**WARNINGS:** **Installation, electrical connection and setting up of the pump must be carried out by skilled personnel in compliance with the general and local safety regulations in force. Failure to abide by these instructions invalidates every right to the guarantee, as well as endangering persons and things.**

**APPLICATIONS :** Peripheral pump suitable for domestic use, with limited bulk, capable of generating high heads for water supply, small gardening jobs, draining and filling cisterns. Also suitable for small industrial uses.

**PUMPED FLUIDS:** The machine has been designed and built for pumping water, free from explosive substances and solid particles or fibres, with a density of 1000 kg/m³ and a kinematic viscosity of 1 mm²/s, and chemically non-aggressive liquids.

**TECHNICAL DATA AND RANGE OF USE :**

**P.max:** 6 bar (600kPa)
**TF C°:** -10°C ÷ +50°C
**TF C°:** 0 ÷ +35°C for domestic uses
Homologated pumps EN 60335-2-41
**TA C°:** -10°C ÷ +40°C
**Relative humidity of the air:** MAX. 95%

**Noise level:** Falls within the limits envisaged by EC Directive 89/392/EEC and subsequent modifications.
**Motor construction in conformity with standards CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)**

**The pumps may contain small quantities of residual water from testing. We advise flushing them briefly with clean water before their final installation.**

**INSTALLATION** : The electropump must be fitted in a well ventilated place, protected from unfavourable weather conditions and with an environment temperature not exceeding 40°C. A firm anchoring of the pump to the bearing surface favours the absorption of any vibrations caused by pump operation. Ensure that the metal pipes do not exert undue strain on the apertures, thus preventing deformations or breakages. **It is always good practice to place the pump as close as possible to the liquid to be pumped. The pump must be installed only in horizontal position.**

**Pumps that are to be used in fountains for outdoor use, in garden ponds and similar places, must be fed by means of a circuit equipped with a differential current device, the rated operating differential current of which is not higher than 30 mA. (Cl. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).**

**ELECTRICAL CONNECTION :**
**Scrupulously follow the wiring diagrams inside the terminal board box.**
Ensure that the mains voltage is the same as the value shown on the motor plate and that there is the possibility of **MAKING A GOOD EARTH CONNECTION.** In fixed installations, International Safety Standards require the use of isolating switches with a fuse-carrier base. Single-phase motors are provided with built-in thermal overload protection and may be connected directly to the mains. Three-phase motors must be protected with special remote-control motor-protectors calibrated for the current shown on the plate.

**STARTING UP** : **Do not start the pump unless it has been completely filled with fluid.** Before starting up, check that the pump is properly primed; fill it completely with clean water by means of the hole provided after having removed the filler cap on the pump body. **Dry operation causes irreparable damage to the mechanical seal.** The filling cap must then be screwed back on carefully. Switch on the power and check, on the three-phase version, that the motor is turning in the correct direction; this should be in a clockwise direction, looking at the motor from the impeller side. If it is turning in the wrong direction, invert the connections of any two wires on the terminal board, after having disconnected the pump from the power mains.

**MAINTENANCE AND CLEANING :** In normal operation, the pump does not require any specific maintenance. However, it may be necessary to clean the hydraulic parts when a fall in yield is observed. **The electropump must not be dismantled unless by skilled personnel in possession of the qualifications required by the regulations in force.** In any case, all repairs and maintenance jobs must be carried out only after having disconnected the pump from the power mains.

**REMOVAL AND REPLACEMENT OF THE SUPPLY CABLE:** Before starting, ensure that the electropump is not connected to the power network.

**A) For versions without a pressure switch:**
Remove the condenser cover, unscrewing the 2 screws on it. Unscrew the three terminals L - N - ⏚ and disconnect the brown lead, the blue lead and the yellow-green lead, coming from the supply cable.





**B) For versions with a SQUARE D pressure switch:**
**- Section of cable with plug from the pressure switch:** unscrew the screw from the cover of the pressure switch using a screwdriver and remove the cover. Remove the yellow-green lead, slackening the earth screw, the blue lead and the brown lead from the respective terminals at the side, slackening the screws on the terminals. Remove the cable blocking terminal, slackening the respective screws, and slip off the cable which is now disconnected.
**- Section of cable from the pressure switch to the terminal board:** unscrew the nut from the cover of the pressure switch using a screwdriver and remove the cover. Remove the yellow-green lead, slackening the earth screw, the blue lead and the brown lead from the respective central terminals, slackening the screws on the terminals. Remove the cable blocking terminal, slackening the respective screws, and slip off the cable which is now disconnected. Remove the condenser cover, unscrewing the 2 screws on it. Unscrew the three terminals L - N - ⏚ and disconnect the brown lead, the blue lead and the yellow-green lead, coming from the pressure switch.

**ATTENTION: depending on the installation and if the pumps have no cable, fit supply cables type H05 RN-F for indoor use and type H07 RN-F for outdoor use, complete with plug (standards 61-69). For power cables without a plug, provide a device for cutting off the mains (e.g. magnetothermal device) with separating contacts of at least 3 mm for each pole. When replacing the power cable, a cable of the same type must be used (e.g. H05 RN-F or H07 RN-F depending on the installation) and with the same terminals, proceeding as for disassembly in inverse order.**

**If the power cable is damaged it must be replaced by the manufacturer or by the respective assistance service, or anyway by a qualified person.**
**(Cl. 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96).**

**TROUBLESHOOTING**

| FAUL | CHECKS (possible cause) | REMEDY |
|---|---|---|
| The motor does not start and makes no noise. | A. Check the electric connections.<br>B. Check that the motor is live.<br>C. Check the protection fuses. | C. If they are burnt-out, change them.<br>**N.B.** If the fault is repeated immediately this means that the motor is short circuiting. |
| The motor does not start but makes noise. | A. Ensure that the mains voltage is the same as the value on the plate.<br>B. Ensure that the connections have been made correctly.<br>C. Check that all the phases are present on the terminal board. (3~)<br>D. Look for possible blockages in the pump or motor.<br>E. Check the condition of the capacitor. | B. Correct any errors.<br>C. If not, restore the missing phase.<br>D. Remove the blockage.<br>E. Replace the capacitor. |
| The motor turns with difficulty. | A. Check the voltage which may be insufficient.<br>B. Check whether any moving parts are scraping against fixed parts. | B. Eliminate the cause of the scraping. |
| The pump does not deliver. | A. The pump has not been primed correctly.<br>B. On three-phase motors, check that the direction of rotation is correct.<br>C. The diameter of the intake pipe is insufficient.<br>D. Blocked foot valve. | B. If necessary, invert the connection of two supply wires.<br>C. Replace the pipe with one with a larger diameter.<br>D. Clean the foot valve. |
| The pump supplies insufficient flow. | A. Blocked foot valve.<br>B. The impeller is worn or blocked.<br>C. The diameter of the intake pipe is insufficient.<br>D. On three-phase motors, check that the direction of rotation is correct. | A. Clean the foot valve.<br>B. Remove the obstructions or replace the worn parts.<br>C. Replace the pipe with one with a larger diameter.<br>D. If necessary, invert the connection of two supply wires. |



## KPS 30/16 – KPF 30/16 – KPF 45/20

**(IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**
Noi, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

ed alle seguenti norme:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements).**

**(FR) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**
Nous, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, déclarons sous notre responsabilité exclusive que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux directives suivantes :
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

ainsi qu'aux normes suivantes :
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements).**

**(GB) DECLARATION OF CONFORMITY CE**
We, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, declare under our responsibility that the products to which this declaration refers are in conformity with the following directives:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

and with the following standards:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements).**

**(DE) EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Wir, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortlichkeit, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Richtlinien:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

sowie den folgenden Normen entsprechen:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

**(NL) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**
Wij, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, verklaren uitsluitend voor eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, conform de volgende richtlijnen zijn:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

en conform de volgende normen:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

**(PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**
Nós, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos aos quais esta declaração diz respeito, estão em conformidade com as seguintes directivas:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

e com as seguintes normas:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

**(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**
Nosotros, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración son conformes con las directivas siguientes:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

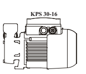
y con las normas siguientes:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

**(SE) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**
Vi, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, försäkrar under eget ansvar att produkterna som denna försäkran avser är i överensstämmelse med följande direktiv:**
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

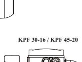
**och följande standarder:**
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
安装和维护说明
إرشادات للتركيب والعناية.

