
-	FIX-3PVT-F-28		3x4,0	3x5,5	1020	980	1060	2" 1/2	2" 1/2	165
-	FIX-3PVT-F-29		3x5,5	3x7,5	1020	980	1320	2" 1/2	2" 1/2	250

B-FIX

Gruppi con 2-3 pompe a velocità fissa per uso civile e industriale

Booster sets with 2-3 fixed speed pumps for civil and industrial use

Grupos con 2-3 bombas con velocidad fija para uso civil e industrial

Qmax 90 → 419,9 m³/h



SERIE B-FIX

Gruppi di sollevamento acqua perfetti per medi e grandi impianti ad uso civile (condomini, alberghi, impianti sportivi) e industriale.

Tutti i gruppi sono forniti con predisposizione per un loro utilizzo con serbatoi a membrana o con serbatoi a cuscino d'aria (attacchi alimentatori d'aria inclusi).

L'alternanza automatica di funzionamento permette il mantenimento del corretto pari utilizzo delle pompe ed è selezionabile con cinque diverse configurazioni. In caso di mancanza d'acqua il sistema provvede alla salvaguardia delle pompe ed al ripristino di funzionamento automatico.

Direttamente dal display del quadro elettrico sono visualizzabili ed impostabili tutti i parametri come: ore di funzionamento, autotest periodico automatico del sistema, massimo n° di avviamenti, allarmi, ecc. Tramite il kit GSM (opzionale) e la APP Fourgroup, è possibile il controllo remoto da smartphone per la gestione dell'impianto, ricezione allarmi, accensione/spegnimento/ripristino sistema e molte altre funzioni.

B-FIX SERIES

Water booster sets perfect for medium and large civil installations (condominiums, hotels, sports facilities) and industrial.

The sets are supplied as standard with air supply connector in suction, is also possible use them with membrane pressure tanks.

The automatic alternation of operation allows the use of pumps in the same way and is selectable with five different configurations.

In case of lack of water, the system protects the pumps and restores automatic operation.

All parameters can be displayed and configured directly from the display, such as: hours of operation, automatic periodic self-test of the system, maximum number of starts, alarms, etc. Through the GSM kit (optional) and the Fourgroup Android APP, it is possible from a smartphone to control and manage the system remotely, receive alarms, start/stop/restart the system and many other functions.

SERIE B-FIX

Grupos de bombeo de agua perfectos para instalaciones civiles medianas y grandes (condominios, hoteles, instalaciones deportivas) e industriales.

Todas las unidades se suministran con una predisposición para su uso con tanques de membrana o con tanques de colchón de aire (con conexión para alimentadores de aire si es solicitado).

La alternancia de funcionamiento automático permite el uso de las bombas de igual manera y es seleccionable con cinco configuraciones diferentes. En caso de falta de agua, el sistema protege las bombas y restablece el funcionamiento automático.

Todos los parámetros se pueden mostrar y configurar directamente desde la pantalla del panel eléctrico, como: horas de funcionamiento, autotest periódico automático del sistema, número máximo de arranques, alarmas, etc. A través del kit GSM (opcional) y la APP para android Fourgroup, es posible desde uno smartphone controlar de forma remota y administrar el sistema, recibir alarmas, arrancar/apagar/reiniciar el sistema y muchas otras funciones.



residenziale
residential / residencial



commerciale
commercial / comercial



industriale
industrial / industrial

CARATTERISTICHE

- 2-3 elettropompe a seconda del modello del gruppo (tenuta meccanica, Hz 50)
- Base e porta quadro elettrico in lamiera verniciata
- Collettori di aspirazione e di mandata in acciaio zincato, filettati o flangiati
- Valvole di intercettazione in aspirazione ed in mandata di ciascuna pompa
- Valvole di ritegno in mandata di ciascuna pompa
- Manometro radiale
- 2-3 pressostati di avviamento/arresto pompe
- Predisposizione all'utilizzo di serbatoi a membrana
- Quadro elettrico di comando e protezione elettropompe (elettronico diretto fino a 12,5 Hp, elettromeccanico stella-triangolo oltre i 12,5 Hp)

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- **Comando remoto con APP (GSM opzionale)**
- Sezionatore generale con bloccaporta
- Fusibili di protezione
- Pulsanti AUTO-0-MAN
- Spie LED rete, auto, marcia
- 4 ingressi multifunzione configurabili: galleggiante/pressostato(N.A.)/sonde unipolari
- Uscita motore: Relè(monofase)/Contattore(trifase)
- Selettore funzionamento riempimento/svuotam.
- Regolatore sensibilità sonde
- Protezione motore da sovraccarico regolabile
- Ritardo intervento protezioni programmabile
- Uscita allarme programmabile (NC-C-NA)
- Ingresso klixon motore con spia di intervento
- Predisposizione per condensatore di marcia
- Ingresso per sensore 4÷20mA
- Display multilingua con tasti di comandi
- Visualizzazione tensione/corrente/cosØ/alarmi
- **Protezione da marcia a secco da minima corrente o cosØ**
- Ripristino automatico protezione marcia a secco
- **Auto-apprendimento dati motori**
- Protezione max interventi klixon e avviamenti/h
- Possibilità autotest periodico dei motori
- Uscita allarme ottico/acustico 12V 100mA
- Possibilità esclusione motori in avaria
- Alternanza motori escludibile
- 2-3 Relè/Contattori - 5-6 ingressi multifunzione

FEATURES

- 2-3 electric pumps depending from the model of booster set (mechanical seal, Hz 50)
- Skid in painted steel
- Suction and delivery galvanized steel manifolds, threaded or flanged
- Interception valves on suction and discharge of each pump
- Check valves on delivery of each pump
- Radial pressure gauge with isolator valve
- 2-3 pressure switch for start/stop pumps
- Sets supplied with membrane pressure tanks connections
- Electric control panels for pump's control and protection (electronic d.o.l. until 12,5 Hp, electromechanical star-delta over 12,5 Hp)

ELECTRICAL FEATURES

- **Remote control whit APP (GSM optional)**
- Main switch with door interlock
- Protection fuses
- AUTO-0-MAN buttons
- LED power on, auto operation, motor operating
- 4 configurable multi-function inputs: multi-contact float/pressure switch (NO)/single-pole level probes
- Output: Relay(single ph.)/Contactor(three ph.)
- Selector for filling/emptying operation
- Internal regulator for probes sensitivity
- Adjustable motor overload protection
- Programmable protection activation delay
- Programmable alarm output (NO-COM-NC)
- Klixon input whit indicator light
- Provision for start-up capacitors
- Input of sensor 4÷20mA
- Multilanguage display whit command keys
- Visualization: voltage/motor current/cosØ/alarms
- **Dry running protection from minimum current or cosØ**
- Automatic restoration from dry running
- **Self-learning of motor data**
- Max klixon trips and start-ups/h protection
- Possibility of periodic self-test of motors
- Optical/acoustic alarm output 12V 100mA
- Possibility to exclude a damaged motor
- Alternated start-up excludable
- 2-3 Relay/Contactors - 5-6 inputs multifunctions

CARACTERÍSTICAS

- 2-3 bombas eléctricas según el modelo de la unidad (cierre mecánico, Hz 50)
- Base de hierro pintada
- Colectores de aspiración y impulsión en acero galvanizado, roscado o con bridas
- Válvulas e cierre en los lados de aspiración y impulsión de cada bomba
- Válvulas de retención en la impulsión de cada bomba
- Manómetro radial
- 2-3 presostatos de arranque/parada de la bombas
- Conexión para el uso de tanques de membrana
- Cuadro eléctrico/eléctronico de control y protección de las bombas, (electrónico directo hasta 12,5 Hp, electromecánico estrella-tríangulo de más de 12,5 Hp)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- **Control remoto con APP (GSM opcional)**
- Interruptor principal con cerradura de puerta
- Fusibles de protección
- Botones AUTO-0-MAN
- LED red, automático, marcha
- 4 entradas multifunción configurables: flotador/ presostatos (N.A.)/sondas unipolares
- Salida del motor: Relé (monofás.)/Contactor (trifás.)
- Selector de operación de llenado/vaciado.
- Ajuste de sensibilidad de la sonda
- Protección del motor contra sobrecarga ajustable
- Retraso de protección programable
- Salida de alarma programable (NC-C-NA)
- Klixon entrada de motor con LED de intervención
- Disposición para el funcionamiento del condensador
- Entrada para sensor 4÷20mA
- Pantalla multi idioma con botones de comando
- Visualización de voltaje/corriente/cosØ/alarms
- **Protección contra funcionamiento en seco, de mínima corriente o de cosØ**
- Reinicio automático de la protección contra marcha en seco
- **Adquisición de datos motores**
- Protección para klixon y máximos arranques/h
- Posibilidad de autotest periódicos de las bombas
- Salida de alarma óptica/acústica de 12V 100mA
- Posibilidad de exclusión bomba en caso de fallo
- Funcionamiento de las bombas en alternancia
- 2-3 Relés/Contactores - 5/6 entradas multifunción

SISTEMA APP / APP SYSTEM / SISTEMA APP

QUADRO ELETTRONICO
FULLAPP 2 / FULLAPP 3

Quadro elettronico multifunzione per avviamento di 2-3 pompe monofase o trifase gestibile da APP.

Alcune delle funzioni generali:

- Ritardo rientro rete
- Auto-test pompe
- Varie alternanze avviamimenti
- Esclusione pompe
- Ritardi partenze
- Impostazioni da GSM-APP

ELECTRONIC PANEL
FULLAPP 2 / FULLAPP 3

Multifunction electronic panel for start-up of 2-3 single or three phase pumps manageable with APP.

Some of the general functions:

- Mains supply return delay
- Pumps self-test
- Various start-up alternations
- Pumps exclusion
- Start delay
- Settings via GSM-APP

CUADRO ELECTRONICO
FULLAPP 2 / FULLAPP 3

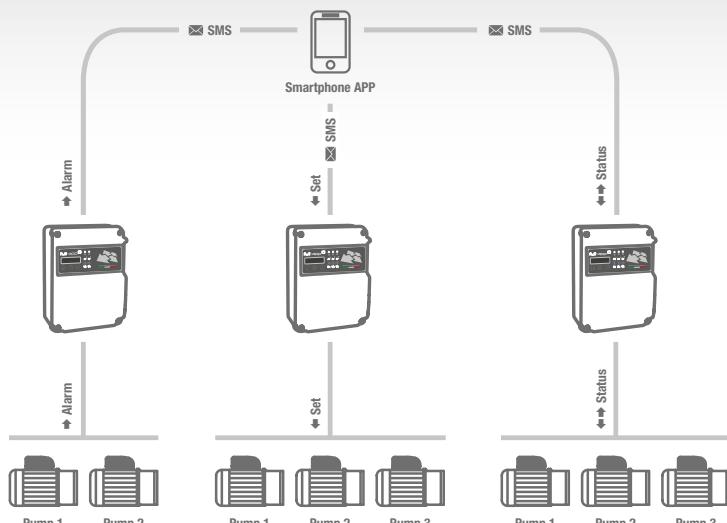
Panel electrónico multifunción para el arranque de 2-3 bombas monofásicas o trifásicas, manejable con APP.

Algunas de las funciones generales:

- Retraso después del suministro de red
- Autoco-test de bombas
- Diversas alternancias de arranque
- Exclusión de bombas
- Retraso de arranques
- Configuraciones vía GSM-APP



Comando remoto con APP (GSM opzionale)
Remote control with APP (GSM optional)
Control remoto con APP (GSM opcional)



FUNZIONAMENTO



All'abbassamento di pressione nell'impianto dovuto a prelievo d'acqua, una pompa si mette in funzione per soddisfare la portata d'acqua richiesta; l'avviamento della seconda e terza pompa avviene in cascata, secondo la logica di taratura dei pressostati collegati.

La rotazione automatica della sequenza di accensione (e dell'avvio contemporaneo se necessario) mantiene un pari lavoro distribuito tra le diverse pompe del gruppo. In caso di guasto di un'unità del gruppo, le rimanenti pompe continuano a funzionare.

Ogni allarme di avaria delle pompe e/o blocco delle stesse viene segnalato direttamente sul quadro elettrico e tramite segnalazione remota (con GSM opzionale). Le tipologie selezionabili di minimo livello acqua proteggono le pompe dalla marcia a secco.

FUNCTIONING

When the pressure in the system is lowered by the demand for water, a pump is started to provide the requested water flow; The second and third pumps start in cascaded, according to the calibration logic of the connected pressure switches.

The automatic rotation of the starting sequence (and contemporary start, if necessary), allows an equal consumption between the different pumps of the group. In case of failure of a pump in the group, the remaining pumps continue to operate.

Each pump failure alarm and/or blockage thereof is reported directly on the electrical panel and through a remote signal (if the panel is equipped with optional GSM). The configurable types of "minimum water protection" protects the pumps from dry running.

FUNCIONAMIENTO

Cuando la presión en el sistema se baja por la demanda de agua, una bomba se arranca para proporcionar el caudal de agua pedido; la puesta en marcha de la la segunda y la tercera bomba están en cascada, de acuerdo con la lógica de calibración del interruptor de presión conectados.

La rotación automática de la secuencia de arranque (y puesta en marcha contemporánea, si es necesario), permite un consumo igual entre las diferentes bombas del grupo. En caso de falla de una bomba del grupo, las bombas restantes continúan funcionando.

Cada alarma de falla de bomba y/o bloqueo de la misma, se informa directamente en el panel eléctrico y a través de señal remota (si el panel está equipado con GSM opcional). Los tipos configurables de "protección de mínimo nivel de agua" protege las bombas del funcionamiento seco.



VANTAGGI

- Controllo remoto (GSM optional)
- Massime protezioni
- Display
- Gestione con APP (GSM optional)
- Avvisi in tempo reale
- Ingresso 4÷20mA 12V
- Ingresso pressostati
- Ingresso galleggianti
- Ingresso sonde di livello



VISUALIZZAZIONI

- Tensione (V)
- Frequenza (Hz)
- Assorbimento pompe (A)
- Conta impulsi
- Conta ore
- Presenza GSM
- Ultime anomalie
- Richiesta service



ALLARMI E PROTEZIONI

- Min-max livello acqua
- Min-max tensione
- Anomalia fasi
- Anomalia frequenza
- Min-max corrente pompe
- Min cosØ pompe
- Max avviamenti ora / minuto
- Max funzionamento continuo

BENEFITS

- Remote control (GSM optional)
- Maximum level protections
- Display
- Management via APP (GSM optional)
- Real time information
- 4÷20mA 12V input
- Pressure switch input
- Float switch input
- Level probe input

BENEFICIOS

- Control remoto (GSM opcional)
- Máximas protecciones
- Pantalla
- Gestión vía APP (GSM opcional)
- Alertas en tiempo real
- Entrada 4 ÷ 20mA 12V
- Entrada de interruptor de presión
- Entrada flotante
- Entrada de sonda de nivel

DISPLAY VIEWS

- Voltage (V)
- Frequency (Hz)
- Pumps absorption (A)
- Pulse counter
- Running hours
- Presence of GSM
- Last alarms
- Service request

VISTAS DE PANTALLA

- Voltaje (V)
- Frecuencia (Hz)
- Corrientes de Bombas (A)
- Contador de pulso
- Horas de funcionamiento
- Presencia de GSM
- Últimas alarmas
- Petición de servicio

ALARMS & PROTECTIONS

- Min-max water level
- Min-max voltage
- Phase error
- Frequency error
- Min-max pumps current
- Min pumps cosØ
- Max start-ups per hours / per minute
- Max continuous operation

ALARMAS Y PROTECCIONES

- Min-max nivel de agua
- Min-max tensión
- Anomalía de fase
- Anomalía de frecuencia
- Mín-máx corriente de bombas
- Min cosØ bombas
- Max comienza por hora / minuto
- Max funcionamiento continuo



La gestione dei tuoi impianti sempre in mano!

The control of your installations always in your hands!

La gestión de sus sistemas siempre a mano!



APP scaricabile dal sito internet www.fourgroup.it alla sezione "gruppi di pompaggio acqua"

APP available on the website www.fourgroup.it/en in the "booster sets" section

APP descargable desde el sitio web www.fourgroup.it/en en la sección "booster sets"



VANTAGGI DELL'APP

- Gestire l'impianto con uno smartphone
- Accendere/spegnere le pompe da remoto
- Ricevere qualsiasi tipo di allarme (anomalie pompe, livelli, ecc...)
- Modificare soglie di intervento protezioni
- Gestione contemporanea molteplici impianti

APP utilizzabile con acquisto del GSM (optional)
APP per dispositivi ANDROID

APP BENEFITS

- Manage the system on your smartphone
- Start-up/shut down the pump remotely
- Receive any type of alarm (pumps faults, levels, etc.)
- Modify safety device trip thresholds
- Simultaneously manage different systems

APP can be used with the purchase of GSM (optional)
APP for ANDROID devices

VENTAJAS DE LA APLICACIÓN

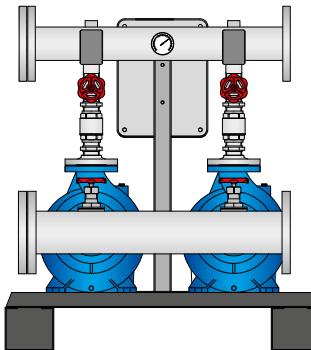
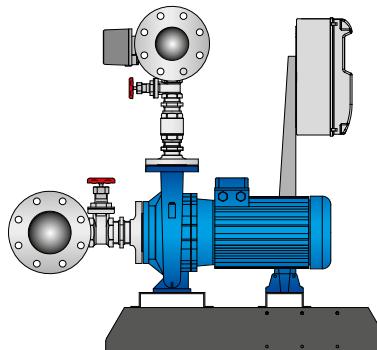
- Administre el sistema con uno smartphone
- Arrancar/apagar las bombas de forma remota
- Recibir cualquier tipo de alarma (anomalías de bomba, niveles, etc.)
- Modificar umbrales de intervención de protección
- Gestión contemporánea de muchas plantas

APP utilizable con compra GSM (opcional)
APP para dispositivos ANDROID

B-FIX**2 pompe centrifughe monogiranti flangiate a velocità fissa**

2 flanged centrifugal pumps with one impeller with fixed speed

2 bombas centrífugas de simple impulsor con brida y velocidad fija

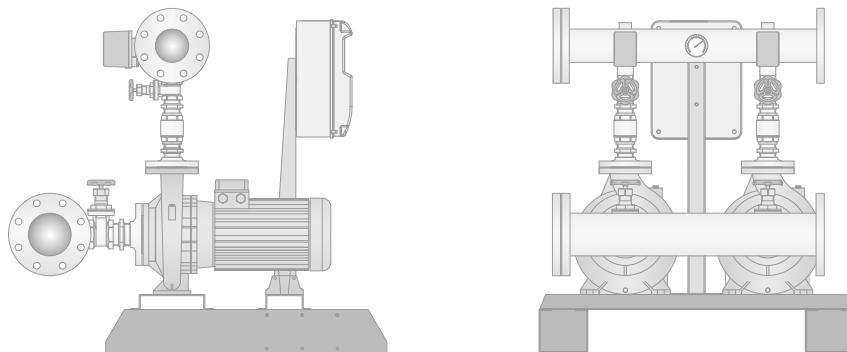
**Gruppo con n.2 pompe orizzontali**

Booster set with n.2 horizontal pumps

Grupo con n.2 bombas horizontales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																			
	I/m 0	200	266	334	400	466	534	600	666	834	1000	1166	1334	1500	1666	1834	2000	2166	2334	
	m³/h 0	12	16	20	24	28	32	36	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	
B-FIX-2MHT-S-01	46	45	44	43	41,5	39,8	38,5	36,2	34,5*	27,5										
B-FIX-2MHT-S-02	53,5	53	53	52,5	52	51,1	50,5	49,8	47,5	43*	35									
B-FIX-2MHT-S-03	63	62,8	62,5	62,3	62	61,8	61,5	60,6	59,5	57,5*	50	38,5								
B-FIX-2MHT-S-04	70		69,5	69,3	69	68	68,5	68,1	67	65,5*	63									
B-FIX-2MHT-S-05	76,5		76	75,8	75,5	75,3	75	74,4	74	72*	69									
B-FIX-2MHT-S-06	94		96	95,5	95	94,5	94	93,5	93	92*	90									
B-FIX-2MHT-S-07	45				43,5	43,2	43	42,2	41	37	33,5*									
B-FIX-2MHT-S-08	58					58	57,9	57,5	57,6	57	55	52	48	42*						
B-FIX-2MHT-S-09	61									60	59	57	56	54	50*	47	41,5	35		
B-FIX-2MHT-S-10	82									79	77,5	76	74,5	73	70	68	65	62	57,5*	55
B-FIX-2MHT-S-11	89									86	85	84	82	80	77	75	71	68	63,4*	60

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																		
	I/m 0	834	1000	1166	1334	1500	1666	1834	2000	2166	2334	2500	2666	3000	3334	3666	4000	4334	4666
	m³/h 0	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	240	260	280
B-FIX-2MHT-S-12	24	24	23,5	23	22,5	21,5	20*	19	17,5	17									
B-FIX-2MHT-S-13	32,5	32	31	30	29	27,5	26*	24	22	20	18	16,5							
B-FIX-2MHT-S-14	39				36,5	36	35	33	32*	30,5	29	27	25						
B-FIX-2MHT-S-15	44				40,5	40	39	38	36	35	34*	32	30	26					
B-FIX-2MHT-S-16	59	58	57,5	57	55,5	54	53	51,5	50	43*	38,5	34							
B-FIX-2MHT-S-17	62	61,5	61,5	61	60	59	57,5	56	54	50*	47,5	45	36						
B-FIX-2MHT-S-18	81	79	78,5	78	77,5	77	75	72,5*	71	68	65								
B-FIX-2MHT-S-19	89	88,5	88	88	87	86	84,5	82	80*	77,5	75	70,5	66						
B-FIX-2MHT-S-20	100	99	98,5	98	97	96	94	92,5	91	88	85*	81	77	70	62				
B-FIX-2MHT-S-21	27		26,5	26,2	26	26	25,5	25	25	24,5	24	23,7	23,5	21*	19				
B-FIX-2MHT-S-22	33,5		33	32,8	32,5	32	31,5	31	30	29,4	29	28,4	28*	25,2	23				
B-FIX-2MHT-S-23	38,5		38	37,7	37,5	37	36,5	36,5	36	35,5	35	34	33*	32	30	28			
B-FIX-2MHT-S-24	45,5		45	44,7	44,5	44	43,5	43,5	43	42,4	42	41,2	41	39	38	37*	35	33	
B-FIX-2MHT-S-25	46						45	44,5	44,5	44	43	42,5	42	39,5	37*	34,5	32	27	
B-FIX-2MHT-S-26	54						52	51,5	51	50,5	50	49,5	49	47	45*	40	40	36	
B-FIX-2MHT-S-27	69						68,5	68,5	68	67	66,5	66	65*	63,1	62,5				
B-FIX-2MHT-S-28	76						75	75	74	73,7	73,5	73	72,5	72	69	67*	63,5		
B-FIX-2MHT-S-29	89,5						89	89	89	88,5	88	87	86,5	85	84	82	79,5*	76	

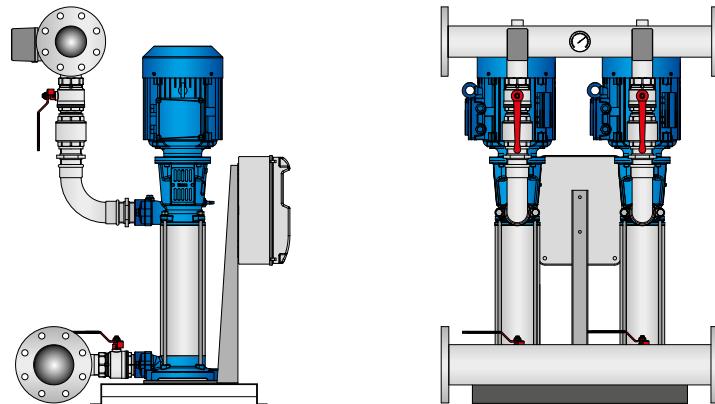


ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-2MHT-S-01		2x4	2x5,5	1010	840	920	DN100	DN80	180
B-FIX-2MHT-S-02		2x5,5	2x7,5	1010	840	920	DN100	DN80	190
B-FIX-2MHT-S-03		2x7,5	2x10	1010	840	920	DN100	DN80	205
B-FIX-2MHT-S-04		2x9,2	2x12,5	1030	840	1000	DN100	DN80	250
B-FIX-2MHT-S-05		2x11	2x15	1030	900	1660	DN100	DN80	296
B-FIX-2MHT-S-06		2x17	2x23	1180	900	1660	DN100	DN80	348
B-FIX-2MHT-S-07		2x4	2x5,5	1040	840	950	DN100	DN80	192
B-FIX-2MHT-S-08		2x7,5	2x10	1040	840	950	DN100	DN80	214
B-FIX-2MHT-S-09		2x11	2x15	1065	900	1660	DN150	DN125	311
B-FIX-2MHT-S-10		2x17	2x23	1250	900	1660	DN150	DN125	375
B-FIX-2MHT-S-11		2x18,5	2x25	1250	900	1660	DN150	DN125	457

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-2MHT-S-12		2x4	2x5,5	1100	840	980	DN150	DN125	175
B-FIX-2MHT-S-13		2x5,5	2x7,5	1100	840	1030	DN150	DN125	192
B-FIX-2MHT-S-14		2x7,5	2x10	1100	840	1030	DN150	DN125	207
B-FIX-2MHT-S-15		2x9,2	2x12,5	1100	840	1030	DN150	DN125	230
B-FIX-2MHT-S-16		2x12,5	2x17	1100	900	1660	DN150	DN125	324
B-FIX-2MHT-S-17		2x15	2x20	1260	900	1660	DN150	DN125	358
B-FIX-2MHT-S-18		2x18,5	2x25	1250	900	1660	DN150	DN125	455
B-FIX-2MHT-S-19		2x22	2x30	1250	900	1660	DN150	DN125	463
B-FIX-2MHT-S-20		2x30	2x40	1310	900	1660	DN200	DN150	730
B-FIX-2MHT-S-21		2x7,5	2x10	1250	1030	1040	DN200	DN150	300
B-FIX-2MHT-S-22		2x9,2	2x12,5	1250	1030	1040	DN200	DN150	334
B-FIX-2MHT-S-23		2x11	2x15	1400	1030	1660	DN200	DN150	365
B-FIX-2MHT-S-24		2x15	2x20	1400	1030	1660	DN200	DN150	400
B-FIX-2MHT-S-25		2x18,5	2x25	1400	1030	1660	DN200	DN150	508
B-FIX-2MHT-S-26		2x22	2x30	1400	1030	1660	DN200	DN150	520
B-FIX-2MHT-S-27		2x22	2x30	1400	1030	1660	DN200	DN150	748
B-FIX-2MHT-S-28		2x30	2x40	1400	1030	1660	DN200	DN150	806
B-FIX-2MHT-S-29		2x37	2x50	1400	1030	1660	DN200	DN150	828

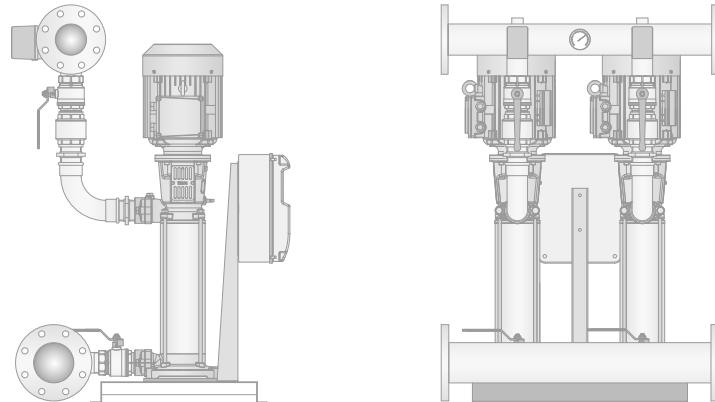
B-FIX

2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 2 flanged multistage centrifugal with fixed speed
 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.2 pompe verticali
 Booster set with n.2 vertical pumps
 Grupo con n.2 bombas verticales

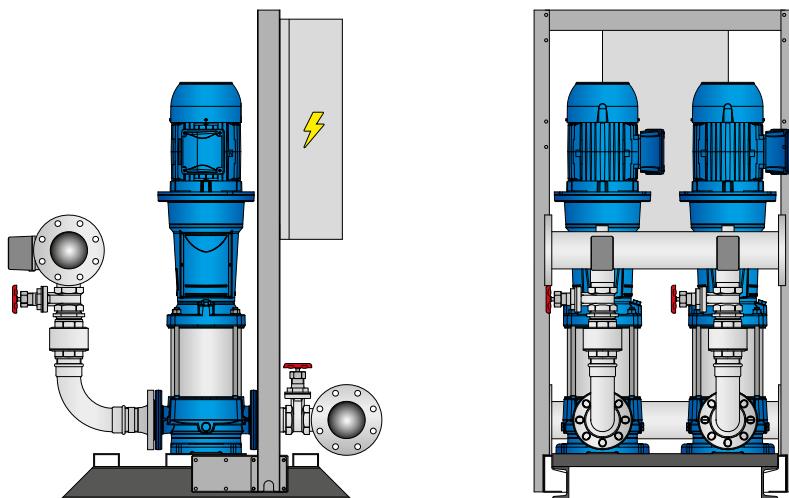
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
		I/m 0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500
		m³/h 0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
B-FIX-2PVM-R-01	B-FIX-2PVT-R-01	38,6	36	33	29*	22	14								
B-FIX-2PVM-R-02	B-FIX-2PVT-R-02	59	58	56	50*	40	26								
-	B-FIX-2PVT-R-03	79	76	73	67*	54	35								
-	B-FIX-2PVT-R-04	99	97	94	85*	66	46								
-	B-FIX-2PVT-R-05	129	126	121	110*	84	58								
-	B-FIX-2PVT-R-06	149	146	140	126*	100	68								
B-FIX-2PVM-R-07	B-FIX-2PVT-R-07	43,3	41	37	35	33	29*	24	17,3						
-	B-FIX-2PVT-R-08	65	62	55	52	50	44*	36	26						
-	B-FIX-2PVT-R-09	88	83,5	75	72	67	58*	46	34						
-	B-FIX-2PVT-R-10	120	115	104	99	95	82*	66	48						
-	B-FIX-2PVT-R-11	150	134	127	121	116	102*	82	59						
-	B-FIX-2PVT-R-12	45	43	40	38	36	34	31	30*	27	23	17,5	10,6		
-	B-FIX-2PVT-R-13	56,4	56	53	49	45	41	39	37*	35	28	21,9	13,3		
-	B-FIX-2PVT-R-14	90,3	88	82	76	70	64	62	60*	55	45	34,5	21,4		
-	B-FIX-2PVT-R-15	110	106	102	94	86	78	75	73*	66	56	44,4	29,4		



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
B-FIX-2PVM-R-01	B-FIX-2PVT-R-01		2x1,5	2x2	830	700	850	3"	2" 1/2	108
B-FIX-2PVM-R-02	B-FIX-2PVT-R-02		2x2,2	2x3	830	700	925	3"	2" 1/2	114
-	B-FIX-2PVT-R-03		2x3	2x4	830	700	1030	3"	2" 1/2	118
-	B-FIX-2PVT-R-04		2x4	2x5,5	830	700	1040	3"	2" 1/2	135
-	B-FIX-2PVT-R-05		2x5,5	2x7,5	830	700	1200	3"	2" 1/2	155
-	B-FIX-2PVT-R-06		2x7,5	2x10	830	700	1280	3"	2" 1/2	168
B-FIX-2PVM-R-07	B-FIX-2PVT-R-07		2x2,2	2x3	830	700	800	3"	2" 1/2	115
-	B-FIX-2PVT-R-08		2x3	2x4	830	700	890	3"	2" 1/2	118
-	B-FIX-2PVT-R-09		2x4	2x5,5	830	700	980	3"	2" 1/2	130
-	B-FIX-2PVT-R-10		2x5,5	2x7,5	830	700	1120	3"	2" 1/2	155
-	B-FIX-2PVT-R-11		2x7,5	2x10	830	700	1250	3"	2" 1/2	160
-	B-FIX-2PVT-R-12		2x3	2x4	830	800	1000	DN100	DN80	125
-	B-FIX-2PVT-R-13		2x4	2x5,5	830	800	1050	DN100	DN80	138
-	B-FIX-2PVT-R-14		2x5,5	2x7,5	830	800	1190	DN100	DN80	160
-	B-FIX-2PVT-R-15		2x7,5	2x10	830	800	1290	DN100	DN80	175

B-FIX

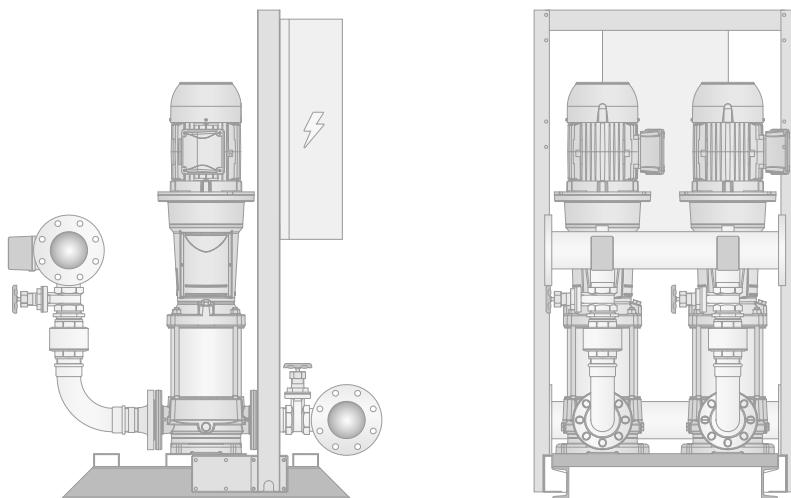
2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 2 flanged multistage centrifugal with fixed speed
 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.2 pompe verticali
 Booster set with n.2 vertical pumps
 Grupo con n.2 bombas verticales

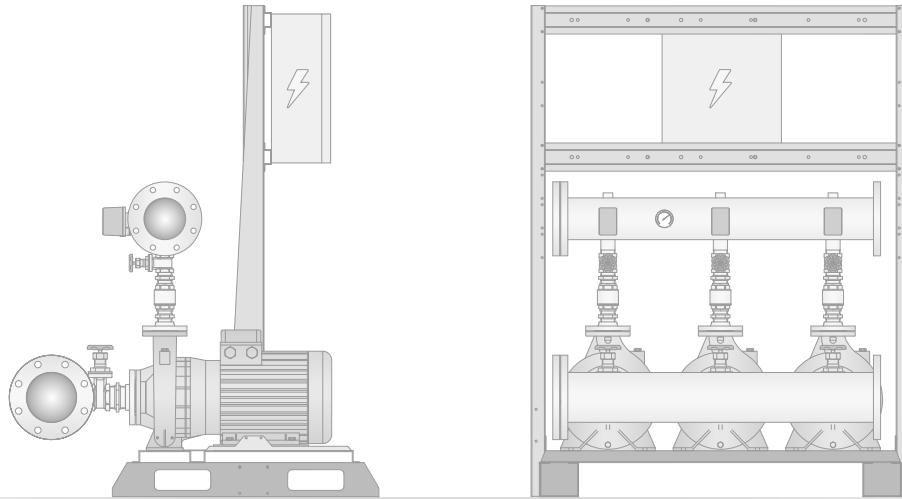
MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500
	m³/h 0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
B-FIX-2PVT-F-16	48,5					42,5	41	40	38	36,5	34	32*	30	23,5
B-FIX-2PVT-F-17	73					63,5	61	61	57	55	51	47*	44	35,5
B-FIX-2PVT-F-18	98					86	83	81	78	75	70	65*	60	49,5
B-FIX-2PVT-F-19	122,5					107	103,5	100	96	93,5	87	80*	75	61,5
B-FIX-2PVT-F-20	146,5					128	123,5	120	115	111,5	113	98*	89	73
B-FIX-2PVT-F-21	158					139	133,5	130	126	119	109	103*	92	72,5

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	1166	1334	1500	1800	2000	2166	2400	2600	2834	3200	3600	3934	
	m³/h 0	70	80	90	108	120	130	144	156	170	192	216	236	
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
B-FIX-2PVT-F-22	48,5	43	41,5	39	34*	30,5	26,5							
B-FIX-2PVT-F-23	73,5	65,5	63	60	52,5*	47	41							
B-FIX-2PVT-F-24	97,5	86,5	84	79,5	69,5*	62	54,5							
B-FIX-2PVT-F-25	122	108	104,5	99	86,5*	77	67,5							
B-FIX-2PVT-F-26	147,5	131,5	127	121	106*	95	83,5							
B-FIX-2PVT-F-27	56,5			48	46	45	43	41*	38,5	34,5				
B-FIX-2PVT-F-28	84,5			71,5	69	67	64	61,5*	57,5	51,5				
B-FIX-2PVT-F-29	113,5			96,5	92,5	90,5	86	83*	78	70				
B-FIX-2PVT-F-30	142			121	116,5	114	112	105*	98,5	88,5				
B-FIX-2PVT-F-31	153			133	127,5	123	120	110*	102	89,5				
B-FIX-2PVT-F-32	44,5					41	40	38,5*	36,5	34	28,5*	21,5	15	
B-FIX-2PVT-F-33	62					51,5	50	49	47,5	45	41*	35	28,5	
B-FIX-2PVT-F-34	93,5					78	76	74	72	69	62,5*	53,5	44	
B-FIX-2PVT-F-35	125,5					105	103	99,5	96,5	92,5	84*	72	60	
B-FIX-2PVT-F-36	156					130,5	127	125	123,5	114,5	104,5*	89	74	

236
m³/h max+100°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-2PVT-F-16		2x5,5	2x7,5	1150	820	1550	DN100	DN100	450
B-FIX-2PVT-F-17		2x7,5	2x10	1150	820	1550	DN100	DN100	480
B-FIX-2PVT-F-18		2x11	2x15	1150	820	1550	DN100	DN100	500
B-FIX-2PVT-F-19		2x15	2x20	1150	820	1660	DN100	DN100	540
B-FIX-2PVT-F-20		2x15	2x20	1150	820	1760	DN100	DN100	580
B-FIX-2PVT-F-21		2x15	2x20	1150	820	1860	DN100	DN100	600

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-2PVT-F-22		2x7,5	2x10	1450	900	1520	DN125	DN125	480
B-FIX-2PVT-F-23		2x11	2x15	1450	900	1520	DN125	DN125	500
B-FIX-2PVT-F-24		2x15	2x20	1450	900	1520	DN125	DN125	580
B-FIX-2PVT-F-25		2x18,5	2x25	1450	900	1700	DN125	DN125	600
B-FIX-2PVT-F-26		2x22	2x30	1450	900	1790	DN125	DN125	650
B-FIX-2PVT-F-27		2x11	2x15	1450	900	1520	DN150	DN150	530
B-FIX-2PVT-F-28		2x18,5	2x25	1450	900	1520	DN150	DN150	540
B-FIX-2PVT-F-29		2x22	2x30	1450	900	1690	DN150	DN150	560
B-FIX-2PVT-F-30		2x30	2x40	1450	900	1790	DN150	DN150	930
B-FIX-2PVT-F-31		2x30	2x40	1450	900	1890	DN150	DN150	950
B-FIX-2PVT-F-32		2x11	2x15	1640	950	1530	DN200	DN200	550
B-FIX-2PVT-F-33		2x15	2x20	1640	950	1530	DN200	DN200	570
B-FIX-2PVT-F-34		2x22	2x30	1640	950	1650	DN200	DN200	800
B-FIX-2PVT-F-35		2x30	2x40	1640	950	1870	DN200	DN200	1150
B-FIX-2PVT-F-36		2x37	2x50	1640	950	1970	DN200	DN200	1170

