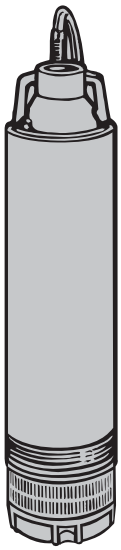
Библиотека СОК



ACUARIA
37-57

(E) Manual de instrucciones (F) Manuel d'instructions (I) Manuale d'istruzioni (NL) Handleiding

(GB) Instruction manual (D) Gebrauchsanweisung (P) Manual de instruções (RUS) ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(C) 使用說明

كتيِّب التعليمات

(E) Manual de instrucciones

Advertencia para la seguridad de personas y cosas

Esta simbología ⚠ ⚠ ! junto con las palabras "peligro" y "atención" indican la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.

⚠ **PELIGRO riesgo de electrocución** — La no advertecia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.

⚠ **PELIGRO** — La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas.

! **ATENCIÓN** — La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación.

1. Generalidades

Recomendamos lea atentamente las instrucciones que a continuación facilitamos, con el objeto de obtener una correcta instalación exenta de problemas así como un óptimo rendimiento de nuestras electrobombas.

Se trata de bombas sumergibles verticales de fácil instalación, construidas totalmente en materiales inoxidables, excepto los soportes superiores e inferiores en acero gris de fundición. Concebidas para trabajar con agua limpia, exenta de elementos de suspensión y a una temperatura máxima de 35°C.

Han sido construidas con materiales de primera calidad y sometidas a estrictos controles hidráulicos y eléctricos, verificados rigurosamente.

Se obtendrá una instalación correcta siguiendo las presentes instrucciones y las del esquema eléctrico so pena de sobrecargas en el motor y cualesquiera otras consecuencias de todo tipo que pudieran derivarse acerca de las cuales declinamos toda responsabilidad.

2. Instalación

⚠ Las bombas no deben descansar sobre el fondo del pozo, ni quedar muy cerca de las paredes. Para evitarlo, se suspenderá la bomba de un cable a través del asa que existe en la parte superior.

Nunca deberá suspenderse la bomba por el cable eléctrico o por la tubería de impulsión. La bomba debe quedar totalmente sumergida a fin de obtener una buena refrigeración.

Asegúrese de que el caudal del pozo es superior al necesitado, para evitar que la bomba trabaje en seco o arranque y pare con frecuencia superior a la normal.

Si el pozo tiene fluctuaciones importantes de nivel, es recomendable instalar un equipo de electrosondas de nivel.

Para no estropear el cable de alimentación del motor y los de las electrosondas de nivel, cuando los baje en el pozo fíjelos mediante abrazaderas al tubo de impulsión.

3. Montaje de la tubería de impulsión

Las bombas se sirven preparadas para ser conectadas a una tubería de 1 1/2", no obstante, para aquellos casos en que la altura geométrica sea considerable y existan recorridos largos y sinuosos, recomendamos la utilización de tuberías con un diámetro mayor, a fin de evitar al máximo las pérdidas de carga por rozamiento y obtener el mayor rendimiento hidráulico posible.

Instale una válvula de retención a la salida de la bomba, así evitará que la tubería se vacíe cada vez que se pare la bomba.

Si elige una manguera de plástico en vez de una tubería metálica, procure que aguante la presión que nos da la bomba. Evite que dicha manguera quede doblada ya que, además de no obtener el caudal deseado, está obstaculizando el normal funcionamiento de la bomba.

4. Conexión eléctrica

⚠ La bomba deberá instalarse con un interruptor diferencial (1 fn = 30 mA). La instalación eléctrica deberá tener un interruptor con apertura de contactos de al menos 3 mm. Las bombas se suministran con cable.

Para la prolongación del cable eléctrico, usar únicamente empalmes de conexión de resina. Poner especial atención para que los colores de los cables de la bomba coincidan con los de la prolongación.

Es imperativo conectar el cable de masa (color amarillo-verde).

En los motores monofásicos debe conectar el condensador junto con el cuadro de protección al exterior del pozo.

La protección térmica debe ser suministrada por el usuario (de acuerdo a las normativas de la instalación vigentes).

Para una correcta conexión eléctrica, siga los esquemas de la FIG. 3 o FIG. 4.

5. Controles previos antes de la primera puesta en marcha

Compruebe que la tensión y la frecuencia de la red corresponde con la indicada en la placa de características.

Asegúrese de que el valor del condensador sea igual al descrito en la placa (sólo versión monofásica).

Controle que la bomba esté totalmente sumergida. Si el caudal es menor al esperado, invierta dos fases de la alimentación en el cuadro de protección (sólo versión trifásica).

LA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR NUNCA EN SECO.

6. Puesta en marcha

Si existe alguna válvula de compuerta, ábrala totalmente. Conecte el interruptor de suministro eléctrico; en ningún caso el agua manará al final de la tubería al momento; si el recorrido es considerable, espere unos minutos.

Verifique que la corriente absorbida sea como la marcada en la placa de características y ajuste el relé térmico debidamente (sólo en la versión trifásica).

Si el motor no arranca o no brota agua al final de la tubería, procure descubrir la anomalía a través de la relación de averías más habituales y sus posibles soluciones que facilitamos.

7. Mantenimiento

Las bombas serie ACUARIA están exentas de mantenimiento. En épocas de heladas, tenga la precaución de vaciar la tubería.

Si la inactividad de la bomba va a ser prolongada, es conveniente que se saque del pozo y se guarde en un lugar seco y ventilado.

ATENCIÓN: Si debe sustituirse el cable de alimentación, se necesitan herramientas especiales, esta operación sólo puede realizarse en fábrica o en Servicios Oficiales Autorizados.

Llegado el momento de desechar la bomba, esta no contiene ningún material tóxico ni contaminante. Los componentes principales están debidamente identificados para poder proceder a un desguace selectivo.

(GB) Instruction manual

Safety precautions

This symbol ⚠ ⚠ ! together with one of the following words “Danger” or “Warning” indicates the risk level deriving from failure to observe the prescribed safety precautions:

⚠ **DANGER risk electric shock** Warns that failure to observe the precautions involves a risk of electric shock.

⚠ **DANGER** Warns that failure to observe the precautions involves a risk of damage to persons and/or things.

! **WARNING** Warns that failure to observe the precautions involves the risk of damaging the pump and/or the plant.

1. General information

The following instructions will help you to achieve a good pump performance and an easy installation without problems.

Read all instructions thoroughly.

The ACUARIA series is a vertical submersible pump providing trouble free installation, completely manufactured in stainless material except the lower and upper supports which are in grey cast iron.

Conceived to operate with clear water, free of particles in suspension, at a maximum temperature of 35ºC.

All pumps have been manufactured in first quality material submitted to strict hydraulic and electric controls and carefully verified.

For a correct installation, follow the directions in the given electrical schematic chart and the operating and maintenance instructions. Failure to do this could result in motor over-loading and other material or bodily damage on which we decline all responsibility.

2. Installation

⚠ The pump should not rest on the bottom of the well or be too near the walls. This can be avoided by suspending the pump by a cable hooked to the handle on top of the pump.

Never suspend pump by its electric cable or by the discharge pipe. Pump must always be totally submerged which will provide it with the necessary cooling.

Make sure that the volume of flow in the well is bigger than needed to prevent pump from running dry or from starting and stopping at higher frequency than normal.

If the water level in the well has large fluctuations, it is recommended to install a level control switch.

Fix electric cable and level control switch cable to the discharge pipe with clamps in order to avoid any damage when handling pump.

3. Assembly of discharge pipe

The pumps are to be connected to a 1 1/2” pipe, however in the case of considerable geometric head and long and sinuous pipes, it is recommended to use a pipe with a larger diameter to reduce as much as possible the loss of head by friction and obtain the best possible hydraulic performance.

Install a check valve to the outlet of the pump and you will prevent from emptying each time pump stops.

If you choose a plastic pipe instead of a metal pipe, make sure that it can resist the pressure produced by the pump.

Never let pipe bend over as, apart from not providing the desired flow, it would obstruct the normal pump operation.

4. Electrical connection

⚠ The pump should be installed with a differential switch (1 fn = 30 mA). The installation should have a switch with contact openings of at least 3 mm. Pumps are supplied with electric cable and plug.

To extend electric cable only use resin cable joints. Make sure that cable colours of the pump coincide with extension cable colours.

Connection of the yellow-green earth cable is absolutely imperative.

Thermal protection must be supplied by the user (according to valid installation regulations).

For a correct electrical connection, follow the instructions on FIG. 3 and FIG. 4.

5. Control prior initial starting

Verify that the voltage and frecuency of the supply correspond to the values marked on the technical label.

Make sure that the value of the capacitor is the same as that described on the label (only single phase versions).

Check that the pump is completely submerged.

If flow is less than expected, invert two phases of the supply on the protection board (only three-phase version).
PUMP MUST NEVER BE DRY OPERATED.

6. Starting

If you have installed any gate valve, open it completely. Connect electrical supply switch; water will take some time to flow out at the end of the pipe. If there is a considerable lenght of pipe, wait for a few minutes.
Check that the absorbed current is the same as that marked on the technical label and adjust thermal relai conveniently (only three-phase versions).
If motor fails to start or there is no water at the end of the pipe, refer to the possible faults, causes and solutions list for possible problems and how to correct them. You will find this list at the end of this manual.

7. Maintenance

Those pumps are free from Maintenance.
If pump is installed in periods of very low temperatures, keep pipes well drained at all times when not in use.
In the event your pump is not to be operated for long periods of time, we suggest you remove it from the well and keep it in a dry and well ventilated place.

ATTENTION : The replacement of the electrical supply cable requires the use of special tools, which can only be carried out by the manufacturer and/or our Official Service Engineer.

When disposing of the pump at the end of its life, it does not contain any toxic or pollutant material. The main components are duly marked for selective scrapping.

(F) Manuel d'instructions

Avertissements pour la sécurité des personnes et des choses

Le symbole ⚠ ⚠ ! associè à l'un des mots: "Danger" et "Avertissement" indique la possibilité de danger dérivant du non respect de la prescription correspondante, suivant les spécifications suivantes:

DANGER tension dangereuse — Avertit que la non observation de la prescription comporte un risque de choc électrique.

DANGER — Avertit que la non observation de la prescription comporte un risque de lésion ou dommage aux personnes et/ou aux choses.

AVERTISSEMENT — Avertit que la non observation de la prescription comporte un risque de dommage à la pompe et/ou à l'installation.

1. Généralités

Nous vous conseillons de lire attentivemente les instructions fournies ci-après afin de réussir une installation convenable, exempte de problèmes et facilitant la réalisation des performances maximales dont votre électropompe est capable.
Il s'agit de pompes submersibles verticales dont l'installation est aisée et dont la totalité des matériaux utilisés pour la construction sont inoxydables, à l'exception des supports inférieurs et supérieurs qui sont fonte avec traitements spécials. Elles sont conçues pour travailler avec des eaux propres, exemptes d'éléments en suspension et à une température maximale ne devant pas dépasser 35°C.
Les matériaux utilisés dans la construction de nos pompes sont de premier choix, et on été soumis, à des stricts contrôles hydrauliques et électriques et, enfin, vérifiés avec une rigueur extrême.
Un respect sans faille des instructions d'installation et d'emploi ainsi que du schéma de connexions électriques évitera les surcharges au moteur et les suites de n'importe quelle nature, qui pourraient en découler et dont nous déclinons toute responsabilité.

2. Installation

Les pompes ne doivent pas être posées sur le fond du puits ni placées trop près des murs. Pour l'éviter il faudra suspendre la pompe par l'anse dont elle est dotée sur sa partie haute à l'aide d'un câble.
Il ne faudra jamais suspendre la pompe par le câble électrique ou par le tuyau de refoulement. Elle devra d'autre part rester entièrement submergée afin de bénéficier d'un bon refroidissement.
Assurez-vous que le débit du puits est plus important que celui dont l'équipement a besoin afin d'éviter que la pompe ne travaille à sec ou qu'elle ne soit contrainte à effectuer des démarrages et arrêts fréquents supérieurs à la tolérance.
Si le puits subit des variations de niveau importantes, il est conseillé d'y installer un équipement d'électrosondes de niveau.
Pour éviter d'éventuels dommages au câble d'alimentation du moteur ainsi qu'à ceux des électrosondes de niveau, lorsque vous les descendrez dans le puits, fixez-les au tuyau de refoulement à l'aide de colliers.

3. Pose du tuyau de refoulement

Les pompes sont livrées prêtes à être raccordées à un tuyau de 1 1/2". Cependant, dans les cas où la hauteur géométrique est considérable et qu'il existe des parcours longs et sinueux, il est conseillé d'utiliser des tuyaux d'un diàmetre plus important afin d'éviter au maximum les pertes de charge par frottement et d'en obtenir les plus hautes performances possibles.
Installez une valve de retenue à la sortie de la pompe afin d'éviter que le tuyau ne se vide à chaque arrêt de la pompe.
Si vous choissisez un tuyau en plastique au lieu d'un tuyau métallique veillez à ce qu'il supporte bien la pression fournie par la pompe. Evitez que ce tuyau soit plié car outre ne pas fournir le débit souhaité, il entravera le fonctionnement normal de la pompe.