KPS 30-16



KPF 30-16 / KPF 45-20



МП09

DAB WATER•TECHNOLOGY

## KPS 30/16 – KPF 30/16 – KPF 45/20

**(TR) CE UYGUNLUK BEYANNAMESİ**
**Biz, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, Münhasır sorumluluğumuz altında olarak aşağıda belirtilen ve işbu beyannamenin ilişkin olduğu ürünlerin aşağıdaki direktiflere:**
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

**ve aşağıdaki standartlara uygun olduklarını beyan ederiz:**
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

**(RU) ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ CE**
Мы, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, заявляем под полную нашу ответственность, что изделия к которым относится данное заявление, отвечают требованиям следующих директив:
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

и следующих нормативов:
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

**欧盟符合标准声明**
我们，即 **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy,** 于独立承担责任的原则在此声明
本声明所涉及的这些产品符合以下指令：
- **2006/42/CE (Machine Directive)**
- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

同时还符合以下标准：
- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)**

شهادة مطابقة أوروبية CE
**DAB Pumps S.p.A. – Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**
نصرّح تحت مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتجات
التي إليها توحي هذه الشهادة مطابقة للأنظمة التالية:
**2006/42/CE (Machine Directive)**
**2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
**2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**
وللأنظمة التالية:
**EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
**EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**
**EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
**EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements**

Mestrino (PD), 17/12/2010

Francesco Sinico
Technical Director


**DAB PUMPS LTD.**
Unit 4, Stortford Hall Industrial
Park Dunmow Road, Bishops Stortford, Herts
CM23 5GZ - UK
info.uk&eire@dwtgroup.com
Tel.: +44 1279 652 776
Fax: +44 1279 657 727

**DAB PUMPS B.V.**
Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel.: +31 416 387280
Fax: +31 416 387299

**DAB PUMPS B.V.**
Brusselstraat 150
B-1702 Groot-Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel.: +32 2 4668353
Fax: +32 2 4669218

**DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH**
Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel.: +49 2151 82136-0
Fax: +49 2151 82136-36

**PUMPS AMERICA, INC. DAB PUMPS DIVISION**
3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 USA
info.usa@dwtgroup.com
Ph. : 1-843-824-6332
Toll Free: 1-866-896-4DAB (4322)
Fax : 1-843-797-3366

**DAB PUMPS IBERICA S.L.**
Parque Empresarial San Fernando
Edificio Italia Planta 1ª
28830 - San Fernando De Henares - Madrid
Spain
info.spain@dwtgroup.com
Ph.: +34 91 6569545
Fax: +34 91 6569676

**OOO DWT GROUP**
100 bldg. 3 Dmitrovskoe highway,
127247 Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel.: +7 495 739 52 50
Fax: +7 495 485-3618

**DAB PUMPS CHINA**
Shandong Sheng Qingdao Shi
Jinji Jishu Kaifaqu Kaituo Rd
ZIP PC266510
CN - China
info.china@dwtgroup.com
Tel.: +8613608963089
Fax: +8653286812210

**DAB PUMPS S.p.A.**
Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

DWT GROUP

**DWT HOLDING S.p.A.**
Sede Legale / Headquarter:
Via Marco Polo, 14 | 35035 Mestrino | Padova | Italy
www.dwtgroup.com


12/10 cod.0013.600.14

| Modello / Modèle / Model<br>Modell / Model<br>Modelo / Modell / Model<br>Модель / □□ | Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up<br>Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia<br>Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik<br>Напор / □□ | |
|---|---|---|
| | *Hmax (m) 2 poles*<br>*50 Hz* | *Hmax (m) 2 poles*<br>*60 Hz* |
| KPS 30/16 | 32.5 | 32.5 |
| KPF 30/16 - KPF 45/20 | 32.5 | 32.5 |



**EN 60335-1:02**

**(IT)**
L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche sensoriali e mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.(EN 60335-1: 02)
**(FR)**
L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (EN 60335-1 : 02)
**(GB)**
The appliance is not intendend for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. (EN 60335-1 : 02)
**(DE)**
Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, sofern ihnen nicht eine für ihre Sicherheit verantwortliche Personen zur Seite steht, die sie überwacht oder beim Gebrauch des Gerätes anleitet. Kinder nicht unbeaufsichtigt in die Nähe des Gerätes lassen und sicherstellen, dass sie nicht damit herumspielen. (EN 60335-1: 02)
**(NL)**
Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte lichamelijke, sensoriële of mentale vermogens, of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten in het oog gehouden worden om erop toe te zien dat ze niet met het apparaat spelen. (EN 60335-1: 02)
**(PT)**
O aparelho não é destinado a ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou que faltem de experiência ou conhecimentos, a não ser que possam beneficiar, através de uma pessoa responsável pela sua segurança, de um controlo ou de instruções relativas à utilização do aparelho. As crianças devem ser vigiadas de forma a assegurar que não brinquem com o aparelho. (EN 60335-1: 02)
**(ES)**
El aparato no deberá ser utilizado por personas (tampoco niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien sin la debida experiencia o conocimientos, salvo que un responsable de su seguridad les haya explicado las instrucciones y supervisado el manejo de la máquina. Se deberá prestar atención a los niños para que no jueguen con el aparato. (EN 60335-1: 02)
**(SE)**
Apparaten får inte användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga eller utan erfarenhet och kunskap. Det måste i sådana fall ske under översyn av en person som ansvarar för deras säkerhet och som kan visa hur apparaten används på korrekt sätt. Håll barn under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten. (EN 60335-1: 02)
**(TR)**
Aparat, yanlarında güvenliklerinden sorumlu bir kişi aracılığı ile denetim altında tutulmadıkları veya aparatın kullanımıyla ilgili talimatlar aracılığı ile bilgilendirilmemiş oldukları takdirde fiziksel, duyusal ve zihinsel yeteneklerinde eksiklik bulunan veya bilgisiz ya da deneyimsiz olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak için tasarlanmamıştır. Çocukların aparat ile oynamadıklarından emin olmak için denetim altında tutulmaları gerekir. (EN 60335-1: 02)
**(RU)**
Агрегат не предназначен для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, или же не имеющими опыта или знания обращения с агрегатом, если это использование не осуществляется под контролем лиц, ответственных за их безопасность, или после обучения использованию агрегата. Следите, чтобы дети не играли с агрегатом.(EN 60335-1: 02)
**CN**
的 和 下时, 的 时 本 , 们
责 责 们的安 , 指 的 , 们
(EN 60335-1: 02)

الجهاز غير مؤهل للإستعمال من قبل أشخاص (بما في ذلك الأطفال) الذين قدرتهم الجسمانية والحسية والعقلية ليست بالمستوى الطبيعي, أو من قبل أشخاص عديمي الخبرة أو المعرفة, إلا فيما إذا إستطاعوا الحصول, عن طريق شخص مسؤول عن أمانهم وسلامتهم, على إشراف أو إرشادات تخص إستعمال الجهاز هذا.
من الضروري القيام بمراقبة الأطفال للتأكد من عدم لعبهم في الجهاز.
(EN 60335-1: 02)





**ADVERTENCIAS: Tanto la instalación como la conexión eléctrica y la puesta en ejercicio de la bomba serán llevadas a cabo por personal especializado, ateniéndose a las normas de seguridad generales y locales en vigor. El incumplimiento de estas instrucciones anulará todos los derechos de la garantía además de poner en peligro a las personas y a las cosas.**
**EMPLEOS:** Bomba mod. periférico apropiada para su empleo en la casa, de tama□o reducido y capaces de desarrollar prevalencias altas para la alimentación hídrica, para trabajos peque□os de jardinería, vaciado y llenado de cisternas. Se pueden utilizar asimismo para peque□os trabajos industriales.
**LIQUIDOS BOMBEADOS :** La máquina ha sido proyectada para bombear agua sin sustancias explosivas ni partículas sólidas o fibras, con una densidad equivalente a 1000 Kg/m³ y viscosidad cinemática igual a 1 mm²/s y líquidos químicamente no agresivos.
**DATOS TECNICOS Y LIMITACIONES DE EMPLEO:**

