

---

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)**  
**INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE (FR)**  
**INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE (GB)**  
**INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN (DE)**  
**INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD (NL)**  
**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO (ES)**  
**INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSANVISNINGV(SE)**  
**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (GR)**  
**NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ (CZ)**  
**INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO (PT)**  
**NAVODILA ZA INŠTALACIJO IN VZDRŽEVANJE (SI)**

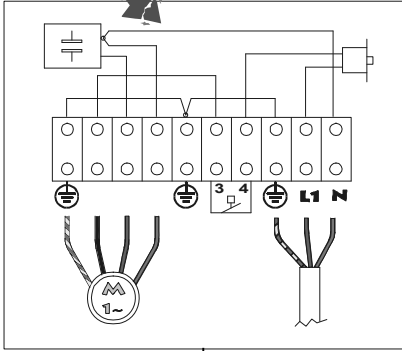
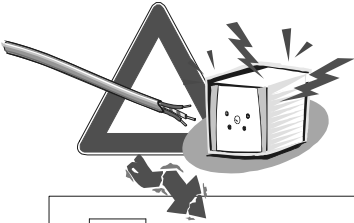


**Elettropompe sommerse 4"**  
**Électropompes immergées 4"-**  
**4" submerged electropumps**  
**Tauchpumpen 4"**  
**Elektrische dompelpompen 4"**  
**Electrobombas sumergidas 4"**  
**Dränkbara elpumpar på 4"**  
**Υποβρύχιες ηλεκτροκίνητες αντλίες 4"**  
**Ponorná elektrická čerpadla 4"**  
**Electobombas submersas 4"**  
**Ponorné elektrické čerpadlá 4"**

50/9

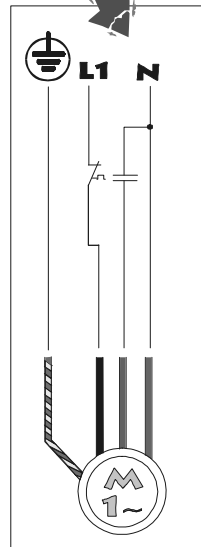
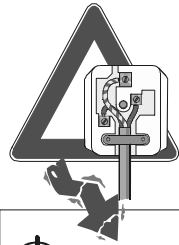
50/13

---



## CONTROL BOX 4" – CONTROL SUB

- 3 – 4 : togliere ponticello e collegare pressostato o galleggiante.  
 3 – 4 : enlever le shunt et connecter le pressostat ou l'interrupteur à flotteur.  
 3 – 4 : remove jumper and connect pressure switch or float.  
 3 – 4 : die Überbrückungsklemme entfernen und den Druckwächter oder Schwimmer anschließen.  
 3 – 4 : verwijder de geleidingsburg en sluit drukschakelaar of vlotter aan.  
 3 – 4 : quitar el puente y conectar el presostato o el flotador.  
 3 – 4 : Ta bort brygganslutningen och anslut tryckvakten eller flottörbrytaren.  
 3 – 4 : αφαιρέστε τη γεφυροσύνδεση και συνδέστε τον πρεσοστάτι ή το φλοτέρ  
 3 – 4 : Odsunout můstek a připojit presostat nebo plovák.  
 3 – 4 : retirar a ligação em ponte e ligar pressostato ou flutuador.  
 3 – 4 : Odstráňte mostík a pripojit presostat alebo plavák.

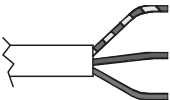


giallo-verde / vert-jaune/green-yellow/gelb-grün  
 groen-geel/amarillo-verde/gul-grön/ κίτρινο – πράσινο  
 žluto-zelený/ amarelo-verde / žlto-zelený

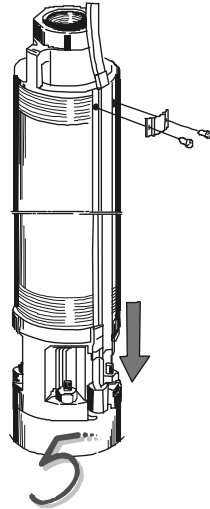
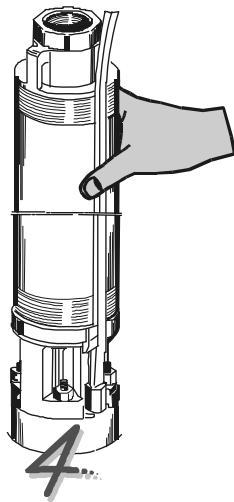
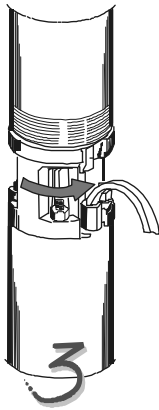
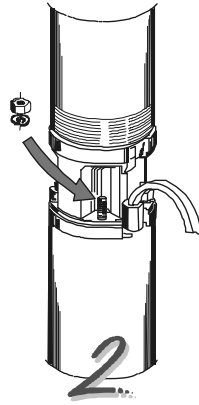
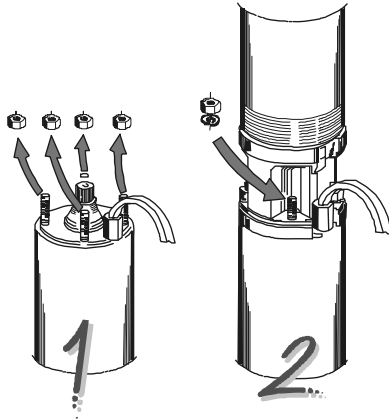


nero/noir/black/shwarz/zwart/negro/svart/ μαύρο/ černý/ preto / čierny  
 marrone/brun/brown/braun/bruin/marrón/kastanjetrad/ καφέ  
 hnědý/castanho / / hnědý  
 grigio/gris/grey/grau/grijs/gris/grà/ Γκριζο/ šedý/ cinzento / sivý

giallo-verde / vert-jaune/green-yellow/gelb-grün  
 groen-geel/amarillo-verde/gul-grön/ κίτρινο – πράσινο  
 žluto-zelený/ amarelo-verde / žlto-zelený



marrone/brun/brown/braun/bruin/marrón/kastanjetrad/ καφέ  
 hnědý/castanho / hnědý  
 blu/bleu/bleu/blau/blauw/azul/blå/ μπλε/ modrý/ azul / modrý



## 1. AVVERTENZE



**Prima della messa in funzione della pompa, leggere attentamente il presente libretto istruzioni.**

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.



**La pompa non può essere impiegata per pompare acqua salata, liquidi infiammabili, corrosivi o esplosivi ( es. petrolio, benzina, diluenti ), grassi, oli o prodotti alimentari.**



La pompa deve funzionare adeguatamente immersa.



Prevedere una protezione contro la mancanza d'acqua per evitare il rischio di un funzionamento a secco. ( **centraline elettroniche ES..M – ES..T** ).



Prima dell'installazione, spurgare il pozzo dalla sabbia e da altre particelle solide.



Non utilizzare in nessun caso il cavo di alimentazione per trasportare o inserire la pompa nel pozzo. Calare la pompa nel pozzo mediante corda di sospensione.



Dimensionare correttamente la sezione del cavo di alimentazione in rapporto alla lunghezza, per evitare perdite di tensione.



I collegamenti dei cavi disposti sotto il livello dell'acqua devono avere una giunzione vulcanizzata per garantire la tenuta ermetica.



Eeguire un buon collegamento a terra.



La tensione di rete deve corrispondere a quella di targa del motore.



Collegarsi alla rete tramite un interruttore onnipolare con distanza dai contatti di almeno 3 mm. Installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità ( 0.03A ) come protezione supplementare.



I motori monofasi devono essere allacciati alla rete tramite la centralina **Control Box 4” – Control Sub** che prevede una protezione amperometrica che protegge il motore da sovraccarichi di corrente. I motori trifase devono essere protetti con appositi salvamotore.

## 2. APPLICAZIONI

Elettropompe sommerse per pozzi da 4" o maggiori per applicazioni nel sollevamento, nella pressurizzazione e distribuzione. Alimentazioni di autoclavi e cisterne, impianti antincendio e lavaggio, hobbistica e sistemi di irrigazione.

## 3. DATI TECNICI

- **Numero massimo avviamenti:** 20 avviamenti / ora
- **Campo di temperatura del liquido :** da 0°C a + 40°C
- **Portata:** da 0,6 a 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Prevalenza:** fino a 100 m.
- **Massima quantità di sabbia ammessa:** MAX. 120gr/m<sup>3</sup>

## 4. INSTALLAZIONE



La pompa può essere calata in pozzi da 4" o maggiori. Il diametro del pozzo deve mantenersi costante per permetterne una discesa totale senza eccessive pressioni.



Installazione in posizione verticale.



Distanza dal fondo del pozzo  $\geq$  30 cm.  
La massima immersione della pompa è indicata sull'etichetta tecnica e dipende dalla lunghezza del cavo di alimentazione.



Valvola di ritegno integrata. Si consiglia ulteriore valvola in mandata.



Il cavo elettrico del motore dev'essere fissato con delle fascette in plastica ogni 2 o 3 m lungo la tubazione di mandata.



Controllare il senso di rotazione per motori trifase.  
Il senso corretto fornisce maggiore pressione.



Dopo aver calato la pompa nel pozzo, avviarla a portata ridotta, controllando l'assorbimento di corrente e la relativa pressione.


## 5. MANUTENZIONE




L'elettropompa non può essere smontata se non da personale specializzato e qualificato.




Qualsiasi modifica non autorizzata preventivamente solleva il costruttore da ogni tipo di responsabilità.


 Tutti gli interventi di riparazione e manutenzione si devono effettuare solo dopo aver scollegato l'elettropompa dalla rete di alimentazione.

