

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI DAR	ISTRUZIONI ORIGINALI
Manuale d'uso e manutenzione.....	2
SUBMERSIBLE MOTOR-DRIVEN PUMPS DAR	ORIGINAL INSTRUCTIONS
User's Maintenance Manual.....	6
ÉLECTROPOMPES SUBMERSIBLES EBARA DAR	INSTRUCTIONS D'ORIGINE
Manuel d'utilisation et d'entretien	10
TAUCH-ELEKTROPUMPEN-DAR	ORIGINAL ANWEISUNGEN
Gebrauchs- und Instandhaltungshandbuch.....	14
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES EBARA DAR	INSTRUCCIONES ORIGINALES
Manual de uso y mantenimiento	18
NEDSÅNKBARA ELPUMPAR EBARA DAR	URSPRUNGLIGA BRUKSANVISNINGEN
Instruktionsbok för drift och underhåll	22
DYK-ELEKTROPUMPE EBARA DAR	ORIGINALE BRUGSANVISNING
Brugs- og vedligeholdelsesansvisninger	26
UPPOASENNETTAVAT SÄHKÖPUMPUT-DAR	ALKUPERÄISESTÄ OHJEET
Käyttö- ja huolto-ohje	30
ELEKTRISCHE DOMPELPPOMPEN DAR	DOORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING
Handleiding voor gebruik en onderhoud	34
ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS DAR	INSTRUÇÕES ORIGINAIS
Manual para o uso e manutenção	38
ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΕΣ DAR	ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ
Οδηγίες χρήσης και συντήρησης	42
PONORNÁ ČERPADLA DAR	ORIGINÁLNÍHO NÁVODU
Návod k použití a údržbě	46
PONORNÉ ČERPADLÁ DAR	ORIGINÁLNEHO NÁVODU
Návod na použitie a údržbu	50
ELEKTROPOMPY ZANURZONE DAR	ORIGINALNEJ INSTRUKCJI
Instrukcja użytkowania i konserwacji	54
ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ DAR	ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ
Руководство по эксплуатации и техобслуживанию	58
ELETTROPOMPE SUBMERSIBILE DAR	VERSIUNEA ORIGINALĂ
Manual de Folosire și Întreținere	62
DALGIÇ ELEKTRO POMPALAR DAR	ORIJINAL TALIMATLARIN
Kullanım ve bakım kılavuzu	66

EBARA مضخات كهربائية	التعليمات الأصلية
كتاب التعليمات للاستعمال والصيانة (جزء 2/1)	73

الکتروپمپ های ابارا	دستور العمل اصلی
دستور العمل نگهداری (بخش ۱ از ۲)	77

1. INTRODUZIONE

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.

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

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

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



Rischio di arrecare danno alle persone o alle cose



Rischio di natura elettrica

2. INDICE

1. INTRODUZIONE	pag. 2
2. INDICE	pag. 2
3. DATI DI IDENTIFICAZIONE	pag. 2
4. GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA	pag. 2
5. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA	pag. 2
6. CARATTERISTICHE TECNICO COSTRUTTIVE	pag. 3
7. INSTALLAZIONE, DISINSTALLAZIONE E TRASPORTO	pag. 3
8. COLLEGAMENTO ELETTRICO	pag. 3
9. UTILIZZAZIONE E AVVIAMENTO	pag. 4
10. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	pag. 4
11. DEMOLIZIONE	pag. 5
12. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO	pag. 5
13. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	pag. 83

3. DATI DI IDENTIFICAZIONE

3.1. COSTRUTTORE
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Sede legale:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Telefono: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Servizio di Assistenza:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA

L'INOSSERVANZA DELLE INDICAZIONI FORNITE IN QUESTO LIBRETTO ISTRUZIONI E/O L'EVENTUALE INTERVENTO SULLA ELETTROPOMPA NON EFFETTUATO DAI NOSTRI CENTRI ASSISTENZA, INVALIDERANNO LA GARANZIA E SOLLEVERANNO IL COSTRUTTORE DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ IN CASO DI INCIDENTI A PERSONE O DANNI ALLE COSE E/O ALLA ELETTROPOMPA STESSA.

Ricevuta l'elettropompa, verificare che non abbia subito rotture o ammaccature rilevanti, altrimenti farlo presente immediatamente a chi ha effettuato la consegna. Quindi, dopo aver estratto l'elettropompa, verificare che non abbia subito danni durante il trasporto; se ciò è accaduto, informare entro 8 giorni dalla consegna il rivenditore. Controllare quindi sulla targhetta dell'elettropompa che le caratteristiche riportate siano quelle da Voi richieste.

Le seguenti parti, in quanto normalmente soggette ad usura, godono di una garanzia limitata:

- cuscinetti
- tenuta meccanica
- anelli di tenuta
- condensatori

Nel caso un'eventuale guasto non rientri tra quelli previsti nella tabella "RICERCA GUASTI" (cap. 10.1.), contattare il rivenditore autorizzato più vicino.

5. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Prima di mettere in funzione l'elettropompa, è indispensabile che l'utilizzatore sappia eseguire tutte le operazioni descritte nel presente manuale, e le applichi ogni volta durante l'uso o la manutenzione dell'elettropompa.

5.1. MISURE DI PREVENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE



L'utilizzatore deve osservare tassativamente le norme antinfortunistiche in vigore nei rispettivi Paesi; deve inoltre tenere conto delle caratteristiche della elettropompa.

Usare sempre in fase di movimentazione e/o manutenzione della pompa guanti di protezione.



Durante i servizi di riparazione o manutenzione dell'elettropompa, interrompere l'alimentazione elettrica, impedendo così l'avviamento accidentale che potrebbe causare danni alle persone e/o alle cose.



L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

Ogni operazione di manutenzione, installazione o spostamento effettuata sull'elettropompa con l'impianto elettrico sotto tensione, può provocare gravi incidenti, anche mortali, alle persone.

Nell'avviare l'elettropompa, evitare di essere a piedi nudi o, peggio, nell'acqua e di avere le mani bagnate.



L'utilizzatore non deve eseguire di propria iniziativa operazioni o interventi che non siano ammessi in questo manuale.

Arrestare il funzionamento in caso di guasto alla pompa. Mettere in funzione una pompa in stato di guasto può provocare lesioni fisiche o danni a cose.

5.2. PROTEZIONE E CAUTELE SIGNIFICATIVE



Tutte le elettropompe sono progettate in modo tale che le parti in movimento sono rese inoffensive tramite l'uso di carterature. Il costruttore declina quindi ogni responsabilità nel caso di danni provocati in seguito alle manomissioni di tali dispositivi.



