



COMPACT-CVM-MATRIX-HVM MULTIGO-MULTIGO IN-LINE

Stampato su carta riciclata - Nessun albero è stata abbattuto -
Marchio "Angelo Blu" / Printed on recycled paper - no trees have
been cutted down - mark "Blue Angel"

ELETTROPOMPE DI SUPERFICIE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione.....	ISTRUZIONI ORIGINALI.....	4
MOTOR-DRIVEN SURFACE PUMPS COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Operating and maintenance manual.....	TRANSLATION FROM ORIGINAL INSTRUCTIONS.....	6
ÉLECTROPOMPE DE SURFACE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Manuel d'utilisation et d'entretien.....	TRADUCTION DES INSTRUCTIONS D'ORIGINE.....	8
OBERFLÄCHEN-ELEKTROPUMPE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Benutzungs- und wartungshandbuch.....	ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG.....	10
ELECTROBOMBAS DE SUPERFICIE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Manual de instrucciones de empleo y mantención.....	TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINAL.....	12
ELPUMPAR FÖR YTOR COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Instruktionsbok för drift och underhåll.....	VERSÄTTNING AV DEN URSPRUNGLIGA BRUKSANVISNINGEN.....	14
FRISTÅENDE ELEKTROPUMPE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger.....	ØVERSETTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING.....	16
PINTA-ASENETTAVA SÄHKÖPUMPPU COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Käyttö- ja huolto-ohjeosa 2.....	KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ OHJEEST.....	18
ELEKTRISCHE OPPERVLAKTEPOMP COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Instructiehandleiding voor gebruik en onderhoud.....	VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING.....	20
ELECTROBOMBAS DE SUPERFÍCIE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Manual de instruções para o uso e a manutenção.....	TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS.....	22
ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης.....	ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΟΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ.....	24
POVRCHOVÁ ELEKTRICKÁ ČERPADLA COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Příručka k použití a údržbě.....	PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU.....	26
POVRCHOVÉ ELEKTRICKÉ ČERPADLÁ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Príručka na použitie a údržbu.....	PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU.....	28
ELEKTROPOMPY WIELOSTANOWE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Podręcznik instrukcji użytkowania i konserwacji.....	TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI.....	30
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию.....	ПЕРЕВОД ОРГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ.....	32
YÜZEY ELEKTRO POMPALARI COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Kullanım ve Bakım kılavuzu.....	ORJUNAL TALİMATLARIN ÇEVİRİ.....	34
COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE كتيب إرشادات الإستخدام و للصيانة جزء 2.....	ترجمة للتعليمات الأصلية.....	36

IT

EN

FR

DE

ES

SV

DA

FI

NL

PT

GR

CS

SK

PL

RU

TR

ع

COMPACT-CVM-MATRIX-HVM MULTIGO-MULTIGO IN-LINE

ПОВЪРХНОСТНИ ЕЛЕКТРОПОМПИ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Ръководство с инструкции за употреба и поддръжка..... ПЕРЕВОД НА ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ.....	38
MAAPEALSED PUMBAD COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Kasutus- ja hooldujuhend..... ORIGINALIJIHISTE TÖLGE.....	40
VIRSMAS ELEKTRISKĀIS SŪKNIS COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Lietošanas un apkopes instrukciju rokasgrāmata..... ORIGINALO INSTRUKCIJU TULKĶOJUMS.....	42
PAVIRŠINIAI ELEKTRINIAI SIURBLIAI COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Eksploatavimo ir priežiūros instrukcijų vadovas..... ORIGINALIŲ INSTRUKCIJŲ VERTIMAS.....	44
ELECTROPOMPE DE SUPRAFAȚĂ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Manual cu instrucțiuni de utilizare și întreținere TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR ORIGINALE.....	46
FELSZÍNI ELEKTROMOS SZIVATTYÚK COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Használati és karbantartási kézikönyv..... EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA.....	48
ПОВЕРХНЕВІ ЕЛЕКТРОНАСОСИ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування..... ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛЬНИХ ІНСТРУКЦІЙ.....	50
POVRŠINSKE ELEKTRIČNE PUMPE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Upute za uporabu i održavanje dio..... PRIJEVOD IZVORNIH UPUTA.....	52
POVRŠINSKE ELEKTRIČNE PUMPE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Uputstvo za upotrebu i održavanje..... PREVOD ORIGINALNOG UPUTSTVA.....	54
POVRŠINSKE ELEKTRIČNE ČRPALKE COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Priročnik za uporabo in vzdrževanje..... PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL.....	56
ПОВРШИНСКИ ЕЛЕКТРИЧНИ ПУМПИ COMPACT-CVM-MATRIX-HVM-MULTIGO-MULTIGO IN-LINE Упатство за употреба и одржување..... ПЕРЕВОД НА ОРИГИНАЛНИ УПАТСТВА.....	58

BG

ET

LV

LT

RO

HU

UK

HR

RS

SL

MK

**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. 4
- 2. INDICE pag. 4
- 3. DATI E DESCRIZIONE ELETTROPOMPA pag. 4
- 4. DATI TECNICI pag. 4
- 5. PREPARAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE pag. 5
- 6. AVVIAMENTO pag. 5
- 7. SCHEMI E DISEGNI pag. 60

3. DATI E DESCRIZIONE ELETTROPOMPA

3.1. DATI ELETTROPOMPA

Denominazione	ELETTROPOMPE MULTISTADIO	
Modello:	COMPACT, MATRIX	Ad Asse Orizzontale
	CVM, MULTIGO, HVM,	Ad Asse Verticale
	MULTIGO IN-LINE	

3.2. CONDIZIONI D'USO PREVISTE

Queste elettropompe, (costruita in parte in acciaio inox la MULTIGO - MULTIGO IN-LINE e completamente la MATRIX), garantiscono una lunga durata e una costanza delle prestazioni se utilizzate secondo le indicazioni riportate al cap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Possono essere impiegate per l'incremento di pressione in genere, pressurizzazione domestica (data la loro silenziosità possono essere installate anche all'interno dell'abitazione), piccola irrigazione di giardini, lavaggio di veicoli e movimentazione di acqua pulita.

Le pompe MATRIX, essendo costruite in acciaio inossidabile AISI 304, possono essere impiegate anche per soluzioni acquose moderatamente aggressive. Per applicazioni particolari o non comprese nella tabella 4 contattare la nostra rete vendita.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Pressurizzazione di impianti idraulici domestici e di comunità, in tutti i casi in cui sia richiesta silenziosità di funzionamento. Movimentazione di liquidi in modo affidabile e silenzioso in ambienti soggetti ad allagamento e nei casi in cui gli impianti vengano sottoposti a getto d'acqua.

3.3. CONDIZIONI D'USO NON PREVISTE

Non sono utilizzabili per movimentare acqua sporca, acqua con presenza di acidi o basi ed in genere liquidi corrosivi, acqua con temperature superiori a quanto riportato nel cap. 4, acqua di mare, liquidi infiammabili ed in genere pericolosi. Non è adatta all'uso in piscine con la presenza di persone.

Le elettropompe non devono mai funzionare in assenza del liquido.

4. DATI TECNICI

4.1. DATI TECNICI POMPE

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Temperatura max liquido pompato	°C	-15÷110			
Pressione max d'esercizio	MPa	1			
Diametro mandata	*	G1	G1	G1¼	G1½
Diametro aspirazione		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura liquido pompato	°C	-10÷90		
Pressione max d'esercizio	MPa	1		
Diametro mandata	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diametro aspirazione				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Temperatura max liquido pompato	°C	40		
Pressione max d'esercizio	MPa	1.1		
Diametro mandata	*	G 1		G 1¼
Diametro aspirazione		G 1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = filettatura secondo UNI ISO 228

4.2. DATI TECNICI MOTORI

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIPO	T.E.F.C. a ventilazione forzata	Raffreddato dal fluido pompato. Sommerso a secco
Classe di isolamento	F	
Tipo di servizio	Continuo S1	
Protezione contro i sovraccarichi	TERMICA (solo monofase)	
Dati elettrici	Vedi targ. Elettropompa	

4.3. INFORMAZIONI SUL RUMORE AEREO

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dB* per le pompe COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

I valori di rumorosità per delle pompe MATRIX - HVM sono quelli della tabella sottoriportata.

Potenza [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Il livello di pressione sonora media dei rilievi ad 1 metro di distanza dalla pompa. Tolleranza $\pm 2,5$ dB.

IL COSTRUTTORE SI RISERVA DI MODIFICARE I DATI TECNICI PER APPORTARE MIGLIORIE E AGGIORNAMENTI.

5. PREPARAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE

5.1. INSTALLAZIONE MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ATTENZIONE PER SOLLEVARE O CALARE L'ELETTROPOMPA USARE UNA CORDA FISSATA SUI GANCI APPOSITI; NON USARE MAI IL CAVO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE

Per l'installazione della pompa MULTIGO - MULTIGO IN-LINE seguire quanto riportato nella PARTE 1 al capitolo 7.2 e i seguenti punti:

- Si consiglia di utilizzare tubazioni rigide (metalliche o di materiale plastico) da G 1 $\frac{1}{4}$, da fissare alla elettropompa con delle fascette della misura appropriata.
- Fermare le tubazioni mediante una staffa stringi tubo sull'orlo della vasca o del serbatoio.
- È consigliabile installare una valvola di ritegno in mandata se sono previste gravose condizioni operative.

5.2. INSTALLAZIONE COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Seguire le istruzioni della PARTE 1.

6. AVVIAMENTO



NON METTERE IN FUNZIONE LA POMPA PRIMA CHE ESSA SIA COLLOCATA ED INSTALLATA NELLA SUA POSIZIONE FINALE DI UTILIZZO

6.1. ADESCAMENTO DELLA POMPA

ATTENZIONE OPERAZIONE DA EFFETTUARE CON LA BASETTA ELETTRICA DEL MOTORE PERFETTAMENTE CHIUSA PER ELETTROPOMPE COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Svitare il tappo esagonale (1) posto sulla sommità del corpo pompa, sopra al bocchettone di aspirazione (cap.7, FIG.1);
- con l'ausilio di un imbuto con prolunga flessibile riempire d'acqua la pompa fino alla traccimazione;
- riavvitare il tappo esagonale fino a bloccarlo, per impedire infiltrazioni d'aria;
- far funzionare la pompa alla massima portata per alcuni minuti.

CVM

- Svitare il tappo esagonale (1) posto sul supporto motore nel lato opposto alla bocca di mandata (cap.7, FIG.2);
- con l'ausilio di un imbuto con prolunga flessibile riempire d'acqua la pompa fino alla traccimazione;
- riavvitare il tappo esagonale fino a bloccarlo, per impedire infiltrazioni d'aria;
- far funzionare la pompa alla massima portata per alcuni minuti.

MATRIX

- Svitare il tappo esagonale (1) posto sul corpo pompa vicino alla bocca di mandata (cap.7, FIG.3);
- con l'ausilio di un imbuto con prolunga flessibile riempire d'acqua la pompa fino alla traccimazione;
- avvitare il tappo esagonale fino a bloccarlo, per impedire infiltrazioni d'aria;
- far funzionare la pompa alla massima portata per alcuni minuti.
- controllare che la ventola di raffreddamento ruoti nel senso della freccia riportata sull'etichetta apposta sulla copertura della ventola (cap. 7, FIG. 6).

HVM

- Svitare il tappo esagonale (1) posto sul supporto motore (cap.7, FIG.5);
- con l'ausilio di un imbuto con prolunga flessibile riempire la pompa fino alla traccimazione;
- riavvitare il tappo esagonale fino a bloccarlo, per impedire infiltrazioni d'aria;
- far funzionare la pompa alla massima portata per alcuni minuti.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Sulle pompe nuove può essere presente una piccola quantità di olio (di tipo alimentare) che non costituisce fonte di pericolo per la salute.

- Svitare il tappo esagonale (1) posto frontalmente in alto sul corpo pompa (cap.7, FIG.4);
- 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;
- asciugare accuratamente eventuali perdite d'acqua.




OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL PART 2
THE USER SHOULD KEEP THIS DOCUMENT

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 6 |
| 2. CONTENTS | page 6 |
| 3. MOTOR-DRIVEN PUMP DATA AND DESCRIPTION | page 6 |
| 4. SPECIFICATIONS | page 6 |
| 5. PREPARING FOR USE | page 7 |
| 6. STARTING | page 7 |
| 7. DIAGRAMS AND DRAWINGS | page 60 |

3. MOTOR-DRIVEN PUMP DATA AND DESCRIPTION

3.1. MOTOR-DRIVEN PUMP DATA

Description	MULTISTAGE MOTOR-DRIVEN PUMPS	
Model:	COMPACT, MATRIX	Horizontal Shaft
	CVM, MULTIGO, HVM,	Vertical Shaft
	MULTIGO IN-LINE	

3.2. OPERATING CONDITIONS FOR WHICH PUMPS ARE DESIGNED

These motor-driven pumps (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE partly built in stainless steel and all-stainless steel MATRIX) assure long life and consistent performance if used according to the instructions given in chap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

They can be used to increase pressure in general, for domestic water boosting (given their silent running, they can even be installed inside the home), small-scale garden watering, vehicle washing and handling of clean water.

Being built in AISI 304 stainless steel, the MATRIX pumps can be used even for moderately aggressive water-based solutions. For special applications or any applications not contemplated in table 4, contact our sales network.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Pressure boosting in domestic, community, hospital water supply systems etc., wherever silent running is called for. Handling of liquids reliably and quietly in places subject to flooding and wherever systems are subjected to water jets.

3.3. OPERATING CONDITIONS FOR WHICH PUMPS ARE NOT DESIGNED

Pumps cannot be used to handle dirty water, water containing acids or bases and corrosive liquids in general, water with temperatures higher than those mentioned in chap. 4, saltwater, flammable liquids and hazardous liquids in general. It is not suitable for use in swimming pools while people are in the water.

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

4. SPECIFICATIONS

4.1. PUMP SPECIFICATIONS

	U/M	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Max. temperature of liquid pumped	°C	-15+110			
Max. working pressure	MPa	1			
Delivery diameter	*	G1	G1	G1½	G1½
Suction diameter		G1	G1½	G1½	G2

	U/M	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperature of liquid pumped	°C	-10+90		
Max. working pressure	MPa	1		
Delivery diameter	*	G 1	G 1½	G 1½
Suction diameter				

	U/M	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Max. temperature of liquid pumped	°C	40		
Max. working pressure	MPa	1.1		
Delivery diameter	*	G 1		G 1½
Suction diameter		G1 (COMPACT A) G 1½ (COMPACT B)		

* = threading according to ISO 228

4.2. MOTOR SPECIFICATIONS

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYPE	TEFC	Cooled by fluid pumped. Dry-submersible
Insulation class	F	
Type of duty	Continuous S1	
Overload protection	THERMAL CUTOUT (single-phase only)	
Ratings	See Motor-driven pump's nameplate	

4.3. INFORMATION ON AIRBORNE NOISE

The sound pressure level is below 70 dB* for COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pumps.

Noise level values for MATRIX – HVM pumps are given in the table below.

Wattage [kW]	Size	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Mean sound pressure level of measurements taken 1 metre from the pump. Tolerance ± 2.5 dB.

THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO AMEND TECHNICAL DATA FOR THE PURPOSE OF PRODUCT IMPROVEMENTS AND UPDATING.

5. PREPARING FOR USE

5.1. INSTALLING MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

WARNING USE A ROPE FASTENED ON THE RELEVANT HOOKS TO LIFT OR LOWER THE PUMP: NEVER USE THE POWER CORD

To install the MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pump, proceed as directed in PART 1, chapter 7.2 and in the following points:

- It is best to use rigid pipes (metal or plastic), size G 1¼, which should be fastened to the pump with appropriately sized clamps.
- Secure the pipes to the edge of the tank or reservoir with a pipe clamp bracket.
- It is advisable to install a nonreturn valve on the delivery line when operating conditions are expected to be demanding.

5.2. COMPACT- CVM – MATRIX – HVM INSTALLATION

Follow the instructions in PART 1.

6. STARTING



DO NOT START THE PUMP UNTIL IT HAS BEEN POSITIONED AND INSTALLED IN ITS FINAL PLACE OF OPERATION

6.1. PUMP PRIMING

WARNING OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE MOTOR'S TERMINAL STRIP FULLY CLOSED FOR COMPACT - CVM - MATRIX - HVM MOTOR-DRIVEN PUMPS.

COMPACT

- Unscrew the hexagonal cap (1) located on the top of the pump casing, above the suction port (chap.7, FIG.1);
- with the aid of a funnel, fill the pump with water to overflowing;
- screw the hexagonal cap back on until it is locked tight to prevent air getting in;
- run the pump at maximum flow for a few minutes.

CVM

- Unscrew the hexagonal cap (1) located on the motor mount on the side opposite the delivery port (chap. 7, FIG. 2);
- with the aid of a funnel with a flexible extension, fill the pump with water to overflowing;
- screw the hexagonal cap back on until it is locked tight to prevent air getting in;
- run the pump at maximum flow for a few minutes.

MATRIX

- Unscrew the hexagonal cap (1) located on the pump casing near the discharge port (chap. 7, FIG. 3);
- with the aid of a funnel, fill the pump with water to overflowing;
- screw the hexagonal cap on until it is locked tight to prevent air getting in;
- run the pump at maximum flow for a few minutes.
- check that the cooling fan turns in the same way as the arrow on the label applied on the fan cover (cap.7, FIG.6).

HVM

- Unscrew the hexagonal cap (1) located on the motor mount (chap.7, FIG.5);
- with the aid of a funnel with a flexible extension, fill the pump to overflowing;
- screw the hexagonal cap back on until it is locked tight to prevent air getting in;
- run the pump at maximum flow for a few minutes.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

New pumps may feature a small amount of oil (the food kind), which does not present a source of health risk.

- Unscrew the hexagonal cap (1) located on the front of the pump casing (chap.7, FIG. 4);
- 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;
- areas that have become wet as a result of water leaks must be dried thoroughly.

EN

1. INTRODUCTION




Le présent manuel est constitué de deux fascicules: la 1^{ère} PARTIE qui contient des informations générales sur nos produits et la 2^{ème} 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 2^{ème} PARTIE.

FR

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:

	Risque d'abimer la pompe ou l'installation
	Risque d'accident ou d'endommager les biens
	Risque de nature électrique

2. SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	page 8
2. SOMMAIRE	page 8
3. DONNÉES ET DESCRIPTION DE L'ÉLECTROPOMPE	page 8
4. DONNÉES TECHNIQUES	page 8
5. PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION	page 9
6. MISE EN MARCHÉ	page 9
7. SCHÉMAS ET DESSINS	page 60

3. DONNÉES ET DESCRIPTION DE L'ÉLECTROPOMPE

3.1. DONNÉES DE L'ÉLECTROPOMPE

Nom	ÉLECTROPOMPES MULTÉTAGE	
Modèle :	COMPACT, MATRIX	À axe horizontal
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	À axe vertical

3.2. USAGE PRÉVU

Ces électropompes (les modèles MULTIGO - MULTIGO IN-LINE et MATRIX étant respectivement en partie et entièrement en acier inox) durent longtemps et offrent des performances constantes si elles sont utilisées selon les indications reportées au chap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Elles peuvent être utilisées pour l'augmentation de pression en général, la pressurisation domestique (on peut même les monter à l'intérieur car elles sont silencieuses), l'arrosage des jardins, le lavage des véhicules et l'acheminement de l'eau propre.

Les pompes MATRIX, étant fabriquées en acier inoxydable AISI 304, peuvent également être utilisées pour des solutions aqueuses légèrement agressives. Pour des applications spéciales ou non comprises dans le tableau 4, contacter notre réseau de vente.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Pressurisation d'installations hydrauliques domestiques ou des collectivités et dans tous les cas où il est nécessaire que le fonctionnement soit silencieux. Acheminement fiable et silencieux de liquides dans des milieux sujets aux inondations et dans les cas où les installations sont soumises à un jet d'eau.

3.3. USAGE NON CONFORME

Ne pas les utiliser pour acheminer de l'eau sale, de l'eau contenant des acides ou des bases 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. Elle n'est pas indiquée pour les piscines en présence de baigneurs.

Les électropompes ne doivent jamais fonctionner à sec.

4. DONNÉES TECHNIQUES

4.1. DONNÉES TECHNIQUES DES POMPES

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Température max. du liquide pompé	°C	-15+110			
Pression max. de service	MPa	1			
Diamètre refoulement	*	G1	G1	G1¼	G1½
Diamètre aspiration		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Température liquide pompé	°C	-10+90		
Pression max. de service	MPa	1		
Diamètre refoulement	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diamètre aspiration				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Température max. du liquide pompé	°C	40		
Pression max. de service	MPa	1.1		
Diamètre refoulement	*	G 1		G 1¼
Diamètre aspiration		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = filetage selon UNI ISO 228

4.2. DONNÉES TECHNIQUES MOTEURS

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYPE	À ventilation forcée T.E.F.C.	Refroidi par le liquide pompé. Immergé à sec
Classe d'isolation	F	
Type de service	Continu S1	
Protection contre les surcharges	THERMIQUE (uniquement monophasé)	
Données électriques	Voir plaque Électropompe	

4.3. INFORMATIONS SUR LE BRUIT AÉRIEN

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dB* pour les pompes COMPACT, CVM, MULTIGO et MULTIGO IN-LINE.

Les valeurs relatives au bruit des pompes MATRIX et HVM sont celles du tableau reporté ci-dessous.

Puissance [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Le niveau de pression sonore moyen des relevés à 1 mètre de distance de la pompe. Tolérance \pm 2,5 dB.

LE FABRICANT SE RÉSERVE DE MODIFIER LES DONNÉES TECHNIQUES POUR AMÉLIORER SES PRODUITS OU LES METTRE À JOUR.

5. PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION

5.1. INSTALLATION MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ATTENTION UTILISER UNE CORDE FIXÉE AUX CROCHETS PRÉVUS À CET EFFET POUR SOULEVER OU ABAISSER L'ÉLECTROPOMPE; NE JAMAIS SE SERVIR POUR CELA DU CÂBLE ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION

Suivre les indications reportées dans la 1ère PARTIE au chapitre 7.2 et les points suivants pour installer la pompe MULTIGO - MULTIGO IN-LINE:

- Il est conseillé d'utiliser des tuyaux rigides (métalliques ou en plastique) de G 1½, à fixer à l'électropompe avec des colliers ayant une dimension appropriée.
- Bloquer les tuyaux à l'aide d'une bride serre-tube au bord du bassin ou du réservoir.
- Il est conseillé de monter une soupape de retenue en refoulement si les conditions de fonctionnement sont particulièrement difficiles.

5.2. MONTAGE COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Suivre les indications de la PARTIE 1.

6. MISE EN MARCHÉ



NE PAS METTRE LA POMPE EN MARCHÉ AVANT DE L'AVOIR PLACÉE ET INSTALLÉE DÉFINITIVEMENT

6.1. AMORÇAGE DE LA POMPE

ATTENTION OPÉRATION À EFFECTUER AVEC LA PLAQUETTE ÉLECTRIQUE DU MOTEUR PARFAITEMENT FERMÉE POUR LES ÉLECTROPOMPES COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Dévisser le bouchon hexagonal (1) qui se trouve en haut

du corps de la pompe, sur la bouche d'aspiration (chap. 7, FIG. 1);

- Remplir la pompe d'eau jusqu'à ce qu'elle déborde avec un entonnoir;
- revisser le bouchon hexagonal en le bloquant pour éviter toute infiltration d'air.
- laisser la pompe tourner avec le maximum de débit pendant quelques minutes.

CVM

- Dévisser le bouchon hexagonal (1) situé sur le support du moteur, du côté opposé à la bouche de refoulement (chap. 7, FIG. 2);
- Remplir la pompe d'eau jusqu'à ce qu'elle déborde à l'aide d'un entonnoir avec rallonge flexible;
- revisser le bouchon hexagonal en le bloquant pour éviter toute infiltration d'air.
- laisser la pompe tourner avec le maximum de débit pendant quelques minutes.

MATRIX

- Dévisser le bouchon hexagonal (1) situé sur le corps de la pompe, tout près de la bouche de refoulement (chap. 7, FIG. 3);
- remplir la pompe d'eau jusqu'à ce qu'elle déborde à l'aide d'un entonnoir;
- visser le bouchon hexagonal en le bloquant, pour éviter toute infiltration d'air;
- laisser la pompe tourner avec le maximum de débit pendant quelques minutes.
- vérifier que le ventilateur de refroidissement tourne dans le même sens de la flèche figurant sur l'étiquette apposée sur le capot du ventilateur (chap.7, FIG.6).

HVM

- Dévisser le bouchon hexagonal (1) situé sur le support du moteur (chap. 7, FIG. 5);
- remplir la pompe jusqu'à ce qu'elle déborde à l'aide d'un entonnoir et d'une rallonge flexible;
- revisser le bouchon hexagonal en le bloquant pour éviter toute infiltration d'air;
- faire tourner la pompe au débit maximal pendant quelques minutes.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Il peut y avoir une petite quantité d'huile (de type alimentaire), qui n'est pas dangereuse pour la santé, sur les pompes neuves.

- Dévisser le bouchon hexagonal (1) qui se trouve à l'avant en haut sur le corps de la pompe (chap. 7, FIG. 4);
- 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.
- essayer soigneusement pour éviter les fuites d'eau éventuelles.

BENUTZUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH TEIL 2
MUSS VOM BENUTZER AUFBEWAHRT WERDEN

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 Anweisungshandbuchs 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 10
- 2. INHALT Seite 10
- 3. DATEN UND BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE Seite 10
- 4. TECHNISCHE DATEN Seite 10
- 5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG Seite 11
- 6. INBETRIEBNAHME Seite 11
- 7. PLÄNE UND ZEICHNUNGEN Seite 60

3. DATEN UND BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE

3.1. DATEN DER ELEKTROPUMPE

Bezeichnung	MEHRSTADIEN-ELEKTROPUMPEN	
Modell:	COMPACT, MATRIX	mit horizontaler Achse
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	mit vertikaler Achse

3.2. VORGESEHENER EINSATZ

Diese Elektropumpen (bei denen die MULTIGO - MULTIGO IN-LINE zum Teil und die MATRIX ganz aus Edelstahl gefertigt wird), garantieren eine lange Haltbarkeit sowie die Konstanz der Leistungen, falls sie unter Beachtung der Anweisungen von Kap. 4 eingesetzt werden.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Können für die Steigerung des Drucks im Allgemeinen, die Druckverdichtung im Haushalt (aufgrund ihrer geringen Geräuschentwicklung können sie auch in Wohnungen installiert werden), kleine Gartenbewässerungsanlagen, Fahrzeugwaschanlagen und zum Pumpen von sauberem Wasser eingesetzt werden.

Da die Pumpen MATRIX aus rostfreiem Stahl AISI 304 hergestellt sind, können sie auch für mäßig aggressive Wasserlösungen eingesetzt werden. Für besondere oder nicht in Tabelle 4 enthaltene Anwendungen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufszentrum.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Druckverdichtung in Haushalt und Gemeinschaftseinrichtungen, in allen Fällen, in denen ein ruhiger Betrieb erforderlich ist. Zuverlässiges und geräuscharmes Pumpen von Flüssigkeiten in Umgebungen, die Überschwemmungen ausgesetzt sind sowie in Fällen, in denen die Anlagen Spritzwasser ausgesetzt sind.

3.3. NICHT VORGESEHENER EINSATZ

Nicht einsetzbar zum Pumpen von Schmutzwasser, Wasser, das Säuren, Laugen oder ätzende Flüssigkeiten im Allgemeinen enthält, Wasser mit Temperaturen, die den in Kap. 4 angegebenen Wert übersteigen, Salzwasser, entflammbaren und gefährlichen Flüssigkeiten im Allgemeinen. Nicht geeignet für den Einsatz in Schwimmbecken, in denen sich Personen aufhalten. **Die Elektropumpen dürfen nicht trocken laufen.**

4. TECHNISCHE DATEN

4.1. TECHNISCHE DATEN DER PUMPE

	M.E.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	-15÷110			
Max. Betriebsdruck	MPa	1			
Durchmesser Auslass	*	G1	G1	G1½	G1½
Durchmesser Auslass		G1	G1½	G1½	G2

	M.E.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	-10÷90		
Max. Betriebsdruck	MPa	1		
Durchmesser des Vorlaufs	*	G 1	G 1½	G 1½
Durchmesser der Ansaugleitung				

	M.E.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	40		
Max. Betriebsdruck	MPa	1.1		
Durchmesser Auslass	*	G 1		G 1½
Durchmesser Auslass		G1 (COMPACT A)	G 1½ (COMPACT B)	

* = Gewinde UNI ISO 228

4.2. TECHNISCHE DATEN DER PUMPE

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYP	T.E.F.C. mit Zwangsbelüftung	Gekühlt durch die gepumpte Flüssigkeit trocken getaucht
Isolierungsklasse	F	
Betriebsart	Dauerbetrieb S1	
Schutz gegen Überlastung	THERMOELEMENT (nur einphasig)	
Elektrische Daten	Siehe Typenschild Elektropumpe	

4.3. INFORMATIONEN ZUM LUFTGERÄUSCH

Der Schalldruckpegel liegt bei den Pumpen COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE unter 70 dB.

Die Werte für die Geräuschentwicklung der Pumpen MATRIX - HVM sind in der nachstehenden Tabelle angegeben.

Leistung [kW]	Größe	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Durchschnittlicher Schalldruckpegel bei Messungen in 1 m Entfernung zur Pumpe. Toleranz $\pm 2,5$ dB.

DER HERSTELLER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE TECHNISCHEN DATEN ZU ÄNDERN, UM VERBESSERUNGEN ODER ANPASSUNGEN VORZUNEHMEN.

5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG

5.1. INSTALLATION MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ACHTUNG BENUTZEN SIE ZUM HEBEN ODER ABSENKEN DER ELEKTROPUMPE EIN AN DEN ENTSPRECHENDEN HAKEN BEFESTIGTES SEIL; NIE DAS NETZKABEL BENUTZEN.

Beachten Sie bei der Installation der Pumpe MULTIGO - MULTIGO IN-LINE die Angaben in Kapitel 7.2 von TEIL 1 sowie die folgenden Punkte:

- Es wird empfohlen, starre Rohrleitungen (aus Metall oder Kunststoff) zu G 1¼ zu verwenden, die mit Manschette von geeigneter Größe an die Elektropumpe angeschlossen werden.
- Die Leitungen mit einer Schlauchmanschette am Rand des Beckens oder des Tanks befestigen.
- Es wird empfohlen, ein Rückschlagventil in die Auslassleitung einzusetzen, falls erschwerte Arbeitsbedingungen vorzesehen sind.

5.2. INSTALLATION COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Befolgen Sie die Anweisungen in TEIL 1.

6. INBETRIEBNAHME



DIE PUMPE NICHT IN BETRIEB NEHMEN, BEVOR SIE IN IHRER ENDGÜLTIGEN BETRIEBSPOSITION POSITIONIERT UND INSTALLIERT WORDEN IST

6.1. ANFÜLLEN DER PUMPE

ACHTUNG BETRIEB MIT VOLLKOMMEN GESCHLOSSENEM ELEKTRISCHEN SOCKEL DES MOTORS FÜR DIE ELEKTROPUMPEN COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Schrauben Sie den Sechskantverschluss (1) oben am Pumpenkörper über dem Ansaugstutzen ab (Kap. 7, Abb. 1);
- füllen Sie mit einem Trichter Wasser bis zum Überlaufen in die Pumpe ein;
- ziehen Sie den Sechskantstopfen wieder fest, um das Eindringen von Luft zu verhindern;
- lassen Sie die Pumpe einige Minuten mit der max. Drehzahl laufen.

