Библиотека СОК

ENGLISH

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. B. Check that the motor is live. C. Check the protection fuses.	C. If they are burnt-out, change them. **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. B. Ensure that the connections have been made correctly. C. Check that all the phases are present on the terminal board. (3~) D. Look for possible blockages in the pump or motor. E. Check the condition of the capacitor.	B. Correct any errors. C. If not, restore the missing phase. D. Remove the blockage. E. Replace the capacitor.
The motor turns with difficulty.	A. Check the voltage which may be insufficient. 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. B. On three-phase motors, check that the direction of rotation is correct. C. The diameter of the intake pipe is insufficient. D. Blocked foot valve.	B. If necessary, invert the connection of two supply wires. C. Replace the pipe with one with a larger diameter. D. Clean the foot valve.
The pump supplies insufficient flow.	A. Blocked foot valve. B. The impeller is worn or blocked. C. The diameter of the intake pipe is insufficient. D. On three-phase motors, check that the direction of rotation is correct.	A. Clean the foot valve. B. Remove the obstructions or replace the worn parts. C. Replace the pipe with one with a larger diameter. 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)**

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)**

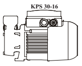
شهادة مطابقة اوروبية CE
DAB Pumps S.p.A. – Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy
نصرّح تحت مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتجات
التي إليها توحي هذه الشهادة مطابقة للأنظمة التالية:
2006/42/CE (Machine Directive)
2006/95/CE (Low Voltage Directive)
2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
وللأنظمة 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

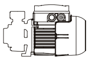
Francesco Sinico
Technical Director

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



CE

MП09

DAB
WATER•TECHNOLOGY

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
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

ADVERTENCIAS: Tanto la instalación como la conexión eléctrica y la puesta en ejercicio de la bomba serán llevadas a cabo por personal especializado, atenéndose 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 tamaño reducido y capaces de desarrollar prevalencias altas para la alimentación hídrica, para trabajos pequeños de jardinería, vaciado y llenado de cisternas. Se pueden utilizar asimismo para pequeños 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 1mm²/s. Líquidos químicamente no agresivos.

DATOS TECNICOS Y LIMITACIONES DE EMPLEO:

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

Tras las pruebas puedan 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 intemperismos del tiempo y la temperatura ambiente no debe superar los 40°C. Si se ha de bien la bomba a la base de apoyo, esto podría servir para absorber las vibraciones provocadas al funcione la bomba. Hay que mayor que dejen tubos metálicos mediante acoplajes. Procurar a las tomas 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.
(CI. 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 PUESTA A TIERRA.** Para salvaguardar la seguridad hay que tener las Normas Internacionales establecen el uso de interruptores seccionadores con base portafusibles. Los motores monofásicos deberán estar provistos de interruptores incorporados y se pueden conectar directamente a la red. Los motores trifásicos hay que protegerlos con los relativos salvamotores protegidos contra cortocircuitos bajamotor. Qu tos motor, elaborar en la placa.

PUESTA EN MARCHA: No poner en marcha la bomba sin haberla llenado antes totalmente con líquido. Evitar de ponerla en funcionamiento cuando la bomba esté cebada regularmente, llenarla con agua limpia a través del agujero relativo, una vez que vaciado el tapón de carga que se ha quitado. Cerrar el tapón de carga. **Cerrar completamente el tapón de carga. 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 si 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 especificas podrá desmontar la electrobomba.** De hacer falta pompa (con filtro) trabajos de reparación y mantenimiento se efectuaran después de haber desconectado la bomba de la corriente eléctrica.

QUITAR X SUDDITIONS:
Antes de efectuar esta operación comprobar que la electrobomba no esté conectada a la corriente eléctrica.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER: Installation, elanslutning och idrifttagande av pumpen ska utföras av specialiserad personal i enlighet med gällande allmänna och lokala säkerhetsföreskrifter. Försummelse av denna instruktioner skall göra ogiltiga alla och medför fara för personer och föremål.

ANVÄNDNINGAR: Pump av periferiskt typ lämplig för hushållsbruk, som ej kräver stort utrymme och som erbjuder stora sughöjder för vattenförsörjning, trädgårdsbruk, tömning och fyllning av behållare. Den kan också användas vid mindre industriarbeten.