Ogni conduttore o parte in tensione è elettricamente isolato rispetto alla massa; vi è comunque una sicurezza supplementare costituita dal collegamento delle parti conduttrici accessibili ad un conduttore di terra per far sì che le parti accessibili non possano diventare pericolose in caso di guasto all'isolamento principale.

5.3. USO PREVISTO

Le elettropompe sono utilizzabili per:

- movimentazione acque chiare e anche sporche o luride con corpi in sospensione non superiori al diametro indicato nel cap.12;
- evacuazione autorimesse, cantine, scantinati, vasche, serbatoi, fontane, pozzetti pluviali;
- irrigazione a scorrimento di orti e giardini e ossigenazione d'acqua; la serie è utilizzabile anche per il prosciugamento di pozzetti pluviali, pozzi neri e di raccolta liquame da fosse biologiche, prosciugamento scavi ecc...

ATTENZIONE **UTILIZZARE LE ELETTROPOMPE IN SERVIZIO CONTINUO SOLO SE TOTALMENTE SOMMERSE. NON UTILIZZARE LE ELETTROPOMPE CON IL MOTORE FUORI DALL'ACQUA PER OLTRE 15 MINUTI.**

Utilizzare le elettropompe in base alle loro caratteristiche tecniche.

5.4. USO NON PREVISTO

Non sono utilizzabili per movimentare:

- acqua con presenza di acidi o basi ed in genere liquidi corrosivi;
- acqua con temperature superiori a quanto riportato nel cap.12;
- acqua di mare;
- liquidi infiammabili ed in genere pericolosi;
- non sono utilizzabili in piscina (secondo EN 60335-2-41);
- le pompe con cavo di lunghezza inferiore a 10m non sono utilizzabili in ambienti esterni.

Le elettropompe non devono mai funzionare in assenza del liquido

6. CARATTERISTICHE TECNICO COSTRUTTIVE

La elettropompa che avete acquistato è stata progettata e costruita rispettando le seguenti norme:

- RISCHI DI NATURA MECCANICA (Allegato I Direttiva Macchine):
 - UNI EN ISO 12100
- RISCHI DI NATURA ELETTRICA (Allegato I Direttiva Macchine):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RISCHI DI VARIA NATURA (Allegato I Direttiva Macchine):
 - 2006/42/EC - Allegato I

I componenti elettrici ed i relativi circuiti installati sulle elettropompe sono a norme CEI EN 60204-1.

7. INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE, TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

ATTENZIONE



L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA UN TECNICO QUALIFICATO.

7.1. ACCORGIMENTI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

- Utilizzare tubazioni metalliche per evitare che possano cedere sotto la depressione che si crea in aspirazione o in materiale plastico con un certo grado di rigidezza;
- supportare ed allineare le tubazioni in modo che non creino sollecitazioni sulla pompa;
- evitare, se si utilizzano tubi flessibili di aspirazione e di mandata, di piegarli al fine di evitare strozzature;
- sigillare le eventuali connessioni delle condutture: infiltrazioni d'aria nel tubo di aspirazione influiscono negativamente sul funzionamento della pompa;
- sul tubo di mandata, all'uscita dall'elettropompa è consigliabile montare nell'ordine una valvola di non ritorno e una saracinesca;
- firmare le tubazioni alla vasca, o comunque a parti fisse, in modo che non siano sopportate dalla elettropompa;
- evitare di impiegare nell'impianto troppe curve (colli d'oca) e valvole;

7.2. INSTALLAZIONE (FIG.1-5)

ATTENZIONE **PER SOLLEVARE O CALARE L'ELETTROPOMPA USARE UNA CORDA FISSATA ALLA MANIGLIA; NON TIRARE MAI IL CAVO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE E/O DEL GALLEGGIANTE E IL GALLEGGIANTE STESSO**

- Si consiglia di utilizzare tubazioni rigide per installazioni fisse e tubazioni flessibili per installazioni provvisorie di dimensioni riportate in cap.6 e tenendo le distanze riportate nelle figure.
- utilizzare tubazioni del diametro appropriato (vedi cap.12) dotate di manicotti filettati, che andranno avvitati ai bocchettini di aspirazione e mandata della elettropompa o alle controflange filettate fornite con la stessa;

INSTALLAZIONE POMPA CON FLANGIA

- Fissare il supporto sulle superficie di appoggio con le apposite viti;
- avvitare al supporto il tubo di mandata;
- il supporto è dotato di un'asta con una guida, lungo la quale scorre il gancio che serve per calare la pompa;
- calare l'elettropompa sorreggendola per la corda fissata alla maniglia, finché la flangia non va ad imboccare sul supporto;
- l'elettropompa si aggancia sul supporto grazie al proprio peso.

7.3. DISINSTALLAZIONE

Per movimentare o disinstallare l'elettropompa è necessario:

- interrompere l'alimentazione elettrica;
- staccare i tubi di mandata e aspirazione (ove presente) se troppo lunghi o ingombranti;
- se presenti svitare le viti che bloccano l'elettropompa sulla superficie d'appoggio;
- se presente, tenere in mano il cavo d'alimentazione;
- sollevare l'elettropompa con mezzi idonei in funzione di peso e dimensioni della stessa (da vedersi in targhetta).

7.4. TRASPORTO

L'elettropompa è imballata in una scatola di cartone o, se peso e dimensioni lo richiedono, fissata su di un pallet in legno; comunque sia il trasporto non presenta particolari problemi. In ogni caso verificare il peso totale impresso sulla scatola.

7.5. IMMAGAZZINAMENTO

- il prodotto deve essere conservato in un luogo coperto e asciutto, lontano da fonti di calore e al riparo da sporcizia e vibrazioni.
- Proteggere il prodotto da umidità, fonti di calore e danni meccanici
- Non collocare oggetti pesanti sull'imballo.
- il prodotto deve essere immagazzinato ad una temperatura ambiente compresa tra +5°C e +40°C (41°F e 104°F) con un'umidità relativa del 60%.

8. COLLEGAMENTO ELETTRICO

- IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DEVE ESSERE EFFETTUATO DA UN TECNICO QUALIFICATO.
- È CONSIGLIABILE, SIA PER LA VERSIONE TRIFASE CHE MONOFASE, INSTALLARE NELL'IMPIANTO ELETTRICO UN INTERRUOTORE DIFFERENZIALE AD ALTA SENSIBILITÀ (0.03 A).