**P.max :** 6 bar (600kPa)
**TF C°:** -10°C ÷ +50°C
**TF C°:** 0 ÷ +35°C uso doméstico
Electrobombas homologadas EN 60335-2-41
**TA C°:** -10°C ÷ +40°C
**Humedad relativa del aire:** MAX. 95%

**Ruidosidas:** el nivel de intensidad ac□stica entra en los límites previstos por la directriz EC 89/392/CEE y sucesivas modificaciones.
**Costrucción de los motores: según normas CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)**

**Tras las pruebas pueden quedar pequeñas cantidades de agua dentro de las bombas, por lo que se aconseja lavarlas un poco con agua limpia antes de su instalación definitiva.**
**INSTALACION**: Hay que instalar la bomba en una lugar bien aireado, protegida contra las inclemencias del tiempo y la temperatura ambiente no debe sobrepasar los 40°C. Si se fija bien la bomba a la base de apoyo, esto podría servir para absorber las vibraciones provocadas al funcionar la bomba. Hay que evitar que los tubos metálicos transmitan esfuerzos excesivos a las bocas de la bomba, a fin de no provocar roturas o deformaciones. **Se considera una buena norma colocar la bomba lo más cerca posible del líquido a bombear. Hay que instalar la bomba sólo en posición horizontal.**
**Las bombas destinadas a fuentes para uso exterior, estanques de jardines y lugares afines, estarán alimentada mediante circuito provisto de dispositivo de corriente diferencial, con corriente diferencial de funcionamiento nominal no superior a 30 mA.**
**(Cl. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).**
**CONEXION ELECTRICA:**
**Respetar rigurosamente los esquemas eléctricos indicados dentro de la caja de bornes.** Comprobar que la tensión de la red corresponda a la indicada en la placa del motor a alimentar, **Y QUE SEA POSIBLE REALIZAR UNA BUENA CONEXIÓN DE TIERRA**. Para las instalaciones fijas las Normas Internacionales establecen el uso de interruptores seccionadores con base portafusibles. Los motores monofásicos están dotados de protección anti-amperométrica incorporada y se pueden conectar directamente a la red. Los motores trifásicos hay que protegerlos con los relativos salvamotores regulados proporcionalmente a la corriente indicada en la placa.
**PUESTA EN MARCHA: No poner en marcha la bomba sin haberla llenado antes totalmente con líquido.** Antes de ponerla en funcionamiento asegurarse que la bomba esté cebada regularmente, llenarla con agua limpia a través del agujero relativo, una vez quitado el tapón de carga que se halla en el cuerpo de la bomba. **Esta se estropea irremediablemente si la bomba funciona en seco.** A continuación se enrosca bien el tapón de carga. Dar tensión y controlar, por lo que respecta la versión trifásica, el sentido justo de rotación, es decir, al observar el motor desde el lado del ventilador, la dirección será como la de las agujas del reloj . En caso contrario invertir entre sí dos conductores de fase cualesquiera, después de haber desconectado de la corriente la bomba.
**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA:** Durante el funcionamiento normal la electrobomba no precisa de mantenimiento alguno. Quizá sea necesario limpiar algunas partes hidráulicas si se nota que ha perdido un poco de sus características **Solamente personal especializado y cualificado, que cumpla los requisitos establecidos por las normas específicas podrá desmontar la electrobomba**. De todas formas todos los trabajos de reparación y mantenimiento se efectuarán después de haber desconectado la bomba de la corriente eléctrica.
**QUITAR Y SUBSTITUIR EL CABLE ELECTRICO:**
Antes de efectuar esta operación comprobar que la electrobomba no esté conectada a la corriente eléctrica.





**A) Para la versión sin presóstato:** Quitar el cubreterminal de bornes destornillando para ello sus 2 tornillos. Destornillar los tres bornes L - N - ⏚ y sacar el cable marrón, el azul y el amarillo-verde del cable eléctrico.
**B) Versión con presóstato mod. SQUARE D:**
**- trozo de cable que procede del presóstato, con enchufe**: quitar el tornillo de la tapa del presóstato con un destornillador y luego quitar la tapa. Sacar el cable amarillo verde destornillando para ello el tornillo de tierra, sacar también el cable azul y el marrón de sus relativos bornes laterales, aflojando sus tornillos. Quitar el borne sujeta cable destornillando los tornillos correspondientes y sacar el cable.
**- trozo de cable desde el presóstato hasta la caja de bornes**: quitar la tuerca de la tapa del presóstato con un destornillador y luego quitar la tapa. Sacar el cable amarillo verde destornillando para ello el tornillo de tierra, sacar también el cable azul y el marrón de sus relativos bornes centrales, destornillando para ello los tornillos correspondientes. Quitar el borne sujeta cable destornillando los tornillos correspondientes y sacar el cable ya desconectado. Quitar el cubreterminal de bornes destornillando los 2 tornillos allí situados. Destornillar los tres bornes L - N - ⏚ y sacar el cable marrón, el azul y el amarillo-verde que llegan del presóstato.
**ATENCION: según la instalación y en el caso de bombas no dotadas de cable, disponer de cables de alimentación tipo H05 RN-F para el uso interno y de tipo H07 RN-F para el exterior, con enchufes (EN 60335-2-41). Para los cables de alimentación sin enchufe, prever un dispositivo de deshabilitación de la red de alimentación ( ej. magnetotérmico) con contactos de separación de por lo menos 3 mm por cada polo.**
**Hay que reemplazar el cable eléctrico con cable del mismo tipo (ej. H05 RN-F o H07 RN-F, conforme a la instalación), con la misma terminación, realizando las mismas operaciones del desmontaje, pero en sentido inverso.**

**En caso de que el cable de alimentación esté estropiado, será sustituido por el fabricante o por su Servicio de Asistencia Técnica o, de cualquier modo, sirviéndose de personal profesionalmente cualificado. (Cl. 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96).**

**BUSQUEDA Y REMEDIOS DE ANOMALIAS**

| ANOMALIAS | CONTROLES (causas posibles) | REMEDIOS |
|---|---|---|
| El motor no arranca y no hace ruidos. | A. Verificar las conexiones eléctricas.<br>B. Verificar que el motor esté bajo tensión.<br>C. Verificar los fusibles de protección . | C. Cambiarlos si están quemados.<br>**Nota:** Si se estropearan repetidamente, esto quiere que el motor está en cortocircuito. |
| El motor no arranca pero procuce ruidos. | A. Comprobar que la tensión eléctrica corresponda a la de la placa.<br>B. Comprobar que se han realizado las conexiones justas.<br>C. Verificar que en la caja de bornes estén todas las fases(3~) .<br>D. Buscar posibles obstrucciones de la bomba o del motor.<br>E. Controlar el estado del condensador. | B. Corregir eventuales errores.<br>C. En caso negativo eestablecer la fase que falta.<br>D. Quitar los obstáculos.<br>E. Sustituir el condensador. |
| El motor no gira bien. | A. Aseg□rese que la tensión de alimentación sea suficiente.<br>B. Controbar que no rocem las partes móviles con las fijas. | B. Eliminar las causas de esto. |
| La bomba no suministra. | A. La bomba no ha sido cebada bien.<br>B. Verificar el sentido correcto de giro en los motores trifasicos.<br>C. Tubo de aspiración con diámetro insuficiente.<br>D. Válvula de fondo obstruida. | A. Llenar de agua y también tubo de aspiración si no es con autocebado, y efectuer el cebado.<br>B. Invertir entre ellos, dos hilos de alimentación.<br>C. Sustituir el tubo con uno de mayor diámetro.<br>D. Volver a limpiar la válvula a fondo. |
| La bomba suministra un caudal insuficiente. | A. La válvula de fondo está obstruida.<br>B. El rodete está desgastado o obstruido. Para las versiones de autocebado puede estar obstruido parte del dispositivo boquilla □venturi.<br>C. Tuberías de aspiración con diámetro insuficiente.<br>D. Verificar el sentido correcto de giro en los motores trifasicos. | A. Volver a limpiar la válvula a fondo.<br>B. Sacar los obstáculos o sustituir las piezas desgastadas.<br>C. Sustituir la tubería con una de mayor diámetro.<br>D. Invertir entre ellos, dos hilos de alimentación. |





