

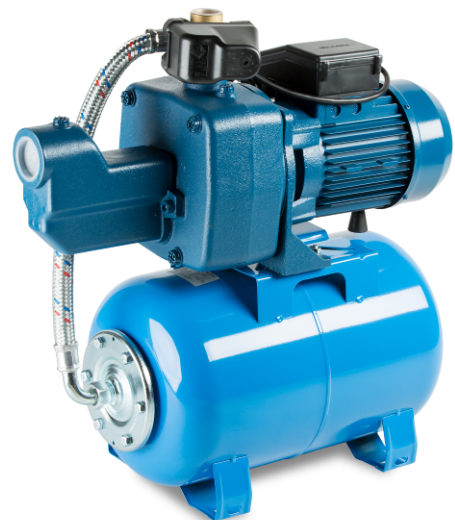


*...your choice made in Italy*

## *Instructions*



|           |                       |           |
|-----------|-----------------------|-----------|
| <b>IT</b> | <b>ITALIANO</b>       | <b>2</b>  |
| <b>EN</b> | <b>ENGLISH</b>        | <b>4</b>  |
| <b>DE</b> | <b>DEUTSCH</b>        | <b>6</b>  |
| <b>ES</b> | <b>ESPAÑOL</b>        | <b>8</b>  |
| <b>FR</b> | <b>FRANÇAIS</b>       | <b>10</b> |
| <b>FI</b> | <b>SUOMI</b>          | <b>12</b> |
| <b>CS</b> | <b>ČEŠTINA</b>        | <b>14</b> |
| <b>LT</b> | <b>LIETUVIŲ KALBA</b> | <b>16</b> |
| <b>PL</b> | <b>POLSKI</b>         | <b>18</b> |
| <b>SV</b> | <b>SVENSKA</b>        | <b>20</b> |
| <b>EL</b> | <b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>       | <b>22</b> |
| <b>AR</b> | <b>العربية</b>        | <b>24</b> |
|           | <b>Technical Data</b> | <b>26</b> |



## 1. PREMESSA

- Leggere attentamente le informazioni contenute in questo opuscolo **prima** di mettere in funzione l'apparecchio. I danni all'apparecchio risultanti da un'errata messa in funzione faranno decadere automaticamente tutti i diritti di garanzia.
- **Prestare particolare attenzione al capitolo che tratta la materia della sicurezza.**
- Conservare questo opuscolo per consultarlo in caso di dubbi.

## 2. APPLICAZIONI

Queste pompe sono costruite principalmente per le applicazioni riportate nella tabella sottostante:

- Sollevamento di acqua pulita da una profondità massima di circa 9 metri (condizione calcolata a livello del mare)
- Piccole Irrigazioni
- Aumento di pressione in impianti domestici

## 3. CONDIZIONI D'IMPIEGO

- **La temperatura del liquido non deve superare i 35° C.**
- Questi apparecchi sono idonei al pompaggio di liquidi meccanicamente e chimicamente neutri.
- **Non utilizzare con idrocarburi o liquidi infiammabili.**
- L'utilizzo dell'apparecchio con liquidi contenenti sabbia o altri materiali abrasivi ne può pregiudicare notevolmente la vita media. In questi casi si consiglia l'applicazione di un filtro in aspirazione. **La presenza di sabbia all'interno della pompa rende la garanzia nulla.**
- **L'apparecchio non deve mai lavorare a secco. L'utilizzo a secco danneggia le parti di tenuta.**

## 4. SICUREZZA



**L'utilizzo incauto di apparecchi elettrici a contatto con l'acqua possono ragionevolmente rappresentare un pericolo per l'incolumità delle persone. E' perciò necessario seguire scrupolosamente le istruzioni che seguono. Nel caso rimanessero dei dubbi, contattare il produttore o un esperto elettricista.**

**Se la pompa viene fornita senza cavo elettrico il collegamento dovrà essere eseguito a regola d'arte da un tecnico specializzato e in ottemperanza alle norme vigenti nello stato di utilizzo.**



**Non toccare la spina con le mani umide! Staccare sempre la corrente prima di maneggiare la pompa.**

**Non tagliare né incidere il cavo elettrico.**

**L'impianto di alimentazione deve essere dotato di un interruttore differenziale con una capacità massima di 30 mA.**

## 5. PREPARATIVI PER LA MESSA IN FUNZIONE

L'installazione è un'operazione che può risultare di una certa complessità, pertanto deve essere effettuata da installatori competenti e autorizzati.

Installare l'apparecchio in un luogo asciutto arieggiato e protetto da intemperie con temperatura ambientale massima di 40° C.

- Per collegare la pompa al pozzo è necessario utilizzare il minor numero di raccordi sia dritti che curvi.
- Il tubo di aspirazione può essere del tipo sia rigido che flessibile avente una superficie interna liscia per ridurre al minimo le perdite di carico.
- Il diametro interno minimo del tubo di aspirazione deve essere almeno pari al diametro della bocca di aspirazione. Nel caso si peschi acqua da una profondità superiore ai 4 metri, il diametro del tubo va aumentato di circa il 30%
- Dotare il tubo di aspirazione di valvola di aspirazione e filtro.
- Il tubo di aspirazione va installato in maniera ascendente verso la pompa senza curvature per evitare la formazione di sacche d'aria.
- Rimuovere eventuali impurità dalla pompa prima di metterla in funzione.
- Verificare la libera rotazione dell'albero motore agendo con un cacciavite nell'apposito intaglio posto nella parte posteriore del motore.
- Ancorare la pompa su una superficie piana assicurandola con appositi bulloni per evitare eventuali vibrazioni.


## 6. MESSA IN FUNZIONE

Prima di avviare la pompa si dovrà procedere al suo adescamento versando acqua pulita attraverso la bocca di mandata o nell'apposito tappo adiacente (fig. 2) fino a quando non vi sarà il completo riempimento del corpo pompa ed il tubo di aspirazione. Questo procedimento potrebbe anche richiedere più ripetizioni se dopo circa 2 minuti dall'avviamento la pompa non dà alcuna portata. Se l'adescamento non avviene è necessario verificare che l'impianto non abbia perdite in aspirazione e che la profondità dell'acqua non sia superiore ai 9 metri.

L'operazione di adescamento va ripetuta ogni qualvolta si reinstalla la pompa o dopo lunghi periodi di inutilizzo.

**Se l'acqua pompata risulta essere sabbiosa è necessario installare un filtro in aspirazione per evitare la prematura usura delle tenute. La ditta costruttrice ricorda che non è coperta da garanzia l'usura della pompa causata da liquidi contenenti materiali abrasivi.**

## 7. PULIZIA E MANUTENZIONE

 **Staccare la tensione dall'apparecchio prima di effettuare qualsiasi manutenzione. Se l'apparecchio necessita di riparazione contattare uno specialista.**

Durante il periodo invernale ove vi siano rischi di gelate svuotare la pompa tramite l'apposito tappo di scarico situato nella parte inferiore del corpo pompa.

Se la pompa rimane inutilizzata per lungo tempo è consigliabile svuotarla completamente, risciacquarla con acqua pulita e riporla in luogo asciutto. Per riutilizzarla ripetere le operazioni elencate in questo opuscolo.

## 8. RIMOZIONE DAL SERVIZIO E STOCCAGGIO

- L'apparecchio deve essere assolutamente rimosso nei periodi di possibile gelo.
- Dopo aver staccato la rete di alimentazione svuotare l'apparecchio dal liquido e conservarlo in un luogo asciutto e protetto dal pericolo di gelo.

## 9. PER LE POMPE PROVviste DI AUTOCLAVE

Se la pompa è equipaggiata di serbatoio a membrana è necessario controllo periodico della pressione d'aria all'interno del serbatoio.

Per far questo basta rimuovere il coperchio in plastica posto all'estremità e verificare tramite la valvola che ci sia sufficiente aria all'interno. Se è necessario, gonfiare la membrana fino ad una pressione di 1,4 bar.

## 10. LISTA POSSIBILI PROBLEMI DI ESERCIZIO

**La pompa non parte.**

(?) Manca la corrente

- Controllare il cavo elettrico, connessione corretta della spina e i fusibili della rete di alimentazione.

(?) Motore in protezione a causa di sovra-riscaldamento

- Rimuovere la causa del sovra-riscaldamento (liquido pompato troppo caldo? Girante bloccata da corpi solidi o altri elementi estranei? Voltaggio errato?).
- A raffreddamento avvenuto l'apparecchio ripartirà automaticamente.

(?) L'interruttore a galleggiante non aziona la pompa

- Il livello di acqua raggiunto non è sufficiente per azionare la pompa
- Assicurarsi che ci sia sufficiente spazio per il libero movimento dell'interruttore a galleggiante.

**Ronzio del motore ma la pompa non parte.**

(?) Possibile bloccaggio della girante da parte di corpi estranei

- Tentare di sbloccare la pompa agendo con un cacciavite nell'apposito intaglio posto dal lato estremo del motore (Fig. 1)

**La pompa ha un rendimento insufficiente**

(?) Prevalenza richiesta superiore rendimento della pompa

- Osservare la prevalenza massima descritta sulla targa dati, quindi assicurarsi che la distanza fra la pompa e il punto di scarico sia inferiore al dato indicato sulla targa stessa.

(?) Tubo di scarico otturato o piegato

- Assicurarsi che il tubo sia dritto e libero da impurità.

(?) Perdite lungo il tubo di scarico

- Fissare il tubo di scarico in modo da eliminare le perdite.

**La pompa non da acqua**

(?) Possibile difficoltà di adescamento

- Verificare che il punto di pescaggio non abbia una profondità superiore ai 9 metri (al livello del mare, tale profondità va ridotta se l'utilizzo avviene in collina)
- Verificare eventuali perdite in aspirazione

**La pompa si accende e spegne continuamente (per pompe dotate di serbatoio)**

(?) Possibile camera d'aria sgonfia o troppo gonfia.

- Verificare la pressione attraverso la valvola (fig. 3)

## 11. GARANZIA

Ogni riparazione o manutenzione durante il periodo di garanzia dovrà essere eseguito da personale autorizzato dalla Ditta costruttrice. Nel caso di manomissioni il diritto di garanzia decade automaticamente.

La garanzia ha validità di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di acquisto e comprende la riparazione gratuita di difetti dovuti ad un montaggio errato o all'impiego di materiali difettosi. Sono esclusi dalla garanzia i materiali di usura come le tenute meccaniche, i paraoli e le giranti.

Nel caso si richieda la garanzia è necessario esibire un documento che certifichi la data d'acquisto (bolla di consegna, fattura o scontrino fiscale).

**QUESTO PRODOTTO E' CONFORME ALLE SEGUENTI DIRETTIVE:**

**2006/42/CE Direttiva macchine**

**2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica**

**NORME TECNICHE APPLICATE:**

**EN ISO 12100:2010**

**EN 60204-1:2006 + A1:2009**

**EN 12162:2001 + A1:2009**



**CE**  
Made in Italy

# ENGLISH

## 1. ASSUMPTION

- Please read these instructions carefully **before** use. Damages resulting as consequence of instructions disregards will not be covered by manufacturer's warranty.
- **Please pay particular attention to the chapter relating the safety instructions.**
- Save these instructions and refer to them anytime your are in doubt.

## 2. APPLICATION

These submersible electric pumps are made mainly for the applications listed below:

- Water lift from 9 metres depth maximum (condition normally referred at sea level)
- Domestic irrigation
- Domestic pressure boosting

## 3. USE CONDITIONS

- **Liquid temperature must not exceed 35° C.**
- These pumps are suitable to be used in to chemically neutral liquids.
- **Do not pump hydrocarbons or any other inflammable liquid.**
- Pumping liquids containing sand or other abrasive substances may reduce sensitively the life of the pumps. In this case we recommend to assemble a strainer at the suction.
- **Never run pump dry.** Dry runs may damage seals and cause possible hazards of burns to persons handling the pump.

## 4. SAFETY



**Careless use of electric appliances is always dangerous. Electric appliances used into water represent a potential hazards of electric shock. Thus we strongly recommend to pay full attention to the next instructions. If you still have doubts, contact an expert electrician or the manufacturer.**

Eventual connection of a power cord must performed by an expert electrician in accordance of the regulations is use in your Country



**HAZARD! Do not touch the plug with wet hands! Switch off and unplug the pump before any maintenance.**

**Do not cut or engrave the power cable.**

**Mains system must be provided of a residual current device of max 30 mA capacity.**

## 5. INSTALLATION

Installation may result to be fairly complicated therefore it should be carried out by a skilled person.

Install your pump as close to the well as possible in a dry and environmentally protected place where temperature should not exceed 40° C.

- Use the fewest possible elbows and fittings to connect the pipe from well to the pump suction port.
- The pipe can be either rigid or flexible with smooth internal surface in order to reduce at minimum the flow resistance.
- The minimum pipe I.D. must be equal to the suction port and if you lift water deeper than 4 metres I.D. pipe should be 30% larger.
- Suction pipe must be equipped of foot valve and strainer.
- Suction pipe must be installed straight without bends to avoid air pockets.
- Remove all impurities from the pump housing before first use.
- Check the free motor rotation before start acting with a screwdriver into the groove of the fan side motor shaft.
- Sit the pump on a smooth surface and fix it with proper bolts in order to avoid vibrations.

## 6. OPERATION

Before starting the pump should be filled to prime. Thus, fill the pump housing completely through the nut hole located next to the outlet (fig. 2).

Please do not insist to run the pump if water does not come in two-three minutes and refill the pump once again. If water does not come at all it is necessary to check eventual losses of the system and actual water level to be not deeper than 9 metres.

Repeat the prime operation anytime the pump returns to service after long breaks.

**IMPORTANT: if sand is pumped it is necessary to install a strainer in the suction side. The presence of sand into the pump renders the warranty null and void.**

## 7. CLEANING AND MAINTENANCE



**Switch off and unplug the pump before any maintenance. A damage pump must be workmanlike repaired before further use.**

It is advisable to empty the pump during the winter season with freezing condition discharging the water buy the apposite cap on the lower part of the pump body.

