205MM

PURITY PUMP CO.,LTD

Dongqiao Village,Daxi Town,
Wenling City,Zhejiang,China
Tel:+86 576 86349188 Fax:+86 576 89687266
www.cnpurity.com
cnpurity@hotmail.com

PURITY

PUMPS/BOMBAS

(GB) Operating and maintenance manual
(IT) Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione
(ES) Manual de instrucciones de empleo y manutención
(FR) Manuel d'utilisation et d'entretien
(DE) Bedienungsanleitung
(TR) Kullanım ve Bakım kılavuzu
(RU) Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию
(ع) كتاب التعليمات للاستعمال و الصيانة

www.cnpurity.com

PURITY

PUMPS/BOMBAS

Operating and maintenance manual ---------- 1-4 GB
Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione ---------- 5-8 IT
Manual de instrucciones de empleo y manutención ---------- 9-12 ES
Manuel d'utilisation et d'entretien ---------- 13-16 FR
Bedienungsanleitung ---------- 17-20 DE
Kullanım ve Bakım kılavuzu ---------- 21-24 TR
Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию ---------- 25-28 RU
كتاب التعليمات للاستعمال و الصيانة ---------- 29-32 ع

Life from purity

GB

INSTRUCTION MANUAL REGARDING USE AND MAINTENANCE

TO BE KEPT BY THE USER

1. INTRODUCTION

Observe the instruction contained therein to obtain best results from the product. If you need further information, get in touch with your nearest authorized dealer.

NO PART OF THESE ILLUSTRATIONS AND/OR TEXT MAY BE REPRODUCED FOR ANY REASON.

The following symbols have been used in the compilation of this instruction manual. Please the reader aware of what can happen if instructions are not complied with:

WARNING **Risk of damaging the pump or system**

Risk of causing injury or damaging property

Electrical hazard

2. GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE

THE PURITY PRODUCTS MENTIONED IN THIS MANUAL ARE MADE IN ACCORDANCE WITH THE HIGHEST STANDARDS. OUR EXPORT CENTRES HOLD THE WARRANTY AND RELIEVE THE MANUFACTURER OF ALL LIABILITY FOR PERSONAL INJURY AND DAMAGE TO THE PRODUCT.

When you receive the product, make sure that the packaging has not been damaged extensively. (Heavy bridge damp). If so, immediately report the damage to the shipping agent. Remove the product from its packaging and check for transport damage. Report any damage to the shipping company. 8 Days of delivery. Check that the product is the correct one by reading the rating plate. Report any discrepancies to your nearest authorized dealer. Keep the product in its original packaging until you are ready to install it.

The following parts, being normally subject to wear, have a limited guarantee:

- bearings
- mechanical seals
- gromets
- impellers

If a fault that is not listed in the "TROUBLESHOOTING" table occurs, please contact the nearest authorized retailer.

3. GENERAL SAFETY WARNINGS

Before using the product, you must be sure you can follow the instructions given in this manual and apply them whenever using or servicing it.

3.1 PREVENTIVE MEASURES TO BE TAKEN BY THE USER

The user must observe all local safety and accident prevention regulations; he must also observe the product's safety instructions.

Always wear protective gloves when handling the pump or performing maintenance.

When repairing or servicing the product, shut the power supply to prevent the risk of accidental startup, which can result in injury and damage.

The device can be used by children aged above 8 years and persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack adequate experience and knowledge of the product, provided that they are supervised or have been given instructions concerning the use of the product and thus understand the hazards involved. Children must not play with the device. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be effected by unsupervised children.

3.2 IMPORTANT PROTECTIONS AND CAUTIONS

All products are designed with guards over their moving parts. The manufacturer declines any responsibility in the event of damages caused by the removal of safety conditions.

Each conductor or powered part is electrically insulated with regards to earth. Extra security is also added by connecting the equipment to earth through the yellow/green wire. This ensures that accessible parts cannot become dangerous should the main insulation become faulty.

3.3 RESIDUAL RISKS FOR SURFACE PUMPS

Residual risks include the following:

a) The possibility of coming into contact (even if not accidentally) with the pumped fluid through the open ports (e.g. screwdrivers, sticks and similar) through the rear holes.
b) If electric pumps, possible restart without warning due to automatic rearming of the motor protection devices should the latter have been tripped due to motor overheating.

4. HANDLING AND STORAGE

4.1 HANDLING

Apply established accident prevention regulations Crushing hazard. The product may be heavy; use proper lifting equipment and work square.

The following must be done when moving or dismantling the motor pump:
a) Disconnect the electric supply;
b) remove the delivery and suction pipes (where present) if too long or if they hinder the operation;
c) if present, unscrew the screws that secure the motor-driven pump to its supporting surface;
d) lift the motor-driven pump using equipment suitable to the pump weight and dimensions (refer to the plate).

WARNING **Check that the product is properly secured to the motor and that it cannot tip over or fall.**

Handling the pump alone:
Follow the same precautions as for the electric pump; in this case, the shaft must be attached to the motor mount.