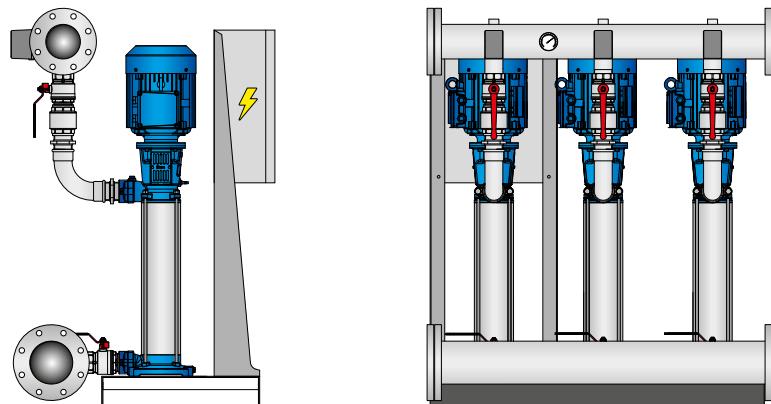
419,9
m³/h max+90°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-3MHT-S-01		3x4	3x5,5	1040	1250	1660	DN125	DN100	285
B-FIX-3MHT-S-02		3x5,5	3x7,5	1040	1250	1660	DN125	DN100	302
B-FIX-3MHT-S-03		3x7,5	3x10	1040	1250	1660	DN125	DN100	324
B-FIX-3MHT-S-04		3x9,2	3x12,5	1140	1250	1660	DN125	DN100	389
B-FIX-3MHT-S-05		3x11	3x15	1060	1250	1660	DN125	DN100	420
B-FIX-3MHT-S-06		3x17	3x23	1210	1250	1660	DN125	DN100	485
B-FIX-3MHT-S-07		3x4	3x5,5	1070	1250	1660	DN125	DN100	294
B-FIX-3MHT-S-08		3x7,5	3x10	1070	1250	1660	DN125	DN100	330
B-FIX-3MHT-S-09		3x11	3x15	1065	1250	1660	DN150	DN125	405
B-FIX-3MHT-S-10		3x17	3x23	1250	1250	1660	DN150	DN125	495
B-FIX-3MHT-S-11		3x18,5	3x25	1250	1250	1660	DN150	DN125	620

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-3MHT-S-12		3x4	3x5,5	1100	1250	1660	DN150	DN125	305
B-FIX-3MHT-S-13		3x5,5	3x7,5	1160	1250	1660	DN200	DN150	361
B-FIX-3MHT-S-14		3x7,5	3x10	1160	1250	1660	DN200	DN150	383
B-FIX-3MHT-S-15		3x9,2	3x12,5	1160	1250	1660	DN200	DN150	415
B-FIX-3MHT-S-16		3x12,5	3x17	1160	1250	1660	DN200	DN150	448
B-FIX-3MHT-S-17		3x15	3x20	1320	1250	1660	DN200	DN150	489
B-FIX-3MHT-S-18		3x18,5	3x25	1300	1250	1660	DN200	DN150	640
B-FIX-3MHT-S-19		3x22	3x30	1300	1250	1660	DN200	DN150	650
B-FIX-3MHT-S-20		3x30	3x40	1365	1250	1660	DN250	DN200	1080
B-FIX-3MHT-S-21		3x7,5	3x10	1430	1435	1660	DN250	DN200	515
B-FIX-3MHT-S-22		3x9,2	3x12,5	1430	1435	1660	DN250	DN200	565
B-FIX-3MHT-S-23		3x11	3x15	1430	1435	1660	DN250	DN200	580
B-FIX-3MHT-S-24		3x15	3x20	1430	1435	1660	DN250	DN200	615
B-FIX-3MHT-S-25		3x18,5	3x25	1430	1435	1660	DN250	DN200	778
B-FIX-3MHT-S-26		3x22	3x30	1430	1435	1660	DN250	DN200	796
B-FIX-3MHT-S-27		3x30	3x40	1430	1435	1660	DN250	DN200	1140
B-FIX-3MHT-S-28		3x37	3x50	1430	1435	1660	DN250	DN200	1215
B-FIX-3MHT-S-29									1265

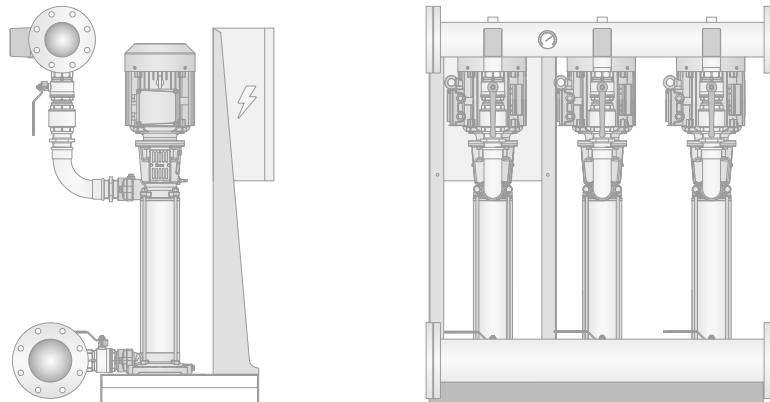
B-FIX

3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 3 flanged multistage centrifugal with fixed speed
 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.3 pompe verticali
 Booster set with n.3 vertical pumps
 Grupo con n.3 bombas verticales

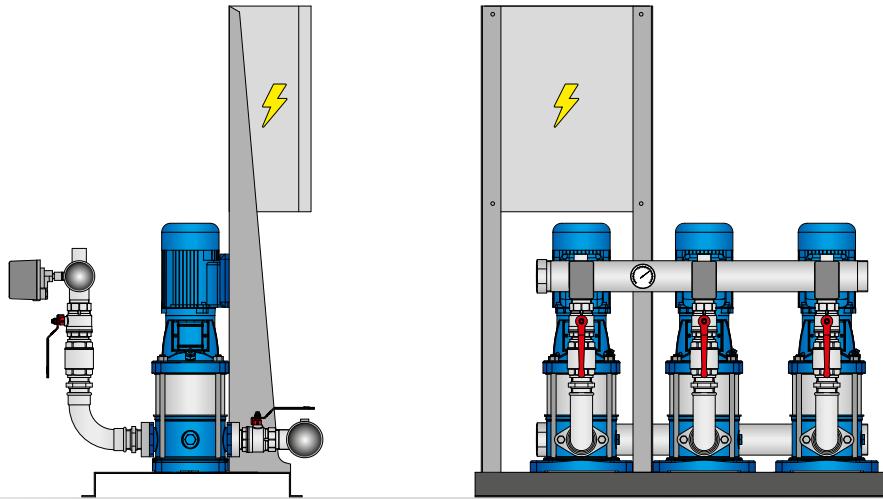
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
		I/m 0	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2250
		m³/h 0	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	135
B-FIX-3PVM-R-01	B-FIX-3PVT-R-01	38,6	36	33	29*	22	14								
B-FIX-3PVM-R-02	B-FIX-3PVT-R-02	59	58	56	50*	40	26								
-	B-FIX-3PVT-R-03	79	76	73	67*	54	35								
-	B-FIX-3PVT-R-04	99	97	94	85*	66	46								
-	B-FIX-3PVT-R-05	129	126	121	110*	84	58								
-	B-FIX-3PVT-R-06	149	146	140	126*	100	68								
B-FIX-3PVM-R-07	B-FIX-3PVT-R-07	43,3	41	37	35	33	29*	24	17,3						
-	B-FIX-3PVT-R-08	65	62	55	52	50	44*	36	26						
-	B-FIX-3PVT-R-09	88	83,5	75	72	67	58*	46	34						
-	B-FIX-3PVT-R-10	120	115	104	99	95	82*	66	48						
-	B-FIX-3PVT-R-11	150	134	127	121	116	102*	82	59						
-	B-FIX-3PVT-R-12	45	43	40	38	36	34	31	30*	27	23	17,5	10,6		
-	B-FIX-3PVT-R-13	56,4	56	53	49	45	41	39	37*	35	28	21,9	13,3		
-	B-FIX-3PVT-R-14	90,3	88	82	76	70	64	62	60*	55	45	34,5	21,4		
-	B-FIX-3PVT-R-15	110	106	102	94	86	78	75	73*	66	56	44,4	29,4		

108
m³/h max+60°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
B-FIX-3PVM-R-01	B-FIX-3PVT-R-01		3x1,5	3x2	755	1110	1260	DN100	DN80	160
B-FIX-3PVM-R-02	B-FIX-3PVT-R-02		3x2,2	3x3	755	1110	1260	DN100	DN80	170
-	B-FIX-3PVT-R-03		3x3	3x4	755	1110	1260	DN100	DN80	180
-	B-FIX-3PVT-R-04		3x4	3x5,5	755	1110	1260	DN100	DN80	200
-	B-FIX-3PVT-R-05		3x5,5	3x7,5	755	1110	1260	DN100	DN80	230
-	B-FIX-3PVT-R-06		3x7,5	3x10	755	1110	1260	DN100	DN80	250
B-FIX-3PVM-R-07	B-FIX-3PVT-R-07		3x2,2	3x3	755	1110	1260	DN100	DN80	170
-	B-FIX-3PVT-R-08		3x3	3x4	755	1110	1260	DN100	DN80	180
-	B-FIX-3PVT-R-09		3x4	3x5,5	755	1110	1260	DN100	DN80	195
-	B-FIX-3PVT-R-10		3x5,5	3x7,5	755	1110	1260	DN100	DN80	230
-	B-FIX-3PVT-R-11		3x7,5	3x10	755	1110	1280	DN100	DN80	290
-	B-FIX-3PVT-R-12		3x3	3x4	755	1110	1280	DN125	DN100	194
-	B-FIX-3PVT-R-13		3x4	3x5,5	755	1110	1280	DN125	DN100	212
-	B-FIX-3PVT-R-14		3x5,5	3x7,5	755	1110	1280	DN125	DN100	251
-	B-FIX-3PVT-R-15		3x7,5	3x10	755	1110	1280	DN125	DN100	269



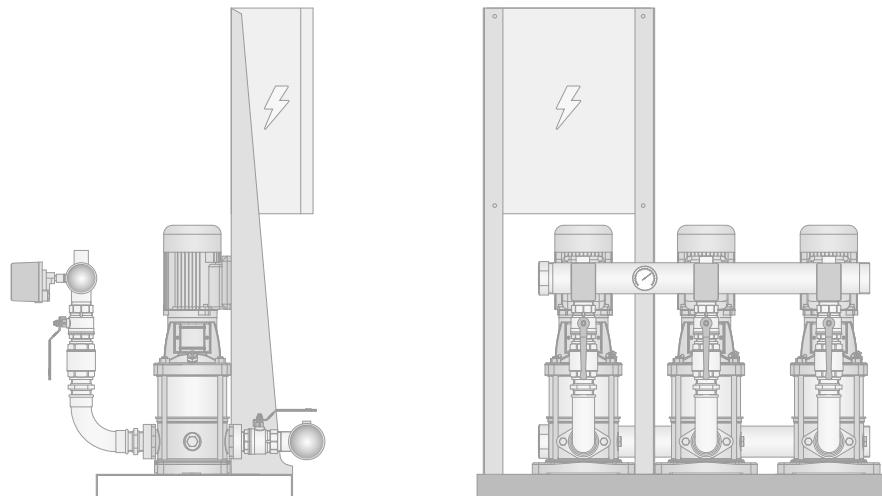
3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa
 3 flanged multistage centrifugal with fixed speed
 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija



Gruppo con n.3 pompe verticali
 Booster set with n.3 vertical pumps
 Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	
	m³/h 0	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
B-FIX-3PVT-F-16	48,5					42,5	41	40	38	36,5	34	32*	30	23,5
B-FIX-3PVT-F-17	73					63,5	61	61	57	55	51	47*	44	35,5
B-FIX-3PVT-F-18	98					86	83	81	78	75	70	65*	60	49,5
B-FIX-3PVT-F-19	122,5					107	103,5	100	96	93,5	87	80*	75	61,5
B-FIX-3PVT-F-20	146,5					128	123,5	120	115	111,5	113	98*	89	73
B-FIX-3PVT-F-21	158					139	133,5	130	126	119	109	103*	92	72,5

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	1750	2000	2250	2700	3000	3250	3600	3900	4250	4800	5400	5900
	m³/h 0	105	120	135	162	180	195	216	234	255	288	324	354
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
B-FIX-3PVT-F-22	48,5	43	41,5	39	34*	30,5	26,5						
B-FIX-3PVT-F-23	73,5	65,5	63	60	52,5*	47	41						
B-FIX-3PVT-F-24	97,5	86,5	84	79,5	69,5*	62	54,5						
B-FIX-3PVT-F-25	122	108	104,5	99	86,5*	77	67,5						
B-FIX-3PVT-F-26	147,5	131,5	127	121	106*	95	83,5						
B-FIX-3PVT-F-27	56,5			48	46	45	43	41*	38,5	34,5			
B-FIX-3PVT-F-28	84,5			71,5	69	67	64	61,5*	57,5	51,5			
B-FIX-3PVT-F-29	113,5			96,5	92,5	90,5	86	83*	78	70			
B-FIX-3PVT-F-30	142			121	116,5	114	112	105*	98,5	88,5			
B-FIX-3PVT-F-31	153			133	127,5	123	120	110*	102	89,5			
B-FIX-3PVT-F-32	44,5					41	40	38,5*	36,5	34	28,5*	21,5	15
B-FIX-3PVT-F-33	62					51,5	50	49	47,5	45	41*	35	28,5
B-FIX-3PVT-F-34	93,5					78	76	74	72	69	62,5*	53,5	44
B-FIX-3PVT-F-35	125,5					105	103	99,5	96,5	92,5	84*	72	60
B-FIX-3PVT-F-36	156					130,5	127	125	123,5	114,5	104,5*	89	74

354
m³/h max+100°
0°
°C+40
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-3PVT-F-16		3x5,5	3x7,5	1150	1220	1550	DN125	DN125	698
B-FIX-3PVT-F-17		3x7,5	3x10	1170	1220	1550	DN125	DN125	744
B-FIX-3PVT-F-18		3x11	3x15	1170	1220	1550	DN125	DN125	775
B-FIX-3PVT-F-19		3x15	3x20	1170	1220	1660	DN125	DN125	837
B-FIX-3PVT-F-20		3x15	3x20	1170	1220	1760	DN125	DN125	899
B-FIX-3PVT-F-21		3x15	3x20	1170	1220	1860	DN125	DN125	930

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
B-FIX-3PVT-F-22		3x7,5	3x10	1450	1270	1520	DN150	DN150	744
B-FIX-3PVT-F-23		3x11	3x15	1450	1270	1520	DN150	DN150	775
B-FIX-3PVT-F-24		3x15	3x20	1450	1270	1520	DN150	DN150	899
B-FIX-3PVT-F-25		3x18,5	3x25	1450	1270	1700	DN150	DN150	930
B-FIX-3PVT-F-26		3x22	3x30	1450	1270	1790	DN150	DN150	1008
B-FIX-3PVT-F-27		3x11	3x15	1630	1300	1540	DN200	DN200	822
B-FIX-3PVT-F-28		3x18,5	3x25	1630	1300	1540	DN200	DN200	837
B-FIX-3PVT-F-29		3x22	3x30	1630	1300	1710	DN200	DN200	868
B-FIX-3PVT-F-30		3x30	3x40	1630	1300	1810	DN200	DN200	1442
B-FIX-3PVT-F-31		3x30	3x40	1630	1300	1910	DN200	DN200	1473
B-FIX-3PVT-F-32		3x11	3x15	1700	1400	1550	DN250	DN250	853
B-FIX-3PVT-F-33		3x15	3x20	1700	1400	1550	DN250	DN250	884
B-FIX-3PVT-F-34		3x22	3x30	1700	1400	1670	DN250	DN250	1240
B-FIX-3PVT-F-35		3x30	3x40	1700	1400	1890	DN250	DN250	1783
B-FIX-3PVT-F-36		3x37	3x50	1700	1400	2000	DN250	DN250	1814

W-DRIVE

Gruppi con 1-2-3 pompe a velocità variabile e inverter di frequenza a passaggio di flusso

Booster sets with 1-2-3 variable speed pumps and flow passage frequency inverter

Grupos con 1-2-3 bombas de velocidad variable, convertidores de frecuencia con paso de agua

Qmax 7 → 41,4 m³/h



SERIE W-DRIVE

Gruppi di sollevamento acqua progettati e realizzati per soddisfare le esigenze di pressione costante, perfetti per uso domestico, piccoli e medi impianti per uso civile, agricolo o industriale.

I vantaggi nell'utilizzo di questi gruppi sono: pressione costante, silenziosità di funzionamento, economia di esercizio, minori consumi d'acqua, protezione contro la marcia a secco.

Tutti i gruppi sono forniti già predisposti per l'utilizzo con serbatoi a membrana, l'uso ne è raccomandato.

La logica di funzionamento automatica master-slave degli inverter di frequenza permette il mantenimento del corretto pari utilizzo delle pompe.

L'intero sistema funziona anche con una o più pompe disattivate, in blocco o in avaria, provvedendo alla gestione ed inviando il segnale di allarme.

Nel caso di impianti con lunghi periodi di inattività è attivabile il funzionamento antibloccaggio per autotest programmato del sistema di pompaggio.

W-DRIVE SERIES

Booster sets designed and built to ensure a constant pressure, specifically suitable for domestic applications and small or medium systems for civil, agricultural or industrial uses.

Booster sets strengths and benefit: constant pressure, low noise operation, low running costs, low water consumption, protection against dry running. Is recommended to use the sets with membrane pressure tanks.

The logic of automatic operation of the master-slave frequency converter allows the maintenance of equal use of the pumps.

The entire system also works with one or more pumps deactivated, either in block or in failure, providing management and sending the alarm signal.

In the case of systems with long periods of inactivity, the anti-lock function can be activated for a programmed self-test of the pumping system.

SERIE W-DRIVE

Grupos de bombeo de agua diseñadas y fabricadas para satisfacer las necesidades de presión constante, perfectas para instalaciones domésticas, pequeñas y medianas instalaciones civiles, agrícolas o industriales.

Las ventajas en el uso de estos grupos son: presión constante, funcionamiento silencioso, economía de uso, menor consumo de agua, protección contra el funcionamiento en seco.

Todos los grupos se suministran ya preparados con la conexión para el uso de tanques de membrana, se recomienda su uso.

La lógica de funcionamiento automático del convertidor de frecuencia master-slave permite el mantenimiento de uso igual de las bombas.

Todo el sistema también funciona con una o más bombas desactivadas, ya sea en bloque o en falla, proporcionando la gestión y enviando la señal de alarma.

En el caso de sistemas con largos períodos de inactividad, la función antibloqueo se puede activar para un autotest programado del sistema de bombeo.



civile
civil / civil



residenziale
residential / residencial



agricolo
agricultural / agricolo

CARATTERISTICHE

- 1-2-3 elettropompe a seconda del modello del gruppo (tenuta meccanica, Hz 50)
- Base e porta quadro elettrico in lamiera verniciata (solo nei gruppi a più pompe, senza base per pompa singola)
- Collettori di aspirazione e di mandata in acciaio zincato, filettati (solo per gruppi con 2 o più pompe)
- Valvole a sfera con bocchettone in aspirazione ed in mandata di ciascuna pompa (solo per gruppi con 2 o più pompe, la pompa singola viene fornita senza valvole di intercettazione)
- Valvola di ritegno inclusa in ciascun inverter a passaggio di flusso
- Predisposizione all'utilizzo di serbatoio a membrana

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- 1 modulo inverter a passaggio di flusso in mandata di ciascuna pompa
- Centralino elettrico di protezione gruppo, contenente interruttore magnetotermico di protezione (solo per gruppi trifase, per pompe singole fornito non cablato)

ALCUNI PARAMETRI IMPOSTABILI

- Pressione di uscita
- Frequenze di funzionamento
- Arresto marcia a secco
- Rapidità risposta inverter
- Avviamenti anti bloccaggio
- Ripristino parametri di fabbrica

ALCUNI PARAMETRI VISUALIZZABILI

- Ore funzionamento pompa
- Numero avviamenti
- Errori

ALCUNI ALLARMI VISUALIZZABILI

- Avaria pompa
- Minima-massima tensione
- Basso livello acqua
- Guasto sensori

FEATURES

- 1-2-3 electric pumps depending from the model of booster set (mechanical seal, Hz 50)
- Base in painted steel (only for booster sets with more than one pump, for single pump, skid is not included)
- Suction and delivery galvanized steel manifolds, threaded (only for booster sets with 2 or more pumps)
- Ball valves with union on suction and discharge of each pump (only for booster sets with 2 or more pumps, the single pump is supplied without on-off valves)
- Check valve included for each inverter with flow passage
- Sets supplied with membrane pressure tank connections

ELECTRICAL FEATURES

- Flow passage inverter module on the discharge line of each pump
- Electric protection control panel containing thermal magnetic (only for three-phase booster sets, for pump only supply not connected)

SOME SETTABLE PARAMETERS

- Outlet pressure
- Operating frequencies
- Dry running stop
- Fast inverter response
- Anti-lock starts
- Restoring factory parameters

SOME DISPLAYABLE PARAMETERS

- Pump operating hours
- Number of pump starts
- Errors

SOME ALARMS THAT CAN BE DISPLAYED

- Pump failure
- Minimum-maximum voltage
- Low water level
- Sensor failure

CARACTERÍSTICAS

- 1-2-3 bombas eléctricas según el modelo de la unidad (cierre mecánico, Hz 50)
- Base de hierro pintada solo en grupos de bombas múltiples, sin base para bomba única
- Colectores de aspiración y impulsión en acero galvanizado, roscado (solo para grupos con 2 o más bombas)
- Válvulas e cierre en los lados de aspiración y impulsión de cada bomba (solo para grupos con 2 o más bombas, la bomba individual se suministra sin válvulas de cierre)
- Válvulas de retención incluida en cada convertidor de frecuencia con paso de agua
- Conexión para el uso de tanques de membrana

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- 1 módulo convertidor de frecuencia con paso de agua en la entrega de cada bomba
- Unidad eléctrica para proteger la unidad, que contiene un interruptor de protección magnetotérmica (solo para grupos trifásicos, para bombas individuales es suministrada sin cableado)

ALGUNOS PARÁMETROS CONFIGURABLES

- Presión de salida
- Frecuencias de operación
- Parada para marcha en seco
- Respuesta rápida del inversor
- Arranque antibloqueo
- Restauración de parámetros de fábrica

ALGUNOS PARÁMETROS VISUALIZABLES

- Horas de funcionamiento de la bomba
- Número de arranques de bomba
- Errores

ALGUNAS ALARMAS QUE SE PUEDEN MOSTRAR

- Falla de la bomba
- Tensión mínima-máxima
- Bajo nivel de agua
- Falla del sensor

MODULO INVERTER / INVERTER MODULE / MÓDULO INVENSOR



INVERTER DI FREQUENZA A PASSAGGIO DI FLUSSO

Il modulo inverter a passaggio di flusso è un dispositivo installato in linea con la manda della pompa che include un sensore di pressione, un sensore di flusso ed un convertitore di frequenza elettronico (inverter). Applicato sulla manda di ciascuna elettropompa regola la velocità di rotazione della elettropompa a cui è collegato, in modo da ottenere pressione costante al variare della portata d'acqua richiesta.

FLOW PASSAGE FREQUENCY INVERTER

The flow passage inverter system is a device installed in line with the pump's outlet discharger. It includes a pressure sensor, a flow sensor and an electronic inverter. Installed on the outlet discharger line of each electronic pump, it controls the pump's speed rotation which is connected and maintain a fixed pressure at the setted flow rate variance.

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA CON PASO DE FLUJO

El módulo convertidor de frecuencia con paso de agua es un dispositivo instalado en línea con la entrega de la bomba que incluye un sensor de presión, un sensor de flujo y un convertidor de frecuencia electrónico (invensor). Aplicado en la entrega de cada bomba eléctrica, el invensor regula la velocidad de rotación de la bomba a la que está conectada, para obtener una presión constante cuando cambia el caudal de agua requerido.



FUNZIONAMENTO

All'abbassamento di pressione nell'impianto dovuto a prelievo d'acqua, una pompa si mette in funzione per soddisfare la portata d'acqua richiesta; l'avviamento della seconda e terza pompa (se presenti) avviene in cascata, quando la prima pompa raggiunge la massima velocità di rotazione. La pressione pompe è regolabile dall'utente tramite tasti posti sull'inverter (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione).

Nelle applicazioni con inverter in parallelo (gruppi con due o tre pompe), l'inverter MASTER controllerà completamente gli inverter SLAVE, che potranno operare autonomamente solo se il MASTER è spento.

FUNCTIONING

In case of pressure drop in/reduction, caused by water withdrawal, the first pump start to satisfy at the requested flow rate. When the first pump reaches the maximum rotation speed, the others pump (if present and necessary) start in cascading. The pump pressure can be setted by the user with switches button on the inverter (normally all pumps are setted at the same pressure level).

In parallel inverter installations (booster sets with two or three pumps), the MASTER inverter fully controls the SLAVE inverters, which can operate independently only when the MASTER is turned off.

FUNCIONAMIENTO

Cuando la presión en el sistema disminuye debido a la demanda de agua, se arranca una bomba para satisfacer el flujo de agua requerido; el arranque de la segunda y tercera bomba (si están presentes) ocurre en cascada, cuando la primera bomba alcanza la velocidad máxima de rotación. El usuario puede ajustar la presión de la bomba con los botones del invensor (por regla general, todas las bombas tienen el mismo valor de presión).

En aplicaciones con inversores en paralelo (grupos con dos o tres bombas), el invensor MASTER controlará por completo los inversores SLAVE, que pueden funcionar de forma autónoma solo si el MASTER está apagado.



VANTAGGI

- Visualizza la pressione di impianto
- Visualizza l'assorbimento del motore (se il motore è in funzione)
- Visualizza la tensione di alimentazione (se il motore è fermo)
- Visualizza la frequenza di lavoro
- Visualizza eventuali condizioni di allarme della pompa
- Mette FUORI SERVIZIO la pompa
- Imposta i parametri SET1 e SET2

Nei gruppi con più pompe, l'inverter MASTER permette di verificare che gli inverter comunichino correttamente tramite la visualizzazione dello STATO DEL SISTEMA.

BENEFITS

- Display the system pressure
- Display motor absorption (if the motor is running)
- Display the power supply voltage (if the motor is not running)
- Display the work frequency
- Display any pump alarm conditions
- Put the pump OUT OF SERVICE
- Set the parameters SET1 and SET2

In units with more than one pump, the MASTER inverter allows you to check that the inverters communicate correctly using the SYSTEM STATUS display.

BENEFICIOS

- Muestra la presión del sistema
- Muestra la absorción del motor (si el motor está funcionando)
- Muestra la tensión de alimentación (si el motor está parado)
- Muestra la frecuencia de trabajo
- Muestra cualquier condición de alarma de la bomba
- Pone la bomba "FUERA DE SERVICIO"
- Establece los parámetros SET1 y SET2

En grupos con mas de una bomba, el inversor MASTER le permite verificar que los inversores se comuniquen correctamente mostrando el ESTADO DEL SISTEMA.



VISUALIZZAZIONI

Il display a cristalli liquidi retroilluminato agevola l'utilizzo anche in assenza di luce, mentre un segnale acustico fornisce un'immediata indicazione di allarme.

DISPLAY VIEWS

The liquid cristal illuminated display ensures is easy to operate and a buzzer provides an immediate indication of alarm.

VISTAS DE PANTALLA

La pantalla retroiluminada de cristal líquido facilita su uso incluso en ausencia de luz, mientras que una señal acústica proporciona una inmediata indicación de alarma.



ALLARMI E PROTEZIONI

Protezione contro marcia a secco

Il sistema si arresta a seguito di mancanza d'acqua all'aspirazione; l'inverter effettua dei tentativi automatici di messa in marcia ad intervalli di tempo predefiniti.

In condizioni di funzionamento controllato da inverter, ed utilizzando serbatoi a membrana, è sufficiente un volume totale del serbatoio, espresso in litri, non inferiore al 10% della portata.

ALARMS & PROTECTIONS

Dry running protection

If the system has been stopped because of intake's lack of water, the inverter makes automatic and predefined time starting.

In case of use under inverter and with membrane tanks, is necessary a total volume of the tank (expressed in liters) not lower than the 10% of the maximum single pump flow rate.

ALARMAS Y PROTECCIONES

Protección contra el funcionamiento en seco

El sistema se para después de una falta de agua en la aspiración; el inversor realiza intentos automáticos de arranque a intervalos de tiempo predefinidos.

En condiciones de operación controladas por el inversor, y usando tanques de membrana, es suficiente un volumen total del tanque, expresado en litros, de no menos del 10% del caudal máximo de la bomba individual expresado en litros/min.



MOTORI DELLE POMPE

I gruppi che riportano nel modello la "...M..." montano inverter con ingresso monofase (1~230V) ed uscita trifase (3~230V), la pompa collegata dunque è trifase.

I gruppi che riportano nel modello la "...T..." montano inverter con ingresso trifase (3~400V) ed uscita trifase (3~400V), la pompa collegata dunque è trifase.

PUMP'S MOTORS

The booster sets with the "...M..." in the model are equipped with single phase inverter input (1~230V) and three-phase output (3~230V), a three phase pumps is connected.

The booster sets with the "...T..." in the model are equipped with three-phase inverter input (3~400V) and three-phase output (3~400V), a three-phase pumps is connected.

MOTORES DE LAS BOMBAS

Los grupos que llevan en el modelo la "...M..." montan inversores con entrada monofásica (1~230V) y salida trifásica (3~230V), por lo tanto la bomba conectada es trifásica.

Los grupos que llevan en el modelo la "...T..." montan inversores con entrada trifásica (3~400V) y salida trifásica (3~400V), por lo tanto la bomba conectada es trifásica.



1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile - pressione costante

1 pump multistage centrifugal with variable speed - constant pressure

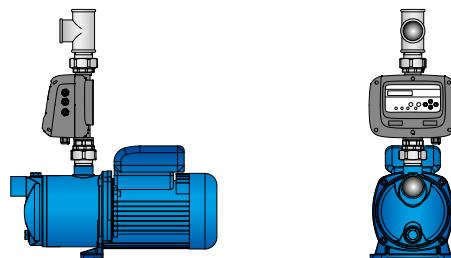
1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable - presión constante

7,8
m³/h max

+40°
°C

+40°
°C

50
Hz

**Gruppo con n.1 pompa orizzontale**

Booster set with n.1 horizontal pump

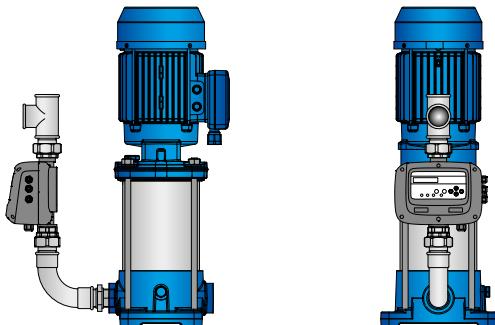
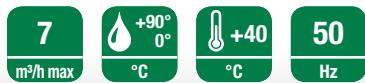
Grupo con n.1 bomba horizontal

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE							
	I/m 0	10	30	50	70	90	110	130
	m ³ /h 0	0,6	1,8	3	4,2	5,4	6,6	7,8
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)								
W-DRIVE-1PHM-P-01	40	34,5	27*	17				
W-DRIVE-1PHM-P-02	52	44,5	34*	22,5				
W-DRIVE-1PHM-F-03	55	50	42	31*	16			
W-DRIVE-1PHM-F-04	67	63	53	40*	21			
W-DRIVE-1PHM-F-05	78	74	61	45*	24			
W-DRIVE-1PHM-F-06	90	84	71	54*	30			
W-DRIVE-1PHM-F-07	101	94	79	58*	33			
W-DRIVE-1PHM-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5	
W-DRIVE-1PHM-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5
W-DRIVE-1PHM-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20
W-DRIVE-1PHM-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24
W-DRIVE-1PHM-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27
W-DRIVE-1PHM-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28
W-DRIVE-1PHM-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER							
		materiali materials	kW Hp	L mm	W mm	H mm			
1x230 V~ (50 Hz)									
W-DRIVE-1PHM-P-01		0,45	0,6	334	158	465	1"	1"	14
W-DRIVE-1PHM-P-02		0,55	0,75	357	158	465	1"	1"	15
W-DRIVE-1PHM-F-03		0,75	1	407	176	480	1" 1/4	1"	16
W-DRIVE-1PHM-F-04		0,9	1,2	431	176	480	1" 1/4	1"	18
W-DRIVE-1PHM-F-05		1,1	1,5	455	176	480	1" 1/4	1"	19
W-DRIVE-1PHM-F-06		1,3	1,8	523	176	480	1" 1/4	1"	22
W-DRIVE-1PHM-F-07		1,5	2	547	176	480	1" 1/4	1"	23
W-DRIVE-1PHM-P-08		0,55	0,75	334	158	465	1"	1"	14
W-DRIVE-1PHM-P-09		0,75	1	378	158	465	1"	1"	17
W-DRIVE-1PHM-F-10		1,1	1,5	407	176	480	1" 1/4	1"	18
W-DRIVE-1PHM-F-11		1,3	1,8	475	176	480	1" 1/4	1"	21
W-DRIVE-1PHM-F-12		1,5	2	499	176	480	1" 1/4	1"	22
W-DRIVE-1PHM-F-13		2,2	3	523	176	480	1" 1/4	1"	23
W-DRIVE-1PHM-F-14		2,2	3	523	176	480	1" 1/4	1"	26

W-DRIVE

1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile - pressione costante
 1 multistage centrifugal pump with variable speed - constant pressure
 1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable - presión constante



Gruppo con n.1 pompa verticale
 Booster set with n.1 vertical pump
 Grupo con n.1 bomba vertical

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE									
	I/m 0	16,6	25	33,3	41,6	50	66,6	75	91,6	116,6
	m³/h 0	1	1,5	2	2,5	3	4	4,5	5,5	7
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)										
W-DRIVE-1PVM-F-01	48	41,5	36,5*	30	22					
W-DRIVE-1PVM-F-02	74,5	64	56,5*	46,5	34					
W-DRIVE-1PVM-F-03	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21		
W-DRIVE-1PVM-F-04	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27		
W-DRIVE-1PVM-F-05	77		68	63	58	52*	38,5	30,5		
W-DRIVE-1PVM-F-06	89		78,5	73	67	60*	44,5	36		
W-DRIVE-1PVM-F-07	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5		
W-DRIVE-1PVM-F-08	68,5				61,5	59,5	55	52*	46	32,5
W-DRIVE-1PVM-F-09	79,5				70,5	68	62,5	59*	51,5	35,5
W-DRIVE-1PVM-F-10	92				84	81,5	76	72,5*	64,5	47
W-DRIVE-1PVM-F-11	103				94	91	85	81*	72	66

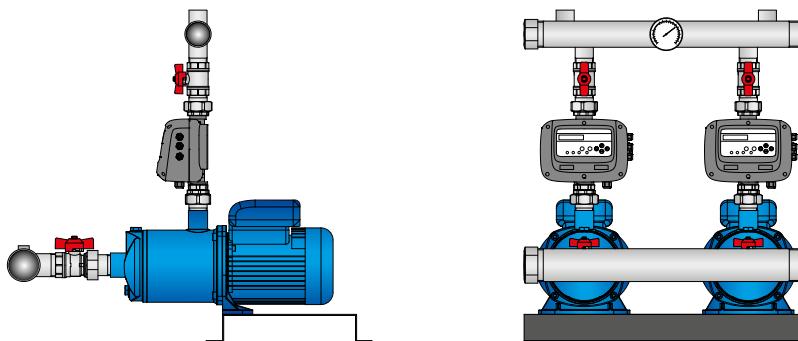
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
W-DRIVE-1PVM-F-01		0,37	0,5	460	300	650	1"	1"	25
W-DRIVE-1PVM-F-02		0,55	0,75	460	300	740	1"	1"	29
W-DRIVE-1PVM-F-03		0,75	1,0	440	300	515	1" 1/4	1" 1/4	26
W-DRIVE-1PVM-F-04		1,1	1,5	440	300	540	1" 1/4	1" 1/4	28
W-DRIVE-1PVM-F-05		1,1	1,5	440	300	565	1" 1/4	1" 1/4	29
W-DRIVE-1PVM-F-06		1,5	2,0	440	300	630	1" 1/4	1" 1/4	33
W-DRIVE-1PVM-F-07		1,5	2,0	440	300	655	1" 1/4	1" 1/4	36
W-DRIVE-1PVM-F-08		1,5	2,0	440	300	580	1" 1/4	1" 1/4	30
W-DRIVE-1PVM-F-09		1,5	2,0	440	300	605	1" 1/4	1" 1/4	32
W-DRIVE-1PVM-F-10		2,2	3,0	440	300	680	1" 1/4	1" 1/4	35
W-DRIVE-1PVM-F-11		2,2	3,0	440	300	695	1" 1/4	1" 1/4	38



2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.2 pompe orizzontali**

Booster set with n.2 horizontal pumps

Grupo con n.2 bombas horizontales

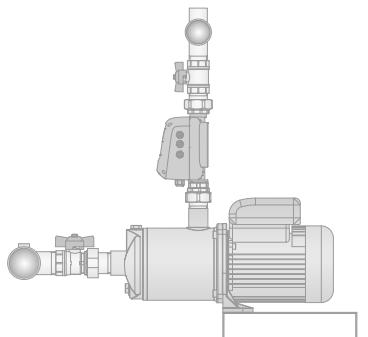
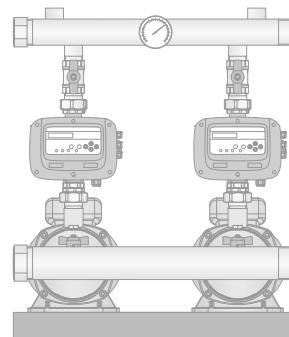
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	40	80	120	160	200	240	260	300	340	380	420	460
		m³/h 0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	15,6	18	20,4	22,8	25,2	27,6
W-DRIVE-2PHM-P-01	W-DRIVE-2PHT-P-01	40	34,5	27*	17									
W-DRIVE-2PHM-P-02	W-DRIVE-2PHT-P-02	52	44,5	34*	22,5									
W-DRIVE-2PHM-F-03	W-DRIVE-2PHT-F-03	55	50	42	31*	16								
W-DRIVE-2PHM-F-04	W-DRIVE-2PHT-F-04	67	63	53	40*	21								
W-DRIVE-2PHM-F-05	W-DRIVE-2PHT-F-05	78	74	61	45*	24								
W-DRIVE-2PHM-F-06	W-DRIVE-2PHT-F-06	90	84	71	54*	30								
W-DRIVE-2PHM-F-07	W-DRIVE-2PHT-F-07	101	94	79	58*	33								
W-DRIVE-2PHM-P-08	W-DRIVE-2PHT-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5						
W-DRIVE-2PHM-P-09	W-DRIVE-2PHT-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5					
W-DRIVE-2PHM-F-10	W-DRIVE-2PHT-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20					
W-DRIVE-2PHM-F-11	W-DRIVE-2PHT-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24					
W-DRIVE-2PHM-F-12	W-DRIVE-2PHT-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27					
W-DRIVE-2PHM-F-13	W-DRIVE-2PHT-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28					
W-DRIVE-2PHM-F-14	W-DRIVE-2PHT-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34					
W-DRIVE-2PHM-F-15	W-DRIVE-2PHT-F-15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11
W-DRIVE-2PHM-F-16	W-DRIVE-2PHT-F-16	48			44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15
W-DRIVE-2PHM-F-17	W-DRIVE-2PHT-F-17	59			54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20
W-DRIVE-2PHM-F-18	W-DRIVE-2PHT-F-18	71			65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22
-	W-DRIVE-2PHT-F-19	84			77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29
-	W-DRIVE-2PHT-F-20	96			89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32

