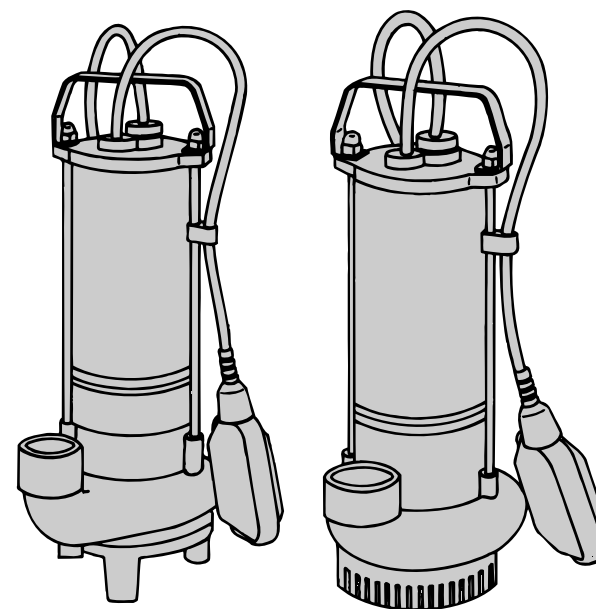


DRAIN

DRAINEX 100-150



(E) Manual de instrucciones

(GB) Instruction manual

(F) Manuel d'instructions

(D) Gebrauchsanweisung

(I) Manuale d'istruzioni

(P) Manual de instruções

(C) 使用説明

كُتَيْبُ التَّعْلِيمَاتِ

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 advertencia 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

Le aconsejamos leer atentamente las instrucciones que a continuación le facilitamos a fin de obtener una correcta instalación exenta de problemas y un óptimo rendimiento de la bomba.

Los modelos DRAIN han sido diseñados para la evacuación de aguas de filtración, vaciado de depósitos, cisternas o piscinas. Los modelos DRAINEX se utilizan para el trasvase de aguas con elementos en suspensión, fosas sépticas, etc. La temperatura máxima del agua es de 35° C. Pasaje de sólidos de 35 mm.

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

Se obtendrá una correcta instalación siguiendo los consejos dados en este manual, cualquier conexión diferente a la especificada puede dañar seriamente el motor en lo que el fabricante declina cualquier responsabilidad.

2. INSTALACIÓN

La bomba debe quedar **totalmente sumergida** a fin de tener una óptima refrigeración. Si en el fondo del depósito existe mucha suciedad y se está utilizando el modelo DRAIN, es importante levantar la bomba unos 5 cm. del suelo para evitar que dicha suciedad bloquee la parte hidráulica. Procurar que exista suficiente espacio para que el flotador pueda funcionar libremente.

Nunca debe sostenerse la bomba con el cable eléctrico, si se precisa que la bomba no descansa en el suelo, hacerlo con un cable de plástico fijado en el asa de transporte.

3. MONTAJE DEL TUBO DE IMPULSIÓN

En los casos que el recorrido de impulsión sea importante o sinuoso, se recomienda instalar un

Ø de tubo superior a la boca de impulsión para evitar pérdidas por rozamientos en el mismo. Instalar una válvula de retención en la salida de la bomba para evitar que se vacíe el tubo cada vez que se pare la bomba.

Procurar que el tubo no quede doblado y que quede fijado correctamente en el entronque de salida, en ambos casos si la fijación no es correcta el caudal de salida quedará reducido.

4. CONEXIÓN ELÉCTRICA

La bomba deberá conectarse en una instalación dotada de interruptor diferencial (I fn = 30 mA) así como de un dispositivo de separación múltiple con apertura de contactos de al menos 3 mm.

Las bombas dotadas de cuadro de arranque se sirven listas para su funcionamiento.

En el caso de las bombas trifásicas la protección debe preverla el usuario.

5. PUESTA EN MARCHA

Comprobar que la tensión y la frecuencia de la red correspondan a las marcadas en la placa de características.

Conectar el enchufe del cuadro eléctrico en una base de corriente, si existe un nivel de agua adecuado, el motor se pondrá inmediatamente en marcha. Si el motor gira y no sale agua por el tubo de impulsión, consultar el cuadro de posibles averías, causas y soluciones que se ofrece en este manual.

En el caso de las bombas trifásicas comprobar que el sentido de giro corresponda al marcado por la flecha situada en el filtro de aspiración.

LA BOMBA NUNCA DEBE FUNCIONAR EN SECO.

NO DEBE MODIFICARSE LA POSICIÓN DEL FLOTADOR, PUES ÉSTE YA VIENE AJUSTADO DE FÁBRICA.

6. MANTENIMIENTO

Las bombas serie DRAIN y DRAINEX están exentas de mantenimiento aunque se recomienda lo siguiente:

En época de heladas, se recomienda vaciar el tubo de impulsión.

Si la inactividad de la bomba debe ser prolongada, se recomienda quitar la bomba de la instalación y guardarla en 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.


Pompes Guinard
Bâtiment

POMPES GUINARD BATIMENT

58, Route de Perpignan

66380 PIA - FRANCE

DRAIN - DRAINEX

E PRODUCTOS:
GB PRODUCTS:
D PRODUKTE:
F PRODUITS:

I PRODOTTI:
P PRODUTOS:
NL PRODUKTEN:
S PRODUKTER:

N PRODUKTER:
DK PRODUKTER:
SF TUOTTEET:
GR ΠΡΟΪΟΝΤΑ:

: المنتجات

E Presión acústica dB (A)
GB Acoustic radiation pressure dB (A)
D Schalldruck dB (A)
F Pression acoustique dB (A)
I Pressione acustica dB (A)
P Pressão de irradiação acustica dB (A)
NL Akoestische Druck dB (A)
S Ljudtryck dB (A)
N Lydtrykk dB (A)
DK Lydtryk dB (A)
SF Ånspänne dB (A)
GR ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ dB (A)
dB (A) فشار صوت الضغط

E No aplicable
GB Not applicable
D Nicht anwendbar
F Non applicable
I Non applicabile
P Não aplicável
NL Niet toepasbaar
S Tillämpas ej
N Kan ikke brukes
DK Kan ikke anvendes
SF Ei saa soveltaa
GR Δεν εφαρμόζεται
غير قابل للتطبيق

E Funcionamiento sumergida en pozos
GB Submersed operation in wells
D Betrieb mit in den Brunnen getauchter Pumpe
F Fonctionnement en immersion dans les puits
I Funzionamento in immersione nei pozzi
P Funcionamiento em imersão nos poços
NL Werk in ondergedompeld in de putten
S Drift med pump nedsænket i brunn
N Drift med pumpe nedsænket i brønd
DK Drift med pumpe nedsænket i brønd
SF Käyttö kaivo-uoporuoppulla
GR Λειτουργία με εμβύσθιση σε φρεσάκι
العملية مغمورة في البئر

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Seguridad máquinas), Directiva 89/336/CEE (compatibilidad electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión), y a la Norma Europea EN 60.335 - 2 - 41.

Firma/Cargo:

Patrice Montserrat (President Director General)

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with: Directive 89/392/CEE (Machine Security), Directive 89/336/CEE (Electromagnetic compatibility), Directive 73/23/EEC (Low Voltage) and with the European Standard EN 60.335 - 2 - 41.