ATTENZIONE



L'alimentazione dell'elettropompa non provvista di spina, dovrà avvenire tramite collegamento permanente al quadro elettrico provvisto di interruttore, fusibili ed interruttore termico tarato sulla corrente assorbita dell'elettropompa.

La rete deve avere un efficiente impianto di messa a terra secondo le norme elettriche esistenti nel Paese: questa responsabilità è a carico dell'installatore.

Nel caso di elettropompe non fornite con il cavo di alimentazione, munirsi di cavo conforme alle norme vigenti nel proprio paese e della sezione necessaria in funzione della lunghezza e della potenza installata e della tensione di rete.

Se presente, la spina delle versioni monofase deve essere collegata alla rete elettrica in un ambiente interno lontano da spruzzi, getti d'acqua o pioggia e in modo che la spina sia accessibile.

Le versioni trifase non sono provviste di motoproteettore interno per cui la protezione contro il sovraccarico è a cura dell'utente.

ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI

- Per la versione Monofase inserire la spina in una presa di corrente.
- Per la versione Trifase (FIG.7), controllare che il senso di rotazione del motore sia antiorario guardando l'elettropompa dall'alto, procedendo come segue: con la elettropompa non ancora fissata nell'impianto, collegare il cavo d'alimentazione al quadro elettrico ed azionare per un istante l'interruttore di alimentazione: l'elettropompa partirà subendo un contraccolpo che dovrà essere in senso orario, visto dalla parte superiore della pompa. Nel caso fosse errato (antiorario), invertire due dei tre fili nella morsetteria del quadro elettrico.

In FIG.9 sono riportate le tensioni standard indicate in targhetta con le rispettive tolleranze.

8.1. REGOLAZIONI E REGISTRAZIONI

Per le pompe dotate di galleggiante, regolare la lunghezza del cavo del galleggiante rispetto al valore minimo e massimo dell'acqua (vedi fig1,2,3). Verificare che gli automatismi d'impianto non comportino un numero di avviamenti orari superiore a quanto riportato al punto 12.5

9. UTILIZZAZIONE E AVVIAMENTO

NON FARE MAI FUNZIONARE L'ELETTROPOMPA IN ASSENZA DI ACQUA: LA MANCANZA D'ACQUA CAUSA SERI DANNI AI COMPONENTI INTERNI.

9.1. AVVERTENZE GENERALI

- le nostre elettropompe non possono essere utilizzate in piscine o luoghi analoghi;
- il funzionamento prolungato dell'elettropompa con il tubo di mandata chiuso può causare danni per sovrariscaldamento;
- evitare di accendere e spegnere il motore della pompa più di 50.000 volte all'anno. Un numero di accensioni e spegnimenti superiore alle 50.000 volte all'anno può ridurre la durata della pompa e dare luogo a un rischio di rottura prematura. Per quanto riguarda il numero massimo all'ora, fare riferimento anche al capitolo 12;
- in caso di mancanza di tensione è buona norma interrompere il circuito dell'alimentazione elettrica;
- Selezionare la pompa in modo da assicurarne un funzionamento in prossimità del punto di massima efficienza, almeno compreso tra i valori minimo e massimo della portata nominale.

9.2. AVVIAMENTO

- Avviare la pompa due o tre volte per verificare le condizioni dell'impianto;
- intervenendo sul tratto in mandata, indurre un brusco aumento di pressione per un paio di volte;
- controllare che rumore, vibrazioni, pressione e tensione elettrica siano a livello normale.

VERSIONE CON GALLEGGIANTE

Collegare la spina alla rete elettrica e/o inserire l'interruttore: l'elettropompa inizia a funzionare; quando l'elettropompa avrà aspirato l'acqua fino al livello minimo (livello "OFF"), regolato dal galleggiante, si disattiverà automaticamente.

La posizione di lavoro del galleggiante è già predisposta dal costruttore in modo che nella posizione "OFF" venga assicurato un livello minimo di immersione.

NOTA BENE: Una eccessiva contaminazione del liquido può compromettere il funzionamento del galleggiante di tipo magnetico (versioni MS), è pertanto necessario provvedere periodicamente alla sua pulizia. Inoltre, evitarne l'utilizzo in liquidi inquinati da polvere di ferro o materiale magnetico, in quanto comprometterebbe il funzionamento del galleggiante.

VERSIONE SENZA GALLEGGIANTE

Collegare la spina alla rete elettrica e/o inserire l'interruttore: l'elettropompa inizia a funzionare; quando l'elettropompa avrà aspirato l'acqua fino al livello minimo, scollegare la spina dalla rete elettrica e/o disinserire l'interruttore.

9.3. ARRESTO

- Interrompere gradualmente la circolazione dell'acqua nel tratto in mandata per evitare nelle tubazioni e nella pompa le sovrappressioni dovute al colpo d'ariete;
- Interrompere l'alimentazione elettrica.

10. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Per un corretto funzionamento dell'elettropompa e per garantirne la durata, è necessario che il filtro e/o la bocca di aspirazione non siano ostruiti e la girante sia pulita.

Durante i servizi di manutenzione dell'elettropompa, interrompere l'alimentazione elettrica. Si consiglia solamente di controllarne periodicamente il regolare funzionamento, ed in particolare prestare attenzione all'eventuale insorgere di rumorosità e vibrazioni anomale.

Le operazioni principali e più ricorrenti di manutenzione straordinaria sono generalmente le seguenti:

- sostituzione della tenuta meccanica
- sostituzione degli anelli di tenuta
- sostituzione dei cuscinetti
- sostituzione dei condensatori

Per l'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione può essere eseguito solamente dal centro di assistenza.

ELETTROPOMPA DAR (FIG. 4;5)

- Se la bocca di aspirazione è ostruita si deve pulirla indossando sempre guanti da lavoro per evitare di tagliarsi le mani.
- Se la girante è sporca, agire come segue:
 - indossare guanti da lavoro per evitare di tagliarsi le mani;
 - svitare le sei viti (1) che chiudono il corpo pompa (non il dado, perché è saldato al corpo pompa);
 - togliere il corpo pompa sfilandolo (2);
 - fare attenzione a non rovinare l'anello di tenuta (3);
 - a questo punto la girante è scoperta: controllare che sia pulita; controllare che sia pulito anche lo spazio tra girante e carter.
- Sul corpo pompa è presente una piccola fessura per lo sfogo dell'aria: tenerla libera e pulita.