4.2 STORAGE

a) The product must be stored in a covered and dry place, far away from sources of heat and protected against dirt and vibrations.
b) Protect the product against damp conditions, heat sources and mechanical damage.
c) Do not place heavy objects on the packaging.
d) Storage temperature: -10°C to +40°C; relative humidity between +5°C and +40°C, 90% - 20°C with a relative humidity of 60%.

5. PREPARING FOR USE

WARNING **Installation must be carried out by a qualified engineer.**

Free the pump from the packaging and lift it and lower it with suitable lifting gear in compliance with safety rules. Note that the motor's lifting hooks are not suitable for lifting the entire pump.

GB

a) Use metal or rigid plastic pipes in order to avoid their yielding because of the suction pressure (cavitation).
b) support and align pipes so that they do not exert any stress on the pump; avoid thrittings caused by bending suction and delivery hoses.
c) seal any piping connections; an infiltration of air into the suction pipe greatly affects pump operation.
d) Install a non-return valve between suction and delivery pipe and in the delivery pipe of the motor-driven pump outlet.
e) fix the piping to the reservoir or to any fixed parts so that it is not supported by the pump.
f) do not use a U or V bends (gooseneck) and valves;
g) on PURITY initialed above head, the suction pipe should be filled with a foot valve and filter in order to prevent foreign matter from entering and to end should be immersed at a depth that is at least twice the diameter of the suction pipe. Ensure the direction of the reservoir should also be one and a half times its diameter.
For suctions longer than 8 metres use an oversized pipe (1" rather at suction for improved efficiency).

5.1 INSTALLATION

a) Position the pump on a flat surface that is as close as possible to the water source. Leave enough space around the pump to allow safe use and maintenance operations. Make sure that the place chosen has a roof to protect the pump from rain and direct sunlight.
b) use pipes of suitable diameters fitted with threaded sleeves that must be screwed onto the pump suction and delivery unions or the threaded counterbalanced.

6. ELECTRICAL CONNECTION

- **ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED ENGINEER.**
- **IT IS ADVISABLE TO INSTALL A HIGH INTENSITY DIFFERENTIAL SWITCH (0.03 A) ON BOTH THE THREEPHASE AND SINGLE PHASE VERSIONS.**

WARNING **Motor-driven pumps not equipped with a plug must be connected to the mains by a competent electrician. Motors not called equipped with a switch must have an thermal cut-out calibrated to the pump's absorbed current.**

The mains must be reliably earthed, according to the electrical regulations in force in the user's country: this is the installer's responsibility.

If the motor-driven pump is supplied without a power cable, the manufacturer declines any liability if the operations and the necessary sealing according to length, power and mains voltage.

If present, the plug of the single phase motor must be connected to the mains for from sprue, water jets or rain and it must be accessible.

The three phase version does not have an internal motor protection device; the superior overload protection must be provided by the user.

WHILE CONNECTING, MAKE SURE THAT BOTH THE TERMINAL BOARD AND THE MOTOR DO NOT GET WET.

- Connections to the terminal board inside versions must be made on the basis of whether thermoprotectors protection "P" is internal or external.
- For threephase versions, after connecting the star or triangle cable to the terminal board, make sure that the motor shaft turns in the direction of the cooling fan (turn in the same way as the arrow on the label applied on the motor). Invert two wires if the direction is wrong.
- Before starting to make electrical connections, make sure that the voltage and the frequency of the mains are the same as the motor's rating.
- You must insert a control panel between the line and the motor-driven pump featuring the following devices (unless otherwise specified by local standards):

- Switch with at least a 3mm gaap between contacts;
- Short-circuit protection device (fuse or thermomagnetic circuit breaker);
- High-sensitivity (0.03 A) residual current circuit breaker.
- Non-return valve (if required) to prevent any upstream dry running, which must be connected to a float, sensors or other such equipment.
- Pressure switch that must be set to a value that is lower than the delivery head (if it will be the last were to be pulled out if accidentally tugged).

7. FILLING THE PUMP

WARNING **Do not start the pump until it has been positioned and installed in the first place of operation to be performed with the motor terminals facing upwards.**

The pump and suction line must be filled with water. No specified earlier, running the pump without water inevitably causes serious damage to it.

7.1. FILLING PUMP IN SUCTION LIFT ARRANGEMENT

a) Remove the filler plug and pour water into the suction pocket on a level with the pump's casing (some models if necessary);
b) With the aid of a funnel, fill the suction line and pump casing with water (see fig.);
c) Screw the hexagonal cap back on until it is locked tight;
d) Open the lower bleeder valve as a result of water leaks;
e) Prime the pump.

7.2. FILLING PUMP IN A FLOODED INSTALLATION

a) Unscrew the hexagonal cap;
b) Open the suction pipe until the water comes out;
c) Screw the cap back on until it is locked tight; Starting pump operation.

8. USE, STARTING AND RUNNING

NEVER ALLOW THE MOTOR-DRIVEN PUMP TO OPERATE WITHOUT WATER. THIS CAN SERIOUSLY DAMAGE THE INTERNAL COMPONENTS.

