

Pompe multistadio orizzontali monoblocco

MXP

ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO

1. Condizioni d'impiego

Esecuzione standard

- Per acqua e altri liquidi puliti non aggressivi per i materiali della pompa, senza parti abrasive, solide o filamentose.
- Temperatura liquido: da 0 °C a +50 °C.
- Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.
- Elettropompe previste per luoghi aerati e protetti dalle intemperie, con temperatura massima ambiente di 40 °C.
- Avviamenti/ora max.: n. 15 ad intervalli regolari. Pressione sonora: ≤ 70 dB (A).

2. Installazione

Le pompe MXP sono previste per l'installazione con l'asse del rotore orizzontale e piedi di appoggio in basso.

Installare la pompa il più vicino possibile alla fonte di aspirazione. Prevedere attorno all'elettropompa spazio sufficiente per la **ventilazione del motore** e per il riempimento e lo svuotamento della pompa.

3. Tubazioni

Prima di collegare le tubazioni assicurarsi della loro pulizia interna.

ATTENZIONE: ancorare le tubazioni su propri sostegni e collegarle in modo che non trasmettano forze, tensioni e vibrazioni alla pompa (fig. 3).

Serrare i tubi o i raccordi solo quanto basta per assicurare la tenuta.

Un serraggio eccessivo può danneggiare la pompa. Al montaggio del tubo o raccordo tenere bloccata con controchiave la bocca sul corpo pompa senza deformarla con serraggio eccessivo. Il diametro delle tubazioni non deve essere inferiore al diametro delle bocche della pompa.

3.1. Tubazione aspirante

Per portate superiori a 4 m³/h impiegare un tubo di aspirazione G 1 1/4 (DN 32).

La tubazione aspirante deve essere a

perfetta tenuta contro l'entrata d'aria.

Con la **pompa sopra il livello dell'acqua** da sollevare (funzionamento in aspirazione, fig. 2) montare una valvola di fondo con succchieruola che deve risultare sempre immersa.

Negli impieghi con **tubi flessibili** montare in aspirazione un tubo smerigliato per evitare restringimenti dovuti alla depressione in aspirazione.

Con il **livello dell'acqua in aspirazione sopra la pompa** (funzionamento sotto battente, fig. 1) inserire una saracinesca.

Per aumentare la pressione della rete di distribuzione osservare le prescrizioni locali.

Montare un filtro in aspirazione per impedire l'ingresso di corpi estranei nella pompa.

3.2. Tubazione di mandata

Nella tubazione di mandata installare una saracinesca per regolare portata, prevalenza e potenza assorbita.

Installare un indicatore di pressione (manometro).

4. Collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato nel rispetto delle prescrizioni locali.

Seguire le norme di sicurezza.

Eseguire il collegamento a terra. Collegare il conduttore di protezione al morsetto contrassegnato con il simbolo ⊕.

Confrontare la frequenza e la tensione di rete con i dati di targa e collegare i conduttori di alimentazione ai morsetti secondo il corrispondente schema riportato all'interno del coperchio della scatola morsetti.

ATTENZIONE: non fare mai cadere una rondella o altre parti metalliche nel passaggio cavi interno tra scatola morsetti e statore. Se accade, smontare il motore e recuperare la parte caduta.

Se la scatola morsetti è munita di pressacavo usare un cavo di alimentazione flessibile tipo H07 RN-F.

Se la scatola morsetti è munita di anello di tenuta effettuare il collegamento attraverso tubo.

Per l'uso in una piscina (solamente quando all'interno non vi sono persone), vasche da giardino o posti similari, nel circuito di alimentazione deve essere installato un **interruttore differenziale** con una corrente residua (IΔN) ≤ 30 mA. Installare un **dispositivo per la onnipolare disinserzione dalla rete** (interruttore per

scollare la pompa dall'alimentazione) con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm. Con alimentazione trifase installare un adeguato salvamotore come da corrente di targa. Le **elettropompe monofasi MXPM** sono fornite con condensatore collegato ai morsetti e (per 220-240 V - 50 Hz) con termoprotettore inserito.