4. Branchement électrique

L'installation de la pompe devra être pourvue d'un interrupteur différentiel (1 fn = 30 mA). L'installation électrique devra être dotée d'un interrupteur avec une ouverture des contacts de 3 mm. au minimum.
Les pompes sont livrées avec un câble électrique et fiche.
Pour ralonger le câble électrique, utiliser seulement des boîtes de jonction. Assurez-vous que les coleurs des câbles de la pompe coincident avec les couleurs de la prolongation.
Il est impératif de brancher le câble de masse (couleur jaune-vert).
La protection thermique est fourni par l'utilisateur (selon les normes conformes à l'installation).
Pour un branchement électrique convenable suivez les schémas de la FIG. 3 et FIG. 4.

5. Contrôles préalables avant la première mise en marche

Vérifiez si la tension et la fréquence au réseau correspondent bien à celles indiquées sur la plaque des caractéristiques.
Assurez-vous que la valeur du consensateur soit égale à celle décrite sur la plaque (version monophasée seulement).
Vérifiez si la pompe est entièrement submergée. Si le débit n'atteint pas les valeurs attendues inversez deux phases dans l'alimentation au tableau de protection (version triphasée seulement).
LA POMPE NE DOIT JAMAIS FONCTIONNER A SEC.

6. Mise en marche

Si l'équipement est muni d'une vanne de passage ouvrez-la à fond.

Branchez l'interrupteur d'alimentation électrique; à aucun moment l'eau ne jaillira tout de suite au bout du tuyau; si le parcours est considérable attendez quelques instants.

Vérifiez si le courant absorbé correspond bien à celui indiqué sur la plaque des caractéristiques et réglez le relai thermique convenablement (version triphasée seulement).

Si le moteur ne démarre pas ou que l'eau ne jaillisse pas au bout du tuyau, essayez d'en détecter la raison dans le répertoire des pannes les plus courantes et leurs éventuelles solutions, qui sont fournies dans les pages qui suivent.

7. Entretien

Ces pompes n'ont pas besoin d'entretien.

Lors des périodes de gel prenez soin de vider le tuyau.

Si l'inactivité de la pompe va être prolongée, il convient alors de la sortir du puits et de la ranger dans un endroit sec et aéré.

ATTENTION : Le remplacement du câble d'alimentation nécessite l'emploi d'outils spéciaux et ne devra être effectué que par le fabricant ou l'un de nos Services Après Vente.

Pour mettre la pompe au rebut, il n'est pas nécessaire de prendre de précautions particulières car celle-ci ne contient aucun matériau toxique ou polluant. Les principaux composants sont dûment identifiés pour une mise à la casse sélective.

(D) Gebrauchsanweisung

Sicherheitshinweise für personen und sachen

Dieses Symbol ⚠ ⚠ ! gibt zusammen mit den Schriftzügen "Achtung" und "Vorsicht die Wahrscheinlichkeit eines Risikos an, das auf die Nichbeachtung der Vorschriften zurückgeht. Die Schriftzüge sind wie folgt in den Vorschriften zu verstehen:

⚠ **GEFAHR gefaerliche spannung** Macht darauf aufmerksam, daß Nichbeachtung der Vorschriften das Risiko eines elektrischen Schadens nach sich ziehen kann.

⚠ **GEFAHR** Macht darauf aufmerksam, daß Nichtbeachtung der Vorschriften das Risiko eines Schadens an Personen und/oder Sachen nach sich ziehen kann.

! **VORSICHT** Macht darauf aufmerksam, daß die Nichtbeachtung der Vorschriften das Risikos eines Schadens an Pumpe und/oder Anlage nach sich zieht kann.

1. Allgemeines

ACUARIA Unterwasssermotorpumpen sind problemios zu installieren. Sie bestehen aus rostfreien Werkstoffen, mit Ausnahme der oberen und unteren Lagerträger, die aus Grauguß sind. Für sauberes, suspensionsstoffreies Wasser bis zu einer Temperatur von 35°C bei einer maximalen Tauchtiefer von 20 m. vorgesehen sind.

Unter entsprechender Beachtung der vorliegenden Gebrauchsanweisung und der elektrischen Schaltbilder werden eine Überlastung des Motors sowie andere Folgeschäden, für wür die keine Haftung übernehmen vermieden.

2. Montage

⚠ Die Pumpe darf weder direkt auf dem Brunnenboden noch zu nahe an den seitlichen Wänden zu liegen kommen. Um dies zu verhindern, ist sie an einem Seil frei aufzuhängen (an der Pumpenorberseite ist hierfür ein entsprechender Bügel vorgesehenen).

Zur Aufhängung der Pumpe dard auf keinen Fall das Netzkabel oder die Druckleitung der Pumpe verwendet werden.

Die Pumpe muss voll unterhalb des Wasserspiegels zu liegen kommen, um so eine entsprechende Kühlung sicherzustellen.

Es ist dafür zu sorgen, dass der Wasserzufluss im Brunen über dem tatsächlich benötigten Fördervolumen liegt. Hierdurch wird vermieden, dass die Pumpe trocken läuft oder zu häufig unterbricht.

Sollte der Wasserspiegel erheblichen Schwankungen unterworfen sein, ist an den Einsatz eines elektrischen Niveaugebers zu denken.

Um eine Beschädigung der Netzkabel für Motor und eventuelle Niveaugeber zu vermeiden, sollten diese mit Kabelschellen an der Druckleitung befestigt werden.

3. Verlegung der Druckleitung

Ab Werk sind die Pumpen für 1 1/2" -Leitungen ausgelegt. Sollte jedoch eine beträchtliche geometrische Höhe vorliegen oder mit einer überlangen oder wellenförmig ausgelegten Druckleitung gearbeitet werden müssen, raten wir zu einem grösseren Durchmesser, um so eventuelle Reibungsverluste weitgehendst zu vermeiden und eine maximale hydraulische Leistung zu erhalten.

Am Ausgang der Pumpe ist ein Rückschlagventil vorzusehen, um zu vermeiden, dass sich die Leitung bei jedem Stillstand der Pumpe entleert.

Wird statt Metallrohren ein Palstikschlauch verwendet, gilt es zu beachten, dass dieses Schlauchmaterial dem von der Pumpe gelieferten Druck standhalten muss. Die Schlauchleitung darf nich abgeknickt werden, da sies nicht allein zu einem Abfall des Fördervolumens, sondern gleichzeitig auch zu einer Beeinträchtigung der normalen Pumparbeit führen würde.

4. Netzanschlub

⚠ Die elektrische Anlage muB bauseits mit einem allpoligen Netzchalter, den einen Mindestkontaktabstand von 3 mm hat, und mit einem FI-Schutzschalter (1 FN = 30 mA) augerüstet sein.

Die Pumpen werden ausschlieBlich mit der montierten NetzanschluBleitung der Anbringungsart Y geliefert.

ACHTUNG: Das Ersetzen der NetzanschluBleitung erfordert den Einsatz von Sonderwerkzeug und darf nur vom Hersteller bzw. von dessen Kundendienst vorgenommen werden.

Alle Wechselstrommotoren verfügen über einen eingebauten Thermoschutzschalter. Der Thermoschutz muß vom Benutzern beliefert werden (unter Beachtung der entsprechenden Installations richtlinien).

FIG. 3 und FIG. 4 erleichtern den korrekten Netzanschluß.

5. Kontrollmassnahmen vor der ersten Inbetriebnahme

Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz von electrisches Netz und Pumpe (siehe Typenschild) übereinstimmen.

Achten Sie darauf, dass der Kondensator mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt (nur bei Einphasenausführung).

Überprüfen Sie, ob die Pumpe voll unterhalb des Wasserspiegels zu leigen kommt. Ist die Fördermenge kleiner als erwartet, sind zwei Phasen des Netzkabels an der Sicherungstafel umzukehren (nur bei Drehstromausführung).

ACHTUNG: SETZEN SIE DIE PUMPE NIEMALS TROCKEN IN BETRIEB.

6. Inbetriebnahme

! Eventuell vorhandene Schreberventile sind vollständig zu öffnen.

Stellen Sie den Hauptschalter auf EIN. In keinem Fall kommt es zu einem unmittelbaren Wasseraustritt am Leitungsende. Bei längeren Leitungen muss einige Minute gewartet werden.

Überprüfen Sie, ob die aufgenommene Leistung dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht und stellen Sie das Thermoschutzrelais entsprechend ein (nur bei Drehstromausführung).

Sollte der Motor nicht anspringen oder am Leitungsende kein Wasser austreten, ist anhand der nachfolgend gegebenen Aufstellung möglicher Defekte und deren Behebung die Ursache hierfür zu suchen.

7. Wartung

Die Pumpen der Serie Acuaria sind wartungsfrei.
Bei Frostgefahr sollte die Leitung vorsorglich entleert werden.

Sollte die Anlage für längere Zeit nicht benutzt werden, ist die Pumpe aus dem Brunnen zu nehmen und an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufzubewahren.

ACHTUNG:

Das Netzkabel darf nur von autorisierten Werkstätten gewechselt werden.

Die Pumpe enthält keine giftigen oder umweltbelastenden Stoffe, die bei der Entsorgung einer besonde-ren Behandlung bedürfen. Für eine selektive Ausschlachtung des Altgeräts sind alle größeren Bauteile entsprechend gekennzeichnet.

(I) Manuale d'istruzioni

Avvertimenti per la sicurezza delle persone e delle cose

Questa simbologia assieme alle relative diciture: "Pericolo" e "Avvertenza" indicano la potenzialità del rischio derivante dal mancato rispetto della prescrizione alla quale sono stati abbinati, come sotto specificato:

PERICOLO rischio di scosse elettriche Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scosse elettriche.

PERICOLO Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno alle persone e/o alle cose.

AVVERTENZA Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno alla pompa o al l'impianto.

1. Generalità

Raccomandiamo di leggere attentamente le istruzioni che forniamo qui di seguito, al fine di ottenere una corretta installazione, priva di problemi, e anche un ottimo rendimento delle nostre elettropompe.

Si tratta di pompe sommergibili verticali di facile installazione, construite integralmente in materiali inossidabili ecetto il supporto superiore e inferiore di ghisa grigia. Concepite per lavorare con acqua pulita, priva di elementi in sospensione, ed una temperatura massima dell'acqua di 35°C. Altezza massima d'immersione 20 metri.

Sono state construite con materiali di prima qualità, sottoposte a stretti controlli idraulici ed elettrici e verificate rigorosamente.

Si otterrà una corretta installazione seguendo le presenti istruzioni e quelle dello schema elettrico, sotto pena di sovraccarichi nel motore e qualsiasi altra conseguenza di ogni tipo che ne potrebbe derivare, sulla quale decliniamo ogni responsabilità.

2. Installazione

Le pompe non devono riposare sul fondo del pozzo, né rimanere molto vicino alle pareti. Per evitarlo, si sospenderà la pompa ad un cavo fissato alla maniglia che esiste nella parte superiore.

Non si dovrà mai sospendere la pompa per il cavo elettrico o per la tubatura d'impulsione. La pompa deve rimanere totalmente sommersa per ottenere una buona refrigerazione.

Assicurarsi che la portata del pozzo sia superiore al fabbisogno, per evitare che la pompa lavori a secco o si avvii e si fermi con una frequenza superiore al normale. Se il pozzo ha importanti fluttuazioni di livello è consigliabile installare una serie di elettrosonde di livello.

Per non danneggiare il cavo d'alimentazione del motore e quelli delle elettrosonde di livello, quando si fanno scendere nel pozzo fissarli con fascette al tubo d'impulsione.

3. Montaggio della tubatura d'impulsione

Le pompe vengono fornite pronte per essere collegate ad una tubatura da 1 1/2". Ciononostante, in quei casi in cui l'altezza geometrica sia considerevole o esistano percorsi lunghi e sinuosi consigliamo l'utilizzazione di tubature con un diametro maggiore, per evitare quanto più possibile le perdite di carico per attrito ed ottenere il miglior rendimento idraulico possibile.

Installare una valvola di ritegno all'uscita della pompa per evitare che la tubatura si vuoti ogni volta che la pompa si fermi.

Nel caso in cui si scelga un tubo di plastica invence di una tubatura metallica, accertarsi che sopporti la pressine che dà IPa pompa. Evitare che detto tubo rimanga piegato perché, oltre a non ottenere la portata desiderata, sta ostacolando il normale funzionamento della pompa.

4. Collegamento elettrico

La pompa si dovrà installare con un interruttore differenziale (1 fn = 30 mA). L'impianto elettrico dovrà disporre di un interruttore con apertura dei contatti di almeno 3 mm. Le pompe vengono fornite con cavo elettrico i spina.

Per prolunghe del cavo elettrico utilizze raccordo di resina. Assicurarsi che i colori di cavo della pompa coíncide con i colori della prolungazione.

E'obbligatorio collegare il cavo di massa (di color giallo-verde).

La protezione termica dove èssere fornite per l'utente (conforme a le norme vàlide della installazione).

Per una corretta connessione elettrica, seguire gli schemi della FIG. 3 e FIG. 4.

5. Controlli previ alla messa in marcia iniziale

Verificare che la tensione e la frequenza della rete corrispondano con quelle indicate sulla piastrina delle caratteristiche.

