

## Italiano

Pompe monoblocco  
autoadescenti jet  
con elettore incorporato

# NGX

### ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO

#### 1. Condizioni d'impiego

##### Esecuzione standard

- Per acqua e altri liquidi puliti non aggressivi per i materiali della pompa; per acqua di superficie leggermente sporca.
- 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: 40 °C.
- Avviamenti/ora max.: n. 40 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 NGX 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 sui 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 deformatla 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 succhierola 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 semigirato 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 . 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 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 simili, nel circuito di alimentazione deve essere installato un **interruttore differenziale** con una corrente residua (IΔN) ≤ 30 mA.

Installare un **dispositivo per la onnipolare disinnessione 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 monofase NGXM** 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. 1, fig. 3) o con un battente insufficiente (inferiore a 1 m) per aprire la valvola di non ritorno, riempire la pompa attraverso l'apposito foro (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 pomparettore: 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;
- **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 (t1, fig. 1, max 22 min).**

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

#### 6. Regolazione saracinesca

**Con saracinesca completamente aperta o con una pressione in mandata inferiore a quella minima indicata in targa, la pompa può essere rumorosa. Per ridurre la rumorosità regolare la saracinesca in mandata.**

#### 6.1. 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 6.2.).

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.

#### 6.2. Regolatore automatico IDROMAT (fornibile a richiesta)

Comanda automaticamente l'avviamento della pompa all'apertura degli utilizzi e l'arresto alla chiusura.

**Proteggere la pompa:**

- controllo il funzionamento a secco;
- controllo 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);
- controllo il funzionamento a bocca chiusa.

Vedere esempio di installazione 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 self-priming jet pumps with built-in ejector**

# NGX

### ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

#### 1. Operating conditions

##### Standard construction

- For water and other clean liquids which are non-aggressive for the pump materials; for slightly dirty surface water.
- 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: 40 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 NGX 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  $\frac{1}{4}$  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 NGXM** 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.

## English

When the pump is located above the water level (suction lift operation, fig. 1, fig. 3) or with a positive suction head which is too low (less than 1 m) to open the non-return valve, fill the pump through 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;
- **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 (t1, fig. 1, max 22 min).**

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

#### 6. Gate valve regulation

With the **gate valve completely open or with an outlet pressure lower than the minimum pressure shown on the name-plate, the pump may be noisy. To reduce noise regulate the delivery gate valve.**

#### 6.1. 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 6.2.).

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.

#### 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.

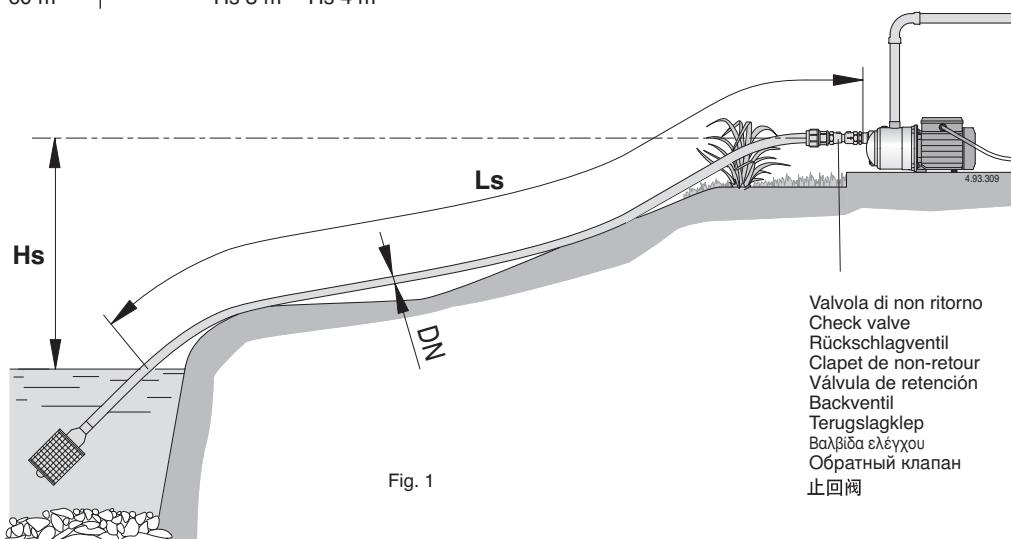
+ Limiti d'impiego consigliati, con tubo di aspirazione in costante salita verso la pompa:  
 Recommended application limits, with suction pipe leading constantly upwards to the pump:  
 Empfohlene Anwendungsgrenzen, mit Saugleitung stetig zur Pumpe ansteigend:  
 Limites d'application conseillée, avec tuyau d'aspiration en pente régulière ascendante vers la pompe:  
 Límites de empleo aconsejados, con tubo de aspiración constantemente ascendente en dirección de la bomba:  
 Rekommenderade installationsgränser, när sugledningen är konstant stigande upp till pumpen:  
 Aanbevolen toepassingslimiet, met zuigleiding oplopend naar de pomp gemonteerd:  
 Συνιστώμενα δρια εφαρμογών, με τον κύριο σωλήνα αναρρόφησης σταθερά απάνω προς την αντλία:  
 Рекомендуемые эксплуатационные ограничения, для случаев со всасывающей трубой в положении постоянного подъема к насосу:  
 推荐的应用极限, 吸入口管路连续朝上与水泵入口连接;