5. Avviamento

ATTENZIONE: evitare assolutamente il funzionamento a secco. Avviare la pompa solo dopo averla riempita completamente di liquido.

Con la **pompa sopra il livello dell'acqua** da sollevare (funzionamento in aspirazione, fig. 2) riempire la pompa attraverso l'apposito foro tenendo aperto il tappo (fig. 4).

Con il **livello dell'acqua in aspirazione sopra la pompa** (funzionamento sotto battente, fig. 1) riempire la pompa aprendo lentamente e completamente la saracinesca nel tubo aspirante, tenendo aperta la saracinesca in mandata per far uscire l'aria.

Prima dell'avviamento, controllare che l'albero giri a mano. Per questo scopo utilizzare l'intaglio per cacciavite sull'estremità dell'albero lato ventilazione.

All'avviamento, con alimentazione trifase verificare che il senso di rotazione corrisponda a quello indicato dalle frecce sul raccordo pompa-motore: orario guardando il motore dal lato ventola; in caso contrario, togliere l'alimentazione elettrica e invertire fra loro i collegamenti di due fasi.

Controllare che l'elettropompa lavori nel suo campo di prestazioni e che non venga superata la corrente assorbita indicata in targa. In caso contrario regolare la saracinesca in mandata o l'intervento di eventuali pressostati.

Se si verifica una perdita di adescamento (interruzione del flusso di mandata) o se si nota una oscillazione della pressione indicata dal manometro, verificare che tutte le giunzioni del tubo aspirante siano a perfetta tenuta e serrare i due tappi con guarnizione sul corpo pompa.

6. Funzionamento anormale

Non fare mai funzionare la pompa per più di cinque minuti con saracinesca chiusa.

Il funzionamento prolungato senza ricambio d'acqua nella pompa comporta pericolosi aumenti di temperatura e pressione.

Il funzionamento prolungato con bocca di mandata chiusa porta alla rottura o al danneggiamento di parti della pompa (vedere capitolo 6.1.).

Quando l'acqua è surriscaldata per il funzionamento prolungato a bocca chiusa, arrestare la pompa prima di aprire la saracinesca.

Non toccare il fluido quando la sua temperatura è superiore a 60 °C.

Non toccare la pompa quando la sua temperatura superficiale è superiore a 80 °C.

Attendere il raffreddamento dell'acqua nella pompa prima di un successivo avviamento o prima di aprire i tappi di scarico e riempimento.

6.1. Regolatore automatico IDROMAT

(fornibile a richiesta)
Comanda automaticamente l'avviamento della pompa all'apertura degli utilizzi e l'arresto alla chiusura.

Protege la pompa:

- contro il funzionamento a secco;
 - contro il funzionamento con mancanza d'acqua in aspirazione (per mancanza d'acqua nella condotta di arrivo sotto battente, per tubo aspirante non immerso o altezza di aspirazione eccessiva, per entrata d'aria in aspirazione);
 - contro il funzionamento a bocca chiusa.
- Vedere esempio di installazione fig. 1.

7. Manutenzione

Quando la pompa rimane inattiva deve essere svuotata completamente se esiste il pericolo di gelo (fig. 5).

Prima di rimettere in marcia la pompa controllare che l'albero non sia bloccato da incrostazioni o altre cause e riempire completamente di liquido il corpo pompa.

Prima di ogni intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica e assicurarsi che la pompa non rischi di essere messa sotto tensione per inavvertenza.



8. Smontaggio

Prima dello smontaggio chiudere le saracinesche in aspirazione e mandata e svuotare il corpo pompa (fig. 5).

Osservare la costruzione sul disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio.

9. Ricambi

Nelle eventuali richieste di parti di ricambio precisare la denominazione, il numero di posizione nel disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio ed i dati di targa (tipo, data e numero di matricola).

Con riserva di modifiche.