 L'elettropompa nel funzionamento normale non richiede alcun tipo di manutenzione.

 Si consiglia di far revisionare l'impianto ogni 6 mesi da un tecnico specializzato.

 In caso di lunghi periodi di inattività, si consiglia di avviare la pompa 2 o 3 volte al mese.

 Nel caso di giunzione del cavo elettrico, utilizzare un cavo di sezione adeguata.

 Non è possibile effettuare alcun intervento sui motori in quanto l'impermeabilità è eseguita dalla Ditta costruttrice.

## 6. INCONVENIENTI

1. La pompa non eroga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbassamento livello di falda.</li> <li>- Valvola di ritegno bloccata.</li> <li>- Pompa ostruita da impurità.</li> </ul>
2. Portata e pressione ridotta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare il senso di rotazione.</li> <li>- Verificare lo stato di usura della pompa.</li> <li>- Verificare che le tubazioni non siano ostruite.</li> <li>- Verificare eventuali perdite nell'impianto.</li> </ul>
3. La pompa si avvia e si arresta frequentemente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare il funzionamento della valvola di ritegno e le dimensioni del serbatoio.</li> <li>- Verificare eventuali perdite nell'impianto.</li> <li>- Verificare il pressostato e le sonde ( se presenti )</li> </ul>
4. Il motore non parte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzionamento a secco, se presente centralina elettronica.</li> <li>- Verificare la presenza di tutte le fasi.</li> <li>- Verificare che il motore sia sotto tensione.</li> </ul>

## ITALIANO

### **GARANZIA**

Qualsiasi impiego di materiale difettoso o difetto di fabbricazione dell'apparecchio sarà eliminato durante il periodo di garanzia di 24 mesi del prodotto tramite, a nostra scelta, riparazione o sostituzione.

La nostra garanzia copre tutti i difetti sostanziali imputabili a vizi di fabbricazione o di materiale impiegato nel caso in cui il prodotto sia stato adoperato in modo corretto e conforme alle istruzioni.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- tentativi di riparazione sull'apparecchio,
- modifiche tecniche dell'apparecchio,
- impiego di ricambi non originali,
- manomissione.
- impiego non appropriato, per es. impiego industriale.

Sono esclusi dalla garanzia:

- particolari di rapida usura.

La garanzia sarà effettiva **se la data di acquisto verrà documentata da fattura, bolla di consegna o scontrino fiscale comprovante l'acquisto**, nonché da apposito timbro del rivenditore da apporsi sul presente certificato che dovrà essere inviato nelle modalità indicate.



## 1. AVERTISSEMENTS



**Avant la mise en marche de la pompe, lire attentivement ce livret d'instructions.**

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans au moins ou par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience ou ne disposant pas des connaissances nécessaires, à condition qu'ils/elles soient sous surveillance et qu'ils/elles aient reçu des instructions quant à l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils/elles comprennent les dangers qui y sont liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien qui sont à la charge de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



**La pompe ne peut pas être employée pour pomper de l'eau salée, des liquides inflammables, corrosifs ou explosifs (ex. pétrole, essence, diluants), des graisses, des huiles ou des produits alimentaires.**



La pompe doit fonctionner correctement immergée.



Prévoir une protection contre le manque d'eau pour éviter le risque de fonctionnement à sec (**coffrets électroniques ES..M – ES..T**).



Avant l'installation, purger le forage du sable et des autres particules solides qu'il pourrait contenir.



N'utiliser en aucun cas le câble d'alimentation pour transporter la pompe ou la descendre dans le forage. Descendre la pompe dans le forage à l'aide de la corde de suspension.



Dimensionner correctement la section du câble d'alimentation par rapport à la longueur pour éviter les baisses de tension.



Les connexions des câbles se trouvant sous le fil de l'eau doivent avoir une jonction vulcanisée pour garantir l'étanchéité.



Effectuer une bonne mise à la terre.



La tension de secteur doit correspondre à celle de la plaque du moteur.



Effectuer la connexion au secteur en prévoyant un interrupteur omnipolaire avec une distance entre les contacts d'au moins 3 mm. Installer un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0.03 A) comme protection supplémentaire.



Les moteurs monophasés doivent être connectés au secteur à travers le coffret **Control Box 4" – Control Sub** prévoyant une protection ampèremétrique qui protège le moteur contre les surcharges de courant. Les moteurs triphasés doivent être protégés par un dispositif coupe-circuit.

## 2. APPLICATIONS

Électropompes immergées pour forages de 4" ou plus pour le relevage, la surpression et la distribution. Alimentation d'autoclaves et de citernes, de groupes anti-incendie et de lavage, bricolage et systèmes d'irrigation.

## 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Nombre maximum de démarrages** : 20 démarrages/heure
- **Page de température du liquide** : de 0°C à + 40°C
- **Débit** : de 0,6 à 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Hauteur d'élévation** : jusqu'à 100 m.
- **Quantité maximum de sable admise**: 120 g/m<sup>3</sup> max.

## 4. INSTALLATION



La pompe peut être positionnée dans des forages de 4" ou plus. Le diamètre du forage doit être constant pour permettre la descente totale de la pompe sans pressions excessives.



Installation en position verticale.



Distance par rapport au fond du forage  $\geq 30$  cm.

L'immersion maximale de la pompe est indiquée sur l'étiquette technique et dépend de la longueur du câble d'alimentation.



Soupape de retenue incorporée. Il est conseillé de monter une soupape supplémentaire sur le refoulement.



Le câble électrique du moteur doit être fixé avec des colliers de serrage en plastique tous les 2 ou 3 m le long du tuyau de refoulement.



Contrôler le sens de rotation pour les moteurs triphasés. Le sens correct est celui qui fournit la plus grande pression.



Après avoir descendu la pompe dans le forage, la mettre en marche à un débit réduit en contrôlant l'absorption de courant et la pression correspondante.

## 5. MAINTENANCE



L'électropompe ne peut être démontée que par du personnel spécialisé et qualifié.



Toute modification non autorisée au préalable dégage le constructeur de toute responsabilité.

## FRANÇAIS



Toutes les interventions de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées qu'après avoir débranché l'électropompe du secteur.



L'électropompe dans les conditions de fonctionnement normal ne demande aucun type d'entretien.



Il est conseillé de faire contrôler l'installation tous les 6 mois par un technicien spécialisé.



En cas de longues périodes d'inactivité, il est conseillé de mettre la pompe en marche 2 ou 3 fois par mois.



Dans le cas de jonction du câble électrique, utiliser un câble de section adéquate.



Il n'est pas possible d'intervenir sur les moteurs dans la mesure où l'étanchéité est effectuée par le constructeur.

### 6. INCONVÉNIENTS

1. La pompe ne refoule pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abaissement de la nappe phréatique.</li><li>- Soupape de retenue bloquée.</li><li>- Pompe bouchée par des impuretés.</li></ul>
2. Débit et pression insuffisants.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier le sens de rotation.</li><li>- Vérifier l'état d'usure de la pompe.</li><li>- Vérifier que les tuyauteries ne sont pas bouchées.</li><li>- Vérifier les éventuelles fuites dans l'installation.</li></ul>
3. La pompe démarre et s'arrête fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier le fonctionnement de la soupape de retenue et les dimensions du réservoir.</li><li>- Vérifier les éventuelles fuites dans l'installation.</li><li>- Vérifier le pressostat et les sondes (si la pompe en est munie)</li></ul>
4. Le moteur ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Intervention de la protection contre le fonctionnement à sec, si la pompe est associée à un coffret électronique.</li><li>- Vérifier la présence de toutes les phases.</li><li>- Vérifier que le moteur est sous tension.</li></ul>

## FRANÇAIS

### GARANTIE

Tout matériau défectueux ou défaut de fabrication de l'appareil sera éliminé au cours de la période de garantie du produit, d'une durée de 24 mois, en procédant, à notre choix, à la réparation ou au remplacement.

Notre garantie couvre tous les défauts substantiels imputables à des vices de fabrication ou des matériaux employés à condition que le produit ait été utilisé de manière correcte et conforme aux instructions.

La garantie n'est plus valable dans les cas suivants :

- tentatives de réparation sur l'appareil,
- modifications techniques de l'appareil,
- utilisation de pièces de rechange non originales,
- endommagement,
- utilisation impropre, par ex., emploi industriel.

La garantie ne couvre pas :

- pièces sujettes à usure rapide

La garantie sera effective **si la date d'achat est documentée par la facture, le bordereau de livraison, le ticket de caisse prouvant l'achat**, ainsi que par le timbre du revendeur apposé sur le présent certificat qui devra être envoyé suivant les modalités indiquées.

## 1. WARNINGS



**Before starting the pump, read this instruction booklet carefully.**

The appliance may be used by children over 8 years old and by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, on condition that they are under supervision or after they have received instructions concerning the safe use of the appliance and the understanding of the dangers involved. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user must not be performed by children without supervision.



**The pump must not be used to pump salt water or flammable, corrosive or explosive liquids (e.g. petroleum oil, petrol, thinners), grease, oils or foodstuffs.**



During operation the pump must be suitably immersed.



Provide protection against the lack of water to avoid the risk of running dry (**electronic control units ES..M – ES..T**).



Before installation, clean all sand and other solid particles out of the borehole.



In no case should the power cable be used for carrying the pump or inserting it in the borehole. Hang the pump on a rope to lower it into the borehole.



Choose the section of the power cable with correct dimensions, in relation to its length, to avoid losses of voltage.



The connections of cables laid under water level must have a vulcanised joint to ensure that they are hermetically sealed.



Provide a good earth connection.



The mains voltage must correspond to the one on the motor data plate.