If the pump is unused for a long time it's advisable to completely empty the pump, wash the hydraulic part with clean water and stock it in a dry place. To start up again the pump repeat the operation mentioned in this manual.

## 8. PUMP STORAGE

- Do not use the pump during cold winter weather. Frost would certainly damage the pump.
- Unplug the pump. Dry it from residual water and store it in a dry and frost-free place.
- To dry the pump just remove the plug places in the lower part of the pump housing.

When the pump returns to service all rules described in this leaflet must be repeated.

## 9. FOR PUMPS EQUIPPED WITH PRESSURE TANK

If pump is equipped with pressure tank please check periodically tank air pressure. For this operation remove the plastic plug from one side of the tank and if necessary inflate the tank to 1,4 bar (Fig. 3)

## 10. TROUBLESHOOTING

### Motor does not start

(?) Mains voltage missing

- Check the power cable, proper plug connection and mains fuse efficiency

(?) Motor protector tripped for overheating

- Remove cause for overheating (pumped liquid too hot? Impeller blocked by foreign objects? Wrong voltage?).
- After cooling the pump will return to operate automatically

### Motor hums but does not run.

(?) Impeller blocked by foreign objects

- Check the free rotation acting with a screwdriver into the groove of the fan side motor shaft (Fig. 1)

### Pump works but water delivery is poor

(?) Required head is too high compare the pump performance

- Check characteristics in data plate and reduce distance from pump and taps (in height) if necessary.

(?) Pipe bended, too small in size or clogged

- Straight pipe, use larger piping or remove objects clogging

(?) Pipes leak

- Check connections .

### Pump does not deliver any water

(?) Possible prime difficulties

- Check actual well depth (remember that it should be not lower than 9 metres at sea level, on hills this depth has to be reduced)
- Check leaks along suction piping

### Pump starts/stops continuously (for pumps with tank)

(?) Tank air chamber is flat or too overinflated

- Check air tank pressure (fig. 3)

## 11. CONDITIONS OF WARRANTY

Any repairs or maintenance during the period covered by warranty must be carried out by authorised staff. In the event of the pump being tampered with the warranty automatically becomes void.

The warranty comprises the free elimination of faults caused by errors in assembly or the use of faulty materials within 24 (twentyfour) months from the date of purchase. Materials subject to wear such as mechanical seals, oil seals and impellers are not included in the warranty. Should intervention under warranty be required it is necessary to show a document which proves the date of purchase (delivery note, invoice or receipt).

### THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES:

2006/42/EC Machinery Directive

2014/30/UE Electromagnetic Compatibility Directive

### APPLIED TECHNICAL STANDARDS:

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2006 + A1:2009

EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

## 1. VORWORT

- Die in diesem Heft enthaltenen Informationen sind **vor** Inbetriebnahme des Geräts aufmerksam zu lesen. Schäden am Gerät durch unsachgemäße Inbetriebnahme bewirken den automatischen Verfall aller Garantieansprüche.
- **Das Kapitel in Bezug auf die Sicherheit ist ganz besonders zu beachten.**
- Dieses Heft für Konsultationen in Zweifelsfällen aufbewahren.

## 2. ANWENDUNGEN

Diese Pumpen wurden vorwiegend für die in der unten aufgeführten Tabelle angegebenen Anwendungen entwickelt.

- Heben von Reinwasser aus einer maximalen Tiefe von etwa 9 m (bei Position auf der Höhe des Meeresspiegels)
- Geringe Beregnungen
- Druckerhöhung in Hausanlagen

## 3. EINSATZBEDINGUNGEN

- **Die Temperatur der Flüssigkeit darf höchstens 35 °C betragen.**
- Diese Geräte eignen sich nicht für das Pumpen von mechanisch und chemisch neutralen Flüssigkeiten.
- **Nicht mit Kohlenwasserstoffen oder brennbaren Flüssigkeiten verwenden.**
- Die Verwendung des Geräts mit Flüssigkeiten, die Sand oder sonstige abrasive Stoffe enthalten, kann dessen durchschnittliche Lebensdauer erheblich beeinträchtigen. In diesen Fällen sollte ein Saugfilter eingesetzt werden. **Sand im Inneren der Pumpe bewirkt den Verfall der Garantie.**
- **Das Gerät darf niemals im Trockenbetrieb arbeiten. Durch den Trockenbetrieb werden die Dichtungen beschädigt.**

## 4. SICHERHEIT



**Wenn elektrische Geräte in Kontakt zu Wasser unvorsichtig eingesetzt werden, können Sie eine Gefahrenquelle für die Sicherheit der Personen darstellen. Aus diesem Grund sind die nachfolgenden Anweisungen strengstens zu befolgen. Im Zweifelsfalle den Hersteller oder einen Fachelektriker kontaktieren.**

**Wenn die Pumpe ohne Stromanschlusskabel geliefert wird, muss der Anschluss fachgerecht von einem Fachtechniker in Übereinstimmung mit den im Anwendungsland herrschenden Bestimmungen vorgenommen werden.**



**Den Stecker nicht mit feuchten Händen anfassen! Vor der Handhabung der Pumpe stets die Stromzufuhr unterbrechen.**

**Das Stromkabel weder durchtrennen noch einschneiden. Die Versorgungsanlage muss mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einer Höchstkapazität von 30 mA ausgerüstet werden.**

## 5. VORBEREITENDE MASSNAHMEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Die Installation kann sich als ziemlich kompliziert erweisen und sollte daher von kompetenten und befugten Installateuren vorgenommen werden.

Das Gerät an einem trockenen, belüfteten und wettergeschützten Ort mit einer maximalen Raumtemperatur von 40 °C installieren.

- Für den Anschluss der Pumpe an den Sumpf so wenige Verbindungsstücke (gerade und Biegungen) verwenden.
- Das Saugrohr kann sowohl starr als auch flexibel sein, mit einer glatten Innenfläche, damit Leistungsverluste auf ein Mindestmaß reduziert werden.
- Der Mindestinnendurchmesser des Saugrohrs muss mindestens dem Durchmesser des Sauganschlusses entsprechen. Wenn Wasser aus einer Tiefe von über 4 m gehoben wird, muss der Rohrdurchmesser um etwa 30 % vergrößert werden.
- Das Saugrohr mit einem Saugventil und einem Filter ausstatten.
- Das Saugrohr ist steigend zur Pumpe ohne Biegungen zu montieren, um die Bildung von Luftsäcken zu vermeiden.
- Vor der Inbetriebnahme eventuelle Verunreinigungen aus der Pumpe entfernen.
- Sicherstellen, dass sich die Motorwelle ungehindert drehen kann und hierzu einen Schraubenzieher in den entsprechenden Einschnitt an der Hinterseite des Motors einführen.
- Die Pumpe auf einer flachen Oberfläche verankern und mit entsprechenden Bolzen absichern, um eventuelle Schwingungen zu vermeiden.

## 6. INBETRIEBNAHME

Vor dem Starten der Pumpe muss die Ansaugung erfolgen: Hierzu sauberes Wasser durch die Auslassöffnung oder den entsprechenden angrenzenden Stopfen einfüllen (Abb. 2) bis Pumpengehäuse und Saugrohr vollständig gefüllt sind. Dieser Vorgang muss eventuell mehrmals wiederholt werden, wenn die Pumpe etwa zwei Minuten nach der Inbetriebnahme keine Fördermenge erbringt. Wenn die Ansaugung nicht erfolgt, muss die Anlage auf der Saugseite auf Verluste geprüft werden und es ist sicherzustellen, dass die Wassertiefe höchstens 9 m beträgt.

Die Ansaugung ist bei jeder Neuinstallation der Pumpe oder nach langem Stillstand zu wiederholen.

**Wenn das gepumpte Wasser sandig sein sollte, muss ein Filter auf der Saugseite eingebaut werden, um den frühzeitigen Verschleiß der Dichtungen zu vermeiden. Der Hersteller weist darauf hin, dass der Verschleiß der Pumpe durch Flüssigkeiten mit abrasiven Stoffen nicht von der Garantieleistung abgedeckt ist.**

## 7. REINIGUNG UND WARTUNG



**Vor der Ausführung von Wartungsarbeiten die Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen. Wenn das Gerät repariert werden muss, einen Fachmann kontaktieren.**

Im Winter oder bei Frostgefahr die Pumpe über den entsprechenden Abflusstutzen an der Unterseite des Pumpengehäuses entleeren.

Wenn die Pumpe langfristig nicht verwendet wird, sollte sie komplett entleert, mit sauberem Wasser durchgespült und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden. Für die erneute Verwendung sind die in diesem Heft genannten Arbeitsgänge auszuführen.

## 8. AUSSERBETRIEBSETZUNG UND LAGERUNG

1. Wenn Frostgefahr besteht, muss das Gerät unbedingt von seinem Betriebsstandort entfernt werden.
2. Die Stromzufuhr unterbrechen, die Flüssigkeit aus dem Gerät leeren und dieses dann an einem trockenen und frostgeschützten Ort aufbewahren.

## 9. FÜR PUMPEN MIT AUTOKLAV

Wenn die Pumpe mit einem Membranbehälter ausgerüstet ist, muss der Luftdruck im Behälter regelmäßig geprüft werden. Dafür einfach den Kunststoffdeckel am Ende abnehmen und über das Ventil sicherstellen, dass ausreichend Luft im Innenraum vorhanden ist. Gegebenenfalls die Membran auf einen Druck von 1,4 bar aufblasen.

## 10. LISTE EVENTUELLER BETRIEBSSTÖRUNGEN

**Die Pumpe läuft nicht an.**

(?) kein Strom

- Das Stromkabel, den korrekten Anschluss des Steckers sowie die Sicherungen der Netzversorgung kontrollieren

(?) Fehlerstromschutzschalter des Motors ausgelöst durch Überhitzung

- Die Ursache für die Überhitzung beseitigen (gepumpte Flüssigkeit zu heiß? Pumpenrad durch Feststoffe oder andere Fremdkörper blockiert? Falsche Spannung?)
- Nach der Abkühlung läuft das Gerät automatisch wieder an

(?) Schwimmerschalter betätigt die Pumpe nicht

- Der erreichte Wasserstand ist nicht ausreichend für die Betätigung der Pumpe
- Sicherstellen, dass der Schwimmerschalter ausreichende Bewegungsfreiheit hat

**Motor läuft, aber Pumpe startet nicht**

(?) Pumpenrad möglicherweise durch Fremdkörper blockiert

- Von der Außenseite des Motors einen Schraubenzieher in den entsprechenden Schlitz einführen und versuchen, die Pumpe zu lösen (Abb. 1)

**Die Pumpe hat eine unzureichende oder Leistung**

(?) Geforderte Förderhöhe über Leistung der Pumpe

- Die maximale auf dem Typenschild angegebene Förderhöhe einhalten und dann sicherstellen, dass der Abstand zwischen Pumpe und Abflusstelle unter dem auf dem Typenschild angegebenen Wert liegt.

(?) Abflussrohr verstopft oder geknickt

- Sicherstellen, dass das Rohr gerade ist und keine Verunreinigungen aufweist.

(?) Verlust am Abflussrohr

- Das Abflussrohr so befestigen, dass Verluste vermieden werden.

**Die Pumpe hebt kein Wasser**

(?) Eventuelle Schwierigkeiten bei der Ansaugung

- Sicherstellen, dass die Saugstelle nicht tiefer als 9 m ist (auf der Höhe des Meeresspiegels, in Hügellage muss diese Tiefe vermindert werden).
- Eventueller Verlust auf der Saugseite

**Die Pumpe schaltet sich ständig ein und aus (bei Pumpen mit Behälter)**

(?) Luftkammer entweder zu wenig oder zu sehr aufgeblasen

- Den Druck über das Ventil prüfen (Abb. 3)

## 11. GARANTIEBEDINGUNGEN

Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten während des Garantiezeitraumes müssen durch vom Hersteller zugelassenes Personal ausgeführt werden. Im Falle von vorgenommenen Veränderungen verfällt der Garantieanspruch automatisch.

Die Garantie hat eine Gültigkeit von 24 (vierundzwanzig) Monaten ab dem Kaufdatum und umfasst die kostenlose Reparatur von Defekten auf Grund einer falschen Montage oder dem Einsatz fehlerhafter Materialien. Von der Garantie ausgeschlossen sind Verschleißmaterialien, wie mechanische Dichtungen, Ölabdichtungen und Laufräder.

Bei einer Inanspruchnahme der Garantie ist es notwendig, ein Dokument als Beleg für das Kaufdatum vorzulegen (Lieferschein, Rechnung oder Kassenzettel).

**DIESES PRODUKT ENTSPRICHT DEN NACHFOLGENDEN RICHTLINIEN:**

2006/42/EWG Maschinenrichtlinie  
2014/30/EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

**TECHNISCHE STANDARDS:**

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

## 1. INTRODUCCIÓN

- Lea detenidamente las informaciones contenidas en este folleto antes de poner en marcha el aparato. Los daños que pudiera sufrir el aparato, provocados por una puesta en marcha incorrecta, causarán la caducidad inmediata de todos los derechos de garantía.
- **Lea detenidamente el capítulo relativo a la seguridad.**
- Conserve este folleto para consultarlo en caso de dudas.

## 2. APLICACIONES

Estas bombas se fabrican principalmente para las aplicaciones indicadas en la tabla de abajo:

- Elevación de agua limpia desde una profundidad máxima de 9 metros (condición calculada a nivel del mar)
- Pequeños sistemas de riego
- Aumento de la presión en instalaciones domésticas

## 3. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

- **La temperatura del líquido no debe superar los 35° C.**
- Estos aparatos son idóneos para el bombeo de líquidos mecánica y químicamente neutros.
- **No utilizar con hidrocarburos ni líquidos inflamables.**
- La utilización del aparato con líquidos que contengan arena u otros materiales abrasivos puede reducir su vida media. En estos casos se aconseja la aplicación de un filtro en la aspiración. **La presencia de arena en el interior de la bomba provoca la caducidad de la garantía.**
- **El aparato no debe funcionar nunca en seco. La utilización en seco arruina las piezas de estanqueidad.**

## 4. SEGURIDAD



La utilización negligente de equipos eléctricos que tengan contacto con el agua puede representar un peligro para la incolumidad de las personas. Por tanto, es necesario respetar escrupulosamente las siguientes instrucciones. Si tuviera dudas, contacte con el fabricante o con un electricista experto.