8.1. STARTING

Once the unit has been hooked up electrically and to the water circuit and charged with water, check its rotation manually (refer to fig.).
a) Start the electric pump with the delivery valve closed.
b) Open the valve gradually until the required flow is reached. Use the end - the direction is also marked by an arrow on the top mount) by looking through the slots in the fan cover. This is best seen when starting or shortly after.
c) If it is rotating in the correct direction (counterclockwise), shut off power and swap two of the motor's power phases in the electrical enclosure or terminal block.

d) Start the pump two or three times to check system conditions.
e) Open the valve completely and check operation of the pump for two times;
f) make sure that the noise, vibration, pressure and electrical voltage levels are normal.

8.2. RUNNING

Start the pump with the isolating valve on the delivery line closed, then open it gradually. The pump must operate smoothly and quietly. Close the valve gradually to check the pump's response to changes in the system's pressure groups to close to the minimum value as indicated on the rating plate. (This approximation is mainly attributable to tolerances and to possible suction lift). If the pressure gauge reading is much lower than those, repeat filling pair in pump.

GB

DISPLAYED FAULT	CAUSE	SOLUTION
THE PUMP WORKS WITH THE MOTOR ON	Suction conditions!	Suction:
	Valve not open	Open the valve.
	Water level too low	Switch off the pump and check the level.
	Incorrect rotational direction (threephase only).	Invert the two phases.
	Incorrect supply voltage	Supply the pump with the voltage indicated on the plate.
	Leaks from piping	Check the joints
	Pressure too high	Recheck the system
	Supply voltage out-side the motor's accepted range.	Check whether there is a voltage drop; if there is a voltage drop, use an oversized line or cables
	Inadequate thermal cut-out setting	Adjust according to motor's rated current (see rating plate)
	Motor overload due to mechanical or viscous liquid	Reduce flow rate, check pump's suitability for liquid
	Pump delivers liquid at higher rate than max. flow rate on rating plate	Reduce flow rate by throttling delivery line
	Pump seized by foreign bodies	Remove foreign bodies
	Motor bearings worn.	Replace bearings. If this does not solve the problem, replace motor.
	Pump not primed	Prime the pump and check suction line for air ingress
	Pressure too low	Restart the pump
THE PUMP STOPS AFTER RUNNING FOR SOME TIME	The difference between pressure and mains pressure is minimal	Increase the difference between pressure and mains pressure
	Minimum pressure too high	Set minimum pressure at a lower value
	Flow rate too high	Reduce the flow rate
	Cavitation	Contact the nearest retailer
	Irregular piping	Fix in a better way
	Noisy bearing	Contact the nearest retailer
	Foreign bodies sliding along the motor fan	Remove the foreign bodies
	Incorrect priming	Bleed the pump and/or fill it again
	Motor overcurrent	Check and replace
	Short-circuit due to incorrect connection	Check and reconnect correctly
	Leakage current owing to damaged insulation of motor, cables or pump	Check and replace electric component with ground fault
	Foot valve leaking	Check, clean or replace
	Suction pipe leaking	Check and repair
	Motor bearings worn	Replace bearings
	Foreign matter between impeller and volute/casing parts	• Disassemble and clean pump. • Cut out impeller. • Cut out repeller.
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
Pump vibrates and is unusually noisy	Loose components	Tighten
	Cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
	Pump seized by foreign bodies	Remove foreign bodies
	Worn bearings	Replace bearings
	Misaligned shaft	Realign
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
THE PUMP STOPS AFTER WORKING FOR BRIEF PERIODS	Thermal protection intervention	Check the pump's suitability for the duty
	Internal fault	Contact the nearest retailer

GB

DISPLAYED FAULT	CAUSE	SOLUTION
THE PUMP STOPS AFTER SEVERAL HOURS OF CONTINUOUS Pressure applications	The difference between pressure and mains pressure is minimal	Increase the difference between pressure and mains pressure
THE PUMP DOES NOT STOP Pressure applications	Minimum pressure too high	Set minimum pressure at a lower value
	Flow rate too high	Reduce the flow rate
	Cavitation	Contact the nearest retailer
	Irregular piping	Fix in a better way
THE PUMP VIBRATES Or is too noisy during operation	Noisy bearing	Contact the nearest retailer
	Foreign bodies sliding along the motor fan	Remove the foreign bodies
	Incorrect priming	Bleed the pump and/or fill it again
	Motor overcurrent	Check and replace
	Short-circuit due to incorrect connection	Check and reconnect correctly
	Leakage current owing to damaged insulation of motor, cables or pump	Check and replace electric component with ground fault
	Foot valve leaking	Check, clean or replace
	Suction pipe leaking	Check and repair
	Motor bearings worn	Replace bearings
	Foreign matter between impeller and volute/casing parts	• Disassemble and clean pump. • Cut out impeller. • Cut out repeller.
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
Pump vibrates and is unusually noisy	Loose components	Tighten
	Cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
	Pump seized by foreign bodies	Remove foreign bodies
	Worn bearings	Replace bearings
	Misaligned shaft	Realign
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
	Pump operation affected by cavitation	Reduce flow rate by throttling delivery line, if cavitation persists, check: • Suction lift • Liquid temperature • Pump NPSH • Suction pipe
THE PUMP STOPS AFTER WORKING FOR BRIEF PERIODS	Thermal protection intervention	Check the pump's suitability for the duty
	Internal fault	Contact the nearest retailer

