

## Italiano

Pompe multistadio  
autoadescenti monoblocco



### ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO

#### 1. Condizioni d'impiego

##### Esecuzione standard

- Per acqua pulita, senza parti abrasive, solide o filamentose.
- Temperatura liquido: da 0 °C a +35 °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 mass.: n. 15 ad intervalli regolari. Pressione sonora: ≤ 70 dB (A).

**Non usare la pompa su stagni, vasche da giardino, piscine, quando nell'acqua si trovano persone.**

#### 2. Installazione

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

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. 4).**

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 deformata 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 m<sup>3</sup>/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. 1, fig. 3) montare una valvola di fondo con succiheruola che

deve risultare sempre immersa oppure una valvola di non ritorno sulla bocca di aspirazione.

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

Con il **livello dell'acqua in aspirazione sopra la pompa** (funzionamento sotto battente, fig. 2) 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 e prevalenza.

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  $\pm$ .

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 stator. Se accade, smontare il motore e recuperare la parte caduta.**

Se la scatola morsetti è munita di pressacavamuro usare un cavo di alimentazione flessibile tipo H07 RN-F. Se la scatola morsetti è munita di anello di incastromento effettuare il collegamento attraverso tubo.

Per l'uso in una piscina (solamente quando all'interno non vi sono persone), vasche da giardino o posti simili, nel circuito di alimentazione deve essere installato un **interruttore differenziale** con una corrente residua ( $I_{\Delta}$ ) ≤ 30 mA.

Installare un **dispositivo per la onnipolare disinsersione dalla rete** (interruttore per scollegare 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 MXAM** sono fornite con condensatore collegato ai morsetti e (per 220-240 V - 50 Hz) con termostoprotettore inserito.

#### 5. Avviamento

**ATTENZIONE: evitare assolutamente il funzionamento a secco.**

Avviare la pompa solo dopo averla riempita completamente d'acqua.

Con la **pompa sopra il livello dell'acqua** da sollevare (funzionamento in aspirazione, fig. 1), riempire

la pompa con acqua finché l'acqua trabocca dal foro di riempimento (fig. 5).

Con il **livello dell'acqua in aspirazione sopra la pompa** (funzionamento sotto battente, fig. 2) 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.**

#### 5.1. Autoadescamento

(Capacità di aspirazione dell'aria nel tubo di aspirazione all'avviamento, con la **pompa installata sopra il livello dell'acqua**).

**Condizioni per l'autoadescamento:**

- tubo aspirante con i raccordi a perfetta tenuta e bene immerso nel liquido da sollevare;
- tubo di mandata con un tratto verticale libero sopra la bocca di mandata, prima di una valvola di non ritorno, come indicato nella fig. 1.

• **corpo pompa riempito completamente di acqua fredda e pulita prima dell'avviamento.** La pompa non è autoadescente con liquidi contenenti olio, alcool o sostanze schiumogene.

La valvola di non ritorno (fig. 1), serve ad impedire all'arresto lo svuotamento della pompa per l'effetto sifone, in modo che il liquido resti nel corpo pompa per il successivo avviamento.

**Senza valvola di fondo o valvola di non ritorno sulla bocca di aspirazione il riempimento deve essere ripetuto prima di ogni avviamento.**

**ATTENZIONE: evitare il funzionamento prolungato con la pompa non adescata, senza uscita d'acqua dalla bocca di mandata completamente aperta.**

**Se la pompa non si adesca in 5 minuti: fermare il motore, rimuovere il tappo di riempimento e aggiungere ancora acqua.**

Ripetere eventualmente l'operazione di adescamento, dopo avere svuotato prima e poi riempito completamente il corpo pompa con acqua fredda e pulita.

#### 6. Funzionamento anomale

**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.

**Proteggi 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 esempi di installazione fig. 1, fig. 2.

#### 7. Manutenzione

Quando la pompa rimane inattiva deve essere svuotata completamente se esiste il pericolo di gelo (fig. 6).

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. 6).

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.

**Close coupled multistage self-priming pumps**



### ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

#### 1. Operating conditions

##### Standard construction

- For clean water, not containing abrasives, solid or fibrous particles.
- Liquid temperature: 0 °C to +35 °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).

**Do not use in garden ponds, tanks or swimming pools when people are in the water.**

#### 2. Installation

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

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. 4).**

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 m<sup>3</sup>/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. 1, fig. 3) fit a foot valve with strainer (which must always remain immersed) or a check valve on the suction connection.

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. 2) 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 and head.