CVM

- Schrauben Sie den Sechskantstopfen (1) an der Motorhalterung auf der dem Ansaugstutzen gegenüberliegenden Seite ab (Kap. 7, ABB. 2);
- füllen Sie mit einem Trichter mit einem Verlängerungsschlauch Wasser bis zum Überlaufen in die Pumpe ein;
- ziehen Sie den Sechskantstopfen wieder fest, um das Eindringen von Luft zu verhindern;
- lassen Sie die Pumpe einige Minuten mit der max. Drehzahl laufen.

MATRIX

- Schrauben Sie den Sechskantstopfen (1) auf dem Pumpenkörper in der Nähe des Auslassstutzens ab (Kap.7, ABB.3);
- füllen Sie mit einem Trichter Wasser bis zum Überlaufen in die Pumpe ein;
- ziehen Sie den Sechskantstopfen wieder fest, um das Eindringen von Luft zu verhindern;
- lassen Sie die Pumpe einige Minuten mit der max. Drehzahl laufen.
- prüfen, ob sich der Lüfter in dieselbe Richtung dreht, die von dem Pfeil auf der Lüfterhaube angegeben ist (Kap. 7, ABB. 6).

HVM

- Schrauben Sie den Sechskantverschluss (1) auf der Motorhalterung ab (Kap. 7, Abb. 5);
- Füllen Sie mit Hilfe eines Trichters und Schlauchverlängerung die Pumpe bis zum Rand;
- Schrauben Sie den Sechskantverschluss wieder fest, um ein Eindringen von Luft zu verhindern;
- Betreiben Sie die Pumpe für einige Minuten bei maximalem Durchsatz.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Neue Pumpen können eine kleine Menge Öl (Lebensmittelöl) aufweisen, das keine Gefahr für die Gesundheit darstellt.

- Schrauben Sie den Sechskantstopfen (1) vorne oben am Pumpenkörper ab (Kap.7, ABB.4);
- füllen Sie mit einem Trichter Wasser bis zum Überlaufen in den Pumpenkörper ein;
- ziehen Sie den Sechskantstopfen wieder fest, um das Eindringen von Luft zu verhindern;
- trocknen Sie gegebenenfalls ausgetretenes Wasser sorgfältig ab.

DE

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

SE PROHIBE 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 pag. 12
- 2. ÍNDICE pag. 12
- 3. DATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA ELECTROBOMBA pag. 12
- 4. DATOS TÉCNICOS pag. 11
- 5. PREPARACIÓN PARA EL UTILIZADOR pag. 13
- 6. ARRANQUE pag. 13
- 7. ESQUEMAS Y PLANOS pag. 60

3. DATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA ELECTROBOMBA

3.1. DATOS DE LA ELECTROBOMBA

Denominación	ELECTROBOMBAS MULTIETAPAS	
Modelo:	COMPACT, MATRIX	Con eje horizontal
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Con eje vertical

3.2. CONDICIONES DE EMPLEO PREVISTAS

Estas electrobombas (construida parcialmente en acero la MULTIGO - MULTIGO IN-LINE y completamente en acero la MATRIX), garantizan larga duración y constancia de prestaciones si se utilizan según las indicaciones del cap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Se pueden utilizar para el aumento de presión en general, la presurización doméstica (son silenciosas y pueden ser instaladas incluso dentro de la casa), la pequeña irrigación de jardines, lavado de vehículos y movimiento de agua limpia.

Las bombas MATRIX están construidas en acero inoxidable AISI 304 y, por tanto, pueden ser empleadas incluso para soluciones acuosas moderadamente agresivas. Para aplicaciones especiales o no comprendidas en la tabla 4 se debe contactar nuestra red de venta.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Presurización de instalaciones hidráulicas domésticas y de comunidad, en todos los casos donde se requiera un funcionamiento silencioso. Movimiento de líquidos en modo confiable y silencioso en entornos sujetos a inundación y en los casos en que las instalaciones estén sujetas a chorros de agua.

3.3. CONDICIONES DE EMPLEO NO PREVISTAS

No se deben utilizar para mover agua sucia, agua con presencia de ácidos o bases y líquidos corrosivos por lo general, agua con temperaturas superiores a las indicadas en el cap. 4, agua de mar, líquidos inflamables y por lo general peligrosos. No sirve para el empleo en piscinas con presencia de personas.

Las electrobombas no deben funcionar nunca en ausencia de líquido.

4. DATOS TÉCNICOS

4.1. DATOS TÉCNICOS DE LAS BOMBAS

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Temperatura máx del líquido bombeado	°C	-15+110			
Presión máx. de ejercicio	MPa	1			
Diámetro de la sección de impulsión	*	G1	G1	G1¼	G1½
Diámetro de la sección de aspiración		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura del líquido bombeado	°C	-10+90		
Presión máxima de ejercicio	MPa	1		
Diámetro de la sección de descarga	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diámetro de la sección de aspiración				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Temperatura máx del líquido bombeado	°C	40		
Presión máx. de ejercicio	MPa	1.1		
Diámetro de la sección de impulsión	*	G 1		G 1¼
Diámetro de la sección de aspiración		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = roscado según UNI ISO 228

4.2. DATOS TÉCNICOS DE LOS MOTORES

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIPO	T.E.F.C. con ventilación forzada	Enfriado por fluido bombeado. Sumergido en seco
Clase de aislamiento	F	
Tipo de servicio	Continuo S1	
Protección contra sobrecargas	TÉRMICA (sólo monofásica)	
Datos eléctricos	Ver placa Electro bomba	

4.3. INFORMACIONES SOBRE EL RUIDO AÉREO

El nivel de presión sonora es inferior a 70 dB* para las bombas COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Los valores de ruido para las bombas MATRIX - HVM son los de la tabla de abajo.

Tamaño [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* El nivel de presión sonora media de los trazados a 1 metro de distancia de la bomba. Tolerancia $\pm 2,5$ dB.

EL CONSTRUCTOR SE RESERVA LA POSIBILIDAD DE MODIFICAR LOS DATOS TÉCNICOS EN ARAS DE MEJORÍAS Y ACTUALIZACIONES.

5. PREPARACIÓN PARA EL UTILIZADOR

5.1. INSTALACIÓN DE LA MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

CUIDADO PARA LEVANTAR O BAJAR LA ELECTROBOMBA SE DEBE UTILIZAR UNA CUERDA FIJADA A LOS GANCHOS CORRESPONDIENTES; NO SE DEBE UTILIZAR NUNCA EL CABLE ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN

Para la instalación de la bomba MULTIGO - MULTIGO IN-LINE se debe seguir lo indicado en la PARTE 1 en el capítulo 7.2 y los siguientes puntos:

- Se aconseja utilizar tuberías rígidas (metálicas o de material plástico) o flexibles de G 1¼, que se deben fijar a la electrobomba con abrazaderas de la medida adecuada.
- Bloquee las tuberías mediante una abrazadera para apretar tubos en el borde de la cubeta o del depósito.
- Se aconseja instalar una válvula de retención en la sección de impulsión si se prevén condiciones operativas difíciles.

5.2. INSTALACIÓN COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Seguir las instrucciones de la PARTE 1.

6. ARRANQUE



NO PONER EN FUNCIONAMIENTO LA BOMBA ANTES DE QUE LA MISMA SEA COLOCADA E INSTALADA EN SU POSICIÓN FINAL DE UTILIZACIÓN

6.1. CEBADO DE LA BOMBA

CUIDADO OPERACIÓN A EFECTUAR CON LA BASE ELÉCTRICA DEL MOTOR PERFECTAMENTE CERRADA PARA ELECTROBOMBAS COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Desenroscar el tapón hexagonal (1) situado en la parte superior del cuerpo de la bomba, sobre la abertura de aspiración (cap.7, FIG.1);
- 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;
- hacer funcionar la bomba al máximo caudal durante algunos minutos.

CVM

- Aflojar el tapón hexagonal (1) situado en el soporte del motor por el lado opuesto a la entrada de impulsión (cap.7, FIG.2);
- con la ayuda de un embudo con prolongación flexible, llenar de agua la bomba hasta el desbordamiento;
- apretar el tapón hexagonal hasta bloquearlo para impedir las filtraciones de aire;
- hacer funcionar la bomba al máximo caudal durante algunos minutos.

MATRIX

- Desenroscar el tapón hexagonal (1) situado en el cuerpo de la bomba cerca de la boca de descarga (cap.7, FIG.3);
- 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;
- poner a funcionar la bomba al máximo caudal durante algunos minutos.
- compruebe que el ventilador de refrigeración gira del mismo modo que la flecha de la etiqueta que se encuentra en la cubierta del ventilador (cap.7, FIG.6).

HVM

- Desenroscar el tapón hexagonal (1) situado en el soporte del motor (cap.7, FIG.5);
- con la ayuda de un embudo con prolongación flexible, llenar la bomba hasta el desbordamiento;
- enroscar el tapón hexagonal hasta bloquearlo para impedir las filtraciones de aire;
- poner a funcionar la bomba al máximo caudal durante algunos minutos.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

En las bombas nuevas puede haber una pequeña cantidad de aceite (de tipo alimentario) que no constituye una fuente de peligro para la salud.

- Afloje el tapón hexagonal (1) situado en la parte delantera superior del cuerpo de la bomba (cap.7, FIG.4);
- con la ayuda de un embudo, llenar de agua el cuerpo de la bomba hasta el desbordamiento;
- apretar el tapón hexagonal hasta bloquearlo para impedir las filtraciones de aire;
- secar bien las eventuales pérdidas de agua.

ES

INSTRUKTIONSBOK FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL DEL 2 SKA FÖRVARAS VÅL AV ANVÄNDAREN

1. INLEDNING

Denna instruktionsbok består av två delar: Del 1 innehåller allmänna upplysningar gällande vår produktion och del 2 innehåller specifika upplysningar gällande din elpump. De två utgåvorna kompletterar varandra och se därför till 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 anvisningarna som ges i del 2.

DET ÄR ABSOLUT FÖRBJUDET ATT KOPIERA, ÄVEN TILL EN DEL, ILLUSTRATIONERNA OCH/ELLER TEXTEN.

I instruktionsbokens text används följande symboler:

VARNING Risk för skada på pumpen eller anläggningen



Risk för person- eller materialskada



Elrisk

2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. INLEDNING | sida 14 |
| 2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING | sida 14 |
| 3. DATA OCH BESKRIVNING AV ELPUMPEN | sida 14 |
| 4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER | sida 14 |
| 5. FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNINGEN | sida 15 |
| 6. START | sida 15 |
| 7. SCHEMAN OCH RITNINGAR | sida 60 |

3. DATA OCH BESKRIVNING AV ELPUMPEN

3.1. ELPUMPENS DATA

Beteckning	FLERHJULIGA CENTRIFUGALELPUMPAR	
Modell:	COMPACT, MATRIX	Med horisontal axel
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Med vertikal axel

3.2. FÖRUTSEDDA DRIFTVILLKOR

Dessa elpumpar (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE är till en del tillverkad av rostfritt stål och MATRIX helt och hållet) garanterar en lång varaktighet och konstanta prestationer om de används enligt anvisningarna i kapitel 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Man kan använda dem för att öka trycket i allmänhet: vidmakt-hålla hushållstryck (tack vare deras tystgående drift, kan de installeras inomhus), små trädgårdsbevattningar, bitvätt och transport av rent vatten.

Pumparna MATRIX kan användas även för vattenlösningar som är måttligt aggressiva eftersom de tillverkats av rostfritt stål AISI 304. För specifika tillämpningar som inte finns i tabellen 4, kontakta våra återförsäljare.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Trycktillförsel för hydraulanläggningar i hushåll och församlingar, i samtliga fall då en tystlåten drift krävs. Transport av vätskor på säker och tystgående sätt i omgivningar med risk

för översvärmning och i de fall då anläggningarna utsätts för vattensprutning.

3.3. EJ FÖRUTSEDDA DRIFTVILLKOR

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

Elpumparna får aldrig sättas i funktion utan vätska.

4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

4.1. PUMPARNAS TEKNISKA SPECIFIKATIONER

	M.E.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Max temperatur pumpad vätska	°C	-15+110			
Högsta drifttryck	MPa	1			
Matningens diameter	*	G1	G1	G1¼	G1½
Insugningsdiameter		G1	G1¼	G1½	G2

	M.E.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatur pumpad vätska	°C	-10+90		
Max drifttryck	MPa	1		
Diameter trycksida	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diameter sugside				

	M.E.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Max temperatur pumpad vätska	°C	40		
Högsta drifttryck	MPa	1.1		
Matningens diameter	*	G 1		G 1¼
Insugningsdiameter		G 1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = gängning enligt UNI ISO 228

4.2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER MOTORER

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYP	T.E.F.C. med fläktstyrd luftcirkulation	Kyls ner av pumpad vätska. Torr dränkbar
Isoleringsklass	F	
Typ av drift	Fortgående S1	
Skydd mot överbelastningar	VÄRMESKYDD (endast enfas)	
Eldata	Se skylt elpump	

4.3. INFORMATION GÄLLANDE BULLERSTÖRNING

Ljudtrycksnivån understiger 70 dB* för pumparna COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Bullervärdena för pumparna MATRIX - HVM anges i tabellen nedan.

* Den genomsnittliga ljudtrycksnivån på en meters avstånd från pumpen. Tolerans $\pm 2,5$ dB.

TILLVERKAREN FÖRBEHÅLLER SIG RÄTTEN ATT ÄNDRA PÅ DE TEKNISKA SPECIFIKATIONERNA FÖR ATT FÖRBÄTTRA OCH UPPDATERA PRODUKTEN.

5. FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNINGEN

5.1. INSTALLATION MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

VARNING FÖR ATT LYFTA ELLER KILA FAST ELPUMPEN, ANVÄND EN REM SOM FÄSTS PÅ MOTSVARANDE HAKAR. ANVÄND ALDRIG NÄTKABELN.

För att installera pumparna MULTIGO - MULTIGO IN-LINE, följ anvisningarna i DEL 1, kapitel 7.2 och följande punkter:

- Det rekommenderas att använda styva rör (metall eller plast) med S 1 ¼, som ska fästas till elpumpen med band av lämpligt mått.
- Stäng rören med hjälp av kabelklämmor på karetets och tankens kant.
- Det rekommenderas att installera en strypventil på matningen om det förusets tunga arbetsvillkor.

5.2. INSTALLATION COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

Följ anvisningarna i DEL 1.

6. START



SÄTT INTE IGÅNG PUMPEN INNAN DENNA KOPPLATS ELLER INSTALLERATS PÅ DEN SLUTLIGA PLATSEN

6.1. PÅFYLNING AV PUMPEN

VARNING OPERATIONEN SKA UTFÖRAS MED MOTORNS ELEKTRISKA HÅLLARE HELT STÄNGD FÖR ELPUMP COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Skruva loss den sexkantiga pluggen (1) som sitter uppe på pumpenheten, över sugsidans utlopp (kap. 7, Fig. 1);
- füll på vatten i pumpen med hjälp av en tratt upp till märkt nivå;
- skruva tillbaka den sexkantiga tappen helt och hållet för att förhindra att luft tränger in;
- sätt igång pumpen på maximalt flöde under några minuter.

CVM

- Skruva loss den sexkantiga tappen (1) som sitter på motorstödet mitt emot tryckuttaget (kap. 7 Fig. 2);

- füll på vatten i pumpen med hjälp av en tratt med flexibel förlängning upp till märkt nivå;
- skruva tillbaka den sexkantiga tappen helt och hållet för att förhindra att luft tränger in;
- sätt igång pumpen på maximalt flöde under några minuter.

MATRIX

- Skruva loss det sexkantiga locket (1) som sitter på pumpens huvuddel nära mataröppningen (kap. 7, FIG. 3);
- med hjälp av en tratt, füll på vatten i pumpen upp till angiven nivå;
- skruva tillbaka det sexkantiga locket tills det sitter fast för att förhindra luftintrång;
- sätt igång pumpen på högsta flöde under några minuter.
- kontrollera att kylfläkten roterar i samma riktning som pilen på etiketten som sitter på flätkåpan (kap. 7, FIG. 6).

HVM

- Skruva loss den sexkantiga pluggen (1) som sitter på motorstödet (kap. 7, Fig. 5);
- füll på pumpen tills den svämmar över med hjälp av en tratt och en slang;
- sätt tillbaka den sexkantiga pluggen och skruva fast den för att förhindra att luft tränger in;
- sätt igång pumpen på maximalt flöde under några minuter.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

I de nya elpumparna kan det finns små mängder olja (livsmedelstyp) som inte utgör en fara för hälsan.

- Skruva loss den sexkantiga tappen (1) som sitter överst framme på pumpkroppen (kap. 7, FIG 4);
- 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;
- torka noggrant av eventuella vattenfläckar.

SV

BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSERANVISNINGER - AFSNIT 2 BØR OMHYGGELIGT OPBEVARES AF BRUGER

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 de to afsnit indeholder modstridende oplysninger, skal De holde Dem til de specifikke produktanvisninger 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 16
2. INDHOLDSFORTEGNELSE	side 16
3. SPECIFIKATIONER OG BESKRIVELSE AF ELEKTROPUMPEN	side 16
4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER	side 16
5. BRUGSFORBEREDELSE	side 17
6. IGANGSÆTNING	side 17
7. DIAGRAMMER OG TEGNINGER	side 60

3. SPECIFIKATIONER OG BESKRIVELSE AF ELEKTROPUMPEN

3.1. PUMPE SPECIFIKATIONER

Betegnelse	MULTISTADELEKTROPUMPE	
Model:	COMPACT, MATRIX	Med horisontal akse
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Med vertikal akse

3.2. FORUDSETE BRUGSOMGIVELSER

Disse elektropumper, (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE delvist udført i rustfrit stål og MATRIX fuldstændigt udført i rustfrit stål), sikrer en lang levetid og en konstant høj ydelse, hvis de anvendes i henhold til vejledningerne i kap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

De kan anvendes til trykforøgelse i almindelighed, trykpararbejdning i private boliger (i kraft af deres lave støjniveau kan de også installeres inde i en bolig), mindre vandingsopgaver i haver, vask af køretøjer og befordring af rent vand.

MATRIX-pumperne, der er udført i rustfrit stål AISI 304, kan også anvendes til moderat aggressive vandopløsninger. Tag kontakt til vores salgsafdeling ved særlige applikationer eller applikationer, der ikke omfattes af tabel 4.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Trykpararbejdning i hydrauliske anlæg i boliger og fællesskabslokaler samt i alle de tilfælde hvor en lav driftsstøj er påkrævet. Driftssikker og støjsvag befordring af væsker i lokaler med risiko for oversvømmelse samt i de tilfælde hvor anlægget udsættes for vandstråler.

3.3. UFORUDSETE BRUGSOMGIVELSER

Elektropumperne kan ikke benyttes til håndtering af snavset vand, vand med syreindhold eller basiske og ætsende væsker i almindelighed, vand med en temperatur der overstiger anvisningerne i kap. 4, havvand, brændbare væsker og farlige væsker i almindelighed. Pumpen er ikke egnet til brug i swimmingpools med personer.

Elektropumperne må aldrig køre uden væske.

4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

4.1. PUMPE SPECIFIKATIONER

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Max. temperatur på pumpet væske	°C	-15÷110			
Maksimalt driftstryk	MPa	1			
Diameter aflledning	*	G1	G1	G1½	G1½
Diameter opsugning		G1	G1½	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatur på pumpet væske	°C	-10÷90		
Maksimalt driftstryk	MPa	1		
Diameter aflledning	*	G 1	G 1½	G 1½
Diameter opsugning		G 1	G 1½	G 1½

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Max. temperatur på pumpet væske	°C	40		
Maksimalt driftstryk	MPa	1.1		
Diameter aflledning	*	G 1		G 1½
Diameter opsugning		G1 (COMPACT A) G 1½ (COMPACT B)		

* = gevindskæring ifølge standarden UNI ISO 228

4.2. MOTOR SPECIFIKATIONER

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYPE	Forceret ventilation T.E.F.C.	Afkølet af den pumpede væske. Nedsænket tør
Isoleringsklasse	F	
Driftstype	Kontinuerlig S1	
Overbelastningsbeskyttelse	TERMOAFBRYDER (kun ved monofase)	
Elektriske data	Jfr. skilt Elektropumpe	

4.3. OPLYSNINGER VEDRØRENDE LUFTSTØJ

Støjtrykniveauet er lavere end 70 dB* på pumperne pompe COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Støjværdierne på pumperne MATRIX - HVM angives i nedenstående tabel.

Effekt [kW]	Str.	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Støjtrykniveaugennemsnit ved målingerne udført i en afstand af 1 meter fra pumpen. Tolerance ± 2.5 dB.

FABRIKANTEN FORBEHOLDER SIG RETTIGHEDEN TIL AT ÆNDRE DE TEKNISKE SPECIFIKATIONER, I FORBINDELSE MED FORBEDRINGER OG OPDATERINGER.

5. BRUGSFORBEREDELSE

5.1. INSTALLATION MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ADVARSEL BENYT EN LINE, FASTGJORT TIL DE RELEVANTE KROGE, VED LØFTNING ELLER NEDSÆNKNING AF ELEKTROPUMPEN; BENYT ALDRIG DET ELEKTRISKE FORSYNINGSKABEL

Følg anvisningerne i AFSNIT 1, kapitel 7.2, og de nedenstående punkter, ved installation af pumpen MULTIGO - MULTIGO IN-LINE:

- Det anbefales at benytte stive rørledninger (af metal eller plastikmateriale) G 1 ½, som skal fæstnes til elektropumpen med bånd af den rette størrelse.
- Fastgør rørledningen til kanten af bassinet eller beholderen med en rørbøjle.
- Det anbefales at installere en kontraventil på afledningen, hvis der foreligger hårde driftsforhold.

5.2 INSTALLATION AF COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Følg anvisningerne i AFSNIT 1.

6. IGANGSÆTNING



SÆT ALDRIG PUMPEN I GANG INDEN DEN ER BLEVET ANBRAGT OG INSTALLERET I DEN DEFINITIVE BRUGSPLACERING

6.1. PUMPENS OPSUGNING

ADVARSEL DENNE HANDLING SKAL AFVIKLES MED MOTORENS STRØMFORDELER FULDSTÆNDIGT LUKKET VED ELEKTROPUMPEN COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Løsn det sekskantede dæksel (1), anbragt på pumpekorpussets overside, over udsugningsmundingen (kap. 7, FIG. 1);
- fyld, ved hjælp af en tragt, pumpen helt op med vand.
- Skrud det sekskantede dæksel på og stram til så det blokeres, for at hindre luftinfiltration;
- lad pumpen fungere ved den maksimale kapacitet i et par minutter.

CVM

- Skrud det sekskantede dæksel (1), på motorunderstøtningen i den modsatte side af afledningsmundingen, løst (kap.7, FIG.2);
- fyld, ved hjælp af en tragt med fleksibel forlænger, pumpen helt op med vand;
- skrud det sekskantede dæksel på og stram til så det blokeres, for at hindre luftinfiltration;
- lad pumpen fungere ved den maksimale kapacitet i et par minutter.

MATRIX

- Løsn det sekskantede dæksel (1), anbragt øverst på pumpekorpusset ved siden af afledningsmundingen (kap. 7, FIG. 3);
- fyld, ved hjælp af en tragt, vand på pumpen indtil vandet løber over;
- skrud det sekskantede dæksel på og stram så det blokeres, så luftinfiltration forebygges;
- lad pumpen fungere ved maksimal kapacitet, i et par minutter.
- kontrollér, at køleventilatoren drejer på samme måde som pilen på mærkaten, der er anbragt på ventilatordækslet (kap. 7, FIG. 6).

HVM

- Løsn det sekskantede dæksel (1), anbragt på motorunderstøtningen (kap. 7, FIG. 5);
- fyld pumpen helt op ved hjælp af en tragt med fleksibel forlænger;
- skrud det sekskantede dæksel på og stram til så det blokeres, for at hindre luftinfiltration;
- lad pumpen fungere ved maksimal kapacitet, i et par minutter.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Der kan være en mindre mængde olie (af typen spiseolie), der ikke udgør en helbreds-mæssig risikofaktor, på nye pumper.

- Løsn det sekskantede dæksel (1), anbragt frontalt, for oven på pumpekorpusset (kap.7 FIG.4);
- fyld, ved hjælp af en tragt, pumpekorpusset helt op med vand;
- skrud det sekskantede dæksel på og stram til så det blokeres, for at hindre luftinfiltration.
- af tør omhyggeligt eventuelle vandudslip.

DA

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 lähimmältä 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:

HUOMIO Pumpun tai laitteen vahingoittumisvaara



Henkilö- tai omaisuusvahingon vaara



Sähköiskun vaara

2. SISÄLLYS

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 1. JOHDANTO | s. 18 |
| 2. SISÄLLYS | s. 18 |
| 3. SÄHKÖPUMPUN TIEDOT JA KUVAUS | s. 18 |
| 4. TEKNISET TIEDOT | s. 18 |
| 5. KÄYTÖN VALMISTELU | s. 19 |
| 6. KÄYNNISTYS | s. 19 |
| 7. KAAVIOT JA KUVAT | s. 60 |

3. SÄHKÖPUMPUN TIEDOT JA KUVAUS

3.1. SÄHKÖPUMPUN TIEDOT

Nimitys **SÄHKÖTOIMINEN MONIVAIHEPUMPPU**
Malli: **COMPACT, MATRIX** Vaaka-akseli
CVM, MULTIGO, HVM, Pystyakseli
MULTIGO IN-LINE

3.2. SALLITUT KÄYTTÖLOSUHTEET

Nämä sähköpumput (joista MULTIGO - MULTIGO IN-LINE on valmistettu osin ja MATRIX kokonaan ruostumattomasta teräksestä) takaavat pitkän käyttöiän ja suorituskyvyn säilymisen, kun niitä käytetään käyttöohjeen kohdan 4 ohjeiden mukaisesti.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Pumppuja voidaan käyttää yleisesti paineen lisäämiseen, kodin painevesilaitteistona (pumput ovat hiljaisia, joten ne voidaan asentaa myös sisälle), puutarhojen pieniin kastelutarpeisiin, autojen tms. pesuun sekä puhtaana veden siirtoon.

Kokonaan ruostumattomasta AISI 304 -tyypin teräksestä valmistettuja MATRIX-pumppuja voidaan käyttää myös kotitalaisen syövyttävien vesiliuosten pumppaamiseen. Ota yhteys myyntiverkostoomme, jos haluat käyttää pumppua johonkin erityiseen tai taulukossa 4 mainitsemattomaan käyttötarkoitukseen.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Kodin ja yhteisöjen painevesilaitteistojen paineentuotto, kun vaatimuksena on toiminnan äänettämyys. Nesteiden siirto luotettavasti ja hiljaisesti tulvimisvaaraa aiheuttavissa ympäristöissä ja laitteistoissa, joihin voi kohdistua vesisuihku.

3.3. KIELLETYT KÄYTTÖLOSUHTEET

Näillä sähköpumppuilla ei saa pumpata likaista vettä, hapoa sisältävää vettä eikä yleensäkaan korrosoivia nesteitä eikä myöskään vettä, jonka lämpötila ylittää kohdassa 4 määritellyt arvot, merivettä, helposti syttyviä nesteitä eikä muitakaan vaarallisia nesteitä. Ne eivät sovellu käyttöön uima-altaissa, kun paikalla on ihmisiä.

Sähköpumppuja ei saa koskaan käyttää kuivina.

4. TEKNISET TIEDOT

4.1. PUMPPUJEN TEKNISET TIEDOT

	my.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Pumpattavan nesteen enimmäislämpötila	°C	-15÷110			
Suurin käyttöpaine	MPa	1			
Paine yhde	*	G1	G1	G1½	G1½
Imuyhde		G1	G1½	G1½	G2

	my.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Pumpattavan nesteen lämpötila	°C	-10÷90		
Suurin käyttöpaine	MPa	1		
Paine yhde	*	G 1	G 1½	G 1½
Imuyhde				

	my.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Pumpattavan nesteen enimmäislämpötila	°C	40		
Suurin käyttöpaine	MPa	1.1		
Paine yhde	*	G 1	G 1½	
Imuyhde		G1 (COMPACT A) G 1½ (COMPACT B)		

* = kierre UNI ISO 228

4.2. MOOTTORIEN TEKNISET TIEDOT

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYYPPI	Mekaaninen ilmanvaihto TEFC	Pumpattava neste jäähdyttää. Kuivana upotettu
Eristeluokka	F	
Käyttötapa	Jatkuva S1	
Ylikuormitussuoja	LÄMPÖSUOJA (vain yksivaiheiset)	
Sähköiset tiedot	Katso sähköpumppun laitekielivestä	

4.3. MELUTIETOJA

Äänenpaineen taso on alle 70 dB* pumppuissa COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Pumppujen MATRIX - HVM meluarvot on ilmoitettu alla olevassa

taulukossa.

Teho [kW]	Suure	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Äänenpaineen keskitaso. Mittausten keskiarvo metrin etäisyydeltä. Toleranssi $\pm 2,5$ dB.

VALMISTAJA VARAA ITSELLEEN OIKEUDEN MUUTTAA TEKNISIÄ TIETOJA TUOTTEIDEN PARANNUSTEN JA PÄIVI- TYSTEN YHTEYDESSÄ.

5. KÄYTÖN VALMISTELU

5.1. MULTIGO - MULTIGO IN-LINE N ASENNUS

HUOMIO SÄHKÖPUMPUN NOSTAMISEEN JA LASKE- MISEEN ON KÄYTETTÄVÄ ASIANMUKAISIIIN KOUKKUIHIN KIINNITETTYÄ KÖYTTÄ. ÄLÄ KO- SKAAN OTA KIINNI SÄHKÖJOHDOSTA!

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE-pumpun asennuksessa on nou- datettava OSAN 1 kohdassa 7.2 annettuja ohjeita ja huomi- oitava seuraavat seikat:

- Suosittellemme käyttämään jäykkiä (metallisia tai muovi- sia) putkia, G 1½, ja kiinnittämään ne sähköpumppuun oikean kokoisilla kiristimillä.
- Kiinnitä putket altaan tai säiliön seinään putkenpidikkei- den avulla.
- Suosittellemme asentamaan painepuolen putkeen vasta- venttiin, mikäli käyttöolosuhteet ovat raskaat.

5.2 COMPACT-, CVM- MATRIX-, HVM- PUMPPUJEN ASENNUS

Noudata OSAN 1 ohjeita.

6. KÄYNNISTYS



ÄLÄ KÄYNNISTÄ PUMPPUA ENNEN KUIN SE ON SJOITETTU PAIKALLEEN JA ASENNETTU LOPULLISEEN KÄYTTÖASENTOON.

6.1. PUMPUN KÄYNNISTYSTÄYTÖ

HUOMIO COMPACT- CVM- MATRIX- HVM- PUMPPUJEN MOOTTORIN SÄHKÖKOTELON ON OLTAVA TII- VIISTI SULJETTUNA.

COMPACT

- Irrota pumpun pesän yläosassa imuaukon yläpuolella ole- va 6-kulmainen tulppa (1) (kohta 7, KUVA 1).
- Täytä pumppu täyttölaitteen avulla vedellä piriipintaan.
- Ruuvaa 6-kulmainen tulppa takaisin paikalleen, kunnes se sulkeutuu ilmatiiviisti.
- Käytä pumppua suurimmalla teholla muutaman minuutin ajan.

CVM

- Irrota moottorin kannattimeen poistoaukon vastakkaisella puolella sijoitettu 6-kulmainen tappi (1) (kohta 7, KUVA 2).
- Täytä pumppu vedellä piriipintaan täyttölaitteen ja jatkolet- kun avulla.
- Ruuvaa 6-kulmainen tulppa takaisin paikalleen, kunnes se sulkeutuu ilmatiiviisti.
- Käytä pumppua suurimmalla teholla muutaman minuutin ajan.