Make the connection to the mains by means of an omnipolar switch with contact opening distance of at least 3 mm. Install a high-sensitivity differential switch (0.03 A) as additional protection.



Single-phase motors must be connected to the mains by means of the **Control Box 4” – Control Sub** which provides overload protection, protecting the motor against current overloads. Three-phase motors must be protected by special motor protection devices.

## 2. APPLICATIONS

Submerged electropumps for 4" or larger boreholes, for applications in lifting, pressure boosting and distribution. For feeding autoclaves and cisterns, fire-fighting and washing systems, hobby uses and irrigation systems.

## 3. TECHNICAL DATA

- **Maximum number of starts:** 20 starts/hour
- **Liquid temperature range:** from 0°C to + 40°C
- **Flow rate:** from 0,6 to 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Head:** up to 100 m
- **Maximum quantity of sand allowed:** Max. 120g/m<sup>3</sup>

## 4. INSTALLATION



The pump may be lowered into 4" or larger boreholes. The diameter of the borehole must be kept constant to allow its total descent without excessive pressure.



Installation in vertical position.



Distance from the bottom of the borehole  $\geq 30$  cm.

The maximum immersion of the pump is indicated on the technical label and depends on the length of the power cable.



Integrated check valve. It is recommended to fit an additional valve on the delivery.



The electric cable of the motor must be fixed with plastic clamps every 2 or 3 m. along the delivery pipe.



On three-phase motors, check the direction of rotation. The correct direction provides higher pressure.



After having lowered the pump into the borehole, start it at a low flow rate, checking the current absorption and the relative pressure.

## 5. MAINTENANCE



The electropump must not be dismantled unless by skilled, qualified personnel.



Any modification made without prior authorisation relieves the manufacturer of any type of responsibility.



All repair and maintenance jobs must be carried out only after having disconnected the electropump from the power mains.

## ENGLISH



In normal operation the electropump does not require any kind of maintenance.



It is recommended to have the system overhauled every 6 months by a specialised technician.



In the event of long periods of inactivity it is recommended to start up the pump 2 or 3 times a month.



If a join is to be made in the electric cable, use a cable with an adequate section.



It is not possible to carry out any work on the motors since they are made impermeable by the manufacturer.

### 6. PROBLEMS

1. The pump does not distribute.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lowering of the water table.</li><li>- Check valve blocked.</li><li>- Pump clogged by impurities.</li></ul>
2. Reduced flow rate and pressure.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Check the direction of rotation.</li><li>- Check the state of wear of the pump.</li><li>- Check that the pipes are not clogged.</li><li>- Check for any leaks in the system.</li></ul>
3. The pump starts and stops frequently.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Check operation of the check valve and the dimensions of the tank.</li><li>- Check for any leaks in the system.</li><li>- Check the pressure switch and the probes (if present)</li></ul>
4. The motor does not start.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dry running, if an electronic control unit with this function is present.</li><li>- Check that all the phases are present.</li><li>- Check that the motor is live.</li></ul>

## ENGLISH

### GUARANTEE

Any use of faulty material or fault in manufacture of the appliance will be eliminated during the 24-month guarantee period of the product by repair or replacement, according to our choice.

Our guarantee covers all substantial defects that may be attributed to faults in manufacture or of the material used in the case where the product has been used correctly and in compliance with the instructions.

The guarantee is void in the following cases:

- attempted repairs of the appliance,
- technical modifications of the appliance,
- use of non authentic spare parts,
- tampering.
- inappropriate use, for example industrial use.

Excluded from the guarantee:

- parts subject to rapid wear.

The guarantee will be effective **if the date of purchase is documented by an invoice, delivery note or cash register receipt proving purchase**, and by the special stamp of the dealer applied on the present certificate which must be mailed following the procedure indicated.



## 1. HINWEISE



### **Vor Inbetriebnahme der Pumpe Bedienungshandbuch aufmerksam lesen.**

Das Gerät darf nur dann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen benutzt werden, deren sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, wenn sie überwacht werden oder wenn sie Anleitungen für den sicheren Gebrauch des Gerätes erhalten haben und die mit ihm verbundenen Gefahren kennen. Nicht zulassen, dass Kinder mit dem Gerät spielen. Die dem Benutzer obliegenden Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.



**Für das Pumpen von Salzwasser, entflammaren, reizenden oder explosiven Flüssigkeiten (Petroleum, Benzin, Verdünnungsmittel), Fette, Öl oder Nahrungsmittel darf die Pumpe nicht verwendet werden.**



Die Pumpe muss während des Betriebs korrekt eingetaucht sein.



Eine Schutzvorrichtung gegen Wassermangel vorsehen, damit das Risiko des Trockenlaufs vermieden wird (**Steuergeräte ES..M – ES..T**).



Vor der Installation den Brunnen von Sand und anderen Festkörpern befreien.



Die Pumpe auf keinen Fall am Kabel aufgehängt befördern oder in den Brunnen ablassen. Zum Ablassen der Pumpe in den Brunnen ein Hubseil benutzen.



Den Querschnitt des Stromkabels der Länge anpassen, damit Spannungsverluste vermieden werden.



Die unter dem Wasserspiegel befindlichen Kabelanschlüsse müssen mit vulkanisierten Verbindungen ausgestattet sein, damit die hermetische Dichtigkeit gewährleistet wird.



Für die vorschriftsmäßige Erdung sorgen.



Die Netzspannung muss dem am Typenschild des Motors angegebenen Wert entsprechen.



Den Netzanschluss mit einem allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm herstellen. Als zusätzlichen Schutz einen FI-Schalter mit hoher Empfindlichkeit (0.03 A) installieren.



Einphasige Motoren müssen über das Steuergerät **Control Box 4” – Control Sub** an das Netz angeschlossen werden, welches mit einem FU-Schutzschalter ausgestattet ist, der den Motor gegen Überströme schützt. Dreiphasige Motoren müssen durch spezielle Motorschutzschalter geschützt werden.

## 2. ANWENDUNGEN

Tauchpumpen für Brunnen zu 4" oder größer zum Heben, Verdichten und Verteilen. Speisung von Autoklaven und Zisternen, Feuerlösch- Wasch- und Bewässerungsanlagen und für den Einsatz in Haus und Garten.

## 3. TECHNISCHE DATEN

- **Max. Zahl der Schaltungen:** 20 Schaltungen/Stunde
- **Temperaturbereich der Flüssigkeit:** von 0°C bis + 40°C
- **Fördermenge:** von 0,6 bis 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Förderhöhe:** bis zu 100 m.
- **Maximal zulässiger Sandanteil:** Max. 120g/m<sup>3</sup>

## 4. INSTALLATION



Die Pumpe kann in Brunnen zu 4" oder größer abgelassen werden. Der Durchmesser des Brunnens soll auf der gesamten Tiefe gleich sein, damit sie ohne übermäßige Druckeinwirkung ganz abgelassen werden kann.



Installation in vertikaler Position.



Abstand vom Brunnenboden  $\geq$  30 cm.

Die maximale Tiefe der Pumpe ist auf der technischen Etikette angegeben und hängt von der Länge des Netzkabels ab.



Mit integriertem Rückschlagventil. Wir empfehlen ein zusätzliches Ventil am Auslas.



Das Stromkabel des Motors muss entlang der Auslassrohre alle 2 bis 3 m mit Plastikkabelschellen befestigt werden.



Bei dreiphasigen Motoren die Drehrichtung kontrollieren. Bei korrekter Drehrichtung ist der Lieferdruck höher.



Nachdem die Pumpe in den Brunnen abgelassen wurde, wird sie mit reduzierter Förderleistung eingeschaltet, wobei die Stromaufnahme und der entsprechende Druck zu kontrollieren sind.

## 5. WARTUNG



Die Elektropumpe darf nur von qualifiziertem Fachpersonal demontiert werden.



Alle nicht im Voraus autorisierten Änderungen entheben den Hersteller von jeglicher Haftpflicht.

## DEUTSCH



Sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich bei vom Versorgungsnetz abgehängter Elektropumpe durchgeführt werden.



Unter normalen Betriebsbedingungen erfordert die Elektropumpe keinerlei Wartung.



Wir empfehlen die Anlage alle 6 Monate von einem Techniker überprüfen zu lassen.



Falls die Pumpe längere Zeit nicht benutzt wird, sollte sie monatlich 2- bis 3-mal eingeschaltet werden.



Falls das Stromkabel verlängert werden soll, ein Kabel mit gleichem Querschnitt benutzen.



Auf die Motoren kann nicht zugegriffen werden, da diese vom Hersteller abgedichtet werden.

### 6. STÖRUNG

1. Die Pumpe fördert nicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Grundwasserspiegel abgesunken.</li><li>– Rückschlagventil blockiert.</li><li>– Pumpe durch Schmutz verstopft.</li></ul>
2. Fördermenge und Druck vermindert.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Drehrichtung kontrollieren.</li><li>– Verschleißzustand der Pumpe kontrollieren.</li><li>– Die Leitungen auf Verstopfungen kontrollieren.</li><li>– Die Anlage auf eventuelle Leckagen kontrollieren.</li></ul>
3. Die Pumpe schaltet sich häufig ein und aus.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Die Funktion des Rückschlagventils und die Größe des Tanks kontrollieren.</li><li>– Die Anlage auf eventuelle Leckagen kontrollieren.</li><li>– Den Druckwächter und die Sonden kontrollieren (falls vorhanden).</li></ul>
4. Der Motor läuft nicht an.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Trockenlauf, bei Pumpe mit Steuergerät.</li><li>– Die Präsenz aller Phasen kontrollieren.</li><li>– Prüfen, ob der Motor unter Spannung steht.</li></ul>

## DEUTSCH

### **GARANTIE**

Sämtliche Fabrikations- oder Materialfehler werden für einen Zeitraum von 24 Monaten nach unserem Dafürhalten durch Reparatur oder Ersatz beseitigt.