Signature/Qualification:

Patrice Montserrat (President Director General)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie 89/392/EG, der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EG, der Niederspannungs Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannung) und der europäischen Vorschrift EN 60.335 - 2 - 41.

Unterschrift/Qualifizierung: Patrice Montserrat (President Director General)

DECLARATION DE CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux: Directive Sécurité Machines 89/392/CEE, Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE, Directive 73/23/CEE (Basse Tension) et à la Norme Européenne EN 60.335 - 2 - 41.

Signature/Qualification:

Patrice Montserrat (President Director General)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti: Direttiva 89/392/CEE, (sicurezza della macchina), Direttiva 89/336/CEE (Compatibilità elettromagnetica), Direttiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma europea EN 60.335 - 2 - 41.

Firma/Qualifica:

Patrice Montserrat (President Director General)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionados estão conforme a: Directiva 89/392/CEE (Segurança de Máquinas), Directiva 89/336/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa Tensão) e a Norma europeia EN 60.335 - 2 - 41.

Assinatura/Título:

Patrice Montserrat (President Director General)

CONFORMITEITSVERKLARING

Bovenstaande producten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de Richtlijn Machines 89/392/EEG, Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG, Richtlijn 73/23/EEG (Laagspanning) en aan de Europese norm EN 60.335 - 2 - 41.

Handtekening/Hoedanigheid: Patrice Montserrat (President Director General)

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Överstående produkter är i överensstämmelse med: Direktiv 89/392/CEE (Maskinsäkerhet), Direktiv 89/336/CEE (Elektromagnetisk kompatibilitet), Direktiv 73/23/EEG (Lägsppänning) och med Europeisk Standard EN 60.335 - 2 - 41.

Namnteckning / Befattning: Patrice Montserrat (President Director General)

ÖVERENSSTÄMMELSESESKLÄRING

Överstående produkter oppfyller betingelsene i maskindirektiv 89/392/EU, elektromagnetiskdirektiv 89/336/EU, EU forskrift 73/23/EØF (Lavspenning) og Europeisk Standard EN 60.335 - 2 - 41.

Underskrift / Stilling:

Patrice Montserrat (President Director General)

ÖVERENSSTÄMMELSESESKLÄRING

De ovanstående varer er i överensstämmelse med: Direktiv - 89/393/EU (sikkerhed - maskiner), Direktiv - 89/336/CEE (elektromagnetisk forenelighed), Direktiv 73/23/EØF (Lavspænding) i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60.335 - 2 - 41.

Signatur/Tilstand:

Patrice Montserrat (President Director General)

VAKUUTUS YHDENMUKAISUDESTA

Yllämainitut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (koneturvallisuus), direktiivin EU/89/336 (elektromagneettinen yhdenmukaisuus), direktiivin 73/23/ETY (Pienjännitelaitteet) sekä eurooppalaisen standardin EN 60.335 - 2 - 41 kanssa.

Allekirjoitus / Virka-asema: Patrice Montserrat (President Director General)

ΑΔΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ

Τα παραπάνω προϊόντα είναι σύμφωνα με την Οδηγία 89/392/EE (Ασφάλεια Μηχανημάτων), την Οδηγία 89/336/EE (Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα), την Οδηγία 73/23/Ε.Ο.Κ. (Χαμηλή Τάση) και με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EN 60.335 - 2 - 41.

Υπογραφή/Θέση:

Patrice Montserrat (President Director General)

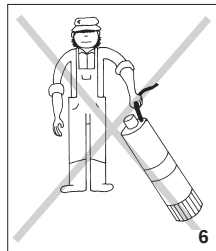
: شهادة المطابق
: إن المنتجات التالية مطابقة مع :

– التوجيهات الإدارية / 89/392/CEE / (سلامة الآلات) ، التوجيهات الإدارية : 89/336/CEE / (الاتساجم الكهرطيسي) / (الاتساجم الكهرطيسي) / 89/336/CEE / (الاتساجم الكهرطيسي) ، مع المعيار الأوروبي (EN 60.335-2-41).

Patrice Montserrat (President Director General)

التوقيع / المواصفات

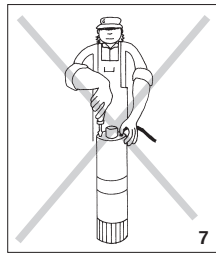




- E** No transportar la bomba por el cable eléctrico.
- GB** Do not transport the pump by its electric cord.
- D** Achtung, nicht am Kabel ziehen, nicht am Kabel ablassen!
- F** Ne jamais transporter la pompe par le câble électrique.
- I** Non sollevare mai la pompa mediante il cavo elettrico.
- P** Não transportar a bomba pelo cabo eléctrico.

6

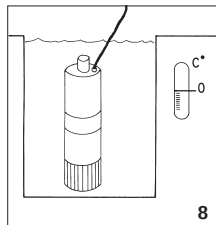
- NL** De pomp mag niet aan de stroomkabel gehesen worden.
- S** Pumpen får ej lyftas i elkablarna.
- N** Pumpen må ikke løftes etter kabelen.
- DK** Pumpen må ikke transporteres ved loft i det elektriske kabel.
- SF** Älä siirrä tai nosta pumppua sen liitäntäkaapelista.
- GR** Να μην μετακινείται η αντλία, κρατώντας την από το ηλεκτρικό της καλώδιο.



- 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 essere smontata da personale autorizzato.
- P** A bomba só pode ser desmontada por pessoal autorizado.

7

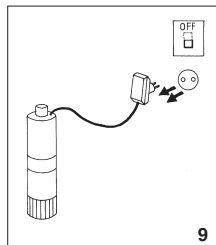
- NL** De pomp mag uitsluitend gedemonteerd worden door daartoe bevoegde personen.
- S** Pumpen får endast demonteras och monteras av auktoriserad person.
- N** Pumpen må bare demonteres av godkset service mann.
- DK** Pumpen må kun demonteres af autoriseret personale.
- SF** Pumpun saa avata huoltoä varten vain siihen koulutettu henkilö.
- GR** Η αντλία μπορεί να αποσυναρμολογηθεί ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένους τεχνίτες.



- 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.

8

- 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** Μπροσχή στη δημιουργία πάχους.



- 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

9

- elektropomp pleeft, 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 ηλεκροαγλία από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν από οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης.

INSTRUCTION MANUAL

GB

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 purpose of these instructions is to ensure correct installation of the pump, thus ensuring the best possible hydraulic and electrical performance of the unit.

DRAIN series have been designed for the drainage of infiltration water, empty water tanks or swimming-pools. DRAINEX series are used for the drainage of sewage water with particles in suspension, septic tanks, etc. The maximum water temperature is 35° C. Passage of particles up to 35 mm.

All pumps have been manufactured in top quality material, submitted to strict hydraulic and electric controls.

For 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 overloading and other material or bodily damage for which we decline all responsibility.

2. INSTALLATION



The pump must always be **totally submerged** which will provide it with the necessary cooling. If there is a lot of dirt at the bottom of the water tank, and you are using a DRAIN pump, it is important to install the pump at least 5 cm. away from the bottom to avoid dirt blocking the wet end.

Ensure there is enough space for the free operation of the float switch.