MATRIX

- Irrota 6-kulmainen tulppa (1), joka sijaitsee pumpun pe- sässä lähellä poistoaukkoa (kohta 7, KUVA 3).
- Täytä pumppu täyttölaitteen avulla vedellä piriipintaan.
- Ruuvaa 6-kulmainen tulppa paikalleen, kunnes se sulkeu- tuu ilmatiiviisti.
- Käytä pumppua suurimmalla teholla muutaman minuutin ajan.
- Tarkasta, että jäähdystytuuletin pyörii samaan suuntaan kuin tuulettimen suojuksen kiinnitetystä kilvessä oleva nuoli (luku 7, KUVA 6).

HVM

- Irrota 6-kulmainen tulppa (1), joka sijaitsee moottorin kan- nattimessa (kohta 7, KUVA 5).
- Täytä pumppu piriipintaan täyttölaitteen ja jatkoletkun avulla.
- Ruuvaa 6-kulmainen tulppa takaisin paikalleen, kunnes se sulkeutuu ilmatiiviisti.
- Käytä pumppua suurimmalla teholla muutaman minuutin ajan.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Uusissa pumppuissa voi olla pieni määrä (elintarvikelaatuista) öljyä, joka ei aiheuta vaaraa terveydelle.

- Irrota pumpun pesän yläosassa edessä oleva 6-kulmainen tulppa (1) (kohta 7, KUVA 4).
- Täytä pumppu täyttölaitteen avulla vedellä piriipintaan.
- Ruuvaa 6-kulmainen tulppa takaisin paikalleen, kunnes se sulkeutuu ilmatiiviisti.
- Kuivaa huolellisesti mahdollisesti ylivälunut vesi.

FI



**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 productepakket, 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 GEDEELTELIJK, 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. 20
2. INHOUDSOPGAVE	pag. 20
3. GEGEVENS EN BESCHRIJVING ELEKTRISCHE POMP	pag. 20
4. TECHNISCHE GEGEVENS	pag. 20
5. VOORBEREIDING TER GEBRUIK	pag. 21
6. OPSTARTEN	pag. 21
7. SCHEMA'S EN TEKENINGEN	pag. 60

3. GEGEVENS EN BESCHRIJVING ELEKTRISCHE POMP

3.1. GEGEVENS ELEKTRISCHE POMP

Benaming	ELEKTRISCHE MEERTRASPOMPEN	
Model:	COMPACT, MATRIX	Met horizontale as
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Met verticale as

3.2. VOORZIENE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

Deze elektrische pompen (waarvan de MULTIGO - MULTIGO IN-LINE gedeeltelijk is vervaardigd in roestvrij staal en de MATRIX volledig) garanderen een lange duur en constante prestaties, indien ze gebruikt worden volgens de aanwijzingen in hoofdstuk 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

De pompen kunnen worden gebruikt voor drukverhoging in het algemeen, drukregeling op huishoudelijk niveau (gezien hun geruisloosheid kunnen ze ook in de woning geïnstalleerd worden), kleinschalige irrigatie van tuinen, het wassen van voertuigen en verplaatsing van schoon water.

Aangezien de MATRIX-pompen in roestvrij staal AISI 304 vervaardigd zijn, kunnen ze ook worden gebruikt voor matig agressieve waterige oplossingen. Voor bijzondere toepassin-

gen of toepassingen die geen deel uitmaken van tabel 4 kunt u contact opnemen met ons verkoopnetwerk.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Drukregeling van hydraulische installaties voor huishoudelijk gebruik en voor gemeenschappen, in alle gevallen waarbij een geruisloze werking wordt vereist. Verplaatsing van vloeistoffen op betrouwbare en geruisloze wijze in omgevingen die onderhevig zijn aan overstromingen en in de gevallen waarbij de installaties aan waterstralen worden blootgesteld.

3.3. NIET VOORZIENE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

De pompen mogen niet gebruikt worden voor het verplaatsen van vuil water, water waarin zich zuren of bases en over het algemeen bijtende vloeistoffen bevinden, water met hogere temperaturen dan aangegeven in hfdst. 4, zeewater, brandbare en over het algemeen gevaarlijke vloeistoffen. Ze zijn niet geschikt voor gebruik in zwembaden als er personen aanwezig zijn.

De elektrische pompen mogen nooit zonder de vloeistof functioneren.

4. TECHNISCHE GEGEVENS

4.1. TECHNISCHE GEGEVENS POMPEN

	Eenh	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	-15÷110			
Maximum-bedrijfsdruk	MPa	1			
Diameter perszijde	*	G1	G1	G1¼	G1½
Diameter inlaat		G1	G1¼	G1½	G2

	Eenh	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatuur gepompte vloeistof	°C	-10÷90		
Maximum-bedrijfsdruk	MPa	1		
Diameter perszijde	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diameter inlaat		G 1	G 1¼	G 1½

	Eenh	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	40		
Maximum-bedrijfsdruk	MPa	1.1		
Diameter perszijde	*	G 1		G 1¼
Diameter inlaat		G 1 (COMPACT A)	G 1¼ (COMPACT B)	

* = schroefdraad volgens UNI ISO 228

4.2. TECHNISCHE GEGEVENS MOTOREN

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYPE	T.E.F.C. met geforceerde luchtafzuiging	Gekoeld door de gepompte vloeistof Semi-wet
Isolatie-klasse	F	
Type bedrijf	Continu S1	
Bescherming tegen overbelasting	TERMISCH (alleen éénfasig)	
Elektrische gegevens	Zie plaatje Elektrische pomp	

4.3. INFORMATIE BETR. HET LUCHTGELUID

Het niveau van geluidsdruk is lager dan 70 dB* voor de pompen COMPACT – CVM – MULTIGO – MULTIGO IN-LINE.

De waarden van lawaaiigheid van de pompen MATRIX – HVM zijn die vermeld in onderstaande tabel.

Vermogen [kW]	Maat	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Het niveau van gemiddelde geluidsdruk van de waarnemingen op 1 m afstand van de pomp. Tolerantie + 2,5 dB.

DE FABRIKANT BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR OM DE TECHNISCHE GEGEVENS TE WIJZIGEN OM VERBETERINGEN EN UPDATES AAN TE BRENGEN.

5. VOORBEREIDING TER GEBRUIK

5.1. INSTALLATIE MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

LET OP OM DE ELEKTRISCHE POMP OP TE TILLEN OF TE LATEN ZAKKEN, EEN KOORD GEBRUIKEN DAT AAN DE DAARVOOR BESTEMDE HAKEN IS VASTGEMAAKT; NOOIT DE ELEKTRISCHE STROOMTOEVOERKABEL GEBRUIKEN

Volg voor de installatie van de pomp MULTIGO - MULTIGO IN-LINE hetgeen beschreven in DEEL 1, hoofdstuk 7.2 en de volgende punten:

- het wordt aanbevolen onbuigzame leidingen te gebruiken (metalen of van plastic materiaal) met G 1½; de leidingen zijn te bevestigen aan de elektrische pomp met bandjes van passende maat;
- zet de leidingen vast door middel van een leidingklem op de rand van het bassin of van het reservoir;
- het wordt aanbevolen een terugslagklep te installeren in de toevoer als er zware werkomstandigheden voorzien worden.

5.2 INSTALLATIE COMPACT- CVM – MATRIX – HVM

Volg de instructies van DEEL 1.

6. OPSTARTEN



DE POMP NIET IN WERKING STELLEN VOORDAT DEZE IS AANGESLOTEN EN GEÏNSTALLEERD IN HAAR DEFINITIEVE POSITIE VOOR GEBRUIK

6.1. AANZUIGING VAN DE POMP

LET OP HANDELING UIT TE VOEREN MET VOLLEDIG GESLOTEN ELEKTRISCH KLEMMENBORD VAN

DE MOTOR VOOR ELEKTRISCHE POMPEN COMPACT – CVM – MATRIX – HVM

COMPACT

- De zeskantige stop (1) losdraaien die zich bovenop het pomphuis, boven de zuigklep (hfdst. 7, FIG. 1), bevindt;
- met behulp van een trechter de pomp met water vullen, totdat deze overloopt;
- de zeskantige stop weer vastdraaien totdat deze geblokkeerd wordt, om zo luchtinfiltraties te voorkomen;
- de pomp gedurende enkele minuten laten functioneren met het maximumdebiet.

CVM

- De zeskantige stop (1) losdraaien die zich bovenop de steun van de motor aan de zijde tegenover de uitlaat bevindt (hfdst. 7, FIG. 2);
- met behulp van een trechter met flexibel verlengstuk, de pomp met water vullen, totdat deze overloopt;
- de zeskantige stop weer vastdraaien totdat deze geblokkeerd wordt, om zo luchtinfiltraties te voorkomen;
- de pomp gedurende enkele minuten laten functioneren met het maximumdebiet.

MATRIX

- De zeskantige stop (1) losdraaien die zich op het pomphuis dichtbij de uitlaat bevindt (hfdst. 7, FIG. 3);
- met behulp van een trechter de pomp met water vullen, totdat deze overloopt;
- de zeskantige stop vastdraaien totdat deze geblokkeerd wordt, om zo luchtinfiltraties te voorkomen;
- de pomp gedurende enkele minuten laten functioneren met het maximumdebiet.
- controleer of de koelventilator dezelfde kant op draait als de pijl op het etiket van het ventilatordekseel (hfdst. 7, afb. 6).

HVM

- De zeskantige stop (1) losdraaien die zich bovenop de steun van de motor bevindt (hfdst. 7, FIG. 5);
- met behulp van een trechter met flexibel verlengstuk, de pomp vullen, totdat deze overloopt;
- de zeskantige stop weer vastdraaien totdat deze geblokkeerd wordt, om zo luchtinfiltraties te voorkomen;
- de pomp gedurende enkele minuten laten functioneren met het maximumdebiet.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Op de nieuwe pompen kan een kleine hoeveelheid olie aanwezig zijn (van het type voor consumptie) die geen gevaar vormt voor de gezondheid.

- De zeskantige stop (1) die zich bovenaan op de voorkant van het pomphuis bevindt, losdraaien (hfdst. 7, FIG. 4);
- 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;
- eventuele lekkages van water zorgvuldig afdrogen.

NL

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. 22
2. ÍNDICE	pág. 22
3. DADOS E DESCRIÇÃO DA ELECTROBOMBA	pág. 22
4. DADOS TÉCNICOS	pág. 22
5. PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO	pág. 23
6. ARRANQUE	pág. 23
7. ESQUEMAS E DESENHOS	pág. 60

3. DADOS E DESCRIÇÃO DA ELECTROBOMBA

3.1. DADOS DA ELECTROBOMBA

Denominação	ELECTROBOMBAS MULTIESTÁGIO	
Modelo:	COMPACT, MATRIX	De Eixo Horizontal
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	De Eixo Vertical

3.2. CONDIÇÕES DE USO PREVISTAS

Estas electrobombas, (construídas parcialmente, a MULTIGO - MULTIGO IN-LINE, e completamente, a MATRIX, em aço inox) garantem uma longa duração e uma constância dos desempenhos, se forem utilizadas de acordo com as instruções contidas no cap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Podem ser utilizadas para o incremento de pressão em geral, pressurização doméstica (pois que são silenciosas podem ser instaladas mesmo no interior da habitação), pequena irrigação de jardins, lavagem de veículos e movimentação de água limpa.

As bombas Matrix pois que são construídas em aço inoxidável AISI 304, também podem ser utilizadas com soluções

aquosas moderadamente agressivas. Para aplicações especiais ou não incluídas na tabela 4, contactar a nossa rede de vendas.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Pressurização de instalações hidráulicas domésticas e de comunidades, em todos os casos em que seja necessário silêncio durante o funcionamento. Movimentação dos líquidos em modo confiante e silencioso nos ambientes sujeitos a inundações e nos casos em que as instalações sejam submetidas a jacto de água.

3.3. CONDIÇÕES DE USO NÃO PREVISTAS

Não podem ser utilizadas para movimentar água suja, água com ácidos ou bases e em geral líquidos corrosivos, água com temperaturas superiores ao indicado no cap. 4, água do mar, líquidos inflamáveis e em geral perigosos. Não é indicada para o uso em piscinas na presença de pessoas.

As electrobombas nunca devem funcionar sem líquido.

4. DADOS TÉCNICOS

4.1. DADOS TÉCNICOS DAS BOMBAS

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	-15+110			
Pressão máx. de funcionamento	MPa	1			
Diâmetro de descarga	*	G1	G1	G1¼	G1½
Diâmetro de aspiração		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura líquido bombeado	°C	-10+90		
Pressão máxima de funcionamento	MPa	1		
Diâmetro de descarga	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diâmetro de aspiração				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	40		
Pressão máx. de funcionamento	MPa	1.1		
Diâmetro de descarga	*	G 1	G 1¼	
Diâmetro de aspiração		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = roscagem segundo UNI ISO 228

4.2. DADOS TÉCNICOS DOS MOTORES

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIPO	T.E.F.C. por ventilação forçada	Refrigerado pelo líquido bombeado Submersa a seco
Classe de isolamento	F	
Tipo de serviço	Contínuo S1	
Protecção contra as sobrecargas	TÉRMICA (somente monofásica)	
Dados eléctricos	Ver pla. Electrobomba	

4.3. INFORMAÇÕES SOBRE O RUÍDO AÉREO

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dB* para as bombas COMPACT – CVM – MULTIGO – IN-LINE.

Os valores de nível sonoro para as bombas MATRIX – HVM são os da tabela abaixo indicada .

Potência [kW]	Dimensão	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* O nível de pressão sonora média das medições a 1 metro de distância da bomba. Tolerância $\pm 2,5$ dB.

O FABRICANTE RESERVA-SE DE MODIFICAR OS DADOS TÉCNICOS PARA PRODUZIR MELHORIAS E ACTUALIZAÇÕES.

5. PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO

5.1. INSTALAÇÃO MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ATENÇÃO PARA LEVANTAR OU DESCER A ELECTROBOMBA USAR UMA CORDA FIXADA NOS GANCHOS ESPECÍFICOS; NUNCA USAR O CABO ELÉCTRICO DE ALIMENTAÇÃO.

Para a instalação da bomba MULTIGO - MULTIGO IN-LINE seguir as indicações dadas na PARTE 1 no capítulo 7.2 e os seguintes pontos:

- Aconselhamos de utilizar tubagens rígidas (metálicas ou de material plástico) de G 1¼, a fixar na electrobomba com braçadeiras de dimensões apropriadas.
- Fixar as tubagens colocando um colar de tubo no bordo do tanque ou do reservatório.
- Aconselhamos de instalar uma válvula de retenção na descarga se são previstas condições operativas gravosas.

5.2. INSTALAÇÃO DE COMPACT- CVM – MATRIX – HVM

Seguir as instruções da Parte 1.

6. ARRANQUE



NÃO COLOCAR A BOMBA EM FUNCIONAMENTO, ANTES DE COLOCÁ-LA E INSTALÁ-LA NA SUA POSIÇÃO FINAL DE UTILIZAÇÃO.

6.1. FERRAGEM DA BOMBA

ATENÇÃO OPERAÇÃO A SER EFECTUADA COM A PLACA

DE TERMINAIS DO MOTOR PERFEITAMENTE FECHADA PARA ELECTROBOMBA COMPACT - CVM – MATRIX – HVM.

COMPACT

- Desenroscar a tampa hexagonal (1) colocada no topo do corpo da bomba sobre a boqueladura de aspiração (cap. 7, FIG.1);
- com auxílio de um funil encher a bomba de água até ao bordo;
- voltar a enroscar a tampa hexagonal até bloqueá-la, para impedir infiltrações de ar;
- fazer funcionar a bomba ao caudal máximo por alguns minutos.

CVM

- Desenroscar a tampa hexagonal (1) situada no suporte do motor no lado oposto à boca de descarga (cap.7 FIG.2);
- com auxílio de um funil com extensão flexível encher a bomba de água até ao bordo;
- voltar a enroscar a tampa hexagonal até bloqueá-la, para impedir infiltrações de ar;
- fazer funcionar a bomba ao caudal máximo por alguns minutos.

MATRIX

- Desenroscar a tampa hexagonal (1) situada no corpo da bomba perto da boca de descarga (cap. 7 FIG.3)
- com auxílio de um funil, encher a bomba com água até ao bordo;
- ...enroscar a tampa hexagonal até bloqueá-la, para impedir infiltrações de ar;
- ..fazer funcionar a bomba ao caudal máximo opor alguns minutos.
- verifique se a ventoinha de arrefecimento roda no mesmo sentido da seta na etiqueta aplicada na cobertura da ventoinha (cap.7, FIG.6).

HVM

- Desenroscar a tampa hexagonal (1) colocada sobre o suporte do motor (cap. 7, FIG.5);
- com auxílio de um funil com extensão flexível encher a bomba até ao bordo;
- voltar a enroscar a tampa hexagonal até bloqueá-la, para impedir infiltrações de ar;
- fazer funcionar a bomba ao caudal máximo por alguns minutos.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Nas bombas novas pode ser presente uma pequena quantidade de óleo (de tipo alimentar) que não constitui fonte de perigo para a saúde.

- Desenroscar a tampa hexagonal (1) colocada frontalmente em cima no corpo da bomba (cap.7 FIG.4);
- 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;
- enxugar cuidadosamente eventuais perdas de água.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 2ο ΜΕΡΟΣ ΠΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗ ΜΕ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

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. 24 |
| 2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ | σελ. 24 |
| 3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑΣ | σελ. 24 |
| 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | σελ. 24 |
| 5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ | σελ. 25 |
| 6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ | σελ. 25 |
| 7. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ | σελ. 60 |

3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑΣ

3.1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ονομασία: **ΠΟΛΥΒΑΘΜΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΕΣ**
Μοντέλο: **COMPACT, MATRIX** Με οριζόντιο άξονα
CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE Με κάθετο άξονα

3.2. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Οι ηλεκτραντλίες αυτές (κατασκευασμένες εν μέρει από ατσάλι ίnox οι MULTIGO - MULTIGO IN-LINE και εν μέρει οι MATRIX) διασφαλίζουν μακρά διάρκεια ζωής και σταθερές επιδόσεις εάν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφ. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αύξηση της πίεσης γενικώς, αύξηση της πίεσης του οικιακού δικτύου (λόγω της αθρόμβης λειτουργίας τους μπορούν να εγκατασταθούν και στο εσωτερικό της κατοικίας), μικρή άρδευση κήπων, πλύσιμο αυτοκινήτων και μεταφορά καθαρού νερού.

Οι αντλίες MATRIX, επειδή είναι κατασκευασμένες από ατσάλι ίnox AISI 304, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμα και σε διαβρωτικά υδατικά διαλύματα. Για ειδικές εφαρμογές ή για εφαρμογές που δεν περιλαμβάνονται στον πίνακα 4 απευθυνθείτε στα καταστήματα πώλησης.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Αύξηση της πίεσης σε οικιακές και κοινόχρηστες υδραυλικές εγκαταστάσεις, σε όλες τις περιπτώσεις που απαιτείται αθρόμβη λειτουργία. Μεταφορά υγρών με αξιόπιστο και αθόρυβο τρόπο σε χώρους με κίνδυνο πλημμύρας και σε περιπτώσεις που οι εγκαταστάσεις καθαρίζονται με νερό υπό πίεση.

3.3. ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεταφορά βρώμικου νερού, νερού με οξέα ή βάσεις και γενικώς διαβρωτικά υγρά, νερό με θερμοκρασία ανώτερη από αυτήν που αναφέρεται στο κεφ.4, θαλασσινό νερό, εύφλεκτα και γενικώς επικίνδυνα υγρά. Δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε πισίνες με παρουσία ανθρώπων.

Οι ηλεκτραντλίες δεν πρέπει να λειτουργούν ποτέ χωρίς υγρό.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΛΙΩΝ

	μον.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	-15+110			
Μέγ. πίεση λειτουργίας	MPa	1			
Διάμετρος κατάθλιψης	*	G1	G1	G1¼	G1½
Διάμετρος αναρρόφησης		G1	G1¼	G1½	G2

	μον.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	-10+90		
Μέγ. πίεση λειτουργίας	MPa	1		
Διάμετρος κατάθλιψης	*	G 1	G 1¼	G 1½
Διάμετρος αναρρόφησης				

	μον.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	40		
Μέγ. πίεση λειτουργίας	MPa	1.1		
Διάμετρος κατάθλιψης	*	G 1		G 1¼
Διάμετρος αναρρόφησης		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = σπείρωμα βάσει UNI ISO 228

4.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΟΤΕΡ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
ΤΥΠΟΣ	T.E.F.C. με τεχνητό αερισμό	Ψύξη από το αντλούμενο υγρό. Βυθισμένος χωρίς υγρό
Κλάση μόνωσης	F	
Τύπος λειτουργίας	Συνεχής S1	
Προστασία από υπερφορτώσεις	ΘΕΡΜΙΚΗ (μόνο μονοφασικός)	
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	Βλ. πιν. ηλεκτραντλίας	

4.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟ ΘΟΡΥΒΟ

Η στάθμη της ηχητικής πίεσης είναι μικρότερη από 70 dB* για τις αντλίες COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Οι τιμές θορύβου για τις αντλίες MATRIX - HVM αναφέρονται

Výkon [kW]	Velikost (Vel.)	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Στάθμη μέσης ηχητικής πίεσης των μετρήσεων σε απόσταση 1 μέτρου από την αντλία. Ανοχή $\pm 2,5$ dB.

Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΝΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟ.

5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

5.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΥΨΩΣΕΤΕ Ή ΝΑ ΒΥΘΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΣΧΟΙΝΙ ΔΕΜΕΝΟ ΣΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΓΑΝΤΖΟΥΣ. ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ

Για την εγκατάσταση της αντλίας MULTIGO - MULTIGO IN-LINE εφαρμόστε τις οδηγίες του κεφαλαίου 7.2 στο 1ο ΜΕΡΟΣ και του σημείου που ακολουθεί:

- Συνιστάται η χρήση άκαμπτων σωλήνων (μεταλλικών ή από πλαστικό υλικό) G 1 3/4, οι οποίοι πρέπει να στερεώνονται στην ηλεκτραντλία με κολάρα κατάλληλου μεγέθους.
- Στερεώστε τους σωλήνες με στήριγμα στερέωσης σωλήνα στο χείλος της πισίνας ή της δεξαμενής.
- Συνιστάται η εγκατάσταση βαλβίδας αντεπιστροφής στην κατάθλιψη εάν προβλέπονται βεβαρηνμένες συνθήκες λειτουργίας.

5.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ COMPACT-CVM – MATRIX – HVM

Ακολουθήστε τις οδηγίες του 1ου ΜΕΡΟΥΣ

6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ



ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ ΠΡΙΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ

6.1. ΠΡΟΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΗ ΒΑΣΗ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ ΤΟΥ ΜΟΤΕΡ ΕΝΤΕΛΩΣ ΚΛΕΙΣΤΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΕΣ COMPACT – CVM – MATRIX – HVM

COMPACT

- Ξεβιδώστε την εξαγωνική τάπα (1) στην κορυφή του σώματος της αντλίας, πάνω από το στόμιο αναρρόφησης (κεφ. 7, ΕΙΚ. 1).
- Χρησιμοποιήστε ένα χωνί για να γεμίσετε με νερό την αντλία έως την υπερχειλίση.
- Βιδώστε την εξαγωνική τάπα μέχρι να ασφαλίσει για να αποφύγετε την είσοδο αέρα.
- Αφήστε την αντλία να λειτουργήσει με τη μέγιστη παροχή για λίγα λεπτά.

CVM

- Ξεβιδώστε την εξαγωνική τάπα (1) στη βάση του μοτέρ, στην αντίθετη πλευρά από το στόμιο αναρρόφησης (κεφ. 7, ΕΙΚ. 2).
- Χρησιμοποιήστε ένα χωνί με εύκαμπτη προέκταση για να γεμίσετε με νερό την αντλία έως την υπερχειλίση.
- Βιδώστε την εξαγωνική τάπα μέχρι να ασφαλίσει για να αποφύγετε την είσοδο αέρα.
- Αφήστε την αντλία να λειτουργήσει με τη μέγιστη παροχή για λίγα λεπτά.

MATRIX

- Ξεβιδώστε την εξαγωνική τάπα (1) που βρίσκεται στο σώμα της αντλίας κοντά στο στόμιο αναρρόφησης (κεφ. 7, ΕΙΚ. 3).
- Χρησιμοποιήστε ένα χωνί για να γεμίσετε με νερό την αντλία έως την υπερχειλίση.
- βιδώστε την εξαγωνική τάπα μέχρι να ασφαλίσει για να αποφύγετε την είσοδο αέρα.
- Αφήστε την αντλία να λειτουργήσει με τη μέγιστη παροχή για λίγα λεπτά.
- ελέγξτε ότι ο ανεμιστήρας ψύξης περιστρέφεται με την ίδια φορά όπως το βέλος στην ετικέτα που είναι κολλημένη στο κάλυμμα του ανεμιστήρα (κεφ.7, ΕΙΚ 6).

HVM

- Ξεβιδώστε την εξαγωνική τάπα (1) που βρίσκεται στη βάση του μοτέρ (κεφ. 7, ΕΙΚ. 5).
- Χρησιμοποιήστε ένα χωνί με εύκαμπτη προέκταση για να γεμίσετε την αντλία έως την υπερχειλίση.
- Βιδώστε την εξαγωνική τάπα μέχρι να ασφαλίσει για να αποφύγετε την είσοδο αέρα.
- Αφήστε την αντλία να λειτουργήσει με τη μέγιστη παροχή για λίγα λεπτά.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Στις νέες ηλεκτραντλίες μπορεί να υπάρχει μικρή ποσότητα λαδιού (κατάλληλο για τρόφιμα) που δεν αποτελεί κίνδυνο για την υγεία.

- Ξεβιδώστε την εξαγωνική τάπα (1) στο πάνω μέρος της πρόσδεσης του σώματος της αντλίας (κεφ.7, ΕΙΚ.4).
- 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.
- Σκουπίστε καλά τυχόν διαρροές νερού.

GR




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. 26 |
| 2. SEZNAM | str. 26 |
| 3. ÚDAJE A POPIS ELEKTRICKÉHO ČERPADLA | str. 26 |
| 4. TECHNICKÉ ÚDAJE | str. 26 |
| 5. PŘÍPRAVA NA PROVOZ | str. 27 |
| 6. SPUŠTĚNÍ | str. 27 |
| 7. SCHÉMATA A VÝKRESY | str. 20 |

3. ÚDAJE A POPIS ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

3.1. ÚDAJE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

Název	VÍCESTUPŇOVÁ ELEKTRICKÁ ČERPADLA
Model:	COMPACT, MATRIX Horizontální CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE Vertikální

3.2. URČENÉ PODMÍNKY POUŽITÍ

Tato čerpadla (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE je vyrobeno zčásti a čerpadlo MATRIX kompletně z korozivzdorné oceli) zaručují dlouhou životnost a stálý výkon, pokud jsou použité podle pokynů uvedených v kapitole 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Mohou být použita pro zvyšování tlaku obecně, pro domácí vodárny (vzhledem k jejich tichosti mohou být instalovány i uvnitř domácnosti), drobné zalévání zahrad, mytí vozidel a čerpání čisté vody.

Čerpadla MATRIX díky tomu, že jsou vyrobené z oceli AISI 304, mohou být použité i pro mírně agresivní vodní roztoky. Pro zvláštní aplikace nebo pro aplikace, které nejsou uvedené v tabulce 4, kontaktujte naši prodejní síť.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Zvyšování tlaku v hydraulických zařízeních určených pro

domácnost a pro veřejné budovy, ve všech případech, kde je vyžadován nehlukný provoz. Spolehlivé a tiché čerpání kapaliny v prostředí vystaveném zaplavení a v případech, ve kterých je zařízení vystaveno proudu vody.

3.3. ZAKÁZANÉ POUŽITÍ

Nejsou určena pro čerpání znečištěné vody, vody s obsahem kyselin nebo zásad a obecně žíravých kapalin, vody s vyšší teplotou než hodnoty uvedené v kap. 4, mořské vody, hořlavých kapalin a obecně nebezpečných kapalin. Nejsou vhodná pro použití v bazénech s koupajícími se osobami.

Elektrická čerpadla nesmějí být nikdy uváděna do chodu bez kapaliny.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPATEL

	M.J.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	-15+110			
Maximální provozní tlak	MPa	1			
Průměr výtaku	*	G1	G1	G1½	G1½
Průměr sání		G1	G1½	G1½	G2

	M.J.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Teplota čerpané kapaliny	°C	-10+90		
Maximální provozní tlak	MPa	1		
Průměr výtaku	*	G 1	G 1¼	G 1½
Průměr sání				

	M.J.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	40		
Maximální provozní tlak	MPa	1.1		
Průměr výtaku	*	G 1		G 1¼
Průměr sání		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = závit podle normy UNI ISO 228

4.2. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORŮ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Typ	T.E.F.C. s nucenou ventilací	Chlazení čerpaným médiem. Ponorný povrchový
Izolační třída	F	
Typ provozu	Nepřetržitý S1	
Ochrana proti přetížení	TEPELNÁ (pouze u jednofázových)	
Elektrické údaje	Viz štítek. Elektrické čerpadlo	

4.3. INFORMACE O HLUČNOSTI

Hladina akustického tlaku pro čerpadla COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE je nižší než 70dB*.

Hodnoty hlučnosti pro čerpadla MATRIX - HVM jsou uvedené v následující tabulce.

Výkon [kW]	Velikost (Vel.)	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Průměrná hladina akustického tlaku naměřená ve vzdálenosti 1m od čerpadla. Tolerance $\pm 2,5$ dB.

VÝROBCE SI VYHRÁŽE PRÁVO ZMĚNY TECHNICKÝCH ÚDAJŮ ZA ÚČELEM ZLEPŠENÍ A AKTUALIZACE SVÝCH VÝROBKŮ.

5. PŘÍPRAVA NA PROVOZ

5.1. INSTALACE ČERPADLA MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

POZOR PRO ZVEDÁNÍ NEBO SPOUŠTĚNÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA POUŽÍVEJTE LANO UPEVNĚNÉ NA PŘÍSLUŠNÝCH HÁČÍCH; NIKDY K TOMUTO ÚČELU NEPOUŽÍVEJTE ELEKTRICKÝ PŘÍVODNÍ KABEL

Při instalaci čerpadla MULTIGO - MULTIGO IN-LINE dodržujte pokyny uvedené v ČÁSTI 1 v kapitole 7.2 a následujících bodech:

- Doporučujeme používat pevné trubky (kovové nebo plastové) o velikosti G 1½, které upevníte na elektrické čerpadlo pomocí pásek o vhodné velikosti.
- Upevníte potrubí pomocí upevňovacích pásek na okraj nádrže nebo jímky.
- Pokud je čerpadlo nasazeno do náročných pracovních podmínek, doporučujeme instalovat zpětný ventil na výtlačné straně.

5.2. INSTALACE COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

Postupujte podle instrukcí v ČÁSTI 1.

6. SPUŠTĚNÍ



NEUVÁDĚJTE ČERPADLO DO CHODU PŘED JEHO UMÍSTĚNÍM A JEHO INSTALACÍ DO KONEČNÉ PRACOVNÍ POLOHY

6.1. NASÁVÁNÍ ČERPADLA

POZOR TUTO OPERACI PROVÁDĚJTE S DOKONALE UZAVŘENÝM ROZVODNÝM PÁSKEM MOTORU U ČERPADEL COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Odšroubujte šestihrannou zátku (1) umístěnou na horní části tělesa čerpadla nad sacím hrdlem (kap.7, OBR.1);
- pomocí nálevky naplňte těleso čerpadla vodou až do jeho přeplnění;
- opět zašroubujte šestihrannou zátku až na doraz, aby bylo zamezeno průniku vzduchu;
- spusťte čerpadlo v chodu s maximálním dopravovaným množstvím na několik minut.