27,6
m³/h max

+40°
°C

0°
°C

+40
Hz



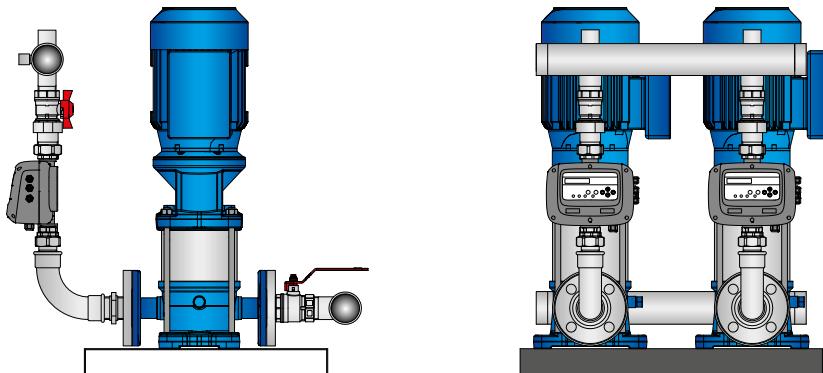
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
W-DRIVE-2PHM-P-01	W-DRIVE-2PHT-P-01	● ●	2x0,45	2x0,6	500	580	620	1" ½	1" ½	36
W-DRIVE-2PHM-P-02	W-DRIVE-2PHT-P-02	● ●	2x0,55	2x0,75	525	580	620	1" ½	1" ½	39
W-DRIVE-2PHM-F-03	W-DRIVE-2PHT-F-03	● ●	2x0,75	2x1	760	600	630	2"	1" ½	40
W-DRIVE-2PHM-F-04	W-DRIVE-2PHT-F-04	● ●	2x1,1	2x1,5	760	600	630	2"	1" ½	45
W-DRIVE-2PHM-F-05	W-DRIVE-2PHT-F-05	● ●	2x1,1	2x1,5	760	600	630	2"	1" ½	46
W-DRIVE-2PHM-F-06	W-DRIVE-2PHT-F-06	● ●	2x1,5	2x2	760	600	630	2"	1" ½	53
W-DRIVE-2PHM-F-07	W-DRIVE-2PHT-F-07	● ●	2x1,5	2x2	760	600	630	2"	1" ½	55
W-DRIVE-2PHM-P-08	W-DRIVE-2PHT-P-08	● ●	2x0,55	2x0,75	500	580	620	1" ½	1" ½	38
W-DRIVE-2PHM-P-09	W-DRIVE-2PHT-P-09	● ●	2x0,75	2x1	525	580	620	1" ½	1" ½	45
W-DRIVE-2PHM-F-10	W-DRIVE-2PHT-F-10	● ●	2x1,1	2x1,5	760	600	630	2"	1" ½	45
W-DRIVE-2PHM-F-11	W-DRIVE-2PHT-F-11	● ●	2x1,5	2x2	760	600	630	2"	1" ½	52
W-DRIVE-2PHM-F-12	W-DRIVE-2PHT-F-12	● ●	2x1,5	2x2	760	600	630	2"	1" ½	54
W-DRIVE-2PHM-F-13	W-DRIVE-2PHT-F-13	● ●	2x2,2	2x3	760	600	630	2"	1" ½	55
W-DRIVE-2PHM-F-14	W-DRIVE-2PHT-F-14	● ●	2x2,2	2x3	760	600	630	2"	1" ½	56
W-DRIVE-2PHM-F-15	W-DRIVE-2PHT-F-15	● ●	2x1,1	2x1,5	640	600	660	2" ½	2"	53
W-DRIVE-2PHM-F-16	W-DRIVE-2PHT-F-16	● ●	2x1,5	2x2	670	600	660	2" ½	2"	55
W-DRIVE-2PHM-F-17	W-DRIVE-2PHT-F-17	● ●	2x2,2	2x3	700	600	660	2" ½	2"	56
W-DRIVE-2PHM-F-18	W-DRIVE-2PHT-F-18	● ●	2x2,2	2x3	730	600	660	2" ½	2"	60
-	W-DRIVE-2PHT-F-19	● ●	2x3	2x4	760	600	660	2" ½	2"	76
-	W-DRIVE-2PHT-F-20	● ●	2x3	2x4	790	600	660	2" ½	2"	80



2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

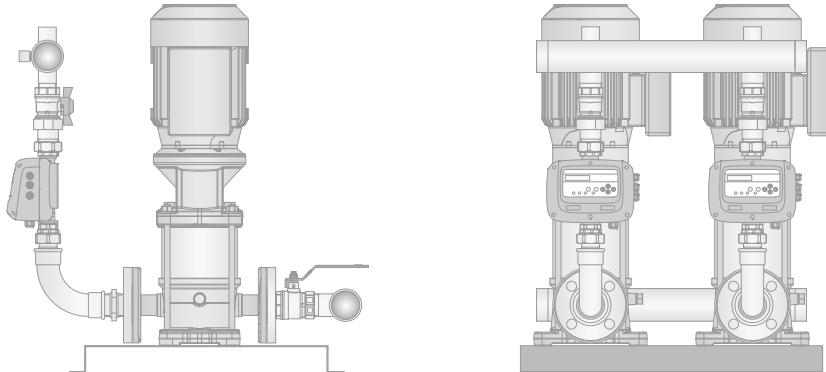
**Gruppo con n.2 pompe verticali**

Booster set with n.2 vertical pumps

Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE									
		I/m 0	33,4	50	66,6	84	100	134	150	184	234
		m³/h 0	2	3	4	5	6	8	9	11	14
W-DRIVE-2PVM-F-01	W-DRIVE-2PVT-F-01	48	41,5	36,5	30*	22					
W-DRIVE-2PVM-F-02	W-DRIVE-2PVT-F-02	74,5	64	56,5	46,5*	34					
W-DRIVE-2PVM-F-03	W-DRIVE-2PVT-F-03	102,5	88	78	64*	47					
W-DRIVE-2PVM-F-04	W-DRIVE-2PVT-F-04	150,5	130	115	95*	69,5					
W-DRIVE-2PVM-F-05	W-DRIVE-2PVT-F-05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21		
W-DRIVE-2PVM-F-06	W-DRIVE-2PVT-F-06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27		
W-DRIVE-2PVM-F-07	W-DRIVE-2PVT-F-07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5		
W-DRIVE-2PVM-F-08	W-DRIVE-2PVT-F-08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36		
W-DRIVE-2PVM-F-09	W-DRIVE-2PVT-F-09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5		
W-DRIVE-2PVM-F-10	W-DRIVE-2PVT-F-10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5		
W-DRIVE-2PVM-F-11	W-DRIVE-2PVT-F-11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5		
W-DRIVE-2PVM-F-12	W-DRIVE-2PVT-F-12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5		
-	W-DRIVE-2PVT-F-13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60		
W-DRIVE-2PVM-F-14	W-DRIVE-2PVT-F-14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5
W-DRIVE-2PVM-F-15	W-DRIVE-2PVT-F-15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5
W-DRIVE-2PVM-F-16	W-DRIVE-2PVT-F-16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47
W-DRIVE-2PVM-F-17	W-DRIVE-2PVT-F-17	103				94	91	85	81	72*	66
W-DRIVE-2PVM-F-18	W-DRIVE-2PVT-F-18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5
W-DRIVE-2PVM-F-19	W-DRIVE-2PVT-F-19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66
W-DRIVE-2PVM-F-20	W-DRIVE-2PVT-F-20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72
-	W-DRIVE-2PVT-F-21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5

14		+90°	0°	50
m³/h max	°C	°C	°C	Hz



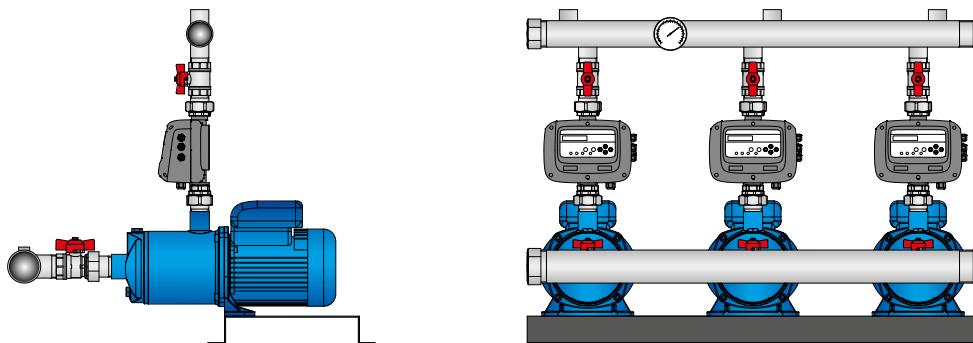
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
W-DRIVE-2PVM-F-01	W-DRIVE-2PVT-F-01		2x0,37	2x0,5	630	560	700	1" 1/2	1" 1/2	60
W-DRIVE-2PVM-F-02	W-DRIVE-2PVT-F-02		2x0,55	2x0,75	630	560	790	1" 1/2	1" 1/2	75
W-DRIVE-2PVM-F-03	W-DRIVE-2PVT-F-03		2x0,75	2x1,0	630	560	890	1" 1/2	1" 1/2	80
W-DRIVE-2PVM-F-04	W-DRIVE-2PVT-F-04		2x1,1	2x1,5	630	560	1050	1" 1/2	1" 1/2	90
W-DRIVE-2PVM-F-05	W-DRIVE-2PVT-F-05		2x0,75	2x1,0	600	560	630	2"	2"	70
W-DRIVE-2PVM-F-06	W-DRIVE-2PVT-F-06		2x1,1	2x1,5	600	560	630	2"	2"	75
W-DRIVE-2PVM-F-07	W-DRIVE-2PVT-F-07		2x1,1	2x1,5	600	560	630	2"	2"	75
W-DRIVE-2PVM-F-08	W-DRIVE-2PVT-F-08		2x1,5	2x2,0	600	560	630	2"	2"	82
W-DRIVE-2PVM-F-09	W-DRIVE-2PVT-F-09		2x1,5	2x2,0	600	560	680	2"	2"	85
W-DRIVE-2PVM-F-10	W-DRIVE-2PVT-F-10		2x1,5	2x2,0	630	560	940	1" 1/2	1" 1/2	90
W-DRIVE-2PVM-F-11	W-DRIVE-2PVT-F-11		2x1,5	2x2,0	630	560	980	1" 1/2	1" 1/2	90
W-DRIVE-2PVM-F-12	W-DRIVE-2PVT-F-12		2x2,2	2x3,0	630	560	1030	1" 1/2	1" 1/2	100
-	W-DRIVE-2PVT-F-13		2x2,2	2x3,0	630	560	1070	1" 1/2	1" 1/2	100
W-DRIVE-2PVM-F-14	W-DRIVE-2PVT-F-14		2x1,5	2x2,0	600	560	630	2"	2"	77
W-DRIVE-2PVM-F-15	W-DRIVE-2PVT-F-15		2x1,5	2x2,0	600	560	660	2"	2"	80
W-DRIVE-2PVM-F-16	W-DRIVE-2PVT-F-16		2x2,2	2x3,0	600	560	730	2"	2"	90
W-DRIVE-2PVM-F-17	W-DRIVE-2PVT-F-17		2x2,2	2x3,0	600	560	740	2"	2"	95
W-DRIVE-2PVM-F-18	W-DRIVE-2PVT-F-18		2x2,2	2x3,0	690	560	990	2"	2"	100
W-DRIVE-2PVM-F-19	W-DRIVE-2PVT-F-19		2x2,2	2x3,0	690	560	1040	2"	2"	100
W-DRIVE-2PVM-F-20	W-DRIVE-2PVT-F-20		2x2,2	2x3,0	690	560	1090	2"	2"	100
-	W-DRIVE-2PVT-F-21		2x3,0	2x4,0	690	560	1190	2"	2"	120



3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.3 pompe orizzontali**

Booster set with n.3 horizontal pumps

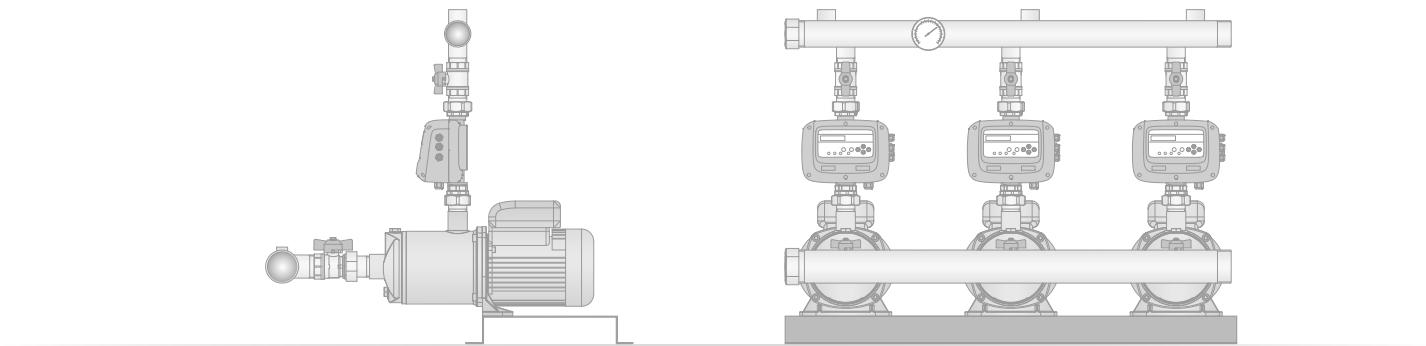
Grupo con n.3 bombas horizontales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	60	120	180	240	300	360	390	450	510	570	630	690
		m³/h 0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	23,4	27	30,6	34,2	37,8	41,4
W-DRIVE-3PHM-P-01	W-DRIVE-3PHT-P-01	40	34,5	27*	17									
W-DRIVE-3PHM-P-02	W-DRIVE-3PHT-P-02	52	44,5	34*	22,5									
W-DRIVE-3PHM-F-03	W-DRIVE-3PHT-F-03	55	50	42	31*	16								
W-DRIVE-3PHM-F-04	W-DRIVE-3PHT-F-04	67	63	53	40*	21								
W-DRIVE-3PHM-F-05	W-DRIVE-3PHT-F-05	78	74	61	45*	24								
W-DRIVE-3PHM-F-06	W-DRIVE-3PHT-F-06	90	84	71	54*	30								
W-DRIVE-3PHM-F-07	W-DRIVE-3PHT-F-07	101	94	79	58*	33								
W-DRIVE-3PHM-P-08	W-DRIVE-3PHT-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5						
W-DRIVE-3PHM-P-09	W-DRIVE-3PHT-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5					
W-DRIVE-3PHM-F-10	W-DRIVE-3PHT-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20					
W-DRIVE-3PHM-F-11	W-DRIVE-3PHT-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24					
W-DRIVE-3PHM-F-12	W-DRIVE-3PHT-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27					
W-DRIVE-3PHM-F-13	W-DRIVE-3PHT-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28					
W-DRIVE-3PHM-F-14	W-DRIVE-3PHT-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34					
W-DRIVE-3PHM-F-15	W-DRIVE-3PHT-F-15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	
W-DRIVE-3PHM-F-16	W-DRIVE-3PHT-F-16	48			44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	
W-DRIVE-3PHM-F-17	W-DRIVE-3PHT-F-17	59			54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	
W-DRIVE-3PHM-F-18	W-DRIVE-3PHT-F-18	71			65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	
-	W-DRIVE-3PHT-F-19	84			77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	
-	W-DRIVE-3PHT-F-20	96			89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	

41,4	+40°	50
m ³ /h max	°C	Hz

41,4	+40°
m ³ /h max	°C

0°	+40
°C	Hz



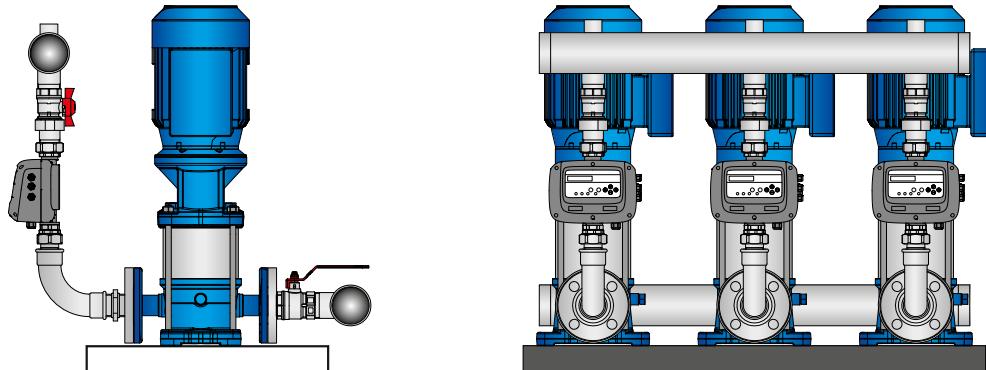
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
W-DRIVE-3PHM-P-01	W-DRIVE-3PHT-P-01		3x0,45	3x0,6	500	820	620	2"	1" 1/2	54
W-DRIVE-3PHM-P-02	W-DRIVE-3PHT-P-02		3x0,60	3x0,85	525	820	620	2"	1" 1/2	60
W-DRIVE-3PHM-F-03	W-DRIVE-3PHT-F-03		3x0,75	3x1	760	860	630	2"	1" 1/2	60
W-DRIVE-3PHM-F-04	W-DRIVE-3PHT-F-04		3x1,1	3x1,5	760	860	630	2"	1" 1/2	68
W-DRIVE-3PHM-F-05	W-DRIVE-3PHT-F-05		3x1,1	3x1,5	760	860	630	2"	1" 1/2	69
W-DRIVE-3PHM-F-06	W-DRIVE-3PHT-F-06		3x1,5	3x2	760	860	630	2"	1" 1/2	80
W-DRIVE-3PHM-F-07	W-DRIVE-3PHT-F-07		3x1,5	3x2	760	860	630	2"	1" 1/2	55
W-DRIVE-3PHM-P-08	W-DRIVE-3PHT-P-08		3x0,60	3x0,85	500	820	620	2"	2"	83
W-DRIVE-3PHM-P-09	W-DRIVE-3PHT-P-09		3x0,75	3x1	525	820	620	2"	2"	68
W-DRIVE-3PHM-F-10	W-DRIVE-3PHT-F-10		3x1,1	3x1,5	760	860	630	2"	2"	68
W-DRIVE-3PHM-F-11	W-DRIVE-3PHT-F-11		3x1,5	3x2	760	860	630	2"	2"	78
W-DRIVE-3PHM-F-12	W-DRIVE-3PHT-F-12		3x1,5	3x2	760	860	630	2"	2"	82
W-DRIVE-3PHM-F-13	W-DRIVE-3PHT-F-13		3x2,2	3x3	760	860	630	2"	2"	83
W-DRIVE-3PHM-F-14	W-DRIVE-3PHT-F-14		3x2,2	3x3	760	860	630	2"	2"	84
W-DRIVE-3PHM-F-15	W-DRIVE-3PHT-F-15		3x1,1	3x1,5	640	860	660	2" 1/2	2" 1/2	80
W-DRIVE-3PHM-F-16	W-DRIVE-3PHT-F-16		3x1,5	3x2	670	860	660	2" 1/2	2" 1/2	83
W-DRIVE-3PHM-F-17	W-DRIVE-3PHT-F-17		3x2,2	3x3	700	860	660	2" 1/2	2" 1/2	84
W-DRIVE-3PHM-F-18	W-DRIVE-3PHT-F-18		3x2,2	3x3	730	860	660	2" 1/2	2" 1/2	90
-	W-DRIVE-3PHT-F-19		3x3	3x4	760	860	660	2" 1/2	2" 1/2	114
-	W-DRIVE-3PHT-F-20		3x3	3x4	790	860	660	2" 1/2	2" 1/2	120



3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.3 pompe verticali**

Booster set with n.3 vertical pumps

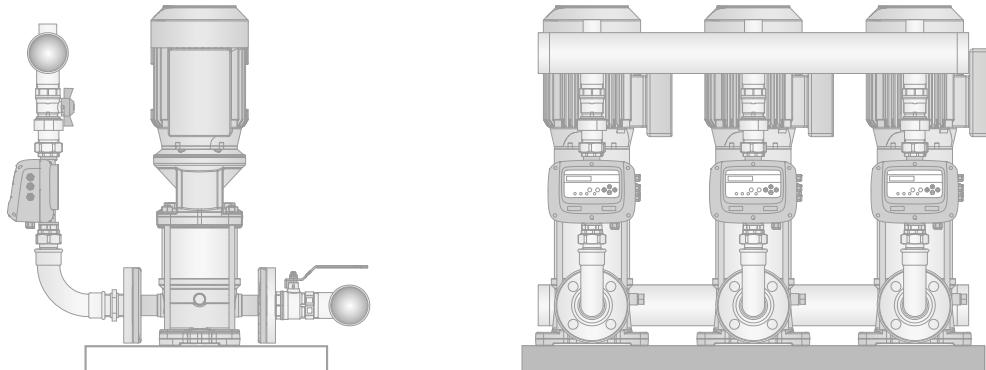
Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE									
		I/m 0	50	75	100	125	150	200	225	275	350
		m³/h 0	3	4,5	6	7,5	9	12	13,5	16,5	21
W-DRIVE-3PVM-F-01	W-DRIVE-3PVT-F-01	48	41,5	36,5	30*	22					
W-DRIVE-3PVM-F-02	W-DRIVE-3PVT-F-02	74,5	64	56,5	46,5*	34					
W-DRIVE-3PVM-F-03	W-DRIVE-3PVT-F-03	102,5	88	78	64*	47					
W-DRIVE-3PVM-F-04	W-DRIVE-3PVT-F-04	150,5	130	115	95*	69,5					
W-DRIVE-3PVM-F-05	W-DRIVE-3PVT-F-05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21		
W-DRIVE-3PVM-F-06	W-DRIVE-3PVT-F-06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27		
W-DRIVE-3PVM-F-07	W-DRIVE-3PVT-F-07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5		
W-DRIVE-3PVM-F-08	W-DRIVE-3PVT-F-08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36		
W-DRIVE-3PVM-F-09	W-DRIVE-3PVT-F-09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5		
W-DRIVE-3PVM-F-10	W-DRIVE-3PVT-F-10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5		
W-DRIVE-3PVM-F-11	W-DRIVE-3PVT-F-11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5		
W-DRIVE-3PVM-F-12	W-DRIVE-3PVT-F-12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5		
-	W-DRIVE-3PVT-F-13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60		
W-DRIVE-3PVM-F-14	W-DRIVE-3PVT-F-14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5
W-DRIVE-3PVM-F-15	W-DRIVE-3PVT-F-15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5
W-DRIVE-3PVM-F-16	W-DRIVE-3PVT-F-16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47
W-DRIVE-3PVM-F-17	W-DRIVE-3PVT-F-17	103				94	91	85	81	72*	66
W-DRIVE-3PVM-F-18	W-DRIVE-3PVT-F-18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5
W-DRIVE-3PVM-F-19	W-DRIVE-3PVT-F-19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66
W-DRIVE-3PVM-F-20	W-DRIVE-3PVT-F-20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72
-	W-DRIVE-3PVT-F-21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5

21		+90°
m³/h max	0°	°C

	+40
°C	°C

50	
Hz	



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
W-DRIVE-3PVM-F-01	W-DRIVE-3PVT-F-01		3x0,37	3x0,5	630	860	700	2"	2"	95
W-DRIVE-3PVM-F-02	W-DRIVE-3PVT-F-02		3x0,55	3x0,75	630	860	790	2"	2"	118
W-DRIVE-3PVM-F-03	W-DRIVE-3PVT-F-03		3x0,75	3x1,0	630	860	890	2"	2"	126
W-DRIVE-3PVM-F-04	W-DRIVE-3PVT-F-04		3x1,1	3x1,5	630	860	1050	2"	2"	142
W-DRIVE-3PVM-F-05	W-DRIVE-3PVT-F-05		3x0,75	3x1,0	580	860	630	2"	2"	110
W-DRIVE-3PVM-F-06	W-DRIVE-3PVT-F-06		3x1,1	3x1,5	580	860	630	2"	2"	118
W-DRIVE-3PVM-F-07	W-DRIVE-3PVT-F-07		3x1,1	3x1,5	580	860	630	2"	2"	118
W-DRIVE-3PVM-F-08	W-DRIVE-3PVT-F-08		3x1,5	3x2,0	580	860	630	2"	2"	129
W-DRIVE-3PVM-F-09	W-DRIVE-3PVT-F-09		3x1,5	3x2,0	580	860	680	2"	2"	134
W-DRIVE-3PVM-F-10	W-DRIVE-3PVT-F-10		3x1,5	3x2,0	630	860	940	2"	2"	142
W-DRIVE-3PVM-F-11	W-DRIVE-3PVT-F-11		3x1,5	3x2,0	630	860	980	2"	2"	142
W-DRIVE-3PVM-F-12	W-DRIVE-3PVT-F-12		3x2,2	3x3,0	630	860	1030	2"	2"	158
-	W-DRIVE-3PVT-F-13		3x2,2	3x3,0	630	860	1070	2"	2"	158
W-DRIVE-3PVM-F-14	W-DRIVE-3PVT-F-14		3x1,5	3x2,0	580	860	630	2"	2"	121
W-DRIVE-3PVM-F-15	W-DRIVE-3PVT-F-15		3x1,5	3x2,0	580	860	660	2"	2"	126
W-DRIVE-3PVM-F-16	W-DRIVE-3PVT-F-16		3x2,2	3x3,0	580	860	730	2"	2"	142
W-DRIVE-3PVM-F-17	W-DRIVE-3PVT-F-17		3x2,2	3x3,0	580	860	740	2"	2"	150
W-DRIVE-3PVM-F-18	W-DRIVE-3PVT-F-18		3x2,2	3x3,0	690	860	990	2" 1/2	2" 1/2	158
W-DRIVE-3PVM-F-19	W-DRIVE-3PVT-F-19		3x2,2	3x3,0	690	860	1040	2" 1/2	2" 1/2	158
W-DRIVE-3PVM-F-20	W-DRIVE-3PVT-F-20		3x2,2	3x3,0	690	860	1090	2" 1/2	2" 1/2	158
-	W-DRIVE-3PVT-F-21		3x3,0	3x4,0	690	860	1190	2" 1/2	2" 1/2	189

E-DRIVE

Gruppi con 1-2-3 pompe a velocità variabile e inverter di frequenza su ogni pompa

Booster sets with 1-2-3 variable speed pumps and frequency inverter on each pump

Grupos con 1-2-3 bombas de velocidad variable, convertidores de frecuencia en cada motor

Qmax 7,8 → 354 m³/h



Immagine indicativa con inverter tipo "V"
Indicative image with "V" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "V"

SERIE E-DRIVE

Gruppi di sollevamento acqua progettati e realizzati per soddisfare le esigenze di pressione costante, perfetti per uso domestico, piccoli e medi impianti per uso civile, agricolo o industriale.

I vantaggi nell'utilizzo di questi gruppi sono: pressione costante, silenziosità di funzionamento, economia di esercizio, minori consumi d'acqua, protezione contro la marcia a secco.

Tutti i gruppi sono forniti già predisposti per l'utilizzo con serbatoi a membrana, l'uso ne è raccomandato.

La logica di funzionamento automatica master-slave degli inverter di frequenza permette il mantenimento del corretto pari utilizzo delle pompe.

L'intero sistema funziona anche con una o più pompe disattivate, in blocco o in avaria, provvedendo alla gestione ed inviando il segnale di allarme.

Tutte le impostazioni del sistema e le letture degli stati di gestione ed allarmi, avvengono tramite i display retroilluminati.

E-DRIVE SERIES

Booster sets designed and built to ensure a constant pressure, specifically suitable for domestic applications and small or medium systems for civil, agricultural or industrial uses.

Booster sets strengths and benefit: constant pressure, low noise operation, low running costs, low water consumption, protection against dry running. Is recommended to use the sets with membrane pressure tanks.

The master-slave automatic operation logic of the frequency inverters allows the equal use of the pumps.

The entire system also works with one or more pumps deactivated, either in block or in failure, providing for the management and sending the alarm signal.

All system settings and management status and alarm readings are made via display.

SERIE E-DRIVE

Grupos de bombeo de agua diseñadas y fabricadas para satisfacer las necesidades de presión constante, perfectas para instalaciones domésticas, pequeñas y medianas instalaciones civiles, agrícolas o industriales.

Las ventajas en el uso de estos grupos son: presión constante, funcionamiento silencioso, economía de uso, menor consumo de agua, protección contra el funcionamiento en seco.

Todos los grupos se suministran ya preparados con la conexión para el uso de tanques de membrana, se recomienda su uso.

La lógica de operación automática master-slave de los convertidores de frecuencia permite el consumo igual entre las bombas.

Todo el sistema también funciona con una o más bombas desactivadas, ya sea en bloque o en falla, proporcionando la gestión y el envío de la señal de alarma.

Todos los ajustes del sistema y el estado de gestión y las lecturas de alarma se realizan a través de la pantalla.



residenziale
residential / residencial



industriale
industrial / industrial



agricolo
agricultural / agricolo

CARATTERISTICHE

- 1-2-3 elettropompe a seconda del modello del gruppo (tenuta meccanica, Hz 50)
- Base e porta quadro elettrico in lamiera verniciata (solo nei gruppi a più pompe, senza base per pompa singola)
- Collettori di aspirazione e di mandata in acciaio zincato (solo per gruppi con 2 o più pompe)
- Valvole a sfera con bocchettone in aspirazione ed in mandata di ciascuna pompa (solo per gruppi con 2 o più pompe, la pompa singola viene fornita senza valvole di intercettazione)
- Valvola di ritegno in mandata di ciascuna pompa
- 1 sensore di pressione elettronico per ogni pompa installata
- Predisposizione all'utilizzo di serbatoio a membrana

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- 1 modulo inverter montato su ciascuna pompa
- Centralino elettrico di protezione gruppo, contenente interruttore magnetotermico di protezione (per pompe singole fornito non cablato)

ALCUNI PARAMETRI IMPOSTABILI

- Pressione di uscita
- Rotazione automatica
- Arresto marcia a secco
- Logica funzionamento master-slave
- Avvio pompe in cascata
- Corrente massima

ALCUNI PARAMETRI VISUALIZZABILI

- Ore funzionamento pompa
- Numero avviamenti
- Errori

ALCUNI ALLARMI VISUALIZZABILI

- Avaria pompa
- Basso livello acqua
- Guasto

FEATURES

- 1-2-3 electric pumps depending from the model of booster set (mechanical seal, Hz 50)
- Base in painted steel (only for booster sets with more than one pump, for single pump skid is not included)
- Suction and delivery galvanized steel manifolds, (only for booster sets with 2 or more pumps)
- Ball valves with union on suction and discharge of each pump (only for booster sets with 2 or more pumps, the single pump is supplied without on-off valves)
- Check valve in to delivery of each pump
- 1 electronic pressure transducer for each pump installed
- Sets supplied with membrane pressure tank connections

ELECTRICAL FEATURES

- 1 inverter module installed for each pump
- Electric protection control panel containing thermal magnetic (for pump only supply not connected)

SOME SETTABLE PARAMETERS

- Outlet pressure
- Automatic rotation
- Dry running stop
- Master-slave operation logic
- Starting pumps in cascade
- Maximum current

SOME DISPLAYABLE PARAMETERS

- Pump operating hours
- Number of pump starts
- Errors

SOME ALARMS THAT CAN BE DISPLAYED

- Pump failure
- Low water level
- Failure

CARACTERÍSTICAS

- 1-2-3 bombas eléctricas según el modelo de la unidad (cierre mecánico, Hz 50)
- Base de hierro pintada solo en grupos de bombas múltiples, sin base para bomba única
- Colectores de aspiración y impulsión en acero galvanizado, (solo para grupos con 2 o más bombas)
- Válvulas e cierre en los lados de aspiración y impulsión de cada bomba (solo para grupos con 2 o más bombas, la bomba individual se suministra sin válvulas de cierre)
- Válvulas de retención en el lado de entrega de cada bomba
- 1 sensor de presión electrónico para cada bomba instalada
- Conexión para el uso de tanques de membrana

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- 1 módulo inversor montado en el motor eléctrico de cada bomba
- Unidad eléctrica para proteger la unidad, que contiene un interruptor de protección magnetotérmica (para bombas individuales es suministrada sin cableado)

ALGUNOS PARÁMETROS CONFIGURABLES

- Presión de salida
- Rotación automática
- Parada para marcha en seco
- Lógica de operación master-slave
- Arranque de bombas en cascada
- Corriente máxima

ALGUNOS PARÁMETROS VISUALIZABLES

- Horas de funcionamiento de la bomba
- Número de arranques de bomba
- Errores

ALGUNAS ALARMAS QUE SE PUEDEN MOSTRAR

- Falla de la bomba
- Bajo nivel de agua
- Avería

MODULO INVERTER / INVERTER MODULE / MÓDULO INVERSOR



INVERTER DI FREQUENZA INSTALLATO SU OGNI POMPA

Il modulo inverter è un dispositivo installato sulla pompa che include un sensore di pressione ed un convertitore di frequenza elettronico (inverter).

Applicato sulla elettropompa regola la sua velocità in modo da ottenere pressione costante al variare della portata d'acqua richiesta.

FREQUENCY INVERTER INSTALLED ON EVERY PUMP

The inverter module is a device installed on the pump, that includes a electronic pressure transducer and an electronic inverter.

Installed on the outlet discharger line of each electronic pump, it controls the pump's speed rotation which is connected and maintain a fixed pressure at the setted flow rate variance.

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA INSTALADO EN CADA BOMBA

El módulo convertidor de frecuencia es un dispositivo instalado en el motor de la bomba, que incluye un sensor de presión y un convertidor electrónico de frecuencia (inversor).

Aplicado en el motor de la bomba eléctrica, regula su velocidad para obtener una presión constante cuando se cambia el caudal de agua requerido.



Inverter installato frontale, sulla morsettiera del motore
Front installed inverter, on the motor terminal board
Inversor instalado frontalmente, en la caja de terminales del motor



Inverter installato sul lato ventola del motore
Inverter installed on the fan side of the motor
Inversor instalado en el lado del ventilador del motor



FUNZIONAMENTO

All'abbassamento di pressione nell'impianto dovuto a prelievo d'acqua, una pompa si mette in funzione per soddisfare la portata d'acqua richiesta; l'avviamento della seconda e terza pompa (se presenti) avviene in cascata, quando la prima pompa raggiunge la massima velocità di rotazione. La pressione pompe è regolabile dall'utente tramite tasti posti sull'inverter.

Nelle applicazioni con inverter in parallelo (gruppi con due o tre pompe) ciascun inverter controlla e protegge la pompa alla quale è connesso, mentre il lavoro è distribuito tra le diverse pompe del gruppo sulla base delle effettive ore di lavoro di ciascuna pompa. In caso di guasto di un'unità del gruppo, le rimanenti pompe continuano a funzionare.

FUNCTIONING

In case of pressure drop in/reduction, caused by water withdrawal, the first pump start to satisfy at the requested flow rate. When the first pump reaches the maximum rotation speed the others pump (if present and necessary) start in cascading. The pump pressure can be setted by the user with switches button on the inverter (normally all pumps are setted at the same pressure level).

In parallel inverter installations (booster sets with two or three pumps), each inverter controls and protects its pump and the operation is shared among all the connected pumps to average out pump wear. In case of failure, the remaining pumps will maintain the pumping operation.

FUNCIONAMIENTO

Cuando la presión en el sistema disminuye debido a la demanda de agua, se arranca una bomba para satisfacer el flujo de agua requerido; el arranque de la segunda y tercera bomba (si están presentes) ocurre en cascada, cuando la primera bomba alcanza la velocidad máxima de rotación. El usuario puede ajustar la presión de la bomba con los botones del inversor.

En aplicaciones con inversores en paralelo (grupos con dos o tres bombas) cada inversor controla y protege la bomba a la que está conectado, mientras que el trabajo se distribuye entre las diferentes bombas del grupo en función de las horas de trabajo reales de cada bomba. En caso de falla de una bomba del grupo, las bombas restantes continúan funcionando.



VANTAGGI

- Protegge il motore da sovraccarichi
- Protegge il motore dalla marcia a secco
- Attua la partenza e l'arresto dolci (soft-start e soft-stop) per aumentare la vita del sistema e ridurre i picchi di assorbimento
- Fornisce un'indicazione della corrente assorbita e della tensione di alimentazione
- Registra le ore di funzionamento e, in funzione di queste, eventuali allarmi
- Si connette agli altri inverter per realizzare il funzionamento combinato
- Legge le ore di lavoro di ciascuna pompa

BENEFITS

- Motor protection against overload
- Motor protection against dry running
- Integrated soft-start and soft-stop functions, extending the life of the system and reducing peak absorption
- Indication of input current and supply voltage
- Recording running hours and loggings errors and alarms reported by the system
- Connect to other inverters to get combined operation
- Reads the working hours of each pump

BENEFICIOS

- Protege el motor de sobrecargas
- Protege el motor del funcionamiento en seco
- Activa el arranque y la parada suaves (soft-start y soft-stop) para aumentar la vida útil del sistema y reducir los picos de absorción
- Proporciona una indicación de la corriente absorbida y la tensión de alimentación
- Registra las horas de funcionamiento y cualquier alarma
- Se conecta a los otros inversores para realizar la operación combinada
- Lee las horas de trabajo de cada bomba



VISUALIZZAZIONI

Il display a cristalli liquidi retroilluminato agevola l'utilizzo anche in assenza di luce.

DISPLAY VIEWS

The liquid crystal illuminated display ensures is easy to operate.

VISTAS DE PANTALLA

La pantalla retroiluminada de cristal líquido facilita su uso incluso en ausencia de luz.



ALLARMI E PROTEZIONI

Allarme di marcia a secco mediante lettura del fattore di potenza ($\cos\phi$)

Quando la pompa lavora a secco, il valore del fattore di potenza ($\cos\phi$) scende al di sotto di un valore critico impostabile e l'inverter provvede ad arrestarla. L'inverter esegue successivamente diversi tentativi di riavvio (dopo 10,20,40,80,160 minuti) alla conclusione dei quali, se l'allarme di mancanza acqua non è rientrato, la pompa viene arrestata definitivamente.

In condizioni di funzionamento controllato da inverter, ed utilizzando serbatoi a membrana, è sufficiente un volume totale del serbatoio, espresso in litri, non inferiore al 10% della portata massima della singola pompa espressa in litri/min.

ALARMS & PROTECTIONS

Dry running signal via $\cos\phi$ value

If pump runs dry, its $\cos\phi$ value drops below a settable $\cos\phi$ value, and the inverter stops the pump after 2 seconds. Inverter will try to start the pump every 10,20,40,80 and 160 minutes, after which it will declare an alarm and stop the pump if the condition persists.

In case of use under inverter and with membrane tanks, is necessary a total volume of the tank (expressed in liters) not lower than the 10% of the maximum single pump flow rate.

ALARMAS Y PROTECCIONES

Alarma de funcionamiento en seco leyendo el factor de potencia ($\cos\phi$)

Cuando la bomba funciona en seco, el valor del factor de potencia ($\cos\phi$) cae por debajo de un valor crítico configurable y el inversor para la bomba. Luego, el inversor realiza varios intentos de arranque (después de 10, 20, 40, 80, 160 minutos) al final de los cuales, si la alarma de falta de agua no ha regresado, la bomba se detiene definitivamente.

En condiciones de operación controladas por el inversor, y usando tanques de membrana, es suficiente un volumen total del tanque, expresado en litros, de no menos del 10% del caudal máximo de la bomba individual expresado en litros/min.



MOTORI DELLE POMPE

I gruppi che riportano nel modello la "...M..." montano inverter con ingresso monofase (1~230V) ed uscita trifase (3~230V), la pompa collegata dunque è trifase.

I gruppi che riportano nel modello la "...T..." montano inverter con ingresso trifase (3~400V) ed uscita trifase (3~400V), la pompa collegata dunque è trifase.

PUMP'S MOTORS

The booster sets with the "...M..." in the model are equipped with single phase inverter input (1~230V) and three-phase output (3~230V), a three phase pumps is connected.

The booster sets with the "...T..." in the model are equipped with three-phase inverter input (3~400V) and three-phase output (3~400V), a three-phase pumps is connected.

MOTORES DE LAS BOMBAS

Los grupos que llevan en el modelo la "... M ..." montan inversores con entrada monofásica (1~230V) y salida trifásica (3~230V), por lo tanto la bomba conectada es trifásica.

Los grupos que llevan en el modelo la "... T ..." montan inversores con entrada trifásica (3~400V) y salida trifásica (3~400V), por lo tanto la bomba conectada es trifásica.