GB

SYNTOMS OF LA DUREE	CAUSA	REMEDIO
LA POMPA NO FUNCIONA Y EMITE UN ZUMBIDO	Cable de tensión en la línea eléctrica	Esperar a que restablezcan la tensión
	Fibras y/o fibras obstruidas en aspiración	Limpiar la aspiración y la válvula y verificar el funcionamiento
	La bomba no se ceba	Llenarla (ver sec. 7)
	Nivel de agua bajo (ver características**)	Restablecer el nivel de agua
	Bomba vacía	Cebar la bomba. Comprobar la válvula de retención en el pedido
	Fibras vacías	Restablecer el nivel de agua
	Válvula de pié cerrada (**)	Desbloquear o limpiar la válvula y verificar el funcionamiento
	La bomba no se para	Llenarla (sec. 7)
	Nivel de agua bajo (ver características**)	Restablecer el nivel de agua
	Bomba vacía	Cebar la bomba. Comprobar la válvula de retención en el pedido

GB

SYNTOMS OF LA DUREE	CAUSA	REMEDIO
LA BOMBA NO FUNCIONA (el motor no gira)	Ausencia de tensión en la línea eléctrica	Comprobar el cortacircuitos
	Fibras y/o fibras obstruidas en aspiración	Limpiar la aspiración y la válvula y verificar el funcionamiento
	La bomba no se para	Llenarla (sec. 7)
	Nivel de agua bajo (ver características**)	Restablecer el nivel de agua
	Bomba vacía	Cebar la bomba. Comprobar la válvula de retención en el pedido
	Fibras vacías	Restablecer el nivel de agua
	Válvula de pié cerrada (**)	Desbloquear o limpiar la válvula y verificar el funcionamiento
	La bomba no se para	Llenarla (sec. 7)
	Nivel de agua bajo (ver características**)	Restablecer el nivel de agua
	Bomba vacía	Cebar la bomba. Comprobar la válvula de retención en el pedido

GB

SYNTOMS OF LA DUREE	CAUSA	REMEDIO
LA POMPA NO FUNCIONA (el motor gira)	Presión demasiado baja	Comprobar el nivel del pedido
(**) Atención en que la bomba mezcla pulpas o aire	Instalación de succión defectuosa	Revisar la instalación
	Instalación succión	Limpiar válvula, filtro, tubos
	Nivel del agua demasiado bajo	Parar la bomba y ajustar la válvula
	Entrada succión de válvula obstruida	Limpiar válvula
	Entrada succión de válvula obstruida	Limpiar válvula
	Entrada succión de válvula obstruida	Limpiar

a) Utiliser des tuyaux métalliques pour éviter qu'ils ne cèdent sous la dépression qui se crée en aspiration ou des tuyaux en plastique suffisamment rigides;
b) Soutenir et aligner les tuyaux afin qu'il n'y ait aucune contrainte sur la pompe;
c) Si les tuyaux en aspiration et en refoulement sont flexibles, éviter de les plier pour éviter tout risque d'étranglement;
d) Bien fixer les raccords éventuels: les infiltrations d'air dans le tuyau d'aspiration influent négativement sur le fonctionnement de la pompe;
e) Il est conseillé de monter dans l'ordre un clapet anti-retour et une vanne sur le tuyau de refoulement, à la sortie de l'électropompe;
f) Fixer les tuyaux au bassin ou à des parties fixes afin qu'ils ne soient pas soutenus par l'électropompe;
g) Éviter d'utiliser trop de coudes (col d'oie) et de soupapes;
h) Sur les POMPES montées sur bâche, le tuyau d'aspiration devrait être muni d'un clapet de pied et d'un filtre pour empêcher aux corps étrangers de pénétrer. Il devrait par ailleurs se trouver à une distance égale à une fois et demi le diamètre du tuyau du fond du bassin et son extrémité devrait être plongée à une profondeur d'au moins 2 fois le diamètre du tuyau. Pour les aspirations supérieures à 4 mètres, utiliser un tuyau ayant un diamètre plus grand (d'1/4 de pouce en aspiration) pour avoir un meilleur rendement.

5.1 INSTALLATION
a) Mettre la pompe sur une surface plane le plus près possible de l'arrivée d'eau, en laissant tout autour assez d'espace libre pour permettre les opérations d'utilisation et d'entretien dans des conditions de sécurité. En tout cas, laisser un espace libre d'au moins 100 mm devant le ventilateur de refroidissement des pompes de surface;
b) Utiliser des tuyauteries de diamètre adéquat équipés de manchons filetés, qui seront vissés aux orifices d'aspiration et de refoulement de la pompe électrique ou aux contre-brides filetées fournies avec la pompe;

FR

6. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- **LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.**
- **IL EST CONSEILLÉ, AUSSI BIEN POUR LA VERSION TRIPHASÉE QUE MONOPHASÉE, DE METTRE DANS L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE UN INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL À HAUTE INTENSITÉ (0.03.A).**

ATTENTION!