PUMPADE VÄTSKOR: Maskinen är konstruerad för att pumpa vatten som inte innehåller explosiva ämnen och fasta partiklar eller fiber. Vatten ska ha en densitet på 1kg/m³ och en kinematisk viskositet på 1mm²/s. Den kan även pumpa icke aggressiva kemikaliekoncentrat.

TEKNISKA DATA OCH BEGRÄNSNINGAR BETRÄFFANDE TILLÄMPNING:

P. max: 6 bar (600kPa)
TF: 0°C - +50°C
TF C°: 0 = +35°C för hushållsbruk
Godkänts elpumpar EN 60335-2-41
TA C°: -10°C - +40°C
Relativ luftfuktighet: MAX. 95%

Bullerrivå: bullernivån är i enlighet med EU:s direktiv 89/392/EEC och följande ändringar.
Motorkonstruktion är i enlighet med föreskrifterna CEI 2 - 3, häfte 1110 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)

Gjutlös sevisjet: gjutlös sevisjet ES 89/392 och ändringar i enlighet med föreskrifterna CEI 61-69 (EN 60335-2-41)

Motor yapımı: CEI 2-3, CEI 61-69 (EN 60335-2-41) sayılı normlar uyarınca.

INSTALLATION: Pumpen ska installeras på en plats med bra ventilation, skyddad från regn o.dyl. och med en omgivningstemperatur på max +40°C. Sätt fast pumpen ordentligt vid underlaget för att dämpa eventuella vibrationer från pumpen. Undvik att sprängningar i metallrören utövar ett för stort tryck på pumpens in- och utloppsanslutningar för att undvika skador på pumpen. **Enligt gällande norm bör pumpen placeras i en tillräckligt ventilerad kolvplatform. Rörsystem av lämpliga dimensioner** bozmamak veya deformasyona uğratmamak için; metal borukları pompanın ağzılarına fazla zorlama yapılmadan montaj yapınız. **Pompayı pompalanacak sıvıya mümkün olduğu kadar yakın bir yerde montaj yapınız. Pompa sadece yatay konumda montaj yapınız.**

Pumpar avsedda att användas i utomhusfontäner, trädgårdsdammar eller liknande måste ha ett system försett med en jordfelsbrytare som löser ut vid max. 30 mA felström.
(kl. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).

CLASSLIMNING:
Följ alltid de elektriska riktningarna som finns inuti kontrollådan.
Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med motorns märkdata och att **ANLÄGGNINGEN ÄR ANSLUTEN TILL ETT JORDAT UTTAG.** Vid fasta installationer krävs de internationella föreskrifterna att man använder dubbelisolerbrytare med infryggda säkringar. Enfasmotorer kan ansluta direkt till nätet. Trefasmotorer kan ha ett överhettningsskydd som är integrerat. Para motorns strömstyrka.

START: Starta aldrig pumpen utan att ha fyllt den helt på vatska. Innan start kontrollera att pumpen är ordentligt förberedd. Om den ej är tillfredsställande ska pumpen och det fyllningsrör med rent vatten för att den inte ska gå torr. Skruva därefter tillbaka påfyllningsluggen. **KÖRNING AV PUMPEN UTAN VATTEN ORSAKAR ALLVARLIGA SKADOR PÅ MEKANIKEN.** Om det torrkörs ska kontrollera vid trefasmotorer att rotationsriktningen är korrekt. Denna ska vara medsols, sedd från motorns fläkt. Om rotationsriktningen är fel, så är strömsen och koppla om två faser.

UNDERHALL OCH RENGÖRING: I normal drift kräver pumpen inget underhåll. Det kan dock bli nödvändigt att rengöra pumpens inre delar om pumpens kapacitet minskar märkbart. **Pumpen får endast demonteras av person med nödvändig kännedom om gällande föreskrifter inom området.** Om sätter från strömmen innan något underhålls- och reparationsarbete utförs.

DEMONTERING OCH BYTE AV NÄTKABEL:
Kontrollera alltid att pumpen inte är kopplad till ström.

A) Version utan pressostat: Lyft av kontrolladda lock genom att skruva loss dess 2 skruvar. Skruva även loss de tre klämmorna L - N- gå och dra ut nätkabelns bruna, blå och gulgrönna sladdar.

- Kabelbit med stickkontakt för pressostat: Skruva loss skruven på pressostatens lock med en skruvmejsel och lyft av locket. Dra ut den gulgrönna sladden genom att skruva loss jordskruven, den blå och brona sladdarna lossas från sina sidoklämmor genom att skruva loss skruvarna. Lossa kabelklämman genom att ta bort på dess skruvar och dra ut den lösa kabeln.