Assicurarsi che il valore del condensatore sia uguale a quello descrito sulla piastrina (solo versione monofasica).

Controllare che la pompa sia totalmente immersa. Se la portata è minore del previsto invertire due fasi dell'alimentazione nel quadro di protezione (solo versione trifasica).

LA POMPA NON DEVE MAI FUNZIONARE A SECCO.

6. Messa in marcia

Se esiste qualche valvola a saracinesca, aprirla completamente.

Collegare l'ınterruttore di fornitura elettrica; in nessun casso l'acqua scaturirà subito dall'estrenità della tubatura. Se il percorso è considerevole, aspettare alcuni minuti.

Verificare che la corrente assorbita corrisponda a quella marcata sulla piastrina delle caratteristiche a regolare nel dovuto modo il relè termico (solo nella versione trifasica).

Se il motore non si mette in funzione o non sgorga acqua all'estremità della tubatura cercare di scoprire d'anomalia attraverso l'elenco delle avarie più comuni a delle loro possibili soluzioni, che forniamo in pagine posteriori.

7. Manutenzione

Le pompe serie ACUARIA non hanno bisogno di nessuna manutenzione.

In epoche di gelate, prendere la precauzione di svuotare la tubatura.

Se l'inattività della pompa si prevede che sia prolungata, è conveniente che si tolga dal pozzo e si conservi in un luogo secco e ventilato.

ATTENZIONE : Per la sostituzione del cavo di alimentazione è necessario un attrezzo speciale e questa operazione può solo essere eseguita dalla casa costruttrice o da officina autorizzata.

La pompa non contiene materiali tossici né inquinanti. I componenti principali sono stati opportunamente contrassegnati per consentirne lo smaltimento differenziato.

(P) Manual de instruções

Advertência para a segurança de pessoas e coisas

Esta simbologia ⚠ ⚠ ! junto das palavras "Perigo" e "Atenção", indicam a possibilidade de perigo em consequência do desrespeito pelas prescrições correspondentes.

⚠ **PERIGO de electrocussão** — A inadvertência desta prescrição comporta perigo de electrocussão.

⚠ **PERIGO** — A inadvertência desta prescrição comporta riscos humanos e materiais.

! **ATENÇÃO** — A inadvertência desta prescrição comporta o perigo de danos à bomba ou na instalação.

1. Generalidades

Recomendamos uma leitura atenta das instruções que lhe facilitamos, com o objectivo de obter uma correcta instalação, isenta de problemas, bem como um óptimo rendimento das nossas electrobombas.

Trata-se de bombas submersíveis verticais, de fácil instalação, totalmente construídas em materiais inoxidáveis excepto e suporte superior e inferior em fundição. Concebidas para trabalhar com água limpa, isenta de partículas em suspensão e a uma temperatura máxima de 35ºC.

Foram construídas em materiais de primeira qualidade, submetidas a estreitos controles hidráulicos e électricos e verificadas rigorosamente. Obter-se-à uma instalação correcta seguindo as presentes instruções e as do esquema eléctrico sob pena de sobrecargas no motor e quaisquer outras consequências de todo o tipo que possam ocorrer, acerca das quais declinamos qualquer responsabilidade.

2. Instalação

⚠ As bombas não devem assentar no fundo do poço nem ficar muito próximo das paredes. Para o evitar deve-se suspender a bomba por um cabo através da asa existente na parte superior.

Nunca se deverá suspender a bomba pelo cabo électrico nem pelo tubo. A bomba deve estar totalmente submersa para obter uma boa refrigeração.

Assegure-se de que o caudal do poço é superior ao necessário, para evitar que a bomba funcione em seco ou arranque e pare com frequência superior à normal.

Se o poço tem flutuações importantes de nível, é recommendável instalar um controlador de nível com electrosondas.

Para não danificar o cabo de alimentação do motor e o das electrosondas de nível fixe-os através de abraçadeiras ou tubo de compressão.

3. Montagem do tubo de compressão

As bombas estão preparadas para ser ligadas a um tubo de 1 1/2". Não obstante, para os casos em que a altura geométrica seja considerável ou a tubagem tenha que ser muito sinuosa, recomendamos a utilização de tubos com maior diâmetro para reduzir o mais possível as perdas de carga e obter o maior rendimento hidráulico possível.

Instale uma válvula de retenção à saída da bomba para evitar que a tubagem se escazie cada vez que a bomba pare.

Se montar uma mangueira de plástico, em vez de uma metálica, procure que aguente a pressão dada pela bomba. Evite que a mangueira fique dobrada já que para além de não obter o caudal desjado está a dificultar o normal funcionamento da bomba.

4. Ligação électrica

⚠ A bomba deverá ser instalada com um interruptor diferencial (1 fn = 30 mA). A instalação eléctrica deverá dispor de um interruptor com abertura de contactos de pelo menos 3 mm.

As bombas saõ fornecidas com cabo eléctrico.

Para prolongar os cabos eléctricos utilize únicamente caixas de junção. Assegure-se de que os colores de os cabos da bomba coincidan com os da prolongação.

É imperativo ligar o cabo de massa (amarelo-verde).

A protecção térmica deve ser prevista pelo utilizador (segundo as normas de instalação vigentes).

É imperativo ligar o cabo de massa (amarelo-verde).

Para uma correcta ligação eléctrica siga o esquema da FIG. 3 e FIG. 4.

5. Controles prévios ao primeiro arranque

Comprove que a tensão e frequência da rede correspondem à indicada na placa de características.

Assegure-se de que o valor do condensador é igual ao indicado na placa (apenas na versão monofasica).

Assegure-se que a bomba esta totalmente submersa. Se o caudal é inferior ao esperado inverta as faces de alimentação no quadro de protecção (apenas na versão trifásica).

A BOMBA NUNCA DEVE FUNCIONAR EM SECO.

6. Arranque

! Se existe alguma válvula de seccionamento deve-se abri-la completamente.

Ligue o interruptor de alimentação eléctrica, em caso algum a água sairá imediatamente, se o comprimento da tubagem fôr considerável espere uns minutos.

Verifique se a corrente absorvida é igual à indicada na placa de características e ajuste o relé térmico (apenas na versão trifásica).

Se o motor não arranca ou não sai água na ponta da tubagem procure descobrir a anomalia através da relação de avarias mais habituais e suas possíveis resoluções que facilitamos em páginas seguintes.

7. Manutenção

! As bombas série ACUARIA estão isentas de manutenção.

Em épocas de temperaturas muito baixas tenha a precaução de esvaziar a tubagem.

Se a inactividade da bomba fôr prolongada é conveniente retirá-la do poço e guardá-la em lugar seco e ventilado.

ATENÇÂO : A substituição do condutor de ligação à rede necessita da utilização de ferramentas especiais e só poderá ser realizada pelo fabricante e/ou o seu Serviço Técnico Oficial.

Chegado o momento de descartar a bomba, esta não contém nenhum material tóxico nem contaminante. Os componentes principais estão devidamente identificados para se poder efectuar um descarte selectivo.

(NL) Handleiding

Veiligheidsinstructies ter voorkoming van letsel en materiële schade

Deze symbolen ⚠ ⚠ ! tezamen met de woorden "gevaar" en "let op", duiden op gevaar ten gevolge van het niet naleven van de desbetreffende voorschriften:

⚠ **GEVAAR voor elektrocutie** Het niet naleven van deze instructie, brengt een risico op elektrocutie met zich mee.

⚠ **GEVAAR** Het niet naleven van deze instructie, brengt een risico op persoonlijk letsel en materiële schade met zich mee.

! **LET OP** Het niet naleven van deze instructie, brengt een risico op beschadiging van de pomp of de elektrische installatie met zich mee.

1. Algemeeen.

Wij raden u aan de onderstaande instructies nauwkeurig door te lezen, voor een juiste en probleemloze installatie, zodat onze elektrische pompen optimaal renderen.

Het betreft vertikaal onder te dompelen, gemakkelijk te installeren, pompen, volledig gemaakt van roestvrij staal, met uitzondering van de onderste en bovenste grijze, gietijzeren steunen.

Gemaakt voor het gebruik van schoon water, zonder zwevende elementen en met een maximum temperatuur van 35º C.

Gemaakt van eerste klas materiaal en ontworpen aan strikt uitgevoerde, hydraulische en elektrische controles.

Doorloop de hierna volgende instructies en het elektrisch schema voor een juiste installatie, dit om overbelasting van de motor en andere mogelijke gevolgen te voorkomen, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk zijn.

2. Installatie.

⚠ De pompen mogen niet op de bodem van het waterbassin staan, noch dicht bij de muren. Daartoe dient de pomp te worden opgehangen aan een kabel, aan het daartoe bestemde oog aan de bovenzijde.

Hang de pomp nooit op aan de elektrische kabel of uitstroombuis. De pomp moet volledig ondergedompeld blijven om goed gekoeld te worden.

Houd het waterpeil van het reservoir op voldoende hoogte, om te voorkomen dat de pomp droog draait en vaker dan normaal aan- en uitschakelt.

Doen er zich in het reservoir grote niveauverschillen voor, dan is het raadzaam een elektrische niveauverklikker te installeren.

Om de voedingskabel van de motor en van de elektrische niveauverklikkers niet te beschadigen, als de pomp neergelaten wordt in het reservoir, raden wij aan die te bevestigen aan de uitstroombuis, middels klemmetjes.

3. Montage van de uitstroombuis.

De pompen dienen te worden gekoppeld aan een buis van 1 1/2", in geval er sprake is van een aanzienlijk hoogteverschil, lange of bochtige buizen, dan raden wij u aan een buis met een grotere diameter te gebruiken, om zodoende drukverlies door weerstand, zoveel mogelijk te voorkomen en om maximaal hydraulisch rendement te verkrijgen.

Installeer een terugstroomklep aan de uitstroomkant van de pomp, zodat de buis niet leegloopt telkens als de pomp afslaat.

In geval u kiest voor een plastic buis in plaats van een metalen, zorg er dan voor dat die buis voldoende drukbestendig is voor gebruik in combinatie met de pomp. Zie erop toe dat die buis niet dubbelvouwt, niet alleen omdat daardoor de wateropbrengst te wensen overlaat, maar ook omdat het normaal functioneren van de pomp erdoor belemmerd wordt.

4. Elektrische aansluiting.

⚠ De pomp dient te worden voorzien van een differentieel schakelaar (1fn = 30mA). De installatie moet zijn voorzien van een schakelaar met een puntafstand van 3 mm. De pompen worden geleverd met voedingskabel.

Gebruik voor verlenging van de elektrische kabels uitsluitend aansluitingen van kunsthars. Zie er nauwkeurig op toe dat de kleur van pomp bekabeling, overeenkomt met die van het verlengsnoer.

Het is van het grootste belang de massa draad aan te sluiten (geel - groen van kleur).

Bij de monofase motoren dient de condensator tezamen met het beveiligingspaneel te worden geïnstalleerd buiten het reservoir.

De thermische bescherming dient te worden geïnstalleerd door de gebruiker zelf (conform de daartoe geldende installatie regelgeving)

Voor een juiste elektrische aansluiting, volg de schema´s van fig. 3 of fig. 4.

5. Uit te voeren controles vóór de inwerkingstelling.

Controleer of de netspanning en frequentie overeenkomt met het identificatie plaatje op de pomp.

Controleer of de waarde voor de condensator overeenstemt met de waarde zoals vermeld op het plaatje (alleen voor de monofase uitvoering)

Zie erop toe dat de pomp volledig is ondergedompeld. Is de opbrengst lager dan verwacht, verwissel dan de twee fasen van de voeding in het aansluitpaneel (alleen voor de driefasen uitvoering)

DE POMP MAG NOOIT DROOG DRAAIEN.

6. Het aanzetten van de pomp.

! In geval er een klep aanwezig is, open die dan volledig. Sluit de elektrische voedingsschakelaar aan; in geen geval mag er op dat moment water uitstromen aan het einde van de buis; wacht een paar minuten in geval de buis lang is.

Controleer of het stroomgebruik overeenkomt met datgene wat is aangegeven op het plaatje met producteigenschappen en monteer het thermisch relais volgens voorschrift (alleen voor de driefasen uitvoering)

Slaat de motor niet aan of is er geen wateropbrengst aan het einde van de slang, probeer dan de oorzaak daarvan te vinden, met gebruikmaking van het overzicht van meest voorkomende mankementen en oplossingen.

7. Onderhoud.

! De pompen van de serie ACUARIA zijn onderhoudsvrij. Leeg de buizen bij vorst.

Wordt de pomp langere tijd niet gebruikt, haal hem dan uit het reservoir en bewaar hem op een droge en goed geventileerde plek.

LET OP: Bij vervanging van de voedingskabel is speciaal gereedschap vereist en dient alleen door de Officiële Technische Dienst van de fabriek te worden uitgevoerd.

Als de pomp niet langer bruikbaar is en weggegooid zal worden, dan is het goed te weten dat deze geen vervuilende, noch giftige materialen bevat.De belangrijkste onderdelen zijn goed geïdentificeerd, om selectieve sloop te vergemakkelijken.

(RUS) ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Предупреждения по безопасности людей и имущества

Приводимые далее знаки ⚠ ⚠ !, наряду со словами “опасность” и “внимание” указывают на возможность возникновения опасности при несоблюдении соответствующих инструкций.