CVM

- Odšroubujte šestihrannou zátku (1) umístěnou na opěře motoru na opačné straně výtlačného hrdla (kap.7, OBR.2);
- pomocí nálevky s pružnou prodloužkou naplňte čerpadlo vodou až do chvíle, kdy voda vytéká ven;
- opět zašroubujte šestihrannou zátku až na doraz, aby bylo zamezeno průniku vzduchu;
- spusťte čerpadlo v chodu s maximálním dopravovaným množstvím na několik minut.

MATRIX

- Odšroubujte šestihrannou zátku (1) umístěnou na tělese čerpadla v blízkosti sacího hrdla (kap.7, OBR.3);
- pomocí nálevky naplňte těleso čerpadla vodou až do jeho přeplnění;
- opět zašroubujte šestihrannou zátku až na doraz, aby bylo zamezeno průniku vzduchu;
- spusťte čerpadlo v chodu s maximálním dopravovaným množstvím na několik minut.
- zkontrolujte, zda se chladicí ventilátor otáčí stejným směrem, kterým ukazuje šipka na štítku umístěném na krytu ventilátoru (kap. 7, OBR. 6).

HVM

- Odšroubujte šestihrannou zátku (1) umístěnou na držáku motoru (kap.7, OBR.5);
- pomocí nálevky s prodlužovací hadicí naplňte čerpadlo vodou až do chvíle, kdy voda vytéká ven;
- opět zašroubujte šestihrannou zátku až na doraz, aby bylo zamezeno průniku vzduchu;
- spusťte na několik minut čerpadlo v chodu s maximálním dopravovaným množstvím.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

V nových čerpadel se může nacházet malé množství oleje (potravinářského typu), které neohrožuje lidské zdraví.

- Odšroubujte šestihrannou zátku (1) umístěnou na čelní straně na horní části tělesa čerpadla (kap.7, OBR.4);
- pomocí nálevky naplňte čerpadlo vodou až do chvíle, kdy voda vytéká ven;
- opět zašroubujte šestihrannou zátku až na doraz, aby bylo zamezeno průniku vzduchu;
- pečlivě vysušte případné úniky vody.

CS



PRÍRUČKA NA POUŽITIE A ÚDRŽBU ČASŤ 2
 UŽÍVATEĽ JE POVINNÝ PRÍRUČKU DOBRE USCHOVAŤ

1. ÚVOD

Táto príručka je zložená z dvoch častí: ČASŤ 1, ktorá obsahuje všeobecné informácie o celej našej výrobnej sérii a ČASŤ 2, ktorá obsahuje špecifické informácie o Vami zakúpenom elektrickom čerpadle. Tieto dve publikácie sa vzájomne dopĺňajú, preto skontrolujte, či ste dostali obidva 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 ČIASTOČNÁ, REPRODUKCIA ILLUSTRÁCIÍ A/ALEBO TEXTU.

Prí príprave príručky boli použité nasledovné 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. 28
- 2. ZOZNAM str. 28
- 3. ÚDAJE A POPIS ELEKTRICKÉHO ČERPADLA str. 28
- 4. TECHNICKÉ ÚDAJE str. 28
- 5. PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU str. 29
- 6. SPUSTENIE str. 29
- 7. SCHÉMY A VÝKRESY str. 60

3. ÚDAJE A POPIS ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

3.1. ÚDAJE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

Názov	ELEKTRICKÉ ČERPADLÁ MULTISTADIO		
Model:	COMPACT, MATRIX	Horizontálne	
	CVM, MULTIGO, HVM,	Vertikálne	
	MULTIGO IN-LINE		

3.2. URČENÉ PODMIENKY POUŽITIA

Tieto čerpadlá (čerpadlo MULTIGO - MULTIGO IN-LINE je vyrobené z časti a čerpadlo MATRIX kompletne z nerezovej ocele zaručujú dlhú životnosť a konštantný výkon, pokiaľ sú používané podľa pokynov uvedených v kap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Môžu byť používané pre zvyšovanie tlaku všeobecne, domáce vodárne (vzhľadom k ich tichému chodu môžu byť inštalované vo vnútri domácnosti), malé polievanie záhrad, umývanie vozidiel a čerpanie čistej vody.

Čerpadlá MATRIX vďaka tomu, že sú vyrobené z ocele AISI 304, môžu byť použité aj pre mierne agresívne vodné roztoky. Pre zvláštne aplikácie alebo pre aplikácie, ktoré nie sú uvedené v tabuľke 4, kontaktujte našu predajnú sieť.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Zvyšovanie tlaku hydraulických zariadení určených pre domácnosť a verejnú budovu, vo všetkých prípadoch, kde je požadovaný tichý chod. Spofahlivé a tiché čerpanie kvapalín

v prostredí postihovanom záplavami a v prípadoch, keď je zariadenie vystavené prúdu vody.

3.3. ZAKÁZANÉ POUŽITIE

Nie je možné ich využívať pre čerpanie špinavej vody, vody s obsahom kyselín alebo zásaditých látok a všeobecne žieravých kvapalín, vody s teplotou vyššou ako hodnoty uvedené v kap. 4, morskej vody, horľavých a všeobecne nebezpečných kvapalín. Nie sú vhodné pre použitie v bazénoch s kúpajúcimi sa osobami.

Elektrické čerpadlá sa nikdy nesmú uvádzať do chodu bez kvapaliny.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADIEL

	M.J.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	-15÷110			
Maximálny prevádzkový tlak	MPa	1			
Priemer výtlaku	*	G1	G1	G1½	G1½
Priemer sacieho otvoru	*	G1	G1¼	G1½	G2

	M.J.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Teplota čerpanej kvapaliny	°C	-10÷90		
Maximálny prevádzkový tlak	MPa	1		
Priemer výtlaku	*	G 1	G 1¼	G 1½
Priemer sacieho otvoru	*	G 1	G 1¼	G 1½

	M.J.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	40		
Maximálny prevádzkový tlak	MPa	1.1		
Priemer výtlaku	*	G 1		G 1¼
Priemer sacieho otvoru	*	G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		G 1¼

* = závit podľa normy UNI ISO 228

4.2. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTOROV

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYP	T.E.F.C. s nútenou ventiláciou	Chladené čerpaním médiom. Ponorný povrchový
Izolačná trieda	F	
Typ prevádzky	Nepretržitý S1	
Ochrana proti preťaženiu	TEPELNÁ (iba jednofázový)	
Elektrické údaje	Viď štítko Elektrické čerpadlo	

4.3. INFORMÁCIE O HLUĽNOSTI

Hladina akustického tlaku pre čerpadlá COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE je nižšia ako 70dB*.

Hodnoty hlučnosti pre čerpadlá MATRIX - HVM sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

SK

Grand [kW]	Veľkosť (Ver.)	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Priemerná hladina akustického tlaku namieraná vo vzdialenosti 1m od čerpadla. Tolerancia $\pm 2,5$ dB.

VÝROBCA SI VYHRADZUJE PRÁVO MENIŤ TECHNICKÉ ÚDAJE Z DÔVODU ZLEPŠENIA A AKTUALIZÁCIE.

5. PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

5.1. INŠTALÁCIA ČERPADLA MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

UPOZORNENIE PRI ZDVÍHANÍ ALEBO PONÁRANÍ ČERPADLA POUŽÍVAJTE LANO UPEVNENÉ NA PRÍSLUŠNÝCH ÚCHYTKÁCH; NIKDY NEPOUŽÍVAJTE PRÍVODNÝ KÁBEL

Počas inštalácie čerpadla MULTIGO - MULTIGO IN-LINE sledujte pokyny uvedené v ČASTI 1 v kapitole 7.2 a v nasledujúcich bodoch:

- Odporúčame použiť pevné potrubie (kovové alebo plastové) s rozmerom G 1 $\frac{3}{4}$, ktoré upevníte na čerpadlo pomocou pásovk s vhodným rozmerom.
- Upevnite potrubie pomocou úchytky rúrky na okraj nádrže alebo jamky.
- Pokiaľ bude čerpadlo používané v ťažkých pracovných podmienkach, odporúčame na výtláčnu stranu nainštalovať spätný ventil.

5.2. INŠTALÁCIA COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Postupujte podľa inštrukcií v ČASTI 1

6. SPUSTENIE



NEUVÁDZAJTE ČERPADLO DO CHODU, POKIAĽ NIE JE UMIESTNENÉ A NAINŠTALOVANÉ DO JEHO KONEČNEJ POLOHY POUŽÍVANIA

6.1. NASÁVANIE ČERPADLA

UPOZORNENIE TÚTO OPERÁCIU VYKONÁVAJTE VÝHRADNE DOKONALE UZAVRETÝM ROZVODNÝM PÁSIKOM MOTORA PRI ČERPADLÁCH COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- Odskrutkujte šesťhrannú zátku (1) umiestnenú na hornej časti telesa čerpadla nad sacím hrdlom (kap.7, OBR.1);
- pomocou lievika naplňte čerpadlo vodou až do jeho preplnenia;
- zaskrutkujte šesťhrannú zátku až na doraz, aby sa zabránilo vstupu vzduchu;
- spušte chod čerpadla na maximálne dopravované množstvo na niekoľko minút.

CVM

- Odskrutkujte šesťhrannú zátku (1) umiestnenú na opore motora na opačnej strane výtláčného hrdla (kap.7, OBR.2);
- pomocou lievika s pružnou predlžovačkou naplňte čerpadlo vodou až do jeho preplnenia;
- zaskrutkujte šesťhrannú zátku až na doraz, aby sa zabránilo vstupu vzduchu;
- spušte chod čerpadla na maximálne dopravované množstvo na niekoľko minút.

MATRIX

- Odskrutkujte šesťhrannú zátku (1) umiestnenú na telese čerpadla v blízkosti sacieho hrdla (kap.7, OBR.3);
- pomocou lievika naplňte čerpadlo vodou až do jeho preplnenia;
- zaskrutkujte šesťhrannú zátku až na doraz, aby sa zabránilo vstupu vzduchu;
- spušte chod čerpadla na maximálne dopravované množstvo na niekoľko minút.
- skontrolujte, či sa chladiaci ventilátor otáča rovnakým smerom, ktorým ukazuje šípka na štítku umiestnenom na kryte ventilátora (kap. 7, OBR. 6).

HVM

- Odskrutkujte šesťhrannú zátku (1) umiestnenú na držiaku motora (kap.7, OBR.5);
- pomocou lievika s pružnou predlžkou naplňte čerpadlo vodou až do jeho preplnenia;
- zaskrutkujte šesťhrannú zátku až na doraz, aby sa zabránilo vstupu vzduchu;
- spušte chod čerpadla na maximálne dopravované množstvo na niekoľko minút

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

V nových elektrických čerpadlách je prítomné malé množstvo oleja (potravinárskeho typu), ktorý nepredstavuje nebezpečenstvo pre ľudské zdravie.

- Odskrutkujte šesťhrannú zátku (1) umiestnenú na čelnej strane hornej časti telesa čerpadla (kap.7, OBR.4);
- pomocou lievika naplňte čerpadlo vodou až do jeho preplnenia;
- zaskrutkujte šesťhrannú zátku až na doraz, aby sa zabránilo vstupu vzduchu;
- vyсуšte starostlivo prípadné úniky vody.

SK




**PODRĘCZNIK INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
CZEŚĆ 2
PODRĘCZNIK NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU UŻYTKOWANIA**

1. WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik instrukcji składa się z dwóch części: CZEŚĆ 1, zawierająca informacje ogólne dotyczące naszej produkcji oraz CZEŚĆ 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 szczegółowych znajdujących się w CZEŚCI 2.

ZABRANIA SIĘ JAKIEJKOLWIEK FORMY POWIELANIA, RÓWNIŻ 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. 30
2. SPIS TREŚCI	str. 30
3. DANE I OPIS ELEKTROPOMPY	str. 30
4. DANE TECHNICZNE	str. 30
5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA	str. 31
6. URUCHOMIENIE	str. 31
7. SCHEMATY I RYSUNKI	str. 60

3. DANE I OPIS ELEKTROPOMPY

3.1. DANE ELEKTROPOMPY

Nazwa	ELEKTROPOMPY WIELOSTANOWE
Model	COMPACT, MATRIX o osi poziomej CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE o osi pionowej

3.2. PRZEWDYWANE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Elektropompy te, (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE wykonana jest częściowo ze stali nierdzewnej, a MATRIX w całości), gwarantują długą sprawność i stabilną jakość pracy, jeżeli są użytkowane zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w rozdz. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Mogą być stosowane dla zwiększania ciśnienia w ogóle, wytwarzania nadciśnienia w warunkach domowych (z uwagi na ich cichą pracę mogą być instalowane także wewnątrz mieszkań), drobnego podlewania ogrodów, mycia pojazdów i przepompowywania czystej wody.

Pompy MATRIX, które wykonane są ze stali nierdzewnej AISI 304, mogą być stosowane również dla roztworów wodnych umiarkowanie żrących. W sprawie zastosowań szczególnych lub nie ujętych w tabeli 4 proszę skontaktować się z siecią sprzedaży.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Wytwarzanie nadciśnienia w domowych i zbiorowych instalacjach hydraulicznych, we wszystkich tych przypadkach, gdy wymagana jest cicha praca. Przepompowywanie płynów w sposób godny polecenia i cichy w środowiskach narażonych na zalania oraz w przypadkach, gdy urządzenia poddawane są działaniu strumieni wody.

3.3. NIEPRZEWDYWALNE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Nie powinny być używane do przepompowywania brudnej wody zanieczyszczonej obecnością kwasów lub zasad i w ogóle płynów powodujących korozję, wody w temperaturach wyższych niż podane w rozdz. 4, wody morskiej, płynów łatwopalnych i w ogóle niebezpiecznych. Nie jest przystosowana do użytkowania w basenach w obecności ludzi.

Elektropompy nie mogą być używane bez zanurzenia w cieczy.

4. DANE TECHNICZNE

4.1. DANE TECHNICZNE POMPY

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maksymalna temperatura pompowania płynu	°C	-15+110			
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1			
Średnica przepływu	*	G1	G1	G1¼	G1½
Średnica ssania		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura pompowanego płynu	°C	-10+90		
Maksymalne ciśnienie pracy	MPa	1		
Średnica przepływu	*	G 1	G 1¼	G 1½
Średnica zasysania				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maksymalna temperatura pompowania płynu	°C	40		
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1.1		
Średnica przepływu	*	G 1		G 1¼
Średnica ssania		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = gwintowanie według UNI ISO 228

4.2. DANE TECHNICZNE SILNIKÓW

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TYP	T.E.F.C. z wymuszoną wentylacją	chłodzone pompowana cieczą zanurzone na sucho
Klasa izolacji	F	
Rodzaj pracy	Ciągła S1	
Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe	TERMICZNE (tylko jednofazowe)	
Dane elektryczne	patrz tabl. znam. elektropompy	

4.3. INFORMACJE NA TEMAT POZIOMU HAŁASU

Poziom natężenia akustycznego dla pomp jest niższy od 70 dB* COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Wartości hałaśliwości dla pomp MATRIX – HVM są te w podane poniższej tabeli.

Moc [kW]	Wielkość	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Poziom średni natężenia akustycznego odczytany na odległości 1 metra od pompy. Tolerancja $\pm 2,5$ dB.

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO WPROWADZENIA ZMIAN DANYCH TECHNICZNYCH W CELU ULEPSZENIA I UNOWOCZEŚNIENIA PRODUKTU.

5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

5.1. INSTALACJA MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

UWAGA W CELU PODNIENIENIA LUB OPUSzcZENIA ELEKTROPOMPY NALEŻY UŻYĆ SZNURA PRZYMOCOWANEGO DO UCHWYTU; NIE NALEŻY UŻYWAĆ NIGDY W TYM CELU ZASILAJĄCEGO PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO

W celu zainstalowania pompy MULTIGO - MULTIGO IN-LINE należy postępować według wskazań zawartych w CZĘŚCI 1 w rozdziale 7.2 i w następujących punktach.

- Zaleca się stosowanie sztywnych przewodów rurowych (metalowych lub z tworzywa sztucznego) G 1¼ mocowanych elektropompy opaskami o odpowiedniej wielkości.
- Zamocować przewody przy pomocy odpowiedniej opaski zaciskowej na krawędzi zbiornika lub pojemnika.
- Zaleca się instalowanie zaworu zwrotnego na podawaniu jeśli przewiduje się trudne warunki robocze.

5.2. INSTALACJA COMPACT- CVM – MATRIX – HVM

Należy stosować się do instrukcji w CZĘŚCI 1.

6. URUCHOMIENIE



NIE URUCHAMIAJĆ POMPY ZANIM ZOSTANIE UMIESZCZONA I ZAINSTALOWANA W OSTATECZNYM MIEJSCU UŻYTKOWANIA.

6.1. ZALEWANIE POMPY

UWAGA CZYNNOŚĆ POWINNA BYĆ PRZEPROWADZANA PRZY CAŁKOWICIE ZAMKNIĘTYCH PODSTAWACH SILNIKA W

PRZYPADKU ELEKTROPOMP KOMPAKTOWYCH - CVM - MATRIX – HVM

COMPACT

- Odkręcić nakrętkę sześciokątną (1) znajdującą się wierzchołku korpusu pompy , nad otworem zasysania (rozd. 7, RYS.1);
- Za pomocą lejka napełnić pompę wodą aż do przelania;
- Ponownie zakręcić korek sześciokątny do zablokowania w celu uniknięcia przedostawania się powietrza;
- Uruchomić pompę z maksymalną wydajnością przez kilka minut

CVM

- Odkręcić sześciokątny korek (1) znajdujący się nad mocowaniem silnika po przeciwnej stronie otworu wylotowego (rozd.7, RYS.2);
- Przy pomocy lejka z elastycznym przedłużaczem napełnić wodą pompę do przelania;
- Przykręcić sześciokątny korek aż do zablokowania w celu uniknięcia przedostawania się powietrza;
- Uruchomić pompę z maksymalną wydajnością przez kilka minut

MATRIX

- Odkręcić korek sześciokątny (1) znajdujący się na korpusie pompy w pobliżu otworu tłocznego (rozd.7, RYS.3);
- za pomocą lejka napełnić wodą pompę, aż zacznie się przelewać;
- zakręcić korek sześciokątny aż do zablokowania, aby uniemożliwić przedostanie się powietrza;
- uruchomić pompę z największą wydajnością na kilka minut.
- sprawdzić, czy wentylator chłodzący obraca się w tym samym kierunku, co strzałka na etykiecie znajdującej się na pokrywie wentylatora (rozd. 7, RYS.6).

HVM

- Odkręcić nakrętkę sześciokątną (1) znajdującą się podstawie silnika (rozd. 7, RYS.5);
- za pomocą lejka z giętkim przewodem napełnić pompę aż do przepelnienia;
- zakręcić nakrętkę sześciokątną aż do oporu, aby uszczelnić przed ewentualną infiltracją wody;
- włączyć pompę na kilka minut do maksymalnej wydajności.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

W nowych pompach może być obecna niewielka ilość oleju (typu spożywczego), która nie stanowi źródła niebezpieczeństwa dla zdrowia.

- Odkręcić sześciokątny korek (1) znajdujący się u góry korpusu pompy (rozd.7, RYS.4);
- Przy pomocy lejka napełnić wodą korpus pompy do przelania;
- Zakręcić sześciokątny korek aż do zablokowania w celu uniknięcia przedostawania się powietrza;
- Dokładnie osuszyć ewentualne przecieki wody.




**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 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, действуют характеристики изделия 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. 32
2. УКАЗАТЕЛЬ	стр. 32
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА	стр. 32
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр. 32
5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	стр. 33
6. ЗАПУСК	стр. 33
7. СХЕМЫ И ЧЕРТЕЖИ	стр. 60

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА

3.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОНАСОСА

Наименование	МНОГОУСТУПЕНЧАТЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ	
Модель:	COMPACT, MATRIX	С горизонтальной осью
	CVM, MULTIGO, HVM,	С вертикальной осью
	MULTIGO IN-LINE	

3.2. ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При эксплуатации в соответствии с указаниями, приведенными в гл. 4, эти электронасосы (изготовленные из нержавеющей стали – частично MULTIGO - MULTIGO IN-LINE и полностью MATRIX), обеспечивают длительный срок службы и постоянно рабочих характеристик.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Эти насосы могут использоваться для повышения давления в целом, повышения давления в быту (благодаря бесшумности их можно устанавливать также внутри жилых помещений), полива небольших садов, мытья автотранспортных средств и перекачивания чистой воды.

Насосы MATRIX, изготовленные из нержавеющей стали AISI 304, могут использоваться также для умеренно агрессивных водных растворов. Для особого применения или применения, не предусмотренного в таблице 4, обращайтесь в нашу торговую сеть.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Повышение давления в бытовых и общественных

гидравлических системах, во всех случаях, когда требуется бесшумность работы. Надежное и бесшумное перекачивание жидкостей в помещениях, подверженных затоплению, и в случаях, когда на системы попадают струи воды.

3.3. НЕПРЕДУСМОТРЕННЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эти электронасосы не предназначены для работы с грязной водой, водой с содержанием кислот или щелочей и коррозивными жидкостями в целом, водой с температурой, превышающей указанную в гл. 4, морской водой, огнеопасными жидкостями и жидкостями, представляющими общую опасность. Насосы не предназначены для использования в бассейнах, в которых находятся люди.

Электронасосы никогда не должны работать без жидкости.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

	ЕД. ИЗМ.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Макс. температура нагнетаемой жидкости	°C	-15+110			
Макс. давление эксплуатации	МПа	1			
Диаметр на нагнетании	*	G1	G1	G1¼	G1½
Диаметр на всасывании		G1	G1¼	G1½	G2

	ЕД. ИЗМ.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Температура нагнетаемой жидкости	°C	-10+90		
Макс. давление эксплуатации	МПа	1		
Диаметр на нагнетании	*	G 1	G 1¼	G 1½
Диаметр на всасывании				

	ЕД. ИЗМ.	COMPACT	CVM	MULTIGO MULTIGO IN-LINE
Макс. температура нагнетаемой жидкости	°C	40		
Макс. давление эксплуатации	МПа	1.1		
Диаметр на нагнетании	*	G 1		G 1¼
Диаметр на всасывании		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = резьба по UNI ISO 228

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
ТИП	Полностью закрытый с охлаждением вентилятором с принудительной вентиляцией	Охлаждается нагнетаемой жидкостью. Погружной в сухом состоянии
Класс изоляции	F	
Тип эксплуатации	Непрерывная S1	
Защита от перегрузок	ТЕПЛОВАЯ (только однофазный)	
Электрические характеристики	См. таблицу электронасоса	

4.3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ШУМУ В ВОЗДУХЕ

Уровень звукового давления - ниже 70 дБ* для насосов COM-PACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Значения шума для насосов MATRIX - HVM приводятся в таблице ниже.

Мощность [кВт]	Типоразмер	MATRIX		HVM	
		50 Гц LpA [дБ]*	60 Гц LpA [дБ]*	50 Гц LpA [дБ]*	60 Гц LpA [дБ]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Средний уровень звукового давления при измерении на расстоянии 1 метра от насоса. Допуск $\pm 2,5$ дБ.

ФИРМА-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ И ВНЕСЕНИЯ ТЕКУЩИХ КОРРЕКТИРОВОК.

5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

5.1. МОНТАЖ MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ВНИМАНИЕ ДЛЯ ПОДЪЕМА ИЛИ СПУСКА ЭЛЕКТРОНАСОСА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВЕРЕВКУ, ПРИКРЕПЛЕННУЮ К СПЕЦИАЛЬНЫМ КРЮКАМ; ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ

Для монтажа насоса MULTIGO - MULTIGO IN-LINE выполните инструкции, приведенные в ЧАСТИ 1 в главе 7.2, а также следующие указания:

- Рекомендуется использовать жесткие (из металла или пластика) трубопроводы размером G 1 $\frac{1}{4}$, прикрепляемые к электронасосу хомутиками соответствующих размеров.
- Закрепите трубопроводы на краю ванны или бака при помощи кронштейна для труб.
- Если предусматриваются тяжелые условия работы, рекомендуется установить на нагнетании стопорный клапан.

5.2 МОНТАЖ COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Соблюдайте инструкции, приведенные в ЧАСТИ 1.

6. ЗАПУСК



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ НАСОС ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ОН НЕ БУДЕТ УСТАНОВЛЕН И МОНТИРОВАН В ПОЛОЖЕНИИ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. НАПОЛНЕНИЕ НАСОСА

ВНИМАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ COMPACT - CVM - MATRIX - HVM ЭТА ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ ДВИГАТЕЛЯ.

COMPACT

- Отвинтите шестигранную пробку (1), расположенную на верхней части корпуса насоса над всасывающим патрубком (гл. 7, РИС. 1);
- при помощи воронки наполните насос водой до перелива;
- завинтите шестигранную пробку, блокируя ее для предотвращения просачивания воздуха;
- включите насос на несколько минут с максимальной производительностью.

CVM

- Отвинтите шестигранную пробку (1) на опоре двигателя на стороне, противоположной нагнетающему патрубку (гл. 7, РИС. 2);
- при помощи воронки с гибким удлинителем наполните насос водой до перелива;
- завинтите шестигранную пробку, блокируя ее для предотвращения просачивания воздуха;
- включите насос на несколько минут с максимальной производительностью.

MATRIX

- Отвинтите шестигранную пробку (1) на корпусе насоса рядом с нагнетающим патрубком (гл. 7, РИС. 3);
- при помощи воронки наполните насос водой до перелива;
- завинтите шестигранную пробку, блокируя ее для предотвращения просачивания воздуха;
- включите насос на несколько минут с максимальной производительностью.
- e) проверьте, чтобы вентилятор охлаждения вращался в направлении, указанном стрелкой, которая изображена на прикрепленной к его крышке этикетке (гл. 7, РИС. 6).

HVM

- Отвинтите шестигранную пробку (1), расположенную на опоре двигателя (гл. 7, РИС. 5);
- при помощи воронки с гибким удлинителем заполните насос до перелива;
- завинтите шестигранную пробку до упора для предотвращения попадания воздуха;
- включите насос с максимальной производительностью на несколько минут.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

На новых насосах могут присутствовать небольшие количества масла (пищевого типа), не представляющего опасности для здоровья.

- Отвинтите шестигранную пробку (1), расположенную в передней верхней части корпуса насоса (гл. 7, РИС. 4);
- при помощи воронки наполните корпус насоса водой до перелива;
- завинтите шестигранную пробку, блокируя ее для предотвращения просачивания воздуха;
- тщательно вытрите всю разлившуюся воду.

RU

KULLANIM VE BAKIM KILAVUZU 2. KISIM KULLANICI TARAFINDAN ÖZENLE SAKLANILMALIDIR

1. GİRİŞ

Bu kullanım kılavuzu iki fasıkülden 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, birbiriyle çelişkili bilgilerin bulunması durumunda, KISIM 2'de yer alan ürünün spesifik bilgilerine uyunuz.

HER TÜRLÜ SIFAT ALTINDA RESİMLERİN VE/VEYA METNİN KISIMEN VEYA TAMAMEN ÇOĞALTILMASI 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. 34
2. ENDEKS sf. 34
3. ELEKTRO POMPA VERİLERİ VE TANIMI sf. 34
4. TEKNİK VERİLER sf. 34
5. KULLANIMA HAZIRLIK sf. 35
6. HAREKETE GEÇİRME sf. 35
7. ŞEMALAR VE RESİMLER sf. 60

3. ELEKTRO POMPA VERİLERİ VE TANIMI

3.1. ELEKTRO POMPA VERİLERİ

Tanım	ÇOK AŞAMALI ELEKTRO POMPALAR
Model:	COMPACT, MATRIX Yatay Eksenli CVM, MULTIGO, HVM, Dikey Eksenli MULTIGO IN-LINE

3.2. ÖNGÖRÜLEN KULLANIM KOŞULLARI

Bu elektro pompalar (kısmen paslanmaz çelikten üretilmiş MULTIGO - MULTIGO IN-LINE ve tamamen paslanmaz çelikten üretilmiş MATRIX), 4. bölümdeki bilgilere uygun olarak kullanıldıklarında, uzun bir kullanım ömrü ve hizmetlerde istikrar garanti ederler.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Genelde basınç artırma, domestik basınçlandırma (sessiz olduklarından, evlerin içine de kurulabilirler), bahçelerin ufak çaplı sulanması, taşıtların yıkanması ve temiz suyun çekilmesi için kullanılabilirler.

MATRIX pompalar, AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş olduklarından, orta derecede agresif sulu solüsyonlar için de kullanılabilirler. Özel veya 4. tabloda belirtilmeyen uygulamalar için satış ağızımıza danışın.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

İşlemede sessizliğinin gerekli olduğu tüm domestik ve topluluk hidrolik tesisatların basınçlandırılması. Su basmasına tabi ortamlarda ve tesisatların su püskürtmelerine maruz kaldıkları durumlarda, sıvıların güvenli ve sessiz şekilde hareket ettirilmesi.

3.3. ÖNGÖRÜLMİYEN KULLANIM KOPULLARI

Kirli suyu, asit veya baz ve genelde aşındırıcı sıvı mevcudiyetli suyu, sıcaklığı 4.üncü bölümde açıklanmış sıcaklığı aşan suları, deniz suyunu, tutuşabilir ve genelde tehlikeli sıvıların hareket ettirmek için kullanılmazlar. İnsanlar içinde bulduklarında, havuzların içinde kullanıma uygun değildir.

Elektro pompalar asla sıvısız çalışmamalıdır.

4. TEKNİK VERİLER

4.1. POMPALARIN TEKNİK VERİLERİ

	Ö.B.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Pompanın sıvı max sıcaklık	°C	-15÷110			
Max çalışma basıncı	MPa	1			
Besleme çapı	*	G1	G1	G1½	G1½
Emme çapı	*	G1	G1¼	G1½	G2

	Ö.B.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Pompanın sıvı max sıcaklık	°C	-10÷90		
Maksimum çalışma basıncı	MPa	1		
Besleme çapı	*	G1	G1¼	G1½
Emme çapı	*	G1	G1¼	G1½

	Ö.B.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Pompanın sıvı max sıcaklık	°C	40		
Max çalışma basıncı	MPa	1.1		
Besleme çapı	*	G1	G1¼	
Emme çapı	*	G1 (COMPACT A) G1¼ (COMPACT B)	G1¼	

* = UNI ISO 228 uyarınca dış açma

4.2. MOTORLARIN TEKNİK VERİLERİ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Tip	Cebri havalandırılmalı T.E.F.C.	Pompanın sıvı tarafından soğutulan. Kuru olarak daldırılan
İzolasyon sınıfı	F	
Hizmet tipi	Sürekli S1	
Abruz yüklerine karşı koruma	TERMİK (sadece mono faz)	
Elektrik verileri	Elektro pompa etiketine bakınız	

4.3. YAYILAN GÜRÜLTÜ HAKKINDA BİLGİLER

Ses basınç seviyesi, COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pompalar için 70 dB* altındadır.

MATRIX - HVM pompaları için gürültü değerleri, aşağıda belirtilen tablodakilerdir.

Güç [Kw]	Motor büyüklüğü	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	<70
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Pompadan bir metre mesafedeki ölçümlerin ortalama ses basınç seviyesi. Tolerans $\pm 2,5$ dB.