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  $\pm$  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  $I_{\Delta}$  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 MXAM** 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 water.

**When the pump is located above the water level** (suction lift operation, fig. 1), fill the

## English

pump with water until the water overflows from the priming hole (fig. 5).

**When the liquid level on the suction side is above the pump** (inflow under positive suction head, fig. 2), 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.

#### 5.1. Self-priming

(Capability to clear the air in the suction pipe when starting with the **pump located above the water level**).

##### Conditions for self-priming:

- suction pipe with connections perfectly airtight and properly immersed in the water to be lifted;
- discharge pipe with a straight vertical free line above discharge port, before a non-return valve, as shown in fig. 1.

• **pump casing completely filled with clean cold water before starting.**

The pump is not self-priming with liquids containing oil, alcohol or foaming substances.

The check valve (fig. 1) prevents reverse siphoning through the pump when the pump is stopped and retains water in the pump for the next start. Without a foot valve or a check valve on the suction connection the filling operation must be repeated before each start-up.

**ATTENTION: avoid a prolonged operation with unprimed pump, without water delivery from the completely opened outlet.**

**If the pump does not prime in 5 minutes: stop the motor, remove the priming plug and add more water.**

If necessary, repeat the priming operation after the pump has been first emptied and then completely filled with clean cold water.

#### 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 examples fig. 1, fig. 2.

#### 7. Maintenance

When the pump remains inactive it must be emptied completely if there is a risk of freezing (fig. 6).

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. 6).

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.

**Disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio**

**Drawing for dismantling and assembly**

**Zeichnung für Demontage und Montage**

**Dessin pour démontage et montage**

**Dibujo para desmontaje y montaje**

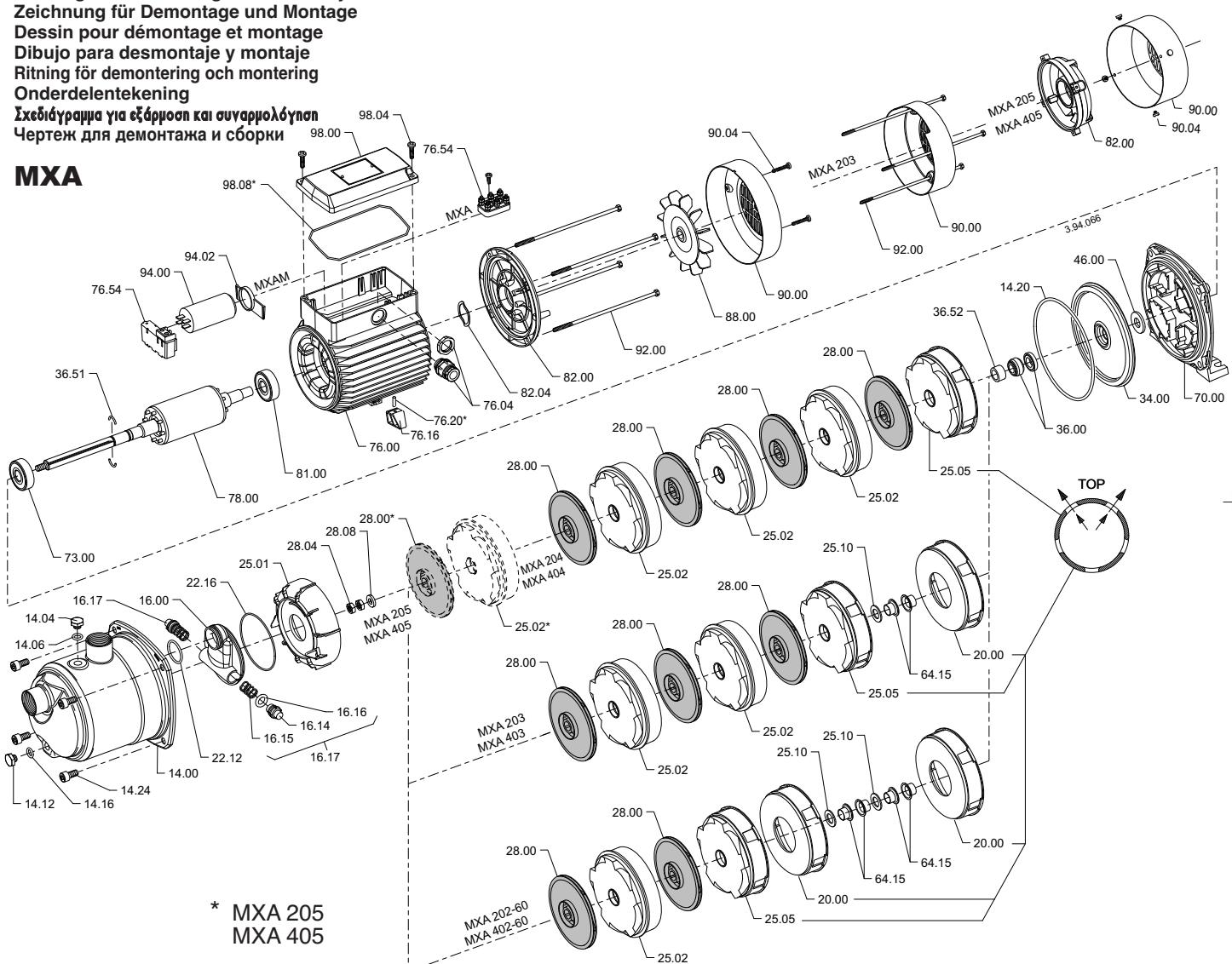
**Ritning för demontering och montering**