Never suspend the pump by its electric cord, if it is necessary that pump does not touch to the bottom, suspend it by a plastic cable fixed to the transport handle.

3. ASSEMBLY OF DISCHARGE PIPE

If the pipework needs to be long with numerous

bends, it is recommended to install a pipe with a larger diameter than the discharge outlet to reduce the friction loss as much as possible.

Install a check valve to the outlet of the pump and you will prevent pipe from emptying each time pump stops. Avoid twisted or curved routing of the pipework and ensure correct connection at outlet. In both cases flow at outlet will be reduced if the connection is wrong.

4. ELECTRIC CONNECTION



The pump installation should incorporate the following: Switch with multiple contact separation, minimum 3 mm. Residual current circuit breaker 30 mA (RCCB).

Pumps assembled with a starting control box are supplied ready for operation.

On three phase pumps, protection should be provided by the user.

5. STARTING



Ensure that the voltage and frequency are the same as those shown on the motor specification plate.

Connect the plug of the control box to the supply, if there is a suitable water level the motor will start immediately. If the motor turns but no water is drawn, consult the "Possible faults, causes and solutions" list at the end of this manual.

For three phase pumps, check if the direction of rotation corresponds to that of the arrow located at the suction filter.

THE PUMP SHOULD NEVER BE OPERATED DRY.

NEVER MODIFY THE FLOAT SWITCH POSITION, WHICH IS ADJUSTED BY THE MANUFACTURER.

6. MAINTENANCE



Our DRAIN and DRAINEX pumps require no specific maintenance but we suggest the following:

In colder seasons, when temperatures fall below 0°, to empty the discharge pipe.

If the pump is not to be used for an extended period of time, it should be taken out from the installation and stored 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.



Pompes Guinard
Bâtiment

18



Pompes Guinard
Bâtiment

3

Avertissements pour la sécurité des personnes et des choses

Le symbole    associé 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

Les instructions que nous donnons ont pour objet d'obtenir une installation correcte qui permettra le meilleur rendement de nos pompes.

Les pompes DRAIN sont conçues pour relever les eaux d'infiltration, vidanger les réservoirs ou piscines. Les pompes DRAINEX sont conçues pour le relevage d'eaux avec passage de particules en suspension, fosses septiques, etc... La température maximum de l'eau est de 35° C. Passage de corps solides de 35 mm.

Les matériaux utilisés pour la fabrication de ces pompes sont de première qualité et ont été soumis à de stricts contrôles hydrauliques et électriques.

Le respect des instructions ci-dessous et du schéma de connexion électrique évitiera les surcharges au moteur et leurs conséquences, dont nous déclinons toute responsabilité.

2. INSTALLATION



La pompe devra rester **entièrement immergée** afin de bénéficier d'un bon refroidissement. Si au fond du réservoir il y a beaucoup d'impuretés, et que l'on utilise une pompe DRAIN, il faut l'installer à 5 cm. minimum du fond, pour éviter le blocage de la partie hydraulique.

S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour le libre fonctionnement du flotteur de niveau.

Il ne faudra jamais suspendre la pompe par le câble électrique. S'il faut la suspendre, utiliser une corde nylon fixé sur la poignée.

3. POSE DU TUYAU DE REFOULEMENT

Si le tuyau de refoulement est long ou sinueux, il est conseillé d'utiliser des tuyaux d'un diamètre

plus important afin d'éviter au maximum les pertes de charge par frottement.

Installer un clapet de retenue à la sortie de la pompe, afin d'éviter que le tuyau ne se vide à chaque arrêt de la pompe.

Eviter de plier le tuyau et s'assurer qu'il est bien fixé à la sortie, sinon le débit souhaité ne sera pas atteint et la pompe ne pourra fonctionner normalement.

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 dispositif séparateur multiple avec une ouverture des contacts de 3 mm au minimum.

Les pompes monophasées avec boîtier condensateur sont fournies prêtes à l'emploi.

Dans le cas de pompes triphasées, la protection est à prévoir par l'utilisateur.

5. MISE EN MARCHÉ



Vérifier si la tension et la fréquence du réseau correspondent bien à celles indiquées sur la plaque des caractéristiques.

Brancher la fiche d'alimentation électrique; l'eau ne jaillira pas tout de suite, si le parcours est considérable, attendre quelques instants. Si le moteur fonctionne mais que la pompe ne fournit pas de débit, essayer d'en détecter la cause dans le répertoire des pannes les plus courantes, et voir les solutions éventuelles qui sont indiquées.

Dans le cas des moteurs triphasés, vérifier que le sens de rotation du moteur correspond à celui indiqué par la flèche gravée sur le filtre d'aspiration.

LA POMPE NE DOIT JAMAIS FONCTIONNER A SEC.

LA POSITION DU FLOTTEUR DE NIVEAU NE DOIT PAS ETRE MODIFIÉE, CAR ELLE EST REGLÉE D'USINE.

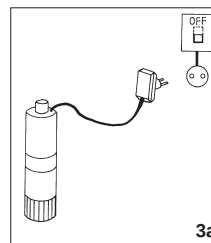
6. ENTRETIEN



Les pompes série DRAIN et DRAINEX n'ont pas besoin d'entretien mais il est conseillé de vider le tuyau de refoulement avant les périodes de gel.

Si l'inactivité de la pompe est prolongée, il convient alors de la sortir de l'installation 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.



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, installez 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, instale um interruptor diferencial de elevada sensibilidade (30 mA).

NL Als extra veiligheid tegen elektrische schokken

adviseer een extra gevoelige aardlekschakelaar (30 mA) aan te brengen.

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

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

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

SF Lisäsuojaaksi sähköiskuja vastaan suositellaan asennettavaksi sähköisyyttään vikavirtakytkin, jonka herkkyyden on suuri (30 mA).

GR Σαν επιπρόσθετη προστασία από τις θανατηφόρες ηλεκτροπληξίες πρέπει να εγκαταστήσετε ένα διαφορικό διακοπή υψηλής ευαισθησίας (30 mA).

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 deugdelijke aarding van de pomp.

S Pumpen skall anslutas till jord.

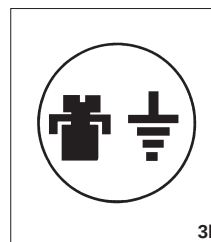
N Pumpen skal koples til en jordet strømforsyning.

DK Pumpen skall tilsluttes til jord.

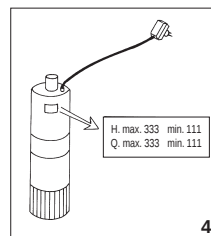
SF Pumppu on maadoitettava.

GR Η αντλή να πρέπει να γειωθεί.

4



3b



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 prestandaintervall enligt märkskylten.

N Bruk pumpen bare innenfor ytelsesintervallet som fremgår av merkeskiltet.

DK Anvend kun pumpen indenfor præstationsintervallet i henhold til typeskiltet.

SF Käytä pumpppua vain arvokilven tiedoista ilmenevissä olosuhteissa.

GR Χρησιμοποιείτε την αντλή να εντός του πεδίου επιδόσεων που αναγράφεται στην πινακίδα.

5

E Atención a los líquidos y ambientes peligrosos.

GB Beware of liquids 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 vloeistoffen en gevaarlijke ruimten.