Si la bomba se suministra sin cable eléctrico, la conexión deberá ser hecha, según las reglas del arte, por un técnico experto y cumpliendo las normas vigentes en el país de uso.



¡No toque el enchufe con las manos mojadas! Siempre corte la corriente antes de tocar la bomba.

No corte el cable eléctrico.

La instalación de alimentación debe estar dotada de un interruptor diferencial con una capacidad máxima de 30 mA.

## 5. PREPARATIVOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La instalación es una operación que puede resultar de una cierta complejidad, por lo que debe ser llevada a cabo por instaladores competentes y autorizados.

Instale el aparato en un lugar seco, ventilado y protegido de la intemperie con temperatura ambiente máxima de 40° C.

- Para conectar la bomba al pozo es necesario utilizar la menor cantidad posible de racores tanto rectos como curvos.
- El tubo de aspiración puede ser de tipo rígido y flexible con una superficie interior lisa para reducir al mínimo las pérdidas de carga.
- El diámetro interior mínimo del tubo de aspiración debe ser, por lo menos, equivalente al diámetro de la boca de aspiración. En el caso en que se recoja agua de una profundidad superior a 4 metros, el diámetro del tubo debe aumentar de alrededor del 30%
- Equipe el tubo de aspiración con una válvula de aspiración y filtro.
- El tubo de aspiración se instala de manera ascendente hacia la bomba, sin curvas para que no se formen burbujas de aire.
- Elimine posibles impurezas de la bomba antes de ponerla en funcionamiento.
- Controle que el eje motor gire libremente, introduciendo un destornillador en la ranura situada en la parte trasera del motor.
- Fije la bomba sobre una superficie en plano, sujetándola con pernos para evitar vibraciones.


## 6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes de poner en marcha la bomba habrá que cebarla, vertiendo agua limpia a través de la boca de impulsión o en el tapón cercano correspondiente (fig. 2) hasta que se llenen por completo el cuerpo de la bomba y el tubo de aspiración. Este procedimiento también podría requerir varias repeticiones si, transcurridos unos 2 minutos desde la puesta en marcha de la bomba, no se observa ningún caudal. Si no se produce el cebado, hay que controlar que la instalación no tenga pérdidas de aspiración y que la profundidad del agua no supere los 9 metros.

La operación de cebado se repite cada vez que la bomba se vuelve a instalar o tras periodos de inactividad prolongados.

Si el agua bombeada es arenosa, hay que instalar un filtro de aspiración para evitar el desgaste precoz de las juntas. El fabricante recuerda que la garantía no ampara el desgaste de la bomba provocado por líquidos que contengan materiales abrasivos.

## 7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

 **Desconecte la tensión del aparato antes de efectuar el mantenimiento. Si el aparato requiere una reparación contacte con un experto.**

Durante el período invernal, cuando existan riesgos de congelación, vacíe la bomba a través del tapón de desagüe situado en la parte inferior del cuerpo de la bomba.

Si la bomba permanece inactiva por un largo período de tiempo se aconseja vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y colocarla en un lugar seco. Para volver a utilizarla, repita las operaciones mencionadas en este folleto.

## 8. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ALMACENAMIENTO

- El aparato deberá quitarse en los períodos durante los que existe el riesgo de congelación.
- Tras haber desconectado la red de alimentación, vacíe el aparato del líquido y guárdelo en un lugar seco y protegido del peligro de congelación.

## 9. PARA LAS BOMBAS PROVISTAS DE DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN A PRESIÓN

Si la bomba está equipada con depósito de membrana, es necesario controlar periódicamente la presión de aire en el interior del depósito.

Para este control es suficiente quitar la tapa de plástico situada en el extremo y controlar, mediante la válvula, que haya suficiente aire en el interior. De ser necesario, infle la membrana hasta una presión de 1,4 bares.

## 10. LISTA DE POSIBLES PROBLEMAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

**La bomba no arranca.**

(?) Fallo en la corriente

- *Controle el cable eléctrico, la conexión correcta del enchufe y los fusibles de la red de alimentación.*

(?) Motor desconectado a causa de recalentamiento

- *Elimine la causa del recalentamiento (¿líquido bombeado muy caliente?) ¿Rotor bloqueado por sólidos u otros elementos extraños? ¿Tensión incorrecta?).*
- *Una vez enfriado el aparato arrancará de nuevo automáticamente.*

(?) El interruptor de flotador no activa la bomba

- *El nivel de agua alcanzado no es suficiente para accionar la bomba*
- *Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para el movimiento del interruptor de flotador.*

**El motor zumba pero la bomba no arranca.**

(?) Es posible que algunos cuerpos extraños hayan bloqueado el rotor

- *Intente desbloquear la bomba introduciendo un destornillador en la ranura situada en el extremo del motor (Fig. 1)*

**La bomba tiene un rendimiento insuficiente**

(?) Altura de elevación superior al rendimiento de la bomba

- *Observe la altura de elevación máxima descrita en la placa de características, asegúrese de que la distancia entre la bomba y el punto de descarga sea inferior al dato indicado en la misma placa.*

(?) Tubo de desagüe obturado o plegado

- *Asegúrese de que el tubo sea recto y no contenga impurezas.*

(?) Pérdidas en el tubo de desagüe

- *Fije el tubo de desagüe a fin de eliminar las pérdidas.*

**La bomba no bombea agua**

(?) Posible dificultad en el cebado

- *Controle que el punto de aspiración no tenga una profundidad superior a 9 metros (sobre el nivel del mar, dicha profundidad disminuye si se utiliza en colina)*
- *Controle las probables pérdidas en la aspiración*

**La bomba se enciende y se apaga continuamente (para bombas dotadas de depósito)**

(?) Posible cámara de aire desinflada o muy inflada.

- *Controle la presión mediante la válvula (fig. 3)*

## 11. GARANTÍA

Cada reparación o manutención durante el período de garantía tendrá que ser ejecutado por el personal autorizado de la Empresa constructora. En caso de vidaciones el derecho de garantía declina automáticamente.

La garantía tiene validez de 24 (veinticuatro) meses de la fecha de adquisición e incluye la reparación gratuita de los defectos provocados por un montaje errado o por l'empleo de materiales defectuosos.

Son excluidos de la garantía los materiales de desgaste como las estanque idades, los sellos de acetate y los rotores.

En caso de petición de la garantía es necesario exhibir un documento que certifica la fecha de adquisición (recibo de entrega, factura, resguardo fiscal)

**ESTE PRODUCTO RESPONDE A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS:**

2006/42/CE Directiva Màquinas  
2014/30/UE Directiva sobre la compatibilidad electromagnética

**APLICADAS NORMAS TÉCNICAS:**

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2006 + A1:2009

EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

# FRANÇAIS

## 1. PRÉAMBULE

- Lire attentivement les informations de ce manuel **avant** la mise en service de l'appareil. En cas de dommage dérivant d'une mise en service incorrecte, la garantie de l'appareil sera automatiquement annulée.
- **Lire avec une attention particulière le chapitre concernant la sécurité.**
- Conserver ce manuel pour le consulter en cas de nécessité.

## 2. APPLICATIONS

Ces pompes sont principalement prévues pour les applications indiquées dans le tableau ci-dessous :

- Relèvement d'eau propre à une profondeur maximale de 9 m environ (calculée au niveau de la mer)
- Petites opérations d'irrigation
- Augmentation de la pression des installations domestiques

## 3. CONDITIONS D'UTILISATION

- **La température du liquide ne doit pas dépasser 35° C.**
- Ces appareils sont prévus pour le pompage de liquides neutres du point de vue mécanique et chimique.
- **Ne pas utiliser avec des hydrocarbures ou des liquides inflammables.**
- L'utilisation de l'appareil avec des liquides contenant du sable ou d'autres matières abrasives peut compromettre sensiblement sa durée moyenne de vie. Il est dans ce cas conseillé de prévoir un filtre sur l'aspiration. **La garantie sera annulée en cas de présence de sable à l'intérieur de la pompe.**
- **L'appareil ne doit jamais fonctionner à sec sous peine d'endommagement des composants d'étanchéité.**

## 4. SÉCURITÉ



L'utilisation négligente d'appareils électriques en contact avec l'eau représente un danger pour la sécurité des personnes. Il est par conséquent indispensable de se conformer scrupuleusement aux instructions suivantes. En cas de doutes, contacter le fabricant ou un électricien qualifié.

Si la pompe est fournie sans câble électrique, la connexion devra être effectuée dans les règles de l'art par un technicien spécialisé conformément aux normes en vigueur correspondant à l'état d'utilisation.



**Ne pas toucher la fiche avec les mains humides !**  
Toujours sectionner le courant avant de manipuler la pompe.

**Ne pas couper ni entailler le câble électrique.**

L'installation d'alimentation doit être équipée d'un interrupteur différentiel d'une capacité maximale de 30 mA.

## 5. OPÉRATIONS AVANT LA MISE EN SERVICE

L'installation est une opération parfois complexe et doit par conséquent être effectuée par des installateurs compétents et autorisés.

Installer l'appareil dans un endroit sec, aéré, protégé des intempéries et présentant une température ambiante maximale de 40° C.

- Pour connecter la pompe au puits, utiliser le nombre le plus réduit possible de raccords droits ou courbes.
- Le tube d'aspiration peut être rigide ou flexible et doit présenter une surface interne lisse pour réduire au minimum les pertes de charge.
- Le diamètre interne minimal du tube d'aspiration doit être au minimum égal au diamètre de l'orifice d'aspiration. En cas de profondeur de l'eau supérieure à 4 m, le diamètre du tube doit augmenter d'environ 30%
- Équiper le tube d'aspiration d'une vanne d'aspiration et d'un filtre.
- Le tube d'aspiration doit être installé de façon à remonter vers la pompe et ne comporter aucune courbure pour éviter toute formation de poches d'air.
- Retirer les éventuelles impuretés de la pompe avant sa mise en service.
- Vérifier que l'arbre du moteur tourne librement en introduisant un tournevis dans l'encoche de la partie postérieure du moteur.
- Installer et fixer la pompe au moyen de boulons sur une surface plane pour éviter toute vibration.


## 6. MISE EN SERVICE

Avant le démarrage de la pompe, procéder à son amorçage en versant de l'eau propre dans l'orifice ou le bouchon adjacent prévu (fig. 2) jusqu'au remplissage complet du corps de la pompe et du tube d'aspiration. Cette opération peut également devoir être répétée en cas d'absence de débit de la pompe après environ 2 min. de fonctionnement. Si l'amorçage ne s'effectue pas, vérifier l'absence de pertes sur l'aspiration et que la profondeur de l'eau est inférieure à 9 m.

L'opération d'amorçage doit être effectuée lors de chaque réinstallation de la pompe ou après de longues périodes de non-utilisation.

**Si l'eau pompée est chargée en sable, installer un filtre sur l'aspiration pour éviter toute usure précoce des garnitures d'étanchéité. Le fabricant rappelle que toute usure de la pompe entraînée par des liquides contenant des matières abrasives n'est pas couverte par la garantie.**

## 7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

 **Sectionner la tension de l'appareil avant toute opération d'entretien. En cas de réparation nécessaire, contacter un technicien qualifié.**

Durant la saison froide et en cas de risque de gel, vider la pompe au moyen du bouchon d'évacuation prévu sur la partie inférieure du corps de la pompe.

Si la pompe n'est pas utilisée durant une période prolongée, il est conseillé de la vider entièrement, de la rincer à l'eau claire et de l'emmagasiner dans un endroit sec. Lors de sa réutilisation, répéter les opérations indiquées dans ce manuel.

## 8. MISE HORS SERVICE ET STOCKAGE

- L'appareil doit absolument être mis hors service durant les périodes de gel.
- Après avoir sectionné le réseau d'alimentation, vider le liquide contenu dans l'appareil et conserver ce dernier dans un endroit sec et à l'abri du gel.

## 9. POMPES AVEC AUTOCLAVE

Si la pompe est équipée d'un réservoir à membrane, procéder à des contrôles périodiques de la pression d'air du réservoir. Pour cela, retirer le couvercle en plastique situé à l'extrémité et vérifier au moyen de la vanne que l'intérieur de la pompe contient suffisamment d'air. Si nécessaire, gonfler la membrane jusqu'à atteindre une pression d'1,4 bar.

## 10. DYSFONCTIONNEMENTS POSSIBLES

**La pompe ne démarre pas.**

- (?) Manque de courant électrique
  - Contrôler le câble électrique, la connexion de la fiche et les fusibles du réseau d'alimentation.
- (?) Moteur en mode protection du fait d'une surchauffe
  - Éliminer la cause de la surchauffe (liquide pompé trop chaud ? Roue bloquée par des corps étrangers solides ou autres ? Tension incorrecte ?).
  - Après son refroidissement, l'appareil redémarrera automatiquement.
- (?) L'interrupteur à flotteur n'actionne pas la pompe
  - Le niveau d'eau atteint ne suffit pas à actionner la pompe
  - S'assurer que l'espace est suffisant au mouvement de l'interrupteur à flotteur.

**Ronflement du moteur mais sans démarrage de la pompe.**

- (?) Risque de blocage de la roue par des corps étrangers
  - Tenter de débloquer la pompe en appliquant un tournevis dans l'encoche située à l'extrémité du moteur (Fig. 1)

**Le rendement de la pompe est insuffisant**

- (?) Prévalence requise supérieure au rendement de la pompe
  - Respecter la prévalence maximale indiquée sur la plaque des données et s'assurer que la distance entre la pompe et

le point d'évacuation est inférieure à la valeur indiquée sur la plaque.