⚠ **ОПАСНОСТЬ высокое напряжение** Игнорирование этого предупреждения несет в себе вероятность поражения электрическим током.

⚠ **ОПАСНОСТЬ** Игнорирование этого предупреждения несет в себе вероятность нанесения ущерба людям или имуществу.

! **ВНИМАНИЕ** Игнорирование этого предупреждения несет в себе вероятность повреждения насоса или установки.

1. **Общие положения**

Рекомендуется внимательно ознакомиться с приводимой ниже инструкцией с тем, чтобы обеспечить правильную установку и оптимальное КПД наших электронасосов.

Речь идет о погружных вертикальных легко устанавливаемых насосах, сделанных целиком из нержавеющих материалов, за исключением верхних и нижних опор из серой литой стали.

Насосы предназначены для работы с чистой водой, без суспензий при температуре не выше +35°.

Насосы сделаны из высококачественных материалов, прошли жесткие гидравлические и электрические испытания и строжайший контроль качества.

Насос можно правильно установить, следуя указаниям, содержащимся в настоящей инструкции и в электрической схеме; в противном случае возможен перегрев мотора и прочие неприятные последствия, за которые фирма не несет ответственности.

2. Установка

⚠ Насосы не должны ни опираться на дно колодца, ни находиться слишком близко от его стен. Чтобы избежать этого насос подвешивают на канате, крепя его к ушку, расположенному в верхней части насоса.

Ни в коем случае не следует подвешивать насос за электрический кабель или трубы нагнетания. Для полноценного охлаждения насоса он должен быть погружен в воду полностью.

Убедитесь, что объем воды в колодце превышает необходимый предел с тем, чтобы избежать работы насоса вхолостую и частых запусков и остановок, превышающих норму.

Если в колодце наблюдаются значительные перепады уровня воды, рекомендуем установить электрические глубиномеры.

Чтобы не повредить кабель питания мотора и кабели электрических глубиномеров, перед погружением насоса в колодец прикрепите их с помощью хомутов к линии нагнетания

3. Монтаж трубопровода нагнетания

Насосы поставляются подготовленными к подсоединению к трубопроводу диаметром 1 1/2”. Однако в случае, если геометрическая высота значительна и есть извилистые и слишком длинные участки, мы рекомендуем использовать трубы большего диаметра с тем, чтобы свести к минимуму потери от трения в напорной линии и обеспечить наибольшую производительность.

Установите запорный клапан на выходе из насоса, что позволит избежать опорожнения труб при остановке насоса.

Если вместо металлического трубопровода установлен шланг из пластика, убедитесь, что он выдерживает давление, с которым насос подает воду. Не допускайте перекручивания шланга, поскольку в противном случае не только уменьшается желаемый напор, но и затрудняется нормальная работа насоса.

4. Подключение к электросети

⚠ Насос устанавливается с дифференциальным прерывателем (1 fn = 30 mA). Электрическое подключение должно иметь переключатель, в котором расстояние между контактами было бы не менее 3 мм. Насосы поставляются вместе с силовым кабелем.

Если необходимо нарастить электрокабель, удлиняйте его только с помощью резиновых соединений. Внимательно следите за тем, чтобы цвета проводов насоса совпадали с цветами удлинителя.

Необходимо подсоединить провод заземления (желтого или зеленого цвета).

В монофазных моторах конденсатор вместе с защитным щитком следует установить вне колодца. Согласно действующим нормативам по установке, термическую защиту насоса должен обеспечить потребитель. Для правильного подключения к электрической сети руководствуйтесь схемами на рисунках 3 или 4.

5. Предварительная проверка перед первым запуском

Проверьте напряжение и частоту сети. Они должны совпадать с характеристиками, указанными на насосе. Убедитесь, что характеристики конденсатора совпадают с указанными на табличке (только для монофазных моторов).

Следите за тем, чтобы насос был погружен полностью в воду. Если напор воды меньше ожидаемого, поменяйте местами две фазы питания на защитном щитке (только для трехфазных моторов).

НАСОС НИКОГДА НЕ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ ВСУХУЮ.

6. Запуск

! При наличии шлюзового запора откройте его полностью.

Поставьте электропрерыватель в рабочее положение; вода в конце трубопровода сразу не появится, если расстояние значительное, надо выждать несколько минут.

Убедитесь, что поток на всасывающей линии отвечает указанным на табличке характеристикам, и отрегулируйте термическое реле (только для трехфазных моторов).

Если мотор не запускается или если в конце трубопровода вода не выходит, попытайтесь обнаружить причину неполадки в прилагаемом нами списке наиболее часто встречающихся повреждений и способов их устранения.

7. Уход

! Насосы серии ACUARIA не требуют ухода. В холодное время года в качестве меры предосторожности следует опорожнять трубопровод.

Если насос не будет использоваться в течение продолжительного периода, его следует вынуть из колодца и хранить в сухом, проветриваемом помещении.

ВНИМАНИЕ: Для замены кабеля питания требуется специальный инструмент. Эту операцию следует производить исключительно на фабрике или в официальных пунктах сервисного обслуживания.

При списании отслужившего срок годности насоса следует учитывать, что он не содержит токсичных или загрязняющих среду материалов. Основные компоненты должным образом идентифицированы, что позволяет сразу же приступить к селективной разделке оборудования.

安全措施

下列標誌 ⚠ ⚠ ! 及 "危險" 或 "警告" 字句，表示如未遵照使用守則可引致之後果。

⚠ 如未遵照有關守則可導致觸電

⚠ 如未遵照有關守則可引致身體嚴重受傷

! 如未遵照有關守則可引致產品損壞

1. 一般事項

爲使有關產品發揮最高效能，請確保安裝正確。

ACUARIA 直立式潛水泵，採用不銹鋼材料(出水部分及底座則用鑄鐵)，無需特別安裝。其結構適用於水溫 35℃以下之清水。

所有材料均經過嚴格檢定，按照正確安裝程序，能避免產品超負荷及損壞。如因不正確安裝及使用，而引致之損壞，敝司概不負責。

2. 安裝

⚠ 水泵不應靠立在井底或太接近牆壁。避免以電線手柄懸掛水泵。不可利用電線或出水管懸掛水泵。水泵必須完全潛入水中，使水泵有足夠之冷卻。確保深井有足夠之流量，使水泵不會出現空轉或不斷開關之現象。如果深井水位波動幅度很大，建議使用水位開關。爲防止電線及水位開關之損壞，應把電線及水位開關夾於以出水管上。

3. 管道裝置

此水泵之出水口徑爲 1.5 吋，但建議使用口徑大於 1.5 吋之水管，減少水頭之損耗及提供最佳之表現。安裝止回閥防止水種流失。如果選擇膠水管代替金屬水管，請注意水管之可承受壓力是否高於水泵產生之最大壓力。切密彎曲水管，妨礙水泵之正常運作。

4. 電源連接

⚠ 必須使用正確之防水接頭延長電線。

安裝前必須自行裝配保護器。

接地線必須接上。

5. 操作前之檢查

確保電源之電壓和頻率與水泵之要求一致。

確保電容與水泵之要求一致(單相水泵)。

檢查水泵是否完全潛入水中。

如水量比預計少，可將電源之其中兩相接線對換(三相水泵)。

任何情況下，**不可讓水泵在無水情況下空轉。**

6. 啓動

! 將所有進水及出水管道之閥門打開，利用電流錶檢查電流及在超負荷保護裝置作出適當之調校。如水泵未能運轉或操作，請先與銷售商聯繫。

7. 日常保養及維修

! 敝司生產之水泵，無需特別之日常保養或維修，但遇上低溫（環境氣溫）或閒置一段長時間，則建議先將泵體及管道內之清水放走，如長時期閒置，請將泵體清洗，放於乾燥地方以防銹蝕。

如果需要更换水泵，应注意水泵不得含有任何毒物或污染物。同时应列明主要元素名称，以便进行选择性拆卸回 收利用。

(1) 電機不能啓動。　(2)電機轉動，但沒有流量。　(3) 電機自動關閉。　(4) 流量不足。

(1)	(2)	(3)	(4)	原　因	解決方法
X				沒有電源	檢查保險絲及其他保護器
	X			水位下降	調整水泵之位置
		X		不正確電壓	請參照泵體上之要求電壓
			X	超過總水位高度	量度總水位高度損耗
X				熱敏保護器失效	更換熱敏保護器或待之冷卻
	X			出水管分離	重新安裝水管
		X		深井水量不足	使用閥門減少出水量
			X	入水濾格堵塞	清理濾格
X				水位開關關掉水泵	待水位回復
	X			錯誤安裝單向閥	翻轉單向閥之方向
			X	葉片損壞	召維修人員
X			X	不正確安裝電容	請參照水泵之要求
X				出水口管損壞	更換管道
X				電線折斷	更換電線

٤ ــ التوصيل الكهربائي :

يجب تزويد المضخة بمفتاح مُبدِل (Differential switch : 1fn = 30 mA).
يجب أن يكون مفتاح التشغيل مزودا بثقوب توصيل ذات قطـــر /٣/ ميليمـــتر علـــى الأقل.
إن المضخات مزودة بسلك كهربائي و مفتاح .
لإطالة السلك الكهربائي ، استعمل عُقـد توصيلٍ مغطاة (Resin). وتـأكَّد
من تطابق ألوان أسلاك المضخة مع ألوان أسلاك الإطالة .
إن ربط السلك /الأصفر – الأخضر/ الخاص بالأرض إلزامي .
تأمين الحماية الحرارية للمضخة يقع على عاتق صاحب المضخـــة (حســب أنظمـــة التركيب السارية المفعول) .
لتأمين توصيل كهربائي صحيح ، اتَّبع التعليمات الموجودة على الرسم البيـــاني ٣ و ٤ (Fig. 3 , 4).

٥ ــ الفحص قبل التشغيل :

تأكَّد من تطابق قوة التيار الكهربائي مع القوة المذكورة على لوحة المعلومات .
تأكد من أن قوة المكثِّف هي نفسها المذكورة على اللائحة (في المضخات أحادية الخط فقط) .
تأكد من انغماس المضخة بكاملها في الماء .
إذا كان تدفُّق الماء أقل مما كان متوقعاً ، استبدل خطين ببعضهما داخل علبة الحماية (في المضخات ثلاثية الخطوط) .

لا تُشَغِّل المضخة مطلقاً قبل تعبئتها بالماء .

٦ ــ التشغيل :

! إذا كنت قد ركَّبت أي صمام للمداخل ، افتحه كاملاً .أوصِل مفتاح الكهرباء:
ستستغرق عملية سحب الماء بعضَ الوقت حتى يصل الماء إلى المخرج.فـــإذا كـــان أنبـــوب الشفط طويلاً ، انتظر بضع دقائق .
ــ تأكد من أنَّ التيار المسحوب مطابق للمذكور على لوحة المحرك . نظِّم المُبدِل الحراري (Thermal relay) بحسب التيار المسحوب (في المضخات ثلاثية الخطوط) .
ــ إذا لم يتمكن المحرك من الدوران أو إذا أخفق في سحب الماء ، راجِـــع " لائحـــة المشاكل الشائعة و الأسباب و الحلول " الموجودة في نهاية هذا الكتيِّب .

٧ ــ الصيانة :

! ــ هذه المضخات لا تحتاج إلى صيانة .
ــ في الفصول الباردة جداً ، ، يجب تفريغ جميع الأنابيب الميـــاه دائمـــاً ، إذا كـــانت ستبقى بدون تشغيل .
و إذا كانت المضخة ستتوقف لفترة طويلة ، فإننا ننصح عندئذ بإخراجها من البـــئر،
و تجفيفها و تخزينها في مكان جاف و جيد التهوية .

تنبيه : إن إعادة سلك التغذية الكهربائية تستلزم استخدام معدَّات خاصة لا تتوفر إلا عند المُنتِـــج و/أو لدى مهندسنا الخبير بالخدمات .

يرجى أخذ العلم , عند القيام بالتخلص من المضخة, بأنها لا تحوي على أي مادة سامة أو ملوثة. لقد صممت أجزائها الرئيسية خصيصاً للتمكن من إعادة تصنيعها.

المشاكل المحتملة :

١ ــ المحرك لا يُقلِع .
٢ ــ المحرك يدور و لكن ليس هناك تدفُّق .
٣ ــ المضخة تتوقَّف ذاتياً .
٤ ــ المضخة لا تسحب الكمية المرتقبة .

الخطأ المحتمل	المشكلة المحتملة	الحلول
١	انقطاع التيار الكهربائي	: افحص القواطع و وسائل الحماية
٢	انخفاض مستوى الماء	: اضبط ارتفاع الشفط .
٣	قوة تيار خاطئ	: افحص لتتأكد من تطابق قوة التيار بالتيار المذكور على لائحة المواصفات .
٤	ارتفاع رأس المضخة أعلى من الارتفاع المتوقَّع .	: غيِّر ارتفاع الرأس
١ و ٣	حماية حرارية غير مناسبة	: اكبس زر الحماية أو انتظر حتى يبرد .
٢	أنبوب التفريغ مفصول	: اربط الأنبوب بمخرج المضخة .
٣ و ٤	تدفُّق حجم الماء غير كاف في البئر	: ركِّب صمام بوابة على مخرج المضخة لإنقاص كمية الماء المتدفق .
٤	مصفاة مدخل المضخة مسدودة	: نظِّف مصفاة المدخل .
١ و ٣	التوقف بسبب مفتاح مستوى الماء	: انتظر عودة الماء إلى المستوى المناسب .
٢	خطأ في تركيب صمام الفحص	: اعكس جهة الصمام .
٤	الذيل المائي متآكل	: اتصل بالخدمة التقنية الرسمية .
١ و ٤	خطأ في تركيب المُكَثِّف (في المحركات أحادية الخط)	: راجع لائحة التوصيلات .
٤	أنبوب تفريغ مهترئ	: استبدل هذا الأنبوب بآخر جديد .
١	سلك الكهرباء مقطوع	: افحص سلك الكهرباء .