ÜRETİCİ İYİLEŞTİRMELER VE GÜNCELLEMELERİ UYGULAMAK İÇİN TEKNİK VERİLERİ DEĞİŞTİRME HAKKINA SAHIPTIR.

5. KULLANIMA HAZIRLIK

5.1. MULTIGO - MULTIGO IN-LINE MONTAJI

DİKKAT

ELEKTRO POMPAYI KALDIRMAK VEYA ALÇALTMAK İÇİN ÖZEL KANCAKLAR ÜZERİNE SABİTLENMİŞ BİR HALAT KULLANINIZ; KEŞİNLİKLE HİÇBİR ZAMAN ELEKTRİK BESLEME KABLOSUNU KULLANMAYINIZ

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pompasının montajı için 1 KISIMIN 7.2. bölümünde açıklananları ve aşağıdaki noktaları izleyiniz:

- Uygun ölçüdeki bantlarla elektro pompaya sabitlenecek G 1¼"lük sert boru donanımlarının (metalik veya plastik malzeme) kullanımı tavsiye edilmektedir.
- Boru donanımlarını, haznenin veya deponun kenarına, bir boru sıkıştırıcı kenet aracılığıyla tutturunuz.
- Ağır kullanım koşulları öngörülmüşse, beslemeye bir çek vanası monte edilmesi tavsiye edilir.

5.2 COMPACT - CVM - MATRIX - HVM MONTAJI

1. KISIM'daki talimatları uygulayın.

6. HAREKETE GEÇİRME



POMPA NİHAİ KULLANIM POZİSYONUNA YERLEŞTİRİLMEDEN VE MONTE EDİLMEDEN, POMPAYI ÇALIŞTIRMAYINIZ

6.1. POMPAYA SU DOLDURULMASI

DİKKAT

COMPACT - CVM - MATRIX - HVM ELEKTRO POMPALAR İÇİN MOTORUN ELEKTRİKLİ TABANI TAMAMEN KAPALI İKEN GERÇEKLEŞTİRİLECEK İŞLEM

COMPACT

- Pompa gövdesinin tepesinde, emme ağzı üzerine yerleştirilmiş altıgen tıpayı (1) çözünüz (böl.7, RES.1);
- Bir huni yardımıyla pompayı taşıma seviyesine kadar su ile doldurunuz;

- Hava sızmasını önlemek için altıgen tıpayı bloke olana kadar sıkıştırınız;
- Pompayı birkaç dakika maksimum kapasitede çalıştırınız.

CVM

- Besleme ağzının karşı yanındaki motor desteği üzerine yerleştirilmiş altıgen tıpayı (1) sökünüz (7. bölüm, RES.2);
- Esnek uzantılı bir huni yardımıyla pompayı taşıma seviyesine kadar su ile doldurunuz;
- Hava sızmasını önlemek için altıgen tıpayı bloke olana kadar sıkıştırınız;
- Pompayı birkaç dakika maksimum kapasitede çalıştırınız.

MATRIX

- Besleme ağzı yakınındaki pompa gövdesi üzerine yerleştirilmiş altıgen tıpayı (1) sökünüz (7. bölüm, RES.3);
- Bir huni yardımıyla pompayı taşıma seviyesine kadar su ile doldurunuz;
- Hava sızmasını önlemek için altıgen tıpayı bloke olana kadar sıkıştırınız;
- Pompayı birkaç dakika maksimum kapasitede çalıştırınız.
- Soğutma fanının, fan kapağındaki etikette bulunan ok işaretinin gösterdiği yönde döndüğünden emin olun (böl. 7, ŞEK. 6).

HVM

- Motor desteği üzerine yerleştirilmiş altıgen tıpayı (1) çözünüz (böl.7 RES.5);
- Esnek uzatma hortumu ile donatılı bir huni yardımıyla pompayı taşıma seviyesine kadar su ile doldurunuz;
- Hava girmesini önlemek için altıgen tıpayı bloke edene kadar sıkıştırınız;
- Pompayı birkaç dakika maksimum kapasitede çalıştırınız.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Yeni pompalar üzerinde, sağlık açısından bir tehlike kaynağı oluşturmayan ufak miktarda bir yağ mevcut olabilir (gıda tipi).

- Pompa gövdesinin üzerine cephesel olarak yerleştirilmiş altıgen tıpayı (1) sökünüz (böl.7, RES.4);
- Bir huni yardımıyla pompayı taşıma seviyesine kadar su ile doldurunuz;
- Hava sızmasını önlemek için altıgen tıpayı bloke olana kadar sıkıştırınız;
- Olası su sızıntılarını özenle kurulumunuz.

لا تقم بتشغيل المضخة قبل أن يتم تركيبها ووضعها في مكانها النهائي وتكون جاهزة للاستخدام



6.1. تعبئة السائل في المضخة

تنبيه يجب أن تتم هذه العملية والعارضة الكهربائية للمحرك معقولة بشكل كامل بالنسبة للمضخات الكهربائية

COMPACT – CVM - MATRIX - HVM

COMPACT

- (أ) يجب فك السدادة السداسية الشكل (1) الموضوعه فوق قمة جسم المضخة، فوق فوهة السحب (انظر الفصل 7 شكل رقم 1)؛
 (ب) بمساعدة قمع ذو وحدة تطويل مرنة قم بتعبئة المضخة بالماء حتى تمتلئ؛
 (ت) قم بربط السدادة السداسية الشكل حتى الإغلاق كي تمنع تسرب الهواء؛
 (د) قم بتشغيل المضخة بقدرتها القصوى لبضعة دقائق.

CVM

- (أ) قم بفك السدادة السداسية الشكل (1) الموضوعه على دعامة المحرك في الجانب المواجه لفوهة الدفع (انظر الفصل 7 صورة رقم 2)؛
 (ب) بمساعدة قمع ذو وحدة تطويل مرنة قم بتعبئة المضخة بالماء حتى تمتلئ؛
 (ت) قم بربط السدادة السداسية الشكل حتى الإغلاق كي تمنع تسرب الهواء؛
 (ث) قم بتشغيل المضخة بقدرتها القصوى لبضعة دقائق.

MATRIX

- (أ) قم بفك السدادة السداسية الشكل (1) الموضوعه على جسم المضخة بالقرب من فوهة الضخ (انظر الفصل 7 صورة رقم 3)؛
 (ب) بمساعدة قمع قم بتعبئة المضخة بالماء حتى تمتلئ؛
 (ت) قم بربط السدادة السداسية الشكل حتى الإغلاق كي تمنع تسرب الهواء؛
 (ث) قم بتشغيل المضخة بقدرتها القصوى لبضعة دقائق.
 (هـ) تحقق من دوران مروحة التبريد في نفس اتجاه السهم الموضح على الملصق المثبت على غطاء المروحة (بند 7 - الشكل رقم 6)

HVM

- (أ) قم بفك السدادة السداسية الشكل (1) الموضوعه على دعامة المحرك (انظر الفصل 7 شكل رقم 5)؛
 (ب) بمساعدة قمع ذو وحدة تطويل مرنة قم بتعبئة المضخة بالماء حتى تمتلئ؛
 (ت) قم بربط السدادة السداسية الشكل حتى الإغلاق كي تمنع تسرب الهواء؛
 (ث) قم بتشغيل المضخة بقدرتها القصوى لبضعة دقائق.

MULTIGO IN-LINE - MULTIGO

- من الممكن أن تتواجد كمية قليلة من الزيت (من النوع الغذائي) على المضخات الجديدة وهذا لا يشكل مصدر خطر على الصحة.
 (أ) قم بفك السدادة السداسية الشكل (1) الموضوعه في المنطقه الأمامية في أعلى جسم المضخة (انظر الفصل 7 صورة رقم 4)؛
 (ب) بمساعدة قمع قم بتعبئة جسم المضخة بالماء حتى تمتلئ؛
 (ت) قم بربط السدادة السداسية الشكل حتى الإغلاق كي تمنع تسرب الهواء؛
 (ث) قم بتجفيف أية تسريبات متواجده من الماء بعناية.

4.2. معطيات تقنية للمحركات

	COMPACT CVM MATRIX HVM	MULTIGO- MULTIGO IN-LINE
النموذج	T.E.F.C. بالتقوية المجدرة	يتم تبريد باستخدام السائل المدفوع من المضخة. لا يغير بدون ماء
مستوى العزل		F
نوع الخدمة		S1 باستمرار
الحمالية من زيادة الحمولة الكهربائية		حرارية (فقط في أحدى المرحله)
بيانات كهربائية		انظر لائحة المضخة الكهربائية

4.3. معلومات عن الصخب الهوائي الجوي

إن مستوى الضغط الصوتي هو أقل من 70 ديسيبل * بالنسبة للمضخات - MULTIGO – CVM – COMPACT MULTIGO IN-LINE

مستوى الضوضاء للمضخات MATRIX - HVM هو القيم المذكورة في الجدول بأسفل.

HVM		MATRIX		السرعة	القدرة (كيلو وات)
60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*		
-	-	-	<70	71	0.45
-	<70	<70	<70	71	0.65
-	-	-	<70	71	0.75
<70	<70	<70	<70	71	0.9
-	-	-	<70	80	1.3
<70	<70	<70	<70	80	1.5
<70	<70	<70	<70	80	2.2
-	70	-	70	90	2.2M
73	70	73	70	90	73
74	-	74	71	90	74

* مستوى الضغط الصوتي المتوسط للمعينات وعلى مسافة قدرها 1 متر من المضخة. نسبة قبول + 2,5 Db.

يحتفظ المصنع بحق القيام بتعديلات على البيانات التقنية من أجل إجراء تحسينات وتحديثات عليها.

5. التهية من أجل الاستخدام

5.1. تركيب المضخة MULTIGO IN-LINE - MULTIGO

تنبيه من أجل رفع أو خفض المضخة الكهربائية استخدم حبلًا مثبتًا على دعائم خاصة؛ لا تستخدم أبدًا كابل التغذية الكهربائية لذلك.

- من أجل تركيب المضخة MULTIGO IN-LINE - MULTIGO يجب إتباع ما هو مذكور في الجزء 1 في الفصل 7.2 والنقاط التالية:
 (أ) ننصح باستخدام أنابيب صلبة (معدنية أو من مواد بلاستيكية) بمقدار 1 ¼ G والتي يجب تثبيتها على المضخة الكهربائية باستخدام أربطة من القياس المناسب.
 (ب) قم بتثبيت الأنابيب بواسطة وصلة خاصة لتضييق الأنابيب على حافة الحوض أو الخزّان.
 (ج) ننصح باستخدام صمام الغلق عند الدفع، إذا كانت متوقعة شروط عمل متعبة.

5.2. تركيب المضخات COMPACT- CVM – MATRIX- HVM

اتبع تعليمات الجزء 1

كتيب لإرشادات الاستخدام وللصيانة جزء 2

يجب المحافظة عليه بعناية من قبل المستخدم

، فمن الممكن استخدامها أيضا لضخ المحاليل المائية ذات الحموضة المعتدلة. للاستخدام الخاصة وغير المذكورة في الجدول 4 قم بالاتصال بشبكة بلاتينا.

1. مقدمة

هذا الكتيب الخاص بالإرشادات مؤلف من جزأين: الجزء 1 و الذي يحتوي على معلومات عامة تتعلق بكل إنتاجنا، والجزء 2 يحتوي على معلومات خاصة تتعلق بالمضخة الكهربائية التي قمتم بشرائها. إن الجزأين اللذين تم إصدارهما يكملان بعضهما البعض، فلذلك عليكم التأكد من اقتنائكم لكلا الجزأين. يجب الالتزام بالتعليمات المتواجدة فيهما من أجل الحصول على مردود ممتاز و للحصول على عمل و تشغيل صحيح للمضخة الكهربائية. من أجل الحصول على معلومات أخرى يجب الاتصال بالبنائغ الأقرب لكم و المرحص له. في حال تكون المعلومات المتواجدة في الجزأين متناقضة فيما بينها، يجب الالتزام بالجزء الخاص بالمنتج جزء 2.

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

في نصّ الإعداد الخاص بكتيب الإرشادات قد تمّ استخدام الرموز الآتية:

تنبيه انتبه لحدوث ضرر للمضخة أو لشبكة التجهيز



انتبه من إحاق الضرر للأشخاص أو للأشياء



انتبه خطر ذو طبيعة كهربائية

2. فهرس

1. مقدمة
2. فهرس
3. بيانات و مواصفات المضخة الكهربائية
4. بيانات تقنية
5. التهيئة من أجل الاستخدام
6. التشغيل
7. رسوم و مخططات

3. بيانات و مواصفات المضخة الكهربائية

3.1 بيانات المضخة الكهربائية

التسمية	النموذج
مضخات كهربائية متعددة المراحل	COMPACT MATRIX
ذات محور أفقي	CVM
ذات محور عمودي	HVM -MULTIGO MULTIGO IN-LINE

3.2 شروط الاستخدام المتوقع

تصمن هذه المضخات (التي يتكون جزء منها من الصلب غير القابل للصدأ في النموذج MULTIGO IN-LINE - MULTIGO و المكوّنة منه بالكامل في النموذج MATRIX) بقاء أطول و استمرارية في التشغيل و في الأداء إذا تم استخدامها حسب الإرشادات المذكورة في الفصل رقم 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

من الممكن استخدامها من أجل ازدياد الضغط بشكل عام، و من أجل تكيف الضغط المنزلي (نظرا لعدم إصدارها للصلب أي لسكونها من الممكن تركيبها أيضا داخل المنازل) و تستخدم من أجل ري الحدائق الصغيرة و لغسل المركبات و لتحريك الماء النظيف.

نظرا لأن مضخات MATRIX تم تكوينها من الصلب غير القابل للصدأ AISI 304 أو

MULTIGO IN-LINE - MULTIGO

تكيف الضغط لشبكات الري المنزلية و الشبكات العامة، و في كل الأحوال التي يتطلب فيها الهدوء و السكون خلال التشغيل. لتحريك السوائل بطريقة آمنة و مضمونة و بدون صخب في أجواء خاضعة لفيضانات و في حال تخضع الشبكات لظف الماء.

3.3 شروط الاستخدام غير المتوقع

لا تستخدم المضخات من أجل تحريك الماء القذر و الماء المحتوي على أحماض و قلويات و على سوائل تؤدي للتآكل عموما، و الماء ذو الحرارة الأعلى من المذكورة في الفصل رقم 4، و ماء البحر، و السوائل القابلة للاشتعال و السوائل الخطيرة بشكل عام. و المضخة غير مناسبة للاستخدام في المساح مع تواجد الأشخاص فيها. يجب ألا تستخدم المضخات الكهربائية أبدا بدون سائل.

4. بيانات تقنية

4.1 بيانات تقنية للمضخات

وحدة القياس	Matri x 3	Matri x 5	Matri x 10	Matri x 18
درجة الحرارة القصوى للسائل الذي يتم ضخه	°C -15+110			
الضغط الأقصى للعمل	MPa 1			
قطر قناة الدفع	G1	G1	G1 ¼	G1 ½
قطر قناة السحب	G1	G1 ¼	G1 ½	G2

وحدة القياس	HVM 3	HVM 5	HVM 10
درجة الحرارة القصوى للسائل الذي يتم ضخه	°C -10+90		
الضغط الأقصى للعمل	MPa 1		
قطر قناة الدفع	G1	G1 ¼	G1 ½
قطر قناة السحب	G1	G1 ¼	G1 ½

وحدة القياس	COMPACT	CVM	MULTIGO IN-LINE
درجة الحرارة القصوى للسائل الذي يتم ضخه	°C 40		
الضغط الأقصى للشايط	MPa 1.1		
قطر قناة الدفع	G1	G1 ¼	G1 ½
قطر قناة السحب	G1 (COMPACT A) G1 ½ (COMPACT B)	G1 ¼	G1 ½

* = اللولبية حسب القوائين الخاصة بأنظمة الأمان UNI ISO 228

РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ПОДДЪРЖКА ЧАСТ 2
ДА СЕ СЪХРАНЯВА Е ЗАДЪЛЖЕНИЕ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ




1. ВЪВЕДЕНИЕ

Това ръководство с инструкции се състои от два свитъка: ЧАСТ 1, съдържаща обща информация за цялото ни производство и ЧАСТ 2, съдържаща специфична информация за електрическата помпа, която сте закупили. Двете публикации се допълват помежду си, така че се уверете, че имате и двете. Спазвайте разпоредбите, съдържащи се в тях, за да получите оптимална производителност и правилно работа на електрическата помпа. За допълнителна информация, моля, свържете се с най-близкото оторизирано търговско предприятие.

Ако в двете части има противоречива информация, придържайте се към спецификацията на продукта ЧАСТ 2.

ЗАБРАНЕНО Е ВЪЗПРОИЗВЕЖДАНЕТО ПО КАКВАТО И ДА Е ПРИЧИНА, ДОРИ ЧАСТИЧНО, НА ИЛЮСТРАЦИИТЕ И/ИЛИ НА ТЕКСТА.

При съставянето на ръководството с инструкции са използвани следните символи:

	ВНИМАНИЕ Риск от повреда на помпата или на инсталацията
	Риск от причиняване на вреда на хора или имущество
	Риск от електрическо естество

2. Индекс

1. ВЪВЕДЕНИЕ	стр. 2
2. СЪДЪРЖАНИЕ	стр. 2
3. ДАННИ И ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ПОМПА	стр. 2
4. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	стр. 2
5. ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА	стр. 3
6. СТАРТИРАНЕ	стр. 3
7. СХЕМИ И ЧЕРТЕЖИ	стр. 36

3. ДАННИ И ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ПОМПА

3.1. ДАННИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ПОМПА

Наименование	МНОГОСТАДИЙНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПОМПИ	
Модел:	COMPACT, MATRIX	С Хоризонтална Ос
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	С Вертикална Ос

3.2. УСЛОВИЯ НА УПОТРЕБА

Тези електрически помпи, (изградени отчасти от неръждаема стомана, MULTIGO - MULTIGO В ЛИНИЯ и напълно MATRIX), гарантират дълга продължителност на живот и поддържаща производителност, ако се използват в съответствие с инструкциите, представени в разд. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Могат да се използват за повишаване на налягането като цяло, битова херметизация (като се има предвид тяхната безшумност, могат да бъдат инсталирани също и във вътрешността на жилищата), малко напояване на градини, измиване на превозни средства и прехвърляне на чиста вода.

Помпите MATRIX, изработени от неръждаема стомана AISI 304, могат да се използват и за умерено агресивни водни разтвори. За специални приложения или които не са включени в таблица 4, свържете се с нашата търговска мрежа.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Херметизация на битови и общински водопроводни инсталации, във всички случаи, когато се изисква безшумност при работа. Прехвърляне на течности, по надежен и безшумен начин в помещения, застрашени от наводнения и в случаите, когато инсталациите са подложени на водна струя.

3.3. НЕПРЕДВИДЕНИ УСЛОВИЯ НА УПОТРЕБА

Те не могат да се използват за прехвърляне на мръсна вода, вода с наличие на киселини или основи и като цяло корозивни течности, вода с температури, по-високи от отчетените в разд. 4, морска вода, запалими течности и като цяло опасни. Не е подходяща за употреба в плувни басейни с присъствие на хора.

Електрическите помпи никога не трябва да работят при липса на течност.

4. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

4.1. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ НА ПОМПИ

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Максимална температура на изпомпваната течност	°C	-15÷110			
Максимално работно налягане	MPa	1			
Диаметър на нагнетяване	*	G1	G1	G1¼	G1½
Диаметър на засмукване		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Температура изпомпвана течност	°C	-10÷90		
Максимално работно налягане	MPa	1		
Диаметър на нагнетяване	*	G 1	G 1¼	G 1½
Диаметър на засмукване				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Максимална температура на изпомпваната течност	°C	40		
Максимално работно налягане	MPa	1.1		
Диаметър на нагнетяване	*	G 1		G 1¼
Диаметър на засмукване		G1 (COMPACT A)	G 1¼ (COMPACT B)	

* = резба съгласно UNI ISO 228

4.2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ НА МОТОРИ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
ТИП	T.E.F.C. с принудителна вентилация	Охлажда се от изпомпваната течност. Потопяне без материал
Клас на изолация	F	
Вид услуга	Непрекъснат S1	
Защита срещу претоварване	ТЕРМИЧНА (само за монофазата)	
Електрически данни	Виж таб. Електрическа помпа	

4.3. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕНАСЯНИЯ ПО ВЪЗДУХА ШУМ

Нивото на звуковото налягане е по-ниско от 70 dB* за помпите COMPACT – SVM – MULTIGO – MULTIGO IN-LINE.

Стойностите на шума за помпите MATRIX – HVM са тези в таблицата, представена по-долу.

Мощност [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Нивото на средното звуково налягане на измерванията на 1 метър дистанция от помпата. Допустимо отклонение ± 2.5 dB.

ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ СИ ЗАПАЗВА ПРАВОТО ДА ПРОМЕНЯ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ДАННИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ПОДОБРЕНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ.

5. ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

5.1. ИНСТАЛИРАНЕ MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ВНИМАНИЕ ЗА ДА ПОВДИГНЕТЕ ИЛИ СПУСНЕТЕ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ПОМПА, ИЗПОЛЗВАЙТЕ ВЪЖЕ, ФИКСИРАНО НА СЪОТВЕТНИТЕ КУКИ; НИКОГА НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ КАБЕЛ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКО ЗАХРАНВАНЕ

За инсталирането на помпата MULTIGO - MULTIGO IN-LINE следвайте инструкциите в ЧАСТ 1 в раздел 7.2 и следните точки:

- Препоръчва се да се използват твърди тръби (метални или пластмасови) от G 1½, които да се фиксират към електрическата помпа със скоби с подходящ размер.
- Закрепете тръбите с помощта на една скоба за стягане на тръбата на ръба на резервоара или на резервоара.
- Препоръчително е да се инсталира един спирателен клапан в изпращателната верига, ако се предвиждат тежки условия на работа.

5.2. ИНСТАЛИРАНЕ COMPACT-SVM – MATRIX – HVM

Следвайте инструкциите на ЧАСТ 1.

6. ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ



НЕ ВКЛЮЧВАЙТЕ ПОМПАТА, ПРЕДИ ТЯ ДА БЪДЕ СВЪРЗАНА И ИНСТАЛИРАНА В НЕЙНАТА КРАЙНА ПОЗИЦИЯ НА УПОТРЕБА

6.1. ЗАСМУКВАНЕ НА ПОМПАТА

ВНИМАНИЕ ОПЕРАЦИЯ, КОЯТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШИ ПРИ ПЕРФЕКТНО ЗАТВОРЕНА КЛЕМНА КУТИЯ НА МОТОРА ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПОМПИ COMPACT – SVM – MATRIX – HVM

COMPACT

- Развийте пробката (1), разположена в горната част на корпуса на помпата, над найкрайника за засмукване (разд.7, ФИГ.1);
- с помощта на фуния с гъвкаво удължение напълнете помпата с вода до преливането;
- затегнете пробката добре, за да предотвратите проникване на въздух;
- стартирайте помпата на максимални обороти за няколко минути.

SVM

- Развийте пробката (1), разположена върху опората на мотора от противоположната страна на отвора на изпращателната верига (разд.7, ФИГ.2);
- с помощта на фуния с гъвкаво удължение напълнете помпата с вода до преливането;
- затегнете пробката добре, за да предотвратите проникване на въздух;
- работете с помпата при максимален дебит за няколко минути.

MATRIX

- Развийте пробката (1), върху корпуса на помпата, близо до отвора на изпращателната верига (разд.7, ФИГ.1);
- с помощта на фуния напълнете помпата с вода до преливане.
- затегнете пробката добре, за да предотвратите проникване на въздух.
- работете с помпата при максимален дебит за няколко минути.

HVM

- Развийте пробката (1), разположена върху опората на мотора (разд.7, ФИГ.5).
- с помощта на фуния с гъвкаво удължение напълнете помпата до преливането;
- затегнете пробката добре, за да предотвратите проникване на въздух;
- работете с помпата при максимален дебит за няколко минути.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

На новите помпи може да е налично малко количество масло (от хранителен тип), което не представлява опасност за здравето.

- Развийте пробката (1), разположена горе от предната страна върху корпуса на помпата (разд.7, ФИГ.4).
- с помощта на фуния, напълнете с вода корпуса на помпата до преливане;
- затегнете пробката добре, за да предотвратите проникване на въздух;
- подсушете внимателно евентуални течове на вода;

KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND, OSA 2
SÄILITAMINE ON KASUTAJA KOHUSTUS

1. SISSEJUHATUS



Kasutusjuhend koosneb kahest vihikust: OSA 1 sisaldab üldinfot kogu meie toodangu kohta ja OSA 2 spetsiifilist infot pumba kohta, mille olete ostnud. Kaks väljaannet on üksteist täiendavad, seepärast tagage, et teil on olemas mõlemad.

Elektripumba töökindluse ja efektiivsuse tagamiseks tuleb täita juhendi korraldusi. Lisainfot saate, kui pöördate lähima volitatud edasimüüja poole.

Kui juhendi kahes osas on vastukäivat informatsiooni, siis lühete OSA 2 infot.

KASUTUSJUHENDI TEKSTI JA ILLUSTRATSIOONIDE KOPEERIMINE, KA OSALINE, ON KEELATUD.

Kasutusjuhendi koostamisel kasutati järgmisi sümboloid:

TÄHELEPANU	Pumba või pumbasüsteemi kahjustamise oht
	Inimestele või esemetele kahjude põhjustamise oht
	Elektrilised ohud

2. SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	lk 40
2. SISUKORD	lk 40
3. ELEKTRIPUMBA KIRJELDUS JA KASUTUSVIISID	lk 40
4. TEHNILISED ANDMED	lk 40
5. KASUTUSEKS ETTEVALMISTAMINE	lk 41
6. KÄIVITAMINE	lk 41
7. SKEEMID JA JOONISED	lk 60

3. ELEKTRIPUMBA KIRJELDUS JA ANDMED

3.1. ELEKTRIPUMP

Nimetus	MITMEASTMELISED ELEKTRIPUMBAD	
Mudel:	COMPACT, MATRIX	Horisontaalse teljega
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Vertikaalse teljega

3.2. ETTENÄHTUD KASUTUSTINGIMUSED

Need elektripumbad (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pumbad on osaliselt ja MATRIX pumbad täielikult roostevabast terasest) on pika kasutusaja ja püsivate tööomadustega, kui nende kasutamisel täidetakse ptk 4 juhiseid.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Pumpa saab kasutada surve tõstmiseks, olmekasutuses survesüsteemides (tänu vaikselle tööle saab neid kasutada ka eluruumides), aedade väikesemahulistest niisutussüsteemides, sõidukite pesul ning puhta vee teisaldamisel.

MATRIX pumbad on valmistatud AISI 304 roostevabast terasest ning neid saab ka mõõdukalt agressiivsete vesilahuste pumpamiseks. Erirakenduste või tabelis 4 mittevaidatud kasutusviiside puhul pöörduge kõigepealt meie müügivõrgu poole.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Olme ja kohalikus kasutuses hüdraulilistes survesüsteemides, kui on vajalik vaikne töö. Vedelike liigutamine väga mugaval ja vaikselt viisil üleujutatud keskkonnas või seal, kus süsteemid on vihmuti all.

3.3. MITTE ETTENÄHTUD KASUTUSTINGIMUSED

Elektripumpasid ei tohi kasutada reovee, happeliste või aluseliste ja korrosiivsete vedelike, ptk 4 märgitud temperatuurist kõrgema vee, merevee, süttimisohlike vedelike ja üldiselt ohtlike vedelike pumpamiseks. Ei ole mõeldud basseinides kasutamiseks, kui juures on teisi isikuid.

Elektripumbad ei tohi töötada ilma vedelikuta.

4. TEHNILISED ANDMED

4.1. PUMPADE TEHNILISED ANDMED

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Pumbatava vedeliku maks. temperatuur	°C	-15+110			
Maksimaalne töö rõhk	MPa	1			
Äravoolu diameeter	*	G1	G1	G1½	G1½
Sissetõmbe diameeter		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatuur pumbataval vedelikul	°C	-10+90		
Maksimaalne töö rõhk	MPa	1		
Äravoolu diameeter	*	G 1	G 1¼	G 1½
Sissetõmbe diameeter				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Pumbatava vedeliku maks. temperatuur	°C	40		
Maksimaalne töö rõhk	MPa	1.1		
Äravoolu diameeter	*	G 1		G 1¼
Sissetõmbe diameeter		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = keermestiku standard UNI ISO 228

4.2. MOOTORITE TEHNILISED ANDMED

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TÜÜP	T.E.F.C. sundventilatsiooniga	Jahutatakse pumbatava vedelikuga. Sukeldatakse kuivalt.
Isolatsiooniklass	F	
Töö liik	Pidev S1	
Kaitse ülekooormuse vastu	TERMOKAITSE (ainult ühefaasilisel)	
Elektrilised andmed	Vt siit. Elektripump	

4.3. TEAVE ÕHUSLEVIVA MÜRA KOHTA

Pumpade COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE helirõhu tase on väiksem kui 70 dB*.

MATRIX - HVM pumpade müratase on allpool tabelis.

Võimsus [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Helirõhu tase - ühe meetri kaugusel tehtud mõõtmistulemuste keskmine. Häälve ± 2,5 dB.

TOOTJAL ON ÕIGUS MUUTA TEHNILISI ANDMEID TOOTE PARANDAMISEKS JA UUENDAMISEKS.

5. KASUTUSEKS ETTEVALMISTAMINE

5.1. MULTIGO / MULTIGO IN-LINE PAIGALDAMINE

TÄHELEPANU ELEKTRIPUMBA TÖSTMISEKS JA LANGETAMISEKS TULEB SELLE KONKSUDE KÜLGE KINNITADA TROSS, KINDLASTI EI TOHI KASUTADA TOITEJUHT

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE seeria pumba paigaldamisel toimige OSA 1, jaotisest 7.2 alates juhiste järgi:

- Soovitatav on kasutada torusid (metallist või plastmassist) G 1¼, mis kinnitatakse elektripumba külge sobiva suurusega klambritega.
- Kinnitage torud toruklambriga anuma või mahuti serva külge.
- Äravoolele on soovitatav paigaldada tagasilöögiklapp juhul, kui töö toimub rasketes tingimustes.

5.2. COMPACT- CVM - MATRIX - HVM PAIGALDAMINE

Järgige OSA 1 juhiseid.

6. KÄIVITAMINE



PUMPA EI SISSE LÜLITATA ENNE, KUI SEE ON OMA LÖPLIKUSSE KOHTA ASETATUD JA PAIGALDATUD

6.1. PUMBA TÄITMINE

TÄHELEPANU TOIMINGU AJAL PEAB COMPACT - CVM - MATRIX - HVM PUMBA MOOTORI KLEMMIKARP OLEMA HERMEETILISELT SULETUD.

COMPACT

- Keerake pumba korpuse peal, sissetõmbe ava kohal lahti kuuskantkork (1) (ptk 7, JN 1)
- Täitke leetri ja pikendusvooliku abil pump kuni ülevooluni
- Keerake kuuskantkork peale ja kinni, et vältida õhu sissepääsemist.
- laske pumbal mõni minut maksimaalse läbivooluga töötada.

CVM

- Keerake mootori katte peal lahti kuuskantkork (1), mis asub äravoole suudme vastasküljel (ptk 7, JN 2)
- Täitke leetri ja pikendusvooliku abil pump kuni ülevooluni
- Keerake kuuskantkork peale ja kinni, et vältida õhu sissepääsemist.
- laske pumbal mõni minut maksimaalse läbivooluga töötada.