- (?) Tube d'évacuation obstrué ou plié
  - S'assurer que le tube est droit et ne comporte pas d'impuretés.
- (?) Pertes le long du tube d'évacuation
  - Fixer le tube d'évacuation pour éliminer les pertes.

**La pompe ne fournit pas d'eau**

- (?) Difficultés d'amorçage
  - Vérifier que la profondeur du point d'enfoncement est inférieure à 9 m (niveau de la mer, réduire la profondeur si l'utilisation s'effectue en hauteur)
  - Vérifier l'absence de pertes sur l'aspiration

**La pompe s'allume et s'éteint continuellement (pompes équipées de réservoir)**

- (?) Chambre à air dégonflée ou trop gonflée.
  - Vérifier la pression à travers la vanne (fig. 3)

## 11. CONDITIONS DE GARANTIE

Les opérations de réparation ou d'entretien ne doivent être effectuées que par le personnel agréé par le fabricant durant la période de la garantie. Le droit à la garantie cesse automatiquement en cas d'alérations.

La garantie est valable 24 (vingt-quatre) mois à compter de la date d'achat et implique la réparation gratuite en cas d'anomalies dus à un montage erroné ou à l'emploi de matériaux défectueux. Les pièces sujettes à usure telles que les garnitures mécaniques, les joints étanches à l'huile et les roues sont exclues de la garantie.

Pour pouvoir bénéficier de la garantie, le client doit exhiber un document prouvant la date d'achat (bulletin de livraison, facture ou ticket de caisse).

**CE PRODUIT EST CONFORME AUX DIRECTIVES SUIVANTES :**

2006/42/CE Directive Machines  
2014/30/UE Directive sur la compatibilité électromagnétique

**NORMES TECHNIQUES APPLIQUEES:**

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

## 1. JOHDANTO

- Lue tässä käyttöoppaassa olevat tiedot huolellisesti **ennen** pumpun käyttöönottoa. Laitteen virheellisestä käyttöönotosta aiheutuneet vahingot johtavat takuun automaattiseen raukeamiseen.
- **Seuraa erittäin huolellisesti turvallisuutta käsittelevässä kappaleessa annettuja ohjeita.**
- Säilytä tämä käyttöopas huolellisesti myöhempää käyttöä varten.

## 2. KÄYTTÖ


Nämä pumput on suunniteltu käytettäväksi pääosiltaan seuraavassa taulukossa mainittuihin käyttötarkoituksiin:


- Puhtaan veden nostaminen korkeintaan noin 9 metrin syvyydestä (merenpinnan tasolla mitattuna)
- Pienet kastelulaitteistot
- Paineen lisäys kotitalouksien vesilaitteistoihin

## 3. KÄYTTÖOLOSUHTEET

- **Varmista, ettei nesteen lämpötila ylitä 35° C.**
- Nämä pumput soveltuvat mekaanisesti ja kemiallisesti neutraalien nesteiden pumppaukseen.
- **Älä käytä niitä öljyjen tai palonalttiiden nesteiden pumppaukseen.**
- Muista, että laitteen käyttö hiekkaa tai muita hankaavia materiaaleja sisältävien nesteiden pumppaukseen voi lyhentää huomattavasti sen käyttöikää. Suosittelemme tässä tapauksessa, että asennat suodattimen imuun. **Takuu raukeaa, mikäli pumpun sisälle on päässyt hiekkaa.**
- **Älä käytä pumppua koskaan ilman nestettä, sillä tämän tyyppinen käyttö vahingoittaa tiivisteosien kuntoa huomattavasti.**

## 4. TURVALLISUUS

 Huolimaton veden kanssa kosketuksissa olevien sähkölaitteiden käyttö voi aiheuttaa onnettomuuksia ja vaaratilanteita. Seuraa tämän vuoksi seuraavassa annettuja turvaohjeita erittäin huolellisesti. Ota yhteys valmistajaan tai ammattitaitoiseen sähkötekniikkoon, mikäli kaipaat lisätietoja. Varmista, että ammattitaitoinen sähköasentaja suorittaa sähköjohdon sähkökytkennän oikein ja käyttömaassa voimassa olevien säännösten mukaisesti, mikäli pumppu toimitetaan ilman sähköjohtoa.

 Älä koske pistokkeeseen silloin, kun kätesi ovat kosteat! Katkaise sähkövirta aina ennen pumpun käsittelyä.

Älä katkaise tai vahingoita sähköjohtoa.

Varmista, että sähkölaitteisto on varustettu differentiaalisella katkaisimella, jonka maksimikapasiteetin on oltava 30 mA.

## 5. ESIVALMISTELUT KÄYTTÖÖNOTTOA VARTEN

Pumpun asennus ei ole yksinkertainen toimenpide. Anna se tämän vuoksi ammattitaitoisten ja tehtävään valtuutettujen asentajien suoritettavaksi.

Asenna laite kuivaan ja riittävän ilmastoituun paikkaan, jossa se on suojassa ilmaston olosuhteilta. Varmista, ettei asennuspaikan lämpötila ylitä 40° C.

- Käytä mahdollisimman vähän suoria sekä käyriä liittimiä silloin, kun asennat pumpun kaivoon.
- Imuputki voi olla tyyppitään joko jäykkä tai taipuisa ja sen sisäpinnan on oltava sileä, jotta kuormitushukka voidaan vähentää minimiin.
- Imuputken sisähalkaisijan tulee vastata vähintään imuaukon halkaisijaa. Imuputken halkaisijan oltava noin 30% suurempi, mikäli veden pumppaus tapahtuu yli 4 metrin syvyydestä
- Varusta imuputki imuventtiilillä ja suodattimella.
- Asenna imuputki siten, että se laskeutuu suoraan pumppua kohden ilman mutkia, jotta ilman muodostumiselta putkeen vältytään.
- Poista pumppussa mahdollisesti olevat epäpuhtaudet ennen sen käyttöönottoa.
- Varmista, että moottorin akseli pyörii vapaasti kääntämällä moottorin takaosaan tarkoitusta varten sijoitettua uraa ruuvimeisselillä.
- Kiinnitä pumppu tasaiselle pinnalle ja kiinnitä se paikoilleen tarkoitukseen olevilla pulteilla tärinän ehkäisemiseksi.

## 6. KÄYTTÖÖNOTTO

Suorita pumpun käynnistystäyttö ennen sen käynnistämistä kaatamalla puhdasta vettä syöttöaukkoon tai tarkoitusta varten olevan korkin lävitse (kuva 2), kunnes pumpun runko ja imuputki ovat täyttyneet kokonaan. Voit joutua suorittamaan tämän toimenpiteen uudelleen, mikäli pumppu ei ala toimimaan noin 2 minuuttia käynnistyksen jälkeen. Mikäli käynnistystäyttöä ei tapahdu, tarkista ettei laitteiston imussa ole vuotoja ja ettei veden syvyys ole yli 9 metriä.

Käynnistystäyttö on suoritettava uudelleen aina pumpun uudelleen asennuksen tai pitkien seisokkijaksojen jälkeen.

Asenna imusuodatin, mikäli pumppattavassa vedessä on hiekkaa. Näin vältyt tiivisteiden liian nopealta kulumiselta. Valmistaja muistuttaa, ettei hankaavia aineita sisältävien nesteiden pumppaamisesta aiheutunut pumpun kulumisen kuulu takuun piiriin.

## 7. PUHDISTUS JA HUOLTO



Katkaise pumpun sähkövirta aine ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista. Ota yhteys ammattihenkilöön, mikäli pumppua joudutaan korjaamaan.

Tyhjennä pumppu sen rungon alaosaan tarkoitusta varten sijoitettua tyhjennyskorkkia käyttämällä aina sellaisina vuodenaikoina, jolloin on olemassa jäätyminen vaara.

Tyhjennä pumppu kokonaan, mikäli et käytä sitä pitkään aikaan. Huuhtelee se tämän jälkeen puhtaalla vedellä ja varastoi se kuivaan paikkaan. Toista tässä käyttöoppaassa mainitut toimenpiteet, kun otat pumpun uudelleen käyttöön.

## 8. KÄYTÖSTÄ POISTO JA VARASTOINTI

- Poista pumppu paikaltaan ehdottomasti vuodenaikoina, jolloin on jäätyminen vaara.
- Katkaise pumpun sähkövirta, tyhjennä pumpussa olevat nesteet ja säilytä se kuivassa ja jäätymiseltä suojassa olevassa paikassa.

## 9. PAINESÄILIÖLLÄ VARUSTETUT PUMPUT

Mikäli pumpussasi on kalvolla varustettu painesäiliö, tarkista säännöllisesti säiliön sisällä oleva paine.

Suurita tämä yksinkertaisesti poistamalla painesäiliön päässä oleva muovinen kansi ja tarkista venttiilin avulla, että säiliön sisällä on riittävästi ilmaa. Puhalla kalvo tarvittaessa korkeintaan 1,4 bar paineeseen.

## 10. KÄYTÖN AIKANA MAHDOLLISESTI ILENEVÄT ONGELMAT

**Pumppu ei käynnisty.**

(?) Sähkövirta puuttuu

- Tarkista sähköjohto, pistokkeen oikea kytkentä sekä sähköverkon sulakkeet.

(?) Moottori suojatilassa ylikuumentumisen vuoksi

- Poista ylikuumentumisen syy (Onko pumppu neste liian kuumaa? Ovatko kiinteät epäpuhtaudet tai muut vieraat kappaleet lukinneet juoksupyörän? Onko jännite väärä?).
- Jäähtymisen jälkeen pumppu käynnistyy automaattisesti.

(?) Uimurikatkaisin ei käynnistä pumppua

- Saavutettu veden taso ei ole riittävä pumpun käynnistämistä varten
- Varmista, että uimurikatkaisimella on riittävästi tilaa, jotta se voi liikkua vapaasti.

**Moottori surisee, mutta pumppu ei käynnisty.**

(?) Jotkin vieraat kappaleet ovat mahdollisesti lukinneet juoksupyörän

- Yritä vapauttaa pumppu kääntämällä sitä moottorin takaosaan tarkoitusta varten sijoitettua uraa käyttämällä (Kuva 1)

**Pumpun suorituskyky on riittämätön**

(?) Pyödytty tuotto ylittää pumpun kapasiteetin

- Katso arvokyltissä kuvattua maks. ottotehoa ja varmista tämän jälkeen, että pumpun ja poistokohdan etäisyys on arvokyltissä osoitettua arvoa alhaisempi.

(?) Poistoputki tukossa tai taitunut

- Varmista, että putki on suora ja ettei siinä ole epäpuhtauksia.

(?) Poistoputki vuotaa

Kiinnitä poistoputki siten, ettei se pääse vuotamaan

**Pumppu ei tuota vettä**

(?) Käynnistystyössä on mahdollisesti ongelmia

- Tarkista, ettei nostokorkeuden syvyys ylitä 9 metriä (merenpinnan tasolla, nostosyvyyttä on pienennettävä korkeimmilla paikoilla käytettäessä)
- Tarkista, ettei imussa ole vuotoja

**Pumppu käynnistyy ja sammuu jatkuvasti (säiliöllä varustetut pumput)**

(?) Ilmatila on liian tyhjä tai liian täynnä.

- Tarkista paine venttiilin avulla (kuva 3)

## 11. TAKUUEHDOT

Ainoastaan valmistajan valtuuttamat henkilöt saavat suorittaa korjaus- tai huoltotoimenpiteitä tuotteen takuuajana. Mikäli on toimittu omatoimisesti, takuu raukeaa välittömästi.

Takuu on voimassa kaksikymmentäneljä (24) kuukautta ostopäivämäärästä lukien ja kattaa materiaali- ja asennusvirheistä aiheutuneiden vikojen korjaamisen veloituksetta. Kuluvat osat, kuten tiivistysholkit, tiivisteet ja juoksupyörät, eivät kuulu takuun piiriin.

Voidakseen vedota takuuseen, asiakkaan tulee esittää asiakirja, josta ilmenee ostopäivämäärä (toimitustodistus, lasku tai ostokuitti).

**TÄMÄ TUOTE VASTAA SEURAAVIEN DIREKTIIVIEN VAATIMUKSIA:**

2006/42/EY Konedirektiivi

2014/30/EU EMC – direktiivi

**Soveltavaa teknistä STANDARDIT:**

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2006 + A1:2009

EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

## 1. ÚVOD

- Pozorně prostudovat informace obsažené v této příručce ještě **před** uvedením spotřebiče do provozu. Škody způsobené na spotřebiči, které jsou následkem nevhodného uvedení do provozu mají automaticky za následek zánik všech práv vyplývajících ze záruky.
- **Věnovat zvýšenou pozornost kapitole, která pojednává pravidla bezpečného provozu.**
- Uschovat tuto příručku pro pozdější nahlédnutí a informace v případě pochybností.

## 2. OKRUH POUŽITÍ

Tato ponorná čerpadla jsou určena především pro aplikace, které jsou uvedeny v následující tabulce:

- Čerpání čisté vody z maximální hloubky cca 9 metrů (výpočet podmínky proveden na úrovni hladiny moře)
- Zavlažování menšího rozsahu
- Zvýšení tlaku v domácích zařízeních

## 3. PODMÍNKY PRO POUŽITÍ

- **Teplota tekutiny nesmí překročit 35° C.**
- Tyto spotřebiče jsou vhodné pro čerpání tekutin s neutrálním mechanickým a chemickým složením.
- **Nepoužívat pro uhlovodík a hořlavé tekutiny.**
- Použití spotřebiče pro čerpání tekutin s obsahem písku nebo jiných drsných materiálů může podstatným způsobem ovlivnit průměrnou životnost čerpadla. V těchto případech doporučujeme použití filtru na přívodu sání. **Přítomnost písku uvnitř má za důsledek propadnutí záruky.**
- **Spotřebič nesmí nikdy běžet naprázdno. Použití nasucho může ohrozit výkonnost těsnících částí.**

## 4. BEZPEČNOST



**Nepozorné provozování elektrických spotřebičů může představovat vážné ohrožení osobní bezpečnosti osob. Z tohoto důvodu je potřeba se při jejich provozu řídit přesně podle následujících instrukcí. V případě jakýchkoliv pochybností je třeba obrátit se na výrobce nebo na kvalifikovaného elektrikáře**

Pokud je čerpadlo dodáno bez přívodního kabelu, je třeba aby jeho připojení bylo provedeno podle předpisů, odborným technikem a v souladu s platnými normami pro druh použití.