**Onderdelentekening**

**Σχεδίαγραμμα για έξαρση και συναρμολόγηση**

**Чертеж для демонтажа и сборки**

**MXA**



\* MXA 205  
MXA 405

Italiano

| Nr.   | Denominazione                 |
|-------|-------------------------------|
| 14.00 | Corpo pompa                   |
| 14.04 | Tappo                         |
| 14.06 | O-ring                        |
| 14.12 | Tappo                         |
| 14.16 | O-ring                        |
| 14.20 | O-ring                        |
| 14.24 | Vite                          |
| 16.00 | Corpo aspirante               |
| 16.14 | Otturatore                    |
| 16.15 | Molla                         |
| 16.16 | O-ring                        |
| 16.17 | Valvola                       |
| 20.00 | Corpo premente                |
| 22.12 | O-ring                        |
| 22.16 | O-ring                        |
| 25.01 | Corpo primo stadio            |
| 25.02 | Corpo stadio (completo)       |
| 25.05 | Corpo ultimo stadio           |
| 25.10 | Sospesore girante mancante    |
| 28.00 | Girante                       |
| 28.04 | Dado bloccaggio girante       |
| 28.08 | Rosetta                       |
| 34.00 | Coperchio del corpo           |
| 36.00 | Tenuta meccanica              |
| 36.51 | Anello di arresto in 2 pezzi  |
| 36.52 | Anello di spillamento         |
| 46.00 | Paraspuzzi                    |
| 64.15 | Bussola distanziatrice        |
| 70.00 | Lanterna di raccordo          |
| 73.00 | Cuscinetto                    |
| 76.00 | Carcassa motore con avvolgim. |
| 76.16 | Appoggio                      |
| 76.20 | Spina elastica                |
| 78.00 | Albero-rotore                 |
| 81.00 | Cuscinetto                    |
| 82.00 | Coperchio motore              |
| 82.04 | Molla di compensazione        |
| 88.00 | Ventola                       |
| 90.00 | Calotta                       |
| 90.04 | Vite                          |
| 92.00 | Tirante                       |
| 98.00 | Coperchio scatola morsetti    |
| 98.08 | Guarnizione                   |

English

| Nr.   | Part designation            |
|-------|-----------------------------|
| 14.00 | Pump casing                 |
| 14.04 | Plug                        |
| 14.06 | O-ring                      |
| 14.12 | Plug                        |
| 14.16 | O-ring                      |
| 14.20 | O-ring                      |
| 14.24 | Screw                       |
| 16.00 | Suction casing              |
| 16.14 | Plunger                     |
| 16.15 | Spring                      |
| 16.16 | O-ring                      |
| 16.17 | Valve                       |
| 20.00 | Delivery casing             |
| 22.12 | O-ring                      |
| 22.16 | O-ring                      |
| 25.01 | First stage casing          |
| 25.02 | Stage casing (complete)     |
| 25.05 | Last stage casing           |
| 25.10 | Washer for missing impeller |
| 28.00 | Impeller                    |
| 28.04 | Impeller nut                |
| 28.08 | Washer                      |
| 34.00 | Casing cover                |
| 36.00 | Mechanical seal             |
| 36.51 | Retaining ring, split       |
| 36.52 | Shoulder ring               |
| 46.00 | Deflector                   |
| 64.15 | Spacer sleeve               |
| 70.00 | Lantern bracket             |
| 73.00 | Ball bearing                |
| 76.00 | Motor casing with winding   |
| 76.16 | Support                     |
| 76.20 | Pin                         |
| 78.00 | Shaft with rotor packet     |
| 81.00 | Ball bearing                |
| 82.00 | Motor end shield            |
| 82.04 | Compensating spring         |
| 88.00 | Motor fan                   |
| 90.00 | Fan cover                   |
| 90.04 | Screw                       |
| 92.00 | Tie-bolt                    |
| 98.00 | Terminal box cover          |
| 98.08 | Gasket                      |