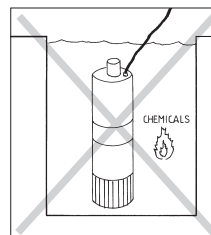
S Se upp för farliga vätskor och miljöer.

N Se opp for farlige væsker og miljøer.

DK Pas på farlige væsker og miljøer.

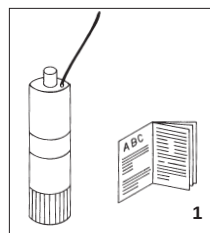
SF Älä pumpppaa kemikaaleja äläkä käytä pumpppua vaarallisessa ympäristössä. Älta vaarallisia nesteitä ja ympäristöjä.

GR Προσοχή σε υγρά και σε επικίνδυνο περιβάλλον.



- 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 voor-

- koming 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 ΥΠΟΒΥΘΙΑ ΑΝΤΛΙΑ**
Ενδείξεις προσωπικής ασφάλειας και πρόληψη ζημιών στην αντλία και στα αντικείμενα

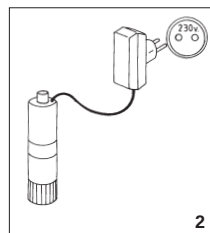


1

- 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 gebruiksbependingen die voor de pompen gelden.

1

- S** Se upp för användningsbegränsningar.
- N** Vær opperksom på bruksmessige begrensninger.
- DK** Vær opmærksom på anvendelsesbegrænsninger.
- SF** Noudata käyttörajoituksia.
- GR** Προσοχή στους περιορισμούς χρήσεως.



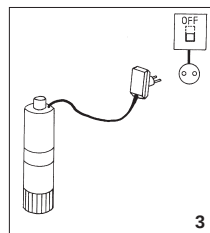
2

- 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.

2

- NL** De op het typeplaatje vermelde spanning moet ooreenstemmen met de netspanning.
- S** Spänningen på märkskylten måste överensstämma med nälspanningen.
- N** Spenningen på merkeskiltet må stemme overens med netspenningen.
- DK** Spændingen på typeskillet skal stemme overens med netspændingen.
- SF** Arvokilpeen merkityn jänniteen on oltava sama kuin verkkojänniteen.
- 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 onnipolar (que interrumpe 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 onnipolaire (qui interrompt tous les fils d'alimentation) avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- I** Collegare l'elettropompa alla rete tramite un interruttore onnipolare (che interrompe tutti i fili di alimentazione) con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
- P** Ligar a bomba eléctrica à rede através de um interruptor onnipolar (que interrompe todos os fios de alimentação) com distância de abertura dos contactos de ao menos 3 mm.

- NL** Sluit de elektrische pomp met behulp van een omnipolairtetschakelaar (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 kontaktavstånd på minst 3 mm.
- N** Tilkopple pumpen til lysnettet med en fullpolet strömbryter (en strömbryter som bryter samtlige ledere) med kontaktavstand på minst 3 mm.
- DK** Tilslut elpumpen til elnettet ved hjælp af alpolet strømbryder (en strømbryder som afbryder samtlige elledere) med kontaktafstand på mindst 3 mm.
- SF** Liitä pumppu sähköverkkoon kaikki vaiheet katkaisevan kytkimen kautta. Kytöksen kärkien kontaktietäisyys vähintään 3 mm.
- GR** Συνδέστε την ηλεκτροαντλία στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός πολυπολικού διακόπτη (που διακόπτει όλα τα ηλεκτρικά καλώδια) με απόσταση ανοίγματος μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3 mm.

GEBRAUCHSANWEISUNG

D

Sicherheitshinweise für Personen und Sachen

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

-  **GEFAHR gefährliche spannung** Macht darauf aufmerksam, daß Nichtbeachtung 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 Risiko eines Schadens an Pumpe und/oder Anlage nach sich zieht kann.

1. ALLGEMEINES

Vor der Inbetriebnahme ist die nachfolgende Betriebsanleitung durchzulesen und zu beachten, dass bei Schäden und Betriebsstörungen, die durch unsachgemäße Behandlung hervorgerufen werden, keine Gewährleistung übernommen wird.

Die Typen DRAIN sind zur Förderung von klarem und leicht verschmutztem Wasser zur Kellerentwässerung, zur Leerung von Schwimmbecken usw. vorgesehen. Die Typen DRAINEX sind zur Förderung von klarem und verschmutztem Wasser, Leerung von Becken und Gruben vorgesehen.

Sie sind für Wasser mit einer Temperatur bis max. 35° C geeignet. Maximale Korngröße: 35 mm.

Achtung: Sandhaltige Medien verringern die Lebensdauer der Hydraulik und der Wellenabdichtung. Bei schlammigem Untergrund ist die Pumpe an einem Seil hängend zu betreiben.

2. AUFSTELLUNG

 Die Pumpe soll möglichst nur voll eingetaucht betrieben werden, um eine einwandfreie Kühlung des Motors sicherzustellen.

Bei schlammigem Untergrund oder Treibsand ist die Pumpe an einem Seil hängend zu betreiben (Abstand zum Boden min. 5 cm).

Es ist darauf zu achten, dass freie Bewegung für den Schwimmerschalter vorhanden ist. Die Pumpe darf nicht am Elektrokabel aufgehoben werden.

3. VERLEGUNG DER DRUCKLEITUNG

Bei großer Leitungslänge wird zur Vermeidung von Reibungsverlusten empfohlen, den

Durchmesser grösser als den Anschluss der Pumpe zu wählen.

Um das Zurückfließen beim Ausschalten zu verhindern, sollte ein Rückschlagventil an der Pumpe eingebaut werden.

Knicke und Winkel in der Leitung verursachen Leistungsverluste.

4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

 Vor der Inbetriebnahme muß durch fachmännische Prüfung sichergestellt sein, daß alle Schutzmaßnahmen wie Erdung, Nullung, Versicherung, funktionierende Fehlerstromschutzschaltung usw. vorhanden sind. Für Pumpen mit serienmäßiger Steckvorrichtung muß im überflutungssicheren Bereich eine Schutzkontaktsteckdose vorhanden sein. Pumpen mit Drehstrommotor dürfen nur mit vom Elektrofachmann installierten Motorschutz eingesetzt werden. Der Schlauch darf im Durchmesser nicht kleiner als der Pumpenanschluß sein.

Beim Einsatz in Schwimmbecken und Gartenteichen und in deren Schutzbereich sind die Vorschriften nach VDE 0100 Teil 702 strikt zu beachten.

5. INBETRIEBNAHME

 Es ist zu prüfen, ob Spannung und Frequenz mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen.

Bei Einstecken des Netzsteckers und ausreichendem Wasserspiegel fördert die Pumpe sofort. Bei Ausbleiben der Förderung ist die Pumpe auszuschalten und die Tabelle der Störungsbeseitigung zu Rate zu ziehen. Bei Drehstrom-Pumpen ist die richtige Drehrichtung entsprechend dem Pfeil zu beachten. Die Pumpe darf nie trocken laufen. Die Position des Schwimmerschalters ist werkseitig eingestellt und darf nicht verändert werden.