UYARI: Montaj, elektrik bağlantısı ve işletmeye alma işlemi, uzman personel tarafından, ürünün takılması gereken ülkede geçerli normlardan doğrulanan güvenlik önlemlerine dizen şekilde yapılmalıdır. Yönetmelik ve talimatlarına aykırı davranılmaz ve tüm hakkı ve eşyalar için zarardır doğabilir ve garanti şartlarından öngörülen ürün sorumlu olmaz.

KULLANMA ŞARTLARI: ev kullanımına uygun olan, az yer kaplayan, büyük manometrik yüksekliklerle çalışabilen bu periferikal pompalar, su besleme, küçük bahçe işleri için, tank boşaltma ve doldurma işlemlerinde kullanılır. Küçük sanayi tesislerinde de kullanılabilir.

POMPALANAN SIVILAR: Bu cihaz, içerisinde patlayıcı maddeler, katı cisimler veya lifler bulunmayan, yoğunması 1000 kg/m, kinematik viskozitesi 1mm²/s olan sular ve kimyasal olarak sert olmayan sıvıları pompalamak için dizayn edilerek imal edilmiştir.

TEKNİK BİLGİLER VE KULLANIM SARTLARI:

Maks. çalışma basınc: 6 bar (600 kPa)
Sıvı sıcaklık aralığı: 0°C dan +35°C ye kadar ev kullanımı için (EN 60335-2-41 sayılı Ödenmiş Normlar uyarınca imal edilen elektrikli pompalar).
Depolama sıcaklık aralığı: 0°C'dan +40°C'ye kadar.
Bağıl nem: %95 maks.

Pompalarda, testler esnasında kalmış olmuş olabilir. Bu nedenle ilk kullanımdan önce temiz suyla yıkamanız tavsiye edilir.

MONTAJ: Elektrikli pompa iyice havalandırılmış, kötü hava şartlarından korunmuş, çevre sıcaklığının 40°C'yi aşmadığı bir yerde yerleştirilmelidir. Pompanın taşınma yüzeyine sağlamca tespit edilmesi muhtemelen pompa çalışmasına bağlı olan titreşimlerinin azaltılmasını sağlayacaktır. Pompa gövdesinin bozmamak veya deformasyona uğratmamak için; metal boruların pompanın ağzılarına fazla zorlama yapılmadan montaj yapınız. **Pompayı pompalanacak sıvıya mümkün olduğu kadar yakın bir yerde montaj yapınız. Pompa sadece yatay konumda montaj yapınız.**

Yerleştirmek daha İyidir. Pompa yalnızca yatay durumda yerleştirilmelidir.

Dış mekanda çapraşmada, küçük havuz havuzlarında ve benzeri yerlerde kullanılacak pompalar için pompanın, nominal İçleme diferansiyel akımı 30 mA'yı geçmeyen diferansiyel akımı bir aygıt ile donatılmış bir devre aracılığıyla beslenmesi gerekir.
(Sınıf 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).

ELEKTRİK BAĞLANTISI:
Bağlantı kutusunun İçinde bulunan elektrik şemalarına özen gösterinizi! Beslenecek motorun etikette yazılı gerilimi ile elektrik şebekesi gerilimini karşılaştırınız. Şebekenin topraklanmış bir sabit bağlantı **BAĞLANTISINA ETKİLİ VE UYGUN BİR BAĞLANTIYI GERÇEKLEŞTİRMİŞİNİZ MÜMKÜN OLDUĞUNU kontrol etmiş.**
Sabit tesislerde bağlantıda Normlar uyarınca sigorta kutusu ile donatılan bölümlü devre kesiciler kullanılmalıdır. Tek fazlı motorlar, pompanın gövdesinin İçinde bulunan termistor koruması ile donatılmış olup elektrik şebekesine direkt olarak bağlanabilir. Üç fazlı motorlar, elaborat ve da plaka üstünden ayarlanmış özel motor koruyucu termik röle ile korunmalıdır.