E-DRIVE**1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile - pressione costante**

1 pump multistage centrifugal with variable speed - constant pressure

1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable - presión constante

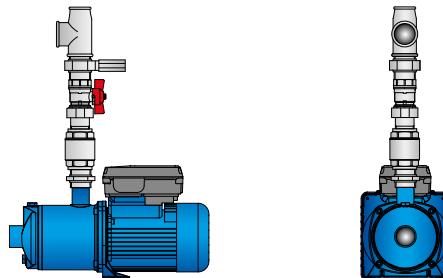


Immagine indicativa con inverter tipo "C"
 Indicative image with "C" type inverter
 Imagen indicativa con inversor tipo "C"

**Gruppo con n.1 pompa orizzontale**

Booster set with n.1 horizontal pump

Grupo con n.1 bomba horizontal

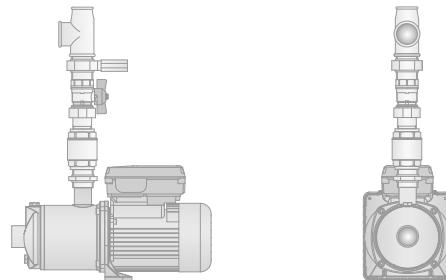
MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE							
	I/m 0	10	30	50	70	90	110	130
	m³/h 0	0,6	1,8	3	4,2	5,4	6,6	7,8
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)								
E-DRIVE-1PHM-P-C01	40	34,5	27*	17				
E-DRIVE-1PHM-P-C02	52	44,5	34*	22,5				
E-DRIVE-1PHM-F-C03	55	50	42	31*	16			
E-DRIVE-1PHM-F-C04	67	63	53	40*	21			
E-DRIVE-1PHM-F-C05	78	74	61	45*	24			
E-DRIVE-1PHM-F-C06	90	84	71	54*	30			
E-DRIVE-1PHM-F-C07	101	94	79	58*	33			
E-DRIVE-1PHM-P-C08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5	
E-DRIVE-1PHM-P-C09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5
E-DRIVE-1PHM-F-C10	57	55	52	48	42	34*	25	20
E-DRIVE-1PHM-F-C11	70	66	63	58	52	43*	31	24
E-DRIVE-1PHM-F-C12	81	77	73	66	58	48*	35	27
E-DRIVE-1PHM-F-C13	92	87	82	75	66	54*	38	28
E-DRIVE-1PHM-F-C14	104	98	93	86	76	64*	45	34

7,8
m³/h max

+40°
°C

0°
°C

+40
Hz



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
1x230 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
E-DRIVE-1PHM-P-C01		C	0,45	0,6	540	181	485	1"	1"	15
E-DRIVE-1PHM-P-C02		C	0,55	0,75	565	181	485	1"	1"	16
E-DRIVE-1PHM-F-C03		C	0,75	1	640	181	510	1" 1/4	1"	18
E-DRIVE-1PHM-F-C04		C	0,9	1,2	665	181	510	1" 1/4	1"	20
E-DRIVE-1PHM-F-C05		C	1,1	1,5	690	181	510	1" 1/4	1"	20
E-DRIVE-1PHM-F-C06		C	1,3	1,8	750	181	510	1" 1/4	1"	24
E-DRIVE-1PHM-F-C07		C	1,5	2	775	181	510	1" 1/4	1"	25
E-DRIVE-1PHM-P-C08		C	0,55	0,75	540	181	485	1"	1"	16
E-DRIVE-1PHM-P-C09		C	0,75	1	590	181	485	1"	1"	20
E-DRIVE-1PHM-F-C10		C	1,1	1,5	640	181	510	1" 1/4	1"	19
E-DRIVE-1PHM-F-C11		C	1,3	1,8	700	181	510	1" 1/4	1"	23
E-DRIVE-1PHM-F-C12		C	1,5	2	730	181	510	1" 1/4	1"	23
E-DRIVE-1PHM-F-C13		C	2,2	3	800	181	510	1" 1/4	1"	29
E-DRIVE-1PHM-F-C14		C	2,2	3	820	181	510	1" 1/4	1"	30

1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile - pressione costante

1 multistage centrifugal pump with variable speed - constant pressure

1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable - presión constante

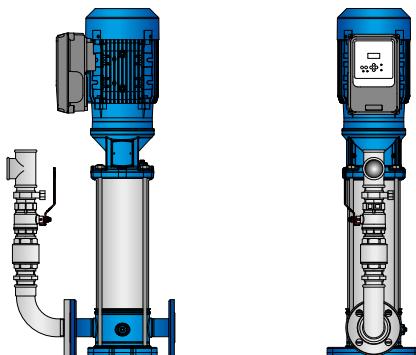
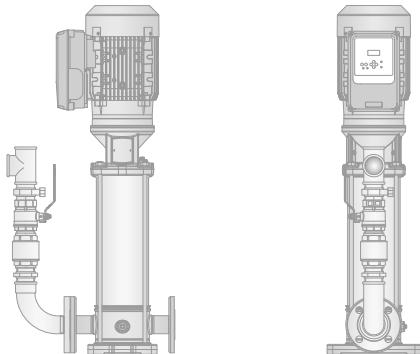


Immagine indicativa con inverter tipo "C"
Indicative image with "C" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "C"



Gruppo con n.1 pompa verticale
Booster set with n.1 vertical pump
Grupo con n.1 bomba vertical

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	16,6	25	33,3	41,6	50	66,6	75	91,6	116,6	150	183,3	233,3
		m³/h 0	1	1,5	2	2,5	3	4	4,5	5,5	7	9	11	14
E-DRIVE-1PVM-F-C01	E-DRIVE-1PVT-F-C01	48	41,5	36,5	30*	22								
E-DRIVE-1PVM-F-C02	E-DRIVE-1PVT-F-C02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
E-DRIVE-1PVM-F-C03	E-DRIVE-1PVT-F-C03	102,5	88	78	64*	47								
E-DRIVE-1PVM-F-C04	E-DRIVE-1PVT-F-C04	150,5	130	115	95*	69,5								
E-DRIVE-1PVM-F-C05	E-DRIVE-1PVT-F-C05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
E-DRIVE-1PVM-F-C06	E-DRIVE-1PVT-F-C06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
E-DRIVE-1PVM-F-C07	E-DRIVE-1PVT-F-C07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
E-DRIVE-1PVM-F-C08	E-DRIVE-1PVT-F-C08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
E-DRIVE-1PVM-F-C09	E-DRIVE-1PVT-F-C09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
E-DRIVE-1PVM-F-C10	E-DRIVE-1PVT-F-C10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
E-DRIVE-1PVM-F-C11	E-DRIVE-1PVT-F-C11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
E-DRIVE-1PVM-F-C12	E-DRIVE-1PVT-F-C12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
E-DRIVE-1PVM-F-C13	E-DRIVE-1PVT-F-C13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
E-DRIVE-1PVM-F-C14	E-DRIVE-1PVT-F-C14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
E-DRIVE-1PVM-F-C15	E-DRIVE-1PVT-F-C15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
E-DRIVE-1PVM-F-C16	E-DRIVE-1PVT-F-C16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
E-DRIVE-1PVM-F-C17	E-DRIVE-1PVT-F-C17	103				94	91	85	81	72*	66			
E-DRIVE-1PVM-F-C18	E-DRIVE-1PVT-F-C18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5			
E-DRIVE-1PVM-F-C19	E-DRIVE-1PVT-F-C19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
E-DRIVE-1PVM-F-C20	E-DRIVE-1PVT-F-C20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
-	E-DRIVE-1PVT-F-C21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
E-DRIVE-1PVM-F-C22	E-DRIVE-1PVT-F-C22	47					43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5	
E-DRIVE-1PVM-F-C23	E-DRIVE-1PVT-F-C23	59,5					56	55	53,5	51	46,5*	39	21	
E-DRIVE-1PVM-F-C24	E-DRIVE-1PVT-F-C24	71					66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5	
-	E-DRIVE-1PVT-F-C25	82,5					76	75	72,5	68,5	62*	50	25	
-	E-DRIVE-1PVT-F-C26	91,5					89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42	
-	E-DRIVE-1PVT-F-C27	113					111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5	
-	E-DRIVE-1PVT-F-C28	133					130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5	
-	E-DRIVE-1PVT-F-C29	153,5					150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5	



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-1PVM-F-C01	E-DRIVE-1PVT-F-C01		C	0,37	0,5	450	220	892	1"	1"	35
E-DRIVE-1PVM-F-C02	E-DRIVE-1PVT-F-C02		C	0,55	0,75	450	220	982	1"	1"	38
E-DRIVE-1PVM-F-C03	E-DRIVE-1PVT-F-C03		C	0,75	1	450	220	1088	1"	1"	42
E-DRIVE-1PVM-F-C04	E-DRIVE-1PVT-F-C04		C	1,1	1,5	450	220	1245	1"	1"	48
E-DRIVE-1PVM-F-C05	E-DRIVE-1PVT-F-C05		C	0,75	1	420	220	764	1" 1/4	1" 1/4	37
E-DRIVE-1PVM-F-C06	E-DRIVE-1PVT-F-C06		C	1,1	1,5	420	220	788	1" 1/4	1" 1/4	38
E-DRIVE-1PVM-F-C07	E-DRIVE-1PVT-F-C07		C	1,1	1,5	420	220	812	1" 1/4	1" 1/4	39
E-DRIVE-1PVM-F-C08	E-DRIVE-1PVT-F-C08		C	1,5	2	420	220	878	1" 1/4	1" 1/4	43
E-DRIVE-1PVM-F-C09	E-DRIVE-1PVT-F-C09		C	1,5	2	420	220	902	1" 1/4	1" 1/4	43
E-DRIVE-1PVM-F-C10	E-DRIVE-1PVT-F-C10		C	1,5	2	450	220	1133	1"	1"	48
E-DRIVE-1PVM-F-C11	E-DRIVE-1PVT-F-C11		C	1,5	2	450	220	1178	1"	1"	48
E-DRIVE-1PVM-F-C12	E-DRIVE-1PVT-F-C12		C	2,2	3	450	220	1223	1"	1"	51
E-DRIVE-1PVM-F-C13	E-DRIVE-1PVT-F-C13		C	2,2	3	450	220	1268	1"	1"	52
E-DRIVE-1PVM-F-C14	E-DRIVE-1PVT-F-C14		C	1,5	2	420	220	830	1" 1/4	1" 1/4	41
E-DRIVE-1PVM-F-C15	E-DRIVE-1PVT-F-C15		C	1,5	2	420	220	854	1" 1/4	1" 1/4	42
E-DRIVE-1PVM-F-C16	E-DRIVE-1PVT-F-C16		C	2,2	3	420	220	917	1" 1/4	1" 1/4	46
E-DRIVE-1PVM-F-C17	E-DRIVE-1PVT-F-C17		C	2,2	3	420	220	941	1" 1/4	1" 1/4	49
E-DRIVE-1PVM-F-C18	E-DRIVE-1PVT-F-C18		C	2,2	3	460	240	1185	1" 1/4	1" 1/4	51
E-DRIVE-1PVM-F-C19	E-DRIVE-1PVT-F-C19		C	2,2	3	460	240	1237	1" 1/4	1" 1/4	52
E-DRIVE-1PVM-F-C20	E-DRIVE-1PVT-F-C20		C	2,2	3	460	240	1289	1" 1/4	1" 1/4	53
-	E-DRIVE-1PVT-F-C21		C	3	4	460	240	1390	1" 1/4	1" 1/4	61
E-DRIVE-1PVM-F-C22	E-DRIVE-1PVT-F-C22		C	1,5	2	420	270	836	1" 1/2	1" 1/2	44
E-DRIVE-1PVM-F-C23	E-DRIVE-1PVT-F-C23		C	2,2	3	420	270	905	1" 1/2	1" 1/2	50
E-DRIVE-1PVM-F-C24	E-DRIVE-1PVT-F-C24		C	2,2	3	420	270	935	1" 1/2	1" 1/2	51
-	E-DRIVE-1PVT-F-C25		C	3	4	420	270	1003	1" 1/2	1" 1/2	55
-	E-DRIVE-1PVT-F-C26		C	3	4	470	260	1127	1" 1/2	1" 1/2	57
-	E-DRIVE-1PVT-F-C27		C	4	5,5	470	260	1187	1" 1/2	1" 1/2	62
-	E-DRIVE-1PVT-F-C28		C	4	5,5	470	260	1247	1" 1/2	1" 1/2	63
-	E-DRIVE-1PVT-F-C29		C	5,5	7,5	470	260	1504	1" 1/2	1" 1/2	92

E-DRIVE

2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

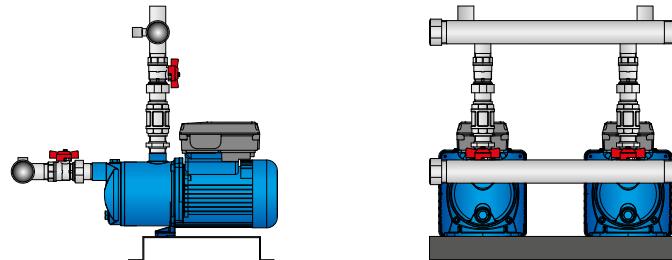


Immagine indicativa con inverter tipo "C"
Indicative image with "C" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "C"

**Gruppo con n.2 pompe orizzontali**

Booster set with n.2 horizontal pumps

Grupo con n.2 bombas horizontales

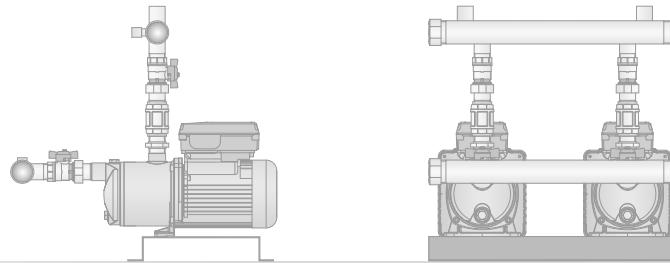
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																		
		I/m 0	40	80	120	160	200	240	260	300	340	380	420	460	600	667	734	834	934	967
		m³/h 0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	15,6	18	20,4	22,8	25,2	27,6	36	40	44	50	56	58
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																				
E-DRIVE-2PHM-P-C01	E-DRIVE-2PHT-P-C01	40	34,5	27*	17															
E-DRIVE-2PHM-P-C02	E-DRIVE-2PHT-P-C02	52	44,5	34*	22,5															
E-DRIVE-2PHM-F-C03	E-DRIVE-2PHT-F-C03	55	50	42	31*	16														
E-DRIVE-2PHM-F-C04	E-DRIVE-2PHT-F-C04	67	63	53	40*	21														
E-DRIVE-2PHM-F-C05	E-DRIVE-2PHT-F-C05	78	74	61	45*	24														
E-DRIVE-2PHM-F-C06	E-DRIVE-2PHT-F-C06	90	84	71	54*	30														
E-DRIVE-2PHM-F-C07	E-DRIVE-2PHT-F-C07	101	94	79	58*	33														
E-DRIVE-2PHM-P-C08	E-DRIVE-2PHT-P-C08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5												
E-DRIVE-2PHM-P-C09	E-DRIVE-2PHT-P-C09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5											
E-DRIVE-2PHM-F-C10	E-DRIVE-2PHT-F-C10	57	55	52	48	42	34*	25	20											
E-DRIVE-2PHM-F-C11	E-DRIVE-2PHT-F-C11	70	66	63	58	52	43*	31	24											
E-DRIVE-2PHM-F-C12	E-DRIVE-2PHT-F-C12	81	77	73	66	58	48*	35	27											
E-DRIVE-2PHM-F-C13	E-DRIVE-2PHT-F-C13	92	87	82	75	66	54*	38	28											
-	E-DRIVE-2PHT-F-C14	104	98	93	86	76	64*	45	34											
E-DRIVE-2PHM-F-C15	E-DRIVE-2PHT-F-C15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11						
E-DRIVE-2PHM-F-C16	E-DRIVE-2PHT-F-C16	48			44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15						
-	E-DRIVE-2PHT-F-C17	59			54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20						
-	E-DRIVE-2PHT-F-C18	71			65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22						
-	E-DRIVE-2PHT-F-C19	84			77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29						
-	E-DRIVE-2PHT-F-C20	96			89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32						
-	E-DRIVE-2PHT-F-C21	29							26	25,5	25,5	25	24	23	19*	17,5	14,5	9,5		
-	E-DRIVE-2PHT-F-C22	44							39,5	39	38	37,5	36	34,5	29,5*	26	22	14,5		
-	E-DRIVE-2PHT-F-C23	58,5							53	52	51,5	50,5	49	47	40*	35,5	30	20		
-	E-DRIVE-2PHT-F-C24	73							65,5	64,5	63,5	62,5	60	57,5	49*	43,5	36,5	24		
-	E-DRIVE-2PHT-F-C25	87,5							79,5	78	77	75,5	73	71	61,5*	54	46	31,5		
-	E-DRIVE-2PHT-F-C26	102							92	90,5	89	87,5	85	82	70,5*	62	52,5	36		
-	E-DRIVE-2PHT-F-C27	31									27,5	27	26,5	26	24	22,5	20,5*	16,5	12	
-	E-DRIVE-2PHT-F-C28	46,5									41,5	41	40	39,5	36,5	34,5	31,5*	25,5	19	
-	E-DRIVE-2PHT-F-C29	62,5									56	55,5	54	53,5	49,5	46,5	42,5*	34,5	26	
-	E-DRIVE-2PHT-F-C30	78,5									70,5	69,5	68	67	62	58,5	53,5*	43,5	32,5	

58
m³/h max

+40°
°C

+40
°C

50
Hz



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-2PHM-P-C01	E-DRIVE-2PHT-P-C01		C	2x0,45	2x0,6	900	520	660	1" 1/2	1" 1/2	56
E-DRIVE-2PHM-P-C02	E-DRIVE-2PHT-P-C02		C	2x0,55	2x0,75	900	520	660	1" 1/2	1" 1/2	56
E-DRIVE-2PHM-F-C03	E-DRIVE-2PHT-F-C03		C	2x0,75	2x1	980	560	660	2"	1" 1/2	58
E-DRIVE-2PHM-F-C04	E-DRIVE-2PHT-F-C04		C	2x1,1	2x1,5	1000	560	660	2"	1" 1/2	61
E-DRIVE-2PHM-F-C05	E-DRIVE-2PHT-F-C05		C	2x1,1	2x1,5	1020	560	660	2"	1" 1/2	63
E-DRIVE-2PHM-F-C06	E-DRIVE-2PHT-F-C06		C	2x1,5	2x2	1045	560	660	2"	1" 1/2	68
E-DRIVE-2PHM-F-C07	E-DRIVE-2PHT-F-C07		C	2x1,5	2x2	1070	560	660	2"	1" 1/2	71
E-DRIVE-2PHM-P-C08	E-DRIVE-2PHT-P-C08		C	2x0,55	2x0,75	900	520	660	1" 1/2	1" 1/2	56
E-DRIVE-2PHM-P-C09	E-DRIVE-2PHT-P-C09		C	2x0,75	2x1	900	520	660	1" 1/2	1" 1/2	61
E-DRIVE-2PHM-F-C10	E-DRIVE-2PHT-F-C10		C	2x1,1	2x1,5	980	560	660	2"	1" 1/2	61
E-DRIVE-2PHM-F-C11	E-DRIVE-2PHT-F-C11		C	2x1,5	2x2	1000	560	660	2"	1" 1/2	68
E-DRIVE-2PHM-F-C12	E-DRIVE-2PHT-F-C12		C	2x1,5	2x2	1020	560	660	2"	1" 1/2	69
E-DRIVE-2PHM-F-C13	E-DRIVE-2PHT-F-C13		C	2x2,2	2x3	1045	560	660	2"	1" 1/2	70
-	E-DRIVE-2PHT-F-C14		C	2x2,2	2x3	1070	560	660	2"	1" 1/2	71
E-DRIVE-2PHM-F-C15	E-DRIVE-2PHT-F-C15		C	2x1,1	2x1,5	1010	560	660	2" 1/2	2"	61
E-DRIVE-2PHM-F-C16	E-DRIVE-2PHT-F-C16		C	2x1,5	2x2	1040	560	660	2" 1/2	2"	68
-	E-DRIVE-2PHT-F-C17		C	2x2,2	2x3	1070	560	660	2" 1/2	2"	70
-	E-DRIVE-2PHT-F-C18		C	2x2,2	2x3	1100	560	660	2" 1/2	2"	71
-	E-DRIVE-2PHT-F-C19		C	2x3	2x4	1065	560	660	2" 1/2	2"	88
-	E-DRIVE-2PHT-F-C20		C	2x3	2x4	1095	560	660	2" 1/2	2"	88
-	E-DRIVE-2PHT-F-C21		C	2x1,5	2x2	1090	700	720	3"	2" 1/2	89
-	E-DRIVE-2PHT-F-C22		C	2x2,2	2x3	1090	700	720	3"	2" 1/2	101
-	E-DRIVE-2PHT-F-C23		C	2x3	2x4	1140	700	720	3"	2" 1/2	106
-	E-DRIVE-2PHT-F-C24		C	2x4	2x5,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	136
-	E-DRIVE-2PHT-F-C25		C	2x5,5	2x7,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	156
-	E-DRIVE-2PHT-F-C26		C	2x5,5	2x7,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	156
-	E-DRIVE-2PHT-F-C27		C	2x2,2	2x3	1090	700	720	3"	2" 1/2	101
-	E-DRIVE-2PHT-F-C28		C	2x3	2x4	1090	700	720	3"	2" 1/2	107
-	E-DRIVE-2PHT-F-C29		C	2x4	2x5,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	131
-	E-DRIVE-2PHT-F-C30		C	2x5,5	2x7,5	1260	700	720	3"	2" 1/2	156

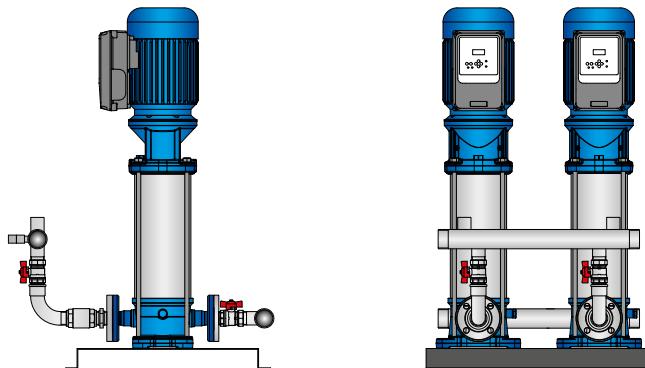


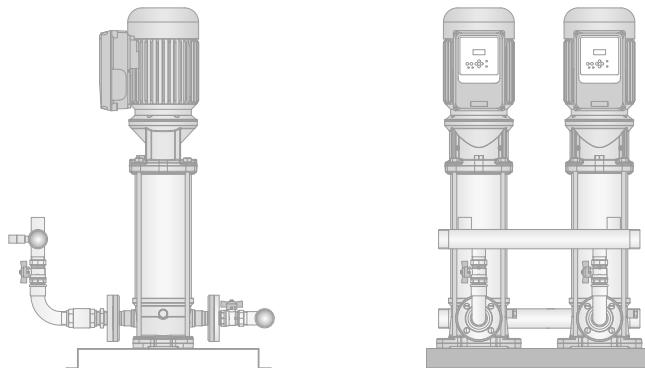
Immagine indicativa con inverter tipo "C"
Indicative image with "C" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "C"



Gruppo con n.2 pompe verticali
Booster set with n.2 vertical pumps
Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	33,4	50	66,6	84	100	134	150	184	234	300	366	466
		m³/h 0	2	3	4	5	6	8	9	11	14	18	22	28
E-DRIVE-2PVM-F-C01	E-DRIVE-2PVT-F-C01	48	41,5	36,5	30*	22								
E-DRIVE-2PVM-F-C02	E-DRIVE-2PVT-F-C02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
E-DRIVE-2PVM-F-C03	E-DRIVE-2PVT-F-C03	102,5	88	78	64*	47								
E-DRIVE-2PVM-F-C04	E-DRIVE-2PVT-F-C04	150,5	130	115	95*	69,5								
E-DRIVE-2PVM-F-C05	E-DRIVE-2PVT-F-C05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
E-DRIVE-2PVM-F-C06	E-DRIVE-2PVT-F-C06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
E-DRIVE-2PVM-F-C07	E-DRIVE-2PVT-F-C07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
E-DRIVE-2PVM-F-C08	E-DRIVE-2PVT-F-C08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
E-DRIVE-2PVM-F-C09	E-DRIVE-2PVT-F-C09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
E-DRIVE-2PVM-F-C10	E-DRIVE-2PVT-F-C10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
E-DRIVE-2PVM-F-C11	E-DRIVE-2PVT-F-C11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
E-DRIVE-2PVM-F-C12	E-DRIVE-2PVT-F-C12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
E-DRIVE-2PVM-F-C13	E-DRIVE-2PVT-F-C13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
E-DRIVE-2PVM-F-C14	E-DRIVE-2PVT-F-C14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
E-DRIVE-2PVM-F-C15	E-DRIVE-2PVT-F-C15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
E-DRIVE-2PVM-F-C16	E-DRIVE-2PVT-F-C16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
E-DRIVE-2PVM-F-C17	E-DRIVE-2PVT-F-C17	103				94	91	85	81	72*	66			
E-DRIVE-2PVM-F-C18	E-DRIVE-2PVT-F-C18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5			
E-DRIVE-2PVM-F-C19	E-DRIVE-2PVT-F-C19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
E-DRIVE-2PVM-F-C20	E-DRIVE-2PVT-F-C20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
-	E-DRIVE-2PVT-F-C21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
E-DRIVE-2PVM-F-C22	E-DRIVE-2PVT-F-C22	47					43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5	
E-DRIVE-2PVM-F-C23	E-DRIVE-2PVT-F-C23	59,5					56	55	53,5	51	46,5*	39	21	
E-DRIVE-2PVM-F-C24	E-DRIVE-2PVT-F-C24	71					66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5	
-	E-DRIVE-2PVT-F-C25	82,5					76	75	72,5	68,5	62*	50	25	
-	E-DRIVE-2PVT-F-C26	91,5					89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42	
-	E-DRIVE-2PVT-F-C27	113					111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5	
-	E-DRIVE-2PVT-F-C28	133					130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5	
-	E-DRIVE-2PVT-F-C29	153,5					150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5	

28 m³/h max	+90° °C	+40° °C	50 Hz
-----------------------	------------	------------	----------



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-2PVM-F-C01	E-DRIVE-2PVT-F-C01		C	2x0,37	2x0,5	790	560	952	1" 1/2	1" 1/2	85
E-DRIVE-2PVM-F-C02	E-DRIVE-2PVT-F-C02		C	2x0,55	2x0,75	790	560	1042	1" 1/2	1" 1/2	91
E-DRIVE-2PVM-F-C03	E-DRIVE-2PVT-F-C03		C	2x0,75	2x1,0	790	560	1148	1" 1/2	1" 1/2	99
E-DRIVE-2PVM-F-C04	E-DRIVE-2PVT-F-C04		C	2x1,1	2x1,5	790	560	1305	1" 1/2	1" 1/2	111
E-DRIVE-2PVM-F-C05	E-DRIVE-2PVT-F-C05		C	2x0,75	2x1,0	680	560	824	2"	2"	89
E-DRIVE-2PVM-F-C06	E-DRIVE-2PVT-F-C06		C	2x1,1	2x1,5	680	560	848	2"	2"	91
E-DRIVE-2PVM-F-C07	E-DRIVE-2PVT-F-C07		C	2x1,1	2x1,5	680	560	872	2"	2"	93
E-DRIVE-2PVM-F-C08	E-DRIVE-2PVT-F-C08		C	2x1,5	2x2,0	680	560	938	2"	2"	101
E-DRIVE-2PVM-F-C09	E-DRIVE-2PVT-F-C09		C	2x1,5	2x2,0	680	560	962	2"	2"	101
E-DRIVE-2PVM-F-C10	E-DRIVE-2PVT-F-C10		C	2x1,5	2x2,0	790	560	1193	1" 1/2	1" 1/2	111
E-DRIVE-2PVM-F-C11	E-DRIVE-2PVT-F-C11		C	2x1,5	2x2,0	790	560	1238	1" 1/2	1" 1/2	111
E-DRIVE-2PVM-F-C12	E-DRIVE-2PVT-F-C12		C	2x2,2	2x3,0	790	560	1283	1" 1/2	1" 1/2	117
E-DRIVE-2PVM-F-C13	E-DRIVE-2PVT-F-C13		C	2x2,2	2x3,0	790	560	1328	1" 1/2	1" 1/2	119
E-DRIVE-2PVM-F-C14	E-DRIVE-2PVT-F-C14		C	2x1,5	2x2,0	680	560	890	2"	2"	97
E-DRIVE-2PVM-F-C15	E-DRIVE-2PVT-F-C15		C	2x1,5	2x2,0	680	560	914	2"	2"	99
E-DRIVE-2PVM-F-C16	E-DRIVE-2PVT-F-C16		C	2x2,2	2x3,0	680	560	977	2"	2"	107
E-DRIVE-2PVM-F-C17	E-DRIVE-2PVT-F-C17		C	2x2,2	2x3,0	680	560	1001	2"	2"	113
E-DRIVE-2PVM-F-C18	E-DRIVE-2PVT-F-C18		C	2x2,2	2x3,0	870	560	1245	2"	2"	117
E-DRIVE-2PVM-F-C19	E-DRIVE-2PVT-F-C19		C	2x2,2	2x3,0	870	560	1297	2"	2"	119
E-DRIVE-2PVM-F-C20	E-DRIVE-2PVT-F-C20		C	2x2,2	2x3,0	870	560	1349	2"	2"	121
-	E-DRIVE-2PVT-F-C21		C	2x3,0	2x4,0	870	560	1450	2"	2"	137
E-DRIVE-2PVM-F-C22	E-DRIVE-2PVT-F-C22		C	2x1,5	2x2,0	920	560	896	2" 1/2	2" 1/2	103
E-DRIVE-2PVM-F-C23	E-DRIVE-2PVT-F-C23		C	2x2,2	2x3,0	920	560	965	2" 1/2	2" 1/2	115
E-DRIVE-2PVM-F-C24	E-DRIVE-2PVT-F-C24		C	2x2,2	2x3,0	920	560	995	2" 1/2	2" 1/2	117
-	E-DRIVE-2PVT-F-C25		C	2x3,0	2x4,0	920	560	1063	2" 1/2	2" 1/2	125
-	E-DRIVE-2PVT-F-C26		C	2x3,0	2x4,0	930	620	1187	2" 1/2	2" 1/2	129
-	E-DRIVE-2PVT-F-C27		C	2x4,0	2x5,5	930	620	1247	2" 1/2	2" 1/2	139
-	E-DRIVE-2PVT-F-C28		C	2x4,0	2x5,5	930	620	1307	2" 1/2	2" 1/2	141
-	E-DRIVE-2PVT-F-C29		C	2x5,5	2x7,5	930	620	1564	2" 1/2	2" 1/2	199

E-DRIVE

2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

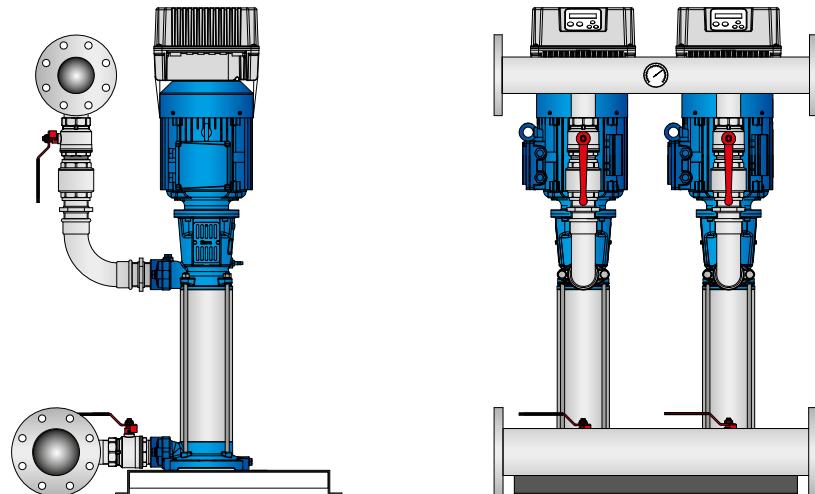
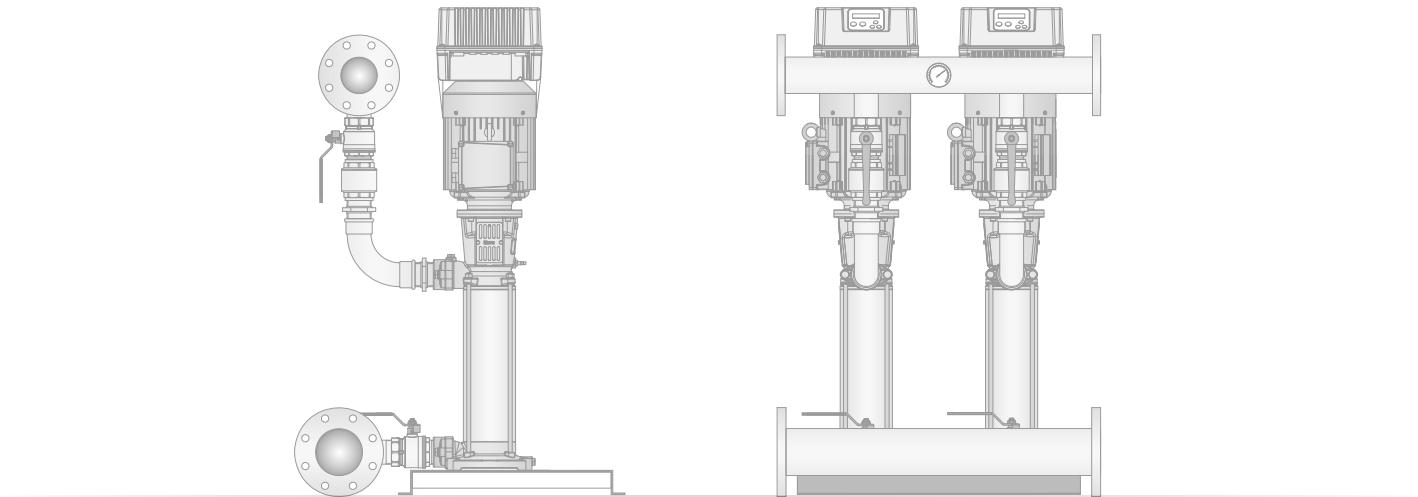


Immagine indicativa con inverter tipo "V"
 Indicative image with "V" type inverter
 Imagen indicativa con inversor tipo "V"



Gruppo con n.2 pompe verticali
 Booster set with n.2 vertical pumps
 Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
		I/m 0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500
		m³/h 0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
E-DRIVE-2PVM-R-C30	E-DRIVE-2PVT-R-C30	38,6	36	33	29*	22	14								
E-DRIVE-2PVM-R-C31	E-DRIVE-2PVT-R-C31	59	58	56	50*	40	26								
-	E-DRIVE-2PVT-R-C32	79	76	73	67*	54	35								
-	E-DRIVE-2PVT-R-C33	99	97	94	85*	66	46								
-	E-DRIVE-2PVT-R-C34	129	126	121	110*	84	58								
-	E-DRIVE-2PVT-R-C35	149	146	140	126*	100	68								
E-DRIVE-2PVM-R-C36	E-DRIVE-2PVT-R-C36	43,3	41	37	35	33	29*	24	17,3						
-	E-DRIVE-2PVT-R-C37	65	62	55	52	50	44*	36	26						
-	E-DRIVE-2PVT-R-C38	88	83,5	75	72	67	58*	46	34						
-	E-DRIVE-2PVT-R-C39	120	115	104	99	95	82*	66	48						
-	E-DRIVE-2PVT-R-V40	150	134	127	121	116	102*	82	59						
-	E-DRIVE-2PVT-R-C41	45	43	40	38	36	34	31	30*	27	23	17,5	10,6		
-	E-DRIVE-2PVT-R-C42	56,4	56	53	49	45	41	39	37*	35	28	21,9	13,3		
-	E-DRIVE-2PVT-R-C43	90,3	88	82	76	70	64	62	60*	55	45	34,5	21,4		
-	E-DRIVE-2PVT-R-V44	110	106	102	94	86	78	75	73*	66	56	44,4	29,4		



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-2PVM-R-C30	E-DRIVE-2PVT-R-C30		C	2x1,5	2x2	830	700	1150	3"	2" 1/2	124
E-DRIVE-2PVM-R-C31	E-DRIVE-2PVT-R-C31		C	2x2,2	2x3	830	700	1225	3"	2" 1/2	130
-	E-DRIVE-2PVT-R-C32		C	2x3	2x4	830	700	1330	3"	2" 1/2	134
-	E-DRIVE-2PVT-R-C33		C	2x4	2x5,5	830	700	1340	3"	2" 1/2	151
-	E-DRIVE-2PVT-R-C34		C	2x5,5	2x7,5	830	700	1500	3"	2" 1/2	171
-	E-DRIVE-2PVT-R-C35		C	2x7,5	2x10	830	700	1580	3"	2" 1/2	184
E-DRIVE-2PVM-R-C36	E-DRIVE-2PVT-R-C36		C	2x2,2	2x3	830	700	1100	3"	2" 1/2	131
-	E-DRIVE-2PVT-R-C37		C	2x3	2x4	830	700	1190	3"	2" 1/2	134
-	E-DRIVE-2PVT-R-C38		C	2x4	2x5,5	830	700	1280	3"	2" 1/2	146
-	E-DRIVE-2PVT-R-C39		C	2x5,5	2x7,5	830	700	1420	3"	2" 1/2	171
-	E-DRIVE-2PVT-R-V40		V	2x7,5	2x10	830	700	1550	3"	2" 1/2	176
-	E-DRIVE-2PVT-R-C41		C	2x3	2x4	830	800	1300	DN100	DN80	141
-	E-DRIVE-2PVT-R-C42		C	2x4	2x5,5	830	800	1350	DN100	DN80	154
-	E-DRIVE-2PVT-R-C43		C	2x5,5	2x7,5	830	800	1490	DN100	DN80	176
-	E-DRIVE-2PVT-R-V44		V	2x7,5	2x10	830	800	1590	DN100	DN80	191

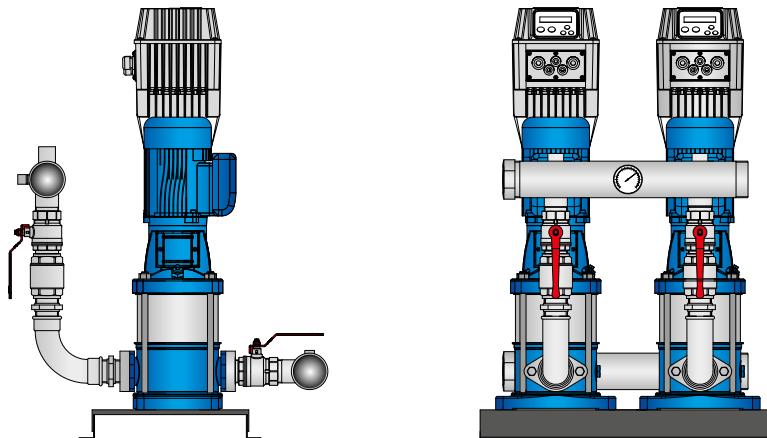


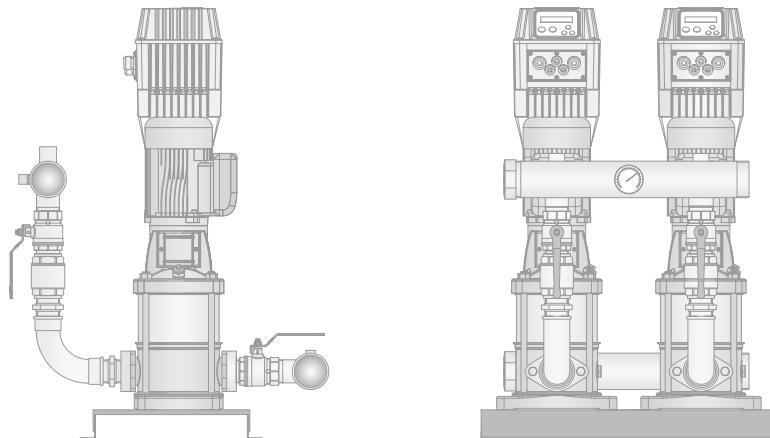
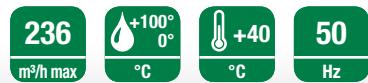
Immagine indicativa con inverter tipo "V"
Indicative image with "V" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "V"



Gruppo con n.2 pompe verticali
Booster set with n.2 vertical pumps
Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500
	m³/h 0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
E-DRIVE-2PVT-F-C45	48,5					42,5	41	40	38	36,5	34	32*	30	23,5
E-DRIVE-2PVT-F-V46	73					63,5	61	61	57	55	51	47*	44	35,5
E-DRIVE-2PVT-F-V47	98					86	83	81	78	75	70	65*	60	49,5
E-DRIVE-2PVT-F-V48	122,5					107	103,5	100	96	93,5	87	80*	75	61,5
E-DRIVE-2PVT-F-V49	146,5					128	123,5	120	115	111,5	113	98*	89	73
E-DRIVE-2PVT-F-V50	158					139	133,5	130	126	119	109	103*	92	72,5