تدل أحد ى هذه الرموز مرفقة بإحدى العبارتين /خطر/ أو /تحذير/ على درجة الخطورة الناجمة عن عدم الالتزام إلى الإجراءات الوقائية .

خطر  : خطر الإصابة بصدمة كهربائية .

تحذير بأن عدم مراعاة التدابير الوقائية قد يؤدي إلى الإصابة بصدمة كهربائية .

خطر  :

تحذير بأن عدم مراعاة التدابير الوقائية قد يؤدي إلى تضرر الإنسان و/أو الأشياء.

تحذير :

تحذير بأن عدم مراعاة التدابير الوقائية قد يؤدي إلى تضرر المضخة و/أو المنشأة.

١ ــ معلومات عامة:

إن التوجيهات التالية ستساعدك على تأمين أداء جيد و تركيب صحيح بدون مشاكل .

اقرأ جميع التوجيهات بانتباه و تمعُّن .

إن سلسلة (Acuaria) هي مضخات غواصة عمودية تقدِّم تركيباً خالياً من المشاكل، ومصنوعة بكاملها من معدن غير قابل للصدأ ، ما عدا القاعدة السفلية و القاعدة العلوية ، اللتان مصنوعتان من الحديد المسبوك الرمادي .

إنها مصممة للعمل بالماء النظيف الخالي من الجزيئات العالقة ، بحرارة قصوى /٣٥°/ مئوية . العمق الأقصى للغوص هو /٢٠/ متراً .

إن جميع المضخات مصنوعة من أجود المواد الخاضعة للمراقبة المائية ، أما المفاتيح الكهربائية فإنها منتقاة بانتباه فائق .

من أجل الحصول على تركيب صحيح ، يرجى اتباع توجيهات لائحة الرسوم الكهربائية المعطاة ، و التوجيهات الخاصة بالتشغيل و الصيانة . إن مخالفة توجيهاتنا قد تتسبب بتحميل المحرك أكثر من طاقته أو بأضرار مادية أو جسدية و التي نتنصل عن أية مسؤولية من جرائها .

٢ ــ التركيب :

 يجب ألا تمدد المضخة في قعر البئر أو قرب الجدران .و يمكن تفادي هاتين الوضعيتين بتعليق المضخة بواسطة حبل فولاذي يعلق بالعقفة المثبتة على قمة المضخة .

يجب ألا تتدلى المضخة بسلكها الكهربائي أو بأنبوب التفريغ . يجب أن تكون المضخة مغمورة بكاملها في الماء ، مما يؤمن لها التبريد الضروري للمحرك .

تأكد من غزارة مياه البئر بالمقارنة مع كمية التفريغ ، و ذلك لمنع المضخة من الدوران الجاف ، و كذلك يجب تفادي تشغيل و إيقاف المضخة بتيار كهربائي أعلى من التوتُّر العادي .

إذا كان مستوى مياه البئر متقلباً ، يُنصَحُ بتركيب مفتاح عائم للتحكم بالمستوى .

يجب تثبيت السلك الكهربائي و مفتاح التحكم بالمستوى على أنبوب التفريغ بواسطة كلابات لتفادي أي ضرر خلال تعليق المضخة .

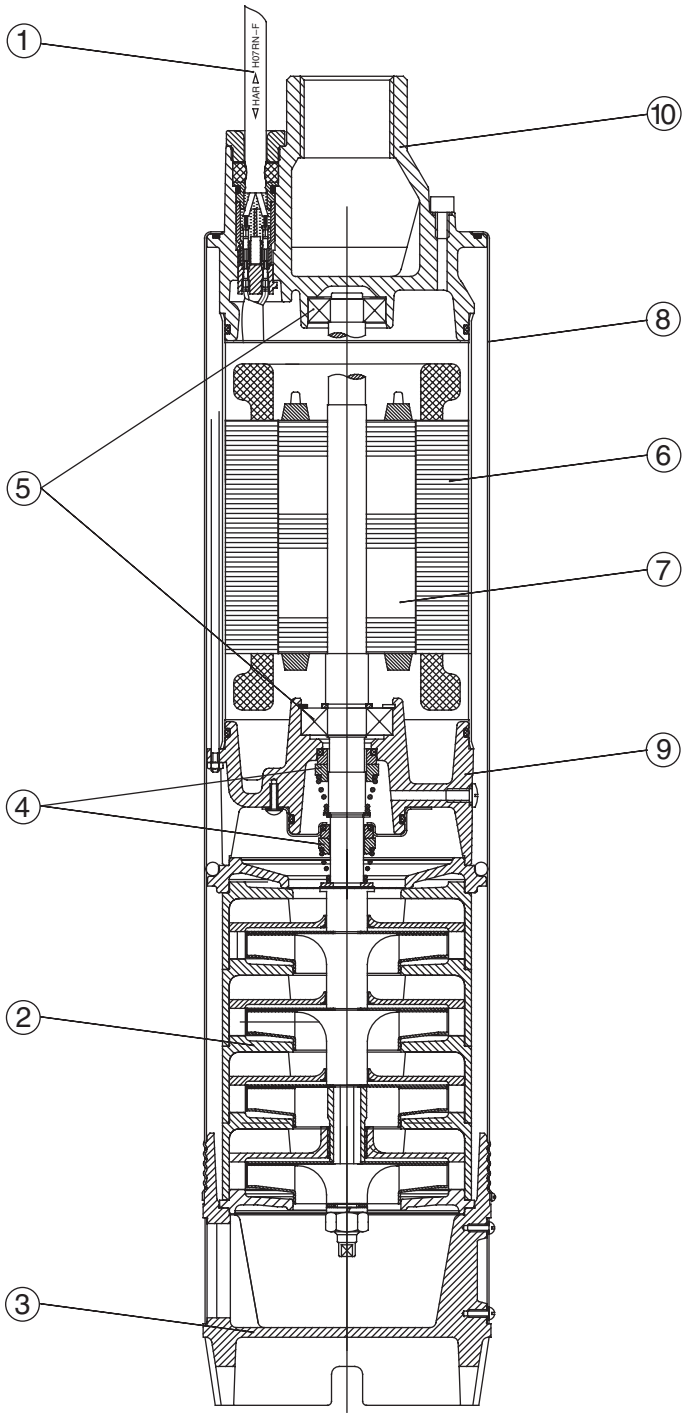
٣ ــ تركيب أنبوب :

يجب أن تكون المضخات موصولة بأنبوب قطره /١½"/ بوصة و نصف (إنش ونصف الإنش) ، و على كل حال ، إذا كان هناك علواً و أنابيب ملتوية ، يُنصَح بتركيب أنابيب ذات قطر أكبر من (١½") ، و ذلك لتفادي أكبر قدر ممكن من تضرُّر الرأس بسبب الاحتكاك ، و لتأمين أفضل نتيجة من حيث سحب الماء .

ركِّب صماماً على مخرج المضخة ، و ذلك لتمنع فراغ المضخة عند كل توقُّف عن العمل .

إذا اخترتَ الأنابيب مصنوعة من البلاستيك عوضاً عن الأنابيب المعدنية ، تأكَّد من قدرة تلك الأنابيب على تحمُّل الضغط المتولد من المضخة .

لا تلوِ الأنبوب مطلقاً ، لأن ذلك سيؤثِّر على تدفُّق الماء ، كما أنه سيمنع المضخة من العمل بشك طبيعي .



(E) 1. Cable 2. Conjunto hidráulico 3. Pie 4. Retén mecánico 5. Rodamiento 6. Estator 7. Eje motor 8. Cuerpo bomba 9. Cuerpo intermedio 10. Racor impulsión	(GB) 1. Cable 2. Hydraulic set 3. Foot 4. Mechanical seal 5. Anti-friction bearing 6. Stator 7. Motor shaft 8. Pump casing 9. Interstage casing 10. Delivery connector	(F) 1. Câble 2. Partie hydraulique 3. Pied 4. Garniture mecanica 5. Roulement 6. Stator 7. Arbre de moteur 8. Corps de pompe 9. Corps intermédiaire 10. Raccord refoulement	(D) 1. Kabel 2. Hydraulisches teil 3. Fub 4. Gleitringdichtung 5. Wälzlager 6. Stator 7. Motorwelle 8. Pumpengehäuse 9. Zwischengehäuse 10. Druckstutzen
(I) 1. Cavo 2. Parte idraúlica 3. Piede 4. Tenuta meccanica 5. Cusinetto a rotolamento 6. Estator 7. Albero del motore 8. Corpo della pompa 9. Corpo intermedio 10. Raccordo di mandata	(P) 1. Cabo 2. Parte hidraúlica. 3. Pe 4. Fecho mecanico 5. Rolamento 6. Stator 7. Veio de motor 8. Corpo de pompa 9. Corpo intermedio 10. Adaptador de impulsao	(NL) 1 - Kabel 2 - Hydraulisch gedeelte 3 - Voet 4 - Mechanische seal 5 - Lagering 6 - Stator 7 - Motoras 8 - Pomphuis 9 - Middenhuis 10 - Outlet koppeling	(RUS) 1- Кабель 2- Гидравлический комплекс 3- Одножия 4- Затвор 5- Подшипник 6- Статор 7- Ось 8- Корпус 9- Внутри покрышки 10- Доставки

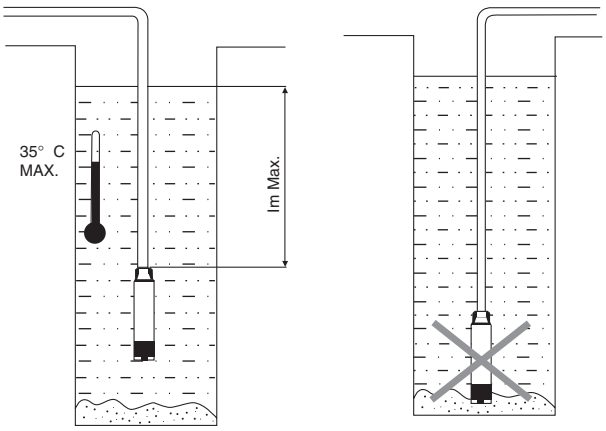


FIG. 1
РИС. 1

FIG. 2
РИС. 2

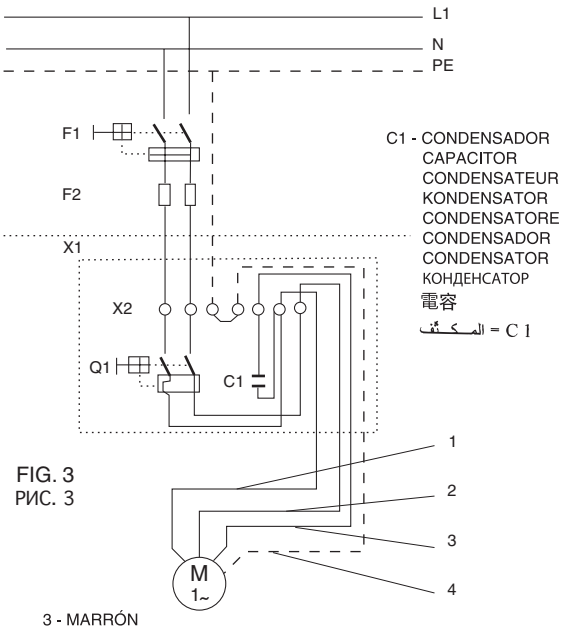


FIG. 3
РИС. 3

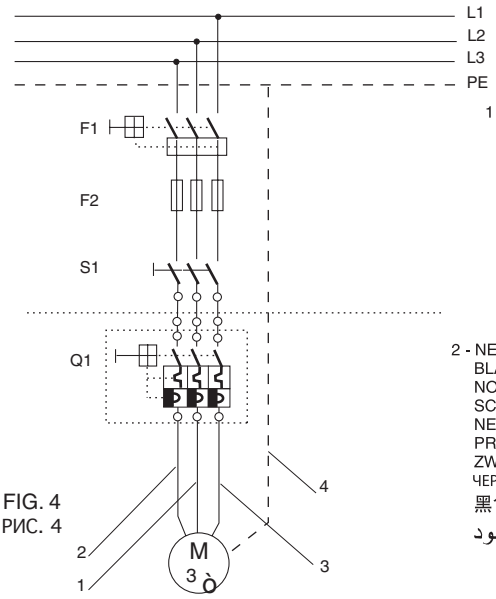


FIG. 4
РИС. 4

1 - AZUL
BLUE
BLEU
BLAU
AZURRO
AZUL
BLAUW
СИНИЙ
藍色
أزرق

2 - NEGRO
BLACK
NOIR
SCHWARZ
NERO
PRÈTO
ZWART
ЧЕРНЫЙ
黑色
أسود

3 - MARRÓN
BROWN
MARRON
BRAUN
MARRONE
CASTANHO
BRUIN
КОРИЧНЕВЫЙ
棕色
بني

4 - AMARILLO / VERDE
YELLOW / GREEN
JAUNE / VERT
GRÜN / GELB
GIALLO / VERDE
AMARELLO / VERDE
GEEL / GROEN
ЖЕЛТЫЙ / ЗЕЛЕНЫЙ
黃色 / 綠色
أصفر/اخضر