ÇALIŞTIRMA: Pompayı sıvı ile tamamıyla doldurmadan çalıştırmayınız. Pompayı çalıştırmadan önce pompanın dizzemi olarak çalışmaya hazır olduğunu kontrol edin. Pompa gövdesinde bulunan yükleme deliği kapağını kaldırarak pompa özel deliği kullanarak temiz su ile doldurunuz. **Kuru çalıştırma pompanın mekanik salmastrasını tahrip eder.** Sonra yükleme deliği kapağı iline ile yerleştirip sıkılacaktır. Eneji verin. Üç fazlı versiyonlarda dönme yönünü kontrol edinız. Motora vantilatör tarafından bakılarak doğru dönme yönü saatin yelkovanının yönü olmalıdır. Aksi takdirde, pompanın elektrik şebekeyle bağlantısını kesiklen sonra beslemeyen ait herhangi iki fazın yerlerini değiştiriniz.

BAKIM VE TEMİZLİK: Elektrikli pompa normal olarak çalıştırıldığı zaman hiçbir bakım İşlemini gerektirmez. Performansının azalması durumunda hidrolik parçaların temizlenmesi gerekli olabilir. **Elektrikli pompa sadece eğitim görmüş, yürürlükteki normlara uygun nitelikleme sahip olan vasıflı personel tarafından sökülebilir.** Pompa (filtre) bakım ve onarım İşlemleri, **elektrik şebekesinden ayrılmamıştır.**

BESLEME KABLOSUNUN KALDIRMASI VE YENİSİ İLE DEĞİŞTİRİLMESİ
Bu İşlemi yapmadan önce elektrikli pompanın elektrik şebekesiyle bağlantısını kesilmiş olduğunuzu kontrol ediniz.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: Монтаж, электроподводка и запуск в эксплуатацию насоса должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с общими и местными действующими нормами безопасности. Несоблюдение настоящих инструкций ведет к потере права на гарантийное обслуживание, а также подвергает риску безопасность людей и имущества.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: Насос периферийного типа пригоден для использования в домашних условиях, занимает минимальное пространство и может обеспечивать высокий напор для водоснабжения, полива садовых грядок, для опорожнения и наполнения цистерн. Этот насос может быть также использован для малых промышленных нужд.

ПЕРЕКАЧИВАЕМЫЕ ЖИДКОСТИ: Насос спроектирован и произведен для перекачивания воды, неимеющей взрывоопасных веществ, твердых частиц или волокон, с плотностью равной 1000 кг/м³, кинематической вязкостью равной 1мм²/с. Химически нагрессивных жидкостей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Макс. давление: 6 бар (600 кПа)
Температура жидкости (TF) C°: -10°C + +50°C
Температура жидкости (TF) C°: 0 = +35°C для домашнего использования
Электронасосы согласно EN 60335-2-41
Температура воздуха (TA) C°: -10°C + +40°C
Относительная влажность воздуха: MAX. 95%

После испытаний в насосах может остаться немного воды. Рекомендуем производить короткую промывку чистой водой перед окончательным монтажом.

МОНТАЖ: Электронасос должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении с температурой не выше +40°C, защищенном от атмосферных осадков. Прочное крепление насоса к основанию способствует поглощению возможных вибраций, возникающих во время работы. Трубопроводы должны быть смонтированы так, чтобы не оказывать чрезмерную нагрузку на отверстия насоса во избежание деформаций или разрывов. **Всегда является хорошим фактором расположить насос как можно ближе к перекачиваемой жидкости. Насос должен быть установлен исключительно в горизонтальном положении.**

В инструкциях по монтажу насосов для фонтанов, фонтанов и прудов, а также других подобных назначений должно быть указано, что на линии электропитания насоса должен быть установлен дифференциальный выключатель с рабочий номинальной дифференциальной ток которого не превышает 30 мА. (Кл. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96)

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ:
Строго соблюдать указания, приведенные на электрических схемах внутри зажимной коробки. Убедиться, что напряжение сети соответствует напряжению, указанному на заводской табличке питаемого двигателя, и что было возможно **ВЫПОЛНИТЬ НАДЕЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.**
Согласно Международным нормативам в стационарных установках предусматривается использование дифференциальных автоматов с патронами для предохранителей. Монофазные двигатели снабжены встроенным термоамперметическим предохранением и могут быть подсоединены к сети непосредственно. Трехфазные двигатели должны быть защищены соответствующими термическими аварийными выключателями, тарированными надлежащим образом в зависимости от тока, указанного в заводской таблице.