MATRIX

- Keerake mootori korpusel lahti kuuskantkork (1), mis asub äravoole suudme lähedal (ptk 7, JN 3)
- Täitke leetri abil pump kuni ülevooluni
- Keerake kuuskantkork peale ja kinni, et vältida õhu sissepääsemist.
- laske pumbal mõni minut maksimaalse läbivooluga töötada.

HVM

- Keerake pumba korpuse peal lahti kuuskantkork (1) (ptk 7 JN 5).
- Täitke leetri ja pikendusvooliku abil pump kuni ülevooluni
- Keerake kuuskantkork peale ja kinni, et vältida õhu sissepääsemist.
- laske pumbal mõni minut maksimaalse läbivooluga töötada.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Uutes pumpades võib olla väike kogus õli (toiduõli), mis ei ole tervisele ohtlik.

- Keerake pumba korpuse ees ülal kuuskantkork (1) lahti (ptk 7, JN 4).
- Täitke leetri abil pumba korpus kuni ülevooluni
- Keerake kuuskantkork peale ja kinni, et vältida õhu sissepääsemist.
- Kuivatage kõik mahaloksunud vesi

ET

LIETOŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJU ROKASGRĀMATAS 2. DAĻA JĀUZGLABĀ LIETOTĀJAM

1. IEVADS

Šajā lietošanas rokasgrāmatā ir divi bukleti: 1. DAĻA, kas satur vispārīgu informāciju par visu mūsu produkciju un 2. DAĻA, kas satur īpašu informāciju par jūsu iegādāto elektrisko sūkni. Abas publikācijas papildina viena otru, tāpēc pārliecinieties, ka jums ir abas. Ievērojiet tajās ietvertos noteikumus, lai panāktu optimālu un pareizu elektriskā sūkņa darbību. Lai iegūtu papildu informāciju, sazinieties ar tuvāko pilnvaroto izplatītāju. Ja abās daļās ir pretrunīga informācija, ievērojiet izstrādājuma specifikācijas 2. DAĻU.

JEBKURA IEMESLA DĒĻ, IR AIZLIEGTA PAT DAĻĒJA ATTĒLU UN/VAI TEKSTU REPRODUKCIJAS.

Sagatavojot instrukciju bukletu, tika izmantoti šādi simboli:

UZMANĪBU

Risks izraisīt sistēmas bojājumu



Risks nodarīt kaitējumu cilvēkiem vai īpašumam



Elektriskais risks

2. SATURS

1. IEVADS	42.lpp.
2. SATURS	42.lpp.
3. ELEKTRISKĀ SŪKŅA DATI UN APRAKSTS	42.lpp.
4. TEHNISKIE DATI	42.lpp.
5. SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI	43.lpp.
6. IEDARBINĀŠANA	43.lpp.
7. SHĒMAS UN RASĒJUMI	60.lpp.

3. ELEKTRISKĀ SŪKŅA DATI UN APRAKSTS

3.1. ELEKTRISKĀ SŪKŅA DATI

Nosaukums	ELEKTRISKAIS SŪKNIS	
Modelis:	COMPACT, MATRIX	Ar horizontālu asi
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Ar vertikālu asi

3.2. PAREDZĒTAS LIETOŠANAS NOSACĪJUMI

Šie elektriskie sūkņi (daļēji izgatavoti no nerūsējošā tērauda - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE un pilnībā no MATRIX) garantē ilgu kalpošanas laiku un nemainīgu veiktspēju, ja tos lieto saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti 4. nod.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Tos var izmantot spiediena palielināšanai kopumā, spiedienam mājas apstākļos (ņemot vērā to klusumu, tos var uzstādīt arī mājas iekšpusē), nelielai dārzu apūdeņošanai, transportlīdzekļu mazgāšanai un tīra ūdens apstrādei.

MATRIX sūkņus, kas būvēti no nerūsējošā tērauda AISI 304, var izmantot arī mēreni agresīviem ūdens šķīdumiem. Par konkrētām lietojumprogrammām vai lietojumiem, kas nav iekļauti 4. tabulā, sazinieties ar mūsu tirdzniecības tīklu.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Mājas un sadzīves santehnikas sistēmu spiediena paaugstināšana visos gadījumos, kad nepieciešama klusa darbība. Uzticama un klusa šķidrumu apstrāde vidē, kas pakļauta applūšanai, un gadījumos, kad sistēmas ir pakļautas ūdens strūkļas iedarbībai.

3.3. NEPAREDZĒTAS LIETOŠANAS NOSACĪJUMI

Tos nevar izmantot, lai pārvietotu netīru ūdeni, ūdeni ar skābēm vai bāzēm un korozīvu šķidrumus, ūdeni ar augstāku temperatūru nekā norādīts 4. sad., jūras ūdeni, viegli uzliesmojošus un parasti bīstamus šķidrumus. Tas nav piemērots izmantošanai peldbaseinos ar cilvēku klātbūtni.

Elektriskie sūkņi nekad nedrīkst darboties bez šķidruma.

4. TEHNISKIE DATI

4.1. SŪKŅA TEHNISKIE DATI

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maksimālā sūkņētā šķidruma temperatūra	°C	-15+110			
Maksimālais darba spiediens	MPa	1			
Padeves diametrs	*	G1	G1	G1¼	G1½
Iesūkšanas diametrs		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatūra sūkņētā šķidrumam	°C	-10+90		
Maksimālais darba spiediens	MPa	1		
Padeves diametrs	*	G 1	G 1¼	G 1½
Iesūkšanas diametrs				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maksimālā sūkņētā šķidruma temperatūra	°C	40		
Maksimālais darba spiediens	MPa	1.1		
Padeves diametrs	*	G 1		G 1¼
Iesūkšanas diametrs		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = vītne saskaņā ar UNI ISO 228

4.2. MOTORU TEHNISKIE DATI

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIPS	T.E.F.C. ar piespiedu ventilāciju	Atzēsēšana ar sūkņēto šķidrumu. Iegremdēts sauss
Izolācijas klase	F	
Servisa tips	Nepārtraukts S1	
Aizsardzība pret pārslodzi	TERMISKĀ SISTĒMA (tikai vienfāzes)	
Elektriskie dati	Skatīt datu plāksnīti Elektriskais sūkņis	

4.3. INFORMĀCIJA PAR GAISA TROKSNĪ

Skaņas spiediena līmenis ir zemāks par 70 dB* COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE sūkņiem.

MATRIX - HVM sūkņu trokšņa vērtības ir norādītas zemāk esošajā tabulā.

Jauda [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Releju vidējais skaņas spiediena līmenis 1 metra attālumā no sūkņa. Pielaide ± 2,5 dB.

RAŽOTĀJS PATUR TIESĪBAS MODIFICĒT TEHNISKOS DATUS, LAI VEIKTU UZLABOJUMUS UN ATJAUNINĀJUMUS.

5. SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI

5.1. MULTIGO - MULTIGO IN-LINE UZSTĀDĪŠANA

UZMANĪBU LAI PACELTU VAI NOLAISTU ELEKTRISKO SŪKNI, IZMANTOJIET VIRVI, KAS PIESTIPRINĀTA PIE ĪPAŠIEM ĀKIEM; NEKAD NEIZMANTOJIET STRĀVAS VADU

Lai uzstādītu MULTIGO - MULTIGO IN-LINE sūkni, izpildiet 7.2. nodaljas 1. DAĻAS norādījumus un šādus punktus:

- Ieteicams izmantot cietas G 1¼ caurules (metāla vai plastmasas materiālus), kuras jāpiestiprina pie elektriskā sūkņa ar atbilstoša izmēra skavām.
- Apturiet caurules, izmantojot šļūtenes skavu vannas vai tvertnes maļā.
- Ja sagaidāmi smagi darbības apstākļi, padēvē ieteicams uzstādīt pretvārstu.

5.2. COMPACT- CVM – MATRIX – HVM UZSTĀDĪŠANA

Izpildiet 1. DAĻAS norādījumus.

6. IEDARBINĀŠANA



NEDARBINIET SŪKNI PIRMS TĀ IEVIETOŠANAS UN UZSTĀDĪŠANAS GALĪGAJĀ LIETOŠANAS STĀVOKLĪ

6.1. SŪKŅA SAGATAVOŠANA

UZMANĪBU DARBĪBA JĀVEIC AR PILNĪGI SLĒGTU ELEKTROMOTORA PAMATNI COMPACT – CVM – MATRIX – HVM ELEKTRISKIEM SŪKŅIEM

COMPACT

- Atskrūvējiet sešstūra aizbāzni (1), kas atrodas sūkņa korpusa augšpusē, virs iesūkšanas savienojuma (7. nod., 1. ATT.);
- ar piltuvi un elastīgu pagarinājumu piepildiet sūkni ar ūdeni, līdz tas pārplūst;
- pieskrūvējiet sešstūra vāciņu, līdz tas nofiksējas, lai novērstu gaisa iekļūšanu;
- dažas minūtes darbiniet sūkni ar maksimālo plūsmu.

CVM

- atskrūvējiet sešstūra aizbāzni (1), kas atrodas uz motora balsta, pusē pretī padeves atverei (7. nod., 2. ATT.);
- ar piltuvi un elastīgu pagarinājumu piepildiet sūkni ar ūdeni, līdz tas pārplūst;
- pieskrūvējiet sešstūra vāciņu, līdz tas nofiksējas, lai novērstu gaisa iekļūšanu;
- dažas minūtes darbiniet sūkni ar maksimālo plūsmu.

MATRIX

- atskrūvējiet sešstūra aizbāzni (1), kas atrodas uz sūkņa korpusa netālu no padeves atveres (7. nod., 3. ATT.);
- ar piltuves palīdzību piepildiet sūkni ar ūdeni, līdz tas pārplūst;
- pieskrūvējiet sešstūra vāciņu, līdz tas nofiksējas, lai novērstu gaisa iekļūšanu;
- dažas minūtes darbiniet sūkni ar maksimālo plūsmu.

HVM

- atskrūvējiet sešstūra vāciņu (1), kas atrodas uz motora balsta (7. nod., 5. ATT.);
- ar piltuvi ar elastīgu pagarinājumu piepildiet sūkni, līdz tas pārplūst;
- pieskrūvējiet sešstūra vāciņu, līdz tas nofiksējas, lai novērstu gaisa iekļūšanu;
- dažas minūtes darbiniet sūkni ar maksimālo plūsmu.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Jaunie sūkņi var saturēt nelielu daudzumu eļļas (pārtikas tipa), kas nav bīstama veselībai.

- Atskrūvējiet sešstūra aizbāzni (1), kas atrodas augšpusē uz sūkņa korpusa (7. nod., 4. ATT.);
- ar piltuves palīdzību piepildiet sūkņa korpusu ar ūdeni, līdz tas pārplūst;
- pieskrūvējiet sešstūra vāciņu, līdz tas nofiksējas, lai novērstu gaisa iekļūšanu;
- uzmanīgi nosusiniet visas ūdens noplūdes.

EKSPLOATAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJŲ VADOVO 2 DALIS
NAUDOTOJAS ATSAKINGAS UŽ SAUGOJIMĄ

1. ĮŽANGA

Šį instrukcijų vadovą sudaro du dokumentai: 1 DALYJE pateikiama bendra informacija apie visus mūsų gaminius, o 2 DALYJE pateikiama konkreči informacija apie jūsų įsigytus elektrinius siurblius. Šie du leidiniai papildo vienas kitą, todėl įsitikinkite, kad turite juos abu.

Laikykitės juose pateiktų nuostatų, kad užtikrintumėte elektrinio siurblio optimalų našumą ir tinkamą veikimą. Dėl bet kokios kitos informacijos kreipkitės į artimiausią įgaliotą pardavimo atstovą.

Jei dviejose dalyse būtų pateikta tarpusavyje prieštaraujancios informacijos, vadovaukitės 2 DALYJE pateikta produkto specifikacija.

DRAUDŽIAMA BET KOKIU BŪDU DAUGINTI NET IR DALĮ ILLUSTRACIJŲ IR (ARBA) TEKSTO.

Rengiant instrukcijų vadovą buvo naudoti toliau nurodyti simboliai:

DĖMESIO Rizika padaryti žalos siurbliui arba įrangai



Rizika padaryti žalos asmenims arba daiktams



Elektros pobūdžio rizika

2. RODYKLĖ

- | | |
|--|---------|
| 1. ĮŽANGA | 44 psl. |
| 2. RODYKLĖ | 44 psl. |
| 3. ELEKTRINIO SIURBLIO DUOMENYS IR APRAŠYMAS | 44 psl. |
| 4. TECHNINIAI DUOMENYS | 44 psl. |
| 5. PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI | 45 psl. |
| 6. PALEIDIMAS | 45 psl. |
| 7. SCHEMAS IR BRĖŽINIAI | 60 psl. |

3. ELEKTRINIO SIURBLIO DUOMENYS IR APRAŠYMAS

3.1. ELEKTRINIO SIURBLIO DUOMENYS

Pavadinimas **DAUGIAPAKOPIAI ELEKTRINIAI SIURBLIAI**
 Modelis: **COMPACT, MATRIX** Su horizontalia ašimi
CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE Su vertikalia ašimi

3.2. NUMATYTOS NAUDOJIMO SĄLYGOS

Šie elektriniai siurbliai (kurių dalis pagaminta iš nerūdijančio plieno MULTIGO - MULTIGO IN-LINE ir visiškai plieniniai MATRIX), garantuoja ilgą naudojimo trukmę ir pastovias eksploatacines savybes, jei bus naudojami pagal nurodymus, pateiktus 4 sk.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Gali būti naudojami norint padidinti bendrą slėgį, buitinio slėgio sudarymui (atsižvelgiant į jų tylumą, gali būti montuojama ir patalpų viduje), nedideliam sodų drėkinimui, transporto priemonių plovimui ir švaraus vandens tiekimui.

Kadangi siurbliai MATRIX yra pagaminti iš nerūdijančio plieno AISI 304, jie gali būti naudojami ir vidutiniškai agresyviems vandeniniams tirpalams. Norėdami naudoti pagal konkrečią arba 4 lentelėje neapartą paskirtį, kreipkitės į mūsų pardavimo tinklą.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Slėgio sudarymas būtiniėje ir bendrijos hidrauliniėje įrangoje visais atvejais, kai reikalingas tylus veikimas. Tylus ir patikimas skysčių tiekimas aplinkoje, kuri gali paplūsti ir tais atvejais, kai įrangoje naudojama vandens srovė.

3.3. NENUMATYTOS NAUDOJIMO SĄLYGOS

Nėra tinkami gabenti nešvarų vandenį, vandenį, kuriame yra rūgščių, šarmų arba kitų korozinių skysčių, vandenį, kurio temperatūra aukštesnė, nei nurodyta 4 sk., jūros vandenį, degius ir kitaip pavojingus skysčius. Nėra pritaikyta naudoti baseinuose, kuriuose yra žmonių.

Elektriniai siurbliai niekada negali veikti, kai nėra skysčio.

4. TECHNINIAI DUOMENYS

4.1. SIURBLIŲ TECHNINIAI DUOMENYS

	M. V.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maks. pumpuojamo skysčio temperatūra	°C	-15÷110			
Maks. darbinis slėgis	MPa	1			
Tiekimo diametras	*	G1	G1	G1½	G1½
Siurbimo diametras		G1	G1½	G1½	G2

	M. V.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatūra pumpuojant skystį	°C	-10÷90		
Maks. darbinis slėgis	MPa	1		
Tiekimo diametras	*	G 1	G 1½	G 1½
Siurbimo diametras				

	M. V.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maks. pumpuojamo skysčio temperatūra	°C	40		
Maks. darbinis slėgis	MPa	1.1		
Tiekimo diametras	*	G 1		G 1½
Siurbimo diametras		G1 (COMPACT A) G 1½ (COMPACT B)		

* = sriegiai pagal UNI ISO 228

4.2. VARIKLIŲ TECHNINIAI DUOMENYS

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIPAS	T.E.F.C. su dirbtine ventilacija	Aušinama pumpuojamam skysčiui. Panardintas sausai
Izoliavimo klasė	F	
Eksploatavimo tipas	Nuolatinis S1	
Apsauga nuo perkrovos	ŠILUMINIS (tik vienfazis modelis)	
Elektros duomenys	Žr. plokšt. Elektrinis siurblys	

4.3. INFORMACIJA APIE ORU SKLINDANTĮ TRIUKŠMĄ

Siurbliuose COMPACT – CVM – MULTIGO – MULTIGO IN-LINE garso slėgio lygis yra mažesnis nei 70 dB*.

Siurblių MATRIX – HVM triukšmingumo lygis yra toks, kaip pateikta apačioje esančioje lentelėje.

Galía [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Garso slėgio lygis – matavimų 1 metro atstumu nuo siurblio vidurkis. ± 2,5 dB paklaida.

GAMINTOJAS PASILIEKA TEISĘ KEISTI TECHNINIUS DUOMENIS, KAD ATLIKTŲ PATOBULINIMUS IR ATNAUJINIMUS.

5. PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI

5.1. MULTIGO / MULTIGO IN-LINE MONTAVIMAS

DĖMESIO NORĖDAMI PAKELTI ARBA NULEISTI ELEKTRINIŲ SIURBLIŲ, NAUDOKITE PRIE SPECIALIŲ KABLIŲ PRITVIRTINTA VIVRVE; NIEKADA NENAUDOKITE ELEKTRINIO MAITINIMO LAIDO

Montuodami siurblių MULTIGO - MULTIGO IN-LINE, vadovaukitės 1 DALIES 7.2 skyriuje ir toliau esančiuose punktuose pateiktais nurodymais:

- Rekomenduojama naudoti standžius vamzdžius (metalinus arba plastikinės medžiagos) G 1½, kurie bus tvirtinami tinkamo dydžio juostelėmis.
- Pritvirtinkite vamzdžius vamzdžių veržimo laikikliu ant vonelės arba rezervuaro krašto.
- Jei numatytos sudėtingos darbo sąlygos, rekomenduojama sumontuoti tiekiamo srauto blokavimo vožtuvą.

5.2. COMPACT- CVM – MATRIX – HVM MONTAVIMAS

Vadovaukitės 1 DALYJE pateiktomis instrukcijomis.

6. PALEIDIMAS



NEPALEISKITE SIURBLIO VEIKTI PRIEŠ TAI JO NEJRENGĘ IR NESUMONTAVĘ GALUTINĖJE NAUDOJIMO PADETYJE

6.1. SIURBLIO PRIPILDYMAS

DĖMESIO OPERACIJĄ REIKIA ATLIKTI TUOMET, KAI VARIKLIO ELEKTRINIS PAGRINDAS YRA VISIŠKAI UŽDARYTAS ELEKTRINIUISE SIURBLIUOSE COMPACT – CVM – MATRIX – HVM

COMPACT

- Atsukite šešiakampį dangtelį (1), esantį siurblio korpuso viršuje, virš siurbimo angos (7 sk., PAV. 1);
- pro piltuvėlį su lanksčiu ilginutuvu pripilkite vandens į siurblių tiek, kad išsipiltų;
- iš naujo sukite šešiakampį dangtelį tol, kol jį užblokuosite, kad neleistumėte pateikti orui;
- kelias minutes paleiskite siurblių veikti didžiausiu srautu.

CVM

- Atsukite šešiakampį dangtelį (1), esantį ant variklio atramos priešais tiekimo angą esančioje pusėje (7 sk., PAV. 2);
- pro piltuvėlį su lanksčiu ilginutuvu pripilkite vandens į siurblių tiek, kad išsipiltų;
- iš naujo sukite šešiakampį dangtelį tol, kol jį užblokuosite, kad neleistumėte pateikti orui;
- kelias minutes paleiskite siurblių veikti didžiausiu srautu.

MATRIX

- Atsukite šešiakampį dangtelį (1), esantį siurblio korpuso šalia tiekimo angos (7 sk., PAV. 3);
- pro piltuvėlį pripilkite vandens į siurblių tiek, kad išsipiltų;
- sukite šešiakampį dangtelį tol, kol jį užblokuosite, kad neleistumėte pateikti orui.
- kelias minutes paleiskite siurblių veikti didžiausiu srautu.

HVM

- Atsukite šešiakampį dangtelį (1), esantį ant variklio atramos (7 sk., PAV. 5);
- pro piltuvėlį su lanksčiu ilginutuvu pripilkite į siurblių skysčio tiek, kad išsipiltų;
- iš naujo sukite šešiakampį dangtelį tol, kol jį užblokuosite, kad neleistumėte pateikti orui;
- kelias minutes paleiskite siurblių veikti didžiausiu srautu.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Naujuose siurbliuose gali būti nedidelis kiekis (maistinės) alyvos, kuri nekelia pavojaus sveikatai.

- Atsukite šešiakampį dangtelį (1), esantį siurblio korpuso viršuje priekyje (7 sk., PAV. 4);
- pro piltuvėlį pripilkite vandens į siurblio korpusą tiek, kad išsipiltų;
- iš naujo sukite šešiakampį dangtelį tol, kol jį užblokuosite, kad neleistumėte pateikti orui;
- kruopščiai nuvalykite bet kokius vandens nuotėkius.

LT

MANUAL CU INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI
ÎNȚEȚINERE PARTEA A 2-A
A SE PĂSTRA DE CĂTRE UTILIZATOR

1. INTRODUCERE

Prezentul manual de instrucțiuni este alcătuit din două broșuri: PARTEA 1, ce conține informații generale cu privire la întreaga noastră producție și PARTEA A 2-A, ce conține informații specifice cu privire la electropompa pe care ați achiziționat-o. Cele două publicații vin una în completarea celeilalte, prin urmare asigurați-vă că le dețineți pe amândouă.

Respectați prevederile din cuprinsul manualelor, pentru a obține un randament maxim și o corectă funcționare a electropompei. Pentru eventuale informații suplimentare, adresați-vă celui mai apropiat distribuitor autorizat.

În cazul în care cele două părți conțin informații contradictorii, luați în considerare specificațiile produsului - PARTEA 2-A.

ORICE REPRODUCERE CHIAR ȘI PARȚIALĂ A ILUSTRĂȚIILOR ȘI/SAU A TEXTULUI ESTE STRICT INTERZISĂ.

În redactarea manualului de instrucțiuni au fost folosite următoarele simboluri:

ATENȚIE Risc de avariere a pompei sau a instalației



Risc de accidentare a personalului sau de avariere a bunurilor



Risc de natură electrică

2. CUPRINS

1. INTRODUCERE	pag. 46
2. CUPRINS	pag. 46
3. DATE ȘI DESCRIERE A ELECTROPOMPEI	pag. 46
4. DATE TEHNICE	pag. 46
5. PREGĂTIREA ÎN VEDEREA UTILIZĂRII	pag. 47
6. PORNIRE	pag. 47
7. SCHEME ȘI DESENE	pag. 60

3. DATE ȘI DESCRIERE A ELECTROPOMPEI

3.1. DATE ELECTROPOMPĂ

Denumire	ELECTROPOMPĂ CU TREPTE MULTIPLE	
Model:	COMPACT, MATRIX	Cu ax orizontal
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Cu ax vertical

3.2. CONDIȚII DE UTILIZARE PREVĂZUTE

Aceste electropompe (construite parțial din oțel inoxidabil - versiunile MULTIGO și MULTIGO IN-LINE și complet - versiunea MATRIX) garantează o lungă durată de viață utilă și randamente constante, dacă sunt utilizate conform indicațiilor din cuprinsul cap. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Pompele pot fi folosite pentru mărirea presiunii în general, pentru instalații de presurizare de uz casnic (fiind foarte silențioase, pot fi instalate și în incinta locuinței), pentru mici sisteme de irigații grădini, pentru spălarea vehiculelor sau pentru pomparea apei curate.

Pompele MATRIX, fiind construite din oțel inoxidabil AISI 304, pot fi folosite și pentru soluții de apă ușor agresive. Pentru aplicații deosebite sau care nu sunt incluse în tabelul 4, adresați-vă rețelei noastre de vânzări.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Presurizare a instalațiilor sanitare casnice și comune, în toate situațiile în care este necesară o funcționare silențioasă. Pomparea lichidelor în mod fiabil și silențios, în medii în care se produc inundații și în situațiile în care instalațiile sunt supuse unor jeturi de apă.

3.3. CONDIȚII DE UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

Pompele nu pot fi utilizate pentru pomparea apei murdare, a apei ce conține acizi sau baze și în general a lichidelor corozive, a apei cu temperaturi ce depășesc valorile indicate în cap. 4, a apei de mare, a lichidelor inflamabile și a lichidelor periculoase în general. Nu se recomandă utilizarea în piscine, în prezența persoanelor.

Sub nicio formă electropompele nu trebuie să funcționeze fără lichid.

4. DATE TEHNICE

4.1. DATE TEHNICE POMPE

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Temperatură max lichid pompat	°C	-15÷110			
Presiune max. de funcționare	MPa	1			
Diametru refulare	*	G1	G1	G1¼	G1½
Diametru admisie		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatură lichid pompat	°C	-10÷90		
Presiune max. de funcționare	MPa	1		
Diametru refulare	*	G 1	G 1¼	G 1½
Diametru admisie				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Temperatură max lichid pompat	°C	40		
Presiune max. de funcționare	MPa	1.1		
Diametru refulare	*	G 1		G 1¼
Diametru admisie		G 1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = filet conform standardului UNI ISO 228

4.2. DATE TEHNICE MOTOARE

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIP	T.E.F.C. cu ventilație forțată	Răcit de fluidul pompat. Cu scufundare pe uscat
Clasă de izolație	F	
Tip de funcționare	Continuă S1	
Protecție la suprasarcină	SIGURANȚĂ TERMICĂ (numai monofazat)	
Date electrice	Consultați plăcuța Electropompă	

4.3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL DE ZGOMOT TRANSMIS PRIN AER

Nivelul de presiune acustică este sub 70 dB* pentru pompele COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Valorile zgomotului emis de pompele MATRIX - HVM sunt cele din tabelul de mai jos.

Putere [kW]	Mărime	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Nivelul de presiune acustică medie a valorilor detectate la o distanță de un metru față de pompă. Toleranță $\pm 2,5$ dB.

CONSTRUCTORUL ÎȘI REZERVĂ DREPTUL DE A MODIFICA DATELE TEHNICE, ÎN VEDEREA UNOR ÎMBUNĂTĂȚIRI SAU ACTUALIZĂRI.

5. PREGĂTIREA ÎN VEDEREA UTILIZĂRII

5.1. INSTALARE MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ATENȚIE PENTRU A RIDICA SAU COBORÎ ELECTROPOMPA, FOLOȘIȚI UN CABLU FIXAȚI ÎN CĂRLIGE SPECIALE; SUB NICIO FORMĂ NU FOLOȘIȚI CABLUL ELECTRIC DE ALIMENTARE

Pentru instalarea pompei MULTIGO - MULTIGO IN-LINE, urmați instrucțiunile din PARTEA 1 din capitolul 7.2, precum și pașii de mai jos:

- Se recomandă folosirea de conducte rigide (metalice sau din material plastic) de G 1¼, ce se vor fixa pe electropompă, cu coliere de dimensiunea adecvată.
- Fixați conductele cu un colier de strângere a țevilor pe marginea bazinului sau a rezervorului.
- Se recomandă instalarea unei supape de reținere pe admisie, dacă se prevăd condiții de funcționare dificile.

5.2. INSTALARE COMPACT- CVM – MATRIX – HVM

Urmați instrucțiunile cuprinse în PARTEA 1.

6. PORNIRE



NU PUNEȚI ÎN FUNCȚIUNE POMPA, DECĂȚ DUPĂ CE ACEASTA A FOST AMPLASATĂ ȘI INSTALATĂ PE POZIȚIA SA FINALĂ DE UTILIZARE

6.1. AMORSAREA POMPEI

ATENȚIE OPERAȚIUNE CE TREBUIE EFECTUATĂ CU SOCLUL ELECTRIC AL MOTORULUI PERFECT ÎNCHIS, PENTRU ELECTROPOMPELE COMPACT – CVM – MATRIX – HVM

COMPACT

- Deșurubați bușonul hexagonal (1) aflat în vârful corpului pompei, deasupra gurii de admisie (cap. 7, FIG. 1);
- folosind o pâlnie cu prelungitor flexibil, umpleți cu apă pompa, până când apa se revarsă;
- înșurubați la loc bușonul hexagonal până la blocarea acestuia, pentru a nu permite pătrunderea aerului;
- puneți în funcțiune pompa la debitul maxim, timp de câteva minute.

CVM

- Deșurubați bușonul hexagonal (1) aflat pe suportul motorului pe partea opusă gurii de refulare (cap. 7, FIG. 2);
- folosind o pâlnie cu prelungitor flexibil, umpleți cu apă corpul pompei, până când apa se revarsă;
- înșurubați la loc bușonul hexagonal până la blocarea acestuia, pentru a nu permite pătrunderea aerului;
- puneți în funcțiune pompa la debitul maxim, timp de câteva minute.

MATRIX

- Deșurubați bușonul hexagonal (1) aflat pe corpul pompei, în apropierea gurii de refulare (cap. 7, FIG. 3);
- folosind o pâlnie, umpleți cu apă pompa, până când apa se revarsă;
- înșurubați bușonul hexagonal până la blocarea acestuia, pentru a nu permite pătrunderea aerului;
- puneți în funcțiune pompa la debitul maxim, timp de câteva minute.

HVM

- Deșurubați bușonul hexagonal (1) aflat pe suportul motorului (cap. 7, FIG. 5);
- folosind o pâlnie cu prelungitor flexibil, umpleți pompa, până când apa se revarsă;
- înșurubați la loc bușonul hexagonal până la blocarea acestuia, pentru a nu permite pătrunderea aerului;
- puneți în funcțiune pompa la debitul maxim, timp de câteva minute.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Pe pompele noi poate fi prezentă o cantitate mică de ulei (de tip alimentar), ce nu reprezintă niciun fel de pericol pentru sănătate.

- Deșurubați bușonul hexagonal (1) aflat în partea din față sus a corpului pompei (cap. 7, FIG. 4);
- folosind o pâlnie, umpleți cu apă corpul pompei, până când apa se revarsă;
- înșurubați la loc bușonul hexagonal până la blocarea acestuia, pentru a nu permite pătrunderea aerului;
- ștergeți foarte bine eventualele scurgeri de apă.

RO

HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV 2. RÉSZ MEGŐRZÉSE A FELHASZNÁLÓ FELADATA

1. BEVEZETÉS

Ez a használati kézikönyv két kötetből áll: az 1. RÉSZ az összes általunk gyártott termékről szól általában, a 2. RÉSZ pedig az Ön által megvásárolt elektromos szivattyúra vonatkozó információkat tartalmazza. A két kiadvány kiegészíti egymást, ezért ellenőrizze, hogy mindkettő a birtokában van-e. Tartsa be a kézikönyv utasításait az elektromos szivattyú optimális teljesítményének és megfelelő működésének a biztosítása érdekében. További információkért forduljon a legközelebbi hivatalos viszonteladóhoz. Amennyiben a két kiadványban egymásnak ellentmondó információk vannak, akkor a 2. RÉSZ tartalmát kell figyelembe venni.

TILOS AZ ILLUSZTRÁCIÓK ÉS/VAGY A SZÖVEG AKÁR RÉSZLEGES MÁSOLÁSA.