Sofern das Produkt korrekt und anweisungsgemäß verwendet wurde, deckt unsere Garantie alle wesentlichen Defekte, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind.

Der Garantieanspruch verfällt in den folgenden Fällen:


- Reparaturversuche am Gerät,
- technische Veränderungen des Gerätes,
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen,
- Manipulierung.
- ungeeigneter Einsatz, zum Beispiel für industrielle Zwecke.


Von der Garantie ausgenommen sind:


- Verschleißteile.


Die Garantie ist nur dann gültig, **wenn das Datum des Erwerbs durch Rechnung, Lieferschein oder Kassenzettel belegt werden kann**, und der vorliegende Garantieschein mit dem Stempel des Händlers versehen nach den angegebenen Anweisungen eingesandt wird.


## 1. RICHTLIJNEN


 **Lees deze gebruiksvorschriften met aandacht, alvorens de pomp in werking te stellen.** Dit toestel mag gebruikt worden door kinderen die ouder zijn dan 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, sensorische en psychische vermogens, of door personen die geen ervaring en kennis hebben in het gebruik van deze apparatuur, uitsluitend wanneer dit gebeurt onder toezicht of instructie van andere personen die voor hun veiligheid instaan, en mits de betreffende en mogelijke risico's worden begrepen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het onderhoud die/dat moet uitgevoerd worden door de gebruiker, mag niet uitgevoerd worden door kinderen waarop geen toezicht wordt gehouden.

 **De pomp kan niet gebruikt worden voor het pompen van zout water, ontvlambare, bijtende of explosieve vloeistoffen (b.v. petroleum, benzine, oplosmiddelen), vetten, oliën of voedingsmiddelen.**


 De pomp moet tijdens het bedrijf voldoende ondergedompeld zijn.


 Zorg voor een beveiliging tegen het ontbreken van water, om het risico voor droog bedrijf te vermijden (**elektronische besturingseenheden ES..M – ES..T**).


 Alvorens tot installatie over te gaan, zand en andere vaste deeltjes uit de put verwijderen.


 De voedingskabel mag in geen geval gebruikt worden om de pomp te transporteren of in de put te laten zakken. De pomp in de put laten zakken door middel van een koord.


 Kies een voedingskabel die de juiste doorsnede heeft ten opzichte van de lengte, om spanningverlies te voorkomen.

 De aansluitingen van de kabels die zich onder water bevinden moeten een gevulkaniseerde verbinding hebben, die een hermetische afdichting garandeert.

 Zorg voor een degelijke aarding.

 De netspanning moet overeenkomen met de spanning die is aangegeven op het motorplaatje.

 De aansluiting op het net moet tot stand worden gebracht via een meerpolige schakelaar met een afstand van de contacten van tenminste 3 mm. Installeer een differentiaalschakelaar met hoge gevoeligheid (0,03 A) als extra beveiliging.

 Eenfase motoren moeten op het net worden aangesloten via de **Control Box 4” – Control Sub** besturingseenheid, die voorzien is van een stroombeveiliging die de

## NEDERLANDS

motor beschermt tegen te hoge stroom. Driefasemotoren moeten beschermd worden met een geschikte motorbeveiliging.

### 2. TOEPASSINGEN

Elektrische pompelassen voor putten van 4" of groter voor hef-, druk- en distributietoepassingen. Voeding van autoclaven en waterreservoirs, brandbestrijding- en wassystemen, hobbytoepassingen en besproeiingssystemen.

### 3. TECHNISCHE GEGEVENS

- **Maximaal aantal starts:** 20 starts / uur
- **Temperatuurbereik van de vloeistof:** van 0°C tot + 40°C
- **Opbrengst:** van 0,6 tot 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Opvoerhoogte:** tot 100 m.
- **Maximaal toegestane hoeveelheid zand:** Max. 120g/m<sup>3</sup>

### 4. INSTALLATIE



De pomp kan worden geïnstalleerd in putten van 4" of groter. De doorsnede van de put moet over de hele lengte constant zijn, zodat men de pomp volledig en zonder excessieve druk kan laten zakken.



Installatie in verticale positie.



Afstand tot de bodem van de put  $\geq 30$  cm.

De maximale onderdompeling van de pomp staat aangegeven op het technische etiket en hangt af van de lengte van de voedingskabel.



Met ingebouwde terugslagklep. Gebruik van nog een klep op de perszijde wordt aanbevolen.



De elektriciteitskabel van de motor moet met plastic clips worden vastgezet op iedere 2 of 3 meter langs de persleiding.



Controleer voor driefasemotoren de draairichting.

De juiste richting is de richting waarbij de grootste druk wordt geproduceerd.



Nadat u de pomp in de put heeft laten zakken, hem op lage snelheid starten en de stroomopname en bijbehorende drukwaarde controleren.


### 5. ONDERHOUD




De elektropomp mag uitsluitend gedemonteerd worden door gespecialiseerde en gekwalificeerde technici.


## NEDERLANDS

 Iedere wijziging waarvoor niet vooraf toestemming is verleend, ontheft de fabrikant van iedere mogelijke aansprakelijkheid.


 Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen slechts uitgevoerd worden nadat de elektropomp van het voedingsnet is losgekoppeld.

 De elektropomp is bij normale bedrijfscondities onderhoudsvrij.

 Aanbevolen wordt het systeem om de 6 maanden te laten nakijken door een gespecialiseerde technicus.

 Indien de pomp voor lange tijd niet gebruikt wordt, is het raadzaam hem 2 tot 3 keer per maand aan te zetten.

 Bij verbinding van de elektriciteitskabel, een kabel van geschikte doorsnede gebruiken.

 Er kunnen geen werkzaamheden aan de motoren worden verricht, aangezien alleen de fabrikant zelf de motoren waterdicht kan maken.

### 6. STORINGEN

1. Geen pompopbrengst.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlaging van grondwaterstand.</li><li>- Geblokkeerde terugslagklep.</li><li>- Pomp verstopt door onzuiverheden.</li></ul>
2. Vermindering van opbrengst en druk.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de draairichting.</li><li>- Controleer de pomp op slijtage.</li><li>- Controleer of de leidingen niet verstopt zijn.</li><li>- Controleer het systeem op lekken.</li></ul>
3. De pomp start en stopt veelvuldig.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de werking van de terugslagklep en de afmetingen van het reservoir.</li><li>- Controleer het systeem op lekken.</li><li>- Controleer de drukschakelaar en sondes (indien aanwezig).</li></ul>
4. De motor slaat niet aan.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Droog bedrijf, in geval van elektronische besturingseenheid.</li><li>- Controleer of alle fasen aanwezig zijn.</li><li>- Controleer of de motor onder spanning staat.</li></ul>

## NEDERLANDS

### **GARANTIE**

Gedurende de 24 maanden durende garantieperiode zullen alle materiaal- of fabricagefouten worden verholpen, middels reparatie of vervanging, naar onze keuze.

Onze garantie dekt alle wezenlijke defecten die te wijten zijn aan fabricage- of materiaalfouten indien het product op de juiste manier, overeenkomstig de instructies, gebruikt is.

In de volgende gevallen komt de garantie te vervallen:

- pogingen tot reparatie van het apparaat,
- technische wijzigingen van het apparaat,
- gebruik van niet originele vervangingsonderdelen,
- onrechtmatige ingrepen.
- oneigenlijk gebruik, bijvoorbeeld industrieel gebruik.

Uitgesloten van de garantie zijn:

- onderdelen die snel slijten.

De garantie is van kracht **indien de aankoopdatum wordt aangetoond aan de hand van een factuur, leverbrief of kassabon waaruit de aankoop blijkt**, alsmede het stempel van de winkelier op onderstaand certificaat, dat op de aangegeven wijze moet worden teruggestuurd.



## 1. ADVERTENCIAS



**Antes de poner en funcionamiento la bomba, lea con atención este manual de instrucciones.**

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con alguna discapacidad física, sensorial o mental o sin experiencia y/o conocimientos previos, siempre y cuando estén supervisados y/o instruidos sobre el uso seguro de la unidad y los riesgos que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario podrá ser llevado a cabo por niños siempre y cuando estén vigilados.



**La bomba no se puede emplear para bombear agua salada, líquidos inflamables, corrosivos o explosivos (ej. petróleo, gasolina, solventes), grasas, aceites o productos alimentarios.**



La bomba funcionará sumergida de modo adecuado.



Montar una protección contra la falta de agua para evitar el riesgo de funcionamiento de la bomba en seco (**centralitas electrónicas ES..M – ES..T**).



Antes de efectuar la instalación, hay que quitar la arena y otras partículas sólidas del pozo.



No utilizar en ningún caso el cable de alimentación para transportar o bajar la bomba en el pozo. Bajar la bomba en el pozo con una cuerda de suspensión.



Dimensionar correctamente la sección del cable de alimentación respecto a la longitud, para evitar pérdidas eléctricas.



Las conexiones de los cables puestos por debajo del nivel del agua dispondrán de una junta vulcanizada como garantía de la estanqueidad.



Efectuar una buena conexión de tierra.



La tensión de red corresponderá a los valores nominales del motor.



Conectarse a la red a través de un interruptor omnipolar a una distancia de al menos 3 mm de los contactos. Instalar un interruptor diferencial de alta sensibilidad (0.03 A) como protección adicional.



Los motores monofásicos serán conectados a la red a través de la centralita **Control Box 4” – Control Sub**, que prevé una protección amperimétrica como protección del motor contra las sobrecargas de corriente. Los motores trifásicos estarán protegidos con los correspondientes interruptores automáticos de máxima.