ЗАПУСК: Не запускать насос, не залив его полностью жидкостью. Перед запуском необходимо проверить, что насос хорошо подготовлен. Если это не так, то необходимо залить в насос чистую воду через отверстие, вывуе специально пробку, расположенную в корпусе насоса. **Функционирование насоса всухую ведет к повреждению электронасоса.** Затем завинтить пробку. Если насос работает, то должна быть плотно завинчена. Включить напряжение и проверить в трехфазных моделях правильность направления вращения, которое должно осуществляться по часовой стрелке, смотря на двигатель со стороны крыльчатки. В противном случае необходимо поменять местами две любые фазы, предварительно отсоединив насос от сети электропитания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА: В нормальном режиме функционирования насос не нуждается в какое-либо техническом обслуживании. Тем не менее может потребоваться чистка гидравлических компонентов, если будет обнаружено значительное сокращение отдачи. **Электронасосы может быть снят только специально квалифицированным персоналом, обладающим компетенцией в соответствии со специфическими нормативами в данной области.** В любой случай ремонтные и техническому обслуживанию должны осуществляться после отсоединения насоса от сети электропитания.

СНЯТИЕ И ЗАМЕНА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
Перед началом выполнения операций проверить, чтобы электронасос был отсоединен от сети электропитания.

(IT)
L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche sensoriali e mentali siano ridotte, oppure persone con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che non siano state sottoposte a supervisione o 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 n'usent pas avec l'appareil. (EN 60335-1 : 02)
(GB)
The appliance is not intended 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 instructions 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 diese nicht eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person zur Seite stellt, die sie überwacht oder mit dem Gerätebetrieb vertraut macht. Kinder müssen dafür beaufsichtigt 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, sensorische of mentale vermogens, of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstruceerd 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 debe 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 no que no jueguen con el electrodoméstico. (EN 60335-1: 02)
(SK)
Apparatus ile ne üründen ve bazı eller personel nedeni fiziksel eller psiksel fiziksel veya zihinsel yetersizlik olan kimseler, veya bilgisizlik veya tecrübesizlik olan kimseler tarafından kullanılmamalıdır. Bu kimseler, ancak bir kişinin sorumlu olması veya apparatın kullanmıştır ile ilgili talimatlar aracılığı ile bilgilendirilmemiş olmaktan kaçınmalıdır. Çocuklar, denetlenmelidir. Çocukların apparat ile oynamamaları sağlanmalıdır. (EN 60335-1: 02)
(RU)
Аппарат не предназначен для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, или же не имеющими опыта или знания обращения с аппаратом, если это использование не осуществляется под контролем лица, ответственным за их безопасность, или после обучения использованию аппарата. Следите, чтобы дети не играли с аппаратом.(EN 60335-1: 02)
(CN)
当人（包括儿童）的身体感官和心智能力下降时，或者相关的经验或知识缺乏不能使用设备时，除非他们已经通过一个中间负责人负责他们的安全，监督或指导其对有关设备的使用，必须对儿童进行监督，确保他们不接触该设备。 (EN 60335-1: 02)

A)Para la versión sin pressostato: 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 pressostato mod. SQUARE D:
- Inoa de cable desde pressostato, con enchufe: quitar el tornillo de la tapa del pressostato 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.
- Inoa de cable desde la pompa hasta la caja de bornes: quitar la tapa de la caja del pressostato 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. Quitar el borne sujeta cable destornillando los tornillos correspondientes y sacar el cable. 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 de pompa.
ATENCION: seguir la instalación y en el caso de bombas no dotadas de cable, disponer de cables de alimentación tipo H05 RN-F tipo, apto hasta una temperatura de 60°C 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 respetar 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. B. Verificar que el motor esté bajo tensión. C. Verificar los fusibles de protección.	C. Cambiarlos si están quemados. Nota: Si se estropean repetidamente, esto quiere que el motor está en cortocircuito.
El motor no arranca pero procede ruidos.	A. Comprobar que la tensión eléctrica corresponda a la de la placa. B. Comprobar que se han realizado las conexiones justas. C. Verificar que en la caja de bornes la conexión sea correcta. D. Buscar posibles obstrucciones de la bomba o del motor. E. Controlar el estado del condensador.	B. Corregir eventuales errores. C. En caso negativo restablecer la conexión justa. D. Quitar los obstáculos. E. Sustituir el condensador.
El motor no gira bien.	A. Asegurarse que la tensión de alimentación sea suficiente. B. Comprobar que no rocen las partes móviles con las fijas.	B. Eliminar las causas de esto.
La bomba no suministra.	A. La bomba no ha sido cebada bien. B. Verificar el sentido correcto de giro en los motores trifásicos. C. Tubo de aspiración con diámetro insuficiente. D. Válvula de fondo obstruida.	A. Llenar de agua y también tubo de aspiración y no es con burbujas, y efectuar el cebado. B. Invertir entre dos fases de alimentación. C. Sustituir el tubo con uno de mayor diámetro. D. Volver a limpiar la válvula a fondo.
La bomba suministra un caudal insuficiente.	A. La válvula de fondo está obstruida. B. El rodete está desgastado o obstruido. Para las versiones de autocebado puede estar obstruido parte del dispositivo bequilla –venturi. C. Tuberías de aspiración con diámetro insuficiente. D. Verificar el sentido correcto de giro en los motores trifásicos.	A. Volver a limpiar la válvula a fondo. B. Sustituir los difusores o sustituir las piezas desgastadas. C. Sustituir la tubería con una de mayor diámetro. D. Invertir entre dos fases de alimentación.