A használati útmutató szerkesztésekor az alábbi szimbólumokat használtuk:

FIGYELEM A szivattyú vagy a rendszer károsodásának kockázata



Személyeknek vagy dolgoknak okozott sérülés kockázata



Elektromos kockázat

2. TARTALOMJEGYZÉK

- | | |
|--|----------|
| 1. BEVEZETŐ | 48. old. |
| 2. TARTALOMJEGYZÉK | 48. old. |
| 3. AZ ELEKTROMOS SZIVATTYÚ ADATAI ÉS LEÍRÁSA | 48. old. |
| 4. MŰSZAKI ADATOK | 48. old. |
| 5. ELŐKÉSZÍTÉS A HASZNÁLATRA | 49. old. |
| 6. INDÍTÁS | 49. old. |
| 7. KAPCSOLÁSI RAJZOK ÉS ÁBRÁK | 60. old. |

3. AZ ELEKTROMOS SZIVATTYÚ ADATAI ÉS LEÍRÁSA

3.1. AZ ELEKTROMOS SZIVATTYÚ ADATAI

Megnevezés	TÖBBFOKozATÚ SZIVATTYÚK	
Modell:	COMPACT, MATRIX	Vízszintes tengelyű
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Függőleges tengelyű

3.2. TERVEZETT HASZNÁLATI FELTÉTELEK

Ezek az elektromos szivattyúk (a MULTIGO - MULTIGO ON-LINE szivattyúk részben, míg a MATRIX teljes egészében rozsdamentes acélból készülnek) hosszú élettartamot és állandó teljesítményt biztosítanak, ha használatuk során betartják a 4. fejezetben összefoglalt utasításokat.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

A szivattyúkat általában a nyomás növelésére, háztartási nyomáskiegyenlítésre (mivel zajtalanok, a lakhelyen belülrre is szerelhetők), kertek öntözésére, járművek mosására és tiszta víz szállítására lehet használni.

Mivel a MATRIX szivattyúk AISI 304 rozsdamentes acélból készülnek, használhatók mérsékelt agresszív vizes oldatokhoz is. Különleges vagy a 4. táblázatban nem feltüntetett alkalmazások előtt vegye fel a kapcsolatot értékesítési hálózatunkkal.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Háztartási- és közösségi hidraulikus rendszerek nyomáskiegyenlítése, minden olyan esetben, amelyekben követelmény

a működés közbeni zajmentesség. Folyadékok megbízható módon és zajmentesen történő mozgatása árveznek kitett közegekben és minden olyan esetben, amikor a berendezések vizsgálatnak vannak kitéve.

3.3. NEM TERVEZETT HASZNÁLATI FELTÉTELEK

Nem használható szennyezett vizek, savas vagy lúgos vizek és általában korrozív folyadékok, a 4. fejezetben feltüntetettél magasabb hőmérsékletű víz, tengervíz, gyúlékony és általában veszélyes folyadékok mozgatására. Nem alkalmas úszómedencében való használatra, ha a medencében személyek tartózkodnak.

Az elektromos szivattyúk soha nem működhetnek folyadék nélkül.

4. MŰSZAKI ADATOK

4.1. A SZIVATTYÚK MŰSZAKI ADATAI

	M.E.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Szivattyúzott folyadék max. hőmérséklete	°C	-15+110			
Max. üzemi nyomás	MPa	1			
Szállítócső átmérő	*	G1	G1	G1½	G1½
Szívócső átmérő		G1	G1½	G1½	G2

	M.E.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Szivattyúzott folyadék hőmérséklete	°C	-10+90		
Max. üzemi nyomás	MPa	1		
Szállítócső átmérő	*	G 1	G 1½	G 1½
Szívócső átmérő		G 1	G 1½	G 1½

	M.E.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Szivattyúzott folyadék max. hőmérséklete	°C	40		
Max. üzemi nyomás	MPa	1.1		
Szállítócső átmérő	*	G 1		G 1½
Szívócső átmérő		G1 (COMPACT A) G 1½ (COMPACT B)		

* = csavarmenet az MSZ EN ISO 228 szabvány szerint

4.2. A MOTOROK MŰSZAKI ADATAI

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TÍPUS	Mesterséges szellőzésű TEFC motor	A szivattyúzott folyadék által hűtött. Szárazon merített
Szigetelési osztály	F	
Szolgáltatás típusa	Folyamatos S1	
Túterheléssel szembeni védelem	HŐKIOLDÓ (csak egyfázisú motornál)	
Elektromos adatok	Lásd az elektromos szivattyú adattábláját	

4.3. A LEVEGŐBEN TERJEDŐ ZAJRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE szivattyúk esetében a hangnyomás szintje alacsonyabb, mint 70 dB*.

A MATRIX - HVM szivattyúk zajszint értéke az alábbi táblázatban olvasható.

Teljesítmény [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* A szivattyútól 1 méter távolságra mért hangnyomásszint súlyozott átlaga. Tolerancia $\pm 2,5$ dB.

A GYÁRTÓ FENNTARTJA A JOGOT A MŰSZAKI ADATOK MÓDOSÍTÁSÁRA JOBBÍTÁSOK ÉS FRISSÍTÉSEK BEVEZETÉSE ÉRDEKÉBEN.

5. ELŐKÉSZÍTÉS A HASZNÁLATRA

5.1. MULTIGO - MULTIGO IN-LINE TELEPÍTÉSE

FIGYELEM AZ ELEKTROMOS SZIVATTYÚ FELEMELÉSÉHEZ VAGY LEENGEDÉSÉHEZ HASZNÁLJON EGY E CÉLT SZOLGÁLÓ KAMPÓKHOZ RÖGZÍTETT KÖTELET, SOHA NE HASZNÁLJA A TÁPKÁBELT.

A MULTIGO - MULTIGO IN-LINE szivattyúk telepítésekor kövesse az 1. RÉSZ 7.2. fejezetében és a következő pontokban leírtakat:

- Merev (fém vagy műanyag) csövek G1⁴ használatát javasoljuk, amelyeket a szivattyúhoz kell erősíteni megfelelő méretű bilincsekkel.
- A csöveket egy csőfogó bilincssel kell a kád vagy a tartály széléhez erősíteni.
- Célszerű egy visszacsapószelepet telepíteni, ha a szivattyúnak előreláthatólag nehéz körülmények között kell üzemelnie.

5.2. COMPACT- CVM - MATRIX - HVM TELEPÍTÉSE

Kövesse az 1. RÉSZ utasításait.

6. INDÍTÁS



NE INDÍTSA BE A SZIVATTYÚT ADDIG, AMÍG NEM HELYEZTÉK ÉS SZERELTÉK BE A VÉGLEGES FELHASZNÁLÁSI HELYZETBE

6.1. A SZIVATTYÚ FELTÖLTÉSE

FIGYELEM A MŰVELET ELVÉGZÉSEKOR A MOTOR KAPOCSLÉCÉNEK TÖKÉLETESEN ZÁRVA KELL LENNIE A COMPACT - CVM - MATRIX - HVM SZIVATTYÚK ESETÉBEN

COMPACT

- Csavarja le a szivattyútörzs tetején, a szívófej fölött található hatszögletű sapkát (1) (7. fej., 1. ÁBR.);
- egy hosszabbítóval ellátott tölcser segítségével töltsse fel a szivattyút vízzel csordulásig;
- csavarja vissza a hatszögletű sapkát ütközésig, hogy megakadályozza a levegő beszívárgását;
- a szivattyút néhány percen keresztül maximális teljesítményen üzemeltesse.

CVM

- Csavarja le a motor alátámasztáson, a szállítófejell ellentétes oldalon található hatszögletű sapkát (1) (7. fej., 2.ÁBR.);
- egy rugalmas hosszabbítóval ellátott tölcser segítségével töltsse fel a szivattyút vízzel csordulásig;
- csavarja vissza a hatszögletű dugót ütközésig, hogy megakadályozza a levegő beszívárgását;
- a szivattyút néhány percen keresztül maximális teljesítményen üzemeltesse.

MATRIX

- Csavarja le a szivattyú törzsön, a szállítófej közelében található hatszögletű sapkát (1) (7. fej., 3. ÁBR.);
- egy tölcser segítségével töltsse fel vízzel a szivattyút túlfolyásig;
- csavarja vissza a hatszögletű sapkát ütközésig, hogy megakadályozza a levegő beszívárgását;
- a szivattyút néhány percen keresztül maximális teljesítményen üzemeltesse.

HVM

- Csavarja le a motor alátámasztáson található hatszögletű sapkát (1) (7. fej., 5. ÁBR.);
- egy hosszabbítóval ellátott tölcser segítségével töltsse fel vízzel a szivattyút csordulásig;
- csavarja vissza a hatszögletű sapkát ütközésig, hogy megakadályozza a levegő beszívárgását;
- a szivattyút néhány percen keresztül maximális teljesítményen üzemeltesse.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Az új szivattyúkon lehet egy csőppnyi olaj (étkezési), mely nem jelent veszélyt az egészségre.

- Csavarja le a szivattyú törzsén található hatszögletű sapkát (1) (7. fej., 4. ÁBR.);
- egy tölcser segítségével töltsse fel vízzel a szivattyú törzsét túlfolyásig;
- csavarja vissza a hatszögletű sapkát ütközésig, hogy megakadályozza a levegő beszívárgását.
- alaposan itassa fel az esetleges vízvívárgásokat.

HU

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЧАСТИНА 2
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗБЕРІГАННЯ ІНСТРУКЦІЇ НЕСЕ КОРИСТУВАЧ

1. ПЕРЕДМОВА

Ця інструкція складається з двох брошур: ЧАСТИНА 1 з інформацією, що відноситься до всієї продукції, що випускається нами, і ЧАСТИНА 2 з інформацією конкретно по придбаному вами електронасосу. Ці дві брошури доповнюють одна одну, тому перевірте, що у вас є вони обидві.
Обов'язково дотримуйтеся наведених в них вказівок для забезпечення оптимальної ефективності і правильної роботи електронасоса. За додатковою інформацією звертайтеся до найближчого дилера.
У разі, якщо ці дві частини містять суперечливу інформацію, дотримуйтеся вказівок в ЧАСТИНІ 2, що відноситься до конкретного виробу.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВІДТВОРЮВАТИ, В Т. Ч. ЧАСТКОВО, ІЛЮСТРАЦІЇ І / АБО ТЕКСТ.

При складанні інструкцій були використані наступні умовні позначення:

УВАГА Ризик пошкодження насоса або системи



Ризик заподіяння шкоди людям або речам



Небезпека електричного характеру

UK

2. ЗМІСТ

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. ПЕРЕДМОВА | стор. 50 |
| 2. ЗМІСТ | стор. 50 |
| 3. ДАНІ ТА ОПИС ЕЛЕКТРОНАСОСУ | стор. 50 |
| 4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ | стор. 50 |
| 5. ПІДГОТОВКА ДЛЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ | стор. 51 |
| 6. ЗАПУСК | стор. 51 |
| 7. СХЕМИ ТА КРЕСЛЕННЯ | стор. 60 |

3. ДАНІ ТА ОПИС ЕЛЕКТРОНАСОСУ

3.1. ДАНІ ЕЛЕКТРОНАСОСА

Назва	БАГАТОСТУПЕНЕВІ ЕЛЕКТРОНАСОСИ	
Модель:	COMPACT, MATRIX	3 горизонтальною віссю
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	3 вертикальною віссю

3.2. ПЕРЕДБАЧЕНІ УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

При експлуатації відповідно до вказівок, наведених у гл. 4, ці електронасоси (виготовлені з нержавіючої сталі - частково MULTIGO - MULTIGO IN-LINE і повністю MATRIX), забезпечують тривалий термін служби і сталість робочих характеристик.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Ці насоси можуть використовуватися для підвищення тиску в цілому, підвищення тиску в побути (завдяки безшумності їх можна встановлювати також всередині житлових приміщень), поливу невеликих садів, миття автотранспортних засобів і перекачування чистої води.

Насоси MATRIX, виготовлені з нержавіючої сталі AISI 304, можуть використовуватися також для помірно агресивних водних розчинів. Щодо специфічного застосування або застосування, не передбаченого в таблиці 4, звертайтеся в нашу торгову мережу.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Підвищення тиску в побутових і громадських гідравлічних системах, у всіх випадках, коли потрібно безшумність роботи. Надійне і безшумне перекачування рідин в приміщеннях, схильних до затоплення, і в випадках, коли на системи потрапляють струмені води.

3.3. НЕПЕРЕДБАЧЕНІ УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Ці електронасоси не призначені для роботи з брудною водою, водою з вмістом кислот або лугів і корозійними рідинами в цілому, водою з температурою, що перевищує зазначену в гл. 4, морською водою, вогнебезпечними рідинами і рідинами, що представляють загальну небезпеку. Насоси не призначені для використання в басейнах, в яких знаходяться люди.

Електронасоси в жодному разі не повинні працювати без рідини.

4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

4.1. ТЕХНІЧНІ ДАНІ НАСОСУ

	Од. вим.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Максимальна температура перекачуваної рідини	°C	-15+110			
Максимальний робочий тиск	МПа	1			
Діаметр нагнітання	*	G1	G1	G1½	G1½
Діаметр всмоктування		G1	G1¼	G1½	G2

	Од. вим.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Тем-ра перекачуваної рідини	°C	-10+90		
Максимальний робочий тиск	МПа	1		
Діаметр нагнітання	*	G 1	G 1¼	G 1½
Діаметр всмоктування		G 1	G 1¼	G 1½

	Од. вим.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Максимальна температура перекачуваної рідини	°C	40		
Максимальний робочий тиск	МПа	1.1		
Діаметр нагнітання	*	G 1		G 1¼
Діаметр всмоктування		G 1 (COMPACT A)	G 1¼ (COMPACT B)	

* = нарізь згідно UNI ISO 228

4.2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ ДВИГУНІВ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
ТИП	Закритого типу з охолодженням вентилятором з примусовою вентиляцією	Охолоджується рідиною, що перекачується. Глибинний сухого типу
Клас ізоляції	F	
Тип функціонування	Безперервний S1	
Захист від перенавантаження	ТЕПЛОВИЙ (лише однофазний)	
Електричні характеристики	Див. табл. електронасосу	

4.3. ДАНІ ЩОДО ПОВІТРЯНОГО ШУМУ

Рівень звукового тиску нижче за 70 дБ* для насосів COMPACT – CVM – MULTIGO – MULTIGO IN-LINE.

Значення шуму для насосів MATRIX - HVM наведені в таблиці нижче.

Потужність [кВт]	Розмір	MATRIX		HVM	
		50 Гц LpA [дБ]*	60 Гц LpA [дБ]*	50 Гц LpA [дБ]*	60 Гц LpA [дБ]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 М	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Середній рівень звукового тиску, виміряний на відстані 1 метра від насоса. Допуск ± 2,5 дБ.

ВИРОБНИК ЗАБОРОНЯЄ ЗМІНЮВАТИ ТЕХНІЧНІ ДАНІ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ І ОНОВЛЕННЯ.

5. ПІДГОТОВКА ДЛЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.1. УСТАНОВКА MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

УВАГА ДЛЯ ПІДНЯТТЯ АБО ОПУСКАННЯ ЕЛЕКТРОНАСОСУ ВИКОРИСТОВУЙТЕ КАНАТ, ЗАКРІПЛЕНИЙ НА СПЕЦІАЛЬНИХ ГІАЧКАХ; В ЖОДНОМУ РАЗІ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ КАБЕЛЬ ЖИВЛЕННЯ.

Щоб встановити насос MULTIGO - MULTIGO IN-LINE, дотримуйтесь інструкцій в ЧАСТИНИ 1 в розділі 7.2 і наступних пунктів:

- рекомендується використовувати жорсткі труби (з металу або пластику) розміром G 1^{1/4}, що кріпляться на електронасос хомутами відповідного розміру.
- Закріпіть труби, використовуючи затискач для труб, на краю ванни або резервуара.
- Рекомендується встановити зворотний клапан на подачі, якщо очікуються важкі умови експлуатації.

5.2. УСТАНОВКА COMPACT- CVM – MATRIX – HVM

Дотримуйтесь інструкцій в ЧАСТИНИ 1.

6. ПУСК



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВМИКАТИ НАСОС ДОТИ, ПОКИ ВІН НЕ БУДЕ ВСТАНОВЛЕНИЙ І ЗМОНТОВАНИЙ В ПОЛОЖЕННІ ОСТАТОЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1. ЗАЛИВКА НАСОСА

УВАГА ДЛЯ ЕЛЕКТРОНАСОСІВ COMPACT - CVM - MATRIX - HVM ЦЯ ОПЕРАЦІЯ ПОВИННА ВИКОНУВАТИСЯ ПРИ ПОВНІСТІ ЗАКРИТІЙ ЕЛЕКТРИЧНІЙ ПАНЕЛІ ДВИГУНА.

COMPACT

- Відкрутіть шестигранну пробку (1) розташовану на верхній частині корпусу насоса над всмоктувальним патрубком (гл. 7, РИС. 1);
- за допомогою воронки наповніть насос водою до переливу;
- загвинтіть шестигранну пробку, блокуючи її для запобігання просочування повітря;
- запустіть насос на кілька хвилин на максимальній потужності.

CVM

- Відкрутіть шестигранну гайку (1), розташовану на опорі двигуна на протилежній стороні від патрубка подачі (гл.7, РИС.2);
- за допомогою воронки з гнучким подовжувачем наповніть насос водою до переливу;
- загвинтіть шестигранну пробку, блокуючи її для запобігання просочування повітря;
- запустіть насос на кілька хвилин на максимальній потужності.

MATRIX

- Відкрутіть шестигранну гайку (1), розташовану на корпусі насоса поряд з патрубком подачі (гл.7, РИС.3);
- за допомогою воронки наповніть насос водою до переливу;
- загвинтіть шестигранну пробку, блокуючи її для запобігання просочування повітря;
- запустіть насос на кілька хвилин на максимальній потужності.

HVM

- Відкрутіть шестигранну пробку (1), розташовану на опорі двигуна (гл.7, РИС.5);
- за допомогою воронки з гнучким подовжувачем наповніть насос до переливу;
- загвинтіть шестигранну пробку, блокуючи її для запобігання просочування повітря;
- запустіть насос на кілька хвилин на максимальній потужності.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

На нових насосах можуть бути присутніми невеликі кількості масла (харчового типу), яке не становить небезпеки для здоров'я.

- Відкрутіть шестигранну пробку (1), розташовану в передній верхній частині корпусу насоса (гл. 7, РИС. 4);
- за допомогою воронки наповніть корпус насоса водою до переливу;
- загвинтіть шестигранну пробку, блокуючи її для запобігання просочування повітря;
- ретельно витріть всю воду, що розлилася.

UK




UPUTE ZA UPORABU I ODRŽAVANJE DIO 2
KORISNIK MORA SAČUVATI OVE UPUTE

1. UVOD

Ovaj se priručnik sastoji od dvije knjžice: DIO 1, koji sadrži opće informacije o svim našim proizvodima i DIO 2, koji sadrži specifične informacije o električnoj pumpi koju ste kupili. Dvije publikacije se nadopunjuju te stoga morate posjedovati obje. Slijedite u njima navedene odredbe kako biste postigli optimalne performanse i ispravan rad električne pumpe. Za sve ostale informacije obratite se najbližem ovlaštenom prodavaču. Ako se u dva dijela nalaze proturječne informacije, slijedite specifikaciju proizvoda navedenu u DIJELU 2.

REPRODUKCIJA ILUSTRACIJA I/ILI TEKSTA, ČAK I DJELOMIČNA, ZABRANJENA JE IZ BILO KOJEG RAZLOGA.

U pripremi priručnika s uputama korišteni su sljedeći simboli:

	OPREZ	Rizik od oštećenja pumpe ili sustava
		Rizik od nanošenja štete ljudima ili stvarima
		Rizik električne prirode

2. KAZALO

1. UVOD	str. 52
2. KAZALO	str. 52
3. PODACI I OPIS ELEKTRIČNE PUMPE	str. 52
4. TEHNIČKI PODACI	str. 52
5. PRIPREMA ZA UPORABU	str. 53
6. POKRETANJE	str. 53
7. DIJAGRAMI I CRTEŽI	str. 60

3. PODACI I OPIS ELEKTRIČNE PUMPE

3.1. PODACI ELEKTRIČNE PUMPE

Naziv	VIŠESTEPENE ELEKTRIČNE PUMPE	
Model:	COMPACT, MATRIX	S vodoravnom osi
	CVM, MULTIGO, HVM,	S okomitom osi
	MULTIGO IN-LINE	

3.2. PREDVIĐENI UVJETI UPOTREBE

Ove električne pumpe (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE djelomično napravljene od nehrđajućeg čelika i MATRIX u potpunosti od nehrđajućeg čelika) jamče dug životni vijek i stalne performanse ako se koriste u skladu s uputama navedenim u poglavlju. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Mogu se koristiti za povećanje pritiska općenito, pritiska u domaćinstvu (s obzirom na njihovu tišinu mogu se instalirati i unutar kuće), za malo navodnjavanje vrtova, pranje vozila i rukovanje čistom vodom.

Pumpe MATRIX, izrađene od nehrđajućeg čelika AISI 304, također se mogu koristiti za umjereni agresivne vodene otopine. Za određenu primjenu ili primjenu koja nije uključena u tablici 4, kontaktirajte našu prodajnu mrežu.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Tlačenje vodovodnih sustava u domaćinstvu i zajednici, u svim slučajevima kada je potreban tihi rad. Pouzdano i tiho rukovanje tekućinama u okruženjima podložnim poplavama i u slučajevima kada su sustavi izloženi vodenom mlazu.

3.3. NEPREDVIĐENI UVJETI UPOTREBE

Ne mogu se koristiti za rukovanje prljavom vodom, vodom u kojoj su prisutne kiseline ili lužine i korozivne tekućinama općenito, vodom s temperaturama višim od onih navedenih u poglavlju. 4, morskom vodom, zapaljivim i općenito opasnim tekućinama. Nije prikladna za upotrebu u bazenima uz prisustvo osoba. **Električne pumpe nikada ne smiju raditi bez prisutnosti tekućine.**

4. TEHNIČKI PODATCI

4.1. TEHNIČKI PODACI PUMPE

	J.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maks. temperatura pumpane tekućine	°C	-15+110			
Maksimalni radni tlak	MPa	1			
Promjer isporuke	*	G1	G1	G1¼	G1½
Promjer usisa		G1	G1¼	G1½	G2

	J.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura pumpane tekućine	°C	-10+90		
Maksimalni radni tlak	MPa	1		
Promjer isporuke	*	G 1	G 1¼	G 1½
Promjer usisa				

	J.M.	PUMPA COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maks. temperatura pumpane tekućine	°C	40		
Maksimalni radni tlak	MPa	1,1		
Promjer isporuke	*	G 1		G 1¼
Promjer usisa		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = navoj prema UNI ISO 228

4.2. TEHNIČKI PODACI MOTORA

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIP	T.E.F.C. s prisilnom ventilacijom	Hladi se pumpanom tekućinom. Potopljeni suhi
Klasa izolacije	F	
Vrsta rada	Neprekidno S1	
Zaštita od preopterećenja	TOPLINSKA (samo jednofazna)	
Električni podaci	Vidi ploč. Elektropumpa	

4.3. INFORMACIJE O BUCI

Razina zvučnog tlaka niža je od 70 dB* za pumpe COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Vrijednosti buke za pumpe MATRIX - HVM su one navedene u donjoj tablici.

Snaga [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Prosječna razina zvučnog tlaka mjerena na udaljenosti od 1 metra od pumpe. Tolerancija $\pm 2,5$ dB.

PROIZVOĐAČ ZADRŽAVA PRAVO IZMJENE TEHNIČKIH PODATAKA RADI POBOLJŠANJA I AŽURIRANJA.

5. PRIPREMA ZA UPORABU

5.1. INSTALIRANJE MULTIGO- MULTIGO IN-LINE

OPREZ ZA PODIZANJE ILI SPUŠTANJE ELEKTRIČNE PUMPE UPOTRIJEbite UŽE UČVRŠĆENO NA POSEBNIM KUKAMA; NIKADA NEMOJTE KORISTITI KABEL ZA NAPAJANJE

Da biste instalirali MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pumpu, slijedite upute u DIJELU 1 u poglavlju 7.2 i sljedeće točke:

- Preporuča se upotreba krutih cijevi (metalnih ili plastičnih) od G 1½, koje se pričvršćuju na električnu pumpu stezaljkama odgovarajuće veličine.
- Blokirajte cijevi pomoću stezaljke za crijevo na rub kade ili spremnika.
- Preporučljivo je postaviti povratni ventil na isporuku, ako se očekuju teški uvjeti rada.

5.2. INSTALIRANJE COMPACT- CVM – MATRIX – HVM

Slijedite upute u DIJELU 1.

6. POKRETANJE



NEMOJTE POKRETATI PUMPU PRIJE NEGO ŠTO JE POSTAVITE I INSTALIRATE U KRAJNI POLOŽAJ ZA UPOTREBU

6.1. PUNJENJE PUMPE

OPREZ operacija koja se mora izvesti s potpuno zatvorenim bazom elektromotora za električne pumpe compact - cvm – matrix - hvm

PUMPA COMPACT

- Odvijte šesterokutni čep (1) koja se nalazi na vrhu tijela pumpe, iznad usisnog spoja (pog. 7, SL. 1);
- uz pomoć lijevka sa savitljivim nastavkom napunite pumpu vodom dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA CVM

- Odvijte šesterokutni čep (1) koji se nalazi na nosaču motora na strani nasuprot priključku za isporuku (pog. 7, SL. 2);
- uz pomoć lijevka sa savitljivim nastavkom napunite pumpu vodom dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA MATRIX

- Odvijte šesterokutni čep (1) koji se nalazi na tijelu pumpe u blizini dovodnog otvora (pog. 7, SL. 3);
- uz pomoć lijevka napunite pumpu vodom dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA HVM

- Odvijte šesterokutni čep (1) koji se nalazi na nosaču motora (pog.7, SL.5);
- uz pomoć lijevka sa savitljivim nastavkom napunite pumpu dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA MULTIGO- MULTIGO IN-LINE

Nove pumpe mogu sadržavati malu količinu ulja (tipa za prehrambenu industriju) koja nije izvor opasnosti za zdravlje.

- Odvijte šesterokutni čep (1) koji je postavljen sprijeda na vrhu tijela pumpe (pog.7, SL.4);
- uz pomoć lijevka napunite tijelo pumpe vodom dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- осушите temeljito sva propuštanja vode.

UPUTSTVO ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE DEO 2
KORISNIK MORA SAČUVATI OVO UPUTSTVO



1. UVOD

Ovaj priručnik se sastoji od dve knjižice: DEO 1, koji sadrži opšte informacije o svim našim proizvodima i DEO 2, koji sadrži specifične informacije o električnoj pumpi koju ste kupili. Dve publikacije se nadopunjuju te zbog toga morate posedovati obe. Sledite u njima navedene odredbe kako biste stigli optimalne performanse i ispravan rad električne pumpe. Za sve ostale informacije obratite se najbližem ovlašćenom prodavaču.

Ako se u dva dela nalaze protivrečne informacije, sledite specifikaciju proizvoda navedenu u DELU 2.

REPRODUKCIJA ILUSTRACIJA I/ILI TEKSTA, ČAK I DELOMIČNA, ZABRANJENA JE IZ BILO KOJEG RAZLOGA.

U pripremi priručnika s uputstvima korišteni su sledeći simboli:

PAŽNJA	Rizik od oštećenja pumpe ili sistema
	Rizik od nanošenja štete ljudima ili stvarima
	Rizik električne prirode

2. SADRŽAJ

1. UVOD	str. 54
2. SADRŽAJ	str. 54
3. PODACI I OPIS ELEKTRIČNE PUMPE	str. 54
4. TEHNIČKI PODACI	str. 54
5. PRIPREMA ZA UPOTREBU	str. 55
6. POKRETANJE	str. 55
7. DIJAGRAMI I CRTEŽI	str. 60

3. PODACI I OPIS ELEKTRIČNE PUMPE

3.1. PODACI ELEKTRIČNE PUMPE

Naziv	VIŠESTEPENE ELEKTRIČNE PUMPE	
Model:	COMPACT, MATRIX	Sa horizontalnom osom
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Sa vertikalnom osom

3.2. PREDVIĐENI USLOVI UPOTREBE

Ove električne pumpe (MULTIGO - MULTIGO IN-LINE delomično napravljene od nerđajućeg čelika i MATRIX u potpunosti od nerđajućeg čelika) garantuju dug životni vek i stalne performanse ako se koriste u skladu s uputstvima navedenim u poglavlju. 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Mogu se koristiti za povećanje pritiska uopšteno, pritiska u domaćinstvu (s obzirom na njihovu tišinu mogu se instalirati i unutar kuće), za malo navodnjavanje vrtova, pranje vozila i rukovanje čistom vodom.

Pumpe MATRIX, izrađene od nerđajućeg čelika AISI 304, također se mogu koristiti za umereno agresivne vodene rastvore. Za određenu primenu ili primenu koja nije uključena u tablici 4, kontaktirajte našu prodajnu mrežu.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Presurizacija vodovodnih sistema u domaćinstvu i zajednici, u svim slučajevima kada je potreban tihi rad. Pouzdano i tiho rukovanje tečnostima u okruženjima podložnim poplavama i u

slučajevima kada su sistemi izloženi vodenom mlazu.

3.3. NEPREDVIĐENI USLOVI UPOTREBE

Ne mogu se koristiti za rukovanje prljavom vodom, vodom u kojoj su prisutne kiseline ili baze i korozivne tečnosti uopšteno, vodom s temperaturama višim od onih navedenih u poglavlju. 4, morskom vodom, zapaljivim i uopšteno, opasnim tečnostima. Nije pogodna za upotrebu u bazenima uz prisustvo osoba.

Električne pumpe nikada ne smeju raditi bez prisutnosti tečnosti.

4. TEHNIČKI PODACI

4.1. TEHNIČKI PODACI PUMPE

	Jed. mere	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Maks. temperatura pumpane tečnosti	°C	-15+110			
Maksimalni radni pritisak	MPa	1			
Prečnik potisa	*	G1	G1	G1½	G1½
Prečnik usisa		G1	G1½	G1½	G2

	Jed. mere	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura pumpane tečnosti	°C	-10+90		
Maksimalni radni pritisak	MPa	1		
Prečnik potisa	*	G 1	G 1½	G 1½
Prečnik usisa				

	Jed. mere	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Maks. temperatura pumpane tečnosti	°C	40		
Maksimalni radni pritisak	MPa	1,1		
Prečnik potisa	*	G 1		G 1½
Prečnik usisa		G1 (COMPACT A)	G 1½ (COMPACT B)	

* = navoj prema UNI ISO 228

4.2. TEHNIČKI PODACI MOTORA

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIP	T.E.F.C. s prisilnom ventilacijom	Hladi se pumpanom tečnošću. Potopljeni suvi
Klasa izolacije	F	
Vrsta rada	Neprekidno S1	
Zaštita od preopterećenja	TERMIČKA (samo jednofazna)	
Električni podaci	Vidi ploč. Elektropumpa	

4.3. INFORMACIJE O BUCI

Nivo zvučnog pritiska niži je od 70 dB* za pumpe COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Vrednosti buke za pumpe MATRIX - HVM su one navedene u donjoj tablici.

Snaga [kW]	Grand	MATRIX		PUMPA HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Prosečan nivo zvučnog pritiska meren na udaljenosti od 1 metra od pumpe. Tolerancija $\pm 2,5$ dB.

PROIZVOĐAČ ZADRŽAVA PRAVO IZMENE TEHNIČKIH PODATAKA RADI POBOLJŠANJA I AŽURIRANJA.

5. PRIPREMA ZA UPOTREBU

5.1. INSTALIRANJE MULTIGO- MULTIGO IN-LINE

PAŽNJA ZA PODIZANJE ILI SPUŠTANJE ELEKTRIČNE PUMPE UPOTREBITE UŽE UČVRŠĆENO NA POSEBNIM KUKAMA; NIKADA NEMOJTE KORISTITI KABEL ZA NAPAJANJE

Da biste instalirali MULTIGO - MULTIGO IN-LINE pumpu, sledite upute u DELU 1 u poglavlju 7.2 i sledeće tačke:

- Preporučuje se upotreba krutih cevi (metalnih ili plastičnih) od G 1¼, koje se pričvršćuju na električnu pumpu stezaljkama odgovarajuće veličine.
- Blokirajte cevi pomoću stezaljke za crevo na rub kade ili spremnika.
- Preporučljivo je postaviti povratni ventil na isporuku, ako se očekuju teški uslovi rada.