Deutsch

| Nr.   | Teile-Benennung                    |
|-------|------------------------------------|
| 14.00 | Pumpengehäuse                      |
| 14.04 | Verschlußschraube (Auffüllung)     |
| 14.06 | Runddichtring                      |
| 14.12 | Verschlußschraube (Entleerung)     |
| 14.16 | Runddichtring                      |
| 14.20 | Runddichtring                      |
| 14.24 | Schraube                           |
| 16.00 | Sauggehäuse                        |
| 16.14 | Verschluss                         |
| 16.15 | Schraubenfeder                     |
| 16.16 | Runddichtring                      |
| 16.17 | Ventil                             |
| 20.00 | Druckgehäuse                       |
| 22.12 | Runddichtring                      |
| 22.16 | Runddichtring                      |
| 25.01 | Stufengehäuse erste Stufe          |
| 25.02 | Stufengehäuse                      |
| 25.05 | Stufengehäuse letzte Stufe         |
| 25.10 | Scheibe für fehlendes Laufrad      |
| 28.00 | Laufrad                            |
| 28.04 | Lauftradmutter                     |
| 28.08 | Scheibe                            |
| 34.00 | Druckdeckel                        |
| 36.00 | Gleitdichtung                      |
| 36.51 | Halterung, geteilt                 |
| 36.52 | Schulterrings                      |
| 46.00 | Spritzring                         |
| 64.15 | Abstandshülse                      |
| 70.00 | Antriebslateralen                  |
| 73.00 | Wälzlager, pumpenseitig            |
| 76.00 | Motorgehäuse mit Wicklung          |
| 76.16 | Stütze                             |
| 76.20 | Paßstift                           |
| 78.00 | Welle mit Rotorpaket               |
| 81.00 | Wälzlager, lüfterradseitig         |
| 82.00 | Motorlagergehäuse, lüfterradseitig |
| 82.04 | Federscheibe                       |
| 88.00 | Lüfterrad                          |
| 90.00 | Haube                              |
| 90.04 | Schraube                           |
| 92.00 | Verbindungsschraube                |
| 98.00 | Klemmenkastendeckel                |
| 98.08 | Flachdichtung                      |

Français

| Nr.   | Description                          |
|-------|--------------------------------------|
| 14.00 | Corps de pompe                       |
| 14.04 | Bouchon (remplissage)                |
| 14.06 | Joint torique                        |
| 14.12 | Bouchon (vidange)                    |
| 14.16 | Joint torique                        |
| 14.20 | Joint torique                        |
| 14.24 | Vis                                  |
| 16.00 | Corps d'aspiration                   |
| 16.14 | Obturateur                           |
| 16.15 | Ressort                              |
| 16.16 | Joint torique                        |
| 16.17 | Valve                                |
| 20.00 | Corps de refoulement                 |
| 22.12 | Joint torique                        |
| 22.16 | Joint torique                        |
| 25.01 | Corps premier étage                  |
| 25.02 | Corps d'étage                        |
| 25.05 | Corps dernier étage                  |
| 25.10 | Rondelle pour roue manquante         |
| 28.00 | Roue                                 |
| 28.04 | Ecrou de blocage de roue             |
| 28.08 | Rondelle                             |
| 34.00 | Couvercle de corps                   |
| 36.00 | Garniture mécanique                  |
| 36.51 | Bague d'arrêt, en deux pièces        |
| 36.52 | Bague d'appui                        |
| 46.00 | Déflecteur                           |
| 64.15 | Entretoise                           |
| 70.00 | Lanterne de raccordement             |
| 73.00 | Roulement à billes, côté pompe       |
| 76.00 | Carcasse moteur avec bobinage        |
| 76.16 | Appui                                |
| 76.20 | Goupille d'accouplement              |
| 76.54 | Plaque à bornes, complète            |
| 81.00 | Roulement à billes, côté ventilateur |
| 82.00 | Fond de moteur, côté ventilateur     |
| 82.04 | Rondelle de compensation             |
| 88.00 | Ventilateur                          |
| 90.00 | Capot                                |
| 90.04 | Vis                                  |
| 92.00 | Tirant d'assemblage                  |
| 98.00 | Couvercle de boîte à bornes          |
| 98.08 | Joint plat                           |