**Nedotýkat se zástrčky vlhkýma rukama. Před manipulací s čerpadlem je vždy odpojit ze zásuvky.**

**Neřezat a nenařezávat elektrický kabel  
Nepoužívat prodlužovací šňůry pro elektrický kabel .**

**Přívodní zdroj musí být opatřen diferenciálním vypínačem s maximální kapacitou 30 mA.**

## 5. PŘÍPRAVA PRO UVEDENÍ DO PROVOZU

Instalace čerpadla je poměrně složitý úkon a z tohoto důvodu má být svěřena odborným autorizovaným instalatérům.

Instalovat spotřebič na suchém a větraném místě, kde je chráněn před povětrnostními vlivy s maximální teplotou 40° C.

- Pro napojení čerpadla ke studni je třeba použít co nejméně spojek, a to rovných i zakřivených .
- Přívod pro sání je možné provést pomocí hadice nebo trubky, která má hladký vnitřní povrch. Takto se na minimum omezí ztráty na výtlačné síle.
- Minimální vnitřní průměr trubky/hadice sání musí být alespoň stejný, jako je ústí pro sání. V případě, že je nasávána voda z hloubky větší než 4 metry, musí být průměr hadice/trubky zvětšen o cca 30%
- Opatřit hadici/trubku pro sání sacím ventilem a filtrem.
- Hadice/trubka sání musí být napojena vzestupným způsobem směrem k čerpadlu a musí být bez zakřivení tak, aby se zabránilo tvorbě vzduchových polštářů.
- Před uvedením čerpadla do provozu odstranit případné nečistoty.
- Šroubovákem v prohlubni k tomu určené, která je na zadní straně motoru ověřit zda se motorová hřídel volně otáčí
- Ukotvit čerpadlo na rovný povrch a zajistit je speciálními šrouby tak, aby se zabránilo vibracím.

## 6. UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením čerpadla do provozu je třeba provést jeho zalití. Čistou vodu nalít do přívodního ústí přes k tomu určenou zátku která je vedle ústí. (obr. 2) , až dokud nedojde k úplnému naplnění těla čerpadla a hadice sání. Je možné, že bude potřeba tento postup vícekrát opakovat, pokud po cca 2 minutách od spuštění nezačne čerpadlo nasávat vodu. Pokud nedojde k zalití, je třeba ověřit, zda nejsou na rozvodech úniky sání a zda hloubka sání není víc než 9 metrů.

Úkon pro zalití je třeba opakovat pokaždé, kdy dojde ke změně v instalaci čerpadla a po delších časech stání.

**Pokud je čerpána voda s příměsí písku, je třeba provést instalaci filtru na sání a takto předejít předčasnému opotřebování těsnění. Výrobce upozorňuje, že záruka senevztahuje na opotřebování čerpadla v důsledku čerpání tekutin s příměsí abrazivních látek.**

## 7. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



**Před prováděním jakékoliv údržby je potřeba odpojit spotřebič od zdroje el. proudu. Pokud spotřebič vyžaduje opravu, obrátit se na odborníka.**

Spotřebič je třeba v každém případě odstavit v zimním období, v období anebo hrozí-li nebezpečí mrznutí.

Pokud čerpadlo zůstane delší dobu nepoužívané, doporučujeme je zcela vyprázdnit, vypláchnout čistou vodou a uložit jej na suchém místě, chráněném před mrazem. Při novém použití opakovat zde popsany postup.

## 8. VYŘAZENÍ Z PROVOZU A ODSTAVENÍ

- Spotřebič je třeba v každém případě odstavit v období, kdy hrozí nebezpečí mrznutí.
- Po odpojení od elektrické přívodní sítě vyprázdnit ze spotřebiče tekutinu a uložit jej na suchém místě, chráněném před mrazem.

## 9. PRO ČERPADLA OPATŘENÁ AUTOKLÁVEM

Pokud je čerpadlo vybaveno membránovou nádrží, je třeba provádět pravidelnou kontrolu tlaku uvnitř nádrže. Kontrola se provede odstraněním plastového víka, které je nahoře a pomocí ventilu se zkontroluje, zda je uvnitř dostatek vzduchu. Pokud je třeba, provést nafouknutí membrány až na tlak 1,4 bar.

## 10. SEZNAM MOŽNÝCH ZÁVAD V CHODU

**Čerpadlo se nerozběhne.**

(?) Chybí přívod elektriny

- Zkontrolovat elektrický kabel, zda je správně provedeno připojení zástrčky a zkontrolovat pojistky v přívodní síti.

(?) Zásah termické pojistky motoru následkem přehřátí

- Odstranit příčinu přehřátí (není čerpaná tekutina příliš teplá? Není oběžné kolo zablokováno pevnými částicemi nebo cizími tělesy? Není chybná voltáž?).
- Po vychladnutí se spotřebič automaticky sám rozběhne.

(?) Plovákový spínač nezapíná čerpadlo

- Dosažená hladina vody není dostačující pro zapnutí čerpadla.
- Zkontrolovat, zda je v okolí plováku dostatečný prostor pro jeho volný pohyb.

**Je slyšet zvuk motoru, ale čerpadlo se nerozběhne.**

(?) Oběžné kolo může být zablokováno cizími tělesy.

- Pokusit se o odblokování pomocí šroubováku v prohlubni k tomu určené na opačné straně motoru (obr.1)

**Čerpadlo má nízký nebo vůbec žádný výkon.**

(?) Požadovaná výtlačná výška je vyšší nežli výkon čerpadla

- Porovnat maximální výtlačnou výšku uvedenou na štítku s technickými údaji a zkontrolovat, zda vzdálenost mezi čerpadlem a bodem vytékání je nižší než údaj uvedený na tomto štítku.

(?) Vypouštěcí hadice ucpaná nebo přehnutá

- Ověřit, zda je hadice rovně položená a není ucpaná nečistotou.

(?) Ztráty ve vypouštěcí hadici

- Upevnit hadici tak, aby se zabránilo únikům

**Čerpadlo nedává vodu**

(?) Možná závada v zalití

- Zkontrolovat, zda bod odkud je čerpána voda není hlouběji než 9 metrů na úrovni hladiny moře, tato hodnota se zmenšuje, je-li čerpadlo používáno na kopci)
- Zkontrolovat případné ztráty na sání

**Čerpadlo se opakovaně vypíná a zapíná (u čerpadel opatřených nádrží)**

(?) Možnost příliš vyfouklé nebo nafouklé duše.

- Pomocí ventilu zkontrolovat tlak (obr. 3)

## 11. ZÁRUKA

Jakákoliv oprava nebo údržba během záručního období musí být provedena personálem pověřeným výrobcem. V případě nepovolených zásahů automaticky vyprší právo na záruku. Záruka platí 24 (dvacetčtyři) měsíce od data zakoupení a zahrnuje bezplatnou opravu závad způsobených vadnou montáží nebo použitím závadných materiálů. Záruka nepokrývá materiály podléhající opotřebení jako mechanické ucpávky, olejová těsnění a oběžná kola.

V případě, že požadujete záruku, je třeba předložit dokument, který dokládá den zakoupení (dodací list, faktura nebo pokladní lístek).

**TENTO VÝROBEK SPLŇUJE NÁSLEDUJÍCÍ PŘEDPISY:**

2006/42/ES Nová strojní směrnice  
2014/30/EU Směrnice EMC

**Použité technické NORMY:**

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

# LIETUVIŲ KALBA

## 1. VADAS

- Prieš naudodamiesi siurbliu, atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Gedimams, kilusiems dėl instrukcijos reikalavimų pažeidimų, netaikomos gamyklinės garantijos.
- **Atkreipkite ypatingą dėmesį į Saugos instrukcijų skirsnį.**
- Saugoti šią instrukciją darbo vietoje, kad prirėkus būtų galima ja pasinaudoti.

## 2. PAGRINDINĖS TAIKYMO SRITYS


Šių elektrinių siurblių taikymo sritys:

- Vandens pakėlimui iš maksimalaus 9 metrų gylio (DWS tipas – 25 metrų gylio)
- Mažoms irigacinėms sistemoms
- Slėgio padidimui namų ūkio vandentiekyje


## 3. NAUDOJIMO SĄLYGOS

- **Skysčio temperatūra turi būti ne didesnė kaip 35° C.**
- Šie siurbliai pritaikyti darbui tik su chemiškai neutraliais skysčiais.
- **Negalima siurbti hidrokarbonatų arba kitų degių skysčių.**
- Pumpuojant skysčius, užterštus smėliu ar kitais abrazyvais, žymiai sutrumpės siurblio patikimo darbingumo laikas. **Šiuo atveju patariama prieš įsiurbimo atvamzdžio galo prijungti sietelį.**
- **Niekada neleisti siurbliui veikti be skysčio. Jei siurblys veiks sausas, bus sugadinti riebokšliai, be to kils nudegimų pavojus žmogui, dirbančiam su šiuo siurbliu.**

## 4. SAUGA

 **Būkite atsargūs, elektrinė įranga pavojinga. Vandenyje naudojami elektriniai įtaisai gali sukelti elektrinį šoką. Atidžiai perskaitykite ir vykdykite tolesnius instrukcijos nurodymus. Kilus abejonėms, kreipkitės į inžinierių elektriką arba į gamintojus.**

Srovės tiekimo kabelio prijungimą turi atlikti patyręs elektrikas, laikydamasis visų tos šalies elektrinės saugos reikalavimų.

 **Nelieskite kištuko drėgnomis rankomis! Prieš bet kokius priežiūros veiksmus išjungti siurblių ir atjungti nuo srovės tiekimo tinklo.**

Jokiu būdu neraizyti ir nepjaustyti srovės tiekimo kabelio.

Srovės tiekimo grandinėje būtinas 30 mA likutinės srovės kondensatorius.

## 5. PRIEŠ ĮJUNGIANT SIURBLĮ

Siurblys turi būti patikimai sumontuotas, todėl šiuos veiksmus turi atlikti tik patyrę specialistai.

Sumontuoti siurblių kiek įmanoma arčiau šulinėlio, sausoje ir apsaugotoje nuo aplinkos poveikio vietoje, kur temperatūra būtų ne didesnė kaip 40° C.

- Parinkti tinkamas alkūnes ir jungtis šulinėlio vamzdžio sujungimui su siurblio įsiurbimo jungtimi.
- Vamzdis gali būti standus arba lankstus, lygiu vidiniu paviršiumi, teikiantis minimalų pasipriešinimą tekančiam srautui.
- Minimalus vidinis vamzdžio skersmuo turi atitikti vidinį siurblio įvadinės angos skersmenį. Siurbiant iš didesnio nei 4 metrai gylio, vamzdžio vidinis skersmuo turi būti 30% didesnis.
- Apatiniame vamzdžio gale turi būti vožtuvas ir sietelis.
- Įsiurbimo vamzdis - vertikalus be įlinkių, apsaugantis nuo oro sankaupų susidarymo.
- Prieš įjungiant siurblių pirmąjį kartą, būtina pašalinti iš jo korpuso vidaus visus nešvarumus.
- Prieš įjungiant siurblio variklį, reikėtų įsitikinti jo sukimosi laisvumu, atsuktuvu pasukant variklio ventiliatoriaus sparnuotę.
- Sumontuoti siurblių ant lygaus tvirto paviršiaus ir apsaugant nuo vibracijų pritvirtinti varžtais.


## 6. DARBO EIGA

Prieš įjungiant siurblių, reikia jį užpildyti. Korpusas užpildomas pro srieginę angą, esančią šalia išvadinės jungties (pav. 2).

Tuo pat išjunkite siurblių, jei po dviejų - trijų minučių iš jo neišteka pumpuojamas vanduo. Pakartotinai užpildykite siurblio korpusą. Visai nepasirodant vandeniui, būtina patikrinti sistemos nesandarumus ir realų vandens lygį šulinėlyje. Vandens lygis turi būti ne gilesnis kaip 9 metrai.

Kiekvieną kartą po ilgesnės pertraukos arba remonto prieš siurblio įjungimą reikia atlikti pakartotinį jo užpildymą.

## 7. SVARBU

 **Prieš kiekvieną priežiūrą išjungti siurbį ir atjungti nuo srovės tiekimo tinklo. Apgadintas siurblys turi būti suremontuotas ir išbandytas dirbtuvėse, tik tada jį galima vėl naudoti.**

Siurbiant užterštą smėliu skystį, būtina įsiurbimo pusėje sumontuoti apsauginį sietelį. Pastebėjus smėlio pėdsakus siurblio viduje, panaikinamos gamyklinės garantijos.

## 8. SIURBLIO SANDĖLIAVIMAS

- Nenaudokite siurblio šaltu metų laiku. Šaltis sugadins siurbį.
- Atjunkite siurbį. Pašalinkite iš jo vidaus skysčio likučius ir padėkite jį saugoti sausoje šildomoje patalpoje.
- Nusausindami siurbį, atsukite kamštį, esantį apatinėje siurblio korpuso dalyje.

Prieš naudojant siurbį kitą kartą būtina atlikti visus ankščiau aprašytus paruošiamuosius veiksmus.

## 9. SIURBLIAI SU SLĖGINIAIS BAKAIS

Būtina periodiškai tikrinti siurblio su slėginiu baku oro slėgį bake. Norėdami atlikti šį veiksmą, nuimkite plastmasinę aklę nuo bako šoninės sienelės ir užpildykite jį iki 1,4 baro suslėgtu oru (pav. 3).

## 10. TRUKDŽIŲ PAIEŠKA

### Neįsijungia variklis

(?) Nėra tinklo įtampos

- Patikrinkite srovės tiekimo kabelį, kištuką, jungties lizdą ir saugiklį.