**SÄKERHETSFÖRESKRIFTER: Installation, elanslutning och idrifttagande av pumpen ska utföras av specialiserad personal i enlighet med gällande allmänna och lokala säkerhetsföreskrifter. Försummelse av dessa instruktioner gör att garantin upphör att gälla och medför fara för personer och föremål.**
**TILLÄMPNINGAR:** Pump av periferisk typ lämplig för hush□llsbruk, som ej kräver stort utrymme och som erbjuder stora sughöjder för vattenförsörjning, trädg□rdsbruk, tömning och fyllning av beh□llare. Den kan ocks□ användas vid mindre industriarbeten.
**PUMPADE VÄTSKOR:** Maskinen är konstruerad för att pumpa vatten som inte inneh□ller explosiva ämnen och fasta partiklar eller fibrer. Vattnet ska ha en densitet p□ 1kg/m³ och en kinematisk viskositet p□ 1mm²/s. Den kan även pumpa icke aggressiva kemikalievätskor.
**TEKNISKA DATA OCH BEGRÄNSNINGAR BETRÄFFANDE TILLÄMPNING:**

**P. max:** 6 bar (600kPa)
**TF C°:** -10°C ÷ +50°C
**TF C°:** 0 ÷ +35°C för hush□llsbruk
Godkända elpumpar EN 60335-2-41
**TA C°:** -10°C ÷ +40°C
**Relativ luftfuktighet:** MAX. 95%

**Bullernivå:** bullerniv□n är i enlighet med EU:s direktiv 89/392/CEE och följande ändringar.
**Motorkonstruktionen är i enlighet med föreskrifterna CEI 2 - 3, häfte 1110 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)**

**Små vattenrester kan finnas kvar i pumparna efter slutkontrollerna.**
**Det rekommenderas därför att skölja pumparna med rent vatten innan den slutgiltiga installationen görs.**
**INSTALLATION:** Elpumpen ska installeras p□ en plats med bra ventilation, skyddad fr□n regn o.dyl. och med en omgivningstemperatur p□ max +40°C. Sätt fast pumpen ordentligt vid underlaget för att dämpa eventuella vibrationer fr□n pumpen. Undvik att spänningar i metallrören utövar ett för stort tryck p□ pumpens in- och utloppsanslutningar för att undvika skador p□ pumpen. **Enligt gällande norm bör pumpen placeras så nära pumpvätskan som möjligt**. **Pumpen ska endast installeras horisontellt.**
**Pumpar avsedda att användas i utomhusfontäner, trädgårdsdammar eller liknande måste matas via ett system försett med en jordfelsbrytare som löser ut vid max. 30 mA felström. (kl. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).**
**ELANSLUTNING:**
**Följ alltid de elektriska ritningarna som finns inuti kontrolldådan.**
Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med motorns märkpl□t och att **ANLÄGGNINGEN ÄR ANSLUTEN TILL ETT JORDAT UTTAG.** Vid fasta installationer kräver de internationella föreskrifterna att man använder dubbelströmbrytare med inbyggda säkringar. Enfasmotorer är försedda med amperemetriskt överbelastningsskydd och kan anslutas direkt till nätet. Trefasmotorer kan ha ett överhettningsskydd som är inställd enligt märkpl□tens strömvärde.
**START: Starta aldrig pumpen utan att ha fyllt den helt på vätska.** Innan start kontrollera att pumpen är ordentligt förberedd. Skruva av p□fyllningspluggen p□ pumpen och fyll pumpen helt med rent vatten för att den inte ska g□ torr. Skruva därefter tillbaka p□fyllningspluggen. **KÖRNING AV PUMPEN UTAN VATTEN ORSAKAR ALLVARLIGA SKADOR PÅ MEKANIKEN**. Sl□ p□ strömmen och kontrollera vid trefasmotorer att rotationsriktningen är korrekt. Denna ska vara medsols, sedd fr□n motorns fläkt. Om rotationsriktingen är fel, sl□av strömmen och koppla om tv□ faser.
**UNDERHÅLL OCH RENGÖRING:** I normal drift kräver elpumpen inget underh□ll. Det kan dock bli nödvändigt att rengöra pumpens inre delar om pumpens kapacitet minskar märkbart. **Elpumpen får endast demonteras av person med nödvändig kännedom om gällande föreskrifter inom området.** Sl□ alltid fr□n strömmen innan n□got underh□lls- och reparationsarbete utförs.
**DEMONTERING OCH BYTE AV NÄTKABEL:**
Kontrollera alltid att elpumpen inte är kopplad till ström.
**A) Version utan pressostat:** Lyft av kontroll□dans lock genom att skruva loss dess 2 skruvar. Skruva även loss de tre klämmorna L - N- ⏚ och dra ut nätkabelns bruna, bl□ och gulgröna sladdar.
**B) Version med pressostat av typ SQUARE D:**
**- Kabelbit med stickkontakt för pressostat:** Skruva loss skruven p□ pressostatens lock med en skruvmejsel och lyft av locket. Dra ut den gulgröna sladden genom att skruva loss jordskruven, de bl□ och bruna sladdarna lossas fr□n sina sidoklämmor genom att skruva loss skruvarna. Lossa kabelklämman genom att ta bort p□dess skruvar och dra ut den lösa kabeln.





**- Kabelbit från pressostat till kontrollåda:**Skruva loss muttern fr□n pressostatlocket med hjälp av en skruvmejsel och lyft av locket. Dra ut den gulgröna sladden genom att skruva loss jordskruven, den bruna och bl□ sladdarna lossas fr□n sina mittklämmor genom att skruva loss skruvarna som finns p□ dem. Lossa kabelklämman genom att ta bort dess skruvar och dra ut den lösa kabeln. Lyft av kontroll□dans lock genom att skruva loss dess 2 skruvar. Ta även loss klämmorna L-N-⏚ och dra ut pressostatens bruna, bl□ och gulgröna sladdar.
**OBS ! Om pumpen inte levereras med nätkabel, använd alltid nätkabel av typ H05 RN-F för inomhusbruk och typ H07 RN-F för utomhusbruk. Kablarna ska vara försedda med stickkontakt (EN 60335-2-41). Elkablar utan stickkontakt ska förses med en frånskiljare till elnätet (t.ex. termomagnetisk brytare) med ett kontaktavstånd på minst 3 mm för varje pol .**
**Vid byte av nätkabel måste kabel av samma typ användas (ex. H05 RN-F eller H07 RN-F enligt installation). Kabeln skall vara försedd med likadan stickkontakt som tidigare och installeras enligt ovan, men i omvänd ordning.**

**Om nätkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren eller en serviceverkstad. Bytet ska alltid ombesörjas av behörig personal. (kl. 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96).**