6. WARTUNG

 Unsere Elektropumpen bedürfen keiner besonderen Wartung. Während der kalten Jahreszeit und bei längerem Stillstand der Anlage sollte der Pumpenkörper entleert werden. Wird die Anlage für längere Zeit überhaupt nicht benutzt, ist die Pumpe zu reinigen und an einem trockenen und gut gelüfteten Ort zu lagern.

ACHTUNG

Das Netzkabel darf nur von autorisierten Werkstätten gewechselt werden.



Pompe Guinard
Bâtiment

16



Pompe Guinard
Bâtiment

5

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 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.

Modello DRAIN sono studiate per drenaggio, prosciugamento di piscine e per fontane decorative e modello DRAINEX per il drenaggio di acque cariche e per fosse asettiche. Temperatura massima dell'acqua 35° C. Passaggio per corpi in sospensione di mm. 35.

Sono state costruite con materiali di prima qualità sottoposte a stretti controlli idraulici ed elettrici.

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

La pompa deve rimanere **totalmente sommersa** per ottenere una buona refrigerazione. Se sul fondo del pozzetto è presente una quantità elevata di terriccio, consigliamo di tenere la pompa sollevata di 5 cm. onde evitare di bloccare la parte idraulica.

Controllare che esista sufficiente spazio perché il regolatore di livello possa funzionare liberamente.

Non sollevare la pompa dal cavo elettrico, in caso di sollevamento si consiglia di legare alla pompa in questione una funicella di plastica.

3. INSTALLAZIONE DEL TUBO DI MANDATA

In quei casi in cui la prevalenza 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 ferma.

Evitare che detto tubo rimanga piegato perché, oltre a non ottenere la portata desiderata, ostacola il normale funzionamento della pompa.

4. COLLEGAMENTO ELETTRICO

La pompa si dovrà installare con un interruttore differenziale (I_{fn} = 30 ma.). L'impianto elettrico dovrà disporre di un dispositivo a separazione multipla con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

I motori trifase sono con protezione a cura dell'utente.

5. AVVIAMENTO

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

Collegare la presa del quadro alla corrente di linea. Se esiste un livello sufficiente di acqua la pompa si azionerà immediatamente.

Se il motore non funzionasse o non pompasse acqua, consultare il capitolo "Eventuali avarie, cause e soluzioni" presente nelle pagine che seguono di questo manuale.

Nel caso di pompe trifasi controllare che i giri del motore corrispondano all'indicazione della freccia posta sul filtro di aspirazione.

LA POMPA NON DEVE MAI FUNZIONARE A SECCO

NON BISOGNA MAI MODIFICARE LA POSIZIONE DEL GALLEGGIANTE PERCHÉ È GIÀ REGOLATO DALLA FABBRICA.

6. MANUTENZIONE

Le pompe serie DRAIN e DRAINEX non hanno bisogno di nessuna manutenzione.

In periodo invernale, consigliamo di svuotare il tubo di mandata.

Se si prevedono periodi di inutilizzazione della pompa in oggetto, è conveniente togliere la stessa dal pozzetto e riporta 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.

D MÖGLICHE DEFECTE, 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
x				Kein Strom	Sicherungen und sonstige Schutzeinrichtungen überprüfen
x		x		Thermoschutzrelais hat angesprochen	Thermoschutzrelais zurückstellen oder ein erneutes Abkühlen abwarten
x				Unterbrechung durch Niveaugeber	Abwarten bis genügend Wasser vorhanden ist
x		x		Verschlossene Hydraulik	Technischen Kundendienst verständigen
x				Schwimmerschalter ist blockiert	Freie Beweglichkeit des Schwimmers prüfen
	x			Druckleitung ist unterbrochen	Druckleitung an den entsprechenden Rohrstützen der Pumpe anschliessen
	x			Lufteinschluss am Laufträd	Pumpe zum Entweichen der Luft schräg eintauchen
	x			Rückschlagventil ist falsch montiert	Ventil in umgekehrter Richtung einbauen
	x			Pumpe ist nicht genug eingetaucht	Pumpe tiefer eintauchen, oder warten bis höherer Wasserspiegel erreicht ist
	x	x		Wasserfilter ist verstopft	Ansaugfilter reinigen
		x		Gesamtförderhöhe liegt über dem ursprünglich vorgesehenem Wert	Geometrische Höhe plus Verluste überprüfen
		x		Verschleiss der Laufträder	Pumpe ausbauen und Kundendienst verständigen
		x		Rückschlagventil ist falsch montiert	Ventil in umgekehrter Richtung einbauen

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		x		Intervento della protezione termica	Riarmare il relé termico, aspettare che si raffreddi o verificare che la tensione sia corretta
x				Arresto per la sonda di livello	Aspettare il riempimento del pozzo
x		x		Parte idraulica bloccata	Mettersi in contatto con l'officina autorizzata
x				Interruttore di livello bloccato	Verificare il libero funzionamento del regolatore di livello
	x			Tubatura di mandata staccata	Collegare detta tubatura alla bocca d'uscita della pompa
	x			Bolle di aria nel corpo della pompa	Muovere la pompa lateralmente per far uscire l'aria
	x			Valvola di ritegno installata al contrario	Invertire il senso della valvola
	x			Pompa parzialmente coperta di acqua	Immergere totalmente la pompa od aspettare l'aumento di livello dell'acqua
	x	x		Filtro di aspirazione ostruito	Pulire il filtro d'aspirazione
		x		Prevalenza totale superiore a quella prevista	Verificare la prevalenza totale comprese le perdite di carico
		x		Usura nella girante	Mettersi in contatto con l'officina autorizzata
		x		Tubatura di mandata difettosa	Sostituire detta tubatura con un'altra nuova

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 na base	Verificar fusíveis e demais dispositivos de protecção
x		x		Actuação da protecção térmica	Rearmar o térmico, depois de estar frio o verificar se a voltagem está correcta
x				Paragem por sondas de nível	Esperar a recuperação do poço
x		x		Parte hidráulica bloqueada	Contactar com o Serviço Técnico-Oficial
x				Boiador bloqueado	Verificar o livre funcionamento do boiador
	x			Tubagem da compressão desligada	Aperatar a tubagem ao orifício de saída da bomba
	x			Bolsa de ar no corpo da Bomba	Mover a bomba lateralmente para evacuar o ar
	x			Válvula de retenção montada ao contrário	Inverter o sentido da válvula
	x			Bomba parcialmente descoberta de água	Submergir a bomba e esperar a recuperação do poço
	x	x		Filtro de entrada obstruído	Limpar o filtro da bomba
		x		Altura manométrica total superior à prevista	Verificar altura manométrica mais as perdas de carga
		x		Desgaste dos impulsores	Contactar com o Serviço Técnico Oficial
		x		Tubagem de compressão defeituosa	Substitua a tubagem



E POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

- 1) La bomba no arranca.
- 2) La bomba funciona pero no sale agua.
- 3) La bomba se para automáticamente.
- 4) El caudal no corresponde a la curva facilitada.