10.1. RICERCA GUASTI

MANIFESTAZIONE DEL GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
LA POMPA NON FUNZIONA il motore non gira	Mancanza di elettricità	Controllare il contatore della linea elettrica
	Spina non inserita	Controllare l'allacciamento elettrico alla linea
	Collegamento elettrico errato	Controllare morsetteria e quadro elettrico
	Interruttore automatico scattato o fusibili bruciati	Riarmare l'interruttore o sostituire i fusibili e verificare la causa
	Galleggiante bloccato	Verificare che il galleggiante raggiunga il livello ON
LA POMPA NON FUNZIONA Il motore gira	Protezione termica intervenuta (monofase)	Si riattiva automaticamente (solo monofase)
	Calo di tensione sulla linea elettrica	Attendere il ripristino
	Filtro/foro in aspirazione ostruito	Pulire il filtro/foro
	Valvola di fondo bloccata	Pulire la valvola e verificarne il funzionamento
	Pompa disadescata	Adescare la pompa Controllare valvola ritegno in mandata Controllare livello liquido
Pressione troppo bassa	Parzializzare la sara-cinesca di mandata	

LA POMPA FUNZIONA con portata ridotta	Impianto sottodimensionato	Riesaminare l'impianto
	Impianto sporco	Pulire le tubazioni, le valvole, i filtri
	Livello dell'acqua troppo basso	Spegnere la pompa o immergere la valvola di fondo
	Senso di rotazione errato (solo trifase)	Invertire tra loro due fasi
	Tensione di alimentazione errata	Alimentare la pompa con la tensione di targa
	Perdite dalle tubazioni	Controllare le giunzioni
LA POMPA SI FERMA DOPO BREVI FUNZIONAMENTI intervento della protezione termica	Pressione troppo elevata	Riesaminare l'impianto
	Temperatura liquido troppo alta	La temperatura oltrepassa i limiti tecnici della pompa
LA POMPA SI FERMA DOPO BREVI FUNZIONAMENTI applicazioni di pressurizzazione	Difetto interno	Interpellare il rivenditore più vicino
	Piccola differenza tra pressione massima e minima	Ampliare la differenza tra le due pressioni
LA POMPA NON SI FERMA applicazioni di pressurizzazione	Pressione massima troppo alta	Regolare la pressione massima a valori inferiori
	Portata troppo grande	Ridurre la portata
LA POMPA VIBRA o fa eccessivo rumore durante il funzionamento	Cavitazione	Interpellare il rivenditore più vicino
	Tubazioni irregolari	Fissarle in modo migliore
	Cuscinetto rumoroso	Interpellare il rivenditore più vicino
	Corpi estranei strisciano sulla ventola del motore	Rimuovere i corpi estranei
	Adescamento non corretto	Sfiatare la pompa e/o riempirla nuovamente

2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente. Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

12. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO

12.1. SCHEMA ALLACCIAMENTO ELETTRICO POMPA MONOFASE

Vedi FIG. 7

12.2. SCHEMA ALLACCIAMENTO ELETTRICO POMPA TRIFASE

Vedi FIG. 7

12.3. ESEMPIO DI TARGHETTA

Vedi FIG. 8 (Il costruttore si riserva di apporre eventuali modifiche).

12.4. DATI TECNICI POMPE

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Temperatura max liquido pompato	°C	35	
Dimensione max corpi solidi in sospensione	mm	50	65
Profondità max immersione	m	Vedere targhetta elettropompa	
Ømandata	*	G 2"	DN 65

* = filettatura secondo UNI ISO 228

12.5. DATI TECNICI MOTORI

	DAR DN50	DAR DN65
Tipo	Sommerso	
n° max avviamenti orari	20	
Dati elettrici	Vedere targhetta elettropompa	
Protezione contro i sovraccarichi	MONOFASE: termica con riarmo automatico TRIFASE: a cura dell'installatore	

12.6. INFORMAZIONI SUL RUMORE AEREO

Dato il tipo di utilizzazione, le elettropompe non superano il valore di 70 dB (A) di livello di emissione di pressione sonora ponderato A.

11. DEMOLIZIONE



Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio. Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva

INSTRUCTION MANUAL REGARDING USE AND MAINTENANCE PART 1

TO BE KEPT BY THE USER

1. INTRODUCTION

Follow the instructions given in these booklets in order to obtain optimum return and operation from your motor-driven pump. If any other information is necessary, please contact the nearest authorised retailer.

THE REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, OF THE ILLUSTRATIONS AND/OR TEXT HEREIN IS FORBIDDEN.

The following symbols are used throughout the instruction booklets:

WARNING! Risk of damaging the pump or the system



Risk of injuring people or damaging things



Risks of an electrical nature

2. CONTENTS

1. INTRODUCTION	page 6
2. CONTENTS	page 6
3. MANUFACTURER IDENTIFICATION DATA	page 6
4. GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE	page 6
5. GENERAL SAFETY WARNINGS	page 6
6. TECHNICAL-PRODUCTION CHARACTERISTICS	page 7
7. INSTALLATION, DISMANTLING AND TRANSPORTATION	page 7
8. ELECTRICAL CONNECTION	page 7
9. USE AND STARTING	page 8
10. MAINTENANCE AND REPAIRS	page 8
11. DISPOSAL	page 9
12. SUPPLIED TECHNICAL DOCUMENTATION	page 9
13. DECLARATION OF CONFORMITY	page 83

3. MANUFACTURER IDENTIFICATION DATA

3.1. MANUFACTURER DATA EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Registered office:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALY
Telephone: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Assistance Service:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE

THE GUARANTEE IS RENDERED NULL AND VOID IF THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS BOOKLET ARE NOT ADHERED TO AND/OR IF ANYONE OTHER THAN PERSONNEL FROM OUR HELP CENTRES INTERVENES ON THE MOTOR-DRIVEN PUMP. IN THESE CASES, THE MANUFACTURER IS RELIEVED FROM ALL RESPONSIBILITY REGARDING INJURY TO PEOPLE AND SUBSEQUENT DAMAGE TO ADJACENT ITEMS AND/OR THE MOTOR-DRIVEN PUMP ITSELF.

Once you have received the motor-driven pump, make sure that the packaging is not broken or seriously damaged. If it is, immediately inform the person who delivered it. After extracting the motor pump from its packaging, make sure that it was not damaged during transportation. If it has been, inform the retailer within 8 days from delivery. Check the motor-driven pump plate to

ensure that the indicated characteristics are those requested by you.