L'alimentation de l'électropompe ne comporte pas de prise. Elle s'effectue par un raccordement permanent au tableau électrique. Un interrupteur, des fusibles et un disjoncteur thermique calibré sur le courant absorbé par l'électropompe doivent être installés.

Le réseau doit avoir une bonne mise à la terre selon les normes d'électricité existantes dans le pays où l'électropompe est installée: l'installateur s'en assume la responsabilité.

Dans le cas d'une électropompe fournie sans câble d'alimentation, utiliser pour le branchement au réseau électrique un câble conforme aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation et de la section nécessaire en fonction de la longueur et de la puissance installée et de la tension du réseau.

La fiche (si elle est prévue) de la version monophasée doit être branchée au réseau électrique dans un endroit accessible, à l'abri des éclaboussures, des jets d'eau ou de la pluie.

La version triphasée n'est pas équipée de moto-protecteur interne et donc la protection contre la surcharge est au soin de l'utilisateur.

ÉVITER STRICTEMENT DE MOUILLER, MÊME LÉGÈREMENT LA PLAQUE À BORNES OU LE MOTEUR DURANT LE BRANCHEMENT
- Pour la version monophasée, procéder au branchement selon si la protection thermoampèremétrique "P" est interne ou externe.
- Pour la version triphasée, après avoir branché le câble d'alimentation en étoile ou en triangle, contrôler, tout en regardant l'électropompe du coté du moteur, si.le ventilateur de refroidissement tourne dans le sens indiqué par la flèche adhésive appliquée sur la protection correspondante. Si ce n'est pas le cas, inverser deux des trois fils dans la plaquette du moteur.

Avant d'effectuer le branchement, vérifier si la tension et la fréquence de la ligne correspondent à celles du moteur indiquées sur la plaque.
Placer un tableau de commande avec les dispositifs suivants (si les normes locales ne prévoient rien d'autre) entre la ligne et l'électropompe:
- Interrupteur avec distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm;
- Dispositif de protection contre les courts-circuits (fusibles ou interrupteur magnétothermique);
- Interrupteur différentiel très sensible (0.03 A);
- Il est recommandé de prévoir un dispositif de protection contre le fonctionnement à sec relié à un flotteur, à des sondes ou à un appareil équivalent;

Brancher en premier le fil jaune vert au bornier PE en le laissant plus long, afin qu'il soit le dernier à se détacher en cas de coup sec accidentel.

7. REMPLISSAGE DE LA POMPE

ATTENTION!

Ne pas mettre la pompe en service avant de l'avoir installée dans sa position définitive. Cette opération doit être effectuée avec la plaquette électrique du moteur parfaitement fermée

Remplir la pompe et le tuyau d'aspiration d'eau. Comme nous l'avons déjà dit le fait d'actionner la pompe à sec provoque des dommages irréversibles à certains composants internes de la pompe.
Fermer le boîtier du bornier et couper le courant avant de procéder au remplissage.

7.1. REMPLISSAGE DE LA POMPE INSTALLÉE AU-DESSUS DE LA SURFACE LIBRE DU LIQUIDE
a) Dévisser le bouchon hexagonal situé sur la chemise externe, à la hauteur du support supérieur (enlever les protections du joint si nécessaire);
b) Remplir le tuyau d'aspiration et le corps de la pompe jusqu'à ce qu'il déborde avec un entonnoir;
c) Revisser le bouchon hexagonal en le bloquant;
d) Essuyer soigneusement les fuites d'eau éventuelles;
e) Remonter les protections du joint si elles ont été démontées;

7.2 REMPLISSAGE DE LA POMPE INSTALLÉE EN DESSOUS DE LA SURFACE LIBRE DU LIQUIDE
a) Dévisser le bouchon hexagonal;
b) Ouvrir la vanne en aspiration jusqu'à ce que l'eau déborde;
c) Revisser le bouchon hexagonal en le bloquant. Mise en service et fonctionnement;

8.UTILISATION, MISE EN SERVICE ET DÉMARRAGE

NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE EN ABSENCE D'EAU: LE MANQUE D'EAU CAUSE DE SÉRIEUX DOMMAGES AUX COMPOSANTS INTERNES.

8.1 MISE EN SERVICE
Une fois les raccordements hydrauliques, électriques et le remplissage effectués, vérifier le sens de rotation avant de faire fonctionner la pompe.
a) Démarrer l'électropompe avec vanne d'arrêt en refoulement fermée.
b) Contrôler le sens de rotation horaire, en observant le moteur côté ventilateur (également indiqué par la flèche spéciale sur le support supérieur) à travers les fentes du protège ventilateur du moteur, facilement relevable au démarrage ou à l'arrêt de celui-ci.
c) En cas de rotation dans le mauvais sens, couper l'alimentation électrique et inverser les deux fils d'alimentation en intervenant sur le tableau ou sur le bornier du moteur.
d) Faire démarrer la pompe deux ou trois fois pour vérifier les conditions de l'installation;
e) En intervenant sur la tuyauterie de refoulement, provoquer deux fois une augmentation brusque de pression;
f) Contrôler que bruit, vibrations, pression et tension électrique soient à un niveau normal.