Horizontal multi-stage close coupled pumps

MXP

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

1. Operating conditions

Standard construction

- For water and other clean liquids which are non-aggressive for the pump materials, not containing abrasives, solid or fibrous particles.
- Liquid temperature: 0 °C to +50 °C.
- Maximum permissible working pressure up to 8 bar.
- Installation in well ventilated location protected from the weather, with a maximum ambient temperature of 40 °C.
- Max. starts per hour: 15 at regular intervals. Sound pressure: ≤ 70 dB (A).

2. Installation

The MXP pumps must be installed with the rotor axis in the horizontal position and with the feet under the pump.

Place the pump as close as practicable to the suction source.

Provide enough clearance around the unit for **motor ventilation** and for filling and draining the pump.

3. Pipes

Ensure the insides of pipes are clean and unobstructed before connection.

ATTENTION: The pipes connected to the pump should be secured to rest clamps so that they do not transmit stress, strain or vibrations to the pump (fig. 3).

Tighten the pipes or union coupling to the extent sufficient to ensure a tight seal.

Excessive torque may cause damage to the pump.

When the pipe or union coupling is mounted, keep the pump casing connection blocked with a second wrench, making sure the connection is not deformed by excessive tightening.

The pipe diameters must not be smaller than the pump connections.

3.1. Suction pipe

For capacities over 4 m³/h use a suction pipe G 1 1/4 (DN 32).

The suction pipe must be perfectly airtight.

With a **pump located above the water level** (suction lift operation, fig. 2) fit a foot valve with strainer which must always remain immersed.

If operating with **flexible hoses** use a semi-rigid suction hose, in order to avoid the hose narrowing due to suction vacuum.

With the **liquid level on the suction side above the pump** (inflow under positive suction head, fig. 1) fit an inlet gate valve.

Follow local specifications if increasing network pressure.

Install a strainer on the suction side of the pump to prevent foreign particles from entering the pump.

3.2. Delivery pipe

Fit a gate valve in the delivery pipe to adjust delivery, head and absorbed power.

Install a pressure gauge.

4. Electrical connection

Electrical connection must be carried out only by a qualified electrician in accordance with local regulations.

Follow all safety standards.

The unit must be properly earthed (grounded). Connect the earthing (grounding) conductor to the terminal with the ⊕ marking.

Compare the frequency and mains voltage with the name-plate data and connect the supply conductors to the terminals in accordance with the appropriate diagram inside the terminal box cover.

ATTENTION: never allow washers or other metal parts to fall into the internal cable opening between the terminal box and stator. If this occurs, dismantle the motor to recover the object which has fallen inside.

If the terminal box is provided with an inlet gland, use a flexible power supply cord of the H07 RN-F type.

If the terminal box is provided with an inlet bushing, connect the power supply cord through a conduit.

For use in swimming pools (not when persons are in the pool), garden ponds and similar places, a **residual current device** with IΔN not exceeding 30 mA must be installed in the supply circuit.

Install a **device for disconnection from the mains** (switch) with a contact separation of at least 3 mm in all poles.

With a three-phase motor install an overload protection device appropriate for the rated current of the pump.

Single-phase MXPM are supplied with a capacitor connected to the terminals and (for 220-240 V - 50 Hz) with an incorporated thermal protector.

5. Starting

ATTENTION: never run the pump dry. Start the pump after filling it completely with liquid.

When the pump is located above the water level (suction lift operation, fig. 2) fill the pump through the priming hole keeping the plug open (fig. 4).

When the liquid level on the suction side is above the pump (inflow under positive suction head, fig. 1), fill the pump by opening the suction gate valve slowly and completely, keeping the delivery gate valve open to release the air.

Before starting, check that the shaft turns by hand. For this purpose use the screwdriver notch on the shaft end on the ventilation side.

When starting, with a three-phase motor, check that the direction of rotation is as shown by the arrows on the lantern bracket: clockwise when viewing the motor from the fan end.

Otherwise, disconnect electrical power and reverse the connections of two phases.

Check that the pump works within its field of performance and that the absorbed current shown on the name-plate is not exceeded. Otherwise adjust the delivery gate valve or the setting of any pressure switches.

If a priming loss occurs (interruption of delivery flow) or if a pressure oscillation is indicated by the pressure gauge, make sure all the suction pipe couplings are perfectly sealed and tighten the two sealed plugs on the pump casing.