+ Capacità di autoadescamento

Self-priming capability

Selbstansaug-Fähigkeit

Capacité d'autoamorçage

Capacidad de autoaspiración

Själv-evakuerande förmåga

Zelfaanzuigend vermogen

Анарроптическі іскуствы

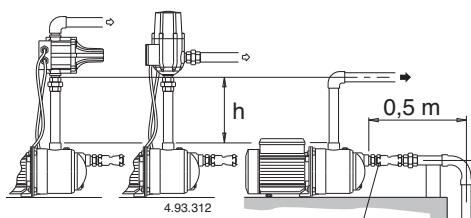
Способность самовсасывания

自吸能力

$H_2O$ ,  $T = 20^\circ\text{C}$ ,  $\text{Pa} = 1000 \text{ hPa}$  (mbar)

50 Hz ( $n = 2800 \text{ 1/min}$ ),

For 60 Hz see the data sheet.



Valvola di non ritorno  
Check valve

Rückschlagventil

Clapet de non-retour

Válvula de retención

Backventil

Terugslagklep

Βαλβίδα ελέγχου

Обратный клапан

单向阀

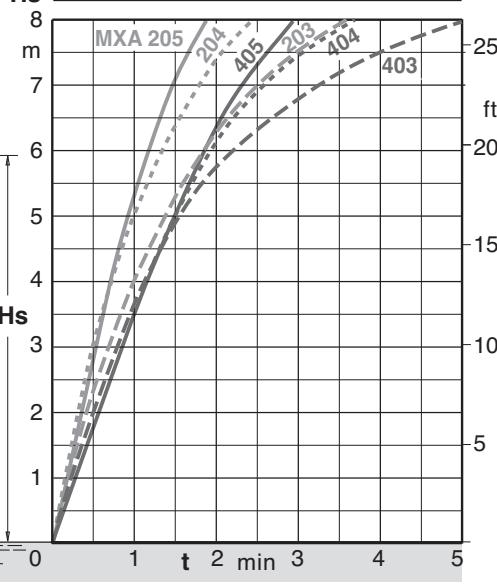
G 1 DN 25  
( $\varnothing_i$  28 mm)

G 1 1/4 DN 32  
( $\varnothing_i$  36 mm)

MXA 205,405

Fig. 1

| Hs<br>(m)<br>$\leq$ | h (mm) |     |     |     |     |     |
|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 203    | 204 | 205 | 403 | 404 | 405 |
| 2                   | 100    | 100 | 500 | 100 | 100 | 500 |
| 4                   | 200    | 200 | 500 | 100 | 100 | 500 |
| 6                   | 450    | 450 | 500 | 300 | 300 | 500 |
| 8                   | 600    | 600 | 600 | 450 | 450 | 500 |



Hs (m)

Altezza di aspirazione

Suction lift

Saughöhe

Hauteur d'aspiration

Altura de aspiración

Sughöjd

Zuighoogte

Βάθος αναρρόφησης

Высота всасывания

吸程

t (min)

Tempo di autoadescamento

Self-priming time

Selbstansaugezeit

Temps d'autoamorçage

Tiempo de autoaspiración

Själv-evakuerande tid

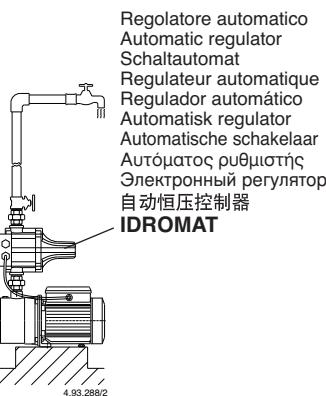
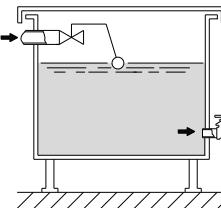
Zelfaanzuigtijd