## 2. APLICACIONES

Electrobombas sumergidas para pozos de 4" o mayores, para aplicaciones en el levantamiento, presurización y distribución. Alimentaciones de autoclaves y tanques, instalaciones de extinción incendios y de lavado, para el bricolaje y sistemas de riego.

## 3. DATOS TÉCNICOS

- **Número máximo de arranques:** 20 arranques/hora
- **Campo de temperatura del líquido:** de 0°C a + 40°C
- **Caudal:** de 0,6 a 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Altura de elevación:** hasta 100 m.
- **Máxima cantidad de arena admitida:** Máx. 120gr/m<sup>3</sup>

## 4. INSTALACIÓN



Se puede meter la bomba en pozos de 4" o mayores. El diámetro del pozo se mantendrá constante para poder bajar la bomba hasta el fondo sin presiones excesivas.



Instalación en posición vertical.



Distancia del fondo del pozo  $\geq$  30 cm.

La profundidad máxima de inmersión de la bomba está indicada en la etiqueta técnica y depende de la longitud del cable de alimentación.



Válvula de retención integrada. Se aconseja poner otra válvula en la alimentación.



El cable eléctrico del motor se fijará con abrazaderas en plástico cada 2 ó 3 metros a lo largo de la tubería de alimentación.



Controlar el sentido de rotación de los motores trifásicos. El sentido correcto proporciona mayor presión.



Una vez bajada la bomba en el pozo, ponerla en marcha con caudal reducido, controlando la absorción de corriente y presión relativa.

## 5. MANTENIMIENTO



La electrobomba será desmontada única y exclusivamente por personal especializado y cualificado.



Cualquier modificación no autorizada previamente librerá al Fabricante de toda responsabilidad.



Antes de efectuar cualquier intervención de reparación y mantenimiento, se desconectará la electrobomba de la red eléctrica.



La electrobomba en funcionamiento normal no requiere ningún tipo de mantenimiento.



Se aconseja la revisión de la instalación por un técnico especializado cada 6 meses.



En caso de largos períodos de inactividad, se aconseja poner en marcha la bomba 2 ó 3 veces al mes.



En el caso de empalme del cable eléctrico, utilizar un cable de sección adecuada.



No es posible efectuar ninguna intervención en los motores, dado que la impermeabilidad viene efectuada por el Fabricante.

## 6. INCONVENIENTES

1. La bomba no suministra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución nivel de la capa acuífera.</li> <li>- Válvula de retención bloqueada.</li> <li>- Bomba obstruida con impurezas.</li> </ul>
2. Caudal y presión reducidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el sentido de rotación.</li> <li>- Comprobar las condiciones de desgaste de la bomba.</li> <li>- Comprobar que las tuberías no estén obstruidas.</li> <li>- Comprobar si hay pérdidas en la instalación.</li> </ul>
3. La bomba arranca y se para frecuentemente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el funcionamiento de la válvula de retención y las dimensiones del depósito.</li> <li>- Comprobar si hay pérdidas en la instalación.</li> <li>- Comprobar el presóstato y las sondas (de haberlas).</li> </ul>
4. El motor no arranca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervención de la protección contra el funcionamiento en seco, de existir la centralita electrónica.</li> <li>- Comprobar la presencia de todas las fases.</li> <li>- Comprobar que el motor esté bajo tensión.</li> </ul>

## GARANTÍA

Los problemas puestos por material defectuoso o por defectos de fabricación del aparato serán resueltos durante el periodo de garantía de 24 meses, mediante reparación o sustitución, según establezca nuestra empresa.

Nuestra garantía cubre todos los defectos sustanciales por vicios de fabricación o por el material empleado, siempre que el producto haya sido utilizado correctamente y con arreglo a las instrucciones.

La garantía será invalidada en los siguientes casos:

- intentos de reparación del aparato,
- modificaciones técnicas del aparato,
- empleo de recambios no originales,
- manipulación indebida,
- destinación no apropiada, por ejemplo, empleo industrial.

No está incluido en la garantía:

- piezas de desgaste rápido.

La garantía será efectiva siempre y cuando **la fecha de compra conste en la factura, nota de entrega o recibo de pago**, y que el sello del vendedor esté estampado en este certificado, el cual deberá ser enviado de acuerdo con las indicaciones.

## 1. VARNINGAR



Läs igenom bruksanvisningen innan pumpen tas i drift.

Apparaten får användas av barn över 8 år eller personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga eller utan erfarenhet och kunskap förutsatt att det sker under överinseende eller efter att de har informerats om säker användning av apparaten och har förstått vilka faror som är förknippade med apparaten. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan överinseende.



Använd inte pumpen till att pumpa saltvatten, brandfarliga, frätande eller explosiva vätskor (t.ex. dieselolja, bensin, lösningsmedel), fett, olja eller livsmedel.



Pumpen ska vara nedsänkt på ett korrekt sätt vid drift.



Installera ett passande skydd för att undvika risk för torrkorning (**elektronisk styrenhet ES..M – ES..T**).



Rensa brunnen från sand och andra fasta ämnen före installationen.



Använd aldrig elkabeln för att transportera eller placera pumpen i brunnen. Fira ned pumpen i brunnen med en lina.



Använd en elkabel med korrekt tvärsnitt i förhållande till längden för att undvika spänningsfall.



Kabelanslutningar under vatten ska ha en vulkaniserad skarv för att garantera en fullständig vattentätning.



Se till att jordanslutningen är effektiv.



Nätspänningen ska överensstämma med motorns märkdata.



Elanslutningen ska göras med en allpolig brytare med en öppning mellan kontakterna på minst 3 mm. Installera en jordfelsbrytare med hög känslighet (0,03 A) som ett extra skydd.



Enfasmotorerna måste anslutas till nätet med styrenheten **Control Box 4"** – **Control Sub** som ger ett ampereskydd, vilket skyddar motorn mot överström. Trefasmotorerna ska skyddas med lämpliga motorskydd.

## 2. ANVÄNDNING

## SVENSKA

Nedsänkta elpumpar för brunnar på 4" eller större för uppfordring, trycksättning och tillförsel. Vattentillförsel till stigpumpar och cisterner, anordningar för brandsläckning och tvätt, hobbyverksamhet och bevattningssystem.

### 3. TEKNISKA DATA

- **Max. antal starter:** 20 starter/tim
- **Vätskans temperaturområde:** från 0 °C till 40 °C
- **Kapacitet:** från 0,6 till 4,2 m<sup>3</sup>/tim
- **Sughöjd:** upp till 100 m
- **Tillåten mängd sand:** Max. 120 g/m<sup>3</sup>

### 4. INSTALLATION



Pumpen kan firas ned i brunnar på 4" eller större. Brunnens diameter ska vara konstant så att nedsänkningen är total utan överdrivet tryck.



Pumpen ska installeras vertikalt.



Avståndet till brunnens botten ska vara på  $\geq 30$  cm.

Pumpens max. nedsänkingsdjup anges på märkplåten och bestäms utifrån längden på nätkabeln.



Har inbyggd kontrollventil. Dessutom rekommenderas att en ventil installeras i tryckledningen.



Motorns elkabel ska fästas med plastklämmor varannan eller var tredje meter längs tryckledningen.



Kontrollera trefasmotorernas rotationsriktning. Korrekt rotationsriktning ger ett högre tryck.



Efter att pumpen har firats ned i brunnen ska den startas med reducerad effekt. Kontrollera strömförbrukningen och pumptrycket.

### 5. UNDERHÅLL



Elpumpen ska endast nedmonteras av specialiserad och kvalificerad personal.



Oauktoriserade ändringar befriar tillverkaren från allt ansvar.



Elpumpen ska alltid kopplas från elnätet före reparation eller underhåll.



Vid normal drift är elpumpen underhållsfri.

## SVENSKA



Det rekommenderas att installationen besiktigas en gång i halvåret av en specialiserad tekniker.



Om pumpen inte används under en längre tid rekommenderas det att starta pumpen 2 till 3 gånger i månaden.



Vid skarvning av elkabeln ska en kabel med lämpligt tvärsnitt användas.



Inget ingrepp kan utföras på motorn eftersom dess vattentätthet måste garanteras av tillverkaren.

### 6. PROBLEM

1. Pumpen pumpar inte.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Nedsänkning av vattennivå.</li><li>– Kontrollventilen är blockerad.</li><li>– Pumpen är igensatt med smuts.</li></ul>
2. Reducerad kapacitet och tryck.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera rotationsriktningen.</li><li>– Kontrollera pumpens skick.</li><li>– Kontrollera att rören inte är igensatta.</li><li>– Kontrollera att installationen inte läcker.</li></ul>
3. Pumpen startar och stannar ofta.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera att kontrollventilen fungerar. Kontrollera måtten på tanken.</li><li>– Kontrollera att installationen inte läcker.</li><li>– Kontrollera tryckvakten och sondaerna (om dessa finns).</li></ul>
4. Motorn startar inte.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Torrdrift (om elektronisk styrenhet finns).</li><li>– Kontrollera att alla faser finns.</li><li>– Kontrollera att motorn är spänningssatt.</li></ul>

## SVENSKA

### **GARANTI**

Samtliga material- eller tillverkningsfel på apparaten åtgärdas genom reparation eller byte av del under garantitiden som är 2 år.

Garantin omfattar samtliga tillverknings- och materialfel under förutsättning att apparaten har använts korrekt enligt anvisningarna.

Garantin bortfaller i följande fall:

- Vid reparationsförsök på apparaten.
- Vid tekniska ändringar av apparaten.
- Vid användning av icke originalreservdelar.
- Vid mixtring.
- Vid felanvändning (t.ex. användning inom industrin).


Garantin omfattar inte:


- Slitagematerial.