Otherwise, disconnect electrical power and reverse the connections of two phases.

Check that the pump works within its field of performance and that the absorbed current shown on the name-plate is not exceeded. Otherwise adjust the delivery gate valve or the setting of any pressure switches.

If a priming loss occurs (interruption of delivery flow) or if a pressure oscillation is indicated by the pressure gauge, make sure all the suction pipe couplings are perfectly sealed and tighten the two sealed plugs on the pump casing.

6. Abnormal operation

Never run the pump for more than five minutes with a closed gate valve.

Prolonged operation without a change of water in the pump causes dangerous increases of temperature and pressure.

Prolonged operation with a closed delivery port causes breakage or damage to parts of the

pump (see section 6.1.).

When the water is overheated due to prolonged operation with a closed port, stop the pump before opening the gate valve.

Do not touch the fluid when its temperature is higher than 60 °C.

Do not touch the pump when the surface temperature is higher than 80 °C.

Wait until the water has cooled inside the pump before starting again or opening the draining and filling plugs.

6.1. Automatic regulator IDROMAT

(can be supplied on request)

For automatic control of starting/stopping of the pump when utilization points are opened/closed.

For protection of the pump:

- against dry running;
 - against the risk of operation without water at the inlet (caused by a lack of water inflow in the inlet pipe under positive suction head, by a non-immersed suction pipe, by excessive suction lift or by air entering the suction pipe);
 - against operation with closed connection ports.
- See installation example fig. 1.

7. Maintenance

When the pump remains inactive it must be emptied completely if there is a risk of freezing (fig. 5).

Before restarting the unit, check that the shaft is not jammed and fill the pump casing completely with liquid.

Disconnect electrical power before any servicing operation and make sure the pump cannot be accidentally switched on.

8. Dismantling

Close the suction and delivery gate valves and drain the pump casing before dismantling the pump (fig. 5).

See construction in the drawing for dismantling and assembly.

9. Spare parts

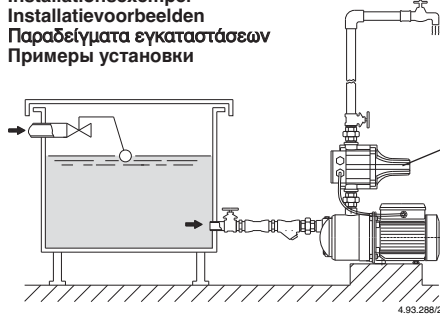
When ordering spare parts, please quote the data stamped on the name-plate (typ, date and serial number), the part designation and the position number of each spare part required (in accordance with the drawing for dismantling and assembly).

Changes reserved.