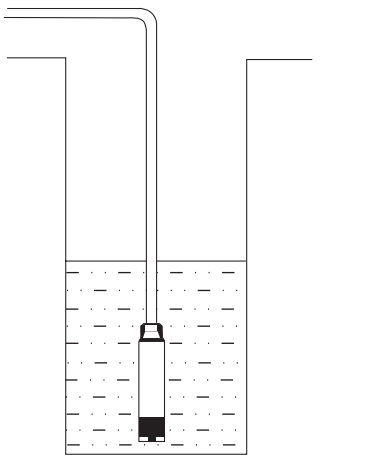


FIG. 5 РИС. 5

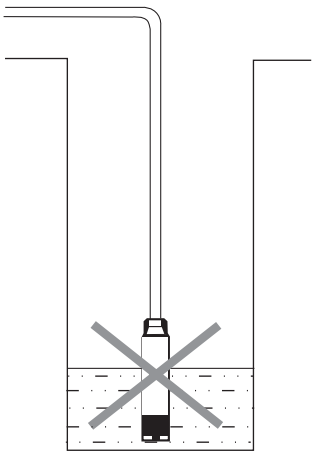
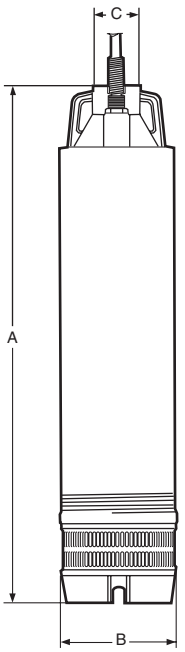


FIG. 6 РИС. 6



230V 50Hz	230 /400V 50Hz	Q max. (l/min.)	H max. (m)	∇Im max.	A 1 (A)	A 3 (A)	Cond. (μF)	P1 (Kw)	IP	η (%)	dBA (±1)	A (mm)	B (mm)	C	kg
ACUARIA37 4M	ACUARIA37 4	196	58	60	9.2	3.3	30	2	68	51	<70	622.5	152	1" 1/2	27.6
	ACUARIA37 6	196	88	30	—	5.3	—	3	68	52	<70	671.5	152	1" 1/2	30.6
	ACUARIA57 4	400	55	60	—	5.4	—	3	68	56	<70	684	152	1" 1/2	30.6

V/Hz esp.: Ver placa datos bomba / See pump nameplate / Voir plaque signalétique / Siehe Pumpentypenschild / Vedere targhetta / Ver chapa de caracteristicas da bomba / Zie plaatje techn. spec. van de pomp. / **V/Hz esp. :** См. табличку характеристик насоса

Temperatura líquido / Liquid Temperature / Température du liquide / Umgebungstemperatur / Temperatura del liquido / Temperatura do liquido / Vloeistof temperatuur / Температура жидкости: от **4 до 35°C** — **4°C a 35°C**

Temperatura de almacenamiento / Storage temperature / Température de stockage / Lagertemteratur / Temperatura ambiente / Temperatura ambiente / Opslag temperatuur / Температура хранения: **-10 до + 50°C** — **-10°C a +50°C**

Humedad relativa del aire / Relative Air Humidity / Humidité relative de l'air / Relative Luftfeuchtigkeit / Umidità relativa dell'aria / Humidade relativa do ar / Relatieve luchtvochtigheid / Относительная влажность воздуха : **95% макс.** — **95% Max.**

Motor clase: I

V/Hz esp.راجع لوحة خصائص المضخة

درجة حرارة السائل من 4 درجة مئوية وحتى 35 درجة مئوية

درجة حرارة التخزين

درجة رطوبة الجو95% المحرك من نوع:

电压/特殊电频：见水泵特性牌说明液体温度: 4°C 至 35°C

仓储温度: 空气相对湿度: 95% 电机等级:

(E) POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

1) La bomba no se pone en marcha.

2) La bomba funciona pero no da caudal.

3) La bomba se para automáticamente.

4) El caudal no corresponde a la curva facilitada.

1	2	3	4	CAUSAS	SOLUCIONES
×				Falta de corriente	Verificar fusibles y demás dispositivos de protección
	×			Descenso del nivel de agua en el pozo	Verifique que la bomba quede totalmente sumergida
		×		Error de voltaje	Verifique que el voltaje corresponda al marcado en la placa de características
			×	Altura manométrica total superior a la prevista	Verifique altura geométrica más pérdidas de carga
×				Intervención de la protección térmica	Rearme térmico o espere a que se enfríe
	×			Tubería de impulsión desconectada	Conecte dicha tubería a la boca de salida de la bomba
		×		Caudal del pozo insuficiente	Ponga la válvula de compuerta a la salida para reducir el caudal de la bomba
			×	Fitro de entrada de agua obstruído	Limpie filtro de aspiración
×				Paro por sondas de nivel	Espere la recuperación del pozo
	×			Válvula de retención montada al revés	Invierta el sentido de la válvula
			×	Desgaste en la parte hidráulica	Contacte con un Servicio Técnico Oficial
×			×	Condensador mal conectado (versión II)	Vea esquema de conexión
×				Tubería de impulsión defectuosa	Reponga dicha tubería por otra de nueva
×				Cable de alimentación cortado	Revise el cable eléctrico

(GB) POSSIBLE FAULTS, CAUSES AND SOLUTIONS

1) Pump does not start.

2) Pump runs but there is no flow.

3) Pump stops automatically.

4) Pump does not deliver rated capacity.

1	2	3	4	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTIONS
×				Lack of electric flow	Verify fuses and other protection devises
	×			Drop in water level	Adjust suction height
		×		Wrong voltage	Verify that voltage corresponds to that marked on technical label
			×	Total manometric head higher than expected	Verify geometric head and loss of head
×				Improper thermal protection	Switch thermal protection or wait until its cooled
	×			Disconnected discharge pipe	Connect pipe to outlet of pump
		×		Insufficient volume of water in the well	Install gate valve to the pump outlet to reduce its flow
			×	Pump inlet filtre obstructed	Clean suction filtre
×				Stop by water level switch	Wait for water level to be back to adequate level
	×			Check valve wrongly installed	Invert sense of valve
			×	Wet end worn out	Contact Official Technical Service
×			×	Capacitor wrongly connected (single-phase version)	Refer to connection chart
×				Deteriorated discharge pipe	Replace this pipe by a new one
×				Electric cable cut	Revise electric cord

(F) PANNES EVENTUELLES, CAUSES ET SOLUTIONS

1) La pompe ne se met pas en marche.

2) La pompe fonctionne mais elle ne fournit pas de débit.

3) La pompe síarrête automatiquement.

4) Le débit ne correspond pas à la courbe fournie.

1	2	3	4	CAUSES	SOLUTIONS
×				Manque de courant	Verifiez les fusibles et autres dispositifs de protection
	×			Abaissement du niveau de l'eau dans le puits	Vérifiez si la pompe est entièrement submergée
		×		Erreur de voltage	Vérifiez si le voltage correspond bien à celui indiqué sur la plaque des caractéristiques
			×	Hauteur manométrique totale dépassant celle prévue	Vérifiez la hauteur géométrique plus les pertes de charge
×				Intervention de la protection thermique	Effectuez le réarmement thermique ou attendez qu'elle refroidisse
	×			Tuyau de refoulement non raccordé	Raccordez-le à la bouche de sortie de la pompe
		×		Débit du puits insuffisant	Installez une vanne de passage en sortie pour réduire le débit de la pompe
			×	Filtre d'arrivée d'eau obturé	Nettoyez le filtre d'aspiration
×				Arrêt par sondes de niveau	Attendez la récupération du puits
	×			Valve de retenue installée à l'envers	Inversez le sans de la valve
			×	Usure partie hydraulique	Mettez-vous en rapport avec le service technique agrée
×			×	Condensateur mal connecté (version monophasée)	Regardez le schéma de connexions
×				Tuyau de refoulement défectueux	Remplacez-le par un autre neuf
×				Câble d'alimentation coupé	Vérifiez le câble électrique

(D) MÖGLICHE DEFEKTE, URSACHEN UND ABHILFE

1) Pumpe läuft nicht an.

2) Pumpe läuft, aber ohne Förderleistung.

3) Pumpe unterbricht automatisch.

4) Fördermenge weicht von der entsprechenden Kurve ab.

1	2	3	4	URSACHEN	ABHILFE
×				Kein Strom	Sicherungen und sonstige Schutzeinrichtungen überprüfen
	×			Wasserstand im Brunnen fällt	Pumpe unter Wasserspiegel bringen
		×		Verkehrte Spannung	Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung vergleichen
			×	Gesamtförderhöhe liegt über dem ursprünglich vorgesehenem Wert	Geometrische Höhe plus Verluste überprüfen
×				Thermoschutzrelais hat angesprochen	Thermoschutzrelais zurückstellen oder ein erneutes Abkühlen abwarten
	×			Druckleitung ist unterbrochen	Druckleitung an den entsprechenden Rohrstutzen der Pumpe anschliessen
		×		Unzureichender Wasserzufluss	Schieberventil in den Ausgang einbauen und so das Pumpenvolumen verringern
			×	Wasserfilter ist verstopft	Ansaugfilter reinigen
×				Unterbrechung durch Niveaugeber	Abwarten bis genügend Wässer vorhanden ist
	×			Rückschlagventil ist falsch montiert	Ventil in umgekehrter Richtung einbauen
			×	Verschlissene Hydraulik	Technischen Kundendienst verständigen
×			×	Nicht korrekt angeschlosssener Kondensator (version II)	Schaltbild zu Rate ziehen
×				Druckleitung ist defekt	Druckleitung erneuern
×				Netzkabel ist unterbrochen	Netzkabel überprüfen

(I) POSSIBILI AVARIE, MOTIVI E SOLUZIONI

1) Il motore non si mette in moto.

2) La pompa funziona, ma non dà portata.

3) La pompa si ferma automaticamente.

4) La portata non corrisponde alla curva fornita.

1	2	3	4	MOTIVI	SOLUZIONI
X				Mancanza di corrente	Controllare i fusibili e gli altri dispositivi di protezione
	X			Diminuzione del livello d'acqua nel pozzo	Controllare che la pompa rimanga completamente sommersa
		X		Voltaggio erroneo	Controllare que il voltaggio sia quello marcato sulla piastrina delle caratteristiche
			X	Altezza manometrica totale superiore a quella prevista	Vérificare l'altezza geometrica e le perdite di carico
X				Intervento della protezione termica	Riarmare il relè termico o aspettare che si raffreddi
	X			Tubatura d'impulsione staccata	Collegare detta tubatura alla bocca d'úscita della pompa
		X		Portata del pozzo insufficiente	Mettere una valvola a saracinesca all'uscita per ridurre la portata della pompa
			X	Filtro d'entrata dell'acqua ostruito	Pulire il filtro d'aspirazione
X				Arresto per la sonda di livello	Aspettare il recupero del pozzo
	X			Valvola di ritegno montata al contrario	Invertire il senso della valvola
			X	Usura nella parte idraúlica	Mettersi in contatto col servizio tecnico ufficiale
X			X	Condensatore mal collegato (versione II)	Vedere lo schema dei collegamenti
X				Tubatura d'impulsione difettosa	Sostituire detta tubatura con un'altra nuova
X				Cavo d'alimentazione tagliato	Controllare il cavo elettrico

(P) POSSÍVEIS AVARIAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

1) A bomba não arranca.

2) A bomba funciona mas não dá caudal.

3) A bomba pára automaticamente.

4) O caudal não corresponde ao indicado na curva.

1	2	3	4	CAUSAS	SOLUÇÕES
X				Falta de corrente	Verificar fusíveis e demais dispositivos de protecção
	X			Descida do nível de água no poço	Verificar se a bomba está totalmente submersa
		X		Erro na tensão	Verificar se a tensao da rede corresonde à da placa de características
			X	Altura manométrica total superior à prevista	Verificar altura manométrica mais as perdas de carga
X				Actuação da protecção térmica	Rearmar o térmico, depois de estar frio
	X			Tubagem de compressão desligada	Apertar a tubagem ao orificio de saída da bomba
		X		Caudal do poço insuficiente	Colocar uma válvula de seccionamento à saída para reduzir o caudal da bomba
			X	Filtro de entrada de água obstruido	Limpar filtro de aspiração
X				Paragem por sondas de nível	Esperar a recuperação do poço
	X			Válvula de retenção montada ao contrário	Inverter o sentido da válvula
			X	Desgaste da parte hidraúlica	Contactar com o Servicio Técnico Oficial
X			X	Condensador mal ligado (versão II)	Ver esquema de ligação
X				Tubagem de compressão defeituosa	Verificar se a tubagem está obstruida ou tem fugas
X				Cabo de alimentação cortado	Verificar o cabo électrico

(NL) MOGELIJKE DEFECTEN, OORZAKEN EN OPLOSSINGEN

1) De pompm slaat niet aan.