50 Hz ( $n = 2800$  1/min),  $H_2O$ ,  $T = 20^\circ C$ ,  $Pa = 1000$  hPa (mbar)

For 60 Hz see the data sheet.

DN 25 (Øi 28mm)	DN 32 (Øi 36mm)	NGX 2	NGX 3	NGX 4
Ls 10 m	Ls 10 m	Hs 8 m	Hs 9 m	Hs 9 m
Ls 25 m	Ls 15 m	Hs 6 m	Hs 7 m	Hs 8 m
Ls 50 m	Ls 30 m	-	Hs 6 m	Hs 7 m
Ls 100 m	Ls 60 m	-	Hs 3 m	Hs 4 m

t<sub>1</sub> max 22 min



t<sub>1</sub> (min) Inizio uscita acqua  
 Beginning of water delivery  
 Wasserförderungsanfang  
 Début sortie d'eau  
 Inicio salida de agua  
 Början av vattenflöde.  
 Zelfaanzuigende tijd  
 Εκκίνηση στην κατάθλιψη  
 Начало выхода воды  
 开始输水时间

Hs (m) Altezza di aspirazione  
 Suction lift  
 Saughöhe  
 Hauteur d'aspiration  
 Altura de aspiración  
 Sughöjd  
 Zuighoogte  
 Βάθος αναρρόφησης  
 Высота всасывания  
 入口吸程

Ls (m) Lunghezza del tubo di aspirazione sopra il livello dell'acqua  
 Length of suction pipe above the water level  
 Länge des Saugrohrs oberhalb des Wasserstands  
 Longueur du tuyau d'aspiration sur le niveau de l'eau  
 Longitud del tubo de aspiración sobre el nivel del agua  
 Längd på sugledning ovanför vattennivån  
 Lengte van de zuigleiding boven de waterspiegel  
 Μήκος από τον σωλήνα αναρρόφησης μέχρι την επιφάνεια του νερού  
 Длина всасывающей трубы над уровнем воды  
 液面以上吸入管长度