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

- bearings
- mechanical seals
- grommets
- capacitors

If a fault that is not listed in the "TROUBLESHOOTING" table (chapter 10.1.) occurs, please contact the nearest authorised retailer.

5. GENERAL SAFETY WARNINGS

Before starting the motor-driven pump, the user must follow the operations indicated in this manual, and apply them each time the motor-driven pump is used or when maintenance is carried out on it.

5.1. PREVENTIVE MEASURES TO BE TAKEN BY THE USER



Users must observe the accident prevention regulations that are in force in their countries at the time. They must also pay attention to the motor-driven pump characteristics.

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



While repairing or carrying out maintenance on the motor-driven pump, disconnect the electric supply. Doing this avoids accidental starting, which could injure people and/or cause damage.



The device can be used by children aged above 8 years and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or who lack adequate experience and knowledge of the product, provided that they are supervised or have been adequately instructed on its safe use and the relevant risks involved. Children must not play with the device. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be effected by unsupervised children.

Any maintenance, installation or handling carried out on the motor-driven pump while it is still being powered can seriously injure, or even kill, people.

When starting the motor-driven pump, users must ensure that their feet are not bare or, worse, immersed in water. They must also ensure that their hands are not wet.

Users must not operate or carry out any work on the motor-driven pump that is not permitted in this manual.



Stop operation in case pump is in failure. Operation of broken pumps can cause injury or damage property.

5.2. IMPORTANT PROTECTIONS AND CAUTIONS



All motor-driven pumps are designed in such a way that all moving parts are made safe by using guards. The manufacturer declines any responsibility in the event of damages caused by the removal of said protections.



Each conductor or powered part is electrically insulated with regards to earth. Extra security is also added

by connecting the accessible conducting parts to an earth conductor. This ensures that accessible parts cannot become dangerous should the main insulation become faulty.

5.3. USE FOR WHICH PUMPS ARE DESIGNED

The motor-driven pumps can be used for:

- handling clear water as well as dirty or sewage water with solids in suspension up to the diameter indicated in chap. 12;
- pumping water out of garages, cellars, basements, tanks, reservoirs, fountains, rainwater drains;
- flood irrigation of vegetable patches and gardens and oxygenating water. The series can also be used to drain rainwater drains, cess-pits and septic tanks, and trenches etc..

WARNING! ONLY USE MOTOR-DRIVEN PUMPS FOR CONTINUOUS DUTY IF THEY ARE FULLY SUBMERSED. DO NOT USE MOTOR-DRIVEN PUMPS WITH THE MOTOR OUT OF WATER FOR MORE THAN 15 MINUTES.

Use the motor-driven pumps based on their technical specifications. USE FOR WHICH PUMPS ARE NOT DESIGNED

The pumps cannot be used to handle:

- water containing acids or bases, and corrosive liquids in general;
- water with a temperature over the temperature limit given in chap. 12.
- seawater;
- flammable liquids and hazardous liquids in general;
- cannot be used in swimming pools (according to EN 60335-2-41);
- pumps with a cable less than 10m long cannot be used outdoors.

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

6. TECHNICAL-PRODUCTION CHARACTERISTICS

The motor-driven pump you have purchased has been designed and manufactured in compliance with the following directives:

- MECHANICAL HAZARDS (Annex I Machinery Directive):
- UNI EN ISO 12100
- ELECTRICAL HAZARDS (Annex I Machinery Directive):
- UNI EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- VARIOUS RISKS (Enclosure I Machines Directive):
- 2006/42/EC – Enclosure I

The electrical components and relative circuits installed on the motor-driven pumps are in accordance with the CEI EN 60204-1 Directive.

7. INSTALLATION AND DISMANTLING, TRANSPORT AND STORAGE

WARNING!



INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED ENGINEER.

7.1. GENERAL INSTALLATION PRECAUTIONS

- Use metal or rigid plastic pipes in order to avoid their yielding because of the depression created at suction;
- support and align pipes so that they do not put any stress on the pump;
- avoid throttlings caused by bending suction and delivery hoses;
- seal any piping connections: air infiltration in the suction pipe negatively affects pump operation;
- we recommend that a non-return valve and a gate are installed on the delivery pipe at the motor-driven pump outlet;
- fix the piping to the reservoir or to any fixed parts so that it is not supported by the pump;
- do not use a lot of bends (goose-necks) and valves;

7.2. INSTALLATION

WARNING! USE A ROPE FASTENED AROUND THE HANDLE TO LIFT OR LOWER THE MOTOR-DRIVEN PUMP: NEVER PULL THE POWER CABLE AND/OR FLOAT CABLE AND SWITCH (FIG. 15).

- It is best to use rigid pipes (metal pipes on series) for permanent installations and flexible pipes for temporary installations, with sizes as given in chap. 12, observing the distances illustrated.
- use pipes of suitable diameters fitted with threaded sleeves that must be screwed onto the pump suction and delivery unions or its threaded

counterflanges;
INSTALLING PUMP WITH FLANGE

- Using the relevant screws, fasten the mount on the surfaces due to support the pump;
- screw the delivery pipe onto the mount;
- the mount features a rod with a guide along which you slide the hook required to lower the pump;
- lower the motor-driven pump, holding it by the rope fastened around the handle, until the flange slots into place on the mount;
- the motor-driven pump couples with the mount under its own weight.

7.3. DISMANTLING

The following must be done when moving or dismantling the motor pump:

- disconnect the electric supply;
- remove the delivery and suction pipes (where present) if too long or bulky;
- if present, unscrew the screws that secure the motor-driven pump to its supporting surface;
- if present, hold the power cable;
- lift the motor-driven pump using equipment suitable to the pump weight and dimensions (refer to the plate).

7.4. TRANSPORTATION

The motor-driven pump is packed in a carton or can be fixed to a wooden pallet, if pump weight and dimensions allow it. Transportation should not, in any case, present any particular problems.

Verify the total weight stamped on the box.

7.5. STORAGE

- The product must be stored in a covered and dry place, far away from heat sources and protected against dirt and vibrations.
- Protect the product against damp conditions, heat sources and mechanical damage.
- Do not place heavy objects on the packaging.
- The product must be stored at an ambient temperature between +5°C and +40°C (41°F – 104°F) with a relative humidity of 60%.

8. ELECTRICAL CONNECTION

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

WARNING!