**FELSÖKNING OCH LÖSNING PÅ PROBLEM**

| FEL | KONTROLL (MÖJLIGA ORSAKER) | ÅTGÄRD |
|---|---|---|
| Motorn startar inte och ger inget ljud ifr□n sig. | A. Kontrollera elanslutningarna<br>B. Kontrollera att motorn har rätt spänning<br>C. Kontrollera säkringarna | C. Byt ut dem om de har g□tt sönder.<br>**OBS!** Om felet upprepas omedelbart innebär detta att motorn har kortslutits. |
| Motorn startar inte, men ger ljud ifr□n sig. | A. Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med värdet p□ märkpl□ten.<br>B. Kontrollera att anslutningarna är korrekt gjorda.<br>C. Kontrollera att alla faser finns i kopplingsl□dan (3~).<br>D. Kontrollera att motor och pump inte blockeras av n□got föremål.<br>E. Kontrollera kondensatorns tillst□nd. | B. □tgärda eventuella fel.<br>C. □tgärda felet.<br>D. Eliminera eventuella hinder.<br>E. Byt ut kondensatorn. |
| Motorn har sv□rt att g□ runt | A. Kontrollera att nätspänningen är korrekt.<br>B. Kontrollera att inga rörliga och fasta delar ligger an mot varandra. | B. □tgärda felet. |
| Pumpen pumpar inte | A. Pumpen har inte fyllts enligt anvisningarna.<br>B. Kontrollera vid trefasmotorer att rotationsriktningen är korrekt.<br>C. Sugledningen har en otillräcklig diameter.<br>D. Bottenventilen är tilltäppt. | A. Fyll pumpen med vatten och även sugledningen s□vida pumpen inte är självsugande.<br>B. Koppla om tv□ faser.<br>C. Byt röret mot ett annat med en större diameter.<br>D. Rengör bottenventilen. |
| Pumpen pumpar otillräckligt | A. Bottenventilen är tilltäppt.<br>B. Pumphjulet är slitet eller tilltäppt.<br>C. Sugledningen har en för liten diameter.<br>D. Kontrollera vid trefasmotorer att rotationsriktningen är korrekt. | A. Rengör bottenventilen.<br>B. □tgärda tilltäppningen eller byt ut slitna delar.<br>C. Byt röret mot ett annat med större diameter.<br>D. Koppla om tv□ faser. |





**UYARI: Montaj, elektrik bağlantısı ve işletmeye alma işlemi, uzman personel tarafından, ürünün takılması gereken ülkede geçerli normlardan öngörülen güvenlik önlemlerine özen gösterilerek yapılmalıdır. Güvenlik normlarına özen gösterilmezse insanlar ve eşyalar için zararlar doğabilir ve garanti şartlarından öngörülen ücretsiz tamir servisinden yararlanma hakkı geçerliliğini yitirir.**
**KULLANMA ŞARTLARI**: ev kullan□m□na uygun olan, az yer kaplayan, büyük manometrik yüksekliklerle çal□□abilen bu periferikal pompalar, su besleme, küçük bahçe i□leri için, tank bo□altma ve doldurma i□lemlerinde kullan□l□r. Küçük sanayi tesislerinde de kullan□labilir.
**POMPALANAN SIVILAR**: Bu cihaz, içlerinde patlay□c□maddeler, kat□cisimler veya lifler bulunmayan, yo□u□mas□ 1000 kg/m, kinematik viskozitesi 1mm²/s olan sular ve kimyasal olarak sert olmayan s□v□lar□pompalamak için dizayn edilerek imal edilmi□tir.
**TEKNİK BİLGİLER VE KULLANIM ŞARTLARI**:

**Maks. çalışma basıncı**: 6 bar (600 kPa)
**Sıvı sıcaklık aralığı**: -10°C'den +50°C'ye kadar.
**Sıvı sıcaklık aralığı**: 0°C'den +35°C'ye kadar ev kullan□m□ için (EN 60335-2-41 say□l□ Güvenlik Normlar□uyar□nca imal edilen elektrikli pompalar).
**Depolama sıcaklığı**: -10°C'den +40°C'ye kadar.
**Bağıl nem**: %95 maks.

**Gürültü seviyesi**: gürültü seviyesi EC 89/392 say□l□AET □önetmeli□i ile ili□kin tamamlamalar□na uygundur.
**Motor yapımı: CEI 2–3, CEI 61-69 (EN 60335-2-41) sayılı normlar uyarınca.**

**Pompalarda, testler esnasında kalmış olması mümkün az miktarda su mevcut olabilir. Pompaları, kesin montaj öncesinde kısaca temiz su ile yıkamanız tavsiye edilir.**
**MONTAJ**: Elektrikli pompa iyice havaland□r□lm□□, kötü hava □artlar□ndan korunmu□, çevre s□cakl□□□n□ 40°C'yi a□mad□□□bir yerde yerle□tirilmelidir. Pompan□n ta□□ma yüzeyine sa□lamca tespit edilmesi muhtemelen pompa çal□□mas□ndan meydana gelen titre□imlerin emilmesini kolayla□t□r□r. Pompay□ bozmamak veya deformasyona u□ratmamak için; metal borular□n pompan□n a□□zlar□na fazla zorlama uygulamalar□n□önleyiniz. **Pompayı pompalanacak sıvıya mümkün olduğu kadar yakın bir yere yerleştirmek daha iyidir. Pompa yalnızca yatay durumda yerleştirilmelidir.**
**Dış mekandaki çeşmelerde, küçük bahçe havuzlarında ve benzeri yerlerde kullanılacak pompalar için pompanın, nominal işleme diferansiyel akımı 30 mA'yı geçmeyen diferansiyel akımlı bir aygıt ile donatılmış bir devre aracılığıyla beslenmesi gerekir.**
**(Sınıf 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).**
**ELEKTRİK BAĞLANTISI**:
**Bağlantı kutusunun içinde bulunan elektrik şemalarına özen gösteriniz**□Beslenecek motorun etikette yaz□l□ gerilimi ile elektrik □ebeke geriliminin birbirlerine uygun olduklar□n□; **TOPRAK BAĞLANTISININ ETKİLİ VE UYGUN BİR BAĞLANTIYI GERÇEKLEŞTİRMESİNİN MÜMKÜN OLDUĞUNU kontrol ediniz.**
Sabit tesislerde Uluslararas□Normlar uyar□nca sigorta kutusu ile donat□lan bölümlü devre kesiciler kullan□lmal□d□r. Tek fazl□ motorlar, pompan□n gövdesinin içinde bulunan termistör korumas□ ile donat□lm□□ olup elektrik □ebekesine direkt olarak ba□lanabilir. □ç fazl□motorlar, etikette yaz□l□ak□ma istinaden ayarlanm□□özel motor koruyuculu termik röle ile korunmal□d□r.
**ÇALIŞTIRMA**: **Pompayı sıvı ile tamamıyla doldurmadan çalıştırmayınız.** Pompay□çal□□t□rmadan önce pompan□n düzenli olarak çal□□maya haz□r oldu□unu kontrol edin. Pompa gövdesinde bulunan yükleme deli□i kapa□□n□kald□r□ktan sonra özel deli□i kullanarak pompay□temiz su ile tamamen doldurunuz. **Kuru çalıştırma pompanın mekanik salmastrasını tahrip eder.** Sonra yükleme deli□i kapa□□itina ile yerle□tirilip s□k□lacakt□r. Enerji verin. □ç fazl□versiyonlarda dönme yönünü kontrol ediniz. Motora vantilatör taraf□ndan bak□larak do□ru dönme yönü saatin yelkovan□n□n yönü olmal□d□r. Aksi takdirde, pompan□n elektrik □ebekesiyle ba□lant□s□n□kestikten sonra beslemeye ait herhangi iki faz□n yerlerini de□i□tiriniz.
**BAKIM VE TEMİZLİK**: Elektrikli pompa normal olarak çal□□t□r□ld□□□zaman hiçbir bak□m i□lemini gerektirmez. Performans□n□n azalmas□durumunda hidrolik parçalar□n temizlenmesi gerekli olabilir. **Elektrikli pompa sadece eğitim görmüş, yürürlükteki normlara uygun niteliklere sahip olan vasıflı personel tarafından sökülebilir.** Her halde pompa üzerinde yap□lmas□gereken herhangi bir tamir ve bak□m i□i pompan□n besleme □ebekesiyle ba□lant□s□kesilerek yap□lmal□d□r.
**BESLEME KABLOSUNUN KALDIRILMASI VE YENİSİ İLE DEĞİŞTİRİLMESİ**:
Bu i□lemi yapmadan önce elektrikli pompan□n elektrik □ebekesiyle ba□lant□s□kesilmi□ oldu□unu kontrol ediniz.