#### **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**

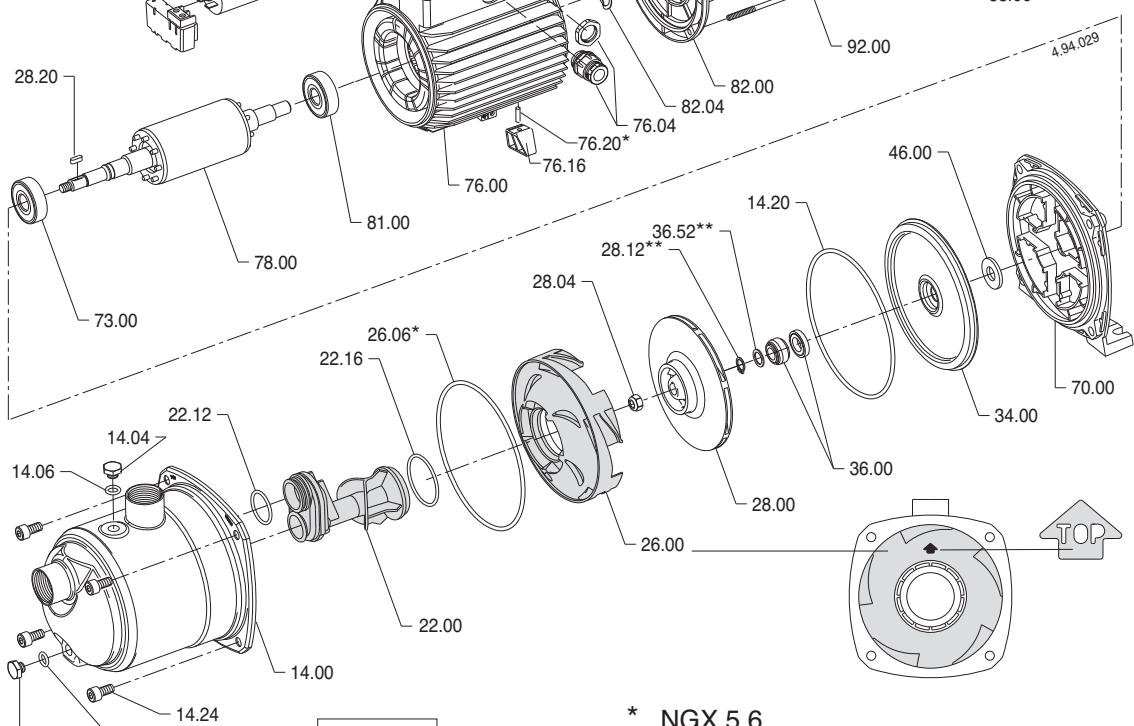
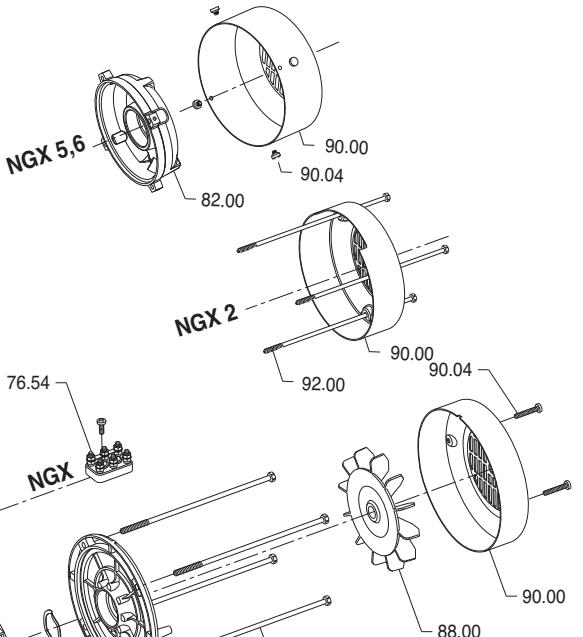
#### Ritning för demontering och montering