2) De pomp werkt wel, maar er komt geen water uit.

3) De pomp gaat automatisch uit.

4) De opbrengst / uitstroom komy niet overeen met de gegeven curve.

1	2	3	4	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
X				Er is geen spanning	Vervang de zekeringen of activeer de differentieel schakelaar
	X			De pomp steekt deels boven water uit	Dompel de pomp volledig onder of wacht tot het waterniveau is gestegen
		X		Afwijkend voltage	Controleer of het voltage overeenkomt met de gegevens van het plaatje met product eigenschappen
			X	Drukhoogte groter dan voorzien	Controleer het hoogtevershil en eventueel drukveerlies
X				Thermische bescherming is ingeschakeld	Schakel de thermische bescherming opnieuw in. Blijft dit problemen veroorzaken, neem dan contact op met de officiële Technische Dienst
	X			Hoog energie verbruik	Controleer de draairichting
		X		Onvoldoende water in het reservoir	Monteer de klep aan de uitstroom van de pomp, om de opbrengst ervan te verminderen
			X	Instroomfilter verstopt	Reinig het filter
X				Niveau schakelaar is uitgeschakeld	Wacht tot het waterniveau in het reservoir is gestegen
	X			Terugstroomklep verkeerd om gemonteerd	Monteer de klep op de juiste wijze
			X	Turbine versleten	Neen contact op met de officiële Technische Dienst
X			X	Condensator foutief aangesloten (versie II)	Zie aansluitschema
X				Uitstroombuis is kapot	Vervang door een nieuw exemplaar
X				Voedingskabel onderbroken	Controleer de kabel

(RUS) ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1) Насос не включается

2) Насос работает, но нет потока

3) Насос останавливается автоматически

4) Насос не дает паспортной производительности

1	2	3	4	НЕИСПРАВНОСТИ	УСТРАНЕНИЕ
X				Отсутствие электрического тока	Проверьте предохранитель и другие защитные приборы
	X			Упал уровень воды	Откорректируйте глубину погружения
		X		Несоответствующее напряжение	Проверить величину сетевого напряжения и указанного на насосе
			X	Общая манометрическая высота больше паспортной	Проверить манометрическую высоту и потери напора
X				Неисправная тепловая защита	Выключите теплозащиту или пождите до полного ее охлаждения
	X			Рассоединение напорного трубопровода	Соединить трубу с напорным патрубком насоса
		X		Недостаточный объем воды в скважине	Установите регулируемый клапан к выходному отверстию насоса, чтобы уменьшить его поток
			X	Забился фильтр на всасывании	Очистить фильтр
X				Отключился поплавковый выключатель	Ждать пока уровень воды не достигнет первоначального
	X			Неправильно установлен обратный клапан	Поменять направление клапана
			X	Рабочие колеса изношенны	Обратитесь в сервисную службу
X			X	Неправильно соединен конденсатор (однофазный вариант)	Обратитесь к электросхеме
X				Поврежден напорный трубопровод	Устранить повреждение трубопровода
X				Повреждение кабеля	Проверить кабель

E BOMBA SUMERGIBLE
Indicaciones de seguridad y prevención de daños en la bomba y personas.

GB SUBMERSIBLE PUMP
Safety instructions and damage prevention of pump and property

D UNTERWASSERMOTOR PUMPEN
Anweisungen für die Sicherheit der Personen und zur Verhütung von Schäden an der Pumpe und an Sachen.

F POMPE SUBMERSIBLE
Indications de sécurité pour les personnes et prévention des dommages à la pompe et aux choses.

I POMPA SOMMERGIBILE
Indicazioni di sicurezza per le persone e prevenzione danni alla pompa e alle cose.

P BOMBA SUBMERSIVEL
Indicações de segurança para as pessoas e de prevenção de prejuízos à bomba e às coisas.

NL DOMPELPOMP
Voorschriften voor de veiligheid van personen en ter voorkoming van schade aan de pomp zelf en aan andere voorwerpen.

S DRÄNKBAR PUMP
Säkerhetsföreskrifter samt anvisningar för förebyggande av sak-och personskador.

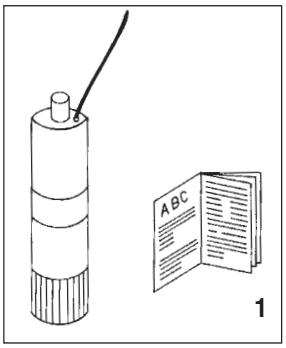
N UNDERVANNSPUMPE
sikkerhetsforskrifter og anvisninger for forebyggelse av skade på personer og gjenstander.

DK DYKPUMPE
Sikkerhedsforskrifter samt anvisninger til forebyggelse af ting- og personskader.

SF UPPOPUMPPU
Turvallisuusmääräykset sekä ohjeet esineisiin ja henkilöihin kohdistuvien vahinkojen varalta.

GR ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ
Ενδειξεις προσωπικής ασφαλειας και προληψη ζημιών στην αντλια και στα αντικεὶμενα

1



1

E Atención a los límites de empleo.

GB Caution! Observe limitations of use.

D Bitte beachten Sie die Anwendungsbegrenzungen!

F Attention aux limites d'utilisation.

I Attenzione alle limitazioni d'impiego.

P Atenção às limitações de emprego.

NL Let goed op de begruiksbeperkingen die voor de pompen gelden.

S Se upp för användningsbegränsningar.

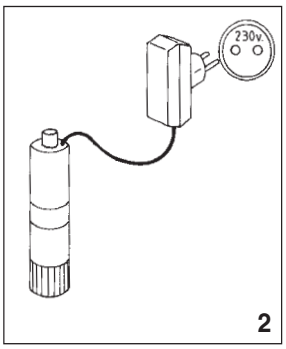
N Vær opperksom på bruksmessige begrensniger.

DK Vær opmæksom på anvendelsesbegrænsninger.

SF Noudata käyttörajoituksia.

GR Προσοχή στους περιορισμούς χρήσεως.

2



2

E La tensión de la placa tiene que ser la misma que la de la red.

GB The standard voltage must be the same as the mains voltage.

D Die angegebene Spannung muß mit der Netzspannung übereinstimmen.

F La tension indiquée sur la plaque doit être identique à celle du secteur.

I La tensione di targa deve essere uguale a quella di rete.

P A tensão de placa de classificação deve ser igual à da rede.

NL De op het typeplaatje vermelde spanning moet oereenstemmen met de netspanning.

S Spänningen på märkskylten måste överensstämma med nälspänningen.

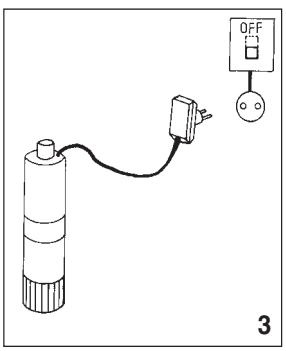
N Spenningen på merkeskiltet må stemme overens med nettspenningen.

DK Spændingen på typeskillet skal stemme overens med netspændingen.

SF Arvokilpeen merkityn jännitteen on oltava sama kuin verkkojännitteen.

GR Η τάση της πινακίδας πρέπει να είναι ίδια με εκείνη του ηλεκτρικού δικτύου.

3



3

E Conecte la electrobomba a la red mediante un interruptor omnipolar (que interrumpa todos los hilos de alimentación) con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm.

GB Connect pump to the mains via a omnipolar switch (that interrupts all the power supply wires) with at least 3 mm opening between contacts.

D Die Motorpumpe wird mittels eines allpoligen Schalters (der alle Speiseleiter unterbricht), mit einem Öffnungsabstand zu den Kontakten von mindestens 3 mm, an das Netz angeschlossen.

F Connecter l'électropompe au secteur par l'intermédiaire d'un interrupteur omnipolaire (qui interrompt tous les fils d'alimentation) avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

I Collegate l'elettropompa alla rete tramite un interruttore onnipolare (che interrompre tutti i fili di alimentazione) con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

P Liguem a bomba eléctrica à rede através de um interruptor omnipolar (que interrompe todos os fios de alimentação) com distância de abertura dos contactos de ao menos 3 mm.

NL Sluit de eketrische pomp met behulp van een omnipolariteitsschakelaar (die alle voedingsdraden onderbreekt) op het net aan waarbij de openingsafstand van de contacten minimaal 3 mm moet bedragen.

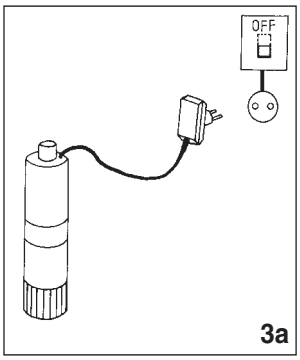
S Anslut elpumpen till elnätet med hjälp av allpolig strömbrytare (en strömbrytare som avbryter samtliga elledare) med kontaklavstånd på minst 3 mm.

N Tilkople pumpen til lysnettet med en fullpolet strømbryter (en strømbryter som bryter samtlige ledere) med kontaktavstand på minst 3 mm.

DK Tilslut elpumpen til elnettet ved hjælp af alpolet strømafbryder (en strømafbryder som afbryder samtlige elledere) med kontaktafstand på mindst 3 mm.

SF Liitä pumppu sähköverkkoon kaikki vaiheet katkaisevan kytkimen kautta. Kytkimen kärkien kontaktietäisyys vähintään 3 mm.

GR Συνδέστε την ηλεκτροαντλία στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός πολυπολικού διακόπτη (που διακόπτει όλα τα ηλεκτρικα καλώδια) με απόσταση ανοίγματος μεταξύ των επαφών τουλαχιστον 3 mm.



3a

3a

E Como protección suplementaria de las sacudidas eléctricas letales, instale un interruptor diferencial de elevada sensibilidad (30 mA).

GB Install a high sensitivity differential switch as supplementary protection to prevent mortal electric shocks (30 mA).

D Als zusätzlicher Schutz gegen die tödlichen Stromschläge ist ein hochsensibler Differentialschalter (30 mA).

F Comme protection supplémentaire contre les décharges électriques mortelles, installer un interrupteur différentiel à haute sensibilité (30 mA).

I Quale protezione supplementare dalla scosse elettriche letali installate un interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA).

P Como protecção suplementar dos choques eléctricos letais, instalem um interruptor diferencial de elevada sensibilidade (30 mA).

NL Als extra veiligheid tegen elektrische schokken adviseren wij u een bijzonder gevoelige aardlekschakelaar (30 mA) aan te brengen.

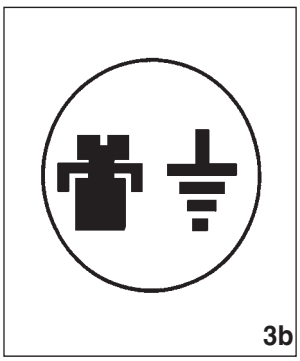
S Såsom extra skydd mot elstötar bör en differentialströmbrytare med hög känslighet (30 mA) installeras.

N Som en ekstra beskyttelse mot elektriske støt, bør det installeres en differensialstrømbryter med høy følsomhet (30 mA).

DK Som ekstra beskyttelse mod strømstød bør en differentialstrømafbryder med høj følsomhed (30 mA) installeres.

SF Lisäsuojaksi sähköiskuja vastaan suositellaan asennettavaksi sähkösyöttöön vikavirtakytkin, jonka herkkyys on suuri (30 mA).

GR Σαν επιπρσόθειη προστασìα από τι ς θανατηφόρες ηλεκτροπληξιες πρεπει να εγκαταστητε ενα διαφορικό διακοπτη υφήλής ευα ισθησιας (30 μA).


3b

3b

E Efectúe la toma a tierra de la bomba.

GB Connect pump earthing.

D Pumpe ausreichend erden!

F Effectuer la mise à la terre de la pompe.

I Eseguite la messa a terra della pompa.

P Efectuem a ligação à terra da bomba.

NL Zorg voor een deugkelijke aarding van de pomp.

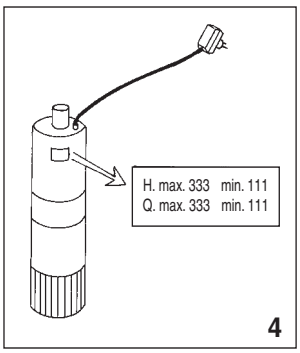
S Pumpen skall anslutas till jord.

N Pumpen skal koples til en jordet strømforsyning.

DK Pumpen skall tilsluttes til jord.

SF Pumppu on maadoitettava.

GR Η αντλ´ια πρέπεπι να γειωθε´ι.



4

4

E Utilice la bomba en el campo de prestaciones indicado en la placa.

GB Use pump observing standard performance limits.

D Verwenden Sie die Pumpe für die auf dem Leistungsschild angeführten Anwendungen!

F Utiliser la pompe en respectant les limites de performances indiquées sur la plaque.

I Utilizzate la pompa nel suo campo di prestazioni riportato in targa.

P Utilizem a bomba no seu campo de actividade referido na placa de classificação.