Garantin gäller **om inköpsdatumet anges av fakturan, fraktsedeln eller köpkvittot**. Dessutom ska garantibeviset vara stämplat av återförsäljaren. Fyll i och skicka in garantibeviset enligt anvisningar.





## 1. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ


 Πριν θέσετε σε λειτουργία την αντλία, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά μικρότερα των 8 ετών, από άτομα με ειδικές ανάγκες, ή από άτομα που δεν διαθέτουν την απαιτούμενη πείρα και κατάρτιση, εκτός και αν παρευρίσκεται ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή υπάρχει επιτήρηση, ή έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες για τη χρήση της συσκευής. Πρέπει πάντα να επιτηρείτε τα παιδιά, ώστε να αποκλείσετε το ενδεχόμενο να παίξουν με τη συσκευή. Οι εργασίες καθαρισμού και συντήρησης που είναι αρμοδιότητα του χρήστη, δεν επιτρέπεται να γίνονται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.


 Η αντλία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την άντληση θαλάσσιου νερού, εύφλεκτων, διαβρωτικών ή εκρηκτικών υγρών (όπως π.χ. πετρέλαιο, βενζίνη, διαλύτες), γράσα, λάδια ή προϊόντα διατροφής.


 Η αντλία πρέπει να λειτουργεί κατάλληλα βυθισμένη.


 Πρέπει να προβλέψετε ένα προστατευτικό σύστημα, ώστε στην περίπτωση έλλειψης του νερού, να μην λειτουργεί η αντλία (ηλεκτρονικά κοντρόλ ES...M-ES...T).

 Πριν εγκαταστήσετε την αντλία, καθαρίστε το φρεάτιο από την άμμο και τα άλλα στερεά σωματίδια.


 Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιήσετε το καλώδιο ηλεκτροδότησης για να μεταφέρετε ή να κατεβάσετε την αντλία στο φρεάτιο. Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο σχοινί.


 Η διαστασιολόγηση της διατομής του καλωδίου πρέπει να γίνει με βάση το μήκος, ώστε να μην παρουσιαστούν απώλειες τάσης.

 Οι συνδέσεις των καλωδίων κάτω από τη στάθμη του νερού πρέπει να έχουν ένα βουλκανισμένο ρακόρ, για να εξασφαλίζεται η απόλυτη στεγανότητα.

 Εκτελέστε μια καλή γείωση.

 Η τάση του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα του κινητήρα.

 Η σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να γίνει με ένα διακόπτη προς όλους τους πόλους, με ελάχιστη απόσταση των επαφών 3 mm. Τοποθετήστε επίσης, σαν συμπληρωματική προστασία, έναν διαφορικό διακόπτη υψηλής ευαισθησίας (0,03 A).

 Οι μονοφασικοί κινητήρες πρέπει να συνδέονται στο δίκτυο διαμέσου του κιβωτίου ελέγχου **Control Box 4"** - **Control Sub** που προβλέπει μια αμπερομετρική προστασία του κινητήρα από την υπερφόρτιση ρεύματος. Οι τριφασικοί κινητήρες πρέπει να προστατεύονται διαμέσου μιας ασφάλειας υπέρτασης.

## 2. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Υποβρύχιες αντλίες για φρεάτια 4" ή μεγαλύτερα, για εφαρμογές σε ανύψωση, πίεση και διανομή. Χρησιμοποιούνται επίσης για την τροφοδοσία πιεστικών δοχείων και δεξαμενών, στις εγκαταστάσεις πυρόσβεσης και πλύσης, καθώς και στα αρδευτικά συστήματα.

## 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- **Μέγιστο πλήθος εκκινήσεων:** 20 εκκινήσεις / ώρα
- **Πεδίο θερμοκρασίας υγρού:** από 0°C μέχρι +40°C
- **Παροχή:** από 0,6 μέχρι 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Μανομετρικό:** μέχρι 100 m
- **Μέγιστη ποσότητα άμμου αποδεκτή για:** 120 γρ/m<sup>3</sup>

## 4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Η αντλία μπορεί να τοποθετηθεί σε φρεάτια 4" ή μεγαλύτερα. Η διάμετρος του φρεατίου πρέπει να διατηρείται σταθερή, ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης κάθοδος χωρίς υπερβολικές πιέσεις.



Κατακόρυφη εγκατάσταση.



Απόσταση από τον πυθμένα του φρεατίου  $\geq 30$  cm.

Το μέγιστο βάθος εμβάπτισης της αντλίας αναγράφεται στην ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών και εξαρτάται από το μήκος του καλωδίου τροφοδοσίας.



Με ενσωματωμένη ανασταλτική βαλβίδα. Συνιστάται ακόμα μια βαλβίδα για την κατάθλιψη.



Το ηλεκτρικό καλώδιο του κινητήρα πρέπει να στερεωθεί με τους πλαστικούς κολιέδες κάθε 2 ή 3 μέτρα κατά μήκος του σωλήνα κατάθλιψης.



Ελέγξτε τη φορά περιστροφής στους τριφασικούς κινητήρες.

Η σωστή φορά εξασφαλίζει μεγαλύτερη πίεση.



Αφού κατεβάσετε την αντλία στο φρεάτιο, θέστε την σε λειτουργία με μειωμένη παροχή και ελέγξτε την απορρόφηση ρεύματος και τη σχετική πίεση.


## 5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ





Η ηλεκτρική αντλία πρέπει να αποσυναρμολογείται οπωσδήποτε μονάχα από εξειδικευμένους τεχνικούς.





Οποιαδήποτε τροποποίηση χωρίς την προηγούμενη έγκριση από τον κατασκευαστικό οίκο, τον απαλλάσσει από οποιαδήποτε ευθύνη.


 Όλες οι επεμβάσεις επισκευής και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται μονάχα αφού αποσυνδέσετε την ηλεκτρική αντλία από το δίκτυο ηλεκτροδότησης.

 Όταν λειτουργεί κανονικά, η ηλεκτρική αντλία δεν απαιτεί καμία συντήρηση.

 Συνιστάται η γενική επιθεώρηση/επισκευή της εγκατάστασης από έναν εξειδικευμένο τεχνικό, κάθε 6 μήνες.

 Σε περίπτωση μακροχρόνιας αδράνειας, συνιστάται να θέτετε σε λειτουργία την αντλία, 2 ή 3 φορές το μήνα.

 Σε περίπτωση προέκτασης στο ηλεκτρικό καλώδιο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο κατάλληλης διατομής.

 Δεν είναι δυνατή καμία επέμβαση στους κινητήρες γιατί είναι σφραγισμένοι από το εργοστάσιο.

## 6. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ

1. Η αντλία δεν αντλεί νερό.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ταπεινώση στάθμης νερού.</li> <li>– Εμπλοκή στην ανασταλτική βαλβίδα.</li> <li>– Απόφραξη αντλίας από ακαθαρσίες.</li> </ul>
2. Μειωμένη παροχή και πίεση.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ελέγξτε τη φορά περιστροφής.</li> <li>– Ελέγξτε την κατάσταση φθοράς της αντλίας.</li> <li>– Βεβαιωθείτε πως δεν είναι αποφραγμένοι οι σωλήνες.</li> <li>– Βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχουν διαρροές στην εγκατάσταση.</li> </ul>
3. Η αντλία τίθεται σε λειτουργία και σταματάει συχνά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ελέγξτε τη λειτουργία της ανασταλτικής βαλβίδας και τις διαστάσεις του δοχείου.</li> <li>– Βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχουν διαρροές στην εγκατάσταση.</li> <li>– Ελέγξτε τον πρεσοστάτη και τα αισθητήρια (αν υπάρχουν).</li> </ul>
4. Ο κινητήρας δεν τίθεται σε λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Έλλειψη νερού, εφ' όσον υπάρχει ηλεκτρονικό κοντρόλ.</li> <li>– Βεβαιωθείτε για την παρουσία όλων των φάσεων.</li> <li>– Βεβαιωθείτε πως ο κινητήρας τροφοδοτείται με τάση.</li> </ul>

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### ΕΓΓΥΗΣΗ

Οποιαδήποτε χρήση ελαττωματικού υλικού ή κατασκευαστικό ελάττωμα της συσκευής θα αποκατασταθεί κατά την 24μηνια εγγύηση, κατ' επιλογήν με αντικατάσταση ή επισκευή.

Η εγγύησή μας καλύπτει όλα τα ουσιώδη ελαττώματα που οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή στο χρησιμοποιούμενο υλικό, εφόσον η συσκευή έχει χρησιμοποιηθεί σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες μας.

Η εγγύηση παύει να ισχύει στις παρακάτω περιπτώσεις:


- απόπειρες επισκευής στη συσκευή
- τεχνικές τροποποιήσεις της συσκευής
- χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών
- αλλοιώσεις
- ακατάλληλη χρήση, π.χ. για βιομηχανικούς σκοπούς.

Η εγγύηση δεν καλύπτει:


- τα εξαρτήματα που φθείρονται γρήγορα.

Η εγγύηση θα έχει ισχύ, **εφόσον η ημερομηνία αγοράς θα τεκμηριώνεται από νόμιμο παραστατικό, όπως τιμολόγιο, δελτίο αποστολής ή απόδειξη ταμειακής**, καθώς επίσης και από τη σφραγίδα του καταστήματος ή αντιπροσώπου που πρέπει να τοποθετηθεί στο παρόν πιστοποιητικό, το οποίο στη συνέχεια θα αποσταλεί σύμφωνα με τις υποδείξεις μας.