Motor-driven pumps not equipped with a plug must be powered by connecting them permanently to the electrical cabinet equipped with a switch, fuses and thermal cut-out calibrated to the pump's absorbed current.

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

If the motor-driven pump is supplied without a power cable, use a cable that complies with the regulations in force and the necessary section according to length, power and mains voltage.

If present, the plug of the single phase version must be connected to the mains far from sprays, water jets or rain and it must be accessible.

The three phase version does not have an internal motor protector, therefore overload protection must be provided by the user.

SUBMERSIBLE MOTOR-DRIVEN PUMPS

- In single phase versions, plug the unit into the socket.
- For threephase versions (FIG. 7), check that the motor turns in an anti-clockwise direction looking at the pump from the top, proceed as follows: with the motor-driven pump not yet secured to the system, connect the power cable to the terminal board and switch on briefly; the pump shall start with a kick in a clockwise direction, seen from the top of the pump. If the direction is wrong (anti-clockwise), invert two of the three wires in the terminal board of the electrical panel.

FIG. 9 shows the standard voltages shown on the plate with their respective tolerances.

8.1. ADJUSTMENTS AND RECORDINGS

In pumps fitted with a float, adjust the length of the float cable with regards to the minimum and maximum value of the water (see fig 1;2;3).

Check that the system automatism does not require a number of start-ups higher than the number shown in PART 12

9. USE AND STARTING

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

9.1. GENERAL WARNINGS

- a) our motor-driven pumps cannot be used in swimming pools or similar plants;
- b) prolonged motor pump operation with the delivery pipe closed can cause damage;
- c) Avoid switching the motor pump on and off more than 50,000 times a year. If operate the pump on and off more than 50,000 times per year, the pump life may be shortened and there is a risk of premature failure. Regarding the maximum number per hour, please refer also Chapter 8;
- d) during power cuts, it is advisable to disconnect the power to the pump;
- e) Select the pump so that it will operate close to the best efficiency point, at least between minimum and maximum rated flow rate.

9.2. VERSION WITH FLOAT

Plug into the power mains and/or turn on with the switch: the motor-driven pump starts working. Once the pump has sucked in enough water to reach the minimum level ("OFF" level), regulated by the float, it will turn off automatically.

The float's working position is factory set so as to assure a minimum immersion level in the "OFF" position.

NB: If the liquid is overly contaminated, the operation of the magnetic-type float (MS versions) may be compromised, meaning it needs to be cleaned on a regular basis.

Moreover, do not use in liquids polluted with iron dust or magnetic material as this would compromise the operation of the float.

VERSION WITHOUT FLOAT

Plug into the power mains and/or turn on with the switch: the motor-driven pump starts working. Once the pump has sucked in enough water to reach the minimum level, unplug from the power mains and/or turn off with the switch.

9.3. STOPPING

- a) Gradually interrupt water circulation in the delivery section to avoid overpressure in the piping and pump caused by water hammering;
- b) Cut off the power supply.

10. MAINTENANCE AND REPAIRS

To maintain the motor-driven pumps properly and ensure their long service life, the filter and/or suction port must not be clogged and the impeller must be clean. During maintenance work on the motor-driven pumps, disconnect the power supply. We recommend periodically checking that the pump is working correctly; pay particular attention to any abnormal noise or vibration.

The main and most common special maintenance operations are generally as follows:

- replacement of mechanical seals

- replacement of grommets
- replacement of bearings
- replacement of capacitors.

If the power cord needs changing on submersible pumps, this must be done by an assistance centre only.

DAR MOTOR-DRIVEN PUMP (FIG. 4.5)

- a) If the suction port is clogged, you must clean it, remembering to wear work gloves at all times to avoid cutting your hands;
- b) If the impeller is dirty, proceed as follows:
 - wear work gloves to avoid cutting your hands;
 - unscrew the six screws (1) keeping the pump casing closed (not the nut as it is welded to the pump casing);
 - remove the pump casing, pulling it off (2);
 - remove the O-ring (3);
 - take care not to damage the O-ring (3);
 - make sure the space between the impeller and casing is also clean.
- c) There is a small opening in the pump casing for air venting; keep it unlogged and clean. It is normal for fluid to come out during priming.

10.1. TROUBLESHOOTING

DISPLAYED FAULT	CAUSE	SOLUTION
	Float sticking	Check that the float reaches the level ON
	Thermal protection activated (single phase)	It reactivates automatically (single phase only)
	Incorrect electrical connection	Check the terminal board and the electrical panel
THE PUMP DOES NOT WORK The motor turns	Automatic switch triggered or fuses blown	Reset the switch or replace the fuses and verify the cause
	No electricity	Check the electrical supply meter
	Plug not inserted	Check the connection to the power supply
	Decrease in the line voltage	Wait for voltage to return to normal
	Suction filter / hole blocked	Clean the filter / hole
THE PUMP DOES NOT WORK The motor turns	Foot valve blocked	Clean the valve and check its operation
	Pump not primed	Prime the pump Check any delivery non-return valves Check the liquid level
	Pressure too low	Restrict the delivery gate
	System undersized	Re-examine the system
	System dirty	Clean the piping, valves, filters
THE PUMP WORKS with a reduced flow rate	Water level too low	Switch off the pump or immerse the foot valve
	Incorrect rotational direction (threephase only)	Invert the two phases
	Incorrect supply voltage	Supply the pump with the voltage indicated on the ate
	Leaks from piping	Check the joints
	Pressure too high	Recheck the system

THE PUMP STOPS AFTER WORKING FOR BRIEF PERIODS	Liquid temperature too high	The temperature exceeds the technical limits of the pump
Thermal protection intervention	Internal fault	Contact the nearest retailer
THE PUMP STOPS AFTER WORKING FOR BRIEF PERIODS Pressure applications	The difference between maximum and minimum pressure is minimal	Increase the difference between the two pressures
DISPLAYED FAULT	CAUSE	SOLUTION
THE PUMP DOES NOT STOP Pressure applications	Maximum pressure too high	Set maximum pressure at a lower value
	Flow rate too high	Reduce the flow rate
THE PUMP VIBRATES Or is too noisy during operation	Cavitation	Contact the nearest retailer
	Irregular piping	Fix in a better way
	Noisy bearing	Contact the nearest retailer
	Foreign bodies sliding along the motor fan	Remove the foreign bodies
	Incorrect priming	Bleed the pump and/or fill it again

11. DISPOSAL



This product falls within the scope of Directive 2012/19/EU regarding the management of electrical and electronic equipment waste (WEEE).