- Kabelbit från pressostat till kontrollåda: Skruva loss muttern från pressostatlocket med hjälp av en skruvmejsel och lyft av locket. Dra ut den gulgrönna sladden genom att skruva loss jordskruven, den blå och brona sladdarna lossas från sina sidoklämmor genom att skruva loss jordskruvarna som finns på dem. Lossa kabelklämman genom att ta bort dess skruvar och dra ut den lösa kabeln. Lyft av kontrolldosa locket genom att skruva loss dess 2 skruvar. Ta även loss klämmorna L-N-@ och dra ut pressostatens bruna, blå och gulgrönna 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). Elledningen som levereras med pumpen ska förses med en frånskiljare (t ex nätet (t.ex. termomagnetisk brytare) med ett kontaktavstånd på minst 3 mm för varje pol .
Ett byte av nätkabel måste utföras av en behörig installatör eller av servicepersonal. Bytet ska utföras med samma typ av nätkabel som den som levererades med produkten.

FELSÖKNING OCH LÖSNING PÅ PROBLEM

FEL	MÖJLIGA ORSAKER?	ÅTGÄRD
Motorn startar inte och ger inget ljud från sig.	A. Kontrollera elanslutningarna. B. Kontrollera att motorn har rätt spänning. C. Kontrollera säkringarna	C. Byt ut dem om de har gått sönder. OBS! Om de ofta sprängs omedelbart innebär detta att motorn har kortslutits.
Motorn startar men ger ljud från sig.	A. Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med den på märkplåten. B. Kontrollera att anslutningarna är korrekt gjorda. C. Kontrollera att alla faser finns i kopplingsdosan (3~). D. Kontrollera att motor och pump inte är blockerade av något föremål. E. Kontrollera kondensatorn.	B. Åtgärda eventuella fel. C. Åtgärda felet. D. Eliminera eventuella hinder. E. Byt ut kondensatorn.
Motorn har svårt att gå runt	A. Kontrollera att inga rörliga och fasta delar bejar en mot varandra.	A. Åtgärda felet.
Pumpen pumpar inte	A. Pumpen har inte fyllts enligt anvisningarna. B. Kontrollera vid trefasmotorer att rotationsriktningen är korrekt. C. Sugledningen har en otätnäckig diameter. D. Bottenventilen är tillsprutad. E. Bottenventilen är tillsprutad F. Pumphjulet är slitet eller tillsprutat.	A. Fyll pumpen med vatten och även sugledningen såvida pumpen inte är självsugande. B. Koppla om två faser. C. Byt röret mot ett annat med en större diameter. D. Rengör bottenventilen. E. Åtgärda tillsprutningen eller byt ut sitina bottenventil. F. Byt ut det mot ett annat med större diameter.
Pumpen pumpar otillräckligt	A. Sugledningen har en för liten diameter. B. Kontrollera vid trefasmotorer att rotationsriktningen är korrekt.	A. Byt ut det mot ett annat med större diameter. B. Koppla om två faser.

A) pressostatsız versiyonda: kabin bağlantı çubuğu kapağını üzerinde bulunan iki vidasını sökerek kaldırınız. L - N - @ topraklı bağlantı vidasını sökün ve besleme kablosundan gelen kahverengi tel, mavi renkli tel ve sarı-yeşil renkli tel çıkınız.