## 1. UPOZORNĚNÍ

 **Před uvedením čerpadla do provozu prostudovat pozorně tento instrukční manuál.**


Přístroj smí používat i děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo bez zkušeností či nezbytných znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo pokud obdržely příslušné pokyny ohledně bezpečného použití přístroje a byly seznámeny s veškerým souvisejícím nebezpečím. Přístroj není určený k hraní pro děti. Čištění a údržbu má vykonávat uživatel přístroje a nikoliv děti bez dohledu.


 **Čerpadlo nesmí být použito pro čerpání slané vody, vznětlivých kapalin, korozních nebo výbušných látek (např. nafty, benzínu, ředidel) dále olejů, maziv a potravinářských výrobků.**


 Čerpadlo musí pracovat řádně ponořené.

 Zajistit ochranu čerpadla před nedostatkem vody, tak aby se vyloučil chod na sucho. (**elektronické centr. jednotky ES..M – ES..T** ).


 Před vlastním nainstalováním odstranit ze studny písek a ostatní pevné částice.


 V žádném případě nepoužívat přívodní kabel pro přenášení nebo pro spouštění čerpadla do studny. Spustit čerpadlo šachty pomocí spouštěcího lana.


 Určit správný průřez přívodního kabelu ve vztahu k jeho délce, aby se zamezilo ztrátám napětí.

 Propojení kabelů pod vodou musí být opatřeno těsnícími pryžovými mezičlánky tak, aby bylo zaručeno utěsnění.

 Provést kvalitní uzemnění.

 Napětí v síti musí odpovídat napětí uvedenému na štítku motoru.

 Napojení na síť se provádí pomocí vícepólového vypínače se separačními kontakty o minimální vzdálenosti 3 mm. Nainstalovat diferenciální vypínač s vysokou citlivostí (0.03A) pro mimořádnou ochranu.

 Jednofázové motory musí být napojeny na síť prostřednictvím skříňky **Control Box 4" – Control Sub** , která zajistí amperometrickou ochranu před elektrickým přetížením. Třífázové motory musí být chráněny patřičnými jističi.

## 2. POUŽITÍ

## ČEŠTINA

Ponorná elektrická čerpadla pro studně o 4" nebo větší se používají pro zdvihání, stlačování a přemísťování. Naplňování autokláv, cisteren, protipožárních zařízení a zařízení pro mytí, zavlažovací systémy a využití ve volném čase všeobecně.

### 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

- **Maximální počet zapnutí:** 20 spuštění/ hod
- **Teplotní interval pro kapalinu:** od 0°C do +40°C
- **Průtok:** od 0,6 do 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Výtlačná výška:** max. do 100 m.
- **Maximální množství písku připuštěného:** Max. 120gr/m<sup>3</sup>

### 4. INSTALACE



Čerpadlo musí být ponořeno do studní o 4" nebo větších. Průměr šachty musí být konstantní, aby umožnil kompletní sestup bez příliš velkého tlaku.



Instalace do svislé polohy.



Vzdálenost ode dna studny  $\geq 30$  cm.

Maximální ponor čerpadla je uvedený na technickém štítku a závisí na délce napájecího kabelu.



Je zpětný ventil zabudovaný. Doporučuje se výtlačný ventil navíc.



Elektrický kabel motoru musí být upevněn podél výtlačného potrubí pomocí plastických pásek každé 2 nebo 3 metry.



Zkontrolovat směr otáčení pro třífázové motory. Správný směr otáčení přispívá k vyššímu tlaku.



Po ponoření čerpadla do studny, uvést do chodu čerpadlo za sníženého průtoku, zároveň kontrolovat spotřebu elektrické energie a odpovídající tlak.

### 5. ÚDRŽBA



Čerpadlo může být demontováno pouze odborným a kvalifikovaným personálem.



Veškeré změny a úpravy čerpadla provedené bez autorizace zprošťují výrobce od jakékoliv zodpovědnosti.



Všechny opravy a úkony údržby musí být provedeny po odpojení elektrického čerpadla ze sítě.



Elektrické čerpadlo nevyžaduje při normálním provozu žádnou údržbu.

## ČEŠTINA



Je doporučeno provést každých 6 měsíců technickou prohlídku odborníkem.



V případě, že čerpadlo zůstane delší dobu mimo provoz, doporučuje spustit jej dvakrát nebo třikrát za měsíc.



V případě nastavení délky elektrického kabelu použít kabel vhodného průřezu.



Na motoru se nesmí provádět žádné zásahy z důvodu, že vodotěsnost byla provedena výrobcem.

### 6. ZÁVADY

1. Čerpadlo nevytlačuje kapalinu.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Pokles hladiny vody.</li><li>– Zpětný ventil je zablokován.</li><li>– Čerpadlo je ucpáno nečistotou.</li></ul>
2. Výkon za sníženého tlaku.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Provéřit směr otáček.</li><li>– Provéřit stav opotřebení čerpadla.</li><li>– Provéřit, jestli není ucpané potrubí.</li><li>– Provéřit, zda-li na zařízení nedochází k úniku kapaliny.</li></ul>
3. Čerpadlo se periodicky zastavuje.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Provéřit účinnost zpětného ventilu a rozměry nádrže.</li><li>– Provéřit, jestli na zařízení nedochází k úniku.</li><li>– Zkontrolovat presostat a sondy (pokud existují)</li></ul>
4. Motor nefunguje.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Provoz na sucho, pokud je umístěna elektronická centr.jednotka.</li><li>– Provéřit, zda jsou ve funkci všechny fáze.</li><li>– Ověřit, zda-li motor je pod napětím.</li></ul>

## ČEŠTINA

### ZÁRUKA

Jakýkoliv vadný materiál nebo výrobní závada budou odstraněny během záručního období 24 měsíců, podle uvážení výrobce, prostřednictvím opravy nebo výměny.

Naše záruka pokrývá všechny podstatné závady vzniklé ve výrobě nebo způsobené použitím vadného materiálu a to za předpokladu, že výrobek byl použit správným způsobem a v souladu s podanými instrukcemi.

Záruka ztrácí platnost v následujících případech:

- pokusy o opravy přístroje,
- technické změny provedené na přístroji,
- použití náhradních dílů, které nejsou originální,
- záměrné poškození čerpadla,
- nevhodné použití čerpadla, např. pro průmyslové využití.

Ze záruky jsou vyloučeny:

- součásti, které jsou předmětem opotřebení.

Záruka je platná, pokud **datum nákupu bude doložený fakturou, dodacím listem nebo pokladním lístkem potvrzující nákup**, a dále patřičným razítkem od prodejce, kterým je třeba opatřit zde přítomný certifikát a který je třeba odeslat podle následujících pokynů.



## 1. ADVERTÊNCIAS



**Antes de pôr em funcionamento a bomba, ler com atenção este manual de instruções.**

O aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou que não tenham a experiência ou os conhecimentos necessários, desde que estejam vigiadas ou depois de instruídas relativamente à utilização segura do aparelho e alertadas sobre os perigos relativos. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção que devem ser efectuadas pelo utilizador, não podem ser realizadas por crianças não vigiadas.



**A bomba não pode ser utilizada para bombear água salgada, líquidos inflamáveis, corrosivos ou explosivos (por ex. Petróleo, gasolina, diluentes), massas, óleos ou produtos alimentares.**



A bomba deve funcionar adequadamente submersa.



Prever uma protecção contra a falta de água para evitar o risco de um funcionamento em seco (**centrais electrónicas ES..M – ES..T**).



Antes da instalação, limpar o poço da areia e de outras partículas sólidas.



Não utilizar de nenhum modo o cabo de alimentação para transportar ou inserir a bomba no poço. Descer a bomba no poço por meio da corda de suspensão.



Escolher correctamente a dimensão da secção do cabo de alimentação de acordo com o comprimento, para evitar quedas de tensão.



As ligações dos cabos dispostos abaixo do nível da água devem ter uma junção vulcanizada para garantir a estanquicidade.



Efectuar uma boa ligação à terra.



A tensão de rede deve corresponder à de placa do motor.



Ligar-se com a rede por meio de um interruptor omnipolar com distância dos contactos de pelo menos 3 mm. Instalar um interruptor diferencial de alta sensibilidade (0.03A) como protecção suplementar.



Os motores monofásicos devem ser ligados à rede por meio da central **Control Box 4” – Control Sub** que prevê uma protecção amperimétrica que protege o motor contra sobrecargas de corrente. Os motores trifásicos devem ser protegidos com adequados disjuntores de sobrecarga.

## 2. APLICAÇÕES

Electrobombas submersas para poços de 4" ou superiores para aplicações na elevação, na pressurização e distribuição. Alimentações de autoclaves e cisternas, instalações de combate a incêndios e lavagem, bricolage e sistemas de rega.

## 3. DADOS TÉCNICOS

- **Número máximo de arranques:** 20 arranques/hora
- **Campo de temperatura do líquido:** de 0°C a +40°C
- **Caudal:** de 0,6 a 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Altura manométrica:** até 100 m.
- **Quantidade máxima de areia consentida:** Máx. 120gr/m<sup>3</sup>

## 4. INSTALAÇÃO



A bomba pode ser descida em poços de 4" ou superiores. O diâmetro do poço deve manter-se constante para permitir uma descida completa sem pressões excessivas.



Instalação em posição vertical.



Distância do fundo do poço  $\geq 30$  cm.

A imersão máxima da bomba é indicada na placa de dados técnicos e depende do comprimento do cabo de alimentação.



Válvula de retenção integrada. Aconselha-se mais uma válvula na compressão.



O cabo eléctrico do motor deve ser fixado com braçadeiras em plástico em cada 2 ou 3 m. ao longo do tubo de compressão.



Controlar o sentido de rotação para motores trifásicos.  
O sentido correcto proporciona uma pressão superior.



Depois de descida a bomba no poço, pô-la em funcionamento com carga reduzida, controlando a absorção de corrente e a relativa pressão.