Italiano		English		Deutsch		Français	
Nr.	Denominazione	Nr.	Designation	Nr.	Teile-Benennung	Nr.	Description
14.00	Corpo pompa	14.00	Pump casing	14.00	Pumpengehäuse	14.00	Corps de pompe
14.04	Tappo (riempimento)	14.04	Plug (filling)	14.04	Verschlußschraube (Auffüllung)	14.04	Bouchon (remplissage)
14.06	O-ring	14.06	O-ring	14.06	Runddichtring	14.06	Joint torique
14.12	Tappo (scarico)	14.12	Plug (draining)	14.12	Verschlußschraube (Entleerung)	14.12	Bouchon (vidange)
14.16	O-ring	14.16	O-ring	14.16	Runddichtring	14.16	Joint torique
14.20	O-ring	14.20	O-ring	14.20	Runddichtring	14.20	Joint torique
14.24	Vite	14.24	Screw	14.24	Schraube	14.24	Vis
20.00	Corpo premente	20.00	Delivery casing	20.00	Druckgehäuse	20.00	Corps de refoulement
25.01	Corpo primo stadio	25.01	First stage casing	25.01	Stufengehäuse erste Stufe	25.01	Corps premier étage
25.02	Corpo stadio	25.02	Stage casing	25.02	Stufengehäuse	25.02	Corps d'étage
25.05	Corpo ultimo stadio	25.05	Last stage casing	25.05	Stufengehäuse letzte Stufe	25.05	Corps dernier étage
25.10	Spessore girante mancante	25.10	Washer for missing impeller	25.10	Scheibe für fehlendes Laufrad	25.10	Rondelle pour roue manquante
25.11	Distanziale primo stadio	25.11	First stage spacer	25.11	Abstand erste Stufe	25.11	Entretoise premier étage
26.00	Diffusore	26.00	Diffuser	26.00	Leitrad	26.00	Diffuseur
28.00	Girante	28.00	Impeller	28.00	Laufrad	28.00	Roue
28.04	Dado bloccaggio girante	28.04	Impeller nut	28.04	Laufmutter	28.04	Ecrou de blocage de roue
28.08	Rosetta	28.08	Washer	28.08	Scheibe	28.08	Rondelle
34.00	Coperchio del corpo	34.00	Casing cover	34.00	Druckdeckel	34.00	Couvercle de corps
36.00	Tenuta meccanica	36.00	Mechanical seal	36.00	Gleitringdichtung	36.00	Garniture mécanique
36.51	Anello di arresto in 2 pezzi	36.51	Retaining ring, split	36.51	Haltering, geteilt	36.51	Bague d'arrêt, en deux pièces
36.52	Anello di spallamento	36.52	Shoulder ring	36.52	Schulterring	36.52	Bague d'appui
46.00	Anello paraspruzzi	46.00	Deflector	46.00	Spritzring	46.00	Défecteur
64.15	Bussola distanziatrice	64.15	Spacer sleeve	64.15	Abstandshülse	64.15	Entretoise
70.00	Lanterna di raccordo	70.00	Lantern bracket	70.00	Antriebslaterne	70.00	Lanterne de raccordement
73.00	Cuscinetto lato pompa	73.00	Pump-side bearing	73.00	Wälzlager, pumpenseitig	73.00	Roulement à billes, côté pompe
76.00	Carcassa motore con avvolg.	76.00	Motor casing with winding	76.00	Motorgehäuse mit Wicklung	76.00	Carcasse moteur avec bobinage
76.04	Passacavo	76.04	Cable gland	76.04	Kabelführung	76.04	Bague de serrage de câble
76.16	Appoggio	76.16	Support	76.16	Stütze	76.16	Appui
76.54	Morsettiera completa	76.54	Terminal box, set	76.54	Klemmenbrett, komplett	76.54	Plaque à bornes, complète
78.00	Albero con pacco rotore	78.00	Shaft with rotor packet	78.00	Welle mit Rotorpaket	78.00	Arbre-rotor
81.00	Cuscinetto lato ventola	81.00	Fan-side bearing	81.00	Wälzlager, Lüfterradseitig	81.00	Roulement à billes, côté ventilateur
82.00	Coperchio motore lato vent.	82.00	Motor end shield, fan side	82.00	Motorgehäuse, Lüfterradseitig	82.00	Fond de moteur, côté ventilateur
82.04	Molla di compensazione	82.04	Compensating spring	82.04	Federscheibe	82.04	Rondelle de compensation
88.00	Ventola	88.00	Motor fan	88.00	Lüfterrad	88.00	Ventilateur
90.00	Calotta	90.00	Fan cover	90.00	Haube	90.00	Capot
92.00	Tirante	92.00	Tie-bolt	92.00	Verbindungsschraube	92.00	Tirant d'assemblage
94.00	Condensatore	94.00	Capacitor	94.00	Kondensator	94.00	Condensateur
94.02	Anello ferma condensatore	94.02	Capacitor gland	94.02	Sicherungsring für Kondensator	94.02	Bague d'arrêt pour condensateur
98.00	Coperchio scatola morsetti	98.00	Terminal box cover	98.00	Klemmenkastendeckel	98.00	Couvercle de boîte à bornes