Electronic-electrical equipment must not be disposed of with domestic waste as it is made of various materials that can be recycled at the appropriate facilities. Inquiries should be made through the municipal authorities regarding the location of the ecological platforms that receive products for disposal and their subsequent correct recycling. Furthermore, it is worth remembering that, upon purchase of an equivalent appliance, shops are obliged to collect the product for disposal free of charge.

This product is not potentially dangerous for human health and the environment, since it does not contain harmful substances as per Directive 2011/65/EU (RoHS), yet if abandoned in the environment it has a negative impact on the ecosystem.

Read the instructions carefully before using the appliance for the first time. It is recommended that you do not use this product for any purpose other than that for which it was intended; there is danger of electric shock if used improperly.

The crossed-out bin symbol found on the appliance label indicates the compliance of this product with the regulations regarding electrical and electronic equipment waste.

Abandoning the appliance in the environment or its illegal disposal is punishable by law.

This symbol on the pump means that it cannot be disposed of with household waste.

12. SUPPLIED TECHNICAL DOCUMENTATION

12.1. DRAWING SHOWING THE ELECTRICAL CONNECTIONS OF

A SINGLE PHASE MOTOR-DRIVEN PUMP

See FIG. 7

12.2. DRAWINGS SHOWING THE ELECTRICAL CONNECTIONS OF A THREEPHASE PUMP

See FIG. 7

12.3. EXAMPLE OF A PLATE

See FIG. 8 (The manufacturer reserves the right to modify it).

12.4. DAR PUMP SPECIFICATIONS

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Max. temperature of liquid pumped	°C	35	
Max. size of solids in suspension	mm	50	65
Max. immersion depth	m	See motor-driven pump rating plate	
Delivery diameter	*	G 2"	DN 65

* = threading according to ISO 228

12.5. DAR MOTOR SPECIFICATIONS

	DAR DN50	DAR DN65
TYPE	Submersible	
MAX. STARTS PER HOUR	20	
RATINGS	See motor-driven pump rating plate	
OVERLOAD PROTECTION	SINGLE PHASE: thermal cutout w/automatic reset THREE PHASE: by installer	

12.6. RATING PLATES

The manufacturer reserves the right to make changes.

12.7. INFORMATION ON AIRBORNE NOISE

Given the type of use, the motor-driven pumps do not exceed an A-weighted sound pressure emission level of 70 dB (A).

1. INTRODUCTION

Suivez les dispositions indiquées dans les fascicules pour obtenir le meilleur rendement et le fonctionnement correct de l'électropompe. Pour d'autres renseignements éventuels, contactez le revendeur agréé le plus proche.

TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, DES ILLUSTRATIONS ET/OU DU TEXTE EST ABSOLUMENT INTERDITE.

Dans le livret d'instructions, les symboles suivants sont utilisés:

ATTENTION! Risque de dommages à la pompe ou à l'installation



Risque de dommages aux personnes ou aux matériels



Risque de nature électrique

2. INDEX

1. INTRODUCTION	page 10
2. INDEX	page 10
3. DONNÉES IDENTIFICATION CONSTRUCTEUR	page 10
4. GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE	page 10
5. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	page 10
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	page 11
7. INSTALLATION, DÉMONTAGE ET TRANSPORT	page 11
8. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	page 11
9. UTILISATION ET MISE EN SERVICE	page 12
10. ENTRETIEN ET RÉPARATION	page 12
11. DESTRUCTION	page 13
12. DOCUMENTATION TECHNIQUE	page 13
13. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	page 83

3. DONNÉES D'IDENTIFICATION CONSTRUCTEUR

3.1. DONNÉES CONSTRUCTEUR

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Siège social:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Téléphone: 0463/660411 - Téléfax: 0463/422782

Service d'Assistance:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE

L'INOBSERVATION DES INDICATIONS FOURNIES DANS CE LIVRET D'INSTRUCTIONS ET/OU UNE INTERVENTION ÉVENTUELLE SUR L'ELECTROPOMPE NON EFFECTUÉE PAR NOS SERVICES APRÈS-VENTE, ANNULE LA GARANTIE ET DÉCHARGE LE CONSTRUCTEUR DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ACCIDENT SUR DES PERSONNES OU DOMMAGE SUR DES CHOSES ET/OU SUR LA POMPE ÉLECTRIQUE.

À réception de l'électropompe, vérifier que l'emballage ne soit pas détérioré, sinon le signaler immédiatement au transporteur. Ensuite, après avoir sorti la pompe de l'emballage, vérifier qu'elle n'ait pas été endommagée durant le transport; dans le cas contraire, le signaler au revendeur dans les 8 jours suivant la livraison. Contrôler que les caractéristiques indiquées sur la plaque de l'électropompe correspondent à celles que vous avez demandées.

Les pièces suivantes, puisque normalement sujettes à usure, ont une garantie limitée:

- roulements

- étanchéité mécanique
- anneaux d'étanchéité
- condensateurs

En cas de panne éventuelle et non prévue dans le tableau "RECHERCHE PANNES" (chap. 10.1), contacter le revendeur agréé le plus proche.

5. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant de faire fonctionner l'électropompe, il est indispensable que l'utilisateur sache exécuter toutes les opérations décrites dans ce manuel, et les applique à chaque fois pendant l'utilisation ou l'entretien de l'électropompe.

5.1. MESURES DE PRÉVENTION DE LA PART DE L'UTILISATEUR



L'utilisateur doit formellement observer les normes anti-accident en vigueur dans son pays; il doit en outre tenir compte des caractéristiques de l'électropompe. Toujours utiliser des gants pour le déplacement et/ou l'entretien de la pompe.



Lors des services de réparation ou d'entretien de l'électropompe, couper l'alimentation électrique afin d'empêcher un démarrage accidentel qui pourrait causer des dommages aux personnes et/ou aux matériels.



L'appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, voire dépourvues d'expérience ou des connaissances nécessaires à condition d'être surveillés ou après avoir reçu les consignes nécessaires à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et après avoir compris les risques inhérents. Les enfants ne peuvent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien devant être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être pris en charge par des enfants sans surveillance.

Chaque opération d'entretien, d'installation ou de déplacement effectuée sur l'électropompe avec l'installation électrique sous tension, peut provoquer aux personnes de graves accidents et même entraîner la mort.

Lors du démarrage de l'électropompe, éviter d'être pieds nus ou, pire, dans l'eau ou d'avoir les mains mouillées.