1	2	3	4	CAUSAS	SOLUCIONES
×				Falta de corriente en la base	Sustituir fusibles o activar el interruptor diferencial
×		×		Protector térmico activado	Rearmar el protector térmico, comprobar que el voltaje sea correcto
×				Interruptor de nivel desconectado	Esperar que suba el nivel de agua del recipiente
×		×		Bloqueo de la parte hidráulica	Acudir a un Servicio Oficial Autorizado
×				Flotador bloqueado	Comprobar el libre funcionamiento del flotador
	×			Tubo de impulsión desconectado	Conectar y fijar el tubo de impulsión correctamente
	×			Bolsa de aire en la turbina	Mover la bomba lateralmente para evacuar el aire
	×			Válvula de retención montada al revés	Montar la válvula correctamente
	×			Bomba parcialmente descubierta del agua	Sumergir la bomba o esperar la recuperación del nivel
	×	×		Filtro de entrada obturado	Limpiar el filtro de la bomba
			×	Altura manométrica total superior a la prevista	Comprobar la altura geométrica y las pérdidas de carga
			×	Turbina gastada	Contactar con un Servicio Oficial Autorizado
			×	Tubo de impulsión roto	Sustituirlo por uno en perfecto estado

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	CAUSE	SOLUTIONS
×				Lack of electricity	Replace fuses or switch RCCB (30 mA)
×		×		Improper thermal protection	Switch thermal protector or check that voltage is correct
×				Float switch disconnected	Wait for water level to be back to adequate Level
×		×		Wet end blocked	Call Service Engineer
×				Blocked float switch	Check the free operation of the float switch
	×			Disconnected discharge pipe	Connect it and fix the discharge pipe correctly
	×			Air trapped at the pump body	Move the pump laterally to empty the air
	×			Check valve assembled way round	Assemble the valve correctly
	×			Pump partially covered of water	Submerge the pump or wait to have the suitable level
	×		×	Inlet filter obstructed	Clean the suction filter
			×	Total manometric head higher than expected	Check the geometric head and loss of head
			×	Impeller worn	Contact a Service Engineer
			×	Deteriorated discharge pipe	Replace it by a new one

F PANNES EVENTUELLES, CAUSES ET SOLUTIONS

- 1) La pompe ne démarre pas.
- 2) La pompe fonctionne mais ne débite pas.
- 3) La pompe s'arrête automatiquement.
- 4) Le débit ne correspond pas à la courbe fournie.

1	2	3	4	CAUSES	SOLUTIONS
×				Manque de courant	Remplacer les fusibles o activer l'interrupteur différentiel
×		×		Intervention de la protection thermique	Effectuer le réarmement thermique ou vérifier si le voltage est correct
×				Arrêt par sondes de niveau	Attendre le remplissage du réservoir
×		×		Partie hydraulique bloquée	Contacter le Service Technique agréé
×				Flotteur de niveau bloqué	Vérifier le libre fonctionnement du flotteur
	×			Tuyau de refoulement non raccordé	Le raccorder à l'orifice de refoulement de la pompe
	×			Poche d'air dans le corps de pompe	Secouer la pompe latéralement pour vider l'air
	×			Clapet de retenue installé à l'envers	Inverser le sens du clapet
	×			La pompe n'est pas entièrement immergée	Attendre que le niveau remonte
	×		×	Filtre d'arrivée d'eau bouché	Nettoyer le filtre d'aspiration
			×	Hauteur manométrique totale dépassant celle prévue	Vérifier la hauteur géométrique plus les pertes de charge
			×	Usure des turbines	Contacter le Service Technique agréé
			×	Tuyau de refoulement défectueux	Remplacer-le par un neuf

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**
risco 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.

As bombas DRAIN são concebidas para a drenagem de águas de infiltração, esvaziamento de piscinas ou depósitos. As bombas DRAINEX são para o drenagem de águas carregadas ou para o funcionamento em fossas sépticas.

Temperatura máxima da água 35° C. Passagem de sólidos de 35 mm.

Foram construídas em materiais de primeira qualidade, submetidas a rigorosos controlos hidráulicos e eléctricos.

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

A bomba deve estar totalmente submersa para obter uma boa refrigeração. Si no fundo do depósito existe muita sujidade e, se está utilizando o modelo DRAIN é importante elevar a bomba a uns 5 cm. do solo para evitar que a referida sujidade bloquee a parte hidráulica.

Procure que exista espaço suficiente para que o boiador possa funcionar livremente.

Nunca deve suspender a bomba pelo cabo eléctrico. Se houver necessidade de suspender a bomba deve fazer-lo com cabo de nylon fixado na pega de transporte.

3. MONTAGEM DO TUBO DE COMPRESSÃO

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 esvazie cada vez que a bomba pare.

Evite que a mangueira fique dobrada já que para além de não obter o caudal desejado está a dificultar o normal funcionamento da bomba.

4. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

A bomba deverá ser instalada com um disjuntor diferencial (1 fn = 30 ma). A instalação eléctrica deverá dispor de um dispositivo de separação múltipla com abertura de contactos de pelo menos 3 mm.

Bombas equipadas com quadro de comando: ver instruções para o seu funcionamento.

No caso de bombas trifásicas a protecção deve ser prevista pelo utilizador.

5. ARRANQUE

Verifique se a tensão e frequência da rede correspondem à indicada na placa de características.

Ligar o cabo à tomada de corrente. Se o nível de água fôr o adequado a bomba arranca imediatamente.

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

No caso das bombas trifásicas verificar se o sentido de rotação corresponde ao marcado pela seta situada no filtro de aspiração.

A BOMBA NUNCA DEVE FUNCIONAR EM SECO.

NÃO DEVE MODIFICAR A POSIÇÃO DO BOIADOR POIS ESTE ESTA REGULADO DE FABRICA.

6. MANUTENÇÃO

As bombas série DRAIN e DRAINEX 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.

ATENÇÃO : 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.



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

為使有關產品發揮最高效能，請確保安裝正確。

Drain 適用於排放不含懸浮物之污水，Drainex 用於排放含懸浮物之污水。其結構適用於水溫 35°C 以下之水。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

-  水泵必須完全潛入水中，使水泵有足夠之冷卻。
- 水泵應放置於水缸底部，如底部有沙石應使用平台把水泵升高。
- 不應以電線或喉管懸掛水泵。
- 確保自動開關之自由活動，自動開關制才能正常運作。

3. 管道裝置

建議使用口徑大於水泵口徑之水管，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。切密彎曲水管，妨礙水泵之正常運作。