Χρόνος αναρρόφησης

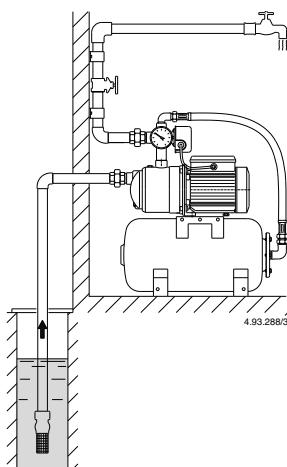
Время самовсасывания

自吸时间

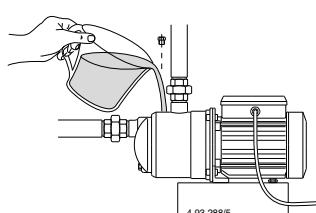
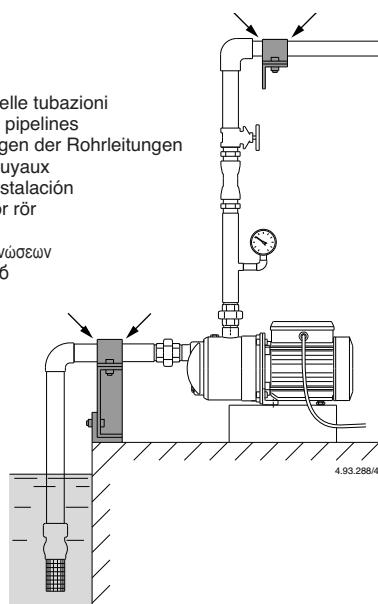
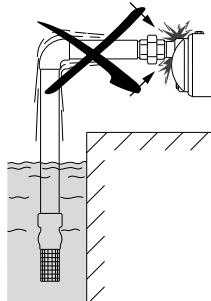
**Esempi di installazione  
Installation examples  
Einbaubeispiele  
Exemples d'installation  
Ejemplos de instalaciones  
Installationsexempel  
Installatievoorbeelden  
Пара́бельгра́фа є́ктастасе́в  
Примеры установки  
安装实例**



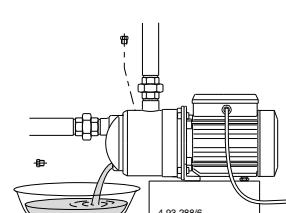
**Fig. 2** Funzionamento sotto battente  
Positive suction head operation  
Zulaufbetrieb  
Fonctionnement en charge  
Funcionamiento bajo carga  
Tillrinning sugsidan  
Toeloopsituatie  
Θέση λειτουργίας με θετική αναρρόφηση  
Работа под гидравлическим напором  
入口正压头



**Fig. 4** Sostegni ed ancoraggi delle tubazioni  
Supports and clamps for pipelines  
Stützen und Verankerungen der Rohrleitungen  
Souten et ancrage des tuyaux  
Sostén y anclaje de la instalación  
Konsoll samt klämmor för rör  
Steunen voor leidingen  
Υποστήριξη και αφίξη σωληνώσεων  
Епоры и крепления труб  
管路的支撑与紧固



**Fig. 5** Riempimento  
Filling  
Auffüllung  
Rempissage  
Llenado  
Fyllning  
Vullen  
Γέμισμα  
Наполнение  
注水



**Fig. 6** Scarico  
Draining  
Entleerung  
Vidange  
Vaciado  
Avtappning  
Aftappen  
Αποστράγγιση  
Слив  
放水

Regolatore automatico  
Automatic regulator  
Schaltautomat  
Regulateur automatique  
Regulador automático  
Automatisch regulator  
Αυτόματος ρυθμιστής  
Электронный регулятор  
自动恒压控制器  
**IDROMAT**

**I DICHIAРАZIONE DI CONFORMITÀ**

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, modèle et numéro 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 MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, 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 pumppupumme MXA, MXAM, malli ja valmistusnumero tyypikilvistä, ovat valmistettu 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2006/95/EU direktiivien mukaisesti ja CALPEDA ottaa täyden vastuun siitä, että tuoteet vastaavat näitä standardeja.

**S EU NORM CERTIKAT**

CALPEDA S.p.A. intygar att pumpar MXA, MXAM, 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 αντίτιτες μας αυτές MXA, MXAM, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφετε στην πινακίδα της αντίτιτης, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/EOK, 2006/42/EOK, 2006/95/EOK, και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρ των προδιαγραφών αυτών.

**TR UYGUNLUK BEYANI**

Bizler CALPEDA S.p.A. firması olarak MXA, MXAM, 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 MXA, MXAM, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.

**中文 声明**

我们科沛达泵业公司声明我们制造的 MXA, MXAM 系列水泵  
(在铭牌上标示水泵的型号和序列号) 均符合以下标准的相应目录要求:  
2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC. 本公司遵循其中的标准并承担相应的责任

Montorso Vicentino, 01.2010

Il Presidente

Licia Mettifogo