Español		Svenska		Nederlands		Русский	
Nr.	Denominación	Nr.	Beskrivning	Nr.	Benaming	N°	Наименование
14.00	Cuerpo bomba	14.00	Pumphus	14.00	Pomphuis	14.00	Корпус насоса
14.04	Tapón con arandela	14.04	Plugg med bricka	14.04	Vulplug met dichtring	14.04	Пробка (наполнение)
14.06	Junta	14.06	O-ring	14.06	O-ring	14.06	Уплотнительное кольцо
14.12	Tapón con arandela	14.12	Plugg med bricka	14.12	Aftapplug met dichtring	14.12	Пробка (слив)
14.16	Junta	14.16	O-ring	14.16	O-ring	14.16	Уплотнительное кольцо
14.20	Junta cuerpo bomba	14.20	O-ring	14.20	O-ring	14.20	Уплотнительное кольцо
14.24	Tornillo	14.24	Skruv	14.24	Bout	14.24	Винт
20.00	Cuerpo impulsión	20.00	Pumphus, trycksida	20.00	Pershuis	20.00	Прижимающий корпус
25.01	Corps premier étage	25.01	Mellandel första steget	25.01	Waaierhuis, eerste trap	25.01	Корпус первой ступени
25.02	Corps d'étage	25.02	Mellandel	25.02	Waaierhuis	25.02	Корпус ступени
25.05	Corps dernier étage	25.05	Mellandel sista steget	25.05	Waaierhuis, laatste trap	25.05	Корпус последней ступени
25.10	Rondelle pour roue manquante	25.10	Bricka för icke monterat pumphjul	25.10	Bus voor ontbrekende waaier	25.10	Вставка, заменяющая рабочее колесо
25.11	Distanziador primer elemento	25.11	Distans mellandel	25.11	Afstands voor eerste trap	25.11	Распорка первой ступени
26.00	Difusor	26.00	Diffusor	26.00	Venturiplaat	26.00	Диффузор
28.00	Rodete	28.00	Pumphjul	28.00	Waaier	28.00	Рабочее колесо
28.04	Tuerca fijación rodete	28.04	Pumphjuls Mutter	28.04	Waaiermoer	28.04	Блокировочная гайка раб. колеса
28.08	Rondelle	28.08	Bricka	28.08	Onderlegging	28.08	Уайба
34.00	Tapa del cuerpo	34.00	Pumphusgavel	34.00	Deksel lantaarnstuk	34.00	Крышка корпуса
36.00	Sello mecánico	36.00	Mekanisk axeltätning	36.00	Mechanische asafdichting	36.00	Мех. уплотнение
36.51	Bague d'arrêt, en deux pièces	36.51	Låsring, delad	36.51	Steuerring, gedeeld	36.51	Стопорное кольцо из двух частей
36.52	Bague d'appui	36.52	Smorjnippel	36.52	Schoudering	36.52	Упорное кольцо
46.00	Aspersor	46.00	Avkastarring	46.00	Spatring	46.00	Кольцо для защиты от брызг
64.15	Entretoise	64.15	Distanshylsa	64.15	Afstandsbus	64.15	Распорная втулка
70.00	Acoplamiento motor bomba	70.00	Mellandel	70.00	Lantaarnstuk	70.00	Соединительная втулка
73.00	Cojinete lado bomba	73.00	Kullager	73.00	Lager	73.00	Подшипник со стороны насоса
76.00	Carcasa motor bobinada	76.00	Stator med lindningar	76.00	Motorhuis met wikkeling	76.00	Корпус двигателя с обмоткой
76.04	Anillo pasacable	76.04	Kabelgland	76.04	Kabeltule	76.04	Кабелепровод
76.16	Apoyo	76.16	Stöd	76.16	Steu	76.16	Упор
76.54	Placa bornes completa	76.54	Kopplingsplint	76.54	Aansluitbox	76.54	Зажимная коробка в сборе
78.00	Eje con rotor	78.00	Axel med rotor	78.00	As met rotor	78.00	Вал-ротор
81.00	Cojinete	81.00	Kullager	81.00	Lager	81.00	Подшипник со стороны крыльчатки
82.00	Tapa motor lado ventilador	82.00	Motorsköld fläkt sida	82.00	Motordeksel	82.00	Крышка двигателя со стороны крыльчатки
82.04	Muelle de compensación	82.04	Distansbricka	82.04	Compensatieveer	82.04	Компенсационная пружина
88.00	Ventilador	88.00	Fläkt	88.00	Koelwaaier	88.00	Крыльчатка
90.00	Protector ventilador	90.00	Fläktkåpa	90.00	Koelwaaierkap	90.00	Колпак
92.00	Espárrago tirante	92.00	Statorskruv	92.00	Draadeind	92.00	Анкерный болт
94.00	Condensador	94.00	Kondensator	94.00	Condensator	94.00	Конденсатор
94.02	Anillo fijación condensador	94.02	Fästring för kondensator	94.02	Condensatorkraag	94.02	Стопорное кольцо конденсатора
98.00	Tapa caja bornes	98.00	Lock för kopplingslåda	98.00	Deksel aansluitdoos	98.00	Крышка зажимной коробки