8.2. DÉMARRAGE
Faire démarrer la pompe avec la vanne d'arrêt en refoulement fermée et ouvrir ensuite graduellement cette dernière. L'électropompe doit fonctionner normalement et sans bruit. Refermer la vanne d'arrêt et vérifier si la pression lue sur le manomètre en refoulement indique une valeur proche de Hmax sur la plaque. (L'approximation est essentiellement due aux tolérances et aux charges éventuelles en aspiration). Si la pression lue sur le manomètre est nettement inférieure à Hmax, répéter le remplissage (il y a de l'air dans la pompe).
La pompe travaille correctement si les deux valeurs sont voisines et le mauvais fonctionnement éventuel lorsque la vanne d'arrêt est fermée est presque toujours à imputer à des problèmes de nature électrique ou mécanique du moteur ou, beaucoup plus souvent, à la cavitation de la pompe due à:
- une trop grande dénivellation ou à des pertes de charge excessives en aspiration,
- une contre-pression en refoulement trop basse,
- des problèmes liés à la température du liquide.

8.3 ARRÊT
a) Interrompre graduellement la circulation d'eau dans la tuyauterie de refoulement pour éviter des surpressions dues au coup de bélier à l'intérieur des tuyauteries et dans la pompe;
b) Couper le courant.

9. ENTRETIEN ET RÉPARATION

Toujours couper le courant avant d'effectuer une opération d'entretien quelconque sur l'électropompe

L'électropompe n'exige pas d'entretien ordinaire, il est toutefois conseillé de contrôler périodiquement son bon fonctionnement. La fréquence de ces contrôles dépend du type de liquide pompé et des conditions de travail, il faut faire attention à l'apparition de bruits ou de vibrations anormales.
Ces contrôles peuvent indiquer approximativement la nécessité de procéder à l'entretien supplémentaire préventif, ce qui évite de devoir intervenir suite à des inconvénients à l'improviste.
Les principales opérations d'entretien supplémentaire sont généralement les suivantes:
- Remplacement de l'étanchéité mécanique
- Remplacement des anneaux d'étanchéité
- Remplacement des roulements
- Remplacement des condensateurs

Ces composants normalement sujets à usure peuvent toutefois durer beaucoup plus longtemps si l'électropompe est utilisée correctement.
Lorsque la pompe reste inactive pendant une longue période, il est conseillé de la vider complètement en enlevant les bouchons de vidange et de remplissage, de la laver soigneusement avec de l'eau claire, puis de la vider en évitant de laisser des dépôts d'eau à l'intérieur.
Cette opération doit toujours être effectuée en cas de danger de gel, pour éviter que les composants de la pompe ne se cassent.

Pour les réparations éventuelles, commander les pièces détachées d'origine à notre réseau de vente ou à un service après-vente agréé.
Des pièces détachées non d'origine peuvent endommager le produit et représenter un danger pour les personnes et pour les biens.

9.1. REMPLACEMENT DE GARNITURE MÉCANIQUE

10. DESTRUCTION
Pour la mise au rebut du produit se conformer rigoureusement aux dispositions en vigueur dans le pays concerné, en faisant attention à ne pas laisser à l'intérieur de celui-ci des résidus du fluide traité.
La plupart de nos pompes ne contiennent pas de matériaux polluants.
L'utilisateur a la responsabilité d'éliminer les appareils en les remettant à une station de collecte spécialisée dans le recyclage et l'élimination des appareils électriques.
Pour de plus amples informations concernant les stations de collecte des appareils, contacter l'organisme local pour l'élimination des déchets ou le magasin qui a vendu l'appareil en question.

11. RECHERCHE DE PANNES

MANIFESTATION DE LA PANNE	CAUSE	REMÈDE
LA POMPE NE FONCTIONNE PAS (le moteur ne tourne pas)	Manque d'électricité	Contrôler le compteur de la ligne électrique
	Prise non branchée	Contrôler le branchement électrique de la ligne
	Mauvais branchement électrique	Contrôler la plaque à bornes et le tableau électrique
	Interrupteur automatique disjoncté ou fusibles brûlés (*)	Réarmer l'interrupteur ou remplacer les fusibles et vérifier la cause
	Flotteur bloqué	Vérifier si le flotteur atteint le niveau ON
	Protection thermique intervenue (monophasée)	Se remet en marche automatiquement (que pour monophasée)
	Intervention de la protection thermique incorporée (si elle est prévue) ou du relais thermique dans le tableau de commande (*)	Attendre que la protection thermique incorporée soit rétablie ou réarmer le relais thermique dans le tableau
	Intervention du système de protection contre le fonctionnement à sec (*)	Vérifier le niveau d'eau et/ou si le branchement des dispositifs du système est correct