**A) presostatsız versiyonda**: kablo ba□lant□çubu□u kapa□□n□üzerinde bulunan iki vidas□n□sökerek kald□r□n□z. L □N □⏚ toprak ba□lant□vidas□n□sökün ve besleme kablosundan gelen kahverengi teli, mavi renkli teli ve sar□-ye□il renkli teli çekip ç□kar□n□z.
**B) SQUARE D tipi presostatlı versiyonda**:
**- presostattan fişli kablo parçası:** presostat kapa□□vidas□n□bir tornavida yard□m□yla söküp kapa□□ kald□r□n□z. Topraklama vidas□n□sökerek sar□-ye□il renkli teli çekip ç□kar□n, mavi renkli tel ile kahverengi tel ise gev□etilmesi gereken vidalar□n bulundu□u yan ba□lant□lar□ndan çekilip ç□kar□lmal□d□r. Kablo tespit ba□lant□eleman□n□, vidalar□n□sökerek kald□r□n, sonra ba□lant□s□kesilen kabloyu çekip ç□kar□n□z.
**- presostattan kablo bağlantı çubuğuna giden kablo parçası:** somunu presostat kapa□□ndan bir tornavida yard□m□yla söküp kapa□□kald□r□n□z. Topraklama vidas□n□sökerek sar□-ye□il renkli teli çekip ç□kar□n, mavi renkli tel ile kahverengi tel ise gev□etilmesi gereken vidalar□n bulundu□u orta ba□lant□lar□ndan çekilip ç□kar□lmal□d□r. Kablo tespit ba□lant□eleman□n□vidalar□n□sökerek kald□r□n, sonra ba□lant□s□kesilen kabloyu çekip ç□kar□n. kablo ba□lant□çubu□u kapa□□n□üzerinde bulunan iki vidas□n□sökerek kald□r□n□z. L □N □⏚ toprak ba□lant□vidas□n□sökün ve presostattan gelen kahverengi teli, mavi renkli teli ve sar□-ye□il renkli teli çekip ç□kar□n□z.
**DİKKAT: pompanın yerleştirilmesi gereken yere göre, pompanın kablo ile donatılmaması durumunda kapalı yerlerde kullanım için H05 RN-F tipi, açık havada kullanım için H07 RN-F tipi fişli besleme kabloları kullanılmalıdır. Fişli kablolarda, besleme şebekesinden çıkarma tertibatı (örneğin termik) takılmalıdır. Her kutupta kontakların arasındaki mesafelerinin en az 3 mm olmasına dikkat ediniz. Besleme kablosu, aynı özellikleri (tesisata göre, örneğin H05 RN-F veya H07 RN-F tipi) ve aynı ucu olan bir kablo ile değiştirilmelidir. Kablonun değiştirilmesi için, işlemler son sökülen parça ilk monte edilecek şekilde yapılmalıdır.**

**Besleme kablosu zarar görmüş ise kablo, üretici veya üreticinin teknik servisi veya her halükarda uzman personel tarafından değiştirilmelidir.**
**(Sınıf 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96)**

**ARIZA ARAŞTIRMASI:**

| ARIZA | KONTROL (mümkün sebepler) | ÇÖZÜM |
|---|---|---|
| Motor hareket etmiyor ve gürültü yapm□yor. | A. Pompan□n elektrikle ba□lant□lar□n□ kontrol ediniz.<br>B. Gerilimin oldu□unu kontrol ediniz.<br>C. Sigortalar□kontrol ediniz. | A. Sigortalar yanm□□ ise yenisi ile de□i□tirilmelidir.<br>**ÖNEMLİ NOT**: Buna ra□men sigortalar hemen yanarsa motor k□sa devre durumunda bulunur. |
| Motor hareket etmemesine ra□men gürültü yap□yor. | A. Etiketde yaz□l□ gerilim ile elektrik □ebeke geriliminin birbirlerine uygun olduklar□n□kontrol ediniz.<br>B. Ba□lant□lar□n do□ru □ekilde yap□lm□□ oldu□unu kontrol ediniz.<br>C. Ba□lant□ kutusunda tüm fazlar□n bulundu□unu kontrol ediniz. (3 ~)<br>D. Pompan□n veya motorun t□kan□kl□klar□n□n bulunup bulunmad□□□n□ kontrol ediniz.<br>E. Kondansatör durumunu kontrol ediniz. | B. Muhtemel hatalar□düzeltiniz.<br>C. Gerekti□i takdirde eksik olan faz□ do□ru konumuna getiriniz.<br>D. T□kan□kl□klardan temizleyiniz.<br>E. Kondansatörü yenisi ile de□i□tiriniz. |
| Motor güçlükle dönüyor. | A. Besleme gerilimi yetersiz olabilir.<br>B. Hareketli parçalar□n sabit parçalara dokunup dokunmad□□□n□kontrol ediniz. | B. Temas□n sebeplerini ortadan kald□r□n□z. |
| Pompa da□□t□m yapm□yor. | A. Pompa, do□ru biçimde çal□□maya haz□r de□ildir.<br>B. □ç fazl□ motorlarda do□ru dönme yönünü kontrol ediniz.<br>C. Emme borusunun çap□çok küçüktür.<br>D. Dip valf t□kan□kt□r. | A. Pompan□n kendinden emi□li olmamas□ durumunda emme borusunu su ile doldurarak pompay□ çal□□maya haz□rlay□n□z.<br>B. Beslemeye ait iki faz□n yerlerini de□i□tiriniz.<br>C. Emme borusunu daha büyük çap□ olan yenisi ile de□i□tiriniz.<br>D. Dip valfi temizleyiniz. |
| Debi dü□ük geliyor. | A. Dip valf□t□kan□kt□r.<br>B. Pompa türbini a□□nm□□veya t□kan□kt□r.<br>C. Emme borusunun çap□çok küçüktür.<br>D. □ç fazl□ motorlarda do□ru dönme yönünü kontrol ediniz. | A. Dip valfi temizleyiniz.<br>B. Pompa türbinini yenisi ile de□i□tirin veya t□kan□kl□klardan temizleyiniz.<br>C. Emme borusunu daha büyük çap□ olan yenisi ile de□i□tiriniz.<br>D. Beslemeye ait iki faz□n yerlerini de□i□tiriniz. |





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: Монтаж, электропроводка и запуск в эксплуатацию насоса должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с общими и местными действующими нормативами по безопасности. Несоблюдение настоящих инструкций ведет к потере права на гарантийное обслуживание, а также подвергает риску безопасность людей и предметов.**
**СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:** □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□ □□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□, □□□ □□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□ □□□□□□. □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□.
**ПЕРЕКАЧИВАЕМЫЕ ЖИДКОСТИ:** □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□, □□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□, □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□, □ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ 1000 □/□³, □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ 1 □□²/□□□, □ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□.
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

**Макс. давл.:** 6 □□□ (600 □□□)
**Температура жидкости (TF) C°:** -10°C ÷ +50°C
**Температура жидкости (TF) C°:** 0 ÷ +35°C □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ EN 60335-2-41.
**Температура воздуха (TA) C°:** -10°C ÷ +40°C
**Относительная влажность воздуха:** □ □□□. 95%

**Шумовой уровень:** □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□ 89/392/CEE □ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□.
**Конструкция двигателей: в соответствии с нормативами CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41).**

**После испытаний в насосах может остаться немного воды. Рекомендуем произвести короткую промывку чистой водой перед окончательным монтажом.**
**МОНТАЖ:** □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□ 40°C, □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□. □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□. **Всегда является хорошим правилом устанавливать насос как можно ближе к перекачиваемой жидкости. Насос должен быть установлен исключительно в горизонтальном положении.**
**В инструкциях по монтажу насосов для садовых фонтанов и прудов, а также для других подобных назначений должно быть указано, что на линии электропитания насоса должен быть установлен дифференциальный разъединитель, рабочий номинальный дифференциальный ток которого не превышает 30 мА. (Кл. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96 )**
**ЭЛЕКТРОПРОВОДКА:**
**Строго соблюдать указания, приведенные на электрических схемах внутри зажимной коробки.** □□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□□□□ □ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□, □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□, □ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ **ВЫПОЛНИТЬ НАДЕЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ**.
□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□. □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □ □□□□ □□□□□□□□. □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □ □□□□□□□ □□ □□□□, □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□.
**ЗАПУСК: Не запускать насос, не залив его полностью жидкостью.** □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□, □□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□ □□□□□□. **Функционирование насоса всухую ведет к непоправимым повреждениям механического уплотнения.** □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□. □□□□□□□□ □□□□□□□□ □ □□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□, □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□, □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□. □ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□.
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА:** □ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□-□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□. □□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□, □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□. **Электронасос может быть снят только специализированным и квалифицированным персоналом, обладающим компетенцией в соответствии со специфическими нормативами в данной области.** □ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□.
**СЪЕМ И ЗАМЕНА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ:**
□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□□.