## 5. MANUTENÇÃO



A electrobomba só pode ser desmontada por pessoal especializado e qualificado.



Quaisquer modificações não autorizadas preventivamente isentam o construtor de toda e qualquer responsabilidade.



Todas as intervenções de reparação e manutenção só podem ser realizadas depois de desligada a electrobomba da rede de alimentação.

## PORTUGUÊS



A electrobomba no funcionamento normal não requer algum tipo de manutenção.



Aconselha-se a fazer inspeccionar a instalação de 6 em 6 meses por um técnico especializado.



Em caso de longos períodos de inactividade, aconselha-se a pôr em funcionamento a bomba 2 ou 3 vezes por mês.



No caso de junção do cabo eléctrico, utilizar um cabo de secção adequada.



Não é possível efectuar alguma intervenção nos motores, pois o tratamento para a estanquidade é realizado pela Firma construtora.

### 6. INCONVENIENTES

1. A bomba não fornece.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diminuição do nível do lençol freático.</li><li>- Válvula de retenção bloqueada.</li><li>- Bomba entupida por impurezas.</li></ul>
2. Caudal e pressão reduzidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar o sentido de rotação.</li><li>- Verificar o estado de desgaste da bomba.</li><li>- Verificar que os tubos não estejam entupidos.</li><li>- Verificar eventuais perdas na instalação.</li></ul>
3. A bomba arranca e pára frequentemente.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar o funcionamento da válvula de retenção e as dimensões do reservatório.</li><li>- Verificar eventuais perdas na instalação.</li><li>- Verificar o pressóstato e as sondas ( se presentes )</li></ul>
4. O motor não arranca.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Funcionamento a seco, se presente central electrónica.</li><li>- Verificar a presença de todas as fases.</li><li>- Verificar se o motor está sob tensão.</li></ul>

## PORTUGUÊS

### **GARANTIA**

Qualquer emprego de material defeituoso ou defeito de fabrico do aparelho será eliminado durante o período de garantia de 24 meses do produto através, à nossa escolha, de reparação ou substituição.

A nossa garantia cobre todos os defeitos substanciais que podem ser atribuídos a defeitos de fabrico ou de material empregue, no caso em que o produto tenha sido utilizado de modo correcto e conforme as instruções.

A garantia é anulada nos seguintes casos:

- tentativas de reparação do aparelho,
- modificações técnicas do aparelho,
- emprego de peças de reposição não de origem,
- alteração,
- emprego não apropriado, por ex. emprego industrial.

Estão excluídas da garantia:


- peças de desgaste rápido.


A garantia será efectiva **se a data de compra será documentada com factura, guia de carga ou recibo fiscal que comprovem a compra**, e com o carimbo especial do revendedor a colocar neste certificado que deverá ser enviado da maneira indicada.


## 1. UPOZORNENIA


 **Pred uvedením čerpadla do činnosti je potrebné pozorne si prečítať túto príručku s návodom na použitie.**


Aparat lahko uporabljajo otroci, stari najmanj 8 let, ter osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzornimi ali duševnimi sposobnostmi, prav tako tudi neizkušene ali nepodučene osebe, pod pogojem, da so pod nadzorom oziroma so dobile ustrezna pojasnila v zvezi z varno uporabo aparata ter v zvezi z nevarnostmi, ki izhajajo iz uporabe aparata. Otroci se z aparatom ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja, ki jih mora izvajati uporabnik, ne smejo opraviti otroci brez ustreznega nadzora.


 **Čerpadlo nesmie byť použité na čerpanie slanej vody, horľavých, korozívnych alebo výbušných kvapalín (napr. nafty, benzínu, rozpúšťadiel), tukov, olejov alebo potravinárskych výrobkov.**


 Čerpadlo musí byť v činnosti pri adekvátnom ponorení.


 Je potrebné sa postarať o ochranu pred chýbaním vody, aby sa vyhlo riziku činnosti čerpadla na sucho. (**elektronické jednotky ES..M – ES..T**).

 Pred inštaláciou očistiť šachtu od piesku a iných pevných častíc.


 Napájací kábel sa nesmie v žiadnom prípade používať na nosenie alebo na spúšťanie čerpadla do šachty. Čerpadlo spúšťať do šachty pomocou závesného lana.


 Dimenzovať správne prierez napájacieho kábla v pomere k jeho dĺžke, aby sa vyhlo strate napätia.

 Zapojenia káblov, ktoré sú pod hladinou vody, musia mať vulkanizovaný spoj, aby sa garantovala hermetická tesnosť.

 Vykonať účinné uzemnenie.

 Sieťové napätie musí korešpondovať s napätím na štítku motora.

 Pripojiť sa na sieť pomocou všepólového vypínača so vzdialenosťou kontaktov aspoň 3 mm. Nainštalovať vysoko citlivý diferenčný spínač ( 0.03A ) ako dodatočnú ochranu.

 Jednofázové motory musia byť zapojené na sieť pomocou jednotky **Control Box 4" – Control Sub**, ktorá predpokladá ampérmetrickú ochranu, ktorá chráni motor pred prúdovým preťažením. Trojfázové motory musia byť chránené príslušnými ističmi motora.

## 2. POUŽITIE

Ponorné elektrické čerpadlá pre šachty 4" alebo väčšie s použitím na zdvíhanie, pretlakovanie a rozvod. Plnenie autokláv a cisterien, protipožiarnych a umývacích zariadení, hobby a zavlažovacie systémy.

## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

- **Maximálny počet spustení:** 20 spustení / hodina
- **Teplotné pole kvapaliny :** od 0°C do + 40°C
- **Dopravované množstvo:** od 0,6 do 4,2 m<sup>3</sup>/h
- **Výtlačná výška:** do 100 m.
- **Maximálne prípustné množstvo piesku:** max. 120 g/m<sup>3</sup>

## 4. INŠTALÁCIA



Čerpadlo môže byť spustené do šacht 4" alebo väčších. Priemer šachty musí byť konštantný, aby sa umožnilo jeho úplné spustenie bez nadmerných tlakov.



Inštalácia vo vertikálnej polohe.



Vzdialenosť od dna šachty  $\geq 30$  cm.

Maximálny ponor čerpadla je uvedený na technickom štítku a závisí od dĺžky napájacieho kábla.



Integrovaný spätný ventil. Odporúča sa dodatočný ventil na výstupe.



Elektrický kábel motora musí byť upevnený plastovými páskami každé 2 alebo 3 m pozdĺž výstupnej hadice.



Skontrolovať smer otáčania pre trojfázové motory. Správny smer otáčania poskytuje väčší tlak.



Po spustení čerpadla do šachty, najprv ho spustiť pri zníženom dopravovanom množstve a skontrolovať odber prúdu a príslušný tlak.

## 5. ÚDRŽBA



Elektrické čerpadlo musí byť demontované len špecializovaným a kvalifikovaným personálom.



Akákoľvek úprava, ktorá nebola predom autorizovaná, zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti.



Všetky zásahy opravy a údržby musia byť uskutočňované len po odpojení elektrického čerpadla z napájacej siete.

## SLOVENČINA



Elektrické čerpadlo si pri normálnej činnosti nevyžaduje žiaden typ údržby.



Odporúča sa nechať si dať skontrolovať zariadenie každých 6 mesiacov špecializovaným technikom.



V prípade dlhých období nečinnosti sa odporúča spustiť čerpadlo 2 alebo 3 razy za mesiac.



V prípade spájania elektrického kábla použiť kábel adekvátneho prierezu.



Nie je možné uskutočniť žiaden zásah na motoroch, pretože ich vodotesnosť bola vykonaná výrobcom.

### 6. PORUCHY

1. Čerpadlo nedopravuje (kvapalinu).	<ul style="list-style-type: none"><li>– Zníženie hladiny kvapaliny.</li><li>– Spätný ventil je zablokovaný.</li><li>– Čerpadlo je upchaté nečistotami.</li></ul>
2. Znížené dopravované množstvo a znížený tlak.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Overiť smer otáčania.</li><li>– Overiť stav opotrebovania čerpadla.</li><li>– Overiť, aby neboli hadice upchaté.</li><li>– Overiť prípadné straty v zariadení.</li></ul>
5. Čerpadlo sa často spúšťa a zastavuje.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Overiť činnosť spätného ventilu a rozmery nádrže.</li><li>– Overiť prípadné straty v zariadení.</li><li>– Overiť presosť a sondy (ak sú prítomné)</li></ul>
6. Motor sa nespustí.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Činnosť na sucho, ak je prítomná elektronická jednotka.</li><li>– Overiť prítomnosť všetkých fáz.</li><li>– Overiť, aby bol motor pod napätím.</li></ul>

## SLOVENČINA

### ZÁRUKA

Akémkoľvek použitie chybného materiálu alebo výrobná chyba na zariadení budú odstránené počas 24-mesačnej záruky prostredníctvom opravy alebo výmeny, podľa našej voľby.

Naša záruka kryje všetky podstatné chyby, ktoré sú prisúditeľné výrobným chybám alebo chybám použitého materiálu v prípade, ak bol výrobok použitý správnym spôsobom a podľa návodu.

Záruka sa stráca v nasledujúcich prípadoch:

- pokusy o opravu zariadenia,
- technické úpravy zariadenia,
- použitie neoriginálnych náhradných dielov,
- poškodenie,
- nevhodné použitie, napr. priemyselné použitie.

Zo záruky sú vylúčené:

- súčasti podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu.

Záruka bude platná, **ak dátum kúpy bude doložený faktúrou, dodacím listom alebo daňovým pokladničným blokom, potvrdzujúcimi kúpu** ako aj príslušným odtlačkom pečiatky predajcu na tomto liste, ktorý musieť byť odoslaný uvedenými spôsobmi.