(?) Dėl perkaitimo išsijungė variklio apsauga

- Pašalinkite perkaitimo priežastis (per karštis skystis? Pašalinis objektas užblokavo sraigta? Netinkama įtampa?).
- Ataušinus siurbį jis vėl automatiškai įsijungs..

### Variklis užia, bet nesisuka

(?) Pašalinis objektas užblokavo siurblio sraigta.

- Patikrinkite sukimosi lengvumą, atsuktuvu pasukant variklio ventiliatoriaus sparnuotę (pav.1).

### Siurblys veikia, bet vandens srautas menkas

(?) Reikalaujamas pakėlimo aukštis viršija siurblio charakteristikoje nurodytą reikšmę.

- Patikrinkite siurblio vardinės lentelės duomenis. Prireikus sumažinkite atstumą (pagal aukštį) tarp čiaupo ir siurblio.

(?) Sugniuždytas, per mažo skersmens arba užterštas siurbimo vamzdis

- Ištiesinkite vamzdį arba pašalinkite iš jo vidaus teršalus.

(?) Skysčio nuotėkiai iš vamzdynų.

- Patikrinkite sujungimus.

### Siurblys visiškai nepumpuoja vandens

(?) Galimi siurblio užpildymo trukdžiai.

- Patikrinkite realų šulinėlio gylį (atminkite, kad šulinėlis turi būti ne gilesnis kaip 9 metrai žemiau jūros lygio, kalnuose šis gylis turi būti sumažinamas).
- Patikrinkite, ar nėra nuotėkių išilgai įsiurbimo vamzdžio.

### Siurblys pastoviai įsijungia / sustoja (tik siurbliams su slėginiu baku)

(?) Oro bakas tuščias arba perpildytas.

- Patikrinkite oro slėgį bake (pav. 3).

## 11. GARANTIJŲ SĄLYGOS

Garantinio laikotarpio metu priežiūros ir remonto veiksmai turi būti atliekami tik autorizuotų specialistų. Siurblio perkrovos atveju garantijos automatiškai prarandamos..

Garantuojamas nemokamas gedimų šalinimas, jeigu jie kilo dėl surinkimo klaidų ar netinkamų konstrukcinių medžiagų panaudojimo. Garantija galioja 24 mėnesius skaičiuojant nuo pardavimo dienos. Dylančioms detalėms, tokioms kaip mechaniniai sandarinimai, alyvos riebokšliai ir darbinis siurblio sraigtas, garantijos netaikomos.

Prireikus remonto veiksmų garantiniu laikotarpiu, būtina pateikti siurblio dokumentus, įrodančius jo pardavimo datą (važtaraštį, sąskaitą).

Garantija negalioja jei siurblys savavališkai remontuotas įmonių ar asmenų, kurių atstovas neįgaliojo to atlikti.

### ŠIS GAMINYS ATITINKA EEC DIREKTYVAS:

2006/42/EB Mašinų direktyvos

2014/30/ES Elektromagnetinio suderinamumo direktyva

### TECHNINIUS STANDARTUS:

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2006 + A1:2009

EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

**1. WSTĘP**

- Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać informacje zawarte w tej instrukcji. Uszkodzenia pompy spowodowane niewłaściwym uruchomieniem powodują utratę gwarancji.
- **Należy zwrócić szczególną uwagę na rozdział dotyczący bezpieczeństwa.**
- Zachować instrukcję do późniejszego wglądu w przypadku zaistnienia problemów.

**2. ZASTOSOWANIA**


Pompy, o których mowa w instrukcji mają następujące zastosowania:

- Pompowanie czystej wody z maksymalnej głębokości około 9 metrów (warunki obliczone dla poziomu morza)
- Nawadnianie o małej sile
- Zwiększanie ciśnienia w urządzeniach domowych


**3. WARUNKI UŻYTKOWANIA**

- **Temperatura płynu nie może przekroczyć 35° C**
- Urządzenia przystosowane są do pompowania płynów mechanicznie i chemicznie neutralnych.
- **Nie używać z węglowodorami lub płynami łatwo palnymi.**
- Używanie urządzenia z płynami zawierającymi piasek lub inne materiały ściernie może mieć duży wpływ na żywotność. W takim przypadku zaleca się zastosowanie filtra przy zasysaniu płynu. **Obecność piasku wewnątrz pompy powoduje utratę gwarancji.**
- **Urządzenie nie może pracować na sucho. Użytkowanie na sucho niszczy części uszczelniające.**

**4. BEZPIECZEŃSTWO**

 **Niewłaściwe używanie urządzeń elektrycznych w kontakcie z wodą może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Z tego powodu należy bezwzględnie przestrzegać poniższych instrukcji. W przypadku wystąpienia wątpliwości należy skontaktować się z producentem lub specjalistą.**

Jeżeli pompa została dostarczona bez kabla elektrycznego, podłączenie musi zostać wykonane przez specjalistę należycie i zgodnie z normami obowiązującymi w kraju użytkowania

 **Nie dotykać wtyczki mokrymi rękoma! Należy zawsze wyłączać zasilanie przed wykonywaniem czynności na pompie.**

Nie ciąć ani nacinać przewodu elektrycznego. Urządzenie zasilające musi być wyposażone w wyłącznik różnicowy o maksymalnej czułości 30 mA.

**5. PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA**

Instalacja jest operacją złożoną i powinna być przeprowadzona przez kompetentnych i autoryzowanych techników.

Urządzenie należy zainstalować w miejscu suchym, wentylowanym i chronionym od złych warunków atmosferycznych, o temperaturze pokojowej do 40° C.

- Do połączenia pompy ze studnią należy użyć jak najmniejszej liczby złączy zarówno prostych jak i kolankowych.
- Wąż ssawny może być zarówno sztywny jak i giętki, powinien posiadać gładką powierzchnię wewnętrzną dla zmniejszenia do minimum strat ciśnienia.
- Najmniejsza średnica wewnętrzna węża ssawnego musi być, co najmniej równa średnicy otworu ssawnego. W przypadku wydobywania wody z głębokości większej niż 4 metry, średnicę węża należy zwiększyć o około 30%.
- Wąż ssawny należy wyposażyć w zawór ssący i filtr.
- Wąż ssawny należy zainstalować w pozycji wznoszącej się w kierunku pompy, bez zagięć, w celu uniknięcia formowania się pęcherzy powietrznych.
- Przed uruchomieniem pompy należy usunąć ewentualne nieczystości.
- Należy sprawdzić płynność obrotów wału wirnika, obracając śrubokrętem w specjalnym otworze umieszczonym w tylnej części silnika.
- Pompę należy umieścić na płaskiej powierzchni i przymocować śrubami w celu uniknięcia drgań.


**6. URUCHAMIANIE**

Przed uruchomieniem pompę należy zalać, wlewając czystą wodę poprzez otwór tłoczny lub przylegający korek (rys. 2) aż do całkowitego wypełnienia pompy i węża ssawnego. Czynność należy powtórzyć, jeśli po około 2 minutach od uruchomienia pompa nie rozpocznie tłoczenia. Jeśli powtórzenie czynności nie przynosi efektów, należy sprawdzić czy wąż ssawny jest szczelny i czy wysokość ssania nie jest większa niż 9 metrów.

Czynność zalewania należy powtórzyć przy każdej kolejnej instalacji pompy lub po długim okresie nieużywania.

Jeśli pompowana woda zawiera piasek należy zainstalować filtr w celu uniknięcia przedwczesnego zużycia uszczelek. Producent przypomina, że gwarancja nie obejmuje zużycia pompy spowodowanego płynami zawierającymi materiały ściernie.

**7. OPRÓŻNIANIE I PRZECHOWYWANIE**

 **Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek czynności związanej z konserwacją należy odłączyć napięcie od urządzenia. Jeżeli urządzenie wymaga naprawy, należy skontaktować się ze specjalistą.**

W celu uniknięcia zamarznięcia, w okresie zimowym należy opróżnić pompę przez korek spustowy umieszczony w dolnej części pompy.

W przypadku, nieużywania pompy przez dłuższy okres czasu zaleca się całkowicie ją opróżnić, opłukać czystą wodą i umieścić w suchym miejscu. W celu ponownego użycia powtórzyć czynności wymienione w instrukcji.

## 8. WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI I SKŁADOWANIE

- Urządzenia nie można użytkować w okresie mrozów.
- Po odłączeniu od źródła zasilania, należy je opróżnić z płynu i przechowywać w suchym miejscu, chronionym przed mrozem.

## 9. DLA POMP WYPOSAŻONYCH W AUTOKLAWY

Jeżeli pompa jest wyposażona w zbiornik z membraną należy kontrolować okresowo ciśnienie powietrza wewnątrz zbiornika. W tym celu należy zdjąć plastikową pokrywę umieszczoną na końcu zaworu i sprawdzić czy w komorze jest wystarczająca ilość powietrza. Jeśli zajdzie taka potrzeba, odpompować do ciśnienia 1,4 bar.

## 10. LISTA MOŻLIWYCH PROBLEMÓW PODCZAS DZIAŁANIA

### Pompa nie uruchamia się.

- (?) Brak prądu
  - Sprawdzić czy kabel elektryczny nie jest uszkodzony, czy wtyczka jest prawidłowo włączona do sieci oraz bezpieczniki w sieci zasilania.
- (?) Silnik wyłączył się z powodu przegrzania
  - Usunąć przyczynę przegrzania (pompowany płyn jest zbyt gorący? Wirnik jest zablokowany przez ciało stałe lub inne przedmioty? Niewłaściwe napięcie w sieci?).
  - Po ochłodzeniu się silnika urządzenie samoczynnie się uruchomi.
- (?) Wyłącznik pływakowy nie uruchamia pompy
  - Poziom wody jest niewystarczający do uruchomienia pompy
  - Upewnić się, czy jest wystarczająco dużo miejsca, aby wyłącznik pływakowy swobodnie się przemieszczał.

### Słychać pracę silnika, ale pompa się nie uruchamia.

- (?) Możliwe, że wirnik jest zablokowany przez ciała obce
  - Odblokować pompę, obracając śrubokręt we właściwym otworze umieszczonym na zewnątrz silnika (rys. 1)

### Wydajność pompy jest niewystarczająca.

- (?) Żądana wysokość ciśnienia jest wyższa niż wydajność pompy
  - Sprawdzić maksymalne ciśnienie podane na tabliczce z danymi pompy, następnie upewnić się, że odległość pomiędzy pompą a miejscem odpływu jest mniejsza niż wartość podana na tej tabliczce.
- (?) Wąż tłoczny jest zatkany lub zagięty

- Upewnić się, czy wąż nie jest skręcony i czy nie ma w nim zanieczyszczeń.

### (?) Straty ciśnienia wzdłuż węża tłoczego

- Umocować wąż tłoczny tak, aby wyeliminować straty.

### Pompa nie pompuje wody

#### (?) Możliwe wystąpienie trudności w zalaniu pompy

- Sprawdzić czy wysokość ssania nie jest większa niż 9 metrów (na poziomie morza, podaną wartość należy zmniejszyć, jeśli pompa jest używana powyżej poziomu morza)
- Sprawdzić szczelność węża ssawnego

### Pompa włącza się i wyłącza w sposób ciągły (dotyczy pomp wyposażonych w zbiorniki)

#### (?) Zbiornik powietrza niedopompowany lub zbyt napompowany.

- Sprawdzić ciśnienie zaworem (rys. 3)

## 11. GWARANCJA

Wszelkie naprawy lub konserwacje podczas okresu gwarancyjnego muszą być przeprowadzane przez personel autoryzowany przez Producenta. W przypadku jakichkolwiek samodzielnych napraw gwarancja automatycznie przestaje obowiązywać.

Czas trwania gwarancji wynosi 24 (dwadzieścia cztery) miesiące od dnia zakupu i obejmuje darmowe naprawy usterek wynikłych z wadliwego montażu lub użycia do tego celu wadliwych materiałów. Gwarancja nie obejmuje materiałów zużywalnych takich jak uszczelki mechaniczne, odrzutniki smaru i wirniki.

W celu skorzystania z napraw gwarancyjnych należy koniecznie przedstawić dokument poświadczający datę zakupu (dokument dostawy, faktura lub paragon fiskalny).

### PRODUKT TEN JEST ZGODNY Z NASTĘPUJĄCYMI DYREKTYWAMI:

2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa  
2014/30/WE Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej

### ZASTOSOWANE NORMY TECHNICZNE:

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

# SVENSKA

## 1. INLEDNING

- Läs noggrant igenom informationerna i detta häfte **innan** du sätter på apparaten. Skador på apparaten som beror på en felaktig idriftsättning kommer automatiskt att upphäva garantin.
- **Läs speciellt noggrant igenom kapitlet gällande säkerheten.**
- Förvara häftet för framtida behov.

## 2. ANVÄNDNINGAR


Dessa pumpar har huvudsakligen tillverkats för de användningar som anges i tabellen nedan:

- Transport av rent vatten från ett djup på högst 9 meter (kalkyl baserad på nivån över havet)
- Små bevattningar
- Ökning av tryck i hushållsanläggningar


## 3. DRIFTVILLKOR

- **Vätskans temperatur får inte överstiga 35° C**
- Dessa apparater är lämpliga för pumpning av mekaniskt och kemiskt neutrala vätskor.
- **Använd inte kolväten eller antändbara vätskor.**
- Användningen av apparaten med vätskor som innehåller sand eller slipmedel kan betydligt ställa pumpens livslängd på spel. I dessa fall rekommenderas en användning av ett sugfilter. **Om det finns sand inuti pumpen kommer garantin att upphävas.**
- **Apparaten får aldrig gå på tomgång. En tomgång kan skada tätningarna.**

## 4. SÄKERHET

 En oförsiktig användning av elektriska apparater i kontakt med vatten kan innebära en hälsofara för personer. Det är därför nödvändigt att noggrant följa anvisningarna nedan. Vid tvivel, kontakta tillverkaren eller en elektriker.

Om pumpen levereras utan elkabel, ska kopplingen utföras av en elektriker och enligt gällande normer i landet där pumpen används.