L'utilisateur ne doit pas effectuer de sa propre initiative des opérations ou des interventions qui ne soient pas préconisées dans ce manuel.



Cessez d'utiliser la pompe en cas de panne de cette dernière. L'utilisation de pompes défaillantes peut causer des blessures ou des dommages matériels.

5.2. PROTECTION ET PRÉVENTIONS SIGNIFICATIVES



Toutes les électropompes sont munies de carters qui protègent les organes en mouvement. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dus à l'altération de ces dispositifs.



Chaque conducteur ou partie en tension est électriquement isolé par rapport à la masse; Il existe de toute façon une sécurité supplémentaire constituée par un branchement des parties conductrices accessibles à un conducteur de terre afin que les parties accessibles ne deviennent dangereuses en cas de panne de l'isolation principale.

5.3. USAGE PRÉVU

Les électropompes peuvent être utilisées pour:

- acheminer les eaux claires et même modérément sales ou les eaux d'égout avec des corps en suspension non supérieurs aux diamètres indiqués au chap. 12;
- évacuer l'eau des hangars, des caves, des sous-sols, des bassins, des réservoirs, des fontaines et des bouches d'égout;
- irriguer par ruissellement les potagers ou les jardins et oxy-

gérer l'eau; la série peut également être utilisée pour assécher les bouches d'égout, les puisards et pour vidanger les fosses d'aisances ou assécher des tranchées, etc.

ATTENTION! N'UTILISER LES ÉLECTROPOMPES EN SERVICE CONTINU QUE SI ELLES SONT ENTIÈREMENT SUBMERGÉES. NE PAS UTILISER LES ÉLECTROPOMPES AVEC LE MOTEUR EN DEHORS DE L'EAU PENDANT PLUS DE 15 MINUTES.

Utiliser les électropompes en fonction de leurs caractéristiques techniques.

USAGE NON PRÉVU

Elles ne doivent pas être utilisées pour acheminer:

- de l'eau contenant des acides, des bases ou en général des liquides corrosifs;
- de l'eau ayant une température supérieure à celle reportée au chap. 12.
- de l'eau de mer;
- des liquides inflammables ou tout au moins dangereux;
- il ne faut pas les utiliser dans une piscine (selon la norme EN 60335-2-41);
- les pompes avec un câble ayant une longueur inférieure à 10 m ne doivent pas être utilisées à l'extérieur.

Les électropompes ne doivent jamais fonctionner sans liquide.

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'électropompe que vous avez achetée a été conçue et construite selon les normes suivantes:

- RISQUES MECANIQUES (Annexe I Directive Machines):
- UNI EN ISO 12100
- RISQUES ELECTRIQUES (Annexe I Directive Machines):
- UNI EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- RISQUES DE NATURE VARIÉE (Annexe I Directive Machines):
- 2006/42/EC - Annexe I

Les composants électriques et les circuits relatifs installés sur les électropompes sont conformes à la norme CEI EN 60204-1.

7. INSTALLATION, DÉINSTALLATION, TRANSPORT ET STOCKAGE

ATTENTION! L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.



7.1. MANOEUVRES GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

- Utiliser des tuyaux métalliques pour éviter qu'ils ne cèdent sous la dépression qui se crée en aspiration ou des tuyaux en plastique suffisamment rigides;
- Soutenir et aligner les tuyaux afin qu'il n'y ait aucune contrainte sur la pompe;
- Si les tuyaux en aspiration et en refoulement sont flexibles, éviter de les plier pour éviter tout risque d'étranglement;
- Bien fixer les raccords éventuels: les infiltrations d'air dans le tuyau d'aspiration influent négativement sur le fonctionnement de la pompe;
- Il est conseillé de monter dans l'ordre un clapet anti-retour et une vanne sur le tuyau de refoulement, à la sortie de l'électropompe;
- Fixer les tuyaux au bassin ou à des parties fixes afin qu'ils ne soient pas soutenus par l'électropompe;
- Éviter d'utiliser trop de coudes (col d'oie) et de soupapes;

7.2. INSTALLATION

ATTENTION! UTILISER UNE CORDE FIXÉE À LA POIGNÉE POUR LEVER OU BAISSER L'ÉLECTROPOMPE. NE JAMAIS TIRER LE CÂBLE ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION NI CELUI DU FLOTTEUR. NE PAS TIRER NON PLUS LE FLOTTEUR (FIG. 15).

- Il est conseillé d'utiliser des tuyaux rigides (métalliques sur les séries) pour les installations fixes et des tuyaux flexibles pour les installations provisoires, en respectant les dimensions reportées au chap. 12 et en tenant compte des distances indiquées sur les figures.
- Utiliser des tuyauteries de diamètre adéquat (voir 12 partie) équipés

de manchons filetés, qui seront vissés aux orifices d'aspiration et de refoulement de la pompe électrique ou aux contre-brides filetées fournies avec la pompe;

INSTALLATION DE LA POMPE AVEC UNE BRIDE

- Fixer le support sur les surfaces d'appui avec les vis prévues à cet effet;
- visser le tuyau de refoulement au support;
- le support est doté d'une tige avec une glissière, le long de laquelle coulisse le crochet qui sert à faire descendre la pompe;
- faire descendre l'électropompe en la soutenant à l'aide de la corde fixée à la poignée, jusqu'à ce que la bride s'emboîte au support;
- l'électropompe s'accroche au support grâce à son propre poids.

7.3. DÉMONTAGE

Pour déplacer ou démonter l'électropompe, il est nécessaire de:

- Couper l'alimentation électrique;
- Détacher les tuyaux de refoulement et d'aspiration (quand c'est prévu) s'ils sont trop longs ou encombrants;
- S'il y a lieu, dévisser les vis qui bloquent l'électropompe sur la surface d'appui;
- Tenir éventuellement le câble d'alimentation;
- Soulever l'électropompe avec des moyens adéquats en fonction de son poids et de ses dimensions (voir sur la plaquette).

7.4. TRANSPORT

L'électropompe est emballée dans une boîte en carton ou, selon le poids et les dimensions, fixée sur une palette en bois; en aucun cas le transport ne présente pas de problèmes particuliers.

Vérifier le poids total imprimé sur la boîte.

7.5. STOCKAGE

- Le produit doit être conservé à l'abri dans un endroit sec, à l'écart des sources de chaleur, de la saleté et des vibrations.
- Protéger le produit contre l'humidité, les sources de chaleur et les dégâts mécaniques
- Ne pas placer d