4. 電源連接

-  單相電機內置熱敏保護器。三相電機安裝前必須自行裝配三相保護器。

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。

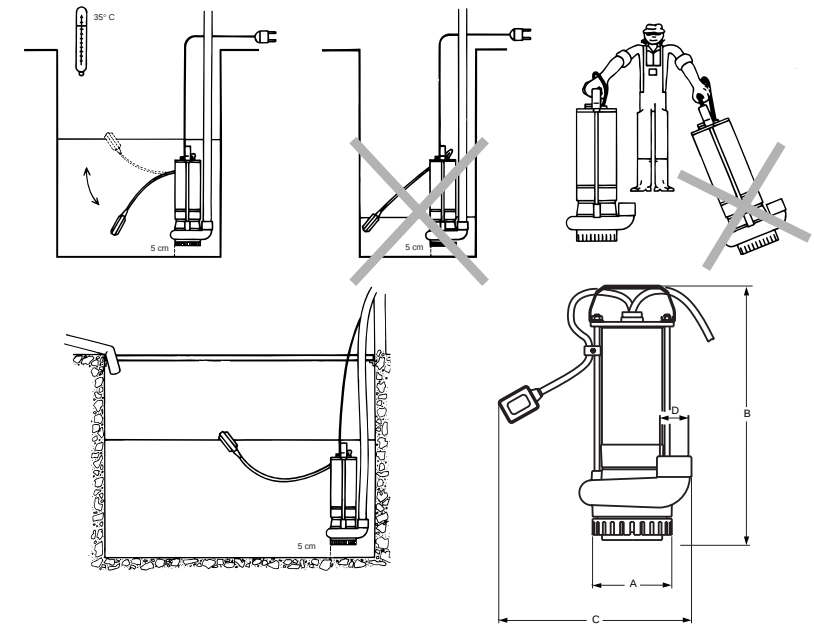
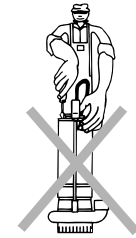
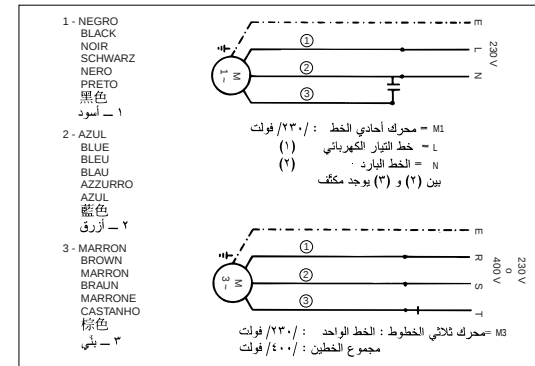
確保電機之轉向正確，如逆轉情況發生，在三相電機可將電源之其中兩相接線對換。

任何情況下，不可讓水泵在無水情況下空轉。

請勿調節水位開關之出廠位置。

6. 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。



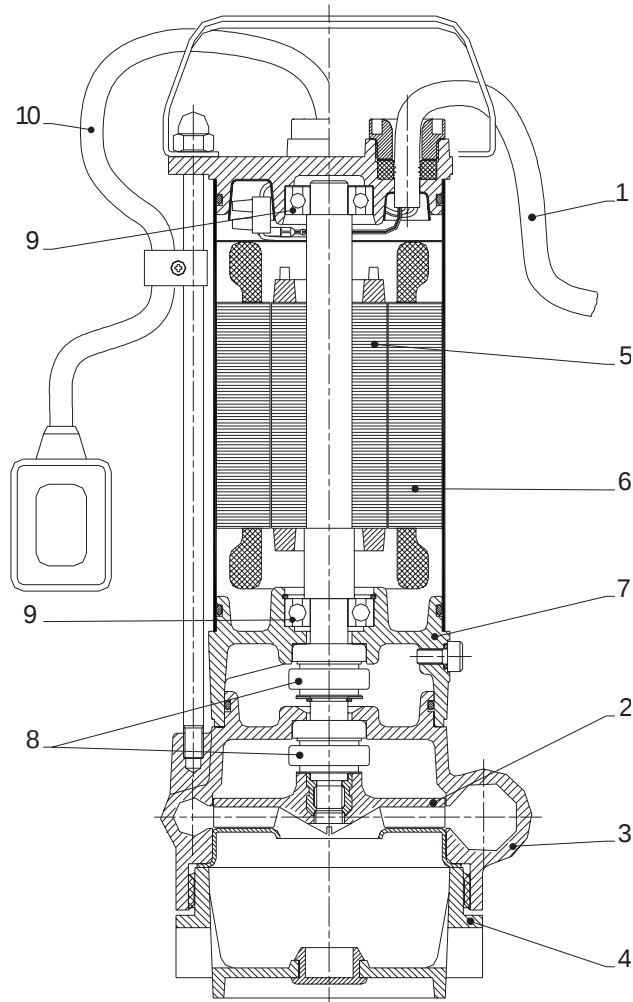
230V 50Hz	230/400V 50 Hz	Q max. (l/min.)	H max. (m)	A 1- 230V	A 3- 400 V	C - μ F	P1 (kW)	IP	η (%)	dBA ± 1	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D	Kg
DRAIN 100M	—	300	10	3.1	—	12	0.7	68	39	—	122	392	300	1 1/4"	10.5
DRAINEX 100M	—	250	8.5	3.4	—	12	0.75	68	21	—	138	407	300	1 1/4"	11

مواصفات قوة التيار الكهربائي و تأثيره : راجع لوحة المصنفة .
حرارة السائل : من ٤/° إلى ٣٥/° مئوية .
حرارة التخزين : من ١٠/° إلى ٥٠/° مئوية .
الرطوبة النسبية القصوى في الجو : ٩٥%
نوع المحرك : I :
VHz esp.: Ver placa datos bomba / See pump nameplate / Voir plaque signalétique
Siehe Pumpentypenschild / Vedere targhetta / Ver chapa de características da bomba
Temperatura liquido / Liquid Temperature / Température du liquide / Umgebungstemperatur / Temperatura del liquido / Temperatura do líquido: 液體溫度 4°C a 35°C
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature / Température de stockage / Lagertemperatur / Temperatura ambiente / Temperatura ambiente: 環境溫度 -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: 相對空氣濕度 95% Max.
Motor classe: I



故障修理手冊

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



(E)	(GB)	(F)	(D)	(I)	(P)
1. Cable	1. Cable	1. Câble	1. Kabel	1. Cavo	1. Cabo
2. Rodete	2. Impeller	2. Roue	2. Laufrad	2. Girante	2. Impulsor
3. Voluta	3. Scroll	3. Volute	3. Schneckengehäuse	3. Voluta	3. Voluta
4. Pie	4. Foot	4. Pied	4. Fuß	4. Piede	4. Pe
5. Eje motor	5. Motor shaft	5. Arbre de moteur	5. Motorwelle	5. Albero del motore	5. Veio de motor
6. Estator	6. Stator	6. Stator	6. Stator	6. Estator	6. Stator
7. Cuerpo intermedio	7. Interstage casing	7. Corps intermédiaire	7. Zwischengehäuse	7. Corpo intermedio	7. Corpo intermedio
8. Retén mecánico	8. Mechanical seal	8. Garniture mecanica	8. Gleitringdichtung	8. Tenuta meccanica	8. Fecho mecanico
9. Rodamiento	9. Anti-friction bearing	9. Roulement	9. Wälzlager	9. Cusinetto a rotolamento	9. Rolamento
10. Interruptor de nivel	10. Level switch	10. Interrupteur de niveau	10. Schwimmerschalter	10. Interruttore di livello	10. Interruptor de nível

(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		X		熱敏保護器失效	更換熱敏保護器或待之冷卻
X				水位開關關掉水泵	待水位回復
X		X		泵體堵塞	召維修人員
X				自動開關不能自由活動	檢查自動開關之位置
	X			出水管分離	重新安裝水管
	X			空氣進入泵體	把水泵側放，使空氣離開泵體
	X			錯誤安裝單向閥	翻轉單向閥之方向
	X			水泵沒有完全潛入水中	待水位回復
	X		X	入水濾格堵塞	清理濾格
			X	超過總水位高度	量度總水位高度損耗
			X	葉片損壞	召維修人員
			X	出水口管損壞	更換管道



إن هذا الرمز ، متبوعاً بإحدى هاتين العبارتين : /خطر/ أو /تحذير/ ، يدل على مقدار المجازفة الناتجة عن عدم التنبيه إلى الإجراءات الوقائية الموصوفة .