## Onderdelentekening

**Σχεδιάγραμμα για εξάρμοση και συγαρμολόγηση**

#### **Чертеж для демонтажа и сборки**

组装与分解图



Patented

\* NGX 5.6

\*\* NGX 3,6

<b>Italiano</b>		<b>English</b>		<b>Deutsch</b>		<b>Français</b>		<b>中文</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Nr.</b>	<b>Part designation</b>	<b>Nr.</b>	<b>Teile-Benennung</b>	<b>Nr.</b>	<b>Description des pièces</b>	<b>位置号.</b>	<b>名称</b>
14.00	Corpo pompa	14.00	Pump casing	14.00	Pumpengehäuse	14.00	Corps de pompe	14.00	泵壳
14.04	Tappo	14.04	Plug	14.04	Verschlußschraube	14.04	Bouchon	14.04	水堵(排水)
14.12	Tappo	14.12	Plug	14.12	Verschlußschraube	14.12	Bouchon	14.12	水堵
14.20	O-ring	14.20	O-ring	14.20	Runddichtring	14.20	Joint torique	14.20	O型圈
14.24	Vite	14.24	Screw	14.24	Schraube	14.24	Vis	14.24	螺栓
22.00	Elettore	22.00	Ejector	22.00	Ejektor	22.00	Ejecteur	22.00	射流器
22.12	O-ring	22.12	O-ring	22.12	Runddichtring	22.12	Joint torique	22.12	O型圈
22.16	O-ring	22.16	O-ring	22.16	Runddichtring	22.16	Joint torique	22.16	O型圈
26.00	Diffusore	26.00	Diffuser	26.00	Leitrad	26.00	Diffuseur	26.00	O型圈
26.06	O-ring	26.06	O-ring	26.26	Runddichtring	26.26	Joint torique	26.00	导叶
28.00	Girante	28.00	Impeller	28.00	Laufraud	28.00	Roue	28.00	叶轮
28.04	Dado bloccaggio girante	28.04	Impeller nut	28.04	Laufradmutter	28.04	Ecrou de roue	28.04	叶轮锁母
28.12	Anello di sicurezza	28.12	Circlip	28.12	Sicherungsring	28.12	Circlops	28.12	挡圈
28.20	Linguetta	28.20	Impeller key	28.20	Paßfeder	28.20	Clavette	28.20	键
34.00	Coperchio del corpo	34.00	Casing cover	34.00	Gehäusedeckel	34.00	Couvercle de corps	34.00	泵壳盖
36.00	Tenuta meccanica	36.00	Mechanical seal	36.00	Gleitringdichtung	36.00	Garniture mécanique	36.00	机械密封
36.52	Anello di spallamento	36.52	Shoulder ring	36.52	Schluterring	36.52	Bague d'appui	36.52	弹簧锁圈
46.00	Paraspruzzi	46.00	Deflector	46.00	Spritzring	46.00	Déflecteur	46.00	挡水圈
70.00	Lanterna di raccordo	70.00	Lantern bracket	70.00	Antriebslasterne	70.00	Lanterne de raccordement	70.00	笼形支架
73.00	Cuscinetto	73.00	Ball bearing	73.00	Wälzlager	73.00	Roulement à billes	73.00	滚针轴承
76.00	Carcassa mot. con avvolg.	76.00	Motor casing with winding	76.00	Motorgehäuse mit Wicklung	76.00	Carcasse avec bobinage	76.00	泵侧轴壳
76.16	Appoggio	76.16	Support	76.16	Stütze	76.16	Appui	76.00	带线包的电机壳体
76.20	Spina elastica	76.20	Pin	76.20	Paßstift	76.20	Goupille d'accouplement	76.16	支脚
78.00	Albero-rotore	78.00	Shaft with rotor packet	78.00	Welle mit Rotorpaket	78.00	Arbre-rotor	78.00	轴带转子组
81.00	Cuscinetto	81.00	Ball bearing	81.00	Wälzlager	81.00	Roulement à billes	81.00	风扇侧轴承
82.00	Coperchio motore	82.00	Motor end shield	82.00	Motorlagergehäuse	82.00	Couvercle de moteur	82.00	风扇侧电机端盖
82.04	Molla di compensazione	82.04	Compensating spring	82.04	Federscheibe	82.04	Rondelle de compensation	82.04	补偿弹簧
88.00	Ventola	88.00	Motor fan	88.00	Lüfterrad	88.00	Ventilateur	88.00	电机风扇
90.00	Calotta	90.00	Fan cover	90.00	Lüfter-Haube	90.00	Capot	90.00	风扇侧端盖
90.04	Vite	90.04	Screw	90.04	Schraube	90.04	Vis	90.04	螺钉
92.00	Tirante	92.00	Tie-bolt	92.00	Verbindungsschraube	92.00	Tirant d'assemblage	92.00	螺栓
98.00	Coperchio scatola morsetti	98.00	Terminal box cover	98.00	Klemmenkastendeckel	98.00	Couvercle de boîte à bornes	98.00	接线盒盖
98.08	Guarnizione	98.08	Gasket	98.08	Flachdichtung	98.08	Joint plat	98.00	接线盒盖

## Esempi di installazione Installation examples

Einbaubeispiele

Exemples d'installation

Ejemplos de instalaciones

Installationsexempel

Installatievoorbeelden

Παραδείγματα εγκαταστάσεων

Примеры установки

安装实例

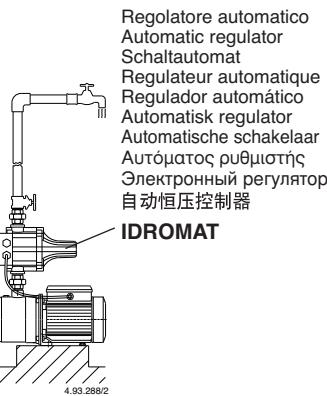
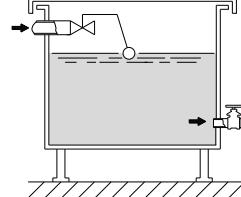