NL Gebruik de pomp alleen voor het op het typeplaatje aangeduide gebruiksgebied.

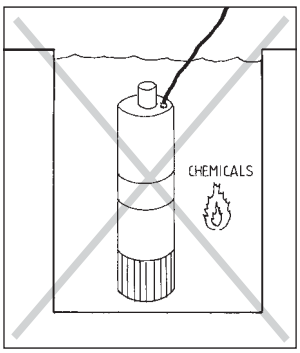
S Använd pumpen endast i prestandaintervallet enligt märkskylten.

N Bruk pumpen bare innenfor ytelsesintervallet som fremgår av merkeskiltet.

DK Anvend kun pumpen indenfor præstationsintervallet i hendhold til typeskiltet.

SF Käytä pumppua vain arvokilven tiedoista ilmenevissä olosuhteissa.

GR Χρησιμοποιε´ιτε την αντλ´ια εντ´ος του πεδ´ι ου επιδόεων που αναγρὰφεται οτην πινακιδα.



5

5

E Atención a los líquidos y ambientes peligrosos.

GB Beware of líquids and hazardous environments.

D Pumpen vor Flüssigkeiten schützen und nicht in gefährlichen Umgebungen aufstellen.

F Attention aux liquides et aux milieux dangereux.

I Attenzione ai liquidi ed ambienti pericolosi.

P Attenção aos líquidos e ambientes perigosos.

NL Pas op met vioeistoffen en gevaarlijke ruimten.

S Se upp för farliga vätskor och miljöer.

N Se opp for farlige væsker og miljøer.

DK Pas på farlige væsker og miljøer.

SF Älä pumppaa kemikaaleja äläkä käytä pumppua vaarallisessa ympäristössä.älta vaarallisia nesteitä ja ympäristöjä.

GR Προσοχή σε υγρά και σε επικινδυνο περιβάλλον.



6

E No transportar la bomba por el cable eléctrico.

GB Do not transport the pump by its electric cord.

D Achtung, nicht am Kabel ziehen, nicht am Kabel ablassen!

F Ne jamais transporter la pompe par le câble électrique.

I Non sollevare mai la pompa mediante il cavo elettrico.

P Não transportar a bomba pelo cabo eléctrico.

NL De pomp mag niet aan de stroomkabel gehesen worden.

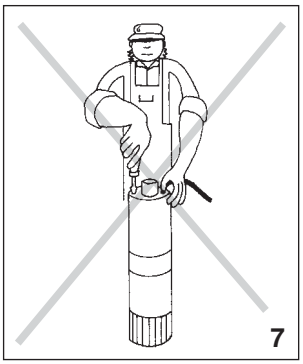
S Pumpen får ej lyftas i elkablarna.

N Pumpen må ikke løftes etter kabelen.

DK Pumpen må ikke transporteres ved lo/ft i det elektriske kabel.

SF Älä siirrä tai nosta pumppua sen liitäntäkaapelista.

GR Να μην μετακινειται η αντλια, κρατώντας την από το ηλεκτρικό της καλώδιο.



7

E La bomba sólo puede ser desmontada por personal autorizado.

GB The pump may only be disassembled by authorised persons.

D Die pumpe darf nur von Elektrofachkräften geöffnet werden.

F La pompe ne doit être démontée que par un service agréé.

I La pompa può solamente esssere smontara da personale autorizzato.

P A bomba só pode ser desmontada por pessoal autorizado.

NL De pomp mag uitsluitend gedemonteerd worden door daartoe bevoegde personen.

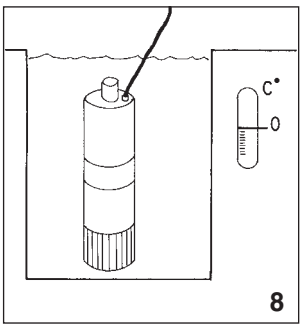
S Pumpen får endast demonteras och monteras av auktoriserad person.

N Pumpen må bare demonteres av godksent sørvice mann.

DK Pumpen må kun demonteres af autoriseret personale.

SF Pumpun saa avata huoltoa varten vain siihen koulutettu henkilö.

GR Η αντλία μπορεί να αποσυναρμολογηθεί ΜΟΝΟ από εξουνιοδοτημένους τεχνίτες.



8

E Atención a la formación de hielo.

GB Caution! Avoid icing.

D Schützen Sie die Pumpe vor Eisbildung!

F Attention à la formation de glace.

I Attenzione alla formazione di ghiaccio.

P Atenção à formação de gelo.

NL Let op de vorming van ijs.

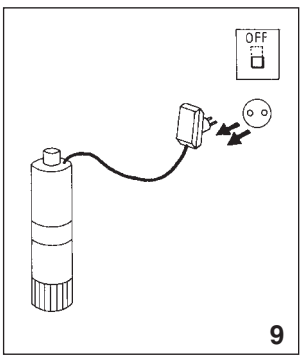
S Se upp för isbildning.

N Se opp for isdannelse.

DK Vær opmærksom på isdannelse.

SF Pumppu on suojattava jäätymiseltä.

GR Μροσοχή στη δημιουργία πάγου.



9

E Sacar la corriente de la electrobomba antes de cualquier intervención de mantenimiento.

GB Cut out power supply before servicing pump.

D Vor jedem Wartungseingriff an der Motorpumpe ist der Strom auszuschalten.

F Couper l'alimentation électrique de l'électropompe avant toute intervention d'entretien.

I Togliere la corrente all'elettropompa per qualsiasi intervento di manutenzione.

P Desliguem a corrente da bomba eléctrica antes de qualquer intervenção de manutenção.

NL Haal vóórdat u enig onderhoud aan de elektropomp pleegt, eerst de stekker uit het stopcontact.

S Frånkoppla elpumpen från elnätet innan några som helst underhållsarbeten.

DK Tag elpumpen fra elnettet før nogen form for vedligeholdelsesarbejder.

N Kople pumpen bort fra lysnettet før noen som helst vedlikeholdsarbeider foretas.

SF Irrota pumppu sähköverkosta aina ennen huoltotöiden aloittamista.

GR Αποσυνδέστε την ηλεροαντία απο το ηλεκτρικό ρεύμα πριν από οποιαδήποτε επέμβαση συντήρης.

ESPA 2025 S.L.
C/ Mieres, s/n - 17820 **BANYOLES**
GIRONA - SPAIN

E PRODUCTOS:
GB PRODUCTS:
D PRODUKTE:
F PRODUITS:
I PRODOTTI:
P PRODUTOS:
NL PRODUKTEN:
S PRODUKTER:
N PRODUKTER:
DK PRODUKTER:
SF TUOTTEET:
GR ΠΡΟΪΟΝΤΑ:
PL PRODUKTY:
بالغة العربية : المنتجـات

ACUARIA 37-57

E	Presión acústica dB (A)	**E**	No aplicable	**E**	Funcionamiento sumergida en pozos
GB	Acoustic radiation pressure dB (A)	**GB**	Not applicable	**GB**	Submersed operation in wells
D	Schalldruck dB (A)	**D**	Nicht anwendbar	**D**	Betrieb mit in den Brunnen getauchter Pumpe
F	Pression acoustique dB (A)	**F**	Non applicable	**F**	Fonctionnement en immersion dans le puits
I	Pressione acustica dB (A)	**I**	Non applicabile	**I**	Funzionamento in immersione nei pozzi
P	Pressão de irradiação acústica dB (A)	**P**	Não aplicável	**P**	Funcionamento em imersão nos poços
NL	Akoestische Durck dB (A)	**NL**	Niet toepasbaar	**NL**	Werkt ondergedompeld in de putten
S	Ljudtryck dB (A)	**S**	Tillämpas ej	**S**	Drift med pump nedsänkt I brunn
N	Lydtrykk dB (A)	**N**	Kan ikke brukes	**N**	Drift med pump nedsenket I brunn
DK	Lydtryk dB (A)	**DK**	Kan ikke anvendes	**DK**	Drift med pumpe nedsænket I brØnd
SF	ÄÄnipaine dB (A)	**SF**	Ei saa soveltaa	**SF**	Käyttö Kaivo-uppopumpuilla
GR	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ dB (A)	**GR**	Δεν εφαρμοζεται	**GR**	Λειτουργια με εμβαπτιοη οε φεατα
PL	Poziom halasu dB (A)	**PL**	Stosować pojedynczo	**PL**	Pompy zanurzeniowe do studni
	انتشار صوت الضغط dB (A)		غير قابل للتطبيق		لعملية مغمورةً في البئر

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 2006/42/CE y la norma EN 809 (Seguridad máquinas), Directiva EMC 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) y a la Norma Europea EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Valores emisión sonora en manual instrucciones).

Firma/Cargo: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovanstående produkter är i överenstämmelse med: Direktiv 2006/42/CE och med Standard EN 809 (Maskinsäkerhet), Direktiv EMC 2004/108/CE (Elektromagnetisk kompatibilitet), Direktiv 2006/95/CE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Värdena för ljudöverförningarna finns i instruktionshandlingarna).

Namnteckning / Befattning: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

EVIDENCE OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with: Directive 2006/42/EC and with the Standard EN 809 (Machine Security), Directive EMC 2004/108/EC (Electromagnetic compatibility), Directive 2006/95/EC (Low voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Noise emission values in instruction manual).

Signature/Qualification: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
Ovenstående produkter oppfyller betingelsene i maskindirektiv 2006/42/EU og Standard 809, elektromagnetiskdirektiv EMC 2004/108/EU, lavspenningsdirektiv 2006/95/EU, og Europeisk Standard EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Støynivåverdier finnes ibruksanvisningen).

Underskrift / Stilling: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Vorschrift EN 809, der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EG, der Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EG und der europäischen Vorschrift EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Geräuschemissionswerte in der Bedienungsanleitung).

Unterschrift/Qualifizierung: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
De ovennævnte varer er i overensstemmelse med: Direktiv - 2006/42/CE og standard EN 809 (sikkerhed - maskiner), Direktiv - 2004/108/EU (elektromagnetisk forenelighed), Direktiv - 2006/95/EU (lavspænding) og i overensstemmelsemed den europæiske standard EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Værdier for lydudsendelse i brugsanvisningen).

Signatur/Tilstand: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

DECLARATION DE CONFORMITÉ
Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux: Directive Sécurité Machines 2006/42/CE et à la Norme EN 809, Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE, Directive Basse Tension 2006/95/CE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Valeurs émission sonore dans manuel d'instructions).

Signature/Qualification: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA
Yllämainitut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/2006/42; EN 809 (koneturvallisuus), direktiivin EU/2004/108 (elektromagneettinen yhdenmukaisuus), direktiivin EU/2006/95 (matalajännite) sekäeurooppalaisen standardin EN 60335-2-41 kanssa ; EN-ISO 3744 (Meluarvot käyttöohjeissa).

Allekirjoitus / Virka-asema: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti: Direttiva 2006/42/CE e alla Norma EN 809, (sicurezza della macchina), Direttiva 2004/108/CE (Compatibilita elettromagnetica), Direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione) e alla Norma europea EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Valori dell'emissione sonora nel manuale di istruzioni).

Firma/Qualifica: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

ΑΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπάνω προιόντα είναι σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΕ; EN 809 (Ασφάλειας Μηχανημάτων) την Οδηγ ία 2004/108/ΕΕ (Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) την Οδηγία 2006/95/ΕΕ (Χαμηλής Τάσης)και με τον Ευρωπαικό Κανονισμό EN 60335-2-41 ; EN-ΙΣΟ 3744 (Οι τιμέω θόρύβου στο εγχειρίδιο οδηγιψν).

Υπογραφη/Θέση: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Os produtos acima mencionados estão conforme a: Directiva 2006/42/CE e a Norma EN 809 (Segurança de Máquinas), Directiva 2004/108/CE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2006/95/CE (Baixa tensão) e a Norma europeia EN 60335-2-41; EN-ISO 3744 (Valores de emissão sonora em manual de instruções).

Assinatura/Título: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Produkty wyszczególnione powyżej są zgodne z :
Dyrektywą 2006/42/CE ; EN 809 (bezpieczeństwo maszyn)
Dyrektywą 2004/108/CE (zgodność elektromagnetyczna)
Dyrektywą 2006/95/CE (niskie napięcie) i Europejską normą EN 60335-2-41 ; EN-ISO 3744 .

Podpis / Stanowisko: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

CONFORMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften vande Richtlijn Machines 2006/42/EG eaan norm EN 809, Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG, laagspannings richtlijn 2006/95/EG en aande Europese norm EN 60335-2-41 EN-ISO 3744 (Geluidsemissiewaarden in gebruiksaanwijzing).

Handtekening/Hoedanigheld: Pere Tubert (Respons. Oficina Técnica)

شهادة التطابق :
إن المنتجات التالية متطابقة مع :
ـــ التوجيهات الإدارية 2006/42/CE;EN 809 (سلامة الآلات) ، التوجيهات الإداريـــة:
2004/108/CE 2006/95/CE (الانسجام الكهراطيسي) ، التوجيهات الإدارية
(التيار الكهربائي المنخفض)، و مع المعيار الأوروبي EN 60335-2-41

التوقيع / المواصفات بيريه توبيرتى (المسؤول عن المكتب الفنى)