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	1166	1334	1500	1800	2000	2166	2400	2600	2834	3200	3600	3934
	m³/h 0	70	80	90	108	120	130	144	156	170	192	216	236
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
E-DRIVE-2PVT-F-V51	48,5	43	41,5	39	34*	30,5	26,5						
E-DRIVE-2PVT-F-V52	73,5	65,5	63	60	52,5*	47	41						
E-DRIVE-2PVT-F-V53	97,5	86,5	84	79,5	69,5*	62	54,5						
E-DRIVE-2PVT-F-V54	122	108	104,5	99	86,5*	77	67,5						
E-DRIVE-2PVT-F-V55	147,5	131,5	127	121	106*	95	83,5						
E-DRIVE-2PVT-F-V56	56,5			48	46	45	43	41*	38,5	34,5			
E-DRIVE-2PVT-F-V57	84,5			71,5	69	67	64	61,5*	57,5	51,5			
E-DRIVE-2PVT-F-V58	113,5			96,5	92,5	90,5	86	83*	78	70			
E-DRIVE-2PVT-F-V59	142			121	116,5	114	112	105*	98,5	88,5			
E-DRIVE-2PVT-F-V60	153			133	127,5	123	120	110*	102	89,5			
E-DRIVE-2PVT-F-V61	44,5					41	40	38,5*	36,5	34	28,5*	21,5	15
E-DRIVE-2PVT-F-V62	62					51,5	50	49	47,5	45	41*	35	28,5
E-DRIVE-2PVT-F-V63	93,5					78	76	74	72	69	62,5*	53,5	44
E-DRIVE-2PVT-F-V64	125,5					105	103	99,5	96,5	92,5	84*	72	60
E-DRIVE-2PVT-F-V65	156					130,5	127	125	123,5	114,5	104,5*	89	74



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-2PVT-F-C45		C	2x5,5	2x7,5	1150	820	1850	DN100	DN100	466
E-DRIVE-2PVT-F-V46		V	2x7,5	2x10	1150	820	1850	DN100	DN100	496
E-DRIVE-2PVT-F-V47		V	2x11	2x15	1150	820	1850	DN100	DN100	516
E-DRIVE-2PVT-F-V48		V	2x15	2x20	1150	820	1960	DN100	DN100	556
E-DRIVE-2PVT-F-V49		V	2x15	2x20	1150	820	2060	DN100	DN100	596
E-DRIVE-2PVT-F-V50		V	2x15	2x20	1150	820	2160	DN100	DN100	616

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER							
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-2PVT-F-V51		V	2x7,5	2x10	1450	900	1820	DN125	DN125	496
E-DRIVE-2PVT-F-V52		V	2x11	2x15	1450	900	1820	DN125	DN125	516
E-DRIVE-2PVT-F-V53		V	2x15	2x20	1450	900	1820	DN125	DN125	596
E-DRIVE-2PVT-F-V54		V	2x18,5	2x25	1450	900	2000	DN125	DN125	630
E-DRIVE-2PVT-F-V55		V	2x22	2x30	1450	900	2090	DN125	DN125	680
E-DRIVE-2PVT-F-V56		V	2x11	2x15	1450	900	1820	DN150	DN150	560
E-DRIVE-2PVT-F-V57		V	2x18,5	2x25	1450	900	1820	DN150	DN150	570
E-DRIVE-2PVT-F-V58		V	2x22	2x30	1450	900	1990	DN150	DN150	590
E-DRIVE-2PVT-F-V59		V	2x30	2x40	1450	900	2090	DN150	DN150	960
E-DRIVE-2PVT-F-V60		V	2x30	2x40	1450	900	2190	DN150	DN150	980
E-DRIVE-2PVT-F-V61		V	2x11	2x15	1640	950	1830	DN200	DN200	580
E-DRIVE-2PVT-F-V62		V	2x15	2x20	1640	950	1830	DN200	DN200	600
E-DRIVE-2PVT-F-V63		V	2x22	2x30	1640	950	1950	DN200	DN200	830
E-DRIVE-2PVT-F-V64		V	2x30	2x40	1640	950	2170	DN200	DN200	1180
E-DRIVE-2PVT-F-V65		V	2x37	2x50	1640	950	2270	DN200	DN200	1200

E-DRIVE

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

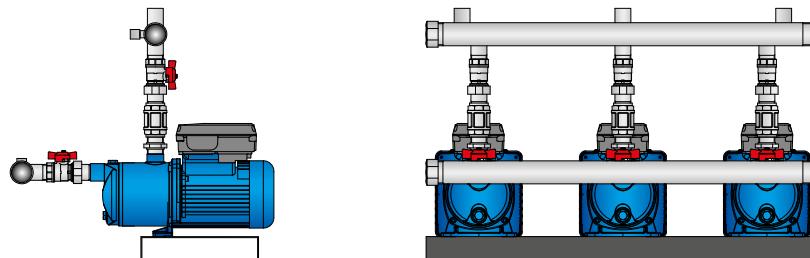
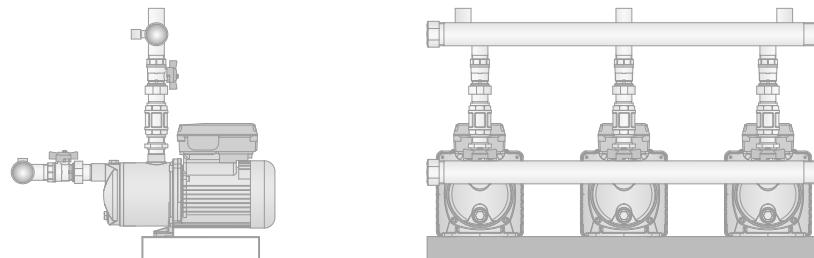


Immagine indicativa con inverter tipo "C"
Indicative image with "C" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "C"



Gruppo con n.3 pompe orizzontali
Booster set with n.3 horizontal pumps
Grupo con n.3 bombas horizontales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																		
		I/m 0	60	120	180	240	300	360	390	450	510	570	630	690	900	1000	1100	1250	1400	1450
		m³/h 0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	23,4	27	30,6	34,2	37,8	41,4	54	60	66	75	84	87
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																				
E-DRIVE-3PHM-P-C01	E-DRIVE-3PHT-P-C01	40	34,5	27*	17															
E-DRIVE-3PHM-P-C02	E-DRIVE-3PHT-P-C02	52	44,5	34*	22,5															
E-DRIVE-3PHM-F-C03	E-DRIVE-3PHT-F-C03	55	50	42	31*	16														
E-DRIVE-3PHM-F-C04	E-DRIVE-3PHT-F-C04	67	63	53	40*	21														
E-DRIVE-3PHM-F-C05	E-DRIVE-3PHT-F-C05	78	74	61	45*	24														
E-DRIVE-3PHM-F-C06	E-DRIVE-3PHT-F-C06	90	84	71	54*	30														
E-DRIVE-3PHM-F-C07	E-DRIVE-3PHT-F-C07	101	94	79	58*	33														
E-DRIVE-3PHM-P-C08	E-DRIVE-3PHT-P-C08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5												
E-DRIVE-3PHM-P-C09	E-DRIVE-3PHT-P-C09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5											
E-DRIVE-3PHM-F-C10	E-DRIVE-3PHT-F-C10	57	55	52	48	42	34*	25	20											
E-DRIVE-3PHM-F-C11	E-DRIVE-3PHT-F-C11	70	66	63	58	52	43*	31	24											
E-DRIVE-3PHM-F-C12	E-DRIVE-3PHT-F-C12	81	77	73	66	58	48*	35	27											
E-DRIVE-3PHM-F-C13	E-DRIVE-3PHT-F-C13	92	87	82	75	66	54*	38	28											
-	E-DRIVE-3PHT-F-C14	104	98	93	86	76	64*	45	34											
E-DRIVE-3PHM-F-C15	E-DRIVE-3PHT-F-C15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11						
E-DRIVE-3PHM-F-C16	E-DRIVE-3PHT-F-C16	48			44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15						
-	E-DRIVE-3PHT-F-C17	59			54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20						
-	E-DRIVE-3PHT-F-C18	71			65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22						
-	E-DRIVE-3PHT-F-C19	84			77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29						
-	E-DRIVE-3PHT-F-C20	96			89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32						
-	E-DRIVE-3PHT-F-C21	29							26	25,5	25,5	25	24	23	19*	17,5	14,5	9,5		
-	E-DRIVE-3PHT-F-C22	44							39,5	39	38	37,5	36	34,5	29,5*	26	22	14,5		
-	E-DRIVE-3PHT-F-C23	58,5							53	52	51,5	50,5	49	47	40*	35,5	30	20		
-	E-DRIVE-3PHT-F-C24	73							65,5	64,5	63,5	62,5	60	57,5	49*	43,5	36,5	24		
-	E-DRIVE-3PHT-F-C25	87,5							79,5	78	77	75,5	73	71	61,5*	54	46	31,5		
-	E-DRIVE-3PHT-F-C26	102							92	90,5	89	87,5	85	82	70,5*	62	52,5	36		
-	E-DRIVE-3PHT-F-C27	31								27,5	27	26,5	26	24	22,5	20,5*	16,5	12	10	
-	E-DRIVE-3PHT-F-C28	46,5									41,5	41	40	39,5	36,5	34,5	31,5*	25,5	19	16
-	E-DRIVE-3PHT-F-C29	62,5									56	55,5	54	53,5	49,5	46,5	42,5*	34,5	26	22
-	E-DRIVE-3PHT-F-C30	78,5									70,5	69,5	68	67	62	58,5	53,5*	43,5	32,5	28



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-3PHM-P-C01	E-DRIVE-3PHT-P-C01		C	3x0,45	3x0,6	1070	820	660	2"	2"	100
E-DRIVE-3PHM-P-C02	E-DRIVE-3PHT-P-C02		C	3x0,55	3x0,75	1070	820	660	2"	2"	103
E-DRIVE-3PHM-F-C03	E-DRIVE-3PHT-F-C03		C	3x0,75	3x1	1200	860	660	2"	2"	105
E-DRIVE-3PHM-F-C04	E-DRIVE-3PHT-F-C04		C	3x1,1	3x1,5	1218	860	660	2"	2"	112
E-DRIVE-3PHM-F-C05	E-DRIVE-3PHT-F-C05		C	3x1,1	3x1,5	1240	860	660	2"	2"	117
E-DRIVE-3PHM-F-C06	E-DRIVE-3PHT-F-C06		C	3x1,5	3x2	1265	860	660	2"	2"	124
E-DRIVE-3PHM-F-C07	E-DRIVE-3PHT-F-C07		C	3x1,5	3x2	1290	860	660	2"	2"	127
E-DRIVE-3PHM-P-C08	E-DRIVE-3PHT-P-C08		C	3x0,55	3x0,75	1070	820	660	2"	2"	104
E-DRIVE-3PHM-P-C09	E-DRIVE-3PHT-P-C09		C	3x0,75	3x1	1070	820	660	2"	2"	112
E-DRIVE-3PHM-F-C10	E-DRIVE-3PHT-F-C10		C	3x1,1	3x1,5	1200	860	660	2"	2"	111
E-DRIVE-3PHM-F-C11	E-DRIVE-3PHT-F-C11		C	3x1,5	3x2	1218	860	660	2"	2"	121
E-DRIVE-3PHM-F-C12	E-DRIVE-3PHT-F-C12		C	3x1,5	3x2	1240	860	660	2"	2"	124
E-DRIVE-3PHM-F-C13	E-DRIVE-3PHT-F-C13		C	3x2,2	3x3	1265	860	660	2"	2"	126
-	E-DRIVE-3PHT-F-C14		C	3x2,2	3x3	1290	860	660	2"	2"	127
E-DRIVE-3PHM-F-C15	E-DRIVE-3PHT-F-C15		C	3x1,1	3x1,5	1230	860	660	2" ½	2" ½	102
E-DRIVE-3PHM-F-C16	E-DRIVE-3PHT-F-C16		C	3x1,5	3x2	1260	860	660	2" ½	2" ½	112
-	E-DRIVE-3PHT-F-C17		C	3x2,2	3x3	1290	860	660	2" ½	2" ½	115
-	E-DRIVE-3PHT-F-C18		C	3x2,2	3x3	1320	860	660	2" ½	2" ½	117
-	E-DRIVE-3PHT-F-C19		C	3x3	3x4	1285	860	660	2" ½	2" ½	142
-	E-DRIVE-3PHT-F-C20		C	3x3	3x4	1315	860	660	2" ½	2" ½	142
-	E-DRIVE-3PHT-F-C21		C	3x1,5	3x2	1390	1060	720	3"	2" ½	144
-	E-DRIVE-3PHT-F-C22		C	3x2,2	3x3	1390	1060	720	3"	2" ½	164
-	E-DRIVE-3PHT-F-C23		C	3x3	3x4	1440	1060	720	3"	2" ½	169
-	E-DRIVE-3PHT-F-C24		C	3x4	3x5,5	1560	1060	720	3"	2" ½	214
-	E-DRIVE-3PHT-F-C25		C	3x5,5	3x7,5	1560	1060	720	3"	2" ½	244
-	E-DRIVE-3PHT-F-C26		C	3x5,5	3x7,5	1560	1060	720	3"	2" ½	244
-	E-DRIVE-3PHT-F-C27		C	3x2,2	3x3	1390	1060	720	3"	2" ½	164
-	E-DRIVE-3PHT-F-C28		C	3x3	3x4	1390	1060	720	3"	2" ½	169
-	E-DRIVE-3PHT-F-C29		C	3x4	3x5,5	1560	1060	720	3"	2" ½	209
-	E-DRIVE-3PHT-F-C30		C	3x5,5	3x7,5	1560	1060	720	3"	2" ½	244

E-DRIVE

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

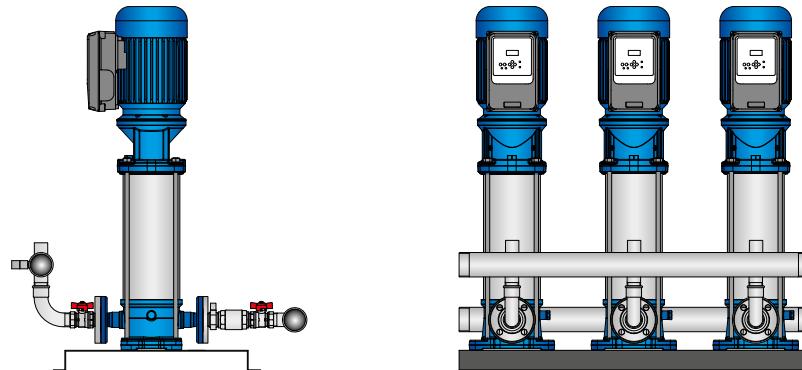


Immagine indicativa con inverter tipo "C"
Indicative image with "C" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "C"



Gruppo con n.3 pompe verticali
Booster set with n.3 vertical pumps
Grupo con n.3 bombas verticales

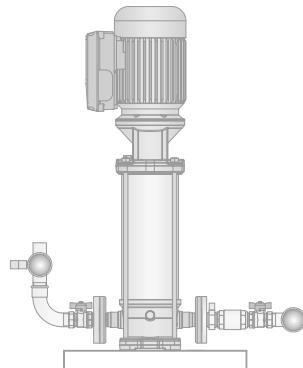
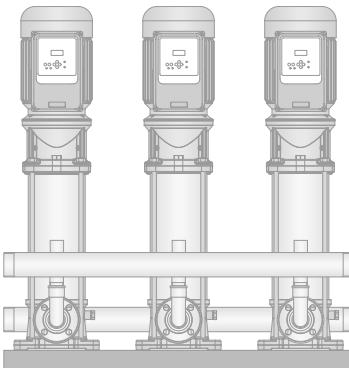
MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
		I/m 0	50	75	100	125	150	200	225	275	350	450	550	700
		m³/h 0	3	4,5	6	7,5	9	12	13,5	16,5	21	27	33	42
E-DRIVE-3PVM-F-C01	E-DRIVE-3PVT-F-C01	48	41,5	36,5	30*	22								
E-DRIVE-3PVM-F-C02	E-DRIVE-3PVT-F-C02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
E-DRIVE-3PVM-F-C03	E-DRIVE-3PVT-F-C03	102,5	88	78	64*	47								
E-DRIVE-3PVM-F-C04	E-DRIVE-3PVT-F-C04	150,5	130	115	95*	69,5								
E-DRIVE-3PVM-F-C05	E-DRIVE-3PVT-F-C05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
E-DRIVE-3PVM-F-C06	E-DRIVE-3PVT-F-C06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
E-DRIVE-3PVM-F-C07	E-DRIVE-3PVT-F-C07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
E-DRIVE-3PVM-F-C08	E-DRIVE-3PVT-F-C08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
E-DRIVE-3PVM-F-C09	E-DRIVE-3PVT-F-C09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
E-DRIVE-3PVM-F-C10	E-DRIVE-3PVT-F-C10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
E-DRIVE-3PVM-F-C11	E-DRIVE-3PVT-F-C11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
E-DRIVE-3PVM-F-C12	E-DRIVE-3PVT-F-C12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
E-DRIVE-3PVM-F-C13	E-DRIVE-3PVT-F-C13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
E-DRIVE-3PVM-F-C14	E-DRIVE-3PVT-F-C14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
E-DRIVE-3PVM-F-C15	E-DRIVE-3PVT-F-C15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
E-DRIVE-3PVM-F-C16	E-DRIVE-3PVT-F-C16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
E-DRIVE-3PVM-F-C17	E-DRIVE-3PVT-F-C17	103				94	91	85	81	72*	66			
E-DRIVE-3PVM-F-C18	E-DRIVE-3PVT-F-C18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5			
E-DRIVE-3PVM-F-C19	E-DRIVE-3PVT-F-C19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
E-DRIVE-3PVM-F-C20	E-DRIVE-3PVT-F-C20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
-	E-DRIVE-3PVT-F-C21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
E-DRIVE-3PVM-F-C22	E-DRIVE-3PVT-F-C22	47					43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5	
E-DRIVE-3PVM-F-C23	E-DRIVE-3PVT-F-C23	59,5					56	55	53,5	51	46,5*	39	21	
E-DRIVE-3PVM-F-C24	E-DRIVE-3PVT-F-C24	71					66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5	
-	E-DRIVE-3PVT-F-C25	82,5					76	75	72,5	68,5	62*	50	25	
-	E-DRIVE-3PVT-F-C26	91,5					89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42	
-	E-DRIVE-3PVT-F-C27	113					111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5	
-	E-DRIVE-3PVT-F-C28	133					130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5	
-	E-DRIVE-3PVT-F-C29	153,5					150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5	

42
m³/h max

+90°
°C

0°
°C

+40
Hz



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-3PVM-F-C01	E-DRIVE-3PVT-F-C01		C	3x0,37	3x0,5	830	860	1000	2"	2"	100
E-DRIVE-3PVM-F-C02	E-DRIVE-3PVT-F-C02		C	3x0,55	3x0,75	830	860	1100	2"	2"	109
E-DRIVE-3PVM-F-C03	E-DRIVE-3PVT-F-C03		C	3x0,75	3x1,0	830	860	1200	2"	2"	121
E-DRIVE-3PVM-F-C04	E-DRIVE-3PVT-F-C04		C	3x1,1	3x1,5	830	860	1350	2"	2"	136
E-DRIVE-3PVM-F-C05	E-DRIVE-3PVT-F-C05		C	3x0,75	3x1,0	870	860	1000	2"	2"	106
E-DRIVE-3PVM-F-C06	E-DRIVE-3PVT-F-C06		C	3x1,1	3x1,5	870	860	1000	2"	2"	108
E-DRIVE-3PVM-F-C07	E-DRIVE-3PVT-F-C07		C	3x1,1	3x1,5	870	860	1000	2"	2"	110
E-DRIVE-3PVM-F-C08	E-DRIVE-3PVT-F-C08		C	3x1,5	3x2,0	870	860	1000	2"	2"	123
E-DRIVE-3PVM-F-C09	E-DRIVE-3PVT-F-C09		C	3x1,5	3x2,0	870	860	1000	2"	2"	124
E-DRIVE-3PVM-F-C10	E-DRIVE-3PVT-F-C10		C	3x1,5	3x2,0	830	860	1000	2"	2"	113
E-DRIVE-3PVM-F-C11	E-DRIVE-3PVT-F-C11		C	3x1,5	3x2,0	830	860	1100	2"	2"	119
E-DRIVE-3PVM-F-C12	E-DRIVE-3PVT-F-C12		C	3x2,2	3x3,0	830	860	1200	2"	2"	130
E-DRIVE-3PVM-F-C13	E-DRIVE-3PVT-F-C13		C	3x2,2	3x3,0	830	860	1350	2"	2"	141
E-DRIVE-3PVM-F-C14	E-DRIVE-3PVT-F-C14		C	3x1,5	3x2,0	870	860	1050	2"	2"	118
E-DRIVE-3PVM-F-C15	E-DRIVE-3PVT-F-C15		C	3x1,5	3x2,0	870	860	1050	2"	2"	119
E-DRIVE-3PVM-F-C16	E-DRIVE-3PVT-F-C16		C	3x2,2	3x3,0	870	860	1050	2"	2"	131
E-DRIVE-3PVM-F-C17	E-DRIVE-3PVT-F-C17		C	3x2,2	3x3,0	870	860	1050	2"	2"	140
E-DRIVE-3PVM-F-C18	E-DRIVE-3PVT-F-C18		C	3x2,2	3x3,0	950	860	1290	2"	2"	148
E-DRIVE-3PVM-F-C19	E-DRIVE-3PVT-F-C19		C	3x2,2	3x3,0	950	860	1340	2"	2"	149
E-DRIVE-3PVM-F-C20	E-DRIVE-3PVT-F-C20		C	3x2,2	3x3,0	950	860	1400	2"	2"	153
-	E-DRIVE-3PVT-F-C21		C	3x3,0	3x4,0	950	860	1500	2"	2"	178
E-DRIVE-3PVM-F-C22	E-DRIVE-3PVT-F-C22		C	3x1,5	3x2,0	1000	860	980	2" 1/2	2" 1/2	137
E-DRIVE-3PVM-F-C23	E-DRIVE-3PVT-F-C23		C	3x2,2	3x3,0	1000	860	1010	2" 1/2	2" 1/2	145
E-DRIVE-3PVM-F-C24	E-DRIVE-3PVT-F-C24		C	3x2,2	3x3,0	1000	860	1040	2" 1/2	2" 1/2	148
-	E-DRIVE-3PVT-F-C25		C	3x3,0	3x4,0	1000	860	1110	2" 1/2	2" 1/2	160
-	E-DRIVE-3PVT-F-C26		C	3x3,0	3x4,0	1020	980	1240	2" 1/2	2" 1/2	166
-	E-DRIVE-3PVT-F-C27		C	3x4,0	3x5,5	1020	980	1300	2" 1/2	2" 1/2	182
-	E-DRIVE-3PVT-F-C28		C	3x4,0	3x5,5	1020	980	1360	2" 1/2	2" 1/2	187
-	E-DRIVE-3PVT-F-C29		C	3x5,5	3x7,5	1020	980	1620	2" 1/2	2" 1/2	272

E-DRIVE

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

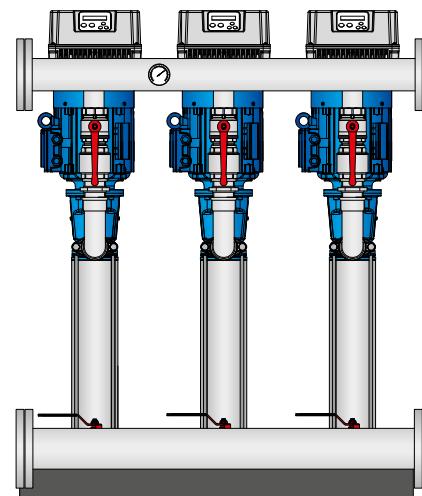
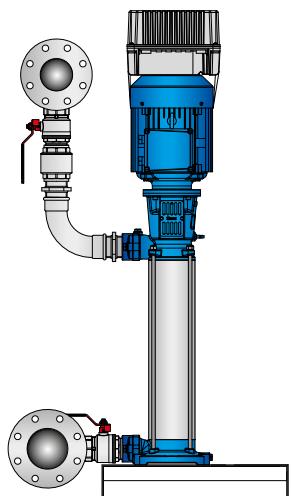


Immagine indicativa con inverter tipo "V"
Indicative image with "V" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "V"



Gruppo con n.3 pompe verticali
Booster set with n.3 vertical pumps
Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL		PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
		I/m 0	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	
		m³/h 0	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	135
E-DRIVE-3PVM-R-C30	E-DRIVE-3PVT-R-C30	38,6	36	33	29*	22	14								
E-DRIVE-3PVM-R-C31	E-DRIVE-3PVT-R-C31	59	58	56	50*	40	26								
-	E-DRIVE-3PVT-R-C32	79	76	73	67*	54	35								
-	E-DRIVE-3PVT-R-C33	99	97	94	85*	66	46								
-	E-DRIVE-3PVT-R-C34	129	126	121	110*	84	58								
-	E-DRIVE-3PVT-R-C35	149	146	140	126*	100	68								
E-DRIVE-3PVM-R-C36	E-DRIVE-3PVT-R-C36	43,3	41	37	35	33	29*	24	17,3						
-	E-DRIVE-3PVT-R-C37	65	62	55	52	50	44*	36	26						
-	E-DRIVE-3PVT-R-C38	88	83,5	75	72	67	58*	46	34						
-	E-DRIVE-3PVT-R-C39	120	115	104	99	95	82*	66	48						
-	E-DRIVE-3PVT-R-V40	150	134	127	121	116	102*	82	59						
-	E-DRIVE-3PVT-R-C41	45	43	40	38	36	34	31	30*	27	23	17,5	10,6		
-	E-DRIVE-3PVT-R-C42	56,4	56	53	49	45	41	39	37*	35	28	21,9	13,3		
-	E-DRIVE-3PVT-R-C43	90,3	88	82	76	70	64	62	60*	55	45	34,5	21,4		
-	E-DRIVE-3PVT-R-V44	110	106	102	94	86	78	75	73*	66	56	44,4	29,4		

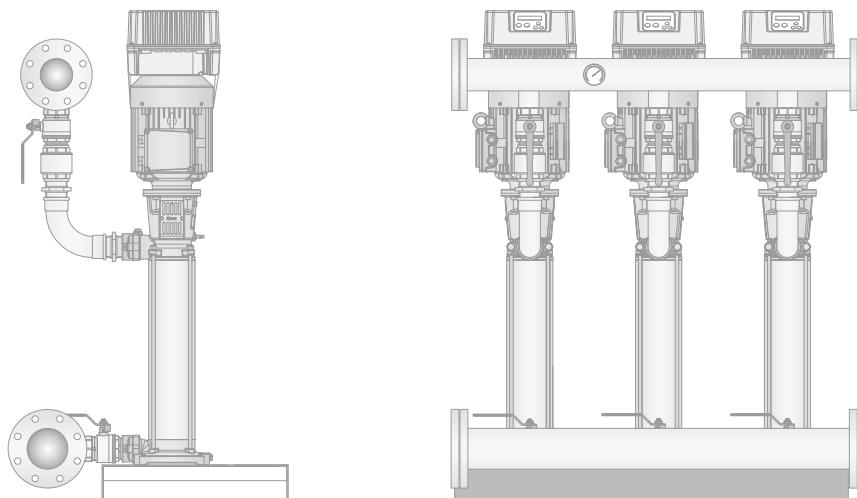
108
m³/h max

+60°
°C

0°
°C

+40
°C

50
Hz



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY				POTENZA / POWER							
1x230 V~ (50 Hz)	3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
E-DRIVE-3PVM-R-C30	E-DRIVE-3PVT-R-C30		C	3x1,5	3x2	755	1110	1560	DN100	DN80	190
E-DRIVE-3PVM-R-C31	E-DRIVE-3PVT-R-C31		C	3x2,2	3x3	755	1110	1560	DN100	DN80	200
-	E-DRIVE-3PVT-R-C32		C	3x3	3x4	755	1110	1560	DN100	DN80	210
-	E-DRIVE-3PVT-R-C33		C	3x4	3x5,5	755	1110	1560	DN100	DN80	230
-	E-DRIVE-3PVT-R-C34		C	3x5,5	3x7,5	755	1110	1560	DN100	DN80	260
-	E-DRIVE-3PVT-R-C35		C	3x7,5	3x10	755	1110	1560	DN100	DN80	280
E-DRIVE-3PVM-R-C36	E-DRIVE-3PVT-R-C36		C	3x2,2	3x3	755	1110	1560	DN100	DN80	200
-	E-DRIVE-3PVT-R-C37		C	3x3	3x4	755	1110	1560	DN100	DN80	210
-	E-DRIVE-3PVT-R-C38		C	3x4	3x5,5	755	1110	1560	DN100	DN80	225
-	E-DRIVE-3PVT-R-C39		C	3x5,5	3x7,5	755	1110	1560	DN100	DN80	260
-	E-DRIVE-3PVT-R-V40		V	3x7,5	3x10	755	1110	1580	DN100	DN80	320
-	E-DRIVE-3PVT-R-C41		C	3x3	3x4	755	1110	1580	DN125	DN100	224
-	E-DRIVE-3PVT-R-C42		C	3x4	3x5,5	755	1110	1580	DN125	DN100	242
-	E-DRIVE-3PVT-R-C43		C	3x5,5	3x7,5	755	1110	1580	DN125	DN100	281
-	E-DRIVE-3PVT-R-V44		V	3x7,5	3x10	755	1110	1580	DN125	DN100	299

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

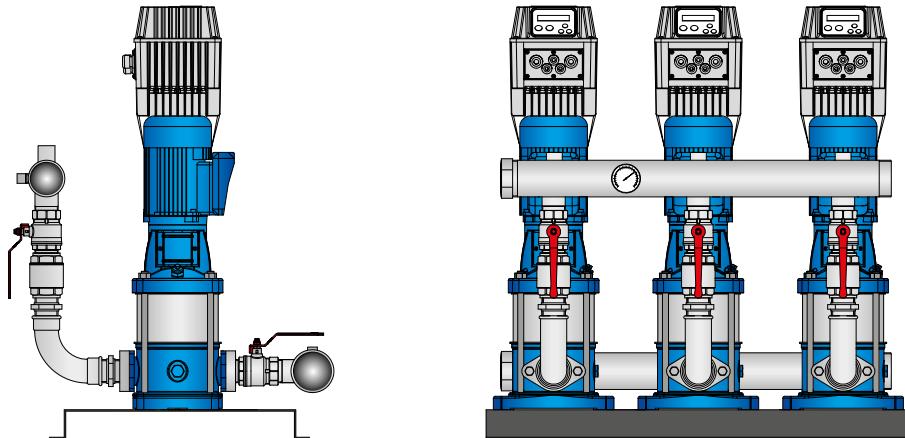


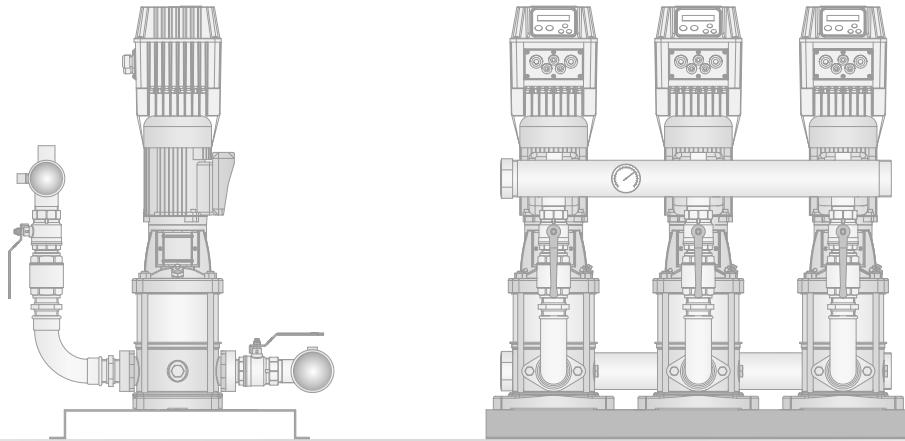
Immagine indicativa con inverter tipo "V"
Indicative image with "V" type inverter
Imagen indicativa con inversor tipo "V"



Gruppo con n.3 pompe verticali
Booster set with n.3 vertical pumps
Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2250
	m³/h 0	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	135
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
E-DRIVE-3PVT-F-C45	48,5					42,5	41	40	38	36,5	34	32*	30	23,5
E-DRIVE-3PVT-F-V46	73					63,5	61	61	57	55	51	47*	44	35,5
E-DRIVE-3PVT-F-V47	98					86	83	81	78	75	70	65*	60	49,5
E-DRIVE-3PVT-F-V48	122,5					107	103,5	100	96	93,5	87	80*	75	61,5
E-DRIVE-3PVT-F-V49	146,5					128	123,5	120	115	111,5	113	98*	89	73
E-DRIVE-3PVT-F-V50	158					139	133,5	130	126	119	109	103*	92	72,5

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	1750	2000	2250	2700	3000	3250	3600	3900	4250	4800	5400	5900
	m³/h 0	105	120	135	162	180	195	216	234	255	288	324	354
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
E-DRIVE-3PVT-F-V51	48,5	43	41,5	39	34*	30,5	26,5						
E-DRIVE-3PVT-F-V52	73,5	65,5	63	60	52,5*	47	41						
E-DRIVE-3PVT-F-V53	97,5	86,5	84	79,5	69,5*	62	54,5						
E-DRIVE-3PVT-F-V54	122	108	104,5	99	86,5*	77	67,5						
E-DRIVE-3PVT-F-V55	147,5	131,5	127	121	106*	95	83,5						
E-DRIVE-3PVT-F-V56	56,5			48	46	45	43	41*	38,5	34,5			
E-DRIVE-3PVT-F-V57	84,5			71,5	69	67	64	61,5*	57,5	51,5			
E-DRIVE-3PVT-F-V58	113,5			96,5	92,5	90,5	86	83*	78	70			
E-DRIVE-3PVT-F-V59	142			121	116,5	114	112	105*	98,5	88,5			
E-DRIVE-3PVT-F-V60	153			133	127,5	123	120	110*	102	89,5			
E-DRIVE-3PVT-F-V61	44,5					41	40	38,5*	36,5	34	28,5*	21,5	15
E-DRIVE-3PVT-F-V62	62					51,5	50	49	47,5	45	41*	35	28,5
E-DRIVE-3PVT-F-V63	93,5					78	76	74	72	69	62,5*	53,5	44
E-DRIVE-3PVT-F-V64	125,5					105	103	99,5	96,5	92,5	84*	72	60
E-DRIVE-3PVT-F-V65	156					130,5	127	125	123,5	114,5	104,5*	89	74

354
m³/h max+100°
°C+40°
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
E-DRIVE-3PVT-F-C45		C	3x5,5	3x7,5	1150	1220	1850	DN125	DN125	728
E-DRIVE-3PVT-F-V46		V	3x7,5	3x10	1170	1220	1850	DN125	DN125	774
E-DRIVE-3PVT-F-V47		V	3x11	3x15	1170	1220	1850	DN125	DN125	805
E-DRIVE-3PVT-F-V48		V	3x15	3x20	1170	1220	1960	DN125	DN125	867
E-DRIVE-3PVT-F-V49		V	3x15	3x20	1170	1220	2060	DN125	DN125	929
E-DRIVE-3PVT-F-V50		V	3x15	3x20	1170	1220	2160	DN125	DN125	960

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY			POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	tipo inverter inverter type	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
E-DRIVE-3PVT-F-V51		V	3x7,5	3x10	1450	1270	1820	DN150	DN150	774
E-DRIVE-3PVT-F-V52		V	3x11	3x15	1450	1270	1820	DN150	DN150	805
E-DRIVE-3PVT-F-V53		V	3x15	3x20	1450	1270	1820	DN150	DN150	929
E-DRIVE-3PVT-F-V54		V	3x18,5	3x25	1450	1270	2000	DN150	DN150	960
E-DRIVE-3PVT-F-V55		V	3x22	3x30	1450	1270	2090	DN150	DN150	1038
E-DRIVE-3PVT-F-V56		V	3x11	3x15	1630	1300	1840	DN200	DN200	852
E-DRIVE-3PVT-F-V57		V	3x18,5	3x25	1630	1300	1840	DN200	DN200	867
E-DRIVE-3PVT-F-V58		V	3x22	3x30	1630	1300	2010	DN200	DN200	898
E-DRIVE-3PVT-F-V59		V	3x30	3x40	1630	1300	2110	DN200	DN200	1472
E-DRIVE-3PVT-F-V60		V	3x30	3x40	1630	1300	2210	DN200	DN200	1503
E-DRIVE-3PVT-F-V61		V	3x11	3x15	1700	1400	1850	DN250	DN250	883
E-DRIVE-3PVT-F-V62		V	3x15	3x20	1700	1400	1850	DN250	DN250	914
E-DRIVE-3PVT-F-V63		V	3x22	3x30	1700	1400	1970	DN250	DN250	1270
E-DRIVE-3PVT-F-V64		V	3x30	3x40	1700	1400	1890	DN250	DN250	1813
E-DRIVE-3PVT-F-V65		V	3x37	3x50	1700	1400	2000	DN250	DN250	1844

Q-DRIVE

Gruppi con 2-3 pompe a velocità variabile e inverter di frequenza sul quadro di comando

Booster sets with 2-3 variable speed pumps and frequency inverter on control panel

Grupos con 1-2-3 bombas de velocidad variable, convertidor de frecuencia en el cuadro eléctrico de control

Qmax 28 → 354 m³/h



SERIE Q-DRIVE

Gruppi di sollevamento acqua progettati e realizzati per soddisfare le esigenze di pressione costante, perfetti per piccoli e medi impianti per uso civile, agricolo o industriale.

I vantaggi nell'utilizzo di questi gruppi sono: pressione costante, silenziosità di funzionamento, economia di esercizio, minori consumi d'acqua, protezione contro la marcia a secco.

Tutti i gruppi sono forniti già predisposti per l'utilizzo con serbatoi a membrana, l'uso ne è raccomandato. L'intero sistema funziona anche con una o più pompe disattivate, in blocco o in avaria, provvedendo alla gestione ed inviando il segnale di allarme.

Tramite gli optional disponibili, ed il funzionamento in emergenza, è possibile garantire il pieno funzionamento dell'intero sistema di pompaggio anche nel caso in cui sia il sensore di pressione che lo stesso inverter di frequenza vengano rimossi, o subiscano danni.

Q-DRIVE SERIES

Booster sets designed and built to meet the constant pressure, specifically suitable for small or medium systems for civil applications, agricultural or industrial uses.

Benefits during use this type of booster sets are: constant pressure, low noise operation, low running costs, low water consumption, protected against dry running.

Is recommended to use the sets with membrane pressure tanks.

The entire system also works with one or more pumps deactivated, either in block or in failure, providing for the management and sending the alarm signal.

Through the available optional extras and "emergency operation", it is possible to guarantee the full operation of the entire pumping system even if both the pressure sensor and the frequency inverter are removed or damaged.

SERIE Q-DRIVE

Grupos de bombeo de agua diseñadas y fabricadas para satisfacer las necesidades de presión constante, perfectas para instalaciones domésticas, pequeñas y medianas instalaciones civiles, agrícolas o industriales.

Las ventajas en el uso de estos grupos son: presión constante, funcionamiento silencioso, economía de uso, menor consumo de agua, protección contra el funcionamiento en seco.

Todos los grupos se suministran ya preparados con la conexión para el uso de tanques de membrana, se recomienda su uso.

Todo el sistema también funciona con una o más bombas desactivadas, ya sea en bloque o en falla, proporcionando la gestión y el envío de la señal de alarma.