B) SQUARE D tipi pressostatı versiyonda:
- pressostattan İşli kablo çıkınca, fişli olmak: pressostat kapağı vidasını bir tornavida yardımıyla söküp kapağı kaldırınız. Topraklama vidasını sökerek sarı-yeşil renkli tel çekip çıkarın, mavi renkli tel ile kahverengi tel iki gevşetilmiş kenarlar vidaların bulunduğu yan bağlantılarından çekip çıkarınızlar. Kablo tespit bağlantı elemanını, vidalarını sökerek kaldırın, sonra bağlantısı kesilen kablıyı çıkarınız.
- pressostattan kablo bağlantı çubuğuna gelen kablo parçası: vidalarını sökerek kapağı kaldırınız bir tornavida yardımıyla söküp kapağı kaldırınız. Topraklama vidasını sökerek sarı-yeşil renkli tel çekip çıkarın, mavi renkli tel ile kahverengi tel iki gevşetilmiş kenarlar vidaların bulunduğu yan bağlantılarından çekip çıkarınızlar. Kablo tespit bağlantı elemanını vidalarını sökerek kaldırın, sonra bağlantısı kesilen kablıyı çıkarınız. Kablo tespit bağlantı elemanını vidalarını sökerek kaldırın, sonra bağlantısı kesilen kablıyı çıkarınız. Kablo tespit bağlantı elemanını vidalarını sökerek kaldırın, L – N – @ topraklı bağlantı vidasını sökün ve pressostatan gelen kahverengi tel, mavi renkli tel ve sarı-yeşil renkli tel çıkınız.
DİKKAT: pompanın yerleştirilmesi gereken yere göre, pompanın kablo ile donatılmamısı durumunda kapalı yerlerde yapılan montajlarda H05 RN-F tipi, açık havada kullanımı için H07 RN-F tipi fişli besleme kablosu kullanılmalıdır. Fişli kablolarda, besleme şebekesinden çıkarma tertibatı (örneğin termik) tasarlanmalıdır ki kutuplar arasındaki mesafe en az 3 mm olmasına dikkat edilsi. 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, kablonun sökülmesi ile ilgili olanlar ile ters yönde 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 yapmıyor.	A. Pompanın elektrikle bağlantılarını kontrol ediniz. B. Gerilimin olduğunu kontrol ediniz. C. Sigortaları kontrol ediniz.	A. Sigortalar yanmış ise yenisi ile değiştiriniz. DİKKAT! DİNLİ NOT! Buna rağmen sigortalar tekrar yanıyorsa motor kısa devre durumunda bulunur.
Motor hareket etmemesine rağmen gürültü yapıyor.	A. Etiketde yazılı gerilim ile elektrik şebeke gerilimini birbirlerine uygun olduğunu kontrol ediniz. B. Bağlantıların doğru şekilde yapılmış olduğunu kontrol ediniz. C. Motorun kulucuşunda fazlara bulunduğunu kontrol ediniz. (3~) D. Pompanın veya motorun tıkanıklıklarının bulunmadığını kontrol ediniz. E. Kondansatör durumunu kontrol ediniz.	B. Mutlemel hataları düzeltiniz. C. Gerektiği takdirde eksik olan fazı doğru konumuna getiriniz. D. Tıkanıklıkdan temizleyiniz. E. Kondansatörü yenisi ile değiştiriniz.
Pompa dağıtım yapmıyor.	A. Pompanın kendinden emişi olmadığı durumunda emme borusunu su ile doldurarak pompayı çalıştırmaya hazırlayınız. B. Besleme yönünü ters ise yerlerini değiştiriniz. C. Emme borusunu daha büyük çapı ile yenisi ile değiştiriniz. D. Dip vali tıkanıklığı	A. Tamesin sebeplerini ortadan kaldırınız. B. Pompanın kendinden emişi olmadığı durumunda emme borusunu su ile doldurarak pompayı çalıştırmaya hazırlayınız. C. Emme borusunu daha büyük çapı ile yenisi ile değiştiriniz. D. Dip vali temizliyiniz.
Debi düşüklü geliyor.	A. Dip vali tıkanıklır. B. Pompa türbini yenisi ile değiştiriniz. C. Emme borusunun çapı çok küçüktür. D. Üç fazlı motorlarda doğru dönme yönünü kontrol ediniz.	A. Dip vali temizliyini