 Vidrör inte kontakten med våta händer! Slå av strömmen innan hantering av pumpen.

Skär inte eller gör inga snitt på elkabeln.

Elanläggningen måste vara utrustad med en differentialbrytare med en maximal kapacitet på 30 mA.

## 5. FÖREBEDELSE FÖR IGÅNGSÄTTNING

Installationen är ett arbetsmoment som kan visa sig vara komplicerat och därför ska det utföras av kompetenta och auktoriserade installatörer.

Installera apparaten på en torr och ventilerad plats skyddad från oväder med en omgivningstemperatur på högst 40° C.

- För att koppla pumpen till brunnen är det nödvändigt att använda så få kopplingar som möjligt, både raka som böjda.
- Ett sugrör eller en sugslang kan användas med en slät invändig yta för att minska möjligheten till läckor.
- Den invändiga diametern på sugröret ska vara minst lika med sugöppningens diameter. Vid vattenuptagning från en djup som överstiger 4 meter, ska slangens diameter ökas med ungefär 30%.
- Installera en sugventil och ett filter på sugröret.
- Sugröret ska installeras uppåtgående med pumpen utan böjningar för att undvika att luftfickor kan bildas.
- Avlägsna eventuell smuts från pumpen innan den sätts igång.
- Kontrollera att motoraxeln roterar fritt med hjälp av en skruvmejsel som ska föras in i motsvarande skåra på motorns bakre del.
- Förankra pumpen på en plan yta och fäst den med bultarna för att undvika eventuella vibrationer.


## 6. IGÅNGSÄTTNING

Innan pumpen sätts i funktion ska den fyllas på genom att hålla rent vatten genom matningsöppningen eller i motsvarande tapp (fig. 2) tills pumpens huvuddel och sugrör helt fyllts på. Denna process kan eventuellt behöva utföras flera gånger om pumpen inte ger något flöde cirka 2 minuter efter starten. Om påfyllningen inte kan göras, ska du kontrollera att anläggningen inte har några läckor på sugningen och att vattendjupet inte överstiger 9 meter.

Påfyllningen ska upprepas varje gång som pumpen installeras eller efter ett långt stillastående.

Om det pumpade vattnet innehåller sand ska du installera ett sugfilter för att undvika ett för tidigt slitage av tätningen. Tillverkaren påminner om att garantin upphävs om pumpen slits ut av vätskor som innehåller slipmedel.

## 7. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

 Stäng av spänningen till apparaten innan du utför ett underhåll. Om apparaten behöver en reparation, kontakta en specialist.

Under vintertiden då det finns risk för frost ska pumpen tömmas med hjälp av motsvarande avtappningsplugg som sitter under pumpen.

Om pumpen förblir stillastående under en längre tid rekommenderas det att tömma den helt, spola den med rent vatten och ställa undan den på en torr plats. För att installera om den, upprepa arbetsmomenten som anges i detta häfte.

## 8. STÄLLA PUMPEN UR FUNKTION OCH FÖRVARING

- Apparaten ska absolut inte användas under perioder då det finns risk för frost.
- Efter att ha kopplat från elnätet, töm vätskan och förvara pumpen på en torr plats skyddad från frost.

## 9. FÖR PUMPAR MED AUTOKLAV

Om pumpen har en membrantank ska lufttrycket inuti tanken regelbundet kontrolleras.

För att göra detta ska du avlägsna plastlocket som sitter på ändan och kontrollera att det finns tillräckligt med luft inuti tanken med hjälp av ventilen. Vid behov, blås upp membranet till ett tryck på 1,4 bar.

## 10. LISTA ÖVER MÖJLIGA FUNKTIONSPROBLEM

### Pumpen sätts inte igång.

#### (?) Ingen ström

- *Kontrollera elkabeln, korrekt koppling och säkringarna på nätet.*

#### (?) Motorskyddet har ingripit pga överhettning

- *Åtgärda problemet till överhettningen (för varm vätska har pumpats? Rotorn blockerad av fasta kroppar eller främmande föremål? Fel spänning?).*
- *Efter att apparaten svalnat startas den automatiskt.*

#### (?) Flottörbrytaren aktiverar inte pumpen

- *Vattennivån är inte tillräcklig för att aktivera pumpen*
- *Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme för flottörbrytarens fria rörelse.*

### Motorn surrar men pumpen sätts inte igång.

#### (?) Möjlig blockering av rotorn pga främmande föremål

- *Försök att frigöra pumpen med hjälp av en skruvmejsel som ska föras in i motsvarande skåra utanpå motorn (fig. 1).*

### Pumpen har en otillräcklig prestanda

#### (?) Önskad effekt överstiger pumpens prestanda

- *Kontrollera den maximala effekten som står på maskinskylten och kontrollera sedan att avståndet mellan pumpen och avlastningspunkten är under det som står på skylten.*

#### (?) Tömnings slang tilltäppt eller vikt

- *Kontrollera att slangen är rak och inte är smutsig.*

#### (?) Läckor längs tömnings slangen

- *Fäst tömnings slangen för att kunna åtgärda läckorna.*

### Pumpen pumpar inget vatten

#### (?) Möjliga påfyllningsproblem

- *Kontrollera att upptagningspunkten inte har ett djup som överstiger 9 meter (om pumpen används i bergsområden, ska detta djup minskas med hänsyn till havsnivån)*
- *Kontrollera om det finns eventuella läckor på sugningen*

### Pumpen tänds och släcks konstant (för pumpar med tank)

#### (?) Luftkammaren har ingen luft eller för mycket luft.

- *Kontrollera trycket med ventilen (fig. 3)*

## 11. GARANTIVILLKOR

Under garantiperioden ska alla reparationer och allt underhåll utföras av av tillverkaren auktoriserad personal. Garantin upphör automatiskt att gälla om produkten modifieras. Garantin gäller i 24 (tjugofyra) månader från inköpsdatum och omfattar gratis åtgärdande av fel som uppstår till följd av felaktig montering eller användning av defekta material. Garantin omfattar inte konsumtionsmaterial såsom mekaniska tätningar, oljepackningar eller pumphjul.

Vid återopande av garantin ska en handling av vilken inköpsdatum framgår uppvisas (leveransnota, faktura eller kvitto).

### DENNA PRODUKT ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE DIREKTIV:

2006/42/EF Maskindirektivet  
2014/30/EU EMC-direktiv

### TEKNISKA STANDARDER:

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

- Διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το φυλλάδιο **πριν** θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα. Οι ζημιές στο μηχάνημα οι οποίες θα προκύψουν από εσφαλμένη εκκίνηση λειτουργίας, θα έχουν ως αποτέλεσμα να εκπέσουν αυτόματα όλα τα δικαιώματα της εγγύησης
- **Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο κεφάλαιο που αναφέρεται στο θέμα της ασφάλειας.**
- Φυλάξτε το φυλλάδιο αυτό για να το συμβουλευέστε σε περίπτωση που έχετε αμφιβολίες.

**2. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Οι αντλίες αυτές κατασκευάστηκαν κυρίως για τις εφαρμογές που αναφέρονται στον κάτωθι πίνακα:

- Άντληση καθαρού νερού από μέγιστο βάθος περίπου 9 μέτρων (συνθήκες υπολογισμένες σε επίπεδο θαλάσσης)
- Υδροδοτήσεις μικρής κλίμακας
- Αύξηση πίεσης οικιακών εγκαταστάσεων

**3. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ**

- **Η θερμοκρασία του υγρού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 35°C.**
- Τα μηχανήματα αυτά είναι κατάλληλα για άντληση υγρών που είναι μηχανικά και χημικά ουδέτερα.
- **Μην τα χρησιμοποιείτε με υδρογονάνθρακες ή εύφλεκτα υγρά.**
- Η χρήση του μηχανήματος με υγρά που περιέχουν άμμο ή άλλα αποξεστικά σώματα, μπορεί να προδικάσει σημαντικά τον μέσο όρο ζωής του μηχανήματος. Σε αυτήν την περίπτωση συνίσταται η εφαρμογή ενός φίλτρου αναρρόφησης. **Η παρουσία άμμου στο εσωτερικό της αντλίας καθιστά την εγγύηση άκυρη.**
- **Το μηχάνημα δεν πρέπει ποτέ να λειτουργεί ξηρά. Η ξηρή χρήση προκαλεί ζημιά στα στεγανά μέρη.**

**4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

**Η απρόσεκτη χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων σε επαφή με το νερό μπορεί εύλογα να αποβεί επικίνδυνη για την ακεραιότητα των χρηστών. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να εφαρμόσετε κατά γράμμα τις ακόλουθες οδηγίες. Σε περίπτωση που έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με τον παραγωγό ή έναν ειδικό ηλεκτρολόγο.**

**Εάν προμηθευτείτε την αντλία χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο, η σύνδεση θα πρέπει να γίνει κατά κανόνα από έναν εξειδικευμένο τεχνικό και σε συμμόρφωση με τους κανονισμούς που ισχύουν για το κράτος στο οποίο γίνεται η χρήση.**

**Μην αγγίζετε την πρίζα με υγρά χέρια! Αποσυνδέστε πάντοτε το ρεύμα πριν δουλέψετε την αντλία.**

**Μην κόβετε και μην χαράζετε το ηλεκτρικό καλώδιο.**

**Η εγκατάσταση τροφοδότησης θα πρέπει να διαθέτει διαφορικό διακόπτη με μέγιστη χωρητικότητα 30 mA.**

**5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΑΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Η εγκατάσταση είναι μια δουλειά που μπορεί να αποδειχτεί πολύπλοκη μέχρι ένα σημείο, για τον λόγο αυτό θα πρέπει να πραγματοποιείται από ικανούς και εξουσιοδοτημένους συναρμολογητές.

Τοποθετήστε το μηχάνημα σε μέρος στεγνό, αεριζόμενο και προστατευμένο από καιρικές διαταραχές με μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 40°C.

- Για να συνδέσετε την αντλία στην δεξαμενή είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε τον ελάχιστο αριθμό ζεύξεων, τόσο ευθείς όσο και καμπύλες.
- Ο σωλήνας αναρρόφησης μπορεί να είναι είτε άκαμπτος είτε εύκαμπτος, διαθέτοντας μία λεία εσωτερική επιφάνεια για να μειώσει στο ελάχιστο τις απώλειες φορτίου.
- Η ελάχιστη εσωτερική διάμετρος του σωλήνα αναρρόφησης πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την διάμετρο του στομίου αναρρόφησης. Στην περίπτωση που αντλείτε νερό από βάθος μεγαλύτερο των 4 μέτρων, η διάμετρος του σωλήνα πρέπει να αυξηθεί περίπου κατά 30%.
- Εφοδιάστε τον σωλήνα αναρρόφησης με βαλβίδα αναρρόφησης και φίλτρο.
- Ο σωλήνας αναρρόφησης τοποθετείται με ανοδική κλίση προς την αντλία, χωρίς καμπυλώσεις, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία αερόσακκων.
- Αφαιρέστε τυχόν ξένα σώματα από την αντλία πριν τη θέσετε σε λειτουργία.
- Εξακριβώστε ότι ο κινητήριος άξονας περιστρέφεται ελεύθερα, βάζοντας ένα κατσαβίδι στην ειδική εγκοπή στο πίσω μέρος του κινητήρα.
- Στερεώστε την αντλία πάνω σε επίπεδη επιφάνεια, δένοντάς την με ειδικά μπουλόνια ώστε να αποφύγετε τυχόν κραδασμούς.

**6. ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Πριν βάλετε μπρος την αντλία θα πρέπει να προβείτε στο προκαταρκτικό της γέμισμα, χύνοντας καθαρό νερό από το στόμιο συμπίεσης ή το παρακείμενο ειδικό πόμα (εικ. 2) μέχρις σημείου που να μην παραγεμίσει εντελώς το σώμα της αντλίας και ο σωλήνας αναρρόφησης. Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειάζεται να επαναληφθεί ξανά και ξανά εάν μετά την άροδο 2 περίπου λεπτών από την έναρξη η αντλία δεν έχει καμμία απόδοση. Εάν το προκαταρκτικό γέμισμα δεν επιτυγχάνεται, είναι απαραίτητο να εξακριβώσετε ότι η εγκατάσταση δεν έχει απώλειες στην αναρρόφηση και ότι το βάθος του νερού δεν υπερβαίνει τα 9 μέτρα.

Η εργασία του προκαταρκτικού γεμίματος της αντλίας επαναλαμβάνεται κάθε φορά που ξαναεγκαθιστάτε την αντλία ή έπειτα από μεγάλες χρονικές περιόδους που έχει παραμείνει αχρησιμοποίητη.

**Εάν το αντλούμενο νερό βγαίνει με άμμο είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε ένα φίλτρο αναρρόφησης για να αποφύγετε την πρόωγη φθορά των στεγανών μερών. Η κατασκευαστική εταιρεία υπενθυμίζει ότι η εγγύηση δεν καλύπτει την φθορά της αντλίας που προκαλείται από υγρά που περιέχουν αποξεστικά σώματα.**

## 7. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**Αποσυνδέστε την τάση του μηχανήματος πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε συντήρηση. Εάν το μηχάνημα χρειάζεται επισκευή, επικοινωνήστε με έναν ειδικό.**

Κατά την χειμερινή περίοδο που υπάρχει κίνδυνος παγετού αδειάστε την αντλία μέσω του ειδικού πόματος εκκένωσης που βρίσκεται στο κάτω μέρος του σώματος της αντλίας.

Εάν η αντλία παραμένει αχρησιμοποίητη για πολύ καιρό συνίσταται να την αδειάσετε εντελώς, να την ξεβγάλετε με καθαρό νερό και να την τοποθετήσετε σε στεγνό μέρος. Για να την ξαναχρησιμοποιήσετε, επαναλάβετε τις εργασίες που αναφέρονται σε αυτό το φυλλάδιο.