5.2. INSTALIRANJE COMPACT- CVM - MATRIX - HVM

Sledite upute u DELU 1.

6. PUŠTANJE U RAD



NEMOJTE POKRETATI PUMPU PRE NEGO ŠTO JE POSTAVITE I INSTALIRATE U KRAJNI POLOŽAJ ZA UPOTREBU

6.1. PUNJENJE PUMPE

PAŽNJA OPERACIJA KOJA SE MORA IZVESTI S POTPUNO ZATVORENOM BAZOM ELEKTROMOTORA ZA ELEKTRIČNE PUMPE COMPACT - CVM - MATRIX - HVM

PUMPA COMPACT

- Odvijte šestougaoni čep (1) koja se nalazi na vrhu tela pumpe, iznad usisnog spoja (pog. 7, SL. 1);
- uz pomoć levka sa savitljivim nastavkom napunite pumpu vodom dok se ne prelije;
- zavijte šestougaoni čep dok se ne blokira, kako bi se sprečila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA CVM

- Odvijte šestougaoni čep (1) koji se nalazi na nosaču motora na strani nasuprot priključku za isporuku (pog. 7, SL. 2);
- uz pomoć levka sa savitljivim nastavkom napunite pumpu vodom dok se ne prelije;
- zavijte šestougaoni čep dok se ne blokira, kako bi se sprečila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA MATRIX

- Odvijte šestougaoni čep (1) koji se nalazi na telu pumpe u blizini dovodnog otvora (pog. 7, SL. 3);
- uz pomoć levka napunite pumpu vodom dok se ne prelije;
- zavijte šestougaoni čep dok se ne blokira, kako bi se sprečila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA HVM

- Odvijte šesterokutni čep (1) koji se nalazi na nosaču motora (pog.7, SL.5);
- uz pomoć lijevka sa savitljivim nastavkom napunite pumpu dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- пустите pumpu da radi na maksimalnom protoku nekoliko minuta.

PUMPA MULTIGO- MULTIGO IN-LINE

Nove pumpe mogu sadržavati malu količinu ulja (tipa za prehrambenu industriju) koja nije izvor opasnosti za zdravlje.

- Odvijte šesterokutni čep (1) koji postavljen sprijeda na vrhu tijela pumpe (pog.7, SL.4);
- uz pomoć lijevka napunite tijelo pumpe vodom dok se ne prelije;
- zavijte šesterokutni čep dok se ne blokira, kako bi se spriječila infiltracija zraka;
- осушите temeljito sva propuštanja vode.

RS

PRIROČNIK ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE 2. DEL
 ZA HRAMBO PRIROČNIKA JE ZADOLŽEN UPORABNIK

1. UVOD

Ta priročnik z navodili sestavljata dva sklopa: 1. DEL, ki vsebuje splošne informacije, ki smo ga pripravili sami, ter 2. DEL, ki vsebuje posebne informacije v zvezi z električno črpalko, ki ste jo kupili. Publikaciji se med seboj dopolnjujeta, zato se prepričajte, da imate na voljo oba dela. Za optimalno zmogljivost in pravilno delovanje električne črpalke upoštevajte v teh priročnikih navedena določila. Za morebitne dodatne informacije se obrnite na najbližjega pooblaščenega proizvajalca. Če bi priročnika vsebovala nasprotujoče si informacije, se zgledujte po specifikaciji izdelka (2. DEL).

PREPOVEDANO JE KAKRŠNO KOLI KOPIRANJE, TUDI DELNO, V NJEM VSEBOVANIH ILUSTRACIJ IN/ALI BESEDILA.

Pri pripravi priročnika z navodili so bili upoštevani naslednji simboli:

OPAZORILLO Tveganje poškodovanja črpalke ali napeljave



Tveganje poškodovanja oseb ali predmetov



Tveganje električne narave

2. KAZALO

- 1. UVOD str. 56
- 2. KAZALO str. 56
- 3. PODATKI IN OPIS ELEKTRIČNE ČRPALKE str. 56
- 4. TEHNIČNI PODATKI str. 56
- 5. PRIPRAVA NA UPORABO str. 57
- 6. ZAGON str. 57
- 7. SHEMATSKI PRIKAZI IN NAČRTI str. 60

3. PODATKI IN OPIS ELEKTRIČNE ČRPALKE

3.1. PODATKI ELEKTRIČNE ČRPALKE

Naziv **ELEKTRIČNE ČRPALKE MULTISTADIO**
 Model: **COMPACT, MATRIX S** horizontalno osjo
CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE Z vertikalno osjo

3.2. PREDVIDENI POGOJI UPORABE

Te črpalke (črpalka tipa MULTIGO - MULTIGO IN-LINE je sicer deloma izdelana iz jekla, tipa MATRIX pa v celoti) vam zagotavljajo dolgo življenjsko dobo in stalno zmogljivost, če jih uporabljate v skladu z določili, navedenimi v 4. delu priročnika.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Lahko se uporabljajo za povečanje tlaka na splošno, povečanje tlaka v gospodinjstvu (so izjemno tihe, zato jih je mogoče namestiti tudi v notranjost), namakanje vrtov v manjšem obsegu, pranje vozil in prečrpavanje čiste vode.

Črpalke MATRIX, se lahko, saj so izdelane iz nerjavnega jekla tipa AISI 304, uporabljajo tudi za zmerno agresivne vodne raztopine. Pri uporabi črpalke za posebne namene oz. za namene, ki niso navedeni v preglednici št. 4, se obrnite na našo mrežo prodajnih zastopnikov.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Vzdrževanje tlaka pri hidravličnih sistemih v gospodinjstvih in posameznih skupnostih, v vseh tistih primerih, v katerih se zahteva tiho delovanje. Zanesljivo in tiho prečrpavanje tekočin v okoljih, podvrženih poplavljanju in v primerih, ko je črpalka podvržena brizgom vode.

3.3. NEPREDVIDENI POGOJI UPORABE

Teh električnih črpalk ni dovoljeno uporabljati za prečrpavanje nečiste vode, vode z vsebnostjo kislin, baz in jedkih snovi na splošno, vode s temperaturo, višjo od temperature, navedene v 4. poglavju, morske vode, vnetljivih tekočin in nevarnih tekočin na splošno. Ni primerna za uporabo v bazenih, v katerih se nahajajo osebe.

Električne črpalke ne smejo nikoli delovati brez tekočine.

4. TEHNIČNI PODATKI

4.1. TEHNIČNI PODATKI ČRPALKE

	M.E.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Najvišja temperatura prečrpane tekočine	°C	-15÷+110			
Najvišji delovni tlak	MPa	1			
Premer odvoda	*	G1	G1	G1½	G1½
Premer sesanja		G1	G1½	G1½	G2

	M.E.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Temperatura prečrpane tekočine	°C	-10÷+90		
Najvišji delovni tlak	MPa	1		
Premer odvoda	*	G 1	G 1½	G 1½
Premer sesanja				

	M.E.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Najvišja temperatura prečrpane tekočine	°C	40		
Najvišji delovni tlak	MPa	1,1		
Premer odvoda	*	G 1		G 1½
Premer sesanja		G1 (COMPACT A) G 1½ (COMPACT B)		

* = navoj v skladu z UNI ISO 228

4.2. TEHNIČNI PODATKI MOTORJA

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
TIP	T.E.F.C. s prisilnim prezračevanjem	Hlajenje s prečrpano tekočino. Suho - potopljeno
Razred izolacije	F	
Vrsta posega	Neprekinjeno S1	
ZAŠČITA PRED PREDOBREMENITVIJO	TOPLOTNA (le enofazni)	
Električni podatki	Glej podatkovno ploščico. Električna črpalka	

4.3. INFORMACIJE O AKUSTIČNEM HRUPU

Raven zvočnega hrupa je pri črpalkah COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE nižja od 70 dB*.

Vrednosti hrupa so za črpalke MATRIX - HVM navedene v spodnji preglednici.

Moč [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2 M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Povprečna raven zvočnega tlaka - Povprečne odčitke na razdalji 1 m od črpalke. Odstopanje $\pm 2,5$ dB

PROIZVAJALEC SI PRIDRŽUJE PRAVICO DO SPREMINJANJA TEHNIČNIH PODATKOV TER DO UVEDBE IZBOLJŠAV IN POSODOBITEV.

5. PRIPRAVA NA UPORABO

5.1. NAMESTITEV ČRPALK MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

OPAZORILLO ZA DVIGOVANJE ALI SPUŠČANJE ELEKTRIČNE ČRPALKE UPORABITE VRV, PRITRJEHO NA USTREZNE KAVLJE; ZA TO NIKOLI NE UPORABLJAJTE NAPAJALNEGA KABLA.

Za namestitvev črpalk MULTIGO - MULTIGO IN-LINE sledite določilom, navedenim v 1. DELU, 7.2. poglavju, ter sledečim točkam:

- Priporočamo vam, da uporabljate toge (kovinske ali iz plastičnega materiala) ali gibke cevi tipa G1½, ki jih pritrdite na električno črpalko z objemkami ustreznih dimenzij.
- Cevne povezave s stremenom za pritrditev cevi pritrdite na rob kadi ali rezervoarja.
- Priporočamo vam, da v primeru zahtevnih okoljskih razmer na odvod namestite zadrževalni ventil.

5.2. NAMESTITEV ČRPALK COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Sledite navodilom, navedenim v 1. DELU

6. ZAGON



ČRPALKE NE ZAGANJAJTE, DOKLER JE NE NAMESTITVE IN VGRADITE V KONČNI POLOŽAJ UPORABE.

6.1. POLNENJE ČRPALKE

OPAZORILLO POSTOPEK PRI ELEKTRIČNIH ČRPALKAH COMPACT - CVM - MATRIX - HVM IZVEDITE S POPOLNOMA ZAPRTIM ELEKTRIČNIM PODNOŽJEM MOTORJA.

COMPACT

- Odvijte šesterokotni pokrovček, (1) nameščen na telo črpalke, nad sesalnim ustjem (pogl. 7, SL. 1);
- S pomočjo lijaka z gibkim podaljškom napolnite črpalko s tolikšno količino vode, da povzročite prelivanje;
- Ponovno privijte šesterokotni pokrovček do konca, da preprečite vdiranje zraka.
- Črpalko pustite nekaj minut delovati z najvišjim pretokom.

CVM

- Odvijte šesterokotni pokrovček (1), nameščen na nosilcu motorja, na nasprotni strani odvoda (pogl. 7, SL. 2);
- S pomočjo lijaka z gibkim podaljškom napolnite črpalko s tolikšno količino vode, da povzročite prelivanje;
- Ponovno privijte šesterokotni pokrovček do konca, da preprečite vdiranje zraka.
- Črpalko pustite nekaj minut delovati z najvišjim pretokom.

MATRIX

- Odvijte šesterokotni pokrovček (1), nameščen na telesu črpalke, v bližini odvoda (pogl. 7, SL. 3);
- S pomočjo lijaka napolnite črpalko s tolikšno količino vode, da povzročite prelivanje;
- Ponovno privijte šesterokotni pokrovček do konca, da preprečite vdiranje zraka;
- Črpalko pustite nekaj minut delovati z najvišjim pretokom.

HVM

- Odvijte šesterokotni pokrovček (1), nameščen na nosilcu motorja (pogl. 7, SL. 5);
- S pomočjo lijaka z gibkim podaljškom napolnite črpalko s tolikšno količino vode, da povzročite prelivanje;
- Ponovno privijte šesterokotni pokrovček do konca, da preprečite vdiranje zraka.
- Črpalko pustite nekaj minut delovati z najvišjim pretokom.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

V novih črpalkah se morda nahaja manjša količina olja (prehranskega tipa), ki ni nevarno za zdravje.

- Odvijte šesterokotni pokrovček (1) na čelnem zgornjem delu telesa črpalke (pogl. 7, SL. 4);
- S pomočjo lijaka napolnite črpalko s tolikšno količino vode, da povzročite prelivanje;
- Ponovno privijte šesterokotni pokrovček do konca, da preprečite vdiranje zraka;
- Natančno osušite morebitna izlitja vode.

SL



УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА И ОДРЖУВАЊЕ ДЕЛ 2
ДА СЕ ЧУВА ОД СТРАНА НА КОРИСНИКОТ

1. ВОВЕД

Овој прирачник со упатства се состои од две брошури: ДЕЛ 1, кој содржи општи информации за целото наше производство и ДЕЛ 2, кој содржи специфични информации за електричната пумпа што сте ја купиле. Двете публикации се надополнуваат една со друга, затоа проверете дали ги имате и двете. Следете ги упатствата содржани во нив за да добиете оптимални перформанси и правилно работење на електричната пумпа. За какви било други информации, контактирајте го најблискиот овластен препродавач. Доколку постојат спротивставени информации во двата дела, следете ги спецификациите на производот ДЕЛ 2.

СЕ ЗАБРАНУВА ЦЕЛОСНА ИЛИ ДЕЛУМНА РЕПРОДУКЦИЈА, ПОРАДИ БИЛО КОЈА ПРИЧИНА, НА ИЛУСТРАЦИИТЕ И/ИЛИ ТЕКСТОТ.

При подготовката на упатството се користени следниве симболи:

ВНИМАНИЕ	Ризик од оштетување на пумпата или системот
	Ризик од предизвикување на штета на луѓе или имот
	Електричен ризик

2. ИНДЕКС

1. ВОВЕД	стр. 58
2. ИНДЕКС	стр. 58
3. ПОДАТОЦИ И ОПИС НА ЕЛЕКТРИЧНАТА ПУМПА	стр. 58
4. ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	стр. 58
5. ПОДГОТОВКА ЗА КОРИСТЕЊЕ	стр. 59
6. ВКЛУЧУВАЊЕ	стр. 59
7. ДИЈАГРАМИ И ЦРТЕЖИ	стр. 60

3. ПОДАТОЦИ И ОПИС НА ЕЛЕКТРИЧНАТА ПУМПА

3.1. ПОДАТОЦИ ЗА ЕЛЕКТРИЧНАТА ПУМПА

Име	ЕЛЕКТРИЧНА ПУМПА MULTISTADIO	
Модел:	COMPACT, MATRIX	Со хоризонтална оска
	CVM, MULTIGO, HVM, MULTIGO IN-LINE	Со вертикална оска

3.2. УСЛОВИ ЗА НАМЕНСКА УПОТРЕБА

Овие електрични пумпи, (делумно изградени од нерѓосувачки челик MULTIGO - MULTIGO IN-LINE и MATRIX целосно изградена од нерѓосувачки челик), гарантираат долг век на траење и постојани перформанси доколку се користат во согласност со индикациите дадени во поглавје 4.

COMPACT / CVM / MATRIX / HVM

Тие можат генерално да се користат за зголемување на притисокот, домашно зголемување на притисокот (со оглед на нивната тишина, тие исто така можат да се инсталираат во домот), мало наводнување за градини, миење возила и пренос на чиста вода.

Пумпите MATRIX, изградени од нерѓосувачки челик AISI 304, исто така може да се користат за умерено агресивни водни раствори. За одредени апликации или апликации кои не се вклучени во табелата 4, контактирајте ја нашата продажна мрежа.

MULTIGO / MULTIGO IN-LINE

Зголемување на притисокот на системите за водовод во домаќинствата и во заедницата, во сите случаи каде што е потребна тивка работа. Сигурно и тивко ракување со течности во средини подложени на поплавување и во случаи кога системите се подложни на млаз вода.

3.3. УСЛОВИ ЗА НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА

Тие не можат да се користат за пренос на нечиста вода, вода со присуство на киселини или бази и генерално корозивни течности, вода со температури повисоки од оние наведени во поглавје 4, морска вода, запаливи и генерално опасни течности. Не е погодна за употреба во базени со присуство на луѓе.

Електричните пумпи никогаш не смеат да работат во отсуство на течност.

4. ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

4.1. ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ ЗА ПУМПАТА

	U.M.	Matrix 3	Matrix 5	Matrix 10	Matrix 18
Максимална температура на испумпаната течност	°C	-15+110			
Максимален работен притисок	MPa	1			
Дијаметар на одвод	*	G1	G1	G1¼	G1½
Дијаметар на довод		G1	G1¼	G1½	G2

	U.M.	HVM 3	HVM 5	HVM 10
Температура испумпана течност	°C	-10+90		
Максимален работен притисок	MPa	1		
Дијаметар на одвод	*	G 1	G 1¼	G 1½
Дијаметар на довод				

	U.M.	COMPACT	CVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
Максимална температура на испумпаната течност	°C	40		
Максимален работен притисок	MPa	1.1		
Дијаметар на одвод	*	G 1		G 1¼
Дијаметар на довод		G1 (COMPACT A) G 1¼ (COMPACT B)		

* = навој според UNI ISO 228

4.2. ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ ЗА МОТОРИТЕ

	COMPACT - CVM - MATRIX - HVM	MULTIGO - MULTIGO IN-LINE
ТИП	T.E.F.C. со присилна вентилација	Изладен од испумпаната течност. Потопен на суво
Класа на изолација	F	
Вид на услуга	Континуирано S1	
Заштита од преоптоварување	ТЕРМИЧКА (само еднофазна)	
Електрични податоци	Погледнете ја плочката Електрична пумпа	

4.3. ИНФОРМАЦИИ ЗА ВОЗДУШНИОТ ШУМ

Нивото на звучен притисок е помал од 70 dB* за пумпите COMPACT - CVM - MULTIGO - MULTIGO IN-LINE.

Вредностите на бучавата за пумпите MATRIX - HVM се оние во табелата подолу.

Моќност [kW]	Grand	MATRIX		HVM	
		50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*	50 Hz LpA [dB]*	60 Hz LpA [dB]*
0,45	71	<70	-	-	-
0,65	71	<70	<70	<70	-
0,75	71	<70	-	-	-
0,9	71	<70	<70	<70	<70
1,3	80	<70	-	-	-
1,5	80	<70	<70	<70	<70
2,2	80	<70	<70	<70	<70
2,2M	90	70	-	70	-
3	90	70	73	70	73
4	90	71	74	-	74

* Просечното ниво на звучен притисок на далечина од 1 метар од пумпата. Толеранција $\pm 2,5$ dB.

ПРОИЗВОДИТЕЛОТ ГО ЗАДРЖУВА ПРАВОТО ДА ГИ ИЗМЕНИ ТЕХНИЧКИТЕ ПОДАТОЦИ ЗА ДА НАПРАВИ ПОДОБРУВАЊА И АЖУРИРАЊА.

5. ПОДГОТОВКА ЗА КОРИСТЕЊЕ

5.1. МОНТИРАЊЕ НА MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

ВНИМАНИЕ ЗА ПОДИГНУВАЊЕ ИЛИ СПУШТАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНАТА ПУМПА, КОРИСТЕТЕ ЈАЖЕ ФИКСИРАНО НА СООДВЕТНИТЕ КУКИ; НИКОГАШ НЕ КОРИСТЕТЕ КАБЕЛ ЗА НАПОЈУВАЊЕ

За да ја инсталирате пумпата MULTIGO - MULTIGO IN-LINE, следете ги упатствата во ДЕЛ 1, поглавје 7.2 и следниве точки:

- Се препорачува да се користат крути цевки (метални или од пластичен материјал) од G 1³/₄, да се прицврстат на електричната пумпа со стеги во соодветна големина.
- Прицврстете ги цевките користејќи стегач за цевки на работ на кадата или резервоарот.
- Препорачливо е да се инсталира неповратен вентил на одводот доколку се очекуваат тешки работни услови.

5.2. МОНТИРАЊЕ НА COMPACT- SVM – MATRIX – HVM

Следете ги упатствата во ДЕЛ 1.

6. ВКЛУЧУВАЊЕ



НЕ РАКУВАЈТЕ СО ПУМПАТА ПРЕД ДА СЕ ПОСТАВИ И МОНТИРА ВО НЕЈЗИНАТА ФИНАЛНА ПОЗИЦИЈА НА УПОТРЕБА

6.1. ПОЛНЕЊЕ НА ПУМПАТА

ВНИМАНИЕ ОПЕРАЦИЈА КОЈА ТРЕБА ДА СЕ ИЗВРШИ СО КОМПЛЕТНО ЗАТВОРЕНА ЕЛЕКТРИЧНА ОСНОВА НА МОТОРОТ ЗА ЕЛЕКТРИЧНИТЕ ПУМПИ COMPACT – SVM – MATRIX – HVM

COMPACT

- Одвртете го шестоаголното капаче (1) лоцирано на горниот дел од телото на пумпата, над спојката за вшмукување (поглавје 7, СЛ. 1);
- со помош на инка со флексибилен продолжеток, наполнете ја пумпата со вода додека не се прелее;
- повторно навртете го шестоаголното капаче додека не се заклучи за да се спречи инфилтрација на воздух;
- вклучете ја пумпата со максимален проток неколку минути.

SVM

- Одвртете го шестоаголното капаче (1) сместено на потпората на моторот од страната спроти отворот за одвод (поглавје 7, СЛ. 2);
- со помош на инка со флексибилен продолжеток, наполнете ја пумпата со вода додека не се прелее;
- повторно навртете го шестоаголното капаче додека не се заклучи за да се спречи инфилтрација на воздух;
- вклучете ја пумпата со максимален проток неколку минути.

MATRIX

- Одвртете го шестоаголното капаче (1) сместено на телото на моторот во близина на отворот за одвод (поглавје 7, СЛ. 3);
- со помош на инка наполнете ја пумпата со вода додека не се прелее;
- повторно навртете го шестоаголното капаче додека не се заклучи за да се спречи инфилтрација на воздух;
- вклучете ја пумпата со максимален проток неколку минути.

HVM

- Одвртете го шестоаголното капаче (1) лоцирано на потпората на моторот (поглавје 7, СЛ. 5);
- со помош на инка со флексибилен продолжеток, наполнете ја пумпата додека не се прелее;
- повторно навртете го шестоаголното капаче додека не се заклучи за да се спречи инфилтрација на воздух;
- вклучете ја пумпата со максимален проток неколку минути.

MULTIGO - MULTIGO IN-LINE

Новите пумпи може да содржат мала количина на масло (од прехранбен вид) што не претставува извор на опасност по здравјето.

- Одвртете го шестоаголното капаче (1) лоцирано на предниот горен дел на телото на моторот (поглавје 7, СЛ. 4);
- со помош на инка наполнете го со вода телото на пумпата додека не се прелее;
- повторно навртете го шестоаголното капаче додека не се заклучи за да се спречи инфилтрација на воздух;
- внимателно исушете ги сите протекувања на вода.

МК

7. SCHEMI E DISEGNI • 7. DIAGRAMS AND DRAWINGS • 7. SCHEMAS ET DESSINS • 7. PLĀNE UND ZEICHNUNGEN • 7. ESQUEMAS Y PLANOS • 7. SCHEMAN OCH RITNINGAR • 7. DIAGRAMMER OG TEGNINGER • 7. ΚΑΑΒΙΟΤ JA KUVAT • 7. SCHEMA'S EN TEKENINGEN • 7. ESQUEMAS E DESENHOS • 7. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ • 7. SCHEMATA A VÝKRESY • 7. SCHÉMY A VÝKRESY • 7. SCHEMATY I RYSUNKI • 7. СХЕМЫ И ЧЕРТЕЖИ • 7. ŞEMALAR VE RESİMLER • 7. رسوم و مخططات • 7. СХЕМИ И ЧЕРТЕЖИ • 7. SKEEMID JA JOONISED • 7. SHĒMAS UN RASĒJUMI • 7. SCHEMOS IR BRĒŽINIAI • 7. SCHEME ŞI DESENE • 7. KAPCSOLÁSI RAJZOK ÉS ÁBRÁK • 7. СХЕМИ ТА КРЕСЛЕННЯ • 7. DIJAGRAMI I CRTEŽI • 7. DIJAGRAMI I CRTEŽI • 7. SHEMATSKI PRIKAZI IN NAČRTI • 7. ДИЈАГРАМИ И ЦРТЕЖИ

FIG. 1

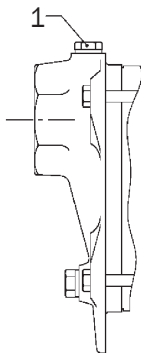


FIG. 2

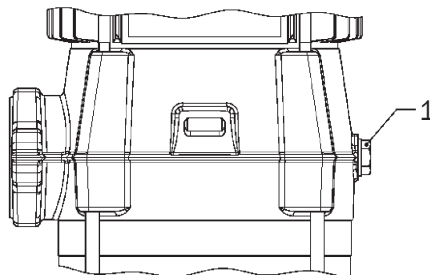


FIG. 3

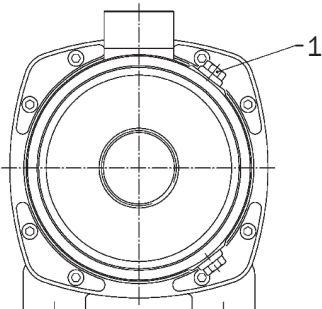


FIG. 4

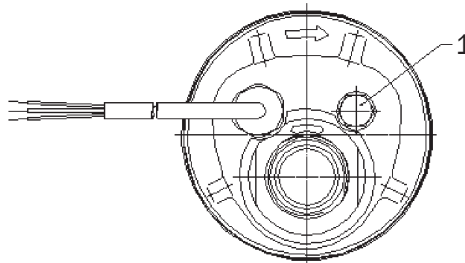


FIG. 5

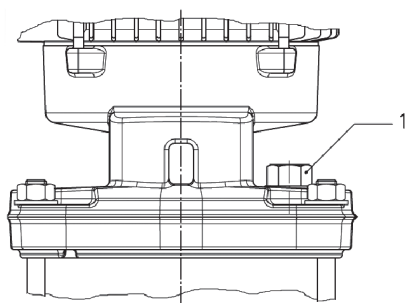


FIG.6

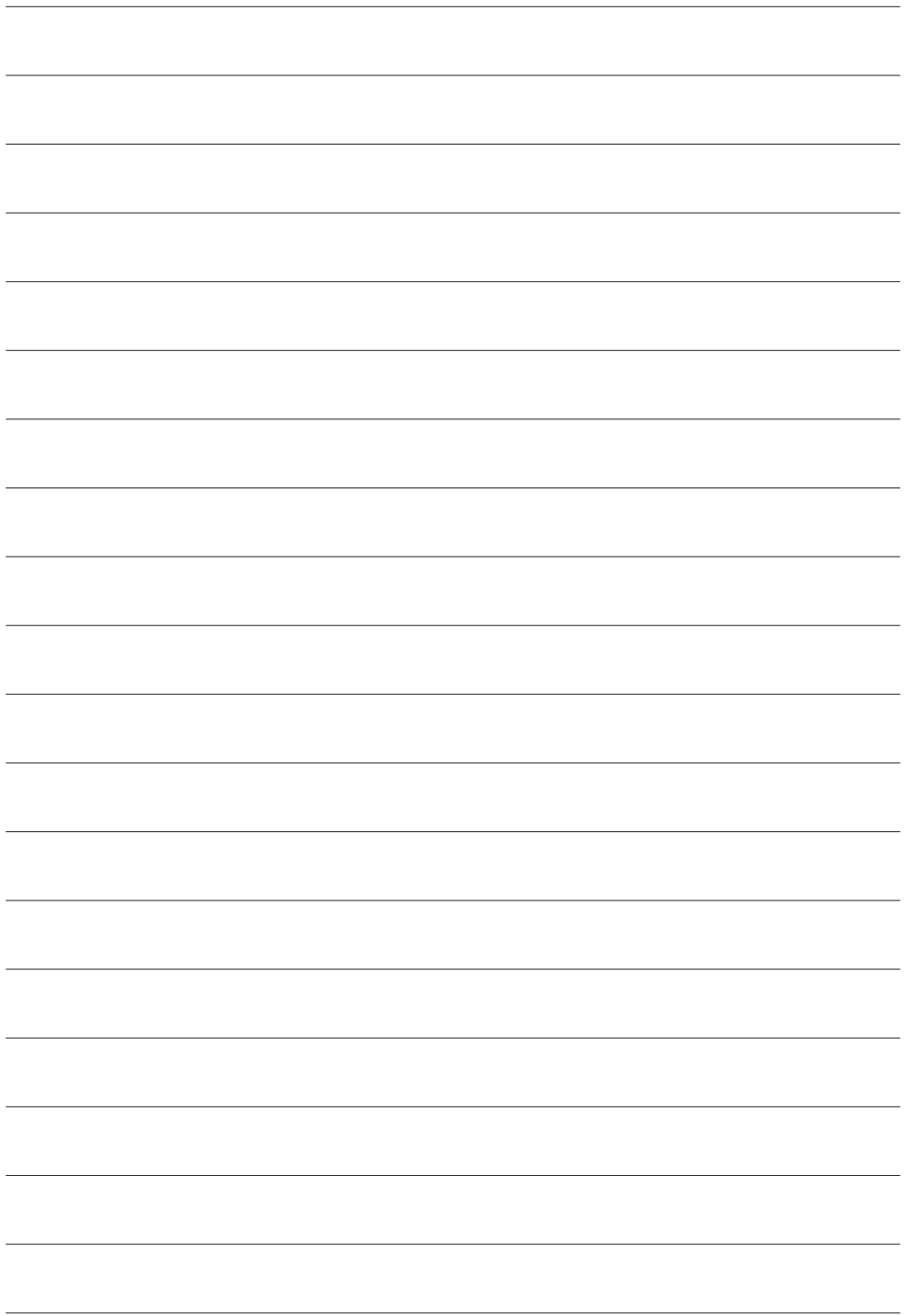


MATRIX 3-5-10



MATRIX 18







EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Torri di Confine 2/1 int. C
36053 Gambellara (Vicenza), Italy
Phone: +39 0444 706811
Fax: +39 0444 405811
ebar_a_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com



Cod. 442170383 Rev. I - 01.2023

EBARA Pumps Europe S.p.A. UK

Unit A, Park 34
Collett Way - Didcot
Oxfordshire - OX11 7WB, United Kingdom
Tel.: +44 1895 439027 - Fax +44 1235 815770
e-mail: mktguk@ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A. FRANCE

122, Rue Pasteur
69780 Toussieu, France
Phone: +33 04 72 76 94 82
Fax +33 08 05 10 10 71
e-mail: mktgf@ebaraeurope.com

EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.

ul. Działkowa 115 A
02-234 Warszawa, Poland
Tel. +48 22 3909920 - Fax +48 22 3909929
e-mail: mktgpl@ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY

Elisabeth-Selbert-Straße 2
63110 Rodgau, Germany
Tel. +49 (0) 6106 66099-0
Fax +49 (0) 6106 66099-45
e-mail: mktgd@ebaraeurope.com

EBARA Pumps RUS Ltd.

Prospekt Andropov 18, building 7, floor 11
115432 Moscow
Tel. +7 499 6830133
e-mail: mktgrus@ebaraeurope.com

EBARA PUMPS IBERIA, S.A.

Poligono Ind. La Estación - C/Cormoranes 6-8
28320 Pinto (Madrid), Spain
Phone +34 916.923.630 - Fax +34 916.910.818
e-mail: marketing@ebar.es

EBARA PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD

26 Kyalami Boulevard, Kyalami Business Park,
1684, Midrand, Gauteng
South Africa
Phone: +27 11 466 1844
Fax: +27 11 466 1933

EBARA PUMPS SAUDI ARABIA LLC

St. 98, Dammam Second Industrial City,
P.O.Box. 9210,
Dammam 34333, Kingdom of Saudi Arabia
Phone 966-138022014