**A) Для моделей без реле давления:** □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ , □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □ □□□ 2 □□□□□. □□□□□□□□ 3 □□□□□□ L - N - ⏚ □ □□□□□□ □□□□□□□□□□□, □□□□□ □ □□□□□-□□□□□□□ □□□□□□□□, □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□.
**B) Модель с реле давления типа SQUARE D:**
**- отрезок провода с разъемом от реле давления:** □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □ □□□□ □□□□□□□□□ □ □□□□□ □□□ □□. □□□□□□ □□□□□-□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□, □□□□□ □ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□, □□□□□□□□ □ □□□□□□□ □ □□ □□ □□□□□. □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□, □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □ □□ □□□□□, □ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□.
**- отрезок кабеля от реле давления до зажимной коробки:** □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □ □□ □□□□ □□□□□□□ □ □□□□□ □□□ □□. □□□□□□ □□□□□-□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□, □□□□□ □ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□, □□□□□□□□ □ □□□□□□□ □ □□ □□□□□, □ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□, □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □ □□□□ 2 □□□□□. □ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ L - N - ⏚ □ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□, □□□□□ □ □□□□□-□□□□□□□ □□□□□□□, □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□.
**ВНИМАНИЕ: в зависимости от типа установки и для насосов, не оснащенных кабелем электропитания, необходимо установить кабели типа H05 RN-F для внутреннего использования и типа H07 RN-F для уличного использования, оснащенные вилкой (EN 60335-2-41). Для кабелей электропитания, не оснащенных вилкой, необходимо предусмотреть устройство отключения от сети электропитания (напр., термомагнитный выключатель) с расстоянием между контактами не менее 3 мм для каждого полюса. Замена кабеля электропитания должна выполняться, используя кабель такого же типа (напр., H05 RN-F или H07 RN-F в зависимости от типа установки), имеющий такой же разъем, выполняя операции в обратном порядке.**

**В случае повреждения провода электропитания его замена должна быть выполнена производителем, в центре технического обслуживания или в любом случае квалифицированным электриком (Кл. 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96 )**

**ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ:**

| НЕИСПРАВНОСТЬ | ПРОВЕРКИ (возможные причины) | МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ |
|---|---|---|
| □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □ □□ □□□□□□ □□□□□. | A. □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□.<br>B. □□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□.<br>C. □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□. | C. □□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□, □□□□□□□□ □□.<br>**ПРИМЕЧАНИЕ**: □□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□, □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□. |
| □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□. | A. □□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□.<br>B. □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□.<br>C. □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □ □□□□□□□ □□□□□□□. (3 ~).<br>D. □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □ □□□□□□ □□□□ □ □□□□□□□□□.<br>E. □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□. | B. □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□.<br>C. □ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □ □□□.<br>D. □□□□□□□ □□□□□□□□□□.<br>E. □□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□. |
| □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□. | A. □□□□□□□□□, □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□.<br>B. □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□. | B. □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□. |
| □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□. | A. □□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□.<br>B. □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □ □□□□□□□□□□□.<br>C. □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□.<br>D. □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□. | A. □□□□□□ □□□□□ □ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□, □□□□ □□ □□ □□□□□□□□□ □ □□□□, □ □□□□□□□□□ □□□□□□.<br>B. □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□.<br>C. □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□.<br>D. □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ |
| □□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□ □□□□□□. | A. □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□.<br>B. □□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□.<br>C. □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□.<br>D. □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □ □□□□□□□□□□□. | A. □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□<br>B. □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □ □□□□□□□.<br>C. □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□.<br>D. □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□. |



本说明 产品的安装 和 , 的安 标准
安 和 产品 ,
于 的 , , , 于 和 于

于 和 维, 1000 kg/m³ 1 mm²/s的
和

6 bar (600kPa)
-10°C ÷ +50°C
0 ÷ +35°C
EN 60335-2-41 准
-10°C ÷ +40°C

95%
符合欧 89/392/EEC指令 及 所 标准
符合 CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)标准

时 下的 在 安装

安装 安装在 , , 40°C 在 以 时产 的 , 以 安装
于 以及 所的 装 ,
30mA IEC 60335-2-41:96标准 7.12.1

的
和 标 的 , 在 安装 , 安 标准
的 护 以 的 护装
以 护, 以 标 的 准
, 下 的 ,
的
: 的 时 ,
的 任
维护和 , 维护 , 符
合 的 维 和 在
的 和
的
的2 , 下 L - N -⏚ 的 ,
和
SQUARE D 的
– 的 : 的 , 下 下
的 下 和 的 的
, 下 的
– 的 : 的 , 下 ,
的 和 的
的 , 下 的 的 ,
L - N -⏚ , 的 , 和 的

以安装说明 准, , 以H05 RN-F , 以
H0□RN-F , 61-69 标准 的 , 以 的装
, 3
时, 同 的 H05 RN-F H07 RN-F 的 以 安装 准 和同 的
, 的
, SSA 1062/95 7.12.5
IEC 60335-2-41:96标准



| | 原 | |
|---|---|---|
| , 声 | A.<br>B.<br>C. | C. 的<br>: 说明 |
| 声 | A. 和 的<br>B.<br>C. 所 的 在 (3~)<br>D. 和<br>E. | B. 所<br>C. ,<br>D.<br>E. |
| | A. ,<br>B. | B. 原 |
| | A.<br>B. ,<br>C.<br>D. | B. ,<br>C. 的<br>D. |
| | A.<br>B.<br>C.<br>D. , | A.<br>B.<br>C. 的<br>D. , |





□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□□□ .□□□□□□□□□□□

□□□□□: مضخّة من النوع الجانبي ملائمة للاستعمال المنزلي, ذات المقاييس والأحجام المقيّدة بإمكانها توليد تفوق عالي للتموين المائي, لأعمال الحديقة الصغيرة, تفريغ وتعبئة الخزانات, بإمكانها أيضا إقناع الاستعمالات الصناعيّة الصغيرة .

□□□□ □□□□□□□□: تمّ تصميم وصناعة الآلة لضخ المياه, الخالية من المواد القابلة للانفجار والذرّات الصلبة أو الألياف, ذات كثافة تساوي 1000 كغم/م³ ولزوجة حركيّة تساوي 1ملم²/ثانية وسوائل غير مضرّة من جهة كيميائيّة.

□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□:

6bar (600kPa) : □□□□□□
-10°C ÷ +50°C :TF C°
0 ÷ +35°C :TF C° استعمال منزلي
مضخّات كهربائيّة تتوافق مع EN 60335-2-41
-10°C ÷ +40°C: TA C°
95% : بالأقصى □□□□□ □□□□□□

□□□□ : مستوى الضجيج يدخل داخل نطاق الحدود المأمور بها من قبل النظام EC 89/392/CEE والتعديلات الملحقة به.
**CEI 2-3 - CEI 61-69** □□□□□□□□□□:□□□□□□□□□
**(EN 60335-2-41).**

من المحتمل أن تحتوي المضخات على كميات صغيرة من المياه المتبقية إثر عمليات الاختبار.
ننصح بغسلها بالماء النظيف قبل المبادرة بالتركيب النهائي.