خطر : مجازفة التعرض لصدمة كهربائية :
يحذر من التعرض لصدمة كهربائية في حال عدم التنبيه إلى اتخاذ الإجراءات الوقائية .



خطر :
يحذر من المجازفة بإلحاق الضرر بالأشخاص / أو الأشياء في حال عدم التنبيه إلى اتخاذ الإجراءات الوقائية .



تحذير :
يحذر من المجازفة بإلحاق الضرر بالمضخة و/أو المنشأة في حال عدم التنبيه إلى اتخاذ الإجراءات الوقائية .

١ — معلومات عامة :

إن الغاية من هذه التوجيهات هي تحقيق التركيب الصحيح للمضخة ، و بالتالي التأكيد على الحصول على أفضل أداء ، إن من جهة الخدمة المائية أو الكهربائية للمجموعة .

إن سلسلة مضخات /DRAIN/ مصممة لتفريغ مياه المصافي ، خزانات الماء الفارغة أو أحواض السباحة. أما سلسلة مضخات /DRAINEX/ ، فهي مصممة لتفريغ المياه المبتذلة الخليطة بالمواد العالقة فيها، الخزانات العفنة ، إلخ ..
حرارة المياه القصوى هي ٣٥°/مئوية . يمكنها تمرير المواد العالقة ذات القطر ٣٥/مليمتر.

إن جميع المضخات مصنوعة من مواد ذات النوعية الممتازة ، كما أنها خاضعة للمراقبة المائية و الكهربائية الفائقة .

لأجل التركيب الصحيح ، اتبع التعليمات الموجودة في لائحة الرسوم البيانية و التوجيهات الخاصة بالتشغيل و الصيانة . إن عدم اتباع تلك الإرشادات يمكنه أن يتسبب بتحميل المحرك أكثر من طاقته و الإضرار المادي أو الجسدي ، و الذي نتصل نحن عن أية مسؤولية عنها.

٢ — التركيب :



يجب أن تكون المضخة مغمورة بكاملها ، مما يضمنها التبريد المناسب .
فإن كان هناك كمية كبيرة من الأقدار في قعر الخزان ، و أنت تستعمل مضخة /DRAIN/ ، فمن الضروري تركيب المضخة على ارتفاع ٥/سم عن قعر الخزان — على الأقل — لتفادي تراكم الأقدار على طرف المضخة المبلول .
تأكد من أن هناك متسعاً من المكان لأجل حرية تحرك المفتاح العائم .
لا تعلق المضخة مطلقاً من سلكها الكهربائي . فإذا كانت هناك حاجة لعدم بلوغ المضخة إلى القعر ، يمكننا تعليقها بواسطة حبل بلاستيكي مثبت على مقبض النقل .

٣ — تركيب أنبوب التفريغ :

إذا كانت التمديدات طويلة بالتواءات (أكواع) كثيرة ، فيجب عندئذ تركيب أنابيب ذات قطر أكبر من قطر مخرج المضخة ، و ذلك للإقلال — قدر الإمكان — من قوة الاحتكاك .
رغب صاماً للتحكم على مخرج المضخة ، و ذلك لتفادي فراغ الأنبوب عند كل إيقاف للمضخة .
يجب تفادي المبالغة في طي الأنابيب ، و تأكد من صحة التركيب على المخرج ، إذ — في كلا الحالتين — سينخفض التدفق من مخرج المضخة .

٤ — التوصيل الكهربائي :



يجب أن يترافق التمديد الكهربائي بما يلي : مفتاح متعدد الفواصل بفتحة ٣/مليمترات . قاطع خلفي للتيار الكهربائي : (RCCB - 30 mA) .
إن المضخات المزودة بعلبة للتحكم جاهزة للتشغيل .
في المضخات ثلاثية الخطوط ، يكون تركيب الحماية على عاتق صاحب العلاقة.

٥ — الإقلاع (التشغيل) :



تأكد من تطابق قوة التيار الكهربائي و توتره مع المعطيات الواردة على لوحة المحرك .
أوصل قابس لوحة التحكم في ثقب التيار الكهربائي : فإذا كان مستوى المياه مرتفعاً ، فإن المضخة ستدور فوراً . أما إذا اشتغل المحرك دون تفريغ المياه، فيتوجب عليك مراجعة لائحة "الأخطاء المحتملة" ، و الأسباب و الحلول" المدرجة في آخر هذا الكتيب .
في المحركات ثلاثية الخطوط ، تأكد من صحة دوران المحرك في الاتجاه المشار إليه بالسهم على مصفاة الشفط .
إن المضخة يجب ألا تشتغل فارغة .
لا تغير وضعية مفتاح المستوى و الذي تم ضبطه من قبل المنتج .

٦ — الصيانة



إن مضختنا DRAINEX, DRAIN لا تحتاج إلى أية صيانة ، و لكننا نقترح ما يلي :
— تفريغ أنبوب المضخة خلال الفصول الباردة حيث تبلغ الحرارة دون الصفر درجة مئوية .
— في حال إيقاف المضخة عن العمل لمدة طويلة جداً ، يجب إخراجها من التركيب و تخزينها في مكان جاف و ذات تهوية جيدة .

انتباه :

إن تركيب سلك التيار الكهربائي يحتاج إلى معدّات خاصة تتوفر لدى المُنْتَج و/أو مهندس الخدمة المُجاز .

الأعطال المحتملة :

- ١ — المضخة لا تثقل . ٣ — المضخة تتوقف آلياً .
- ٢ — المضخة تدور و لكن لا تضخ . ٤ — المضخة لا تضخ بالمقدار الكافي .

العطل

المحتمل الأسباب	الحلول :
١ عدم وجود تيار كهربائي	:استبدل الأسلاك الذاتية أو المفتاح RCCB (30 mA)
١ و ٣ حماية حرارية غير مناسبة	: اكبس زر الحماية أو افحص قوة التيار
١ مفتاح التحكم بالمستوى مفصول	: انتظر حتى يلوغ الماء المستوى المناسب
١ و ٣ الرأس المغمور مغمّد	: استدع مهندس الخدمة
١ مفتاح التحكم بالمستوى مغمّد	: أمن حرية التحرك للمفتاح
٢ أنبوب الضخ مفصول	: أوصله و ثبته بشكل صحيح
٢ هواء عالق في جسم المضخة	: حرّك المضخة جانبياً لتفريغ الهواء
٢ الصمام السفلي مغمّد بالمقلوب	: ركب الصمام بشكل صحيح
٢ المضخة مغمورة جزئياً بالماء	: اغمر المضخة أو انتظر ارتفاع مستوى المياه
٢ و ٤ مصفاة المدخل مسدود	: نظف مصفاة الشفط
٤ الارتفاع الرأسي أعلى من المتوقع	: افحص العلو الهندسي و أخفض العلو الرأسي
٤ الدافقة مهترئة	: اتصل بمهندس الخدمة
٤ أنبوب الضخ مهترئ	: استبدله بأنبوب جديد