Esempi di installazione
Installation examples
Einbaubeispiele
Exemples d'installation
Ejemplos de instalaciones
Installationsexempel
Installatievoorbeelden
Παραδείγματα εγκαταστάσεων
Примеры установки



Regolatore automatico
 Automatic regulator
 Schaltautomat
 Regulateur automatique
 Regulador automático
 Automatische schakelaar
 Αυτομάτος ρυθμιστής
 Электронный регулятор

IDROMAT

Fig. 1 Funzionamento sotto battente
 Positive suction head operation
 Zulaufbetrieb
 Fonctionnement en charge
 Funcionamiento bajo carga
 Tillrinning sugsidan
 Toelooopsituatie
 Θέση λειτουργίας με θετική αναρρόφηση
 Работа под гидравлическим напором

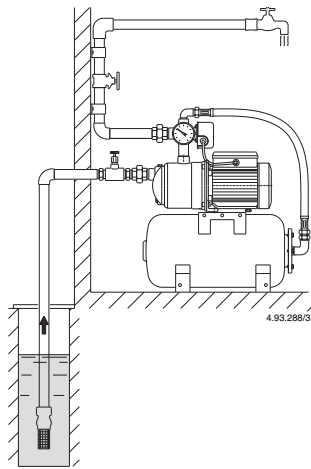


Fig. 2 Funzionamento in aspirazione
 Suction lift operation
 Saugbetrieb
 Fonctionnement en aspiration
 Funcionamiento en aspiración
 Sugande funktion
 Zuigsituatie
 Θέση λειτουργίας με κάθετη αναρρόφηση
 Работа в режиме всасывания

Fig. 3 Sostegni ed ancoraggi delle tubazioni
 Supports and clamps for pipelines
 Stützen und Verankerungen der Rohrleitungen
 Soutien et ancrage des tuyaux
 Sostén y anclaje de la instalación
 Konsoll samt klämmor för rör
 Steunen voor leidingen
 Υποστήριξη και σφιζιζμο σωληνώσεων
 Опоры и крепления для труб

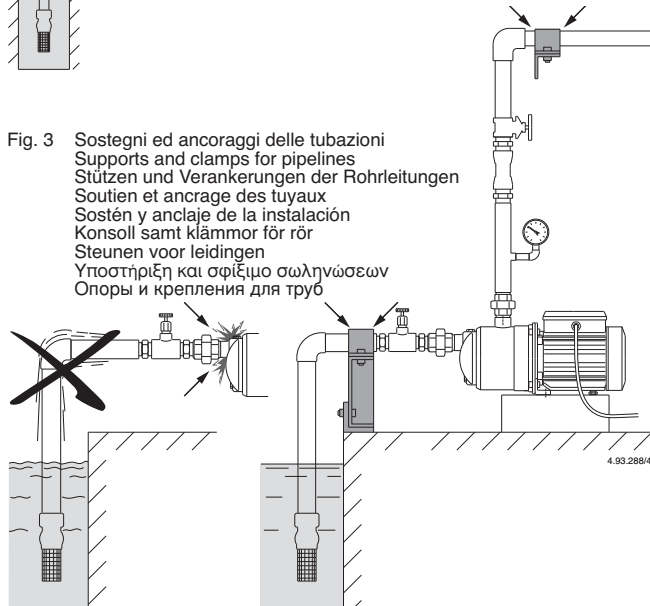


Fig. 4 Riempimento
 Filling
 Auffüllung
 Remplissage
 Llenado
 Fyllning
 Vullen
 Γέμισμα
 Наполнение