(*) Contacter notre Service après-vente si l'anomalie persiste

FR FR

MANIFESTATION DE LA PANNE	CAUSE	REMÈDE
LA POMPE NE FONCTIONNE PAS (le moteur tourne)	Baisse de tension sur la ligne électrique	Attendre le rétablissement
	Filtre/orifice en aspiration obstrué	Nettoyer le filtre/orifice
	Clapet de fond bloquée (**)	Débloquer ou nettoyer le clapet et vérifier son fonctionnement
	La pompe ne s'est pas remplie (**)	Procéder au remplissage (par. 7)
	Niveau d'eau bas (en l'absence d'un système de protection) (**)	Rétablir le niveau d'eau
	Pompe désamorcée	Amorcer la pompe Contrôler l'éventuel clapet de retenue au refoulement Contrôler le niveau liquide
	Pression trop basse	Étrangler la vanne de refoulement
(**) Faire attention car la garniture mécanique pourrait être abîmée		
LA POMPE FONCTIONNE avec un débit réduit	Installation sous-dimensionnée	Revoir l'installation
	Installation sale	Nettoyer les tuyauteries, valves et filtres
	Niveau de l'eau trop bas	Éteindre la pompe ou immerger le clapet de fond
	Sens de rotation erroné (que pour triphasée)	Inverser entre elles les deux phases
	Tension d'alimentation erronée	Alimenter la pompe avec la tension indiquée sur la plaquette
	Pertes à partir des tuyauteries	Contrôler les joints
	Pression trop élevée	Revoir l'installation
LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS AVOIR FONCTIONNÉ QUELQUES INSTANTS à cause de l'intervention de la protection thermique	Tension d'alimentation en dehors des limites acceptables par le moteur	Vérifier s'il n'y a pas de chutes de tension excessives à cause d'une longueur inadéquate de la ligne ou des câbles
	Réglage thermique inadéquat	Régler d'après le courant de la plaque du moteur
	Surcharge du moteur car le liquide est dense et/ou visqueux	- Réduire le débit en étranglant le refoulement ou remplacer le moteur par un autre plus puissant - Vérifier la puissance réelle absorbée par la pompe en fonction du liquide
	La pompe a un débit supérieur à celui max. indiqué sur la plaque	Réduire le débit en étranglant le refoulement

MANIFESTATION DE LA PANNE	CAUSE	REMÈDE
LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS AVOIR FONCTIONNÉ QUELQUES INSTANTS à cause de l'intervention de la protection thermique	Tableau exposé aux rayons du soleil ou à une autre source de chaleur	Protéger le tableau des rayons du soleil ou de la source de chaleur
	Des corps étrangers freinent la rotation des roues	- Démonter la pompe et la nettoyer - Contacter le Service après-vente le plus proche
	Roulements du moteur usés	- Remplacer les roulements - Le moteur est alors bruyant
LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS DE BREFS FONCTIONNEMENTS (intervention de la protection thermique)	Température du liquide trop élevée	La température dépasse les limites techniques de la pompe
	Défaut interne	Appeler le revendeur le plus proche
LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS DE BREFS FONCTIONNEMENTS (fonctionnement avec pressostat)	Petite différence entre pression maximale et minimale	Amplifier la différence entre les deux pressions
LA POMPE NE S'ARRÊTE PAS (fonctionnement avec pressostat)	Pression maximale trop élevée	Régler la pression maximale à des valeurs inférieures
LA POMPE VIBRE ou est très bruyante durant le fonctionnement	Débit trop important	Diminuer le débit
	Cavitation	Appeler le revendeur le plus proche
	Tuyauteries irrégulières	Mieux les fixer
	Roulement bruyant	Appeler le revendeur le plus proche
	Corps étrangers raclent sur le ventilateur du moteur	Enlever les corps étrangers
	Amorçage non correct	Purger la pompe et/ou la remplir à nouveau
La pompe, lorsque l'on actionne l'interrupteur, n'arrive même pas à faire un tour ou ne fait difficilement que quelques demi-tours avant que l'interrupteur automatique se déclenche ou que les fusibles ne brûlent	Moteur en court-circuit	Le vérifier et le remplacer
	Court-circuit à cause d'un branchement erroné	Vérifier et brancher correctement
La protection différentielle se déclenche dès que l'on actionne l'interrupteur	Dispersion à la masse de courant à cause d'une mauvaise isolation du moteur, des câbles ou d'autres composants électriques	Vérifier et remplacer le composant électrique à la masse

FR FR

BETRIEBSANLEITUNG

DEM BENUTZER ZUR AUFBEWAHRUNG BESTIMMT

1. EINLEITUNG
Beachten Sie die in den Anleitungen enthaltenen Hinweise, damit die optimale Leistung und eine korrekte Funktionstüchtigkeit des Produkts gewährleistet ist. Wenden Sie sich für eventuelle Fragen an einen Vertragshändler in Ihrer Nähe.

JEDE VERVIELFÄLTIGUNG, AUCH AUSZUGSWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST UNTERSAGT.

Bei der Erstellung der Betriebsanleitung wurden die folgenden Symbole verwendet, um auf die Folgen von Fehlbedienung hinzuweisen:

ACHTUNG! **Risiko der Beschädigung der Pumpe/des Systems**

Risiko der Verletzung/Beschädigung

elektrischer Schlag

2. GARANTIE UND TECHNISCHER KUNDENDIENST
DIE NICHTBEACHTUNG DER ANWEISUNGEN DIESER ANLEITUNG ODER ÄNDERUNGEN UND MASSNAHMEN AM PRODUKT, DIE NICHT VON UNSEREM KUNDENDIENST DURCHGEFÜHRT WURDEN, FÜHREN ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE UND ENTBINDEN DEN HERSTELLER VON JEDER HAFTUNG FÜR PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN.

Weist die Verpackung des Produkts bei Erhalt Beschädigungen oder Einbeulungen auf, ist dies unverzüglich dem Transportunternehmen mitzuteilen. Liegen nach dem Auspacken am Produkt Transportschäden vor, sind diese die dem Händler innerhalb von 8 Tagen ab Lieferdatum zu melden. Kontrollieren Sie anhand des Typenschilds des Produkts, ob die aufgeführten technischen Daten mit denjenigen der Bestellung übereinstimmen.
Die folgenden Teile, sind Verschleißteile und sind Gegenstand einer beschränkten Garantie:
- Lager
- Gleitringdichtung
- Dichtungsringe
- Kondensatoren

Bei einer eventuellen Störung, die nicht in der Tabelle „FEHLERSUCHE" zu finden ist, kontaktieren Sie bitte den nächst gelegenen zuständigen Händler.

3. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
Vor der Inbetriebnahme des Produkts muss der Betreiber zwingend mit allen Hinweisen dieser Anleitung vertraut sein und diese bei jeder Verwendung oder Instandhaltung des Produkts genau anwenden.

3.1 SICHERHEITSMASSNAHMEN DURCH DEN BETREIBER

Der Betreiber muss die Unfallverhütungsvorschriften des Installationslandes strikt einhalten und die entsprechenden Merkmale des Produkts berücksichtigen Während des Handlings und/oder der Wartung der Pumpe müssen immer Schutzhandschuhe getragen werden.

Während Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten am Produkt muss die Stromversorgung getrennt werden, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors und die Gefahr von Personen- oder Sachschäden zu verhindern.

Dieses Produkt kann von Kindern ab einem Alter von acht (8) Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und/oder Wissen nur dann verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produkts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

3.2 WICHTIGE SCHUTZ- UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Alle beweglichen Bauteile des Produkte sind aus Sicherheitsgründen durch Verkleidungen geschützt. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die auf Eingriffe an diesen Schutzvorrichtungen zurückzuführen sind.

Alle elektrischen Kabel sind gegen Masse isoliert. Ein zusätzlicher Massenschluss schützt vor einem Kurzschluss.

3.3 RESTRISIKEN BEI TROCKEN AUFGESTELLTEN PUMPEN
Folgende Restrisiken bestehen:
a) Es besteht die Möglichkeit, mit dem Lüfterrad des Motors durch die Löcher der Lüfterabdeckung in Kontakt zu geraten (wenn auch versehentlich), z.B. mit langen, dünnen Gegenständen wie Schraubenziehern, Stöckchen u.ä.
b) Nach Abschalten der Pumpe wegen Motorüberhitzung ist bei einphasigen Pumpen ein plötzlicher Neustart aufgrund der automatischen Rückstellung des Motorüberlastschutzes möglich.

4. HANDLING UND LAGERUNG

4.1 HANDLING

Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften ein. Quetschgefahr! Tragen Sie zweckmäßige Schutzkleidung und wenden Sie Hebetechniken an, die dem Gewicht des Produkts gerecht werden.

Gehen Sie beim Transport oder dem Ausbau der Pumpe wie folgt vor:
a) unterbrechen Sie die Spannungsversorgung;
b) bauen Sie die Druck- und die Ansaugleitung (wo vorhanden) ab, falls sie zu lang oder sperrig sind;
c) lösen Sie, falls vorhanden, die Schrauben, mit denen die Pumpe auf dem Fundament befestigt ist;
d) heben Sie die Pumpe in Abhängigkeit von ihrem Gewicht und ihren Abmessungen (siehe Typenschild) mit einer geeigneten Vorrichtung.

ACHTUNG! **Sicherstellen, dass die Pumpe korrekt am Motor befestigt ist und nicht umkippen oder herunterfallen kann.**

Handling der Pumpe ohne Motor:
entsprechend den Schritten der Pumpe mit Motor vorgehen, den Gurt jedoch am Motorträger anbringen.

4.2 LAGERUNG
a) Das Produkt muss in einem überdachten und trockenen Raum, fern von Wärmequellen und vor Staub und Vibrationen geschützt gelagert werden.
b) Das Produkt vor Feuchtigkeit, Wärmequellen und mechanischen Beschädigungen schützen
c) Keine schweren Gegenstände auf der Verpackung abstellen.
d) Das Produkt muss bei einer Raumtemperatur zwischen +5°C und +40°C (41°F und 104°F) bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 60% gelagert werden.

DE

Life from purity