A través de los extras opcionales disponibles y la operación de emergencia, es posible garantizar el funcionamiento completo de todo el sistema de bombeo incluso si tanto el sensor de presión como el inversor de frecuencia se quitan o dañan.



residenziale
residential / residencial



industriale
industrial / industrial



agricolo
agricultural / agricolo

CARATTERISTICHE

- 2-3 elettropompe a seconda del modello del gruppo (tenuta meccanica, Hz 50)
- Base e porta quadro elettrico in lamiera verniciata
- Collettori di aspirazione e di mandata in acciaio zincato, filettati o flangiati
- Valvole di intercettazione in aspirazione ed in mandata di ciascuna pompa
- Valvola di ritegno in mandata di ciascuna pompa
- 1 sensore di pressione elettronico
- Predisposizione all'utilizzo di serbatoio a membrana

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Ingresso rete 3~50Hz 400V ±10%
- Ingresso in bassissima tensione per trasduttore di pressione (4÷20 mA)
- Ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minimo livello
- Selettori per il funzionamento dei motori in automatico-spento-manuale (in manuale avviamento da pressostato)
- Inverter di frequenza elettronico dotato delle seguenti funzioni:
 - display LCD retroilluminato
 - menù di programmazione funzioni
 - visualizzazione tensione rete, correnti di fase, potenza attiva e apparente per ogni fase, $\cos\theta$ di ogni fase, kWh
 - lista cronosequenziale degli eventi
 - orologio datario con batteria tampone
 - rampe di accelerazione e decelerazione con controllo di coppia regolabili da tastiera
 - regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato
 - controllo remoto mediante PC con connessione via convertitore RS232
 - protezioni mancanza fase, minima e massima tensione, sequenza fasi
- Contattori motori 2 e 3 dimensionati in AC3
- Avviamento motori 2 e 3 diretto fino a 10 HP e stella/triangolo per potenze superiori
- Relè termico di protezione per motori 2 e 3 con pulsante di reset
- Fusibili di protezione motore

FEATURES

- 2-3 electric pumps depending from the model of booster set (mechanical seal, Hz 50)
- Base in painted steel
- Suction and delivery galvanized steel manifolds, threaded or flanged
- Shut-off valves on suction and discharge of each pump
- Check valve in to delivery of each pump
- 1 electronic pressure transducer
- Sets supplied with membrane pressure tank connections

ELECTRICAL FEATURES

- Input 3~50Hz 400V ±10%
- Very low voltage input for pressure transducer (4÷20 mA)
- Very low voltage input for pressure switch or minimum level float switch
- Selectors for automatic-0-manual operation of the motors (manual starting from pressure switch)
- Electronic frequency inverter equipped with the following functions:
 - backlit LCD display
 - function programming menu
 - display of mains voltage, phase currents, power, $\cos\theta$, kWh
 - list of events
 - clock with buffer battery
 - acceleration and deceleration ramps with torque control adjustable from the keyboard
 - "pid" adjustment to change the speed response and system adjustment
 - remote control via PC with RS232 converter connection
 - phase failure, minimum and maximum voltage protections, phase sequence
- 2nd and 3rd motor contactors sized in AC3
- Starting of 2nd and 3rd motors in direct on line mode (D.O.L.) up to 10Hp and star-delta for higher powers
- Thermal protection relay for motors 2nd and 3rd with reset button
- Motor protection fuses

FEATURES

- 2-3 bombas eléctricas según el modelo de la unidad (cierre mecánico, Hz 50)
- Base de hierro pintada
- Colectores de aspiración y impulsión en acero galvanizado, roscados o bridados
- Válvulas e cierre en los lados de aspiración y impulsión de cada bomba
- Válvulas de retención en el lado de entrega de cada bomba
- 1 sensor de presión electrónico
- Conexión para el uso de tanques de membrana

ELECTRICAL FEATURES

- Entrada de red 3~50Hz 400V ±10%
- Entrada de muy bajo voltaje para transductor de presión (4÷20 mA)
- Entrada de muy bajo voltaje para interruptor de presión o interruptor de flotador de mínimo nivel
- Selectores para la operación automática-0-manual de los motores (arranque manual desde el interruptor de presión)
- Convertidor electrónico de frecuencia equipado con las siguientes funciones:
 - pantalla LCD retroiluminada
 - menú de programación de funciones
 - visualización de la tensión de red, corrientes de fase, potencia, $\cos\theta$, kWh
 - lista de eventos
 - reloj con batería
 - rampas de aceleración y desaceleración ajustable desde el teclado
 - ajuste "pid" para cambiar la respuesta de velocidad y el ajuste del sistema
 - control remoto a través de PC con conexión de convertidor RS232
 - falla de fase, protecciones de mínimo y máximo voltaje, secuencia de fase
- Contactores de motor 2 y 3 dimensionados en AC3
- Arranque directos para los motores 2 y 3 hasta 10 Hp y estrella-tríangulo para mayores potencias
- Relé de protección térmica con botón de reinicio para los motores 2 y 3
- Fusibles de protección del motor

MODULO INVERTER / INVERTER MODULE / MÓDULO INVERSOR



INVERTER DI FREQUENZA INSTALLATO SUL QUADRO DI COMANDO

Il modulo inverter è un dispositivo connesso con una pompa che include un sensore di pressione ed un convertitore di frequenza elettronico (inverter).

Applicato sulla elettropompa regola la sua velocità in modo da ottenere pressione costante al variare della portata d'acqua richiesta.

FREQUENCY INVERTER INSTALLED ON CONTROL PANEL

The inverter module is a device connected with one pump, that includes a electronic pressure transducer and an electronic inverter, it control the speed rotation and mantain a fixed pressure at the setted flow rate variance.

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA INSTALADO EN EL CUADRO DE CONTROL

El módulo Convertidor de frecuencia es un dispositivo conectado con una bomba que incluye un sensor de presión y un convertidor electrónico de frecuencia (inversor). Aplicado en el motor de la bomba eléctrica, regula su velocidad para obtener una presión constante cuando se cambia el caudal de agua requerido.



Immagine indicativa a scopo illustrativo e può variare senza preavviso
Indicative picture for illustrative purposes and can be changed without notice
Imagen indicativa con fines ilustrativos y se puede cambiar sin previo aviso



FUNZIONAMENTO

All'abbassamento di pressione nell'impianto dovuto a prelievo d'acqua, l'inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe vengono inserite in cascata a velocità fissa, dopo che la elettropompa sotto inverter ha raggiunto la max velocità di rotazione (2900 rpm). Durante questa fase, la pompa sotto inverter funziona in modulazione, compensando le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

FUNCTIONING

Due to the lowering of pressure in the intake of water, the inverter provides stepless control of rotation speed of an electric pump in such a way as to maintain constant pressure when flow rate changes. The other electric pumps are started in cascade mode with fixed speed, when the inverter-driven pump reaches maximum speed (2900rpm).

During this stage the inverter-driven pump works with modulating control to compensate for system pressure fluctuations.

FUNCIONAMIENTO

A la disminución de la presión en el sistema debido a la demanda de agua, el inversor regula continuamente la velocidad de rotación de una bomba eléctrica, para mantener una presión constante cuando varía el caudal pedido. Las otras bombas eléctricas se conectan en cascada a velocidad fija, después de que la bomba eléctrica controlada da el inversor ha alcanzado la velocidad máxima de rotación (2900 rpm).

Durante esta fase, la bomba controlada da el inversor funciona en modulación, compensando las fluctuaciones de presión en el sistema.



VANTAGGI

- Protegge il motore da sovraccarichi
- Protegge il motore dalla marcia a secco
- Attua la partenza e l'arresto dolci (soft-start e soft-stop) per aumentare la vita del sistema e ridurre i picchi di assorbimento
- Fornisce un'indicazione della corrente assorbita e della tensione di alimentazione

BENEFITS

- Motor protection against overload
- Motor protection against dry running
- Integrated soft-start and soft-stop functions, extending the life of the system and reducing peak absorption
- Indication of input current and supply voltage

BENEFICIOS

- Protege el motor de sobrecargas
- Protege el motor del funcionamiento en seco
- Activa el arranque y la parada suaves (soft-start y soft-stop) para aumentar la vida útil del sistema y reducir los picos de absorción
- Proporciona una indicación de la corriente absorbida y la tensión de alimentación



VISUALIZZAZIONI

Il display a cristalli liquidi retroilluminato agevola l'utilizzo anche in assenza di luce.

DISPLAY VIEWS

The liquid crystal illuminated display ensures is easy to operate.

VISTAS DE PANTALLA

La pantalla retroiluminada de cristal líquido facilita su uso incluso en ausencia de luz.

OPTIONALS / OPTIONALS / OPTIONALS

KIT AVVIAMENTO CON PRESSOSTATI

Il kit permette il funzionamento del sistema in emergenza, con comando pressostatico, anche in caso di malfunzionamento del trasduttore di pressione; tutte le pompe si avviano in cascata a 2900 rpm.

STARTER KIT WITH PRESSURE SWITCHES

Kit to ensure the operation of the booster set even if electronic pressure transducer fault, the kit allows the system work with normal emergency pressure switch device; all the pumps start in cascade at 2900 rpm.

KIT DE ARRANQUE CON PRESOSTATOS

El kit permite la operación de emergencia del sistema con control de presión incluso en caso de mal funcionamiento del transductor de presión; todas las bombas arrancan en cascada a 2900 rpm.

KIT BY-PASS INVERTER

Il kit permette di avviare la pompa sotto inverter, con avviamento diretto, anche in caso di anomalia dell'inverter. Il kit comprende già anche il "kit avviamento con pressostati".

KIT BY-PASS INVERTER

It allows to start the pump modulated by inverter, with direct start, even in case of inverter failure. This kit includes already the "starter kit with pressure switches".

KIT BY-PASS INVERTER

El kit permite arrancar la bomba controlada del inversor, con arranque directo, incluso en caso de falla del inversor. Este kit también incluye el "kit de arranque con presostatos" descrito anteriormente.

KIT ROTAZIONE POMPE

Il kit permette all'inverter di comandare ciclicamente una pompa differente, per distribuire l'usura tra tutte le pompe (2 o 3). Il kit comprende già anche il "kit avviamento con pressostati" ed il "kit by-pass inverter". In caso di avaria dell'inverter, la rotazione viene esclusa.

ROTATING PUMPS KIT

Kit to distribute the work among all pumps (2 or 3), the kit allows the inverter to control periodically a differently pump. This kit includes already the "starter kit with pressure switches" and the "kit by-pass inverter" too. In case of inverter failure, the rotating pumps cannot work.

KIT DE ROTACIÓN DE BOMBA

El kit permite que el inversor controle cíclicamente una bomba diferente, para distribuir el consumo entre todas las bombas (2 o 3). El kit también incluye el "kit de arranque con presostatos" y el "kit by-pass inverter" descritos anteriormente. En caso de falla del inversor, la rotación está excluida.

In condizioni di funzionamento controllato da inverter, ed utilizzando serbatoi a membrana, è sufficiente un volume totale del serbatoio, espresso in litri, non inferiore al 10% della portata massima della singola pompa espressa in litri/min.

In case of use under inverter and with membrane tanks, is necessary a total volume of the tank (expressed in liters) not lower than the 10% of the maximum single pump flow rate (l/m).

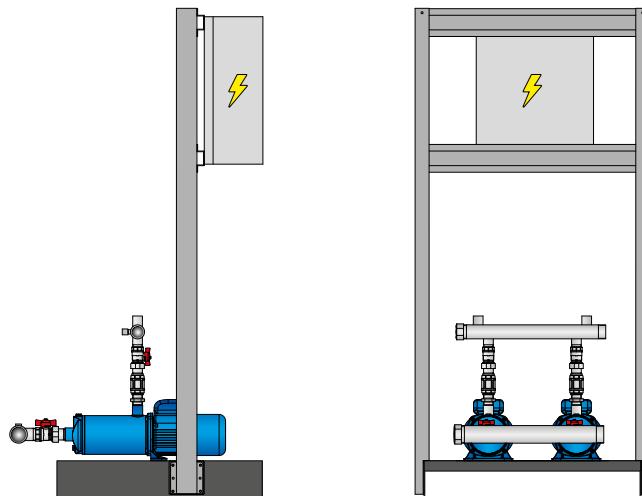
En condiciones de funcionamiento controladas por el convertidor de frecuencia y el uso de tanques de membrana, es suficiente volumen total del tanque, expresado en litros, no menos del 10% de la capacidad máxima de la bomba individual expresada en litros/min.

Q-DRIVE

2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

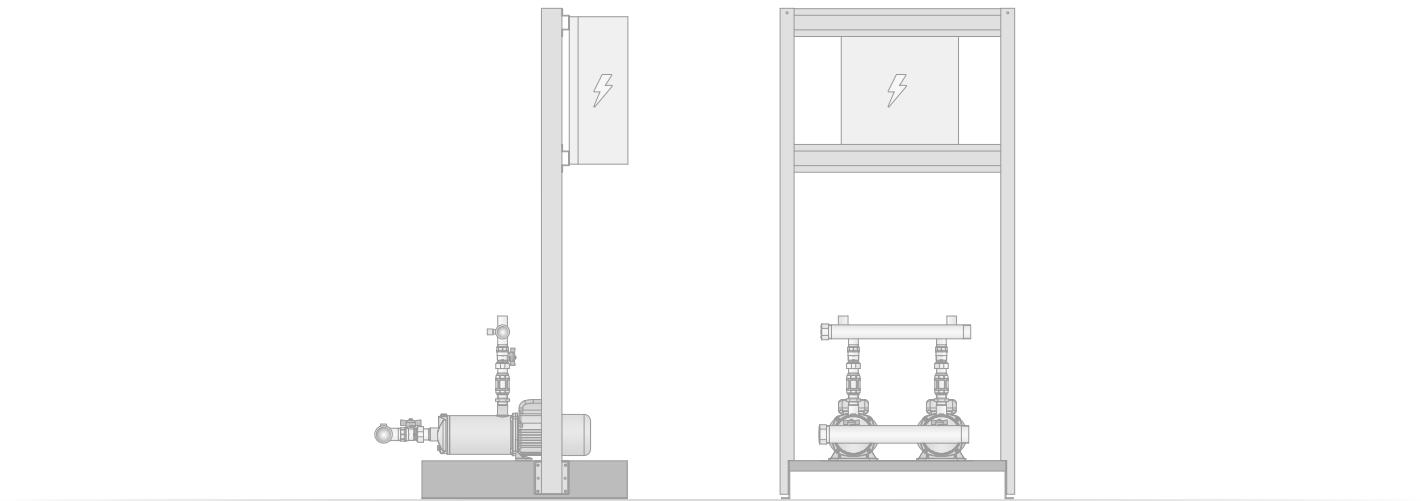
**Gruppo con n.2 pompe orizzontali**

Booster set with n.2 horizontal pumps

Grupo con n.2 bombas horizontales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																			
	I/m 0	40	80	120	160	200	240	260	300	340	380	420	460	600	667	734	834	934	967	
m³/h 0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	15,6	18	20,4	22,8	25,2	27,6	36	40	44	50	56	58		
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																				
Q-DRIVE-2PHT-P-01	40	34,5	27*	17																
Q-DRIVE-2PHT-P-02	52	44,5	34*	22,5																
Q-DRIVE-2PHT-F-03	55	50	42	31*	16															
Q-DRIVE-2PHT-F-04	67	63	53	40*	21															
Q-DRIVE-2PHT-F-05	78	74	61	45*	24															
Q-DRIVE-2PHT-F-06	90	84	71	54*	30															
Q-DRIVE-2PHT-F-07	101	94	79	58*	33															
Q-DRIVE-2PHT-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5													
Q-DRIVE-2PHT-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5												
Q-DRIVE-2PHT-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20												
Q-DRIVE-2PHT-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24												
Q-DRIVE-2PHT-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27												
Q-DRIVE-2PHT-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28												
Q-DRIVE-2PHT-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34												
Q-DRIVE-2PHT-F-15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11							
Q-DRIVE-2PHT-F-16	48				44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15						
Q-DRIVE-2PHT-F-17	59				54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20						
Q-DRIVE-2PHT-F-18	71				65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22						
Q-DRIVE-2PHT-F-19	84				77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29						
Q-DRIVE-2PHT-F-20	96				89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32						
Q-DRIVE-2PHT-F-21	29								26	25,5	25,5	25	24	23	19*	17,5	14,5	9,5		
Q-DRIVE-2PHT-F-22	44								39,5	39	38	37,5	36	34,5	29,5*	26	22	14,5		
Q-DRIVE-2PHT-F-23	58,5								53	52	51,5	50,5	49	47	40*	35,5	30	20		
Q-DRIVE-2PHT-F-24	73								65,5	64,5	63,5	62,5	60	57,5	49*	43,5	36,5	24		
Q-DRIVE-2PHT-F-25	87,5								79,5	78	77	75,5	73	71	61,5*	54	46	31,5		
Q-DRIVE-2PHT-F-26	102								92	90,5	89	87,5	85	82	70,5*	62	52,5	36		
Q-DRIVE-2PHT-F-27	31										27,5	27	26,5	26	24	22,5	20,5*	16,5	12	10
Q-DRIVE-2PHT-F-28	46,5										41,5	41	40	39,5	36,5	34,5	31,5*	25,5	19	16
Q-DRIVE-2PHT-F-29	62,5										56	55,5	54	53,5	49,5	46,5	42,5*	34,5	26	22
Q-DRIVE-2PHT-F-30	78,5										70,5	69,5	68	67	62	58,5	53,5*	43,5	32,5	28

58
m³/h max **+40°**
°C **0°**
°C **50**
Hz



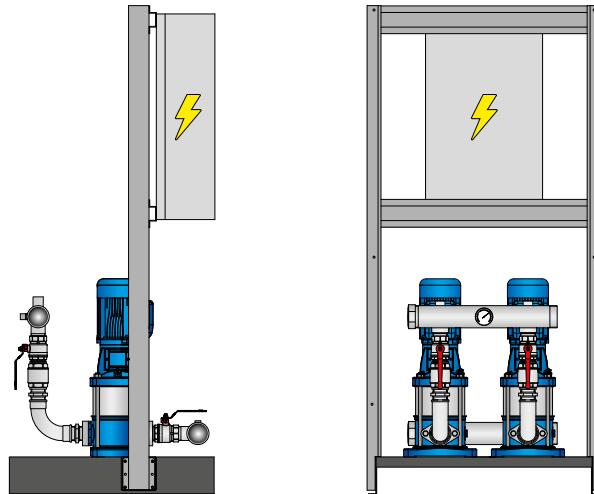
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
Q-DRIVE-2PHT-P-01	● ●	2x0,45	2x0,6	760	640	1680	1" ½	1" ½	56
Q-DRIVE-2PHT-P-02	● ●	2x0,60	2x0,85	760	640	1680	1" ½	1" ½	56
Q-DRIVE-2PHT-F-03	● ●	2x0,75	2x1	755	640	1680	2"	1" ½	58
Q-DRIVE-2PHT-F-04	● ●	2x1,1	2x1,5	780	640	1680	2"	1" ½	61
Q-DRIVE-2PHT-F-05	● ●	2x1,1	2x1,5	800	640	1680	2"	1" ½	63
Q-DRIVE-2PHT-F-06	● ●	2x1,5	2x2	826	640	1680	2"	1" ½	68
Q-DRIVE-2PHT-F-07	● ●	2x1,5	2x2	850	640	1680	2"	1" ½	71
Q-DRIVE-2PHT-P-08	● ●	2x0,60	2x0,85	760	640	1680	1" ½	1" ½	56
Q-DRIVE-2PHT-P-09	● ●	2x0,75	2x1	760	640	1680	1" ½	1" ½	61
Q-DRIVE-2PHT-F-10	● ●	2x1,1	2x1,5	755	640	1680	2"	1" ½	61
Q-DRIVE-2PHT-F-11	● ●	2x1,5	2x2	780	640	1680	2"	1" ½	68
Q-DRIVE-2PHT-F-12	● ●	2x1,5	2x2	800	640	1680	2"	1" ½	69
Q-DRIVE-2PHT-F-13	● ●	2x2,2	2x3	826	640	1680	2"	1" ½	70
Q-DRIVE-2PHT-F-14	● ●	2x2,2	2x3	850	640	1680	2"	1" ½	71
Q-DRIVE-2PHT-F-15	● ●	2x1,1	2x1,5	750	640	1680	2" ½	2"	61
Q-DRIVE-2PHT-F-16	● ●	2x1,5	2x2	780	640	1680	2" ½	2"	68
Q-DRIVE-2PHT-F-17	● ●	2x2,2	2x3	810	640	1680	2" ½	2"	70
Q-DRIVE-2PHT-F-18	● ●	2x2,2	2x3	840	640	1680	2" ½	2"	71
Q-DRIVE-2PHT-F-19	● ●	2x3	2x4	870	640	1680	2" ½	2"	88
Q-DRIVE-2PHT-F-20	● ●	2x3	2x4	900	640	1680	2" ½	2"	88
Q-DRIVE-2PHT-F-21	● ●	2x1,5	2x2	1070	640	1680	3"	2" ½	89
Q-DRIVE-2PHT-F-22	● ●	2x2,2	2x3	1070	640	1680	3"	2" ½	101
Q-DRIVE-2PHT-F-23	● ●	2x3	2x4	1120	640	1680	3"	2" ½	106
Q-DRIVE-2PHT-F-24	● ●	2x4	2x5,5	1205	640	1680	3"	2" ½	136
Q-DRIVE-2PHT-F-25	● ●	2x5,5	2x7,5	1255	640	1680	3"	2" ½	156
Q-DRIVE-2PHT-F-26	● ●	2x5,5	2x7,5	1300	640	1680	3"	2" ½	156
Q-DRIVE-2PHT-F-27	● ●	2x2,2	2x3	1070	640	1680	3"	2" ½	101
Q-DRIVE-2PHT-F-28	● ●	2x3	2x4	1070	640	1680	3"	2" ½	107
Q-DRIVE-2PHT-F-29	● ●	2x4	2x5,5	1160	640	1680	3"	2" ½	131
Q-DRIVE-2PHT-F-30	● ●	2x5,5	2x7,5	1205	640	1680	3"	2" ½	156

Q-DRIVE

2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

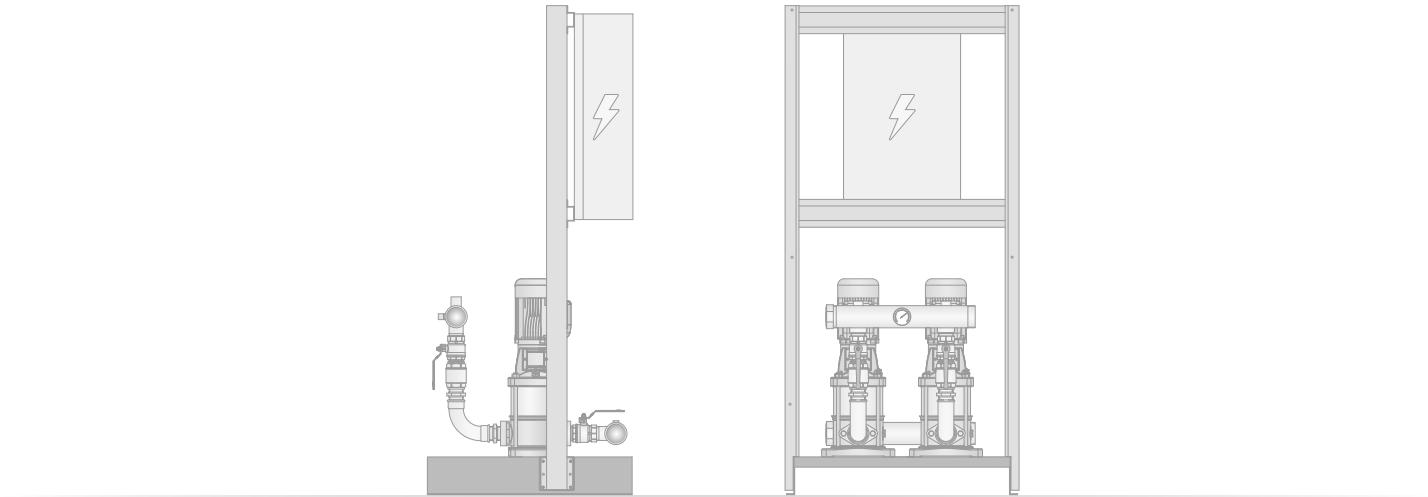
2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.2 pompe verticali**

Booster set with n.2 vertical pumps

Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	33,4	50	66,6	84	100	134	150	184	234	300	366	466
	m³/h 0	2	3	4	5	6	8	9	11	14	18	22	28
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
Q-DRIVE-2PVT-F-01	48	41,5	36,5	30*	22								
Q-DRIVE-2PVT-F-02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
Q-DRIVE-2PVT-F-03	102,5	88	78	64*	47								
Q-DRIVE-2PVT-F-04	150,5	130	115	95*	69,5								
Q-DRIVE-2PVT-F-05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
Q-DRIVE-2PVT-F-06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
Q-DRIVE-2PVT-F-07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
Q-DRIVE-2PVT-F-08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
Q-DRIVE-2PVT-F-09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
Q-DRIVE-2PVT-F-10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
Q-DRIVE-2PVT-F-11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
Q-DRIVE-2PVT-F-12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
Q-DRIVE-2PVT-F-13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
Q-DRIVE-2PVT-F-14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
Q-DRIVE-2PVT-F-17	103				94	91	85	81	72*	66			
Q-DRIVE-2PVT-F-18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
Q-DRIVE-2PVT-F-20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
Q-DRIVE-2PVT-F-21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-22	47					43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5	
Q-DRIVE-2PVT-F-23	59,5					56	55	53,5	51	46,5*	39	21	
Q-DRIVE-2PVT-F-24	71					66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5	
Q-DRIVE-2PVT-F-25	82,5					76	75	72,5	68,5	62*	50	25	
Q-DRIVE-2PVT-F-26	91,5					89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42	
Q-DRIVE-2PVT-F-27	113					111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5	
Q-DRIVE-2PVT-F-28	133					130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5	
Q-DRIVE-2PVT-F-29	153,5					150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5	



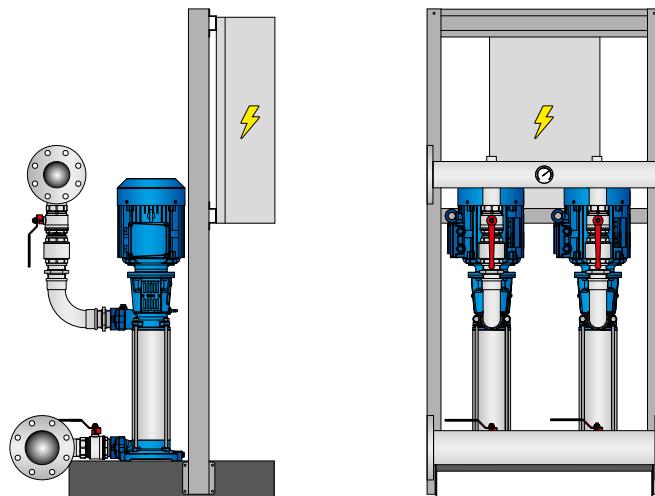
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
Q-DRIVE-2PVT-F-01	● ●	2x0,37	2x0,5	950	800	1670	1" ½	1" ½	105
Q-DRIVE-2PVT-F-02	● ●	2x0,55	2x0,75	950	800	1670	1" ½	1" ½	111
Q-DRIVE-2PVT-F-03	● ●	2x0,75	2x1,0	950	800	1670	1" ½	1" ½	119
Q-DRIVE-2PVT-F-04	● ●	2x1,1	2x1,5	950	800	1670	1" ½	1" ½	131
Q-DRIVE-2PVT-F-05	● ●	2x0,75	2x1,0	920	800	1670	2"	2"	109
Q-DRIVE-2PVT-F-06	● ●	2x1,1	2x1,5	920	800	1670	2"	2"	111
Q-DRIVE-2PVT-F-07	● ●	2x1,1	2x1,5	920	800	1670	2"	2"	113
Q-DRIVE-2PVT-F-08	● ●	2x1,5	2x2,0	920	800	1670	2"	2"	121
Q-DRIVE-2PVT-F-09	● ●	2x1,5	2x2,0	920	800	1670	2"	2"	121
Q-DRIVE-2PVT-F-10	● ●	2x1,5	2x2,0	950	800	1670	1" ½	1" ½	131
Q-DRIVE-2PVT-F-11	● ●	2x1,5	2x2,0	950	800	1670	1" ½	1" ½	131
Q-DRIVE-2PVT-F-12	● ●	2x2,2	2x3,0	950	800	1670	1" ½	1" ½	137
Q-DRIVE-2PVT-F-13	● ●	2x2,2	2x3,0	950	800	1670	1" ½	1" ½	139
Q-DRIVE-2PVT-F-14	● ●	2x1,5	2x2,0	920	800	1670	2"	2"	117
Q-DRIVE-2PVT-F-15	● ●	2x1,5	2x2,0	920	800	1670	2"	2"	119
Q-DRIVE-2PVT-F-16	● ●	2x2,2	2x3,0	920	800	1670	2"	2"	127
Q-DRIVE-2PVT-F-17	● ●	2x2,2	2x3,0	920	800	1670	2"	2"	133
Q-DRIVE-2PVT-F-18	● ●	2x2,2	2x3,0	970	800	1670	2"	2"	137
Q-DRIVE-2PVT-F-19	● ●	2x2,2	2x3,0	970	800	1670	2"	2"	139
Q-DRIVE-2PVT-F-20	● ●	2x2,2	2x3,0	970	800	1670	2"	2"	141
Q-DRIVE-2PVT-F-21	● ●	2x3,0	2x4,0	970	800	1670	2"	2"	157
Q-DRIVE-2PVT-F-22	● ●	2x1,5	2x2,0	980	800	1670	2" ½	2" ½	123
Q-DRIVE-2PVT-F-23	● ●	2x2,2	2x3,0	980	800	1670	2" ½	2" ½	135
Q-DRIVE-2PVT-F-24	● ●	2x2,2	2x3,0	980	800	1670	2" ½	2" ½	137
Q-DRIVE-2PVT-F-25	● ●	2x3,0	2x4,0	980	800	1670	2" ½	2" ½	145
Q-DRIVE-2PVT-F-26	● ●	2x3,0	2x4,0	1010	800	1670	2" ½	2" ½	149
Q-DRIVE-2PVT-F-27	● ●	2x4,0	2x5,5	1010	800	1670	2" ½	2" ½	159
Q-DRIVE-2PVT-F-28	● ●	2x4,0	2x5,5	1010	800	1670	2" ½	2" ½	161
Q-DRIVE-2PVT-F-29	● ●	2x5,5	2x7,5	1010	800	1670	2" ½	2" ½	219

Q-DRIVE

2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

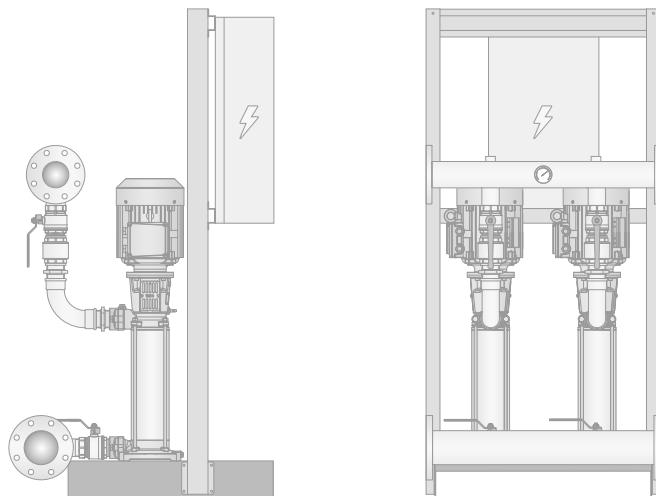
**Gruppo con n.2 pompe verticali**

Booster set with n.2 vertical pumps

Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE														
	I/m m³/h	0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500
	m³/h	0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)															
Q-DRIVE-2PVT-R-30	38,6	36	33	29*	22	14									
Q-DRIVE-2PVT-R-31	59	58	56	50*	40	26									
Q-DRIVE-2PVT-R-32	79	76	73	67*	54	35									
Q-DRIVE-2PVT-R-33	99	97	94	85*	66	46									
Q-DRIVE-2PVT-R-34	129	126	121	110*	84	58									
Q-DRIVE-2PVT-R-35	149	146	140	126*	100	68									
Q-DRIVE-2PVT-R-36	43,3	41	37	35	33	29*	24	17,3							
Q-DRIVE-2PVT-R-37	65	62	55	52	50	44*	36	26							
Q-DRIVE-2PVT-R-38	88	83,5	75	72	67	58*	46	34							
Q-DRIVE-2PVT-R-39	120	115	104	99	95	82*	66	48							
Q-DRIVE-2PVT-R-40	150	134	127	121	116	102*	82	59							
Q-DRIVE-2PVT-R-41	45	43	40	38	36	34	31	30*	27	23	17,5	10,6			
Q-DRIVE-2PVT-R-42	56,4	56	53	49	45	41	39	37*	35	28	21,9	13,3			
Q-DRIVE-2PVT-R-43	90,3	88	82	76	70	64	62	60*	55	45	34,5	21,4			
Q-DRIVE-2PVT-R-44	110	106	102	94	86	78	75	73*	66	56	44,4	29,4			

72 m ³ /h max	+60° °C	0° °C	+40 °C	50 Hz
------------------------------------	------------	----------	-----------	-----------------

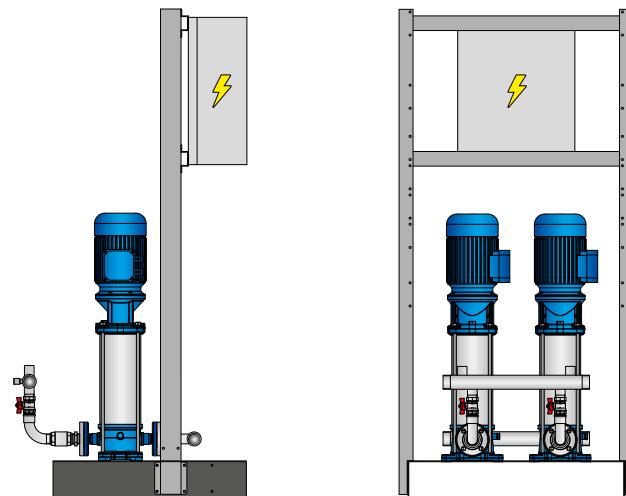


ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER							
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
Q-DRIVE-2PVT-R-30		2x1,5	2x2	930	800	1680	3"	2" 1/2	164
Q-DRIVE-2PVT-R-31		2x2,2	2x3	930	800	1680	3"	2" 1/2	170
Q-DRIVE-2PVT-R-32		2x3	2x4	930	800	1680	3"	2" 1/2	174
Q-DRIVE-2PVT-R-33		2x4	2x5,5	930	800	1680	3"	2" 1/2	191
Q-DRIVE-2PVT-R-34		2x5,5	2x7,5	930	800	1680	3"	2" 1/2	211
Q-DRIVE-2PVT-R-35		2x7,5	2x10	930	800	1680	3"	2" 1/2	224
Q-DRIVE-2PVT-R-36		2x2,2	2x3	930	800	1680	3"	2" 1/2	171
Q-DRIVE-2PVT-R-37		2x3	2x4	930	800	1680	3"	2" 1/2	174
Q-DRIVE-2PVT-R-38		2x4	2x5,5	930	800	1680	3"	2" 1/2	186
Q-DRIVE-2PVT-R-39		2x5,5	2x7,5	930	800	1680	3"	2" 1/2	211
Q-DRIVE-2PVT-R-40		2x7,5	2x10	930	800	1680	3"	2" 1/2	216
Q-DRIVE-2PVT-R-41		2x3	2x4	930	800	1680	DN100	DN80	181
Q-DRIVE-2PVT-R-42		2x4	2x5,5	930	800	1680	DN100	DN80	194
Q-DRIVE-2PVT-R-43		2x5,5	2x7,5	930	800	1680	DN100	DN80	216
Q-DRIVE-2PVT-R-44		2x7,5	2x10	930	800	1680	DN100	DN80	231

2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

2 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.2 pompe verticali**

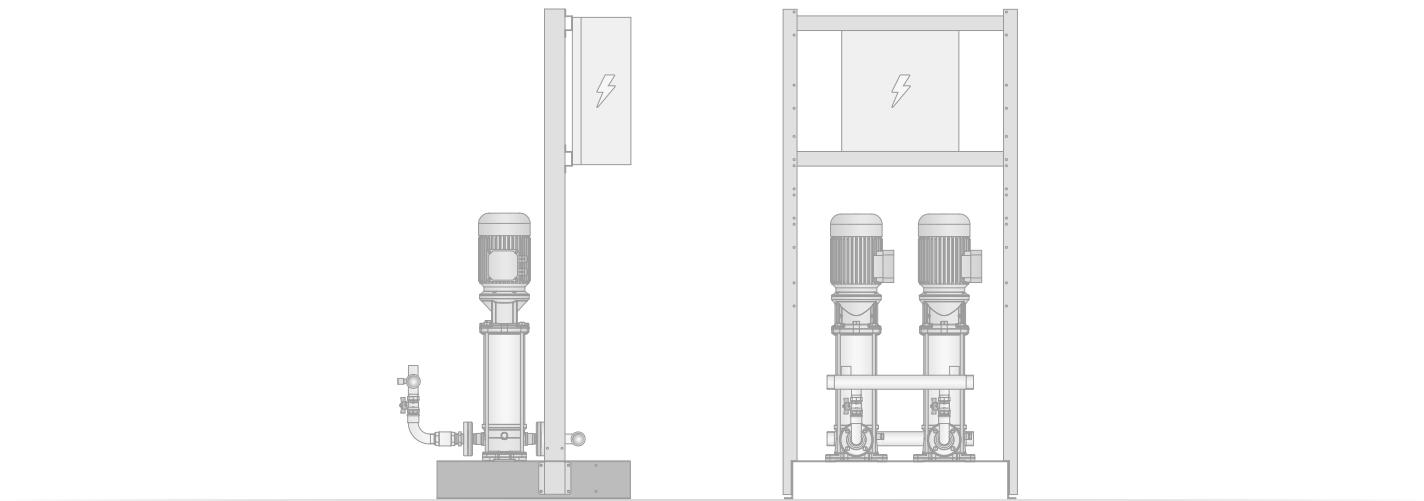
Booster set with n.2 vertical pumps

Grupo con n.2 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500
	m³/h 0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
Q-DRIVE-2PVT-F-45	48,5					42,5	41	40	38	36,5	34	32*	30	23,5
Q-DRIVE-2PVT-F-46	73					63,5	61	61	57	55	51	47*	44	35,5
Q-DRIVE-2PVT-F-47	98					86	83	81	78	75	70	65*	60	49,5
Q-DRIVE-2PVT-F-48	122,5					107	103,5	100	96	93,5	87	80*	75	61,5
Q-DRIVE-2PVT-F-49	146,5					128	123,5	120	115	111,5	113	98*	89	73
Q-DRIVE-2PVT-F-50	158					139	133,5	130	126	119	109	103*	92	72,5

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	1166	1334	1500	1800	2000	2166	2400	2600	2834	3200	3600	3934
	m³/h 0	70	80	90	108	120	130	144	156	170	192	216	236
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
Q-DRIVE-2PVT-F-51	48,5	43	41,5	39	34*	30,5	26,5						
Q-DRIVE-2PVT-F-52	73,5	65,5	63	60	52,5*	47	41						
Q-DRIVE-2PVT-F-53	97,5	86,5	84	79,5	69,5*	62	54,5						
Q-DRIVE-2PVT-F-54	122	108	104,5	99	86,5*	77	67,5						
Q-DRIVE-2PVT-F-55	147,5	131,5	127	121	106*	95	83,5						
Q-DRIVE-2PVT-F-56	56,5			48	46	45	43	41*	38,5	34,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-57	84,5			71,5	69	67	64	61,5*	57,5	51,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-58	113,5			96,5	92,5	90,5	86	83*	78	70			
Q-DRIVE-2PVT-F-59	142			121	116,5	114	112	105*	98,5	88,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-60	153			133	127,5	123	120	110*	102	89,5			
Q-DRIVE-2PVT-F-61	44,5					41	40	38,5*	36,5	34	28,5*	21,5	15
Q-DRIVE-2PVT-F-62	62					51,5	50	49	47,5	45	41*	35	28,5
Q-DRIVE-2PVT-F-63	93,5					78	76	74	72	69	62,5*	53,5	44
Q-DRIVE-2PVT-F-64	125,5					105	103	99,5	96,5	92,5	84*	72	60
Q-DRIVE-2PVT-F-65	156					130,5	127	125	123,5	114,5	104,5*	89	74

236 m ³ /h max	+100° °C	0° °C	+40 °C	50 Hz
-------------------------------------	--------------------	-----------------	------------------	-----------------



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER							
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
Q-DRIVE-2PVT-F-45	● ●	2x5,5	2x7,5	1150	820	1850	DN100	DN100	506
Q-DRIVE-2PVT-F-46	● ●	2x7,5	2x10	1150	820	1850	DN100	DN100	536
Q-DRIVE-2PVT-F-47	● ●	2x11	2x15	1150	820	1850	DN100	DN100	556
Q-DRIVE-2PVT-F-48	● ●	2x15	2x20	1150	820	1960	DN100	DN100	596
Q-DRIVE-2PVT-F-49	● ●	2x15	2x20	1150	820	2060	DN100	DN100	636
Q-DRIVE-2PVT-F-50	● ●	2x15	2x20	1150	820	2160	DN100	DN100	656