## 8. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Το μηχάνημα πρέπει οπωσδήποτε να απομακρύνεται σε περιόδους πιθανού παγετού.
- Αφού έχετε αποσυνδέσει το δίκτυο τροφοδότησης, αδειάστε το μηχάνημα από το υγρό και φυλάξτε το σε μέρος στεγνό και προστατευμένο από κίνδυνο παγετού.

## 9. ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΕΙ ΜΕ ΑΥΤΟΚΛΕΙΣΤΟ

Εάν η αντλία είναι εξοπλισμένη με ρεζερβουάρ μεμβράνης, είναι απαραίτητο να ελέγχεται περιοδικά η πίεση του αέρα στο εσωτερικό του ρεζερβουάρ. Για να γίνει αυτό, αρκεί να μετακινήσετε το πλαστικό κάλυμμα που βρίσκεται στην άκρη και να εξακριβώσετε μέσω της βαλβίδας ότι ο αέρας στο εσωτερικό είναι επαρκής. Εάν χρειάζεται, φουσκώστε την μεμβράνη μέχρι 1,4 βάρ πίεσης.

## 10. ΛΙΣΤΑ ΠΙΘΑΝΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Η αντλία δεν ξεκινά.**

- (?) Έλλειψη ρεύματος  
-> Ελέγξτε το ηλεκτρικό ρεύμα και εάν η πρίζα και οι ασφάλειες είναι συνδεδεμένα σωστά με την εγκατάσταση τροφοδότησης.
- (?) Κινητήρας σε προστασία εξαιτίας υπερθέρμανσης  
-> Αποκλείστε την αιτία της υπερθέρμανσης (το αντλούμενο υγρό είναι υπερβολικά ζεστό? Ο τροχός της αντλίας μπλοκάρει από στερεά σώματα ή άλλα ξένα στοιχεία? Λανθασμένη τάση?).  
-> Όταν το μηχάνημα κρυσώσει, θα ξεκινήσει πάλι αυτόματα.
- (?) Ο διακόπτης με φλοτέρ δεν κινεί την αντλία  
-> Το επίπεδο του νερού δεν είναι αρκετό για να θέσει σε λειτουργία την αντλία.  
-> Σιγουρευτείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος ώστε να κινείται ελεύθερα ο διακόπτης με φλοτέρ.

**Βούισμα του κινητήρα, αλλά η αντλία δεν ξεκινά**

- (?) Πιθανό μπλοκάρισμα του τροχού αντλίας εξαιτίας ξένων σωμάτων

- > Προσπαθείστε να ξεμπλοκάρει την αντλία, βάζοντας ένα κατσαβίδι στην ειδική εγκοπή που βρίσκεται στην ακριανή πλευρά του κινητήρα (εικ. 1)

**Η αντλία δεν έχει ικανοποιητική απόδοση**

- (?) Απαιτείται μεγαλύτερη απόδοση από αυτήν που μπορεί να δώσει η αντλία

- > Διαβάστε ποια είναι η μέγιστη απαιτούμενη απόδοση στον πίνακα με τα στοιχεία, εξασφαλίστε δηλαδή ότι η απόσταση μεταξύ αντλίας και σημείου εκφόρτωσης είναι κατώτερη με βάση τα στοιχεία που αναφέρει ο πίνακας.

- (?) Σωλήνας εκκένωσης φραγμένος ή διπλωμένος

- > Σιγουρευτείτε ότι ο σωλήνας είναι ίσιος και ελεύθερος από ξένα σώματα.

- (?) Απώλειες κατά μήκος του σωλήνα εκκένωσης

- > Ρυθμίστε τον σωλήνα εκκένωσης με τρόπο ώστε να αποφύγετε τις απώλειες.

**Η αντλία δεν δίνει νερό**

- (?) Πιθανή δυσκολία στο προκαταρκτικό γέμισμα

- > Εξακριβώστε ότι το σημείο βύθισης δεν έχει βάθος μεγαλύτερο των 9 μέτρων (όσον αφορά το επίπεδο της θάλασσας. Το βάθος αυτό μειώνεται εάν η χρήση γίνεται σε λοφώδη περιοχή)

- > Εξακριβώστε πιθανές απώλειες αναρρόφησης.

**Η αντλία ανάβει και σβήνει συνεχώς**

**(για τις αντλίες που διαθέτουν ρεζερβουάρ)**

- (?) Πιθανός ξεφουσκωτός ή υπερβολικά φουσκωμένος αεροθάλαμος

- > Εξακριβώστε την πίεση μέσω της βαλβίδας (εικ. 3)

## 11. ΕΓΓΥΗΣΗ

Κάθε επισκευή ή συντήρηση κατά την περίοδο της εγγύησης θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό της κατασκευαστικής Εταιρείας. Στην περίπτωση παραβιάσεων, το δικαίωμα της εγγύησης εκπίπτει αυτόματα. Η εγγύηση έχει ισχύ 24 (εικοσιτέσσερις) μήνες από την ημερομηνία αγοράς και περιλαμβάνει την δωρεάν επισκευή κακοτεχνιών που οφείλονται σε λανθασμένο μοντάρισμα ή στη χρήση ελαττωματικών υλικών.

Από την εγγύηση εξαιρούνται τα αναλώσιμα είδη όπως οι μηχανισμοί στεγανότητας, οι τσιμούχες και οι τροχοί αντλίας. Σε περίπτωση που ζητηθεί η εγγύηση, είναι απαραίτητο να επιδείξετε κάποιο έγγραφο το οποίο πιστοποιεί την ημερομηνία αγοράς (απόδειξη παραλαβής ή παράδοσης, τιμολόγιο ή ταμειακή απόδειξη).

**ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ:**

2006/42/EK Οδηγία για μηχανήματα  
2014/30/EK Οδηγία EMC

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009



**CE**  
Made in Italy

## 6. التنظيف والصيانة

ان كافة عمليات التنظيف و التفحص يجب ان تتم و المضخة متوقفة و منفصلة عن التيار الكهربائي.  
يجب ان تتم عملية الصيانة بواسطة فنى متخصص قبل الإستعمال الآخر.

## 7. حل المشاكل

- فى حالة توقف المحرك
- \* عدم وصول التيار الكهربائى
  - يتم التأكد من جميع الوصلات الكهربائىة بواسطة فنى متخصص
  - \* تعطل اوتوماتيك المحرك بسبب ارتفاع درجة الحرارة
  - \* اسباب ارتفاع درجة الحرارة: استخدام سوائل درجة حرارتها مرتفعة, وجود شوائب فى المحرك
  - \* بعد تبريد المضخة سيَعُود المحرك للعمل آلياً

## 8. شروط الضمان

أيّ تصليحات أو صيانة أثناء فترة الضمان يجب أن تكون من طرف الموظفين المسؤولين.  
وفى حالة الاصلاح دون علم الموظفين المسؤولين يصبح هذا الضمان لا غي

هذا المنتج يمتثل تعليمات المجموعة الاقتصادية الأوروبية التالية:

2006/42/CE تعليمات خاصة بالالة  
2014/30/UE تعليمات التوافق الاليكترومغناطيسي

المعايير التقنية المطبقة:

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006 + A1:2009  
EN 12162:2001 + A1:2009

# مصنوعة في ايطاليا



**CE**  
Made in Italy

1. تعليمات هامة

رجاءً اقرأ هذه النشرة بعناية قبل الإستعمال. لا تتحمل الشركة المنتجة اية مسؤولية مباشرة ناتجة عن عدم مراعات الاحكام و البنود المدونة في هذا الدفتر. كما لاتتحمل اى مسؤولية عن اضرار ناتجة عن تركيب خاطيء او استخدام مخالف لمواصفات المضخة ذاتها.

2. شروط الاستعمال

درجة الحرارة لا تتجاوز 35 ° سي .  
تُسْتَعْمَل هذه المضخات في السوائل المحايدة كيميائياً.  
لا تَصْنَعُ هيدروكربوناً أو أي سائل قابل للاشتعال .  
ضخّ السوائل التي تحتوي رمالاً أو مواد قاسية أخرى قد يُخَفِّضان بشكل واضح من العمر الافتراضي للمضخة. في هذه الحالة نوصي باستعمال المصفاة .  
عدم تشغيل المضخة بدون مياه.

3. الأمان

الاحتفاظ بالمضخة بعيد عن المياه.  
يجب توصيل المضخة بالكهرباء بواسطة فني متخصص.  
عدم قشط او قطع السلك الكهربائي الخاص بالتوصيل .

4. التركيب

يجب ان يقوم بعملية التركيب شخص فني متخصص.  
ضع المضخة في مكان جاف مهوى قريب من منبع السائل الوارد شفطه مع مراعاة عدم زيادة درجة الحرارة عن 40 ° سي  
استخدم اقل عدد ممكن من الاكواع من مصدر المياه الى المضخة.  
يجد تجهيز مواسير السحب بمصفاة و الصمامات اللازمة .  
أزل كل الشوائب من المضخة قبل الإستعمال الأول.

5. العملية

يجب ان تملأ المضخة بالمياه قبل التشغيل  
يجب ايقاف المضخة و تزويدها بالماء ان لم يتم الضخ الطبيعي خلال 3 دقائق .  
كرر عملية اضافة المياه عند ترك المضخة بدون تشغيل لفترة طويلة  
هام جدا: يلغى الضمان في حالة وجود رمال في المضخة لذلك يراعى استخدام مصفاة

## TECHNICAL DATA

| TYPE  | * | ** | V/Hz                 | A                 | C<br>uF | KW<br>P1 | HP<br>p2 | Q max<br>l/min | H max<br>m | DNA    | DNM   |
|---|---|----|----------------------|-------------------|---------|----------|----------|----------------|------------|--------|-------|
| RIVA 80<br>RIVA-GARDEN 80<br>RIVA-PRESS 80<br>RIVA-TEC 80     | F | 1  | 230/50               | 3,8               | 12      | 0,80     | 0,80     | 47             | 42         | M1 ¼"  | M1 ¼" |
| RIVA 100<br>RIVA-GARDEN 100<br>RIVA-PRESS 100<br>RIVA-TEC 100 | F | 1  | 230/50               | 4,9               | 14      | 1,05     | 1,00     | 67             | 42         | M1 ¼"  | M1 ¼" |
| IDRA 80<br>IDRA-GARDEN 80<br>IDRA-PRESS 80<br>IDRA-TEC 80     | B | 1  | 230/50               | 3,8               | 12      | 0,81     | 0,80     | 46             | 42         | F1"    | F1"   |
| IDRA 100<br>IDRA-GARDEN 100<br>IDRA-PRESS 100<br>IDRA-TEC 100 | B | 1  | 230/50               | 4,8               | 14      | 1,00     | 1,00     | 51             | 50         | F1"    | F1"   |
| IDRA 140<br>IDRA-GARDEN 140<br>IDRA-PRESS 140<br>IDRA-TEC 140 | B | 1  | 230/50               | 5,8               | 20      | 1,21     | 1,20     | 75             | 51         | F1"    | F1"   |
| JET 80<br>JET-GARDEN 80<br>JET-PRESS 80<br>JET-TEC 80         | B | 1  | 230/50               | 3,5               | 14      | 0,77     | 0,80     | 46             | 45         | F1"    | F1"   |
| JET 100<br>JET-GARDEN 100<br>JET-PRESS 100<br>JET-TEC 100     | F | 1  | 230/50               | 5,1               | 16      | 1,10     | 1,00     | 62             | 49         | F1"    | F1"   |
| JET 140<br>JET-GARDEN 140<br>JET-PRESS 140<br>JET-TEC 140     | F | 1  | 230/50               | 5,9               | 20      | 1,30     | 1,20     | 75             | 58         | F1"    | F1"   |
| B-JET 150<br>B-JETPRESS 150<br>AQUATEC 150                    | F | 2  | 230/50<br>230/400/50 | 8,3<br>4,4 / 2,5  | 30<br>/ | 1,80     | 1,5      | 86             | 64         | F1 ½ " | F1"   |
| B-JET 200<br>B-JETPRESS 200                                   | F | 2  | 230/50<br>230/400/50 | 11,3<br>7,2 / 4,0 | 35<br>/ | 2,60     | 2,0      | 137            | 65         | F1 ½ " | F1"   |
| B-JET 300<br>B-JETPRESS 300                                   | F | 2  | 230/50<br>230/400/50 | 12,7<br>7,5 / 4,5 | 40<br>/ | 2,60     | 3,0      | 150            | 67         | F1 ½ " | F1"   |

RPM 2800

/

Max T  35 (°C)

/

Protection Class 44

/

Impeller Noryl

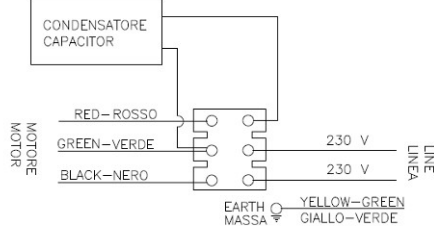
\* : Insulation Class

\* \*: Type of connection

\* : Type of connection

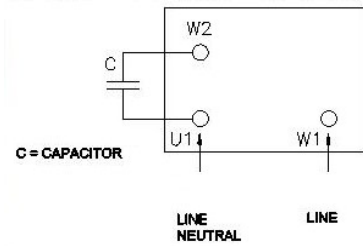
1

**1~PHASE MOTOR with terminal block connection 230V**

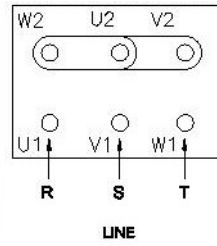


**3~PHASE MOTOR with terminal board connection 230V**

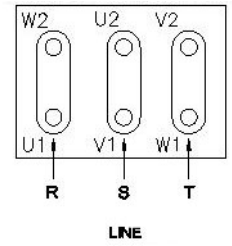
2



**3~PHASE MOTOR with terminal board connection 230/400V**



**Star: high voltage 400V**



**Triangle: low voltage 230V**

fig. 1



fig. 2



fig. 3



**Osip S.r.l.**

Viale della Regione Veneto 20,  
35127 Padova, Italy

[www.osip.it](http://www.osip.it)