Fig. 2 Funzionamento sotto battente  
Positive suction head operation  
Zulaufbetrieb  
Fonctionnement en charge  
Funcionamiento bajo carga  
Tillrinning sugsidan  
Toeloopsituatie  
Θέση λειτουργίας με θετική αναρρόφηση  
Работа под гидравлическим напором  
入口正压头

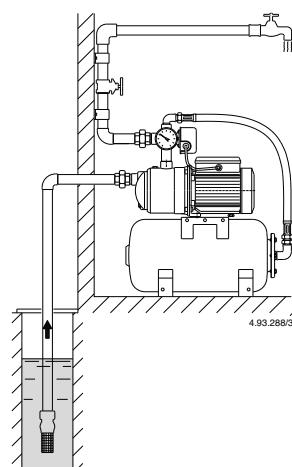


Fig. 3 Funzionamento in aspirazione  
Suction lift operation  
Saugbetrieb  
Fonctionnement en aspiration  
Funcionamiento en aspiración  
Sugande funktion  
Zuigslituatie  
Θέση λειτουργίας με κάθετη αναρρόφηση  
Работа выше уровня жидкости  
入口吸程

Fig. 4 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 σφρέμμα σωληνώσεων  
Опоры и крепления труб  
管路的支撑与紧固

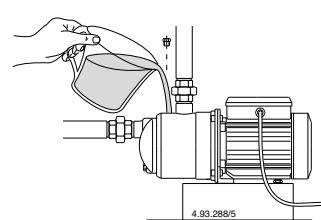
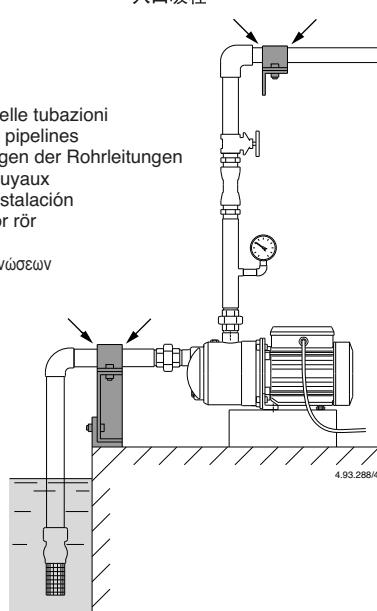
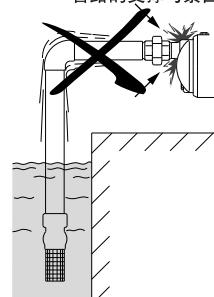


Fig. 5 Riempimento  
Filling  
Auffüllung  
Rempissage  
Llenado  
Fyllning  
Vullen  
Γέμισμα  
Наполнение  
注水

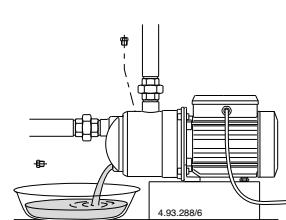


Fig. 6 Scarico  
Draining  
Entleerung  
Vidange  
Vaciado  
Avtappning  
Aftappen  
Αποστράγγιση  
Слив жидкости  
放水

## I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, 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 NGX, NGXM, malli ja valmistusnumero tyypikilvistä, ovat valmistettu 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2006/95/EU direktiivien mukaisesti ja CALPEDA ottaa täyden vastuu siitä, että tuoteet vastaavat nämästä standardeja.

## S EU NORM CERTIKAT

CALPEDA S.p.A. intygar att pumpar NGX, NGXM, 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 αντίλεις μας αυτές NGX, NGXM, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφετε στην πινακίδα της αντίλιας, 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 NGX, NGXM, Pompalarımızın, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC, direktiflere 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 серии NGX, NGXM, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE и соответствующих согласованных стандартов.

## 中文 声明

我们科沛达泵业公司声明我们制造的 NGX, NGXm 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/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE。本公司遵循其中的标准并承担相应的责任。

Il Presidente

Licia Mettigo

Montoro Vicentino, 01.2010