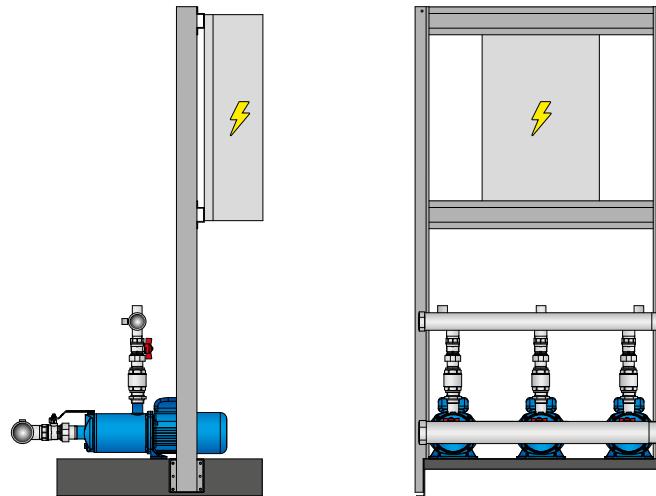
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER							
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm	DN in	DN out	kg
Q-DRIVE-2PVT-F-51	● ●	2x7,5	2x10	1450	900	1820	DN125	DN125	536
Q-DRIVE-2PVT-F-52	● ●	2x11	2x15	1450	900	1820	DN125	DN125	556
Q-DRIVE-2PVT-F-53	● ●	2x15	2x20	1450	900	1820	DN125	DN125	636
Q-DRIVE-2PVT-F-54	● ●	2x18,5	2x25	1450	900	2000	DN125	DN125	670
Q-DRIVE-2PVT-F-55	● ●	2x22	2x30	1450	900	2090	DN125	DN125	720
Q-DRIVE-2PVT-F-56	● ●	2x11	2x15	1450	900	1820	DN150	DN150	600
Q-DRIVE-2PVT-F-57	● ●	2x18,5	2x25	1450	900	1820	DN150	DN150	610
Q-DRIVE-2PVT-F-58	● ●	2x22	2x30	1450	900	1990	DN150	DN150	630
Q-DRIVE-2PVT-F-59	● ●	2x30	2x40	1450	900	2090	DN150	DN150	1000
Q-DRIVE-2PVT-F-60	● ●	2x30	2x40	1450	900	2190	DN150	DN150	1020
Q-DRIVE-2PVT-F-61	● ●	2x11	2x15	1640	950	1830	DN200	DN200	620
Q-DRIVE-2PVT-F-62	● ●	2x15	2x20	1640	950	1830	DN200	DN200	640
Q-DRIVE-2PVT-F-63	● ●	2x22	2x30	1640	950	1950	DN200	DN200	870
Q-DRIVE-2PVT-F-64	● ●	2x30	2x40	1640	950	2170	DN200	DN200	1220
Q-DRIVE-2PVT-F-65	● ●	2x37	2x50	1640	950	2270	DN200	DN200	1240

Q-DRIVE

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante



Gruppo con n.3 pompe orizzontali

Booster set with n.3 horizontal pumps

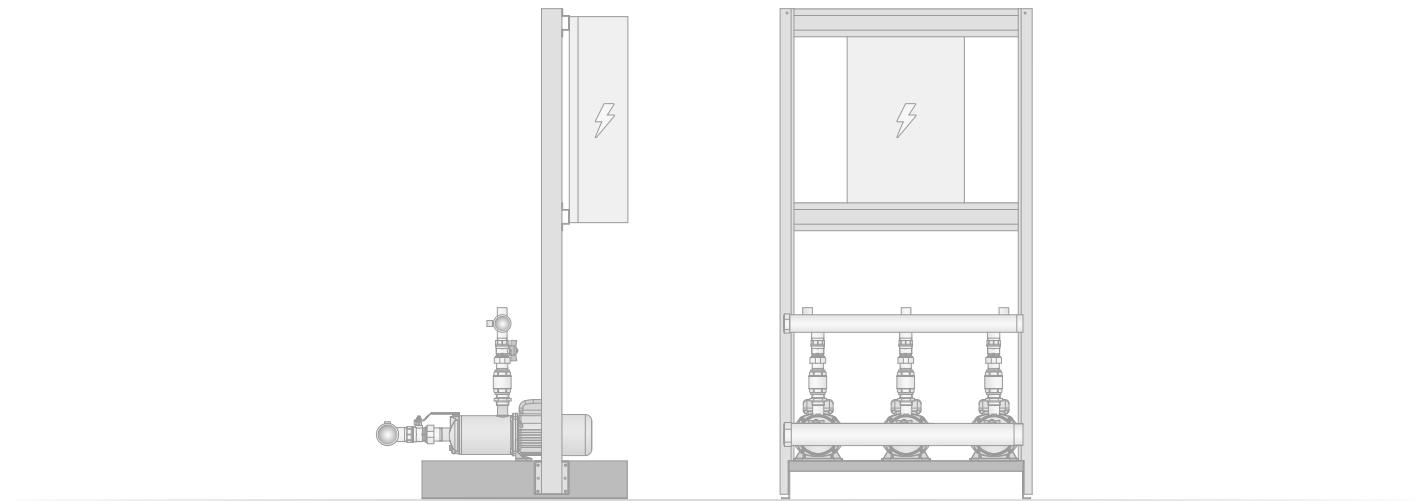
Grupo con n.3 bombas horizontales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE																			
	I/m 0	60	120	180	240	300	360	390	450	510	570	630	690	900	1000	1100	1250	1400	1450	
m³/h 0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	23,4	27	30,6	34,2	37,8	41,4	54	60	66	75	84	87		
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)																				
Q-DRIVE-3PHT-P-01	40	34,5	27*	17																
Q-DRIVE-3PHT-P-02	52	44,5	34*	22,5																
Q-DRIVE-3PHT-F-03	55	50	42	31*	16															
Q-DRIVE-3PHT-F-04	67	63	53	40*	21															
Q-DRIVE-3PHT-F-05	78	74	61	45*	24															
Q-DRIVE-3PHT-F-06	90	84	71	54*	30															
Q-DRIVE-3PHT-F-07	101	94	79	58*	33															
Q-DRIVE-3PHT-P-08	35	34,5	31	26	20*	13,5	5													
Q-DRIVE-3PHT-P-09	50	47	42	37	30,5*	22	11	5												
Q-DRIVE-3PHT-F-10	57	55	52	48	42	34*	25	20												
Q-DRIVE-3PHT-F-11	70	66	63	58	52	43*	31	24												
Q-DRIVE-3PHT-F-12	81	77	73	66	58	48*	35	27												
Q-DRIVE-3PHT-F-13	92	87	82	75	66	54*	38	28												
Q-DRIVE-3PHT-F-14	104	98	93	86	76	64*	45	34												
Q-DRIVE-3PHT-F-15	35			32	31	30	28	27	25,5	23*	19,5	16	11							
Q-DRIVE-3PHT-F-16	48				44	42	40,5	38,5	37	35	31*	26	23	15						
Q-DRIVE-3PHT-F-17	59				54	52	50,5	48	46	43	39*	34	27	20						
Q-DRIVE-3PHT-F-18	71				65	62	59,5	56	54	51	45*	39	31	22						
Q-DRIVE-3PHT-F-19	84				77	74	72	69	67	64	59,5*	53	40	29						
Q-DRIVE-3PHT-F-20	96				89	84	82	78	76	72,5	67*	60	50	32						
Q-DRIVE-3PHT-F-21	29								26	25,5	25,5	25	24	23	19*	17,5	14,5	9,5		
Q-DRIVE-3PHT-F-22	44								39,5	39	38	37,5	36	34,5	29,5*	26	22	14,5		
Q-DRIVE-3PHT-F-23	58,5								53	52	51,5	50,5	49	47	40*	35,5	30	20		
Q-DRIVE-3PHT-F-24	73								65,5	64,5	63,5	62,5	60	57,5	49*	43,5	36,5	24		
Q-DRIVE-3PHT-F-25	87,5								79,5	78	77	75,5	73	71	61,5*	54	46	31,5		
Q-DRIVE-3PHT-F-26	102								92	90,5	89	87,5	85	82	70,5*	62	52,5	36		
Q-DRIVE-3PHT-F-27	31										27,5	27	26,5	26	24	22,5	20,5*	16,5	12	10
Q-DRIVE-3PHT-F-28	46,5										41,5	41	40	39,5	36,5	34,5	31,5*	25,5	19	16
Q-DRIVE-3PHT-F-29	62,5										56	55,5	54	53,5	49,5	46,5	42,5*	34,5	26	22
Q-DRIVE-3PHT-F-30	78,5										70,5	69,5	68	67	62	58,5	53,5*	43,5	32,5	28

87		+40°
m³/h max	°C	0°

	+40
°C	°C

50	
Hz	



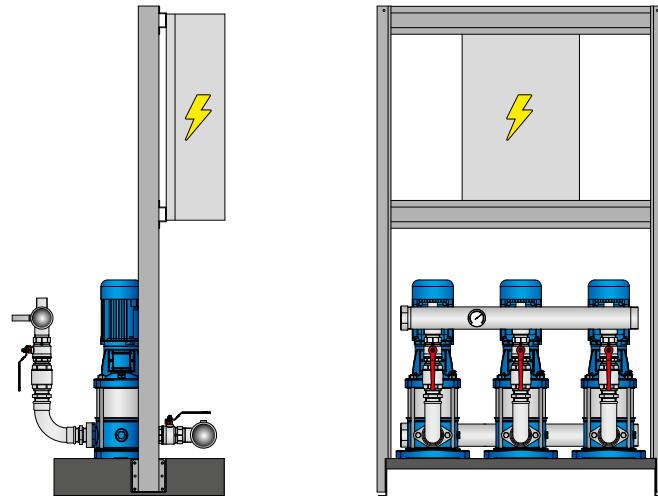
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
Q-DRIVE-3PHT-P-01		3x0,45	3x0,6	760	970	1680	2"	2"	90
Q-DRIVE-3PHT-P-02		3x0,60	3x0,85	760	970	1680	2"	2"	90
Q-DRIVE-3PHT-F-03		3x0,75	3x1	755	970	1680	2"	2"	93
Q-DRIVE-3PHT-F-04		3x1,1	3x1,5	780	970	1680	2"	2"	98
Q-DRIVE-3PHT-F-05		3x1,1	3x1,5	800	970	1680	2"	2"	101
Q-DRIVE-3PHT-F-06		3x1,5	3x2	826	970	1680	2"	2"	111
Q-DRIVE-3PHT-F-07		3x1,5	3x2	850	970	1680	2"	2"	113
Q-DRIVE-3PHT-P-08		3x0,60	3x0,85	760	970	1680	2"	2"	90
Q-DRIVE-3PHT-P-09		3x0,75	3x1	760	970	1680	2"	2"	98
Q-DRIVE-3PHT-F-10		3x1,1	3x1,5	755	970	1680	2"	2"	98
Q-DRIVE-3PHT-F-11		3x1,5	3x2	780	970	1680	2"	2"	108
Q-DRIVE-3PHT-F-12		3x1,5	3x2	800	970	1680	2"	2"	110
Q-DRIVE-3PHT-F-13		3x2,2	3x3	826	970	1680	2"	2"	111
Q-DRIVE-3PHT-F-14		3x2,2	3x3	850	970	1680	2"	2"	113
Q-DRIVE-3PHT-F-15		3x1,1	3x1,5	750	970	1680	2" ½	2" ½	98
Q-DRIVE-3PHT-F-16		3x1,5	3x2	780	970	1680	2" ½	2" ½	108
Q-DRIVE-3PHT-F-17		3x2,2	3x3	810	970	1680	2" ½	2" ½	111
Q-DRIVE-3PHT-F-18		3x2,2	3x3	840	970	1680	2" ½	2" ½	113
Q-DRIVE-3PHT-F-19		3x3	3x4	870	970	1680	2" ½	2" ½	138
Q-DRIVE-3PHT-F-20		3x3	3x4	900	970	1680	2" ½	2" ½	138
Q-DRIVE-3PHT-F-21		3x1,5	3x2	1070	970	1680	3"	2" ½	140
Q-DRIVE-3PHT-F-22		3x2,2	3x3	1070	970	1680	3"	2" ½	160
Q-DRIVE-3PHT-F-23		3x3	3x4	1120	970	1680	3"	2" ½	165
Q-DRIVE-3PHT-F-24		3x4	3x5,5	1205	970	1680	3"	2" ½	210
Q-DRIVE-3PHT-F-25		3x5,5	3x7,5	1255	970	1680	3"	2" ½	240
Q-DRIVE-3PHT-F-26		3x5,5	3x7,5	1300	970	1680	3"	2" ½	240
Q-DRIVE-3PHT-F-27		3x2,2	3x3	1070	970	1680	3"	2" ½	160
Q-DRIVE-3PHT-F-28		3x3	3x4	1070	970	1680	3"	2" ½	165
Q-DRIVE-3PHT-F-29		3x4	3x5,5	1160	970	1680	3"	2" ½	205
Q-DRIVE-3PHT-F-30		3x5,5	3x7,5	1205	970	1680	3"	2" ½	240

Q-DRIVE

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

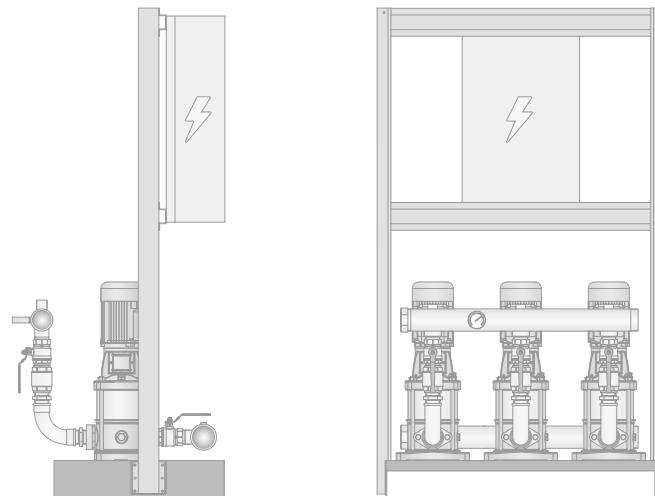
**Gruppo con n.3 pompe verticali**

Booster set with n.3 vertical pumps

Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	50	75	100	125	150	200	225	275	350	450	550	700
	m³/h 0	3	4,5	6	7,5	9	12	13,5	16,5	21	27	33	42
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
Q-DRIVE-3PVT-F-01	48	41,5	36,5	30*	22								
Q-DRIVE-3PVT-F-02	74,5	64	56,5	46,5*	34								
Q-DRIVE-3PVT-F-03	102,5	88	78	64*	47								
Q-DRIVE-3PVT-F-04	150,5	130	115	95*	69,5								
Q-DRIVE-3PVT-F-05	54,5		48	44	40,5	36*	26,5	21					
Q-DRIVE-3PVT-F-06	66,5		59	55	50,5	45,5*	34	27					
Q-DRIVE-3PVT-F-07	77		68	63	58	52*	38,5	30,5					
Q-DRIVE-3PVT-F-08	89		78,5	73	67	60*	44,5	36					
Q-DRIVE-3PVT-F-09	99,5		87,5	81	74	66*	48,5	38,5					
Q-DRIVE-3PVT-F-10	112,5		83	99,5	92,5	83*	58	41,5					
Q-DRIVE-3PVT-F-11	127		118	111,5	103,5	93*	64	45,5					
Q-DRIVE-3PVT-F-12	144		134,5	128	119	107,5*	76	55,5					
Q-DRIVE-3PVT-F-13	158,5		148	140,5	130,5	118*	83	60					
Q-DRIVE-3PVT-F-14	68,5				61,5	59,5	55	52	46*	32,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-15	79,5				70,5	68	62,5	59	51,5*	35,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-16	92				84	81,5	76	72,5	64,5*	47			
Q-DRIVE-3PVT-F-17	103				94	91	85	81	72*	66			
Q-DRIVE-3PVT-F-18	113				105,5	102	93,5,	89	80,5*	59,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-19	127,5				118,5	114,5	105	99,5	90*	66			
Q-DRIVE-3PVT-F-20	142				131,5	126,5	115,5	110	99*	72			
Q-DRIVE-3PVT-F-21	159				149,5	144,5	133	127	115*	85,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-22	47					43,5	42,5	41,5	39	35,5*	29	14,5	
Q-DRIVE-3PVT-F-23	59,5					56	55	53,5	51	46,5*	39	21	
Q-DRIVE-3PVT-F-24	71					66	65	63	60	54,5*	44,5	23,5	
Q-DRIVE-3PVT-F-25	82,5					76	75	72,5	68,5	62*	50	25	
Q-DRIVE-3PVT-F-26	91,5					89,5	88,5	86	81,5	74*	64	42	
Q-DRIVE-3PVT-F-27	113					111	109,5	107	101,5	92,5*	80,5	53,5	
Q-DRIVE-3PVT-F-28	133					130	128,5	125,5	118,5	108*	93,5	61,5	
Q-DRIVE-3PVT-F-29	153,5					150,5	149	145,5	138	125,5*	109	61,5	

42 m ³ /h max	+90° °C	50 Hz
0° °C	+40 °C	



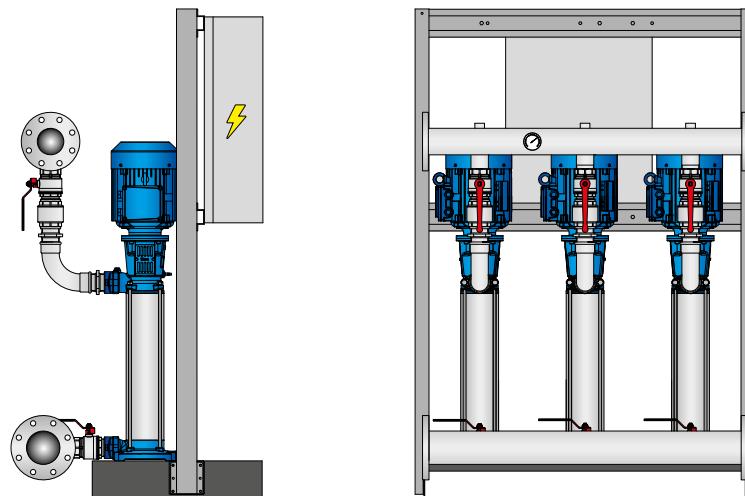
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
Q-DRIVE-3PVT-F-01		3x0,37	3x0,5	830	860	1073	2"	2"	120
Q-DRIVE-3PVT-F-02		3x0,55	3x0,75	830	860	1073	2"	2"	129
Q-DRIVE-3PVT-F-03		3x0,75	3x1,0	830	860	1073	2"	2"	141
Q-DRIVE-3PVT-F-04		3x1,1	3x1,5	830	860	1120	2"	2"	156
Q-DRIVE-3PVT-F-05		3x0,75	3x1,0	880	860	1073	2"	2"	126
Q-DRIVE-3PVT-F-06		3x1,1	3x1,5	880	860	1073	2"	2"	128
Q-DRIVE-3PVT-F-07		3x1,1	3x1,5	880	860	1073	2"	2"	130
Q-DRIVE-3PVT-F-08		3x1,5	3x2,0	880	860	1073	2"	2"	143
Q-DRIVE-3PVT-F-09		3x1,5	3x2,0	880	860	1073	2"	2"	144
Q-DRIVE-3PVT-F-10		3x1,5	3x2,0	830	860	1073	2"	2"	133
Q-DRIVE-3PVT-F-11		3x1,5	3x2,0	830	860	1073	2"	2"	139
Q-DRIVE-3PVT-F-12		3x2,2	3x3,0	830	860	1073	2"	2"	150
Q-DRIVE-3PVT-F-13		3x2,2	3x3,0	830	860	1120	2"	2"	161
Q-DRIVE-3PVT-F-14		3x1,5	3x2,0	880	860	1073	2"	2"	138
Q-DRIVE-3PVT-F-15		3x1,5	3x2,0	880	860	1073	2"	2"	139
Q-DRIVE-3PVT-F-16		3x2,2	3x3,0	880	860	1073	2"	2"	151
Q-DRIVE-3PVT-F-17		3x2,2	3x3,0	880	860	1073	2"	2"	160
Q-DRIVE-3PVT-F-18		3x2,2	3x3,0	880	860	1073	2"	2"	168
Q-DRIVE-3PVT-F-19		3x2,2	3x3,0	880	860	1110	2"	2"	169
Q-DRIVE-3PVT-F-20		3x2,2	3x3,0	880	860	1170	2"	2"	173
Q-DRIVE-3PVT-F-21		3x3,0	3x4,0	880	860	1270	2"	2"	198
Q-DRIVE-3PVT-F-22		3x1,5	3x2,0	930	860	1073	2" 1/2	2" 1/2	157
Q-DRIVE-3PVT-F-23		3x2,2	3x3,0	930	860	1073	2" 1/2	2" 1/2	165
Q-DRIVE-3PVT-F-24		3x2,2	3x3,0	930	860	1073	2" 1/2	2" 1/2	168
Q-DRIVE-3PVT-F-25		3x3,0	3x4,0	930	860	1073	2" 1/2	2" 1/2	180
Q-DRIVE-3PVT-F-26		3x3,0	3x4,0	980	980	1073	2" 1/2	2" 1/2	186
Q-DRIVE-3PVT-F-27		3x4,0	3x5,5	980	980	1073	2" 1/2	2" 1/2	202
Q-DRIVE-3PVT-F-28		3x4,0	3x5,5	980	980	1130	2" 1/2	2" 1/2	207
Q-DRIVE-3PVT-F-29		3x5,5	3x7,5	980	980	1390	2" 1/2	2" 1/2	292

Q-DRIVE

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

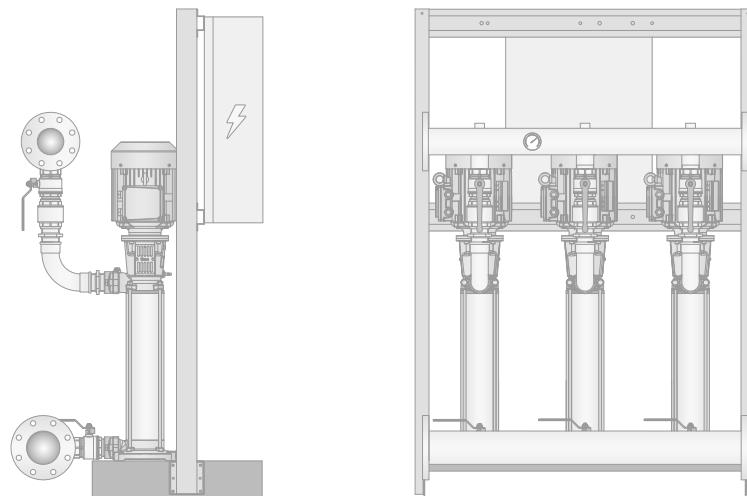
3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.3 pompe verticali**

Booster set with n.3 vertical pumps

Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2250
	m³/h	0	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	135
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
Q-DRIVE-3PVT-R-30	38,6	36	33	29*	22	14								
Q-DRIVE-3PVT-R-31	59	58	56	50*	40	26								
Q-DRIVE-3PVT-R-32	79	76	73	67*	54	35								
Q-DRIVE-3PVT-R-33	99	97	94	85*	66	46								
Q-DRIVE-3PVT-R-34	129	126	121	110*	84	58								
Q-DRIVE-3PVT-R-35	149	146	140	126*	100	68								
Q-DRIVE-3PVT-R-36	43,3	41	37	35	33	29*	24	17,3						
Q-DRIVE-3PVT-R-37	65	62	55	52	50	44*	36	26						
Q-DRIVE-3PVT-R-38	88	83,5	75	72	67	58*	46	34						
Q-DRIVE-3PVT-R-39	120	115	104	99	95	82*	66	48						
Q-DRIVE-3PVT-R-40	150	134	127	121	116	102*	82	59						
Q-DRIVE-3PVT-R-41	45	43	40	38	36	34	31	30*	27	23	17,5	10,6		
Q-DRIVE-3PVT-R-42	56,4	56	53	49	45	41	39	37*	35	28	21,9	13,3		
Q-DRIVE-3PVT-R-43	90,3	88	82	76	70	64	62	60*	55	45	34,5	21,4		
Q-DRIVE-3PVT-R-44	110	106	102	94	86	78	75	73*	66	56	44,4	29,4		

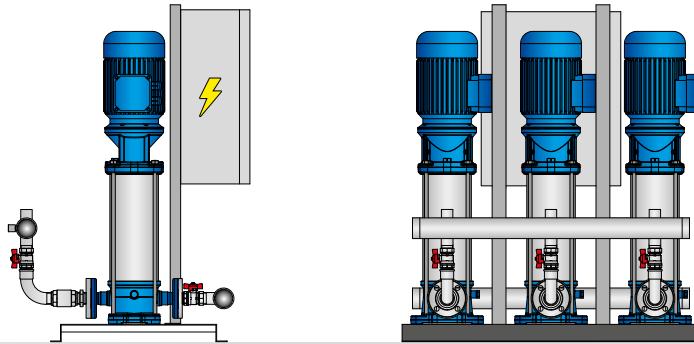
108
m³/h max+60°
°C0°
°C+40°
°C50
Hz

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			kg
Q-DRIVE-3PVT-R-30		3x1,5	3x2	940	1160	1680	DN100	DN80	246
Q-DRIVE-3PVT-R-31		3x2,2	3x3	940	1160	1680	DN100	DN80	255
Q-DRIVE-3PVT-R-32		3x3	3x4	940	1160	1680	DN100	DN80	261
Q-DRIVE-3PVT-R-33		3x4	3x5,5	940	1160	1680	DN100	DN80	287
Q-DRIVE-3PVT-R-34		3x5,5	3x7,5	940	1160	1680	DN100	DN80	317
Q-DRIVE-3PVT-R-35		3x7,5	3x10	940	1160	1680	DN100	DN80	336
Q-DRIVE-3PVT-R-36		3x2,2	3x3	940	1160	1680	DN100	DN80	257
Q-DRIVE-3PVT-R-37		3x3	3x4	940	1160	1680	DN100	DN80	261
Q-DRIVE-3PVT-R-38		3x4	3x5,5	940	1160	1680	DN100	DN80	279
Q-DRIVE-3PVT-R-39		3x5,5	3x7,5	940	1160	1680	DN100	DN80	317
Q-DRIVE-3PVT-R-40		3x7,5	3x10	940	1160	1680	DN100	DN80	324
Q-DRIVE-3PVT-R-41		3x3	3x4	940	1160	1680	DN125	DN100	272
Q-DRIVE-3PVT-R-42		3x4	3x5,5	940	1160	1680	DN125	DN100	291
Q-DRIVE-3PVT-R-43		3x5,5	3x7,5	940	1160	1680	DN125	DN100	324
Q-DRIVE-3PVT-R-44		3x7,5	3x10	940	1160	1680	DN125	DN100	347

3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile - pressione costante

3 multistage centrifugal pumps with variable speed - constant pressure

3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable - presión constante

**Gruppo con n.3 pompe verticali**

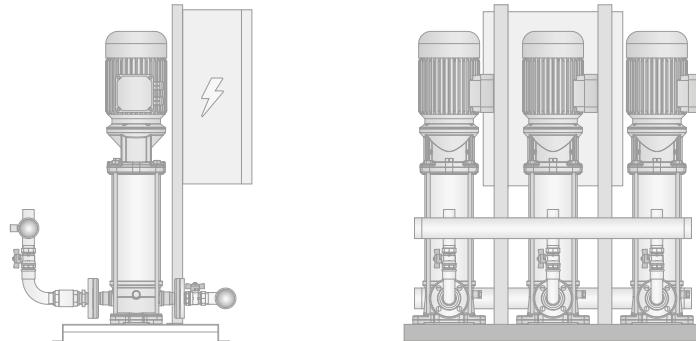
Booster set with n.3 vertical pumps

Grupo con n.3 bombas verticales

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE													
	I/m 0	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2250
	m³/h 0	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	135
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)														
Q-DRIVE-3PVT-F-45	48,5					42,5	41	40	38	36,5	34	32*	30	23,5
Q-DRIVE-3PVT-F-46	73					63,5	61	61	57	55	51	47*	44	35,5
Q-DRIVE-3PVT-F-47	98					86	83	81	78	75	70	65*	60	49,5
Q-DRIVE-3PVT-F-48	122,5					107	103,5	100	96	93,5	87	80*	75	61,5
Q-DRIVE-3PVT-F-49	146,5					128	123,5	120	115	111,5	113	98*	89	73
Q-DRIVE-3PVT-F-50	158					139	133,5	130	126	119	109	103*	92	72,5

MODELLO / MODEL	PORTATA TOTALE / TOTAL FLOW RATE												
	I/m 0	1750	2000	2250	2700	3000	3250	3600	3900	4250	4800	5400	5900
	m³/h 0	105	120	135	162	180	195	216	234	255	288	324	354
PREVALENZA TOTALE (mt) / TOTAL HEAD (mt)													
Q-DRIVE-3PVT-F-51	48,5	43	41,5	39	34*	30,5	26,5						
Q-DRIVE-3PVT-F-52	73,5	65,5	63	60	52,5*	47	41						
Q-DRIVE-3PVT-F-53	97,5	86,5	84	79,5	69,5*	62	54,5						
Q-DRIVE-3PVT-F-54	122	108	104,5	99	86,5*	77	67,5						
Q-DRIVE-3PVT-F-55	147,5	131,5	127	121	106*	95	83,5						
Q-DRIVE-3PVT-F-56	56,5			48	46	45	43	41*	38,5	34,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-57	84,5			71,5	69	67	64	61,5*	57,5	51,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-58	113,5			96,5	92,5	90,5	86	83*	78	70			
Q-DRIVE-3PVT-F-59	142			121	116,5	114	112	105*	98,5	88,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-60	153			133	127,5	123	120	110*	102	89,5			
Q-DRIVE-3PVT-F-61	44,5					41	40	38,5*	36,5	34	28,5*	21,5	15
Q-DRIVE-3PVT-F-62	62					51,5	50	49	47,5	45	41*	35	28,5
Q-DRIVE-3PVT-F-63	93,5					78	76	74	72	69	62,5*	53,5	44
Q-DRIVE-3PVT-F-64	125,5					105	103	99,5	96,5	92,5	84*	72	60
Q-DRIVE-3PVT-F-65	156					130,5	127	125	123,5	114,5	104,5*	89	74

354		+100°	0°	50
m³/h max	°C	°C	Hz	



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
Q-DRIVE-3PVT-F-45		3x5,5	3x7,5	1150	1220	1850	DN125	DN125	728
Q-DRIVE-3PVT-F-46		3x7,5	3x10	1170	1220	1850	DN125	DN125	774
Q-DRIVE-3PVT-F-47		3x11	3x15	1170	1220	1850	DN125	DN125	805
Q-DRIVE-3PVT-F-48		3x15	3x20	1170	1220	1960	DN125	DN125	867
Q-DRIVE-3PVT-F-49		3x15	3x20	1170	1220	2060	DN125	DN125	929
Q-DRIVE-3PVT-F-50		3x15	3x20	1170	1220	2160	DN125	DN125	960

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY		POTENZA / POWER					DN in	DN out	kg
3x400 V~ (50 Hz)	materiali materials	kW	Hp	L mm	W mm	H mm			
Q-DRIVE-3PVT-F-51		3x7,5	3x10	1450	1270	1820	DN150	DN150	774
Q-DRIVE-3PVT-F-52		3x11	3x15	1450	1270	1820	DN150	DN150	805
Q-DRIVE-3PVT-F-53		3x15	3x20	1450	1270	1820	DN150	DN150	929
Q-DRIVE-3PVT-F-54		3x18,5	3x25	1450	1270	2000	DN150	DN150	960
Q-DRIVE-3PVT-F-55		3x22	3x30	1450	1270	2090	DN150	DN150	1038
Q-DRIVE-3PVT-F-56		3x11	3x15	1630	1300	1840	DN200	DN200	852
Q-DRIVE-3PVT-F-57		3x18,5	3x25	1630	1300	1840	DN200	DN200	867
Q-DRIVE-3PVT-F-58		3x22	3x30	1630	1300	2010	DN200	DN200	898
Q-DRIVE-3PVT-F-59		3x30	3x40	1630	1300	2110	DN200	DN200	1472
Q-DRIVE-3PVT-F-60		3x30	3x40	1630	1300	2210	DN200	DN200	1503
Q-DRIVE-3PVT-F-61		3x11	3x15	1700	1400	1850	DN250	DN250	883
Q-DRIVE-3PVT-F-62		3x15	3x20	1700	1400	1850	DN250	DN250	914
Q-DRIVE-3PVT-F-63		3x22	3x30	1700	1400	1970	DN250	DN250	1270
Q-DRIVE-3PVT-F-64		3x30	3x40	1700	1400	1890	DN250	DN250	1813
Q-DRIVE-3PVT-F-65		3x37	3x50	1700	1400	2000	DN250	DN250	1844

ACCESSORI

Accessori
Accessories
Accesorios

KIT GSM PER SERIE FIX/B-FIX

GSM KIT FOR FIX/B-FIX SERIES
KIT GSM POR SERIE FIX/B-FIX

MODELLO / MODEL	DESCRIZIONE / DESCRIPTION		
KIT-GSM-FIX	GSM per l'utilizzo dell'APP, con tecnologia 3G*	GSM for the use of the APP, with 3G technology*	GSM para el uso de la APP, con tecnología 3G*

* comunicazione tramite SMS / Communication by SMS / Comunicación por SMS

KIT PER SERIE Q-DRIVE (2 POMPE)

KIT FOR Q-DRIVE SERIES (2 PUMPS)
KIT POR SERIE Q-DRIVE (2 BOMBAS)

MODELLO / MODEL	DESCRIZIONE / DESCRIPTION		
KIT-PRESS-2	Kit avviamento con 2 pressostati di emergenza (Danfoss)	Starter kit with 2 pressure switches in emergency (Danfoss)	Kit de arranque con 2 presostatos de emergencia (Danfoss)
2BY-PASS-7.5	Kit by-pass avaria inverter con avviam. diretto Hp 0,75÷7,5	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 0,75÷7,5	Kit de by-pass para falla inversor con arranc. directo Hp 0,75÷7,5
2BY-PASS-10	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 10	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 10	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 10
2BY-PASS-15	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 15	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 15	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 15
2BY-PASS-20	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 20	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 20	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 20
2BY-PASS-25	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 25	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 25	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 25
2BY-PASS-30	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 30	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 30	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 30
2BY-PASS-40	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 40	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 40	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 40
2BY-PASS-50	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 50	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 50	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 50
ROT2P-5.5	Kit rotazione priorità pompa fino a Hp 5,5	Rotation kit for pump priority up to Hp 5,5	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 5,5
ROT2P-10	Kit rotazione priorità pompa fino a Hp 10	Rotation kit for pump priority up to Hp 10	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 10
ROT2P-15	Kit rotazione priorità pompa Hp 15	Rotation kit for pump priority Hp 15	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 15
ROT2P-20	Kit rotazione priorità pompa Hp 20	Rotation kit for pump priority Hp 20	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 20
ROT2P-25	Kit rotazione priorità pompa Hp 25	Rotation kit for pump priority Hp 25	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 25
ROT2P-30	Kit rotazione priorità pompa Hp 30	Rotation kit for pump priority Hp 30	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 30
ROT2P-40	Kit rotazione priorità pompa Hp 40	Rotation kit for pump priority Hp 40	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 40
ROT2P-50	Kit rotazione priorità pompa Hp 50	Rotation kit for pump priority Hp 50	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 50

KIT PER SERIE Q-DRIVE (3 POMPE)

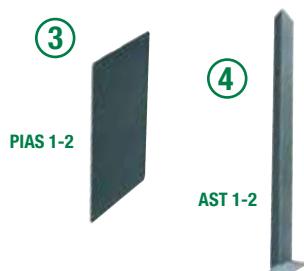
KIT FOR Q-DRIVE SERIES (3 PUMPS)
KIT POR SERIE Q-DRIVE (3 BOMBAS)

MODELLO / MODEL	DESCRIZIONE / DESCRIPTION		
KIT-PRESS-3	Kit avviamento con 3 pressostati di emergenza (Danfoss)	Starter kit with 3 pressure switches in emergency (Danfoss)	Kit de arranque con 3 presostatos de emergencia (Danfoss)
3BY-PASS-7.5	Kit by-pass avaria inverter con avviam. diretto Hp 0,75÷7,5	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 0,75÷7,5	Kit de by-pass para falla inversor con arranc. directo Hp 0,75÷7,5
3BY-PASS-10	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 10	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 10	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 10
3BY-PASS-15	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 15	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 15	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 15
3BY-PASS-20	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 20	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 20	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 20
3BY-PASS-25	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 25	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 25	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 25
3BY-PASS-30	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 30	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 30	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 30
3BY-PASS-40	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 40	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 40	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 40
3BY-PASS-50	Kit by-pass avaria inverter con avviamento diretto Hp 50	Kit for by-pass of inverter fault direct on line start Hp 50	Kit de by-pass para falla inversor con arrancador directo Hp 50
ROT3P-5.5	Kit rotazione priorità pompa fino a Hp 5,5	Rotation kit for pump priority up to Hp 5,5	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 5,5
ROT3P-10	Kit rotazione priorità pompa fino a Hp 10	Rotation kit for pump priority up to Hp 10	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 10
ROT3P-15	Kit rotazione priorità pompa Hp 15	Rotation kit for pump priority Hp 15	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 15
ROT3P-20	Kit rotazione priorità pompa Hp 20	Rotation kit for pump priority Hp 20	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 20
ROT3P-25	Kit rotazione priorità pompa Hp 25	Rotation kit for pump priority Hp 25	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 25
ROT3P-30	Kit rotazione priorità pompa Hp 30	Rotation kit for pump priority Hp 30	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 30
ROT3P-40	Kit rotazione priorità pompa Hp 40	Rotation kit for pump priority Hp 40	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 40
ROT3P-50	Kit rotazione priorità pompa Hp 50	Rotation kit for pump priority Hp 50	Kit de rotación de prioridad de bomba hasta Hp 50

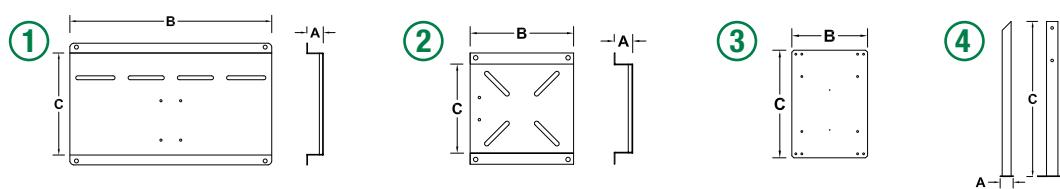
ACCESSORI

Accessori
Accessories
Accesorios

BASI PER GRUPPI PRESSURIZZAZIONE
BASES FOR BOOSTER SETS
BASES PARA GRUPOS DE PRESURIZACIÓN

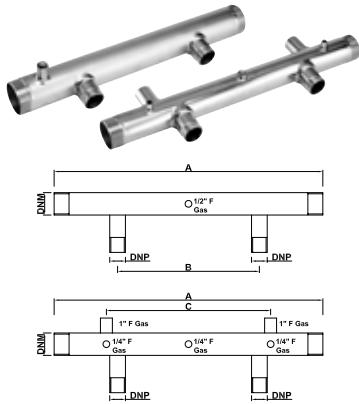


MODELLO / MODEL	MISURE / MEASURES			
	A mm	B mm	C mm	kg
SKID 1	50	520	245	3,5
SKID 2	60	615	320	7
SKID 3	60	700	500	16
SKID 4	50	280	245	1,5
PIAS 1	-	190	270	0,7
PIAS 2	-	310	370	0,8
AST 1	40	-	480	0,7
AST 2	60	-	630	1



COLLETTORI
MANIFOLDS
COLECTORES

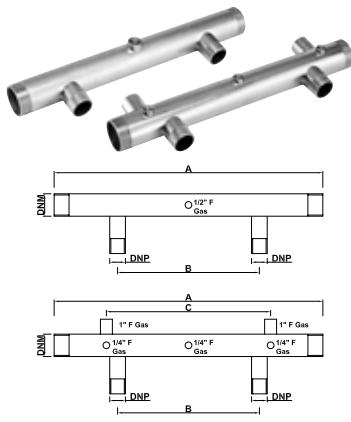
Zincati
Zinc plated
Galvanizados



MODELLO / MODEL	DNM	DNP	MISURE / MEASURES			
	in	in	A mm	B mm	C mm	kg
C MAN 1	1" 1/2	1"	500	300	370	2
C MAN 2	2"	1" 1/4	500	300	370	2,5
C MAN 3	2" 1/2	1" 1/4	500	300	370	3
C MAN 4	2"	1" 1/4	700	360	370	3
C MAN 5*	3"	1" 1/2	700	360	370	13
C MAN 6	2" 1/2	1" 1/2	500	300	370	3
CASP 1	1" 1/2	1"	500	300	-	2
CASP 2	2"	1" 1/4	500	300	-	2
CASP 3	2" 1/2	1" 1/2	500	300	-	3
CASP 4	3"	2"	700	360	-	5,5
CASP 5*	4"	2"	700	360	-	16