□□□□□: يجب أن يتم تركيب المضخة الكهربائيّة في مكان جيّد التهوية, محمي من تأثيرات ظروف الطقس وذات درجة حرارة للبيئة لا تزيد عن 40 س. التثبيت الجيّد للمضخّة على قاعة التركيب يساعد على تخفيف نسبة التذبذب المحتملة والتي قد تنتج عن عمل المضخة نفسها. محايدة إرسال الأعباء المفرطة من قبل الأنابيب المعدنيّة إلى فوهات المضخة, لمحايدة تكوّن العاهات في الشكل وكذلك للحماية من الكسور. □□□□ □□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□30□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
**.(Cl.□12.1 IEC 60335-2-41:96)**

□□□□□□□□□□□:
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.
التأكد من أن جهد التيّار يلائم للجهد المذكور في بطاقة المحرّك المراد تموينه وأن يكون من الممكن□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.
في التركيبات الثابتة, الأنظمة العالميّة تفرض استعمال مفاتيح فصل مع قاعدة حاملة مصاهر. المحركات الأحادية الطور مزوّدة بوقاية حرارية-أمبيرو متريّة داخليّة ومن الممكن إيصالها مباشرة بالشبكة الكهربائيّة. المحركات الثلاثيّة الطور يجب أن تكون محميّة بواسطة أجهزة حماية للمحرّك خاصّة معيّرة بشكل يتناسب مع التيّار الموجود في البطاقة.

□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. قبل القيام بالتشغيل, التأكد من أن المضخة مغروسة بالشكل الصحيح, والقيام بتعبئتها كليا, بالماء النظيف, من خلال الثقب الخاص لذلك, بعد أن تمّت إزالة غطاء التعبئة الموجود على جسم المضخّة;□□□□□□□□□□ □□□□ غير قابلة للتصليح. بعد التعبئة بالماء, يجب إعادة غطاء التعبئة إلى مكانه وشدّه بإحكام. منح الجهد والتحقق, لخصوص النموذج الثلاثي الطور, من اتجاه الدوران, الذي, بالنظر إلى المحرّك من طرف المروحة, يجب أن يكون باتجاه عقارب الساعة. في الحالة العكسيّة عكس أي إثنين من موصلي الطور ببعضهم, بعد أن تمّ فصل المضخّة عن شبكة التموين.

□□□□□□ □□□□□□: في خلال عملها الاعتيادي, المضخّة الكهربائيّة لا تحتاج إلى أي نوع من الرعاية. قد يكون من الضروري بكل حال القيام بتنظيف الأجزاء الهدراوليّة فيما إذا تمت ملاحظة انخفاض معيّن في الميّزات. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. في كل حال, جميع عمليات التصليح, الرعاية يجب أن تقام فقط بعد القيام بفصل المضخة عن تيّار التموين.

□□□□□□□□ □□□□□□□□□:
قبل المبادرة بالعمليّة, التأكد من أن المضخة الكهربائيّة غير موصولة بشبكة التموين.
أ) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: إزاحة غطاء حاملة الملاقط عن طريق فك البراغي2 الموجودة عليه. فك 3 الملاقط
⏚ -L-N وسحب السلك البنّي, السلك الأزرق والسلك الأصفر-أخضر, الآتية من سلك التموين.

ب) □□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□ **:SQUARE D**
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: فك براغي غطاء جهاز قياس الضغط بمساعدة مفك وإزالة الغطاء. سحب السلك الأصفر الأخضر بعد أن تم فك برغي الوصل الأرضي, السلك الأزرق والسلك البنّي من الملاقط الجانبيّة الخاصّة بها بإرخاء البراغي الموجودة عليها. إزالة الملقط المثبت للسلك عن طريق فك الراغي الخاصة به وسحب السلك الذي تمّ فصله.





- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: فك برغي غطاء جهاز قياس الضغط بمساعدة مفك وإزالة الغطاء. سحب السلك الأصفر الأخضر بعد أن تم فك برغي الوصل الأرضي, السلك الأزرق والسلك البنّي من الملاقط المركزيّة الخاصّة بها بإرخاء البراغي الموجودة عليها. إزالة الملقط المثبت للسلك عن طريق فك الراغي الخاصة به وسحب السلك الذي تمّ فصله. إزاحة غطاء حاملة الملاقط عن طريق فك البراغي 2 الموجودة عليه. فك 3 الملاقط ⏚ **-L-N** وسحب السلك البنّي, السلك الأزرق والسلك الأصفر-أخضر, الآتية من جهاز قياس الضغط.

**:**□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□**H05 RN-F** □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□, □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□, □ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□.**(EN 60335-2-41)** □ □□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□**H07 RN-F** □ □□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□.□□□□□□□□□□□□**3** □□□□□ □□□□ □□ □□(□□□□ □□□□□□□□ □□) □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□, □□□□□□ □□□□□□□□□□(□□□□□□□□□**H07 RN-F** □**H05 RN-F** □□) □□□□.

□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□ □□
□□□□□□□ □□ □□.**(Cl. □12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96)** □□□□□□ □□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□

| □□□□□ | (□□□□□□□□□□)□□□□□ □ □□□□ | □□□□□□ |
|---|---|---|
| المحرّك لا يبدأ عمله ولا ينتج ضجيج | أ. فحص الإيصالات الكهربائيّة<br>ب. التأكد من أنّ المحرّك موجود تحت جهد<br>ت. فحص مصاهر الوقاية. | ث. إذا كانت محروقة فتبديلها<br>ملاحظة: التكرار الفوري للخراب, فيما إذا حصل, يعني بأن المحرّك في حالة فساد جزئي. |
| المحرّك لا يبدأ عمله ولكنه ينتج ضجيج | أ . التأكد من أنّ جهد التيّار يلائم لذلك الموجود في البطاقة.<br>ب. التأكد من أن الإيصالات تمّت بالشكل الصحيح.<br>ت. التأكد من وجود جميع المصاهر (~ 3) في حاملة الملاقط.<br>ث. التفتيش عن التسديدات المحتملة التي قد تكون موجودة في المضخّة أو في المحرّك.<br>ج. فحص حالة جهاز التكثيف. | ب. تصحيح الأخطاء التي قد تتواجد.<br>ت. في الحالة السلبيّة, إعادة الطور الناقص.<br>ث. إزالة التسديدات<br>ج. تبديل جهاز التكثيف. |
| المحرّك يدور بصعوبة | أ . التأكد من أنّ جهد التموين ليس غير كافي.<br>ب. فحص فيما إذا كانت موجودة احتكاكات بين الأجزاء المتحرّكة والثابتة. | ب. القيام بإزالة العوامل التي تسبب الاحتكاكات. |
| المضخّة لا تموّل | أ . لم يتم غرس وتثبيت المضخّة بالشكل الصحيح<br>ب. التحقق من صحّة اتجاه الدوران في المحركات الثلاثيّة الطور.<br>ت. أنابيب الشفط ذات قطر غير كافي.<br>ث. صمّام القاع مسدّد. | أ . تعبئة المضخّة بالماء, وكذلك أنبوب الشفط فيما إذا لم يكن ذاتي الغرس والقيام بعمليّة الغرس.<br>ب. العكس بين سلكين من أسلاك التموين.<br>ت. تبديل الأنابيب بأخرى ذات القطر الأكبر.<br>ث. تنظيف صمّام القاع |
| المضخّة تموّل كميّة غير كافية | أ . صمّام القاع مسدّد.<br>ب. الدوّارة هالكة من الاستعمال أو مسدّدة.<br>ت. أنابيب الشفط ذات قطر غير كافي.<br>ث. التحقق من صحّة اتجاه الدوران في المحركات الثلاثيّة الطور. | أ . تنظيف صمّام القاع.<br>ب. إزالة التسديدات أو تبديل الأجزاء الهالكة.<br>ت. تبديل الأنابيب بأخرى ذات القطر الأكبر.<br>ث. العكس بين سلكين من أسلاك التموين |