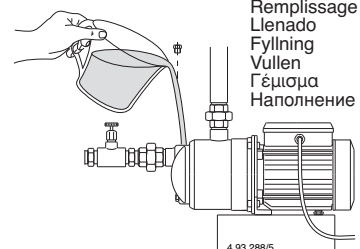
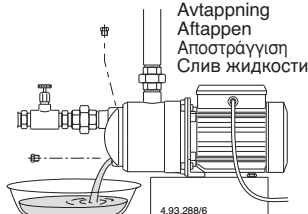


Fig. 5 Scarico
 Draining
 Entleerung
 Vidange
 Vaciado
 Avtapping
 Aftappen
 Αποστράγγιση
 Слив жидкости



I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe MXP, MXPM, tipo e numero di serie riportati in targa, sono conformi a quanto prescritto dalle Direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE e dalle relative norme armonizzate.

GB DECLARATION OF CONFORMITY

We CALPEDA S.p.A. declare that our Pumps MXP, MXPM, with pump type and serial number as shown on the name plate, are constructed in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC and assume full responsibility for conformity with the standards laid down therein.

D KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, das Unternehmen CALPEDA S.p.A., erklären hiermit verbindlich, daß die Pumpen MXP, MXPM, Typbezeichnung und Fabrik-Nr. nach Leistungsschild den EG-Vorschriften 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG entsprechen.

F DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, CALPEDA S.p.A., déclarons que les Pompes MXP, MXPM, modèle et numero de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.

E DECLARACION DE CONFORMIDAD

En CALPEDA S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas MXP, MXPM, modelo y numero de serie marcados en la placa de características son conformes a las disposiciones de las Directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.

DK OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi CALPEDA S.p.A. erklærer hermed at vore pumper MXP, MXPM, pumpe type og serie nummer vist på typeskiltet er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC og er i overensstemmelse med de heri indeholdte standarder.

P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós, CALPEDA S.p.A., declaramos que as nossas Bombas MXP, MXPM, modelo e número de série indicado na placa identificadora são construídas de acordo com as Directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE e somos inteiramente responsáveis pela conformidade das respectivas normas.

NL CONFORMITEITSVERKLARING

Wij CALPEDA S.p.A. verklaren hiermede dat onze pompen MXP, MXPM, pomptype en serienummer zoals vermeld op de typeplaat aan de EG-voorschriften 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2006/95/EU voldoen.

SF VAKUUTUS

Me CALPEDA S.p.A. vakuutamme että pumppumme MXP, MXPM, malli ja valmistusnumero tyypikilvcstä, ovat valmistettu 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2006/95/EU direktiivien mukaisesti ja CALPEDA ottaa täyden vastuun siitä, että tuotteet vastaavat näitä standardeja.

S EU NORM CERTIFIKAT

CALPEDA S.p.A. intygat att pumpar MXP, MXPM, pumptyp och serienummer, visade på namnplåten är konstruerade enligt direktiv 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC. Calpeda åtar sig fullt ansvar för överensstämmelse med standard som fastställts i dessa avtal.

GR ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Εμείς ως CALPEDA S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές MXP, MXPM, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφετε στην πινακίδα της αντλίας, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/ΕΟΚ, 2006/42/ΕΟΚ, 2006/95/ΕΟΚ, και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρς των προδιαγραφών αυτών.

TR UYGUNLUK BEYANI

Bizler CALPEDA S.p.A. firması olarak MXP, MXPM, Pompalarımızın, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC, direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunluğuna dair tüm sorumluluğu üstleniriz.

RU Декларация соответствия

Компания "Calpeda S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий MXP, MXPM, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.