* modello flangiato / flanged model / modelo con bridas

Acciaio inox
Stainless steel
Acero inoxidable



MODELLO / MODEL	DNM	DNP	MISURE / MEASURES			
	in	in	A mm	B mm	C mm	kg
CMAN 011	1" 1/2	1"	600	300	370	2,4
CMAN 021	2"	1" 1/4	600	300	370	3
CMAN 031	2" 1/2	1" 1/2	600	300	370	3,6
CMAN 041	3"	2"	700	360	430	4
CASP 011	2"	1" 1/4	600	300	-	2,4
CASP 021	2" 1/2	1" 1/2	600	300	-	3,6
CASP 031	3"	2"	700	360	-	5,5

ACCESSORI

Accessori

Accessories

Accesorios

VALVOLE DI RITEGNO "EUROPA"
CHECK BRASS VALVES "EUROPE"
VÁLVULAS DE CONTROL "EUROPA"



Attacchi femmina/femmina
Threaded ends female/female
Conexiones hembra/hembra

MODELLO / MODEL	DIAMETRO / DIAMETER	PN
	Ø in	
VRE 050	½"	25
VRE 100	1"	25
VRE 125	1" ¼	18
VRE 150	1" ½	18
VRE 200	2"	18
VRE 250	2" ½	12
VRE 300	3"	12
VRE 400	4"	12

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA



Attacchi maschio/femmina
Threaded ends male/female
Conexiones macho/hembra

MODELLO / MODEL	DIAMETRO / DIAMETER	PN
	Ø in	
VSM 025	¼"	50
VSM 050	½"	40
VSM 100	1"	40
VSM 125	1" ¼	25
VSM 150	1" ½	25
VSM 200	2"	25

Attacchi maschio/femmina con bocchettone
Threaded ends male/female with union tail
Conexiones macho/hembra con unión



MODELLO / MODEL	DIAMETRO / DIAMETER	PN
	Ø in	
VS-BOCC 100	1"	40
VS-BOCC 125	1" ¼	30
VS-BOCC 150	1" ½	25
VS-BOCC 200	2"	25

MANOMETRI
MANOMETERS
MANÓMETROS



MODELLO / MODEL	DIAMETRO / DIAMETER	CONNESSIONE / CONNECTION	SCALA / SCALE
	Ø mm	Ø in	bar
MAN-C-6	50	¼" centrale/central	0÷6
MAN-R-6	63	¼" radiale/radial	0÷6
MAN-R-10	63	½" radiale/radial	0÷10
MAN-R-16	63	½" radiale/radial	0÷16

ACCESSORI

Accessori
Accessories
Accesorios

NIPPLES
NIPPLES
NIPPLES



Ottone
Brass
Latón

MODELLO / MODEL	DIAMETRO F / F DIAMETER	DIAMETRO M / M DIAMETER
	Ø in	Ø in
NIP-OTT 1	1" x 1/4"	1/2"
NIP-OTT 2	1" 1/4 x 1/4"	1/2"
NIP-OTT 3	1" 1/2 x 1/4"	1/2"
NIP-OTT 4	2" x 1/4"	1/2"

NIPPLES DOPPIO
DOUBLE NIPPLES
NIPPLES DOBLES



Ghisa
Cast iron
Hierro fundido

MODELLO / MODEL	DIAMETRO / DIAMETER
	Ø in
NIP-GHISA 025	1/4"
NIP-GHISA 100	1"
NIP-GHISA 125	1" 1/4
NIP-GHISA 150	1" 1/2
NIP-GHISA 200	2"

RACCORDI
CONNECTORS
CONEXION HIDRAULICA



Ottone
Brass
Latón

MODELLO / MODEL	LUNGHEZZA / LENGTH	N. CONNESSIONI / CONNECTIONS N.
	mm	
RAC-3/71	71	3
RAC-4/72	72	4
RAC-5/72	72	5
RAC-5/82	82	5
RAC-5/91	91	5

FILTRI A "Y"
"Y" FILTERS
FILTROS "Y"



Ottone
Brass
Latón

MODELLO / MODEL	DN
	Ø in
Y25	1"
Y32	1" 1/4
Y40	1" 1/2
Y50	2"
Y65	2" 1/2

ACCESSORI

Accessori
Accessories
Accesorios

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE
INTERCEPTION VALVES
VÁLVULAS DE CIERRE



A farfalla
Butterfly
Mariposa

MODELLO / MODEL	DN
LUG-50	50
LUG-65	65
LUG-80	80
LUG-100	100
LUG-125	125
LUG-150	150
LUG-200	200
LUG-250	250
LUG-300	300
LUG-350	350
LUG-400	400

SARACINESCHE A CUNEO GOMMATO
SOFT SEATED GATE VALVES
VÁLVULA DE COMPUERTA



Flangiate
Flanged
Embridadas

MODELLO / MODEL	DN
SCGP-50	50
SCGP-65	65
SCGP-80	80
SCGP-100	100
SCGP-125	125
SCGP-150	150
SCGP-200	200
SCGP-300	300
SCGP-350	350
SCGP-400	400

AUTOCLAVI A MEMBRANA
PRESSURE TANKS WITH MEMBRANE
AUTOCLAVES DE MEMBRANA



Per acqua potabile - CE
For potable water - CE
Para agua potable - CE

MODELLO / MODEL	CAPACITÀ / CAPACITY	MISURE / MEASURES		PN	CONNESSIONI / CONNECTION
		Ø mm	H mm		
AC8CE-PN8	8	205	315	8	¾"
AC18CE-PN8	18	270	430	8	1"
AC25CE-PN8	24	270	470	8	1"
AFV50CE-PN10	50	400	600	10	1"
AFV60CE-PN10	60	400	750	10	1"
AFV80CE-PN10	80	400	815	10	1"
AFV100CE-PN10	100	500	805	10	1"
AFV200CE-PN10	200	600	1065	10	1" ¼
AFV300CE-PN10	300	650	1270	10	1" ¼
AFV24-PN16	24	270	470	16	1"
AFV 100 PN16	100	500	805	16	1"
AFV 200 PN16	200	600	1065	16	1" ¼
AFV 300 PN16	300	650	1270	16	1" ¼
AF 500 PN16	500	650	1870	16	1" ¼

ACCESSORI

Accessori
Accessories
Accesorios

ALIMENTATORI D'ARIA
AIR ADAPTERS
ALIMENTADORES DE AIRE



Mantenimento del cuscino d'aria nei serbatoi autoclave senza membrana
Keep air cushion in the autoclave tanks without membrane
Mantenimiento del colchón de aire en los tanques de autoclave sin membrana

MODELLO / MODEL	CAPACITÀ SERBATORIO / TANK CAPACITY		
		lt	
ALIM-1	100÷500		
ALIM-2	600÷1000		

PRESSOSTATO
PRESSURE SWITCH
INTERRUPTOR DE PRESIÓN



Corrente nominale 16A
Nominal current 16A
Corriente nominal 16A

MODELLO / MODEL	TARATURA / CALIBRATION (di fabbrica / standard) bar	CAMPO / RANGE bar	DIFFERENZ. / DIFFERENT.
			(minimo / minimum) bar
PRES-PM5	1,4÷2,8	1÷5	0,6
PRES-PM12	5÷7	3÷12	1,5
PRES-KP36	-	2÷14	0,7

TRASDUTTORE DI PRESSIONE IP65
IP65 PRESSURE TRANSDUCER
TRANSDUCTOR DE PRESIÓN IP65



4÷20mA senza cavo
4÷20mA without cable
4÷20mA sin cable

MODELLO / MODEL	ALIMENTAZIONE / POWER V	CAMPO / RANGE bar	CONNESSIONE / CONNECTION
			Ø in
SN-PR/10	12	0÷10	1/4" M gas
SN-PR/16	12	0÷16	1/4" M gas

GALLEGGIANTI
FLOAT SWITCHES
INTERRUPTORES CON FLOTADOR



Completi di cavo
Complete with cable
Con cable

MODELLO / MODEL	CAVO / CABLE	
	tipo / type	mt
N5-GAL	neoprene	5
N10-GAL	neoprene	10
N20-GAL	neoprene	20
P5-GAL	PVC	5
P10-GAL	PVC	10
P20-GAL	PVC	20
N10-GAL-MC	neoprene	10
N20-GAL-MC	neoprene	20
P10-GAL-MC	PVC	10
P20-GAL-MC	PVC	20

CONTRAPPESO CPS / CPS COUNTERWEIGHT / CPS CONTRAPESO

CONDIZIONI DI VENDITA

Tutte le forniture effettuate da FOURGROUP sas (Venditore) saranno esclusivamente regolate dalle seguenti Condizioni Generali di Vendita.

Qualsiasi clausola o condizione stabilita dall'Acquirente è nulla e priva di effetti quando sia in contrasto con le condizioni sopportate.

1. Preventivi, ordine e conferma d'ordine

1.1. Il Preventivo eventualmente inviato FOURGROUP sas, recante, tra l'altro, la descrizione, le caratteristiche tecniche ed i prezzi della merce, non costituisce, in alcun caso, una proposta contrattuale da vendita, bensì un mero invito a proporre l'ordine.

Le condizioni presenti in detto preventivo sono destinate a perdere ogni validità ed efficacia trascorso il termine di validità indicato negli stessi, salvo che entro il predetto termine FOURGROUP sas non riceva l'Ordine dal Cliente medesimo.

1.2. L'Ordine del Compratore deve necessariamente contenere l'indicazione delle quantità e le designazioni dei prodotti richiesti. Ordini effettuati verbalmente o telefonicamente dovranno essere confermati dall'Acquirente per iscritto; in caso contrario Fourgroup declina qualsivoglia responsabilità per errori nell'evasione dell'ordine.

1.3. Il semplice invio dell'Ordine da parte del Compratore implicherà, per ciò solo, l'integrale presa visione e la conoscenza da parte del Compratore stesso di tutte le presenti Condizioni Generali di Vendita, le quali, per tanto, dovranno così intendersi integralmente accettate senza limitazioni e riserve dai Contratti.

1.4. Ogni Ordine dell'Acquirente diviene vincolante per FOURGROUP sas unicamente quando quest'ultima invierà la Conferma d'Ordine al Compratore. L'Acquirente accetterà integralmente le presenti Condizioni Generali di Vendita, la quantità dei prodotti ed il relativo prezzo trascorsi due giorni dal ricevimento della Conferma d'Ordine anche se non la rispettasse timbrata e controfirmata a FOURGROUP sas.

1.5. Le indicazioni riportate su cataloghi, prospetti e listini non impegnano FOURGROUP sas, che si riserva la facoltà di apportare qualsiasi modifica ai propri prodotti e ai prezzi relativi; per tanto, FOURGROUP sas si considera vincolata esclusivamente da quanto riportato sulla sua Conferma d'Ordine.

1.6. Nella stesura dei cataloghi di FOURGROUP sas è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati; per altro, FOURGROUP sas non è responsabile per eventuali errori od omissioni ivi rincontrati, risultando vincolante ed impegnativo per le Parti unicamente quanto riportato nell'Ordine, nella Conferma d'Ordine e nelle presenti Condizioni Generali di Vendita.

2. Conclusione del contratto

2.1. Il contratto di compravendita si considera concluso solo con l'espressa accettazione da parte di Fourgroup srl, attraverso l'emissione della Conferma d'Ordine.

3. Prezzi

3.1. I prezzi contrattuali sono quelli riportati sulla Conferma d'Ordine e si intendono per merce resa franco fabbrica, per quanto riguarda le vendite internazionali Ex Works (ovvero EXW), in base agli Incoterms (International Commerce Terms).

3.2. Qualsiasi modifica al contratto, richiesta successivamente alla sua conclusione dall'Acquirente, non avrà valore ed efficacia se non accettata per iscritto da FOURGROUP sas, con l'eventuale precisazione dei nuovi termini di consegna, del prezzo e delle modalità di pagamento.

4. Termini di consegna

4.1. I termini di consegna riportati sulla Conferma d'Ordine sono indicativi, salvo l'impegno di FOURGROUP sas ove possibile, di osservarli.

4.2. Resta inteso che, stante la natura indicativa dei termini di consegna, FOURGROUP sas in nessun caso potrà essere ritenuta responsabile dei danni, anche indiretti, che dovessero derivare al Compratore da ritardi nella consegna, salvo che la data di consegna sia stata garantita da FOURGROUP sas per iscritto accettando un accordo con penali giornaliere in caso di ritardi.

4.3. Resta, per altro, in facoltà di FOURGROUP sas di prorogare il termine di consegna ovvero di sospendere la consegna del materiale oggetto del contratto, ad insindacabile discrezione del Venditore medesimo:

- a) quando il Compratore non rispetti le condizioni di pagamento convenute ovvero ritardi l'adempimento di propri obblighi contrattuali (come, a titolo solo esemplificativo, l'invio di quote anticipate, la costituzione di garanzie, l'emissione e la consegna di titoli di credito, nonché altri adempimenti finanziari), anche relativi a precedenti rapporti con FOURGROUP sas;
- b) in caso di forza maggiore o di eventi quali, a titolo solo esemplificativo: serrata, scioperi, totali o parziali, astensioni dal lavoro, epidemia, guerra, incendio, inondazione, incidenti di lavorazione, interruzioni o ritardi nei trasporti, mancanza od insufficienza di energia motrice e, comunque, in presenza di ogni altro evento non dipendente da causa imputabile FOURGROUP sas o ai suoi Fornitori;
- c) quando il Compratore non fornisca in tempo utile i dati necessari alla esecuzione della fornitura e/o i materiali che si è riservato di fornire FOURGROUP sas;
- d) quando siano intervenute modifiche nell'Ordine, quantunque accettate FOURGROUP sas;
- e) in caso di difficoltà nell'approvvigionamento di materie prime.

Nei casi in cui la sospensione della fornitura ovvero la proroga dei termini di consegna sia dipesa da cause, a qualunque titolo, riferibili all'Acquirente (così, a titolo esemplificativo, nelle ipotesi riportate al precedente capoverso sub lett. a, c, d), FOURGROUP sas avrà diritto di conseguire dal Compratore medesimo il risarcimento dei danni patiti.

4.4. Eventuali ritardi nelle consegne non daranno, comunque, diritto al risarcimento dei danni a favore del Compratore.

5. Sospensioni o annullamenti degli ordini

5.1. In caso di sospensione o di annullamento dell'Ordine da parte del Compratore, FOURGROUP sas potrà reclamare:

- a) il costo delle lavorazioni e dei materiali calcolato pro-rata in relazione all'avanzamento dell'ordine; la merce rimarrà a disposizione del Compratore;
- b) i maggiori oneri derivanti per FOURGROUP sas dall'inadempimento del Compratore, oltre al 20% della differenza tra l'ammontare dell'ordine e la cifra precedente riferita al punto a).

SALES GENERAL CONDITIONS

All sales entered into by FOURGROUP sas (the Vendor) are to be governed exclusively by the following Sales General Conditions.

Any clause or condition drawn up by the Buyer shall become null and void if found to be in conflict with the following conditions.

1. Quotes, orders and order confirmation

1.1. Estimates issued by FOURGROUP sas, including the description, technical features and prices of the goods shall not in any case be considered as a binding sales agreement, but rather a quote. The conditions set forth in said quote shall lose all validity and effect thirty days from the time they are transmitted to the Customer, unless FOURGROUP sas receives an Order from the Customer in the meantime.

1.2. The Buyer's Order must include indication of the quantity and name of the products required. Unwritten orders (required by phone or verbally) have to be confirmed with a written reply by the buyer; otherwise Fourgroup doesn't take charge of any kind of mistakes about orders proceeding.

1.3. The mere sending of the Order by the Buyer shall imply that the Buyer has read and is familiar with all these General Conditions of Sale, which shall consequently be fully accepted unconditionally and without restriction by the Parties.

1.4. Buyer's Orders only become binding for the FOURGROUP sas after the latter has sent an Order Confirmation to the Buyer. The Buyer will totally accept these General Condition of Sales, products quantity and prices, once two days have elapsed from the receiving of order confirmation even if the buyer doesn't send the same order confirmation stamped and countersigned to FOURGROUP sas

1.5. Information provided in catalogues, schedules and price-lists is not binding for FOURGROUP sas, which reserves the right to make any modification whatever to its products and to prices thereof in view of which, the FOURGROUP sas is to be considered bound only by such details as appear in the relative Order Confirmation.

1.6. FOURGROUP sas's catalogues have been drawn up with the utmost attention in order to ensure the accuracy of information, however, FOURGROUP sas declines responsibility for any errors or omissions contained in the same, as the Parties are only bound by the contents of Orders, Order Confirmation and these General Conditions of Sale.

2. Conclusion of the contract

2.1. The contract of sale shall only be considered as concluded with FOURGROUP sas's explicit acceptance thereof by means of the Order Confirmation issued by FOURGROUP sas.

3. Prices

3.1. The contract prices are those set forth in the Order Confirmation, and are to be considered as being for merchandise made ready by FOURGROUP sas "ex-works" (EXW), according to Incoterms (International Commerce Terms).

3.2. Any amendment to the contract requested by the Buyer after its conclusion shall be null and void unless accepted in writing by FOURGROUP sas, specifying new terms of delivery, prices and terms of payment where applicable.

4. Delivery dates

4.1. The terms of delivery stated on the Order Confirmation are indicative, without prejudice to FOURGROUP sas's undertaking to observe the same as far as possible.

4.2. In any event, given the indicative nature of the terms of delivery, FOURGROUP sas shall in no circumstances be held responsible for any direct or indirect damage to the Buyer on account of late delivery, unless shipment date has been guaranteed in a written way by Fourgroup Srl accepting an agreement with daily penalty clauses in case of delay.

4.3. FOURGROUP sas is entitled to postpone the delivery deadline or suspend the delivery of the contractual material, at its unchallengeable discretion:

a) should the Buyer fail to observe the conditions of payment established or be late in fulfilling its contractual obligations (such as, by way of a non-limiting example, the sending of advances, granting of guarantees, issue and presentation of credit instruments and other financial fulfilments) including those relating to previous relations with FOURGROUP sas;

b) force majeure and like instances, such as, by way of a non-limiting example strikes, lock-outs or abstention from labour, epidemic, war, requisition, fire, flood, processing incidents and stoppages and/or delays in transportation, blackout or inadequacy of power supplies and any other event that cannot be attributed to FOURGROUP sas or its suppliers;

c) failure on the part of the Buyer to provide FOURGROUP sas, in good time, with any information it has undertaken to provide and necessary for the supply and/or materials to be delivered.

d) when amendments are made to the Order, even with FOURGROUP sas's acceptance;

e) in the event of difficulties in procurement of raw materials.

In cases in which suspension of supplies or extension in delivery deadlines are due to causes that can be referred in any way to the Buyer (such as, by way of a non limiting example, those cases set forth in the previous paragraph under points a, c and d), FOURGROUP sas shall be entitled to claim compensation from the Buyer for the damage suffered.

4.4 Delayed delivery shall not in any case entitle the Buyer to claim for compensation for damage.

5. Suspended or cancelled orders

5.1. In the event of the Buyer's suspending or cancelling an order, FOURGROUP sas reserves the right to invoice the Buyer in respect of:

a) the cost, calculated pro-rata, of materials utilized and of work accomplished in filling the order thus far. The merchandise in this instance remaining at the Buyer's disposal;

b) increased expenditure ensuing to FOURGROUP sas from the Buyer's failure to settle, in addition to 20% of the difference between the order sum-total and the amount previously arrived at by the application of point a).

6. Consegne

- 6.1. La consegna si intende, di regola, stabilita ex-works (EXW) presso gli stabilimenti FOURGROUP sas.
 6.2. In particolare, la consegna si intende eseguita, ad ogni effetto di legge, con la comunicazione (data anche con il semplice invio d.d.t.) che la merce è a disposizione dell'Acquirente per il ritiro, oppure che la stessa è stata consegnata al vettore.
 6.3. Una volta ricevuta la comunicazione di merce pronta, l'Acquirente dovrà indicare tempestivamente il nominativo del vettore, se da lui incaricato, che provvederà al ritiro; il Compratore dovrà altresì provvedere alle coperture assicurative per il trasporto.
 6.4. In caso di ritardo nel ritiro della merce, comunque approntata, per una qualsiasi ragione non dipendente dalla volontà di FOURGROUP sas, la consegna si intenderà comunque come eseguita dalla comunicazione di messa a disposizione, con le conseguenze di seguito riportate:
 a) FOURGROUP sas avrà il diritto di procedere alla fatturazione e di reclamare l'adempimento delle condizioni di pagamento pattuite;
 b) FOURGROUP sas potrà fare effettuare l'imballaggio, il trasporto o lo stoccaggio del materiale a spese del Compratore, salvo il risarcimento dei danni eventualmente patiti, anche per l'immagazzinamento, la custodia ed il deposito della merce.

7. Pagamenti

- 7.1. I pagamenti devono essere effettuati al domicilio del Venditore e secondo le condizioni concordate. Qualsiasi pagamento effettuato in luogo e modo diversi, non sarà ritenuto valido e, dunque, non produrrà effetti liberatori per l'Acquirente.
 7.2. In caso di ritardo nei pagamenti alle scadenze convenute, il Venditore avrà diritto di addebitare gli interessi di mora ai sensi del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231.
 7.3. Qualsiasi reclamo o contestazione non darà diritto dell'Acquirente di sospendere o ritardare i pagamenti.
 7.4. Il rilascio di cambi, pagherò, tratte, assegni o qualsiasi altra forma di pagamento o mezzo di garanzia, non comporterà variazione del contratto né di alcuna delle clausole contrattuali (in particolare, non modificherà il foro competente in caso di controversia) e dovrà considerarsi esclusivamente come inteso a facilitare la definizione del rapporto, senza alcun effetto novativo.
 7.5. Gli eventuali anticipi percepiti dal Venditore sono sempre infruttiferi di interessi.

8. Spedizioni

- 8.1. Tutte le operazioni di trasporto, assicurazione, dogana, dazio, movimentazione e consegna, sono a carico, spese, rischio e pericolo del Compratore al quale compete l'onere di verificare le spedizioni all'arrivo e di esercitare, se del caso, le eventuali lamentele nei confronti del vettore, anche se la spedizione è stata eseguita in porto franco.
 8.2. In caso di spedizione con mezzi di FOURGROUP sas, questa è fatta in porto assegnato al meglio e sotto la piena responsabilità dell'Acquirente.

9. Reclami

- 9.1. Eventuali reclami o contestazioni da parte del Compratore sul prodotto fornito dovranno essere segnalati a FOURGROUP sas, a pena di decadenza, entro 8 giorni dalla data della consegna e dovranno essere effettuati per iscritto.
 9.2. I reclami per eventuali manomissioni od ammarchi dovranno essere perentoriamente segnalati, per iscritto, dal Compratore al Vettore, al momento del ricevimento della merce.

10. Garanzia

- 10.1. FOURGROUP sas garantisce che i propri prodotti ed i loro componenti sono esenti da difetti di fabbricazione per una durata di 12 mesi a decorrere dalla data della consegna della merce; tale durata potrà essere estesa, fino ad un massimo di 18 mesi, qualora la merce abbia stazionato presso i magazzini di nostri rivenditori.
 10.2. La garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione, ad insindacabile scelta di FOURGROUP sas, franco deposito indicato dal Venditore stesso, dei pezzi difettosi per accertato difetto di materiale o di lavorazione. Le parti sostituite restano di proprietà di Fourgroup srl.
 10.3. La garanzia non copre materiali e parti soggette a naturale usura o deterioramento (quali, a puro titolo esemplificativo, fusibili, guarnizioni, candele, filtri, spie luminose).
 10.4. Ogni sorta di indennizzo è escluso, né potranno essere reclamati danni, diretti ed indiretti (anche nei confronti di terzi), di qualsiasi natura e specie anche per il temporaneo non uso dei prodotti acquistati. L'esame dei difetti e delle loro cause sarà sempre effettuato da Fourgroup srl, presso i suoi stabilimenti.
 10.5. Le spese (come, per esempio, la manodopera, lo smontaggio, il rimontaggio, il trasporto, il vitto e l'alloggio) per intervento esterno di personale FOURGROUP sas, anche in caso di riconosciuta garanzia, sono sempre a carico del Compratore.
 Restano a carico di FOURGROUP sas il costo dei pezzi sostituiti e quello inherente al tempo necessario alla sostituzione degli stessi.
 10.6. Sono esclusi dalla garanzia i prodotti conservati, installati, impiegati o mantenuti in modo negligente o errato ovvero non conforme alle indicazioni del Venditore o comunque modificati, riparati o smontati anche in parte.
 10.7. La garanzia è pure esclusiva per danni e/o difetti e/o anomalie derivanti da eventi o componenti esterni (come, a titolo esemplificativo: scariche atmosferiche, fulmini, sovradiimensionamento dei carichi, errato montaggio dei carichi, ecc.).
 10.8. La garanzia di cui al presente articolo 10 sostituisce ed esclude ogni altra forma di garanzia, anche legale.
 10.9. Il Compratore decade dalla garanzia di cui al presente articolo nel caso in cui venga meno ad uno qualsiasi degli obblighi contrattuali assunti, in particolare con riguardo alle condizioni di pagamento.
 10.10. Le eventuali riparazioni in garanzia dovranno essere richieste per iscritto dell'Acquirente a Fourgroup S.r.l., indicando il numero di serie dell'apparecchiatura o macchina, difetto lamentato, riferimenti del documento di acquisto.
 10.11. Per le parti sostituite o riparate, ed unicamente per esse, il periodo di garanzia ha nuovamente inizio e decade lo stesso giorno della scadenza della garanzia della macchina o dell'apparecchiatura elettrica.

6. Deliveries

- 6.1. Delivery is usually understood as ex-works (EXW) at FOURGROUP sas's premise.
 6.2. Specifically, delivery may be said to have taken place, to all intents and purposes, with the sending of notice (which may simply take the form of an invoice) either to the effect that merchandise is available for collection by the Buyer, or to the effect that it has been handed over to the freight company.
 6.3. Once notice has been received that the goods are ready, the Buyer must swiftly indicate the name of the freight company, when appointed by the same, which will collect the goods. The Buyer must also arrange insurance cover for transportation.
 6.4. In case of the late collection of merchandise made ready by FOURGROUP sas for any reason whatsoever not attributable to lack of goodwill on the part of FOURGROUP sas, the goods shall be considered delivered starting from the communication that the goods were ready for collection, with the following consequences:
 a) FOURGROUP sas shall be entitled to issue the relative invoice and claim fulfilment of the terms of payment established;
 b) FOURGROUP sas may package, transport or store the material at the Buyer's expense, without prejudice to its right to claim for any damage suffered, including the costs for warehousing, keeping and storage of the goods.

7. Payment

- 7.1. Payments must be remitted to FOURGROUP sas's place of business, and made in accordance with such conditions as are agreed; any remittance made at location or in manner differing therefrom, may not be deemed valid and shall consequently not have a redeeming effect for the Buyer
 7.2. In the event of late payment at the agreed deadlines, FOURGROUP sas shall be entitled to charge penalty interest pursuant to Legislative Decree no. 231 of 9th October 2002.
 7.3. Any claims or disputes give no right to the Buyer to suspend or delay the payment of invoices.
 7.4. The issue of bills of exchange, IOUs, drafts, cheques or any other form of payment or guarantee shall not cause any amendment to the contract or any of the contract clauses (specifically, it shall not change the place of jurisdiction in the case of a dispute) and shall be exclusively considered as aimed at facilitating the definition of the relationship, without having any novation effect.
 7.5. Advance payment to FOURGROUP sas shall always be non-interest bearing.

8. Freightforwarding

- 8.1. All transactions regarding transport, insurance, customs and excise, handling, and delivery are at the care, expense and risk of the Buyer, whose responsibility it is both to check the merchandise upon arrival and to make any claim against the freight company by direct approach, even where merchandise has been dispatched carriage-paid.
 8.2. In those cases where FOURGROUP sas's transport facilities are utilized for shipping merchandise, the latter is to be dispatched, ex-works at best, with the Buyer duly assuming total responsibility thereof.

9. Claims

- 9.1. Any claim or contestation on the part of the Buyer with regard to merchandise supplied, must be forwarded in writing to FOURGROUP sas within 8 working days of the date of delivery of the goods and sent to FOURGROUP sas
 9.2. In the event of claims for tampering with or shortage of goods, the Buyer shall promptly notify the freight company in writing at the time the goods are received.

10. Warranty

- 10.1. FOURGROUP sas guarantees the good operation of the standard FOURGROUP sas products for 12 months from the date of their dispatch. This warranty period could be extended and become 18 months if the goods have stand in our retailer's warehouses.
 10.2. The warranty is limited to repair or replacement of parts at FOURGROUP sas's unchallengeable discretion, forwarded carriage-paid to an address specified FOURGROUP sas, which show recognizable defects due to defective materials or manufacturing. The parts replaced remain property of FOURGROUP sas.
 10.3. The warranty does not cover parts that are subject to natural wear or deterioration (such as, by way of a non-limiting example, seal rings, fuse, filters, warning light).
 10.4. No other compensation of any kind is envisaged by the warranty, neither can there be any question of claims for damages of any kind, direct or indirect, (including by third parties), even in respect of temporarily suspended use of the merchandise purchased. Examination of such defects and the causes thereof is to be carried out at one of FOURGROUP sas's factories, by FOURGROUP sas.
 10.5. Expenses relating to operations (such as, for example, labour, dismantling, reassembly, transport, board and lodgings) by FOURGROUP sas's personnel to outside locations for the purpose, are chargeable to the Buyer, even in case the right to repairs under warranty has been acknowledged. FOURGROUP sas will be chargeable only for the costs of replaced parts and the time needed to replace them.
 10.6. The warranty ceases to be effective for products stored, installed utilized or maintained in a negligent or improper manner, i.e. not in accordance to FOURGROUP sas's instructions, or modified and/or repaired in any way whatsoever, or entirely or partially disassembled
 10.7. The warranty also excludes damages and/or defects and/or abnormalities deriving from external components (such as, by way of a non-limiting example lightnings, atmospheric discharge etc.).
 10.8. The warranty mentioned in article 10 replaces and excludes any other form of warranty, even legal.
 10.9. The Buyer's entitlement to the warranty mentioned in this article shall be null and void in the case of non-performance of even just one of the contractual obligations assumed, specifically as regards the conditions of payment.
 10.10. Any repairs under warranty and/or not under warranty are to be required in writing by the Buyer to Fourgroup Srl, writing the serial number of the product, defect claimed, mentioning purchasing document.
 10.11. For replaced or repaired parts and for these alone, the warranty period recommences and void the same day of the expiry date of the warranty of the product or of electrical equipment.

11. Responsabilità

11.1. In caso di responsabilità di FOURGROUP sas per prodotti difettosi, il risarcimento non potrà eccedere l'importo del prezzo d'acquisto degli stessi prodotti difettosi.

11.2. In ogni caso, FOURGROUP sas non dovrà rispondere dei danni indiretti, quali, per esempio, la perdita di clientela, di fatturato, di produzione, di profitto, di immagine, oltre che dei danni derivanti all'Acquirente dalle azioni eventualmente intraprese nei confronti di quest'ultimo da terzi.

11.3. E', comunque, esclusa ogni responsabilità del Venditore qualora i difetti del prodotto siano dovuti, a titolo meramente esemplificativo, a:

- a) utilizzo non corretto, anomalo o smodato;
- b) manutenzione impropria, scorretta o manchevole;
- c) impiego del prodotto non abituale o contrario alle avvertenze del Venditore o, comunque, diverso da quello cui è destinato;
- d) utilizzo del prodotto con altri componenti;
- e) conservazione inadatta.

12. Legge regolatrice, giurisdizione e Foro competente

12.1. Per ogni controversia relativa alla stipulazione, validità, interpretazione, esecuzione e cessazione del presente contratto, la legge regolatrice sarà unicamente quella italiana, con giurisdizione esclusiva del giudice italiano e competenza esclusiva del Foro di Padova, con espressa esclusione di ogni altro e diverso Foro alternativo.

13. Riserva di proprietà dei beni. Indennità

13.1. Il trasferimento della proprietà dei beni oggetto della presente Vendita non avverrà che dopo l'integrale pagamento del prezzo convenuto, ai sensi degli artt.1523 e ss. del Codice Civile.

13.2. Il mancato pagamento nei termini stabiliti anche di una sola rata che superi l'ottava parte del prezzo di vendita ovvero il mancato pagamento di due rate, indipendentemente dal loro ammontare, secondo le modalità convenience, determinerà automaticamente la decadenza dell'Acquirente dal beneficio del termine, con conseguente diritto di Fourgroup srl di reclamare l'integrale ed immediato pagamento, in un'unica soluzione, dell'intero proprio credito residuo.

13.3. Per altro, ove il Venditore lo preferisca, sarà sua facoltà di ritenere risolto di diritto il contratto e, per l'effetto, ottenere l'immediata restituzione del materiale consegnato, trattenere, a titolo di indennità, tutte le rate riscosse, nonché esigere il pagamento delle rate scadute e dei 3/5 (tre quinti) di quelle ancora da scadere, salvo il risarcimento dei maggiori danni.

14. Forma convenzionale

14.1. Il presente contratto costituisce la sola fonte negoziale di regolamento dei rapporti tra le Parti.

14.2. Tutte le convenzioni dirette a derogare, modificare e/o integrare, anche solo in parte, le presenti Condizioni Generali di Vendita dovranno essere stipulate e provate per iscritto.

14.3. Il Compratore dà atto di avere ricevuto e di avere attentamente visionato la documentazione tecnica fornita dal Venditore inerente al materiale acquistato.

15. Clausole nulle

15.1. L'eventuale nullità di una o più disposizioni del presente contratto non incide, per espressa e concorde volontà delle Parti, sulla validità del contratto nel suo complesso.

11. Liability

11.1. Should FOURGROUP sas be liable for faulty products, the compensation shall not in any case exceed the purchase price of the same faulty products.

11.2. FOURGROUP sas shall not in any case be liable for indirect damage such as, for example, loss of clientele, turnover, production, profit, image or any damage to the Buyer for any action taken against it by third parties.

11.3. FOURGROUP sas shall not in any case be liable when product defects are due, by way of a non-limiting example, to:

- a) improper, incorrect or excessive use;
- b) improper; incorrect or inadequate maintenance
- c) product use that is unusual or contrary to FOURGROUP sas's warnings or, in any case, different to its intended use;
- d) use of product with non-original components;
- e) improper conservation

12. Applicable law, jurisdiction and place of jurisdiction

12.1. Any dispute concerning the stipulation, validity, interpretation, execution and termination of this agreement shall be governed by Italian Law and the court of Padova shall have sole jurisdiction, with the exclusive jurisdiction of the Italian judge, with the explicit exclusion of any other court.

13. Proprietorship of goods. Indemnity

13.1. The property of the goods forming the subject of this sale is of FOURGROUP sas and shall be transferred to the Buyer only upon full payment of the agreed price by the Buyer pursuant to articles 1523 f. of the Italian Civil Code.

13.2. Non-payment within the established terms of even just one instalment amounting to over one eighth of the sale price or non-payment of two instalments regardless of the sum of the same, according to the agreed terms, shall automatically invalidate the Buyers' acceleration clause, with FOURGROUP sas consequently being entitled to full and immediate payment, in a single settlement of the full residual credit.

13.3. Furthermore, when preferred by FOURGROUP sas, it shall be entitled to terminate the agreement and consequently obtain immediate return of the material delivered, withhold as indemnity, all the installments paid and demand payment of the instalments expired and 3/5 (three fifths) of those yet to expire, without prejudice to compensation for further damage.

14. Form of the agreement

14.1. This agreement represents the only negotiation instrument governing relations between the Parties.

14.2. Any agreements to derogate, amend and/or supplement these General Conditions of Sale shall be stipulated and proven in writing.

14.3. The Buyer hereby agrees to have received and carefully examined the technical documentation provided by FOURGROUP sas, drawn up in Italian and English, regarding the material acquired.

15. Invalid clauses

15.1. The Parties hereby explicitly agree that the invalidity of one or more provisions of this agreement shall not affect the validity of the agreement as a whole.

I dati e le immagini indicate non sono contrattualmente impegnativi, Fourgroup si riserva di modificarli senza preavviso, in ragione del costante aggiornamento del prodotto.

The data and images shown are not contractually binding, Fourgroup reserves the right to modify them without prior notice, due to the constant updating of the product.

Los datos e imágenes mostrados no son contractualmente vinculantes, Fourgroup se reserva el derecho de modificarlos sin previo aviso, debido a la actualización constante del producto.

INDICE / INDEX / ÍNDICE

	SERIE FIX FIX SERIES / SERIE FIX	PAG. 8	
	2 pompe jet autoadescanti a velocità fissa 2 pumps jet self-priming with fixed speed 2 bombas jet autocebantes con velocidad fija	PAG. 12	
	2 pompe centrifughe monogiranti a velocità fissa 2 centrifugal pumps with one impeller with fixed speed 2 bombas centrífugas de simple impulsor con velocidad fija	PAG. 13	
	2 pompe centrifughe bigiranti a velocità fissa 2 centrifugal pumps with two impellers with fixed speed 2 bombas centrífugas doble rolete con velocidad fija	PAG. 14	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 2 multistage centrifugal pumps with fixed speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 16	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 2 multistage centrifugal pumps with fixed speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 18	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 3 multistage centrifugal pumps with fixed speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 20	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 3 multistage centrifugal pumps with fixed speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 22	
	SERIE B-FIX B-FIX SERIES / SERIE B-FIX	PAG. 24	
	2 pompe centrifughe monogiranti flangiate a velocità fissa 2 flanged centrifugal pumps with one impeller with fixed speed 2 bombas centrífugas de simple impulsor con brida y velocidad fija	PAG. 28	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 2 flanged multistage centrifugal with fixed speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 30	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 2 flanged multistage centrifugal with fixed speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 32	
	3 pompe centrifughe monogiranti flangiate a velocità fissa 3 flanged centrifugal pumps with one impeller with fixed speed 3 bombas centrífugas de simple impulsor con brida y velocidad fija	PAG. 34	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 3 flanged multistage centrifugal with fixed speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 36	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità fissa 3 flanged multistage centrifugal with fixed speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad fija	PAG. 38	
	SERIE W-DRIVE W-DRIVE SERIES / SERIE W-DRIVE	PAG. 40	
	1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile 1 pump multistage centrifugal with variable speed 1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable	PAG. 44	
	1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile 1 multistage centrifugal pump with variable speed 1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable	PAG. 45	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 46	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 48	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 50	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 52	
	SERIE E-DRIVE E-DRIVE SERIES / SERIE E-DRIVE	PAG. 54	
	1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile 1 pump multistage centrifugal with variable speed 1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable	PAG. 58	
	1 pompa centrifuga multistadio a velocità variabile 1 multistage centrifugal pump with variable speed 1 bomba centrífuga multicelular con velocidad variable	PAG. 60	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 62	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 64	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 66	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 68	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 70	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 72	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 74	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 76	
	SERIE Q-DRIVE Q-DRIVE SERIES / SERIE Q-DRIVE	PAG. 78	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 82	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 84	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 86	
	2 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 2 multistage centrifugal pumps with variable speed 2 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 88	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 90	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 92	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 94	
	3 pompe centrifughe multistadio a velocità variabile 3 multistage centrifugal pumps with variable speed 3 bombas centrífugas multicelulares con velocidad variable	PAG. 96	
LEGENDA / LEGEND / LEYENDA			
	portata massima del gruppo maximum capacity of the unit caudal máximo del grupo		campo di temperatura del liquido liquid temperature range rango de temperatura del líquido
	massima temperatura ambiente maximum ambient temperature máxima temperatura ambiente		frequenza frequency frecuencia
	controllo remoto (GSM optional) remote control (GSM optional) control remoto (GSM opcional)		
MATERIALI / MATERIALS / MATERIALES			
corpo pompa / pump body / cuerpo de la bomba		giganti / impellers / impulsores	
	ghisa cast iron hierro fundido		acciaio inox AISI 304 stainless steel AISI 304 acero inoxidable AISI 304
	acciaio inox AISI 304 stainless steel AISI 304 acero inoxidable AISI 304		tecnopolimero noryl polymer noryl noryl tecnopoliémero
	ottone brass latón		ghisa cast iron hierro fundido



FOURGROUP sas
Via Enrico Fermi, 8
35020 Polverara (PD) ITALY

Tel. +39 049 9772407
Fax +39 049 9772289

www.fourgroup.it
info@fourgroup.it

Distribuito da / Distributed by / Distribuido por