

<b>ELETTROPOMPE DI SUPERFICIE PRA-PRI</b>	
Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione.....	2
<b>MOTOR-DRIVEN SURFACE PUMP PRA-PRI</b>	
Operating and maintenance manual.....	3
<b>ÉLECTROPOMPE DE SURFACE PRA-PRI</b>	
Manuel d'utilisation et d'entretien .....	4
<b>OBERFLÄCHEN-ELEKTROPUMPE PRA-PRI</b>	
Benutzungs- und wartungshandbuch.....	5
<b>ELECTROBOMBAS DE SUPERFICIE PRA-PRI</b>	
Manual de instrucciones de empleo y manutención.....	6
<b>ELPUMPAR FÖR YTOR PRA-PRI</b>	
\Instruktionsbok för drift och underhåll.....	7
<b>FRITSTÅENDE ELEKTROPUMPE PRA-PRI</b>	
\Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger.....	8
<b>PINTA-ASENETTAVA SÄHKÖPUMPPU PRA-PRI</b>	
Käyttö- ja huolto-ohjeosa 2.....	9
<b>ELEKTRISCHE OPPERVLAKTEPOMP PRA-PRI</b>	
Instructiehandleiding voor gebruik en onderhoud.....	10
<b>ELECTROBOMBAS DE SUPERFÍCIE PRA-PRI</b>	
Manual de instruções para o uso e a manutenção.....	11
<b>ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ PRA-PRI</b>	
Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης.....	12
<b>POVRCHOVÁ ELEKTRICKÁ ČERPADLA PRA-PRI</b>	
Příručka k použití a údržbě.....	13
<b>POVRCHOVÉ ELEKTRICKÉ ČERPADLÁ PRA-PRI</b>	
Příručka na použitie a údržbu .....	14
<b>ELEKTROPOMPA POWIERZCHNIOWA PRA-PRI</b>	
Podręcznik instrukcji użytkowania i konserwacji .....	15
<b>ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ PRA-PRI</b>	
\Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию.....	16
<b>YÜZEY ELEKTRO POMPALARI PRA-PRI</b>	
Kullanım ve Bakım kılavuzu .....	17
<b>PRA-PRI مضخات كهربائية سطحية للسطح</b>	
كتيب لإرشادات الإستخدام و للصيانة جزء 2 .....	18

# MANUALE D'ISTRUZIONE ALL'USO E ALLA MANUTENZIONE PARTE 2

DA CONSERVARE A CURA DELL'UTILIZZATORE

## 1. INTRODUZIONE

Il presente manuale istruzioni è costituito da due fascicoli: la PARTE 1, contenente informazioni generali a tutta la ns. produzione, e la PARTE 2, contenente informazioni specifiche per l'elettropompa che avete acquistato. Le due pubblicazioni sono tra loro complementari, quindi assicuratevi di essere in possesso di entrambe.

Attenersi alle disposizioni in esse contenute per ottenere l'ottimale rendimento ed il corretto funzionamento dell'elettropompa. Per eventuali altre informazioni, interpellate il rivenditore autorizzato più vicino.

Nel caso nelle due parti vi siano informazioni contrastanti tra loro attenersi alla specifica del prodotto PARTE 2.

## È VIETATA A QUALSIASI TITOLO LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, DELLE ILLUSTRAZIONI E/O DEL TESTO.

Nella stesura del libretto istruzioni è stata utilizzata la seguente simbologia:

**ATTENZIONE** **Rischio di arrecare danno alla pompa o all'impianto**



**Rischio di arrecare danno alle persone o alle cose**



**Rischio di natura elettrica**

## 2. INDICE

1. INTRODUZIONE	pag. 2
2. INDICE	pag. 2
3. DESCRIZIONE ED USI ELETTROPOMPA	pag. 2
4. DATI TECNICI	pag. 2
5. PREPARAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE	pag. 2
6. SCHEMI E DISEGNI	pag. 19

## 3. DESCRIZIONE ED USI ELETTROPOMPA

### 3.1. DESCRIZIONE

Denominazione **ELETTROPOMPA DI SUPERFICIE**

MODELLO / Tipo **PRA-PRI / Periferiche**

### 3.2. USO PREVISTO

Per usi domestici (giardinaggio, fontane), alimentazione caldaie, gruppi autoclave, impieghi industriali, sanitari e di condizionamento. Indicate per prelevare acque da serbatoi di prima raccolta o pozzo con dislivello di 2-3 m.

Utilizzare l'elettropompa in base alle sue caratteristiche tecniche.

### 3.3. USO NON PREVISTO

Non sono utilizzabili per movimentare acqua sporca, acqua con presenza di acidi e in genere liquidi corrosivi, acqua con temperature superiori a quanto riportato nel cap.4, acqua di mare, liquidi infiammabili e in genere pericolosi.

**Le elettropompe non devono mai funzionare in assenza del liquido.**

## 4. DATI TECNICI

### 4.1. DATI TECNICI POMPE PRA - PRI

	U.M.	PRA	PRI
Temperatura max liquido pompato	°C	80	90
Diametro aspirazione	*	G1	
Diametro mandata			
Pressione massima di esercizio	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = filettatura secondo UNI ISO 228

### 4.2. DATI TECNICI MOTORI

TIPO	A ventilazione forzata T.E.F.C.
DATI ELETTRICI	Vedere targhetta elettropompa
PROTEZIONE CONTRO I SOVRACCARICHI	MONOFASE: se non diversamente indicato su foglio aggiuntivo, termica con riarmo automatico TRIFASE: a cura dell'installatore

### 4.3. INFORMAZIONI SUL RUMORE AEREO

Pompa	P2 [kW]	Altezza d'Asse	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

La tabella riporta i valori di emissione sonora massimi per le elettropompe

\* **Livello di pressione sonora – Media dei rilievi ad un metro di distanza dalla pompa. Tolleranza ± 2.5 dB.**

## 5. PREPARAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE

### 5.1. RIEMPIMENTO DELLA POMPA

**ATTENZIONE** **OPERAZIONE DA EFFETTUARE CON LA BASTA ELETTRICA DEL MOTORE PERFETTAMENTE CHIUSA.**

#### PRA-PRI

- Svitare il tappo esagonale (1) (cap.6 FIG.1) posto frontalmente in alto sul corpo pompa;
- con l'ausilio di un imbuto riempire d'acqua il corpo pompa fino alla traccimazione;
- riavvitare il tappo esagonale fino a bloccarlo, per impedire infiltrazioni d'aria.

### 5.2. SCHEMA AVVIAMENTO (FIG.2)

Per mettere in servizio la pompa è necessario seguire le seguenti indicazioni:

- Inserire un cacciavite a testa piatta attraverso il copriventola, nella parte retrostante la pompa, fino a farlo coincidere con l'intaglio praticato sull'estremità dell'albero rotore;
- Ruotare il cacciavite in entrambe le direzioni per un paio di giri completi;
- Collegare la pompa all'impianto.

## 1. INTRODUCTION

This instruction manual is split into two booklets: PART 1, containing general information regarding our whole product range; and PART 2, containing information specific to the motor-driven pump you have purchased. The two publications are complementary to each other, so make sure you have both.

Comply with the instructions contained in them to get the most out of your motor-driven pump and assure its proper operation. If you need further information, get in touch with your nearest authorized dealer.

If information in the two parts contradict each other, take PART 2 containing the product's specific information as valid.

**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 booklet:

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



Risk of causing injury or damaging property



Electrical hazard

## 2. CONTENTS

1. INTRODUCTION	page 3
2. CONTENTS	page 3
3. DESCRIPTION AND USE OF MOTOR-DRIVEN PUMP	page 3
4. SPECIFICATIONS	page 3
5. PREPARING FOR USE	page 3
6. DIAGRAMS AND DRAWINGS	page 19

## 3. DESCRIPTION AND USE OF MOTOR-DRIVEN PUMP

### 3.1. DESCRIPTION

Description **MOTOR-DRIVEN SURFACE PUMP**

MODEL / Type **PRA-PRI / Peripheral**

### 3.2. USE FOR WHICH PUMPS ARE DESIGNED

For domestic use (gardening, fountains), for feeding boilers, pressure vessel units, industrial, sanitary and air-conditioning applications. Suitable for drawing water from primary storage tanks or well with a difference in level of 2-3 m.

Use the motor-driven pump based on its technical specifications.

### 3.3. USE FOR WHICH PUMPS ARE NOT DESIGNED

Pumps cannot be used to handle dirty water, water containing acids and corrosive liquids in general, water with temperatures higher than those mentioned in chap. 4, saltwater, flammable liquids and hazardous liquids in general.

**The motor-driven pumps must never be made to work without liquid.**

## 4. SPECIFICATIONS

### 4.1. PRA - PRI PUMP SPECIFICATIONS

	U/M	PRA	PRI
Max. temperature of liquid pumped	°C	80	90
Suction diameter	*	G1	
Delivery diameter			
Maximum working pressure	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = threading according to ISO 228

### 4.2. MOTOR SPECIFICATIONS

TYPE	TEFC
RATINGS	See motor-driven pump rating plate
OVERLOAD PROTECTION	SINGLE PHASE: unless otherwise stated on the additional sheet, thermal cutout w/ automatic reset THREE PHASE: by installer

### 4.3. INFORMATION ON AIRBORNE NOISE

Pump	P2 [kW]	Shaft height	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

The table gives maximum sound emission values for the motor-driven pumps

\* **Sound pressure level - Mean value of measurements taken one metre from the pump. Tolerance ± 2.5 dB.**

## 5. PREPARING FOR USE

### 5.1. FILLING THE PUMP

**WARNING** OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE MOTOR'S TERMINAL STRIP FULLY CLOSED.

#### PRA-PRI

- Unscrew the hexagonal cap (1) (chap. 6 FIG. 1) located on the front of the pump casing at the top;
- with the aid of a funnel, fill the pump casing with water to overflowing;
- screw the hexagonal cap back on until it is locked tight to prevent air getting in.

### 5.2. STARTING DIAGRAM (FIG.2)

To put the pump into operation, you must proceed as follows:

- Insert a flat-tip screwdriver through the fan cover, in the back of the pump, until it fits into the slot made on the end of the rotor shaft;
- Turn the screwdriver a couple of complete turns both ways;
- Connect the pump to the system.

## 1. INTRODUCTION

Le présent manuel est constitué de deux fascicules : la 1ère PARTIE qui contient des informations générales sur nos produits et la 2ème PARTIE qui contient des informations spécifiques sur l'électropompe en question. Les deux fascicules sont complémentaires et il convient de vérifier s'ils ont bien été fournis.

Se conformer aux indications qui y sont contenues pour avoir un rendement optimal et garantir le fonctionnement correct de l'électropompe. Prière de contacter le revendeur agréé le plus proche pour avoir éventuellement de plus amples informations.

S'il devait y avoir des indications contradictoires entre les deux parties, se conformer à celles reportées dans la 2ème PARTIE.

**TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, DES ILLUSTRATIONS ET/OU DU TEXTE EST INTERDITE, QUEL QU'EN SOIT LE MOTIF.**

Les symboles suivants ont été utilisés pour rédiger ce manuel :

**ATTENTION** Risque d'abîmer la pompe ou l'installation



Risque d'accident ou d'endommager les biens



Risque de nature électrique

## 2. SOMMAIRE

- |  |         |
|--|---------|
| 1. INTRODUCTION                            | page 4  |
| 2. SOMMAIRE                                | page 4  |
| 3. DESCRIPTION ET EMPLOI DE L'ÉLECTROPOMPE | page 4  |
| 4. DONNÉES TECHNIQUES                      | page 4  |
| 5. PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION     | page 4  |
| 6. SCHÉMAS ET DESSINS                      | page 19 |

## 3. DESCRIPTION ET EMPLOI DE L'ÉLECTROPOMPE

### 3.1. DESCRIPTION

Nom **ÉLECTROPOMPE DE SURFACE**

MODÈLE / Type **PRA-PRI / Périphériques**

### 3.2. USAGE PRÉVU

Pour usage domestique (jardinage, fontaines), alimentation des chaudières, groupes à autoclave, usage industriel, sanitaire et de climatisation. Elles sont indiquées pour prélever l'eau des réservoirs de stockage ou des puits avec une dénivellation de 2-3 m.

Utiliser l'électropompe selon ses caractéristiques techniques.

### 3.3. USAGE NON PRÉVU

Ne pas les utiliser pour acheminer de l'eau sale, de l'eau contenant des acides et en général des liquides corrosifs, de l'eau ayant une température supérieure à celles reportées au chap. 4, de l'eau de mer, des liquides inflammables ou dangereux.

**Les électropompes ne doivent jamais fonctionner à sec.**

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

### 4.1. DONNÉES TECHNIQUES POMPES PRA - PRI

	U.M.	PRA	PRI
Température max. du liquide pompé	°C	80	90
Diamètre aspiration	*	G1	
Diamètre refoulement			
Pression maximale de service	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = filetage selon UNI ISO 228

### 4.2. DONNÉES TECHNIQUES MOTEURS

TYPE	À ventilation forcée T.E.F.C.
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Voir plaque sur l'électropompe
PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES	MONOPHASÉE : thermique avec réarmement automatique, sauf en cas d'indication contraire sur le document complémentaire TRIPHASÉE : à la charge de l'installateur

### 4.3. INFORMATIONS SUR LE BRUIT AÉRIEN

Pompe	P2 [kW]	Hauteur axe	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3-0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Le tableau reporte les valeurs maximales d'émission acoustique pour les électropompes

\* Niveau de pression sonore – Moyenne des relevés à un mètre de la pompe. Tolérance  $\pm 2.5$  dB.

## 5. PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION

### 5.1. REMPLISSAGE DE LA POMPE

**ATTENTION** OPÉRATION À EFFECTUER AVEC LA PLAQUETTE ÉLECTRIQUE DU MOTEUR PARFAITEMENT FERMÉE.

#### PRA-PRI

- Dévisser le bouchon hexagonal (1) (chap. 6 FIG. 1) qui se trouve à l'avant en haut sur le corps de la pompe;
- remplir le corps de la pompe d'eau jusqu'à ce qu'il déborde avec un entonnoir;
- revisser le bouchon hexagonal en le bloquant pour éviter toute infiltration d'air.

### 5.2. SCHÉMA DÉMARRAGE (FIG. 2)

Se référer aux indications suivantes pour mettre la pompe en service:

- Faire passer un tournevis en fente à travers la protection du ventilateur, à l'arrière de la pompe, jusqu'à ce qu'il coïncide avec l'encoche à l'extrémité de l'arbre du rotor;
- Faire faire deux tours complets dans les deux sens au tournevis;
- Relier la pompe à l'installation.

## 1. EINLEITUNG

Das vorliegende Handbuch besteht aus zwei Broschüren: dem TEIL 1, der die allgemeinen Informationen zu unserer Produktion enthält, und dem TEIL 2, der die spezifischen Informationen zu der von Ihnen erworbenen Elektropumpe enthält. Die beiden Veröffentlichungen ergänzen sich gegenseitig; stellen Sie daher sicher, dass Sie im Besitz beider sind. Beachten Sie die in ihnen enthaltenen Anweisungen, um die Erzielung der optimalen Leistungen sowie den ordnungsgemäßen Betrieb der Elektropumpe sicherzustellen. Wenden Sie sich für eventuelle Informationen an den nächsten Vertragshändler.

Falls die beiden Teile voneinander abweichende Informationen aufweisen sollten, so gelten die spezifischen Angaben zum Produkt in TEIL 2.

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

Bei der Erstellung des Anweisungshandbuches wurden die folgenden Symbole verwendet:

### ACHTUNG

**Gefahr der Beschädigung der Pumpe oder der Anlage**



**Gefahr der Verletzung oder der Sachbeschädigung**



**Gefahr durch elektrischen Strom**

## 2. INHALT

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 1. EINLEITUNG                     | Seite 5  |
| 2. INHALT                         | Seite 5  |
| 3. BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE  | Seite 5  |
| 4. TECHNISCHE DATEN               | Seite 5  |
| 5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG | Seite 5  |
| 6. PLÄNE UND ZEICHNUNGEN          | Seite 19 |

## 3. BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE

### 3.1. BESCHREIBUNG

Bezeichnung **OBERFLÄCHEN-ELEKTROPUMPE**

MODELL / Typ **PRA-PRI / Zusatzpumpen**

### 3.2. VORGESEHENE VERWENDUNG

Für den Einsatz im Haushalt (Garten, Springbrunnen), Speisung von Heizkesseln, Autoklaven, industrielle Anwendungen, Sanitäranlagen und Klimaanlage. Geeignet zum Fördern von Wasser aus Wasserauffangtanks oder Schächten mit einer Höhendifferenz von 2 - 3 m.

Setzen Sie die Elektropumpe unter Beachtung ihrer technischen Eigenschaften ein.

### 3.3. NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG

Nicht einsetzbar für die Bewegung von Schmutzwasser, Wasser, das Säuren oder ätzende Flüssigkeiten im Allgemeinen enthält, Wasser mit Temperaturen, die die in Kap. 4 angegebenen übersteigen, Salzwasser, entflammbare sowie gefährliche Flüssigkeiten im Allgemeinen.

**Die Elektropumpen dürfen nie trocken laufen.**

## 4. TECHNISCHE DATEN

### 4.1. TECHNISCHE DATEN PUMPEN PRA - PRI

	ME	PRA	PRI
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	80	90
Durchmesser Ansaugung	*	G1	
Durchmesser Auslass			
Max. Betriebsdruck	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = Gewinde UNI ISO 228

### 4.2. TECHNISCHE DATEN MOTOREN

TYP	mit Zwangsbelüftung T.E.F.C.
ELEKTRISCHE DATEN	Siehe Typenschild der Elektropumpe
SCHUTZ GEGEN ÜBERLASTUNG	EINPHASIG: falls auf dem Zusatzblatt nicht anders angegeben mit Thermoelement mit automatischer Rückstellung DREHSTROM: zulasten des Installateurs

### 4.3. INFORMATIONEN ZUM LUFTGERÄUSCH

Pumpe	P2 [kW]	Höhe der Achse	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Die Tabelle gibt die Werte der max. Schallemissionen der Elektropumpen wieder

\* **Schalldruckpegel - Mittelwert, gemessen in einer Entfernung von einem Meter von der Pumpe. Toleranz ± 2,5 dB.**

## 5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG

### 5.1. ANFÜLLEN DER PUMPE

#### ACHTUNG

**DIESE ARBEITEN MÜSSEN MIT PERFEKT VERSCHLOSSENER ELEKTRIK DER PUMPE VORGENOMMEN WERDEN.**

#### PRA-PRI

- Schrauben Sie den Sechskantstopfen (1) (Kap. 6 ABB. 1) ab, der sich vorne am Pumpenkörper befindet;
- Füllen Sie den Pumpenkörper mithilfe eines Trichters bis zum Überlaufen mit Wasser;
- ziehen Sie den Sechskantstopfen wieder fest zu, um ein Eindringen von Luft zu vermeiden.

### 5.2. STARTSCHEMA (ABB. 2)

Bei der Inbetriebnahme der Pumpe müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

- Stecken Sie einen Schraubenzieher mit flacher Klinge durch die Gebläseabdeckung auf der Rückseite der Pumpe, bis er mit dem Einschnitt am Ende der Rotorwelle übereinstimmt;
- drehen Sie den Schraubenzieher ein paar vollständige Umdrehungen in beide Richtungen;
- Schießen Sie die Pumpe an die Anlage an.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES DE EMPLEO Y MANUTENCIÓN PARTE 2

EL EXPLOTADOR SE DEBE ENCARGAR DE LA CONSERVACIÓN DE ESTE MANUAL

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de instrucciones está compuesto por dos partes: La PARTE 1 ilustra en modo general nuestra línea de productos y la PARTE 2 contiene informaciones específicas relativas a la electrobomba que usted ha adquirido. Estas dos publicaciones son complementarias y, por lo tanto, se debe asegurar de poseer las dos partes.

Es necesario atenerse a las disposiciones contenidas en el manual para lograr el máximo rendimiento y el funcionamiento correcto de la electrobomba. Si desea otras informaciones, póngase en contacto con el distribuidor autorizado más cercano usted.

Si encuentra informaciones discordantes en ambas partes, atégase a las especificaciones del producto en la PARTE 2.

### SE PROHÍBE TOTALMENTE LA REPRODUCCIÓN, INCLUSO PARCIAL, DE LAS ILUSTRACIONES Y/O DEL TEXTO.

En este manual de instrucciones se ha utilizado la siguiente simbología:

**CUIDADO** Riesgo de producir daños a la bomba o a la instalación



Riesgo de producir daños a las personas o a las cosas



Riesgos de naturaleza eléctrica

### 2. ÍNDICE

- |   |         |
|---|---------|
| 1. INTRODUCCIÓN                             | pág. 6  |
| 2. ÍNDICE                                   | pág. 6  |
| 3. DESCRIPCIÓN Y EMPLEOS DE LA ELECTROBOMBA | pág. 6  |
| 4. DATOS TÉCNICOS                           | pág. 6  |
| 5. PREPARACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN          | pág. 6  |
| 6. ESQUEMAS Y PLANOS                        | pág. 19 |

### 3. DESCRIPCIÓN Y EMPLEOS DE LA ELECTROBOMBA

#### 3.1. DESCRIPCIÓN

Denominación **ELECTROBOMBA DE SUPERFICIE**

MODELO / Tipo **PRA-PRI / Periféricas**

#### 3.2. EMPLEO PREVISTO

Para empleos domésticos (jardinería, fuentes), alimentación de calderas, grupos autoclave, empleos industriales, sanitarios y de acondicionamiento. Indicadas para extraer agua de los depósitos de primera recolección o de pozos con desnivel de 2-3 m.

Las electrobombas se deben utilizar según sus características técnicas.

#### 3.3. EMPLEO NO PREVISTO

No se pueden utilizar para mover agua sucia, agua con presencia de ácidos y, por lo general, líquidos corrosivos, agua con temperaturas superiores a lo indicado en el cap. 4, agua de mar, líquidos inflamables y peligrosos en general.

**Las electrobombas no deben funcionar nunca en ausencia de líquido.**

### 4. DATOS TÉCNICOS

#### 4.1. DATOS TÉCNICOS DE LAS BOMBAS PRA - PRI

	U.M.	PRA	PRI
Temperatura máx del líquido bombeado	°C	80	90
Diámetro aspiración	*	G1	
Diámetro de la sección de impulsión			
Presión máxima de ejercicio	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = roscado según UNI ISO 228

#### 4.2. DATOS TÉCNICOS DE LOS MOTORES

TIPO	Con ventilación forzada T.E.F.C.
DATOS ELÉCTRICOS	Véase la placa de la electrobomba
PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS	MONOFÁSICA: Si no se indica en modo diferente en la hoja adjunta, térmica con rearme automático TRIFÁSICA: Responsabilidad del instalador

#### 4.3. INFORMACIONES SOBRE EL RUIDO AÉREO

Bomba	P2 [kW]	Altura de eje	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3-0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

La tabla indica los valores de emisión sonora máximos para las electrobombas

\* Nivel de presión sonora - Media de los trazados a un metro de distancia de la bomba. Tolerancia  $\pm 2.5$  dB.

### 5. PREPARACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN

#### 5.1. LLENADO DE LA BOMBA

**CUIDADO** ESTA OPERACIÓN SE DEBE EFECTUAR CON LA BASE ELÉCTRICA DEL MOTOR PERFECTAMENTE CERRADA.

#### PRA-PRI

- Añajar el tapón hexagonal (1) (cap.6 FIG.1) situado en la parte delantera del cuerpo de la bomba;
- Con la ayuda de un embudo, llenar de agua la bomba hasta el desbordamiento.
- Apretar el tapón hexagonal hasta bloquearlo para impedir las filtraciones de aire.

#### 5.2. ESQUEMA DE ARRANQUE (FIG.2)

Para poner en servicio la bomba es necesario seguir las siguientes indicaciones:

- Insertar un destornillador de cabeza plana a través de la cubierta del ventilador, en la parte posterior de la bomba, hasta hacerlo coincidir con la ranura realizada en el extremo del eje rotor;
- Girar el destornillador en ambas direcciones dos vueltas completas;
- Conectar la bomba a la instalación.

## 1. INLEDNING

Denna instruktionsbok består av två häften: DEL 1, innehåller allmänna informationer gällande vår produktion och DEL 2 innehåller specifika informationer gällande elpumpen som du köpt. De två utgåvorna kompletterar varandra och därför ska du kontrollera att du har båda två.

Följ anvisningarna i denna för bästa resultat och korrekt funktion av elpumpen. För ytterligare information, kontakta närmaste auktoriserad återförsäljare.

Om det finns motsägande informationer i de två delarna, håll dig till produktens anvisningar i DEL 2.

DET ÄR FÖRBUDET ATT KOPIERA, ÄVEN TILL EN DEL, ILLUSTRATIONER OCH/ELLER TEXT.

I instruktionsbokens text används följande symboler:

**VARNING** Risk för skada på pumpen eller anläggningen



Risk för person- eller materialskada



Risk för elstöt

## 2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	sida 7
2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING	sida 7
3. BESKRIVNING OCH ANVÄNDNING AV ELPUMPEN	sida 7
4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER	sida 7
5. FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNINGEN	sida 7
6. SCHEMAN OCH RITNINGAR	sida 19

## 3. BESKRIVNING OCH ANVÄNDNING AV ELPUMPEN

### 3.1. BESKRIVNING

Beteckning **ELPUMP FÖR YTOR**

MODELL/Typ **PRA-PRI / Kringutrustning**

### 3.2. FÖRUTSEDD DRIFT

För hushållsbruk (trädgårdsarbete, fontäner), försörjning varmvattenberedare, autoklava enheter, industri- och sanitets- och konditioneringsbruk. Lämpliga för att ta upp vatten från regnvattens- eller pozzotankerna med en nivåskillnad på 2-3 m.

Använd elpumpen med hänsyn till dess tekniska specifikationer.

### 3.3. EJ FÖRUTSEDD DRIFT

Kan inte användas för att sätta i rörelse smutsigt vatten, vatten som innehåller syror och i allmänhet korrosiva vätskor, vatten med temperaturer som överstiger anvisningarna i kap. 4, havsvatten, antändbara och i allmänhet farliga vätskor.

**Elpumparna får aldrig sättas i funktion utan vätska.**

## 4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

### 4.1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER PUMPAR PRA - PRI

	M.E.	PRA	PRI
Max temperatur pumpad vätska	°C	80	90
Insugningsdiameter	*	G1	
Matningsdiameter			
Högsta drifttryck	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = gängning enligt UNI ISO 228

### 4.2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER MOTORER

TYP	Med fläktstyrd luftcirkulation T.E.F.C.
ELDATA	Se elpumpens skylt
SKYDD MOT ÖVERBELASTNINGAR	ENFAS: om inget annat anges på informationsbladet, termisk med automatisk återställning TREFAS: utförs av installatören

### 4.3. INFORMATION ANGÅENDE BULLERSTÖRNINGAR

Pump	P2 [kW]	Axelhöjd	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Tabellen anger maximala värden för elpumpens ljudemissioner

\* Ljudtryckets nivå – Genomsnitt för mätningarna på en meters avstånd från pumpen. Tolerans ± 2.5 dB.

## 5. FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNINGEN

### 5.1. PÅFYLNING AV PUMPEN

**VARNING** OPERATIONEN SKA UTFÖRAS MED MOTORNS ELEKTRISKA HÅLLARE HELT STÄNGD

#### PRA-PRI

- Skruva loss den sexkantiga tappen (1) (kap.6 FIG.1) som sitter överst framme på pumpkroppen;
- füll på vatten i pumpkroppen med hjälp av en tratt upp till märkt nivå;
- skruva tillbaka den sexkantiga tappen helt och hållet för att förhindra att luft tränger in.

### 5.2. STARTSCHEMA (FIG.2)

Gör så här för att sätta igång pumpen:

- För in en skruvmejsel genom fläktskyddet, på pumpens bakre del, tills den passar in med skåran som sitter på rotoraxelns ända;
- Vrid skruvmejseln i båda riktningarna några totala varv;
- Koppla pumpen till anläggningen.

## 1. INDLEDNING

Denne brugsanvisning består af to bind: AFSNIT 1 indeholder generelle oplysninger om alle vores produkter, mens AFSNIT 2 indeholder de specifikke oplysninger vedrørende den elektropumpe. De har købt. De to udgivelser er indbyrdes komplementære og De bør derfor kontrollere at De er i besiddelse af begge.

Overhold alle anvisningerne heri, med henblik på at opnå optimal ydelse og korrekt funktion af elektropumpen. Henvend Dem til den nærmeste autoriserede forhandler, hvis De får behov for flere oplysninger.

Hvis der forekommer modstridende oplysninger i de to afsnit, gælder de specifikke produktoplysninger i AFSNIT 2.

## ALLE FORMER FOR REPRODUKTION, OGSÅ DELVIS, AF ILLUSTRATIONERNE OG/ELLER TEKSTEN ER FORBUDT.

I denne vejledning, bruges følgende symbolanvendelse:

**ADVARSEL** Risiko for at forårsage skade på pumpen eller anlægget



Risiko for at forårsage skade på personer eller ting



Risiko med relation til el

## 2. INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	side 8
2. INDHOLDSFORTEGNELSE	side 8
3. BESKRIVELSE OG BRUG AF ELEKTROPUMPEN	side 8
4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER	side 8
5. BRUGSFORBEREDELSE	side 8
6. DIAGRAMMER OG TEGNINGER	side 19

## 3. BESKRIVELSE OG BRUG AF ELEKTROPUMPEN

### 3.1. BESKRIVELSE

Betegnelsen **FRI STÅENDE ELEKTROPUMPE**

MODEL / Type **PRA-PRI / Perifer**

### 3.2. FORUDSET BRUG

Til brug i beboelser (havearbejde, fontæner), fyringskedelforsyning, autoklavgrupper, industribrug, sanitærbrug og konditionering. Egnede til at suge vand op af opsamlingsstanke eller brønde med en niveauforskel på 2-3 m.

Benytt elektropumpen i funktion af dens tekniske egenskaber.

### 3.3. UFORUDSET BRUG

Elektropumperne kan ikke benyttes til håndtering af snavset vand, vand med syreindhold og ætsende væsker i almindelighed, vand med en temperatur der overstiger anvisningerne i kap. 4, havvand, brændbare væsker og farlige væsker i almindelighed.

**Elektropumperne må aldrig køre uden væske.**

## 4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

### 4.1. PUMPE SPECIFIKATIONER PRA - PRI

	U.M.	PRA	PRI
Max. temperatur på pumpet væske	°C	80	90
Diameter opsugning	*	G1	
Diameter afledning			
Maksimalt driftstryk	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = gevindskæring ifølge standarden UNI ISO 228

### 4.2. MOTOR SPECIFIKATIONER

TYPE	Forceret ventilation T.E.F.C.
ELEKTRISKE DATA	Jfr. elektropumpens skilt
OVERBELASTNINGS-BESKYTTELSE	MONOFASE: med mindre andet angives i følgesedlen, termisk med automatisk genoprustning TREFASE: skal udføres af installatøren

### 4.3. OPLYSNINGER VEDRØRENDE LUFTSTØJ

Pumpe	P2 [kW]	Aksehøjde	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Tabellen indeholder elektropumpernes højeste støjemissionsværdier

\* Støjtrykniveau - Gennemsnittet af målingerne udført i en afstand af en meter fra pumpen. Tolerance  $\pm 2.5$  dB.

## 5. BRUGSFORBEREDELSE

### 5.1. VÆSKEPÅFYLDNING

**ADVARSEL** DENNE HANDLING SKAL AFVIKLES MED MOTORENS STRØMFORDELER FULDSTÆNDIGT LUKKET

#### PRA-PRI

- Løsn det sekskantede dæksel (1) (kap.6, FIG.1), anbragt frontalt, for oven på pumpekorpusset;
- fyld, ved hjælp af en tragt, pumpen helt op med vand;
- skru det sekskantede dæksel på og stram til så det lukkes, for at hindre luftinfiltration.

### 5.2. IGANGSÆTNINGSDIAGRAM (FIG.2)

Det er påkrævet at følge nedenstående anvisninger, ved igangsætning af pumpen:

- Sæt en fladhovedet skruetrækker gennem ventilatordækslet, på bagsiden af pumpen, så den placeres i indskæringen, der er udført på rotorakselspidsen.
- Drej skruetrækkeren i begge retninger og udfør et par komplette omdrejninger;
- Forbind pumpen til anlægget.



## KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE – OSA 2 SÄILYTÄ TÄMÄ OHJE!



### 1. JOHDANTO

Tämä käyttöohje on kaksiosainen: OSA 1 sisältää yleiset tiedot, jotka koskevat kaikkia tuotteitamme, ja OSA 2 sisältää erityiset tiedot, jotka koskevat ostamaasi sähköpumppua. Osat täydentävät toisiaan, joten varmista, että sinulla on käytössäsi molemmat osat.

Noudata niihin sisältyviä ohjeita, niin sähköpumppu toimii mahdollisimman tehokkaasti ja moitteettomasti. Lisätietoja saat tarvittaessa lähimmäiltä valtuutetulta jälleenmyyjältä. Mikäli näiden kahden osan sisältämissä ohjeissa on ristiriitaisuuksia, noudata OSAN 2 ohjeita.

### KUVIEN JA TEKSTIN OSITTAINENKIN JÄLJENTÄMINEN ON KIELLETTY.

Ohjekirjassa käytetään seuraavia symboleja:

<b>HUOM</b>	<b>Pumpun tai laitteen vahingoittumisvaara</b>
	<b>Henkilö- tai omaisuusvahingon vaara</b>
	<b>Sähköiskun vaara</b>

### 2. SISÄLLYS

1. JOHDANTO	s. 9
2. SISÄLLYS	s. 9
3. SÄHKÖPUMPUN KUVAUS JA KÄYTTÖ	s. 9
4. TEKNISET TIEDOT	s. 9
5. KÄYTÖN VALMISTELU	s. 9
6. KAAVIOT JA KUVAT	s. 19

### 3. SÄHKÖPUMPUN KUVAUS JA KÄYTTÖ

#### 3.1. KUVAUS

Nimitys	<b>PINTA-ASENETTAVA SÄHKÖPUMPPU</b>
MALLI/Tyyppi	<b>PRA-PRI/Sivukanavapumput</b>

#### 3.2. SALLITTU KÄYTTÖ

Kotitalouskäyttöön (puutarhanhoito, suihkulähteet), lämpimän veden varaajien syöttö, autoklaaviyksiköt, teollisuus-, puhdistus- ja ilmastointilaitokset Suositellaan veden nostoon keräyssäiliöistä tai kaivoista 2–3 m:n tasoerolla.

Sähköpumppujen käytössä on huomioitava niiden tekniset ominaisuudet.

#### 3.3. KIELLETTY KÄYTTÖ

Näillä sähköpumppuilla ei saa pumpata likaista vettä, happoa sisältävää vettä eikä yleensäkaan korrosoivia nesteitä eikä myöskään vettä, jonka lämpötila ylittää kohdassa 4 määritellyt arvot, merivettä, helposti syttyviä nesteitä eikä muitakaan vaarallisia nesteitä.

**Sähköpumppuja ei saa koskaan käyttää kuivina.**

## 4. TEKNISET TIEDOT

### 4.1. TEKNISET TIEDOT: PUMPUT PRA – PRI

	my.	PRA	PRI
Pumpattavan nesteen enimmäislämpötila	°C	80	90
Imuyhde	*	G1	
Paineyhde			
Suurin käyttöpain	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = kierre UNI ISO 228

### 4.2. MOOTTORIEN TEKNISET TIEDOT

TYYPPI	Mekaaninen ilmanvaihto TEFC
SÄHKÖISET TIEDOT	Katso sähköpumppun kilpi
YLIKUORMITUSSUOJA	YKSIVAIHEINEN: lämpösuoja, automaattipalautus, jollei lisälehdessä toisin todeta KOLMIVAIHEINEN: asentaja hankkii

### 4.3. MELUTIETOJA

Pumppu	P2 [kW]	Akselin korkeus	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Taulukkoon on merkitty sähköpumppujen suurimmat meluarvot.

\* **Äänenpaineen taso. Mittausten keskiarvo metrin etäisyydeltä. Toleranssi ± 2,5 dB.**

## 5. KÄYTÖN VALMISTELU

### 5.1. PUMPUN TÄYTTÖ

**HUOM** MOOTTORIN SÄHKÖKOTELON ON OLTAVA TIIVIISTI SULJETTUNA

#### PRA-PRI

- Irrota pumpun pesän yläosassa edessä oleva 6-kulmainen tulppa (1) (kohta 6, KUVA 1).
- Täytä pumppu täyttölaitteen avulla vedellä piripintaan.
- Ruuvaa 6-kulmainen tulppa takaisin paikalleen, kunnes se sulkeutuu ilmatiiviisti.

### 5.2. KÄYNNISTYSSUUNNITELMA (KUVA 2)

Pumppua käyttöön otettaessa on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Työnnä tasapäinen ruuvitaltta puhaltimen suojuksen läpi pumpun takana olevaan osaan, kunnes se osuu roottorin akselin päähän tehtyyn loveen.
- Pyöritä ruuvitaltta kumpaankin suuntaan pari täyttä kierrosta.
- Kytke pumppu laitteistoon.

# INSTRUCTIEHANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD DEEL 2

TE BEWAREN DOOR DE GEBRUIKER

## 1. INLEIDING

Deze instructiehandleiding bestaat uit twee folders: DEEL 1, met algemene informatie over ons productiepakkett, en DEEL 2, met specifieke informatie over de elektrische pomp die u hebt gekocht. De twee publicaties vullen elkaar aan; zorg er dus voor dat u over beide beschikt.

Houd u aan de bepalingen die deze bevatten, voor het behalen van optimale productiviteit en een correcte werking van de elektrische pomp. Voor eventuele nadere informatie kunt u de hulp inroepen van de dichtstbijzijnde geautoriseerde dealer. Mocht er in de twee delen tegenstrijdige informatie aanwezig zijn, houd u dan aan de specificatie van het product in DEEL 2.

**DE NADruk VAN DE AFBEELDINGEN EN/OF DE TEKST, OOK GEDEELTELIIK, OP WAT VOOR WIJZE DAN OOK, IS VERBODEN.**

Bij het opstellen van het instructieboekje zijn de volgende symbolen gebruikt:

**LET OP** **Risico beschadiging van de pomp of de installatie**



**Risico beschadiging van personen of voorwerpen**



**Risico van elektrische aard**

## 2. INHOUDSOPGAVE

- |   |         |
|---|---------|
| 1. INLEIDING                                | pag. 10 |
| 2. INHOUDSOPGAVE                            | pag. 10 |
| 3. BESCHRIJVING EN GEBRUIK ELEKTRISCHE POMP | pag. 10 |
| 4. TECHNISCHE GEGEVENS                      | pag. 10 |
| 5. VOORBEREIDING TER GEBRUIK                | pag. 10 |
| 6. SCHEMA'S EN TEKENINGEN                   | pag. 19 |

## 3. BESCHRIJVING EN GEBRUIK ELEKTRISCHE POMP

### 3.1. BESCHRIJVING

Benaming **ELEKTRISCHE OPPERVLAKTEPOMP**

MODEL / Type **PRA-PRI / Periferisch**

### 3.2. VOORZIEN GEBRUIK

Voor huishoudelijk gebruik (tuinieren, fontein), toevoer verwarmingsketels, autoclavesystemen, industrieel gebruik, sanitair gebruik en klimaatbeheersing. Geschikt voor het onttrekken van water uit directe verzameltanks of een put met een hoogteverschil van 2-3 m.

Gebruik de elektrische pomp op grond van zijn technische eigenschappen.

### 3.3. ONVOORZIEN GEBRUIK

De pomp mag niet gebruikt worden voor het verplaatsen van vuil water, water waarin zich zuren en over het algemeen bijtende vloeistoffen bevinden, water met hogere temperaturen dan aangegeven in hfdst. 4, zeewater, brandbare en over het algemeen gevaarlijke vloeistoffen.

**De elektrische pompen mogen nooit zonder de vloeistof functioneren.**

## 4. TECHNISCHE GEGEVENS

### 4.1. TECHNISCHE GEGEVENS POMPEN PRA - PRI

	Eenh	PRA	PRI
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	80	90
Diameter inlaat	*	G1	
Diameter perszijde			
Maximum-bedrijfsdruk	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0,80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = schroefdraad volgens UNI ISO 228

### 4.2. TECHNISCHE GEGEVENS MOTOREN

TYPE	Geforceerde luchtafzuiging T.E.F.C.
ELEKTRISCHE GEGEVENS	Zie plaatje elektrische pomp
BESCHERMING TEGEN OVERBELASTING	EENFASIG: indien niet anders aangeduid op bijgevoegd blad, thermisch met automatische blokkeringsofheffing DRIEFASIG: door de installateur

### 4.3. INFORMATIE BETR. HET LUCHTGELUID

Pomp	P2 [kW]	Ashoogte	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

De tabel toont de maximumwaarden van geluidshinder voor de elektrische pompen.

**\* Niveau geluidsdruk – Gemiddelde van de waarnemingen op 1 m afstand van de pomp. Tolerantie ± 2,5 dB.**

## 5. VOORBEREIDING TER GEBRUIK

### 5.1. HET VULLEN VAN DE POMP

**LET OP** **HANDELING UIT TE VOEREN MET VOLLEDIG GESLOTEN ELEKTRISCH KLEMMENBORD VAN DE MOTOR.**

#### PRA-PRI

- De zeskantige stop (1) (hfdst. 6 FIG. 1) die zich bovenaan op de voorkant van het pomphuis bevindt, losdraaien;
- met behulp van een trechter het pomphuis met water vullen, totdat deze overloopt;
- de zeskantige stop weer vastdraaien totdat deze geblokkeerd wordt, om zo luchtinfiltraties te voorkomen.

### 5.2. OPSTARTSCHEMA (FIG. 2)

Om de pomp in werking te stellen is het noodzakelijk de volgende aanwijzingen op te volgen:

- Een platte schroevendraaier, door de ventilatorafdekking heen, in het gedeelte achter de pomp inbrengen, totdat deze samenvalt met de sleuf die is aangebracht op het uiteinde van de rotoras;
- de schroevendraaier een paar keer volledig ronddraaien in beide richtingen;
- de pomp op het systeem aansluiten.

# MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O USO E A MANUTENÇÃO PARTE 2

É RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR CONSERVAR O MANUAL

## 1. INTRODUÇÃO

O presente manual de instruções é constituído por dois fascículos: A PARTE 1 contém informações gerais sobre toda a nossa produção e, a PARTE 2 contém informações específicas para a electrobomba que acaba de comprar. As duas publicações são complementares entre elas, portanto, acerte-se de estar na posse de ambas.

Respeitar as disposições nessas contidas para obter um desempenho excelente e o correcto funcionamento da electrobomba. Para obter maiores informações, dirigir-se ao revendedor autorizado mais próximo.

No caso em que nas duas partes se encontrassem informações contrastantes entre elas, conformar-se à especificação do produto PARTE 2.

**É EXPRESSAMENTE PROIBIDA QUALQUER TIPO DE REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, DAS FIGURAS E/OU DO TEXTO.**

Na redacção do manual de instruções foi utilizada a seguinte simbologia:

**ATENÇÃO** Risco de causar danos na bomba ou na instalação



Risco de causar danos pessoais ou materiais



Riscos eléctricos

## 2. ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	pág. 11
2. ÍNDICE	pág. 11
3. DESCRIÇÃO E USOS DA ELECTROBOMBA	pág. 11
4. DADOS TÉCNICOS	pág. 11
5. PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO	pág. 11
6. ESQUEMAS E DESENHOS	pág. 19

## 3. DESCRIÇÃO E USOS DA ELECTROBOMBA

### 3.1. DESCRIÇÃO

Denominação **ELECTROBOMBA DE SUPERFÍCIE**

MODELO / Tipo: **PRA-PRI / Periféricas**

### 3.2. USO PREVISTO

Para usos domésticos (jardinagem, chafarizes) alimentação de caldeiras, grupos de autoclave, empregos industriais, sanitários e de condicionamento. Indicadas para recolher água dos tanques de primeira retenção ou poços com um desnível de 2-3 metros.

Utilizar a electrobomba em função das suas características técnicas.

### 3.3. USO NÃO PREVISTO

Não podem ser utilizadas para movimentar água suja, água com ácidos e em geral líquidos corrosivos, água com temperaturas superiores ao indicado no cap. 4, água do mar, líquidos inflamáveis e em geral perigosos.

**As electrobombas nunca devem funcionar sem líquido.**

## 4. DADOS TÉCNICOS

### 4.1. DADOS TÉCNICOS DAS BOMBAS PRA - PRI

	U.M.	PRA	PRI
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	80	90
Diâmetro de aspiração	*	G1	
Diâmetro de descarga			
Pressão máxima de funcionamento	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = rosca segundo UNI ISO 228

### 4.2. DADOS TÉCNICOS DOS MOTORES

TIPO	Por ventilação forçada T.E.F.C.
DADOS ELÉCTRICOS	Ver chapa da electrobomba
PROTECÇÃO CONTRA AS SOBRECARGAS	MONOFÁSICA: se não for indicado diversamente na folha adicional, térmica com rearme automático TRIFÁSICA: sob responsabilidade do instalador

### 4.3. INFORMAÇÕES SOBRE O RÚIDO AÉREO

Bomba	P2 [kW]	Altura do eixo	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

A tabela contém os valores de emissão sonora máximos para as electrobombas

\* **Nível de pressão sonora - Média das medições a um metro de distância da bomba. Tolerância ± 2.5 dB.**

## 5. PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO

### 5.1. ENCHIMENTO DA BOMBA

**ATENÇÃO** OPERAÇÃO A SER EFECTUADA COM A PLACA DE TERMINAIS DO MOTOR PERFEITAMENTE FECHADA.

#### PRA-PRI

- Desenrosar a tampa hexagonal (1) (cap.6 FIG.1) colocada frontalmente em cima no corpo da bomba.
- com auxílio de um funil encher o corpo da bomba de água até ao bordo;
- voltar a enroscar a tampa hexagonal até bloqueá-la, para impedir infiltrações de ar.

### 5.2. ESQUEMA DE ARRANQUE (FIG.2)

Para colocar a bomba em funcionamento é necessário seguir as seguintes indicações:

- Inserir uma chaves-de-fendas de cabeça chata através da cobertura do ventilador, na parte traseira da bomba, até fá-lo coincidir com o entalhe situado na extremidade do eixo rotor.
- Rodar a chaves-de-fendas em ambas as direcções por um par de voltas completas.
- Ligar a bomba à instalação.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών αποτελείται από δύο φυλλάδια: το 1ο ΜΕΡΟΣ περιέχει γενικές πληροφορίες για όλα τα προϊόντα μας, ενώ το 2ο ΜΕΡΟΣ περιέχει ειδικές πληροφορίες για την ηλεκτραντλία που αγοράσατε. Τα δύο φυλλάδια είναι συμπληρωματικά και κατά συνέπεια πρέπει να είστε βέβαιοι για την κατοχή τους.

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχουν για να εξασφαλίσετε τη μέγιστη απόδοση και τη σωστή λειτουργία της ηλεκτραντλίας. Για ενδεχόμενες πρόσθετες πληροφορίες, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κατάστημα πώλησης.

Σε περίπτωση που τα δύο φυλλάδια περιέχουν αντιφατικές πληροφορίες, τηρείτε τις οδηγίες που περιέχει το 2ο ΜΕΡΟΣ.

## ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΟΛΙΚΗ Ή ΜΕΡΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ Ή/ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ.

Για τη σύνταξη του εγχειριδίου οδηγιών χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα σύμβολα:

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στην αντλία ή στην εγκατάσταση



Κίνδυνος πρόκλησης σωματικής ή υλικής βλάβης



Κίνδυνος ηλεκτρικής φύσεως

## 2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- |  |         |
|--|---------|
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ                              | σελ. 12 |
| 2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ                           | σελ. 12 |
| 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑΣ | σελ. 12 |
| 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ                | σελ. 12 |
| 5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ             | σελ. 12 |
| 6. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ                | σελ. 19 |

## 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑΣ

### 3.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Όνομασία: **ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ**

ΜΟΝΤΕΛΟ / Τύπος: **PRA-PRI / Περιφερειακές**

### 3.2. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Για οικιακές χρήσεις (κηπευτική, σιντριβάνια), τροφοδοσία λεβήτων, πιστικά συγκροτήματα, βιομηχανικές χρήσεις, εγκαταστάσεις υγιεινής και κλιματισμού. Κατάλληλος για άντληση νερού από δεξαμενές πρώτης συλλογής ή φρεάτια με διαφορά ύψους 2-3 m.

Η ηλεκτραντλία πρέπει να χρησιμοποιείται βάσει των τεχνικών της χαρακτηριστικών.

### 3.3. ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεταφορά βρώμιμου νερού, νερού με οξέα και γενικώς διαβρωτικά υγρά, νερό με θερμοκρασία ανώτερη από αυτήν που αναφέρεται στο κεφ.4, θαλασσινό νερό, εύφλεκτα και γενικώς επικίνδυνα υγρά.

**Οι ηλεκτραντλίες δεν πρέπει να λειτουργούν ποτέ χωρίς υγρό.**

## 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΛΙΩΝ PRA - PRI

	μον.	PRA	PRI
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	80	90
Διάμετρος αναρρόφησης	*	G1	
Διάμετρος κατάθλιψης			
Μέγ. πίεση λειτουργίας	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = σπείρωμα βάσει UNI ISO 228

### 4.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΟΤΕΡ

ΤΥΠΟΣ	Με τεχνικό αρισμό Τ.Ε.Φ.Σ.
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Βλ. πινακίδα ηλεκτραντλίας
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΕΙΣ	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: εάν δεν υπάρχει διαφορετική ένδειξη στο συμπληρωματικό φυλλάδιο, ασφάλεια με αυτόματη επαναφορά ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ: με ευθύνη του εγκαταστάτη

### 4.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟ ΘΟΡΥΒΟ

Αντλία	P2 [kW]	Ύψος άξονα	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Ο πίνακας περιέχει τις μέγιστες τιμές εκπομπής θορύβου για τις ηλεκτραντλίες

\* **Στάθμη ηχητικής πίεσης – Μέση τιμή μετρήσεων σε απόσταση ενός μέτρου από την αντλία. Ανοχή ± 2.5 dB.**

## 5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

### 5.1. ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Η ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΗ ΒΑΣΗ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ ΤΟΥ ΜΟΤΕΡ ΕΝΤΕΛΩΣ ΚΛΕΙΣΤΗ.

#### PRA-PRI

- Ξεβιδώστε την εξαγωνική τάπα (1) (κεφ.6 ΕΙΚ.1) στο πάνω μέρος της πρόσωσης του σώματος της αντλίας.
- Χρησιμοποιήστε ένα χωνί για να γεμίσετε με νερό το σώμα της αντλίας έως την υπερχειλίση.
- Βιδώστε την εξαγωνική τάπα μέχρι να ασφαλίσει για να αποφύγετε την είσοδο αέρα.

### 5.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (ΕΙΚ.2)

Για να θέσετε σε λειτουργία την αντλία εφαρμόστε τις ακόλουθες οδηγίες:

- Τοποθετήστε ένα επίπεδο καταβίδι μέσα από το κάλυμμα της φτερωτής, στο πίσω μέρος της αντλίας, έως ότου εισέλθει στην εγκοπή που υπάρχει στο άκρο του άξονα της φτερωτής
- Γυρίστε το καταβίδι κατά δύο πλήρεις στροφές προς τις δύο κατευθύνσεις
- Συνδέστε την αντλία στην εγκατάσταση.

## PŘÍRUČKA K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ ČÁST 2

UŽIVATEL JE POVINEN PŘÍRUČKU DOBRĚ UCHOVAT

### 1. ÚVOD

Tato příručka se skládá ze dvou dílů: ČÁST 1, která obsahuje všeobecné informace o celé naší výrobní řadě a ČÁST 2, která obsahuje specifické informace o Vámi zakoupeném elektrickém čerpadle. Tyto dvě publikace se vzájemně doplňují, proto se přesvědčte, že jste obdrželi oba díly. Za účelem dosažení optimálního výkonu a správné funkce elektrického čerpadla se řiďte pokyny uvedenými v těchto příručkách. Další informace jsou Vám k dispozici u nejbližšího autorizovaného prodejce.

V případě neshod v informacích uvedených v těchto dvou dílech se řiďte údaji týkajícími se specifického výrobku v ČÁSTI 2.

### JE ZAKÁZÁNA JAKÁKOLIV, I ČÁSTEČNÁ, REPRODUKCE ILLUSTRACÍ A/NEBO TEXTU.

Při přípravě příručky byly použity následující symboly:

**POZOR** Nebezpečí poškození čerpadla nebo škod na zařízení



Nebezpečí škod na zdraví osob nebo na majetku



Nebezpečí elektrické povahy

### 2. SEZNAM

1. ÚVOD	str. 13
2. SEZNAM	str. 13
3. POPIS A POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA	str. 13
4. TECHNICKÉ ÚDAJE	str. 13
5. PŘÍPRAVA NA PROVOZ	str. 13
6. SCHÉMATA A VÝKRESY	str. 19

### 3. POPIS A POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

#### 3.1. POPIS

Název **POVRCHOVÉ ČERPADLO**

MODEL / Typ **PRA-PRI / Periferní**

#### 3.2. URČENÉ POUŽITÍ

Pro domácí účely (zahradna, fontány), přívod vody do kotelů, autoklávů, pro využití v průmyslu, rozvodu užitkové vody a klimatizaci. Vhodné pro odběr vody z nádrže nebo studně s výškovým rozdílem 2-3 m.

Použijte čerpadlo na základě jeho technických vlastností.

#### 3.3. NEPOVOLENÉ POUŽITÍ

nemohou být použita pro čerpání znečištěné vody, vody s obsahem kyselin a obecně žíravých kapalin, vody s teplotou vyšší než hodnoty uvedené v kap.4, mořské vody a hořlavých kapalin a nebezpečných kapalin obecně.

**Elektrická čerpadla nesmějí být nikdy uváděna do chodu bez kapaliny.**

## 4. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 4.1. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADEL PRA - PRI

	M.J.	PRA	PRI
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	80	90
Průměr sání	*	G1	
Průměr výtaku			
Maximální provozní tlak	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = závit podle normy UNI ISO 228

### 4.2. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORŮ

TYP	S nuceným větráním T.E.F.C.
ELEKTRICKÉ ÚDAJE	Viz identifikační štítek čerpadla
OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ	JEDNOFÁZOVÉ: pokud není uvedeno jinak na příbalovém listu, tepelná ochrana s automatickým obnovením funkce TŘÍFÁZOVÉ: instaluje instalační technik

### 4.3. INFORMACE O HLUČNOSTI

Čerpadlo	P <sub>2</sub> [kW]	Výška osy	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Tabulka uvádí maximální hodnoty vydávaného hluku pro elektrická čerpadla

\* Hladina akustického tlaku - Průměr měření ve vzdálenosti jednoho metru od čerpadla. Tolerance  $\pm 2.5$  dB.

### 5. PŘÍPRAVA NA PROVOZ

#### 5.1. NAPLNĚNÍ ČERPADLA

**POZOR** PŘI TĚTO OPERACI MUSÍ BÝT SVORKOVNICE MOTORU DOKONALE UZAVŘENA.

#### PRA-PRI

- Odšroubujte šestihrannou zátku (1) (kap.6 OBR.1) umístěnou na čele horní části tělesa čerpadla;
- pomocí nálevky naplňte těleso čerpadla vodou až do jeho přeplnění;
- opět zašroubujte šestihrannou zátku až do jejího zablokování, aby se zabránilo infiltraci vzduchu.

#### 5.2. SCHÉMA SPUŠTĚNÍ ČERPADLA (OBR.2)

Při uvádění čerpadla do provozu je nutné postupovat podle následujících pokynů:

- Vsuňte plochý šroubovák přes kryt ventilátoru do zadní části čerpadla tak, aby souhlasil se zářezem na konci hřídele motoru;
- Otočte šroubovákem v obou směrech o pár otáček;
- Zapojte čerpadlo na obvod.

# PRÍRUČKA NA POUŽITIE A ÚDRŽBU ČASŤ 2

UŽÍVATEL JE POVINNÝ PRÍRUČKU DOBRE USCHOVAŤ

## 1. ÚVOD

Táto príručka je zložená z dvoch častí: ČASŤ 1, ktorá obsahuje všeobecné informácie o celej našej výrobnéj sérii a ČASŤ 2, ktorá obsahuje špecifické informácie o Vami zakúpenom elektrickom čerpadle. Tieto dve publikácie sa vzájomne dopĺňajú, preto skontrolujte, či ste dostali oba diely.

Z dôvodu dosiahnutia optimálneho výkonu a správnej funkcie elektrického čerpadla sa riadte pokynmi uvedenými v týchto príručkách. Ďalšie informácie sú Vám k dispozícii u najbližšieho autorizovaného predajcu.

V prípade nezhôd v informáciách uvedených v týchto dvoch dieloch sa riadte údajmi týkajúcimi sa špecifického výrobku v ČASTI 2.

## JE ZAKÁZANÁ AKÁKOL'VEK, AJ ČIASŤOČNÁ, REPRODUKČIA ILLUSTRÁCIÍ A/ALEBO TEXTU.

Pri príprave príručky boli použité nasledujúce symboly:

**UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo poškodenia čerpadla alebo škôd na zariadení



Nebezpečenstvo škôd na zdraví osôb alebo na majetku



Nebezpečenstvo elektrického charakteru

## 2. ZOZNAM

- |   |         |
|---|---------|
| 1. ÚVOD                                   | str. 14 |
| 2. ZOZNAM                                 | str. 14 |
| 3. POPIS A POUŽITIE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA | str. 14 |
| 4. TECHNICKÉ ÚDAJE                        | str. 14 |
| 5. PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU                  | str. 14 |
| 6. SCHÉMY A VÝKRESY                       | str. 19 |

## 3. POPIS A POUŽITIE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

### 3.1. POPIS

Názov **POVRCHOVÉ ČERPADLO**

MODEL / Typ **PRA-PRI / Periférne**

### 3.2. URČENÉ POUŽITIE

Pre domáce potreby (záhrady, fontány), čerpanie vody do kotlov, autoklávy, priemyselné použitie, čerpanie úžitkovej vody, klimatizácia. Vhodné pre čerpanie vody z nádrží alebo studne s výškovým rozdielom 2-3 m.

Používajte elektrické čerpadlá podľa ich technických vlastností.

### 3.3. NEPOVOLENÉ POUŽITIE

Nemôžu byť použité pre čerpanie znečistenej vody, vody s obsahom kyselín a všeobecne žieravých kvapalín, vody s teplotou vyššou ako hodnoty uvedené v kap.4, morskéj vody, horľavých a všeobecne nebezpečných kvapalín.

**Elektrické čerpadlá sa nikdy nesmú uvádzať do chodu bez kvapaliny.**

## 4. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 4.1. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADIEL PRA - PRI

	M.J.	PRA	PRI
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	80	90
Priemer sacieho otvoru	*	G1	
Priemer výtlaku			
Maximálny prevádzkový tlak	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0,80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = závit podľa normy UNI ISO 228

### 4.2. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTOROV

TYP	S núteným vetraním T.E.F.C.
ELEKTRICKÉ ÚDAJE	Vid' identifikačný štítk čerpadla
OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU	JEDNOFÁZOVÉ: ak nie je uvedená inak na prídavnom liste, tepelná ochrana s automatickým opätovným zapnutím TROJFÁZOVÉ: zaisťuje inštalačný technik

### 4.3. INFORMÁCIE O HLUČNOSTI

Čerpadlo	P2 [kW]	Čerpadlo	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Tabuľka uvádza maximálne hodnoty vydávaného hluku pre elektrické čerpadlá

\* **Hladina akustického tlaku – Priemer merania vo vzdialenosti jedného metra od čerpadla. Tolerancia  $\pm 2.5$  dB.**

## 5. PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

### 5.1. PLNENIE ČERPADLA

**UPOZORNENIE** PRI TEJTO OPERÁCIÍ MUSÍ BYŤ SVORKOVNICA MOTORA DOKONALE ZATVORENÁ.

### PRA-PRI

- Odskrutkujte šesťhrannú zátku (1) (kap.6 OBR.1) umiestnenú hore na čelnej strane telesa čerpadla;
- pomocou lievika naplňte čerpadlo vodou až do jeho preplnenia;
- zaskrutkujte šesťhrannú zátku až do jej zablokovania, zabránite tak vstupu vzduchu.

### 5.2. SCHÉMA SPUSTENIA (OBR.2)

Pri spúšťaní čerpadla je treba postupovať nasledovným spôsobom:

- Vložte skrutkovač s plochou hlavou cez kryt ventilátora na zadnej časti čerpadla až do zárezu na konci hriadeľa rotora;
- Otočte skrutkovač v oboch smeroch o pár kompletných otáčok;
- Napojte čerpadlo na zariadenie.

## PODRĘCZNIK INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI CZĘŚĆ 2

PODRĘCZNIK NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU UŻYTKOWANIA

### 1. WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik instrukcji składa się z dwóch części: CZĘŚĆ 1, zawierająca informacje ogólne dotyczące naszej produkcji oraz CZĘŚĆ 2, zawierająca informacje szczegółowe dotyczące elektropompy, którą Państwo nabyli. Obydwie części uzupełniają się, dlatego też najlepiej posiadać jedną i drugą. Należy stosować się do przepisów zawartych w obydwu częściach, aby otrzymać najlepszą wydajność oraz zapewnić poprawne funkcjonowanie elektropompy. W celu dalszych informacji należy zwrócić się do najbliższego, autoryzowanego punktu sprzedaży.

W przypadku gdyby informacje zawarte w obydwu częściach były sprzeczne, należy zastosować się do poleceń szczególnych znajdujących się w CZĘŚCI 2.

**ZABRANIA SIĘ JAKIEJKOLWIEK FORMY POWIELANIA, RÓWNIEŻ CZĘŚCIOWEGO, ILUSTRACJI I/LUB TEKSTU NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA.**

W podręczniku znajdują się niżej wymienione symbole:

#### UWAGA

**Ryzyko uszkodzenia pompy lub instalacji**



**Ryzyko zranienia osób lub uszkodzenia przedmiotów**



**Ryzyko porażenia prądem**

### 2. SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	str. 15
2. SPIS TREŚCI	str. 15
3. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA ELEKTROPOMPY	str. 15
4. DANE TECHNICZNE	str. 15
5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA	str. 15
6. SCHEMATY I RYSUNKI	str. 19

### 3. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA ELEKTROPOMPY

#### 3.1. OPIS

Nazwa **ELEKTROPOMPA POWIERZCHNIOWA**

MODEL / TYP **PRA-PRI / Peryferyjne**

#### 3.2. ZASTOSOWANIE

Do użytku domowego (ogrodnictwo, fontanny), zasilania kotłów, zespołów "autoclave", zastosowania przemysłowe, urządzeń sanitarnych i klimatyzacyjnych. Dostosowane do pobrania wody ze zbiorników deszczówkowych i ze studni o głębokości 2-3 m.

Należy używać elektropomp zgodnie z ich właściwościami technicznymi.

#### 3.3. ZAKAZ UŻYTKOWANIA ELEKTROPOMP

Nie wolno stosować pomp do przepompowywania wody zabrudzonej, z zawartością kwasów oraz płynów powodujących korozję, wody w temperaturze wyższej niż podana w rozdziale 4, wody morskiej, płynów łatwopalnych i niebezpiecznych.

**Elektropompy nie mogą być używane bez zanurzenia w cieczy.**

## 4. DANE TECHNICZNE

### 4.1. DANE TECHNICZNE POMP PRA - PRI

	U.M.	PRA	PRI
Maksymalna temperatura pompowania płynu	°C	80	90
średnica ssania	*	G1	
średnica przepływu			
Maksymalne ciśnienie pracy	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = gwintowanie według UNI ISO 228

### 4.2. DANE TECHNICZNE SILNIKÓW

TYP	Wentylacja wymuszona T.E.F.C.
DANE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	Należy zapoznać się z tabliczką znamionową elektropompy
OCHRONA PRZECIWI PRZECIĄŻENIU	JEDNOFAZOWA: Jeśli inaczej nie wskazano na dodatkowym dokumencie, termiczna z wysprzężeniem automatycznym TRÓJFAZOWA: do wykonania przez użytkownika

### 4.3. INFORMACJE NA TEMAT POZIOMU HAŁASU

pompa	P2 [kW]	Wysokość osi	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

W tabelce znajdują się maksymalne wartości emisji dźwiękowej elektropomp.

\* poziom natężenia dźwiękowego – średnia na odległości jednego metra od pompy. Tolerancja  $\pm 2.5$  dB.

## 5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

### 5.1. NAPEŁNIANIEPOMPY

#### UWAGA

**CZYNNOŚĆ DO WYKONYWANIA PRZY CAŁKOWICIE ZAMKNIĘTEJ ELEKTRYCZNEJ TABLICZCE ZACISKOWEJ SILNIKA.**

#### PRA-PRI

- Odkręcić sześciokątną zatyczkę (rozdział 6, rys. 1) położoną z przodu na korpusie pompy;
- Napełnić pompę wodą do przelania przy pomocy lejka;
- zakręcić sześciokątną zatyczkę do oporu, aby uniemożliwić dostawanie się powietrza.

#### 5.2. SCHEMAT URUCHAMIANIA (FIG.2)

W celu uruchomienia pompy konieczne jest zastosowanie się do następujących zaleceń:

- Wprowadzić śrubokręt o płaskiej końcówce przez pokrywy wentylatora, w tylnej części pompy, aż do wejścia w nacięcie umieszczone na końcówce wału wirnika;
- Przekręcić kilkakrotnie śrubokręt w obydwu kierunkach;
- Podłączyć pompę do urządzenia.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ЧАСТЬ 2

ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННИКОМ

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящие инструкции состоят из двух брошюр: ЧАСТЬ 1 с информацией, относящейся ко всей выпускаемой нами продукции, и ЧАСТЬ 2 с информацией конкретно по приобретенному вами электронасосу. Эти две брошюры дополняют друг друга, поэтому проверьте, что у вас есть они обе.

Соблюдайте приведенные в них указания для обеспечения оптимальной отдачи и правильной работы электронасоса. За дополнительной информацией обращайтесь к ближайшему дилеру.

В случае, если эти две части содержат противоречивую информацию, соблюдайте указания, относящиеся к конкретному изделию в ЧАСТИ 2.

### КАТЕГОРИЧЕСКИ ВОСПРЕЩАЕТСЯ ВОСПРОИЗВОДИТЬ, В Т.Ч. ЧАСТИЧНО, ИЛЛЮСТРАЦИИ И/ИЛИ ТЕКСТ.

При составлении инструкций были использованы следующие символы:

**ВНИМАНИЕ** Опасность повреждения насоса или установки



Опасность физического или материального ущерба



Опасность электрического характера

### 2. УКАЗАТЕЛЬ

- |  |         |
|--|---------|
| 1. ВВЕДЕНИЕ                            | стр. 16 |
| 2. УКАЗАТЕЛЬ                           | стр. 16 |
| 3. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА | стр. 16 |
| 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ          | стр. 16 |
| 5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ          | стр. 16 |
| 6. СХЕМЫ И ЧЕРТЕЖИ                     | стр. 19 |

### 3. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА

#### 3.1. ОПИСАНИЕ

Наименование **ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС**

МОДЕЛЬ / Тип **PRA-PRI / Периферийные**

#### 3.2. НАЗНАЧЕНИЕ

Для бытового применения (садоводство, фонтаны), подача в котлы, автоклавы, промышленного, сантехнического применения и кондиционирования. Для забора воды из баков для первого сбора или колодца с перепадом уровней в 2-3 м.

Используйте электронасос исходя из его технических характеристик.

#### 3.3. НЕПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Эти электронасосы не предназначены для работы с грязной водой, водой с содержанием кислот и коррозивными жидкостями в целом, водой с температурой, превышающей указанную в гл. 4, морской водой, огнеопасными жидкостями и жидкостями, представляющими общую опасность.

**Электронасосы никогда не должны работать без жидкости.**

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ PRA - PRI

	ЕД. ИЗМ.	PRA	PRI
Макс. температура нагнетаемой жидкости	°C	80	90
Диаметр на всасывании Диаметр на нагнетании	*	G1	
Макс. давление эксплуатации	МПа	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = резьба по UNI ISO 228

### 4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

ТИП	С принудительной вентиляцией, полностью закрытый с охлаждением вентилятором
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	См. таблицу электронасоса
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ	ОДНОФАЗНАЯ: если не указывается иначе на дополнительном листе – тепловая с автоматическим сбросом ТРЕХФАЗНАЯ: устанавливается монтажником

### 4.3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ШУМУ В ВОЗДУХЕ

Насос	P2 [кВт]	Высота оси	LpA [дБ]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

В таблице указаны максимальные значения создаваемого электронасосами уровня шума

\* **Уровень звукового давления – Среднее значение измерений, выполненных на расстоянии одного метра от насоса. Допуск ± 2.5 дБ.**

## 5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### 5.1. ЗАЛИВКА НАСОСА

**ВНИМАНИЕ** ЭТА ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ ДВИГАТЕЛЯ.

#### PRA-PRI

- Отвинтите шестигранную пробку (1) (гл.6 РИС.1), расположенную в передней верхней части корпуса насоса;
- при помощи воронки наполните корпус насоса водой до перелива;
- завинтите шестигранную пробку, блокируя ее для предотвращения просачивания воздуха.

### 5.2. СХЕМА ЗАПУСКА (РИС.2)

Для запуска насоса необходимо выполнить следующие операции:

- Введите отвертку с плоским лезвием через крышку лопастного колеса в задней части насоса так, чтобы она совпала с насечкой на конце вала ротора;
- Поверните отвертку в оба направления на несколько полных оборотов;
- Подсоедините насос к установке.



## KULLANIM VE BAKIM KILAVUZU 2. KISIM

### KULLANICI TARAFINDAN ÖZENLE SAKLANILMALIDIR

#### 1. GİRİŞ

Bu kullanım kılavuzu iki fasikülden oluşmuştur: 1. KISIM ve satın almış olduğunuz elektro pompa için spesifik bilgileri içeren 2. KISIM. Bu iki baskı birbirlerini tamamlayıcıdır, bu doğrultuda ikisine de sahip olduğunuzdan emin olunuz. Elektro pompanın optimal verimini ve doğru işlemini sağlamak için belirtilen kılavuzlarda yer alan bilgilere uyunuz. Olası diğer gerekli bilgiler için en yakın yetkili satıcıya başvurunuz. İki kısımda, birbirleriyle ilişkili bilgilerin bulunması durumunda, KISIM 2'de yer alan ürünün spesifik bilgilerine uyunuz.

#### HER TÜRLÜ SIFAT ALTINDA RESİMLERİN VE/VEYA METNİN KISMEN VEYA TAMAMEN ÇÖĞÄLTİLMESİ YASAKTIR.

Kullanım kılavuzunun düzenlenmesinde aşağıdaki semboller kullanılmıştır

#### **DİKKAT** Pompaya veya tesise zarar verme riski



**Kişilere ve eşyalara zarar verme riski**



**Elektrik nitelikli risk**

#### 2. ENDEKS

1. GİRİŞ sf. 17
2. ENDEKS sf. 17
3. ELEKTRO POMPA TANIMI VE KULLANIMLARI sf. 17
4. TEKNİK VERİLER sf. 17
5. KULLANIMA HAZIRLIK sf. 17
6. ŞEMALAR VE RESİMLER sf. 19

#### 3. ELEKTRO POMPA TANIMI VE KULLANIMLARI

##### 3.1. TANIM

Tanım	<b>YÜZEY ELEKTRO POMPALARI</b>
MODEL / Tip	<b>PRA-PRI / Çevreler</b>

##### 3.2. ÖNGÖRÜLEN KULLANIM

Domestik kullanımlar (bahçe bakımı, fiskiyeler), kazanların beslenmesi, otoklav grupları, endüstri, sıhhi ve havalandırma kullanımları için. Elektro pompalar, toplanmadan önce depolardan veya 2-3 m. derinlikteki kuyulardan su çekmek için uygundur.

Elektro pompaları teknik özelliklerine göre kullanınız.

##### 3.3. ÖNGÖRÜLMİYEN KULLANIM

Kirli suyu, asit ve genelde aşındırıcı sıvı mevcudiyetli suyu, sıcaklığı 4. bölümde açıklanmış sıcaklığı aşan suyu, deniz suyunu, yanıcı ve genelde tehlikeli sıvıları yükseltmek için kullanılmamazlar.

**Elektro pompalar asla sıvısız çalışmamalıdır.**

#### 4. TEKNİK VERİLER

##### 4.1. PRA - PRI POMPALARI TEKNİK VERİLERİ

	U.M.	PRA	PRI
Pompanın sıvı max sıcaklık	°C	80	90
Emme çapı	*	G1	
Besleme çapı			
Max çalışma basıncı	MPa	0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)	

\* = UNI ISO 228 uyarınca dış açma

##### 4.2. MOTORLARIN TEKNİK VERİLERİ

TİP	T.E.F.C. cebri havalandırma
ELEKTRİK VERİLERİ	Elektro pompa etiketine bakınız
AŞIRI YÜKLERE KARŞI KORUMA	MONOFAZ: ek yapıprakta farklı şekilde belirtilmemiş ise otomatik yeniden düzenlemeli termik TRIFAZ: kurucu tarafından gerçekleştirilecektir

##### 4.3. YAYILAN GÜRÜLTÜ HAKKINDA BİLGİLER

Pompa	P2 [kW]	Eksen Yüksekliği	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3÷0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

Aşağıdaki tablo elektro pompalar için maksimum ses emisyon değerlerini gösterir.

\* **Ses basınç seviyesi - Pompadan bir metre mesafede ölçümlerin ortalaması. Tolerans ± 2.5 dB.**

#### 5. KULLANIMA HAZIRLIK

##### 5.1. POMPANIN DOLDURULMASI

**DİKKAT** **MOTORUN ELEKTRİKLİ TABANI TAMAMEN KAPALI OLARAK GERÇEKLEŞTİRİLECEK İPLEM.**

##### PRA-PRI

- Pompa gövdesi cephesinin üstüne konulmuş altıgen tıpayı (1) (6.bölüm RES.1) sökünüz;
- bir huni yardımıyla pompayı taşma seviyesine kadar su ile doldurunuz;
- hava sızmasını önlemek için altıgen tıpayı bloke olana kadar sıkıştırınız.

##### 5.2. ÇALIŞTIRMA ŞEMASI (RES.2)

Pompayı faaliyete geçirmek için aşağıdaki bilgileri izlemek gerekir:

- düz kafalı tornavida rotor shaftının ucuna uygulanmış kesim ile kesişene kadar tornavidayı pompanın altındaki kısma fan kapağı aracılığıyla sokunuz;
- tornavidayı bir çift tam devir için her iki yönde çeviriniz;
- Pompayı tesisata bağlayınız.

## كتيب إرشادات الإستخدام وللصيانة جزء 2 يجب المحافظة عليه بعناية من قبل المستخدم

### 4.2 معطيات تقنية عن المحركات

توع	بمرحلة إجبارية T.E.F.C.
معطيات كهربائية	انظر للوحة المصنعة الكهربائية
الحماية من الإفراط في تَحْمَلِ القدرة	بمرحلة واحدة: إذا لم يوضح في الصفحة الإضافية غير ذلك، فهي حرارية مع وقاية تلقائية مرحلة ثلاثية: بإشراف التقني المتخصص بالتركيب

### 4.3 معطيات عن الصخب الهوائي

المصنعة	P2 [kW]	إرتفاع المحور	LpA [dB]*
PRA/PRI	0.3+0.45	63	<70
	0.6-0.75	71	
	1.1-1.5	80	73

اللائحة توضح القيم التصوي للرسال الصوتي الخاص بالمصنعة.

\* مستوى الضغط الصوتي - متوسط الارتفاع بمسافة متر واحد عن المصنعة. بمجال أكثر أو أقل (أي تقريبا) dB 2.5.

### 5. التهيئة من أجل الإستخدام

#### 5.1 تعبئة المصنعة

**انتبه** يجب أن تتم هذه العملية والعرضة الكهربائية للمحرك مغلقة بشكل كامل

#### PRA - PRI

- a) يجب فك السدادة المسددة الشكل (1) (بند 6 صورة 1) المتوضعة في المنطقة الأمامية في أعلى جسم المصنعة.
- b) بواسطة محفن يجب تعبئة جسم المصنعة حتى يمتلئ.
- c) يجب لف السدادة المسددة الشكل حتى الإغلاق والوقوف، كي تمنع تسرب الهواء.

#### 5.2 مخطط التشغيل (صورة 2)

من أجل تشغيل المصنعة يجب إتباع الإرشادات التالية:

- a) إدخال مفك البراغي ذو الرأس المسطح عبر غطاء المروحة في القسم الخلفي للمصنعة، حتى يتقابل مع الشق المتواجد في أعلى محور المحرك؛
- b) تدوير مفك البراغي في الاتجاهين لورنتين كاملتين؛
- c) وصل المصنعة بالشبكة.

### 1. مقدمة

هذا الكتيب مؤلف من فصلين: الجزء 1 والذي يحتوي على معلومات عامة تتعلق بكل إنتاجنا، و الجزء 2 يحتوي على معلومات خاصة تتعلق بالمصنعة الكهربائية التي قمت بمتانها. إن الجزئين اللذين تم إصدارهما بكتلان بعضهما البعض، فلذلك عليكم التأكد من إقتناكم لكلا الجزئين. يجب التهيئة بالتعليمات المتواجدة فيهما من أجل الحصول على مردود ممتاز وللحصول على عمل و تشغيل صحيح للمصنعة الكهربائية. من أجل الحصول على معلومات أخرى يجب الإتصال بالبايع الأقرب لكم و المرضئ له.

في حال تكون المعلومات المتواجدة في الجزئين متناقضة فيما بينها، يجب التهيئة بالجزء الخاص بالمنتج جزء 2.

من المحظور، و بآية صفة كانت، إعادة إصدار الكتيب، حتى و لو كان بشكل جزئي أو نسخ الصور أو النسخ.

في نص الإعداد الخاص بكتيب الإرشادات قد تم إستخدام الرموز الآتية:

### انتبه

الإنتباه هناك خطر يحدث للمصنعة أو لشبكة التجهيز

هناك خطر بالحاق الضرر للأشخاص و للأشياء



خطر ذو طبيعة كهربائية



### 2. فهرس

1. مقدمة
2. فهرس
3. وصف و إستخدامات المصنعة الكهربائية
4. معطيات تقنية
5. تحضيرات أو تجهيزات من أجل الإستخدام
6. مخططات و رسوم

### 3. وصف و إستخدامات المصنعة الكهربائية

#### 3.1 الوصف

المصنعة كهربائية مسطحة السطح

التسمية

PRA - PRI / فرعية محيطية

النموذج أو الموديل

#### 3.2 الإستخدام المتوقع

من أجل الإستخدام المنزلي (للحداق و للنافورات) لتغذية السخانات، و مجموعات الضخ المُحكمة، و لوظائف صناعية و صحية و ترفيهية. من أجل سحب الماء من خزانات تجمع بدائية أو من بنز بإحراف قدره من 2 - 3 متر.

يجب إستخدام المصنعة الكهربائية حسب مواصفاتها التقنية.

#### 3.3 الإستخدام الغير متوقع

لا تُستخدم هذه المصنعات من أجل تحريك الماء الفنز و الماء المحتوي على حموض و على محاليل مؤرّثة بأوعا، و الماء ذو حرارة أعلى من المذكورة في البند رقم 4، و ماء البحر، و السوائل القابلة للإشتعال و السوائل الخطيرة بشكل عام.

يجب أن لا تُستخدم أبداً المصنعات الكهربائية دون المسائل.

### 4. معطيات تقنية

#### 4.1 معطيات تقنية عن المصنعة PRA - PRI

PRA	PRI	وحدة القياس
80	90	°C
G1		
MPa		
الضغط الأقصى للعمل		
0.6 (0.50) 0.75 (0.80) 1.2 (1.00-1.50-2.00)		

\* لولبية المصنعة حسب الأنظمة UNI ISO 228

FIG. 1

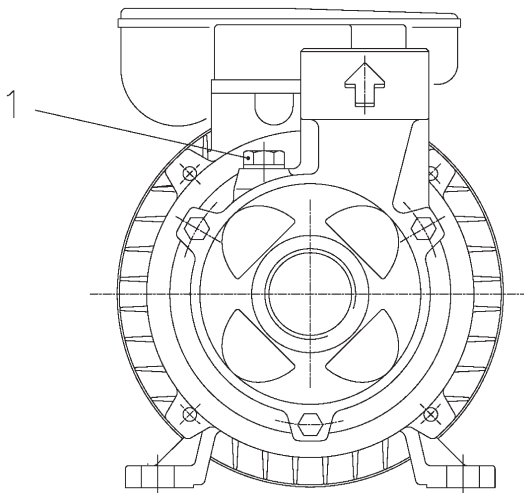
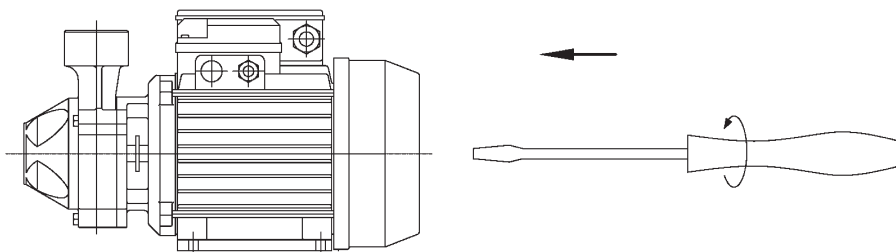


FIG. 2











cod. 442170388



**EBARA** PUMPS EUROPE S.p.A.

Via Pacinotti, 32  
 36040 BRENDOLO (VI) ITALY  
 Phone: +39 0444.706.811  
 Fax: +39 0444.706.950  
 Plants: Cles, Brendola  
 e-mail: [marketing@ebaraeurope.com](mailto:marketing@ebaraeurope.com)  
[www.ebaraeurope.com](http://www.ebaraeurope.com)

**EBARA PUMPS UK LIMITED**

Unit 7 - Zodiac Business Park  
 High Road - Cowley  
 Uxbridge - Middlesex  
 UB8 2GU, United Kingdom  
 Phone: +44 1895.439.027  
 Fax: +44 1895.439.028

**EBARA FRANCE**

Maille Nord 2  
 6/10 Avenue Montaigne  
 93160 NOISY LE GRAND, France  
 Phone: +33 155.851.616  
 Fax: +33 155.851.639

**EBARA Pompy Polska Sp. z o.o.**

ul. Minska 63  
 03-828 Warszawa, Poland  
 Phone: +48 22.330.81.18  
 Fax: +48 22.330.81.19

**EBARA ESPAÑA BOMBAS S.A.**

C/Cormoranes 6y8.  
 Poligono La Estación,  
 28320 PINTO (MADRID), Spain  
 Phone: +34 916.923.630  
 Fax: +34 916.910.818

**EBARA PUMPEN**

Philipp-Reis - Str. 15  
 63128 DIETZENBACH, Germany  
 Phone: +49 6074.827.90  
 Fax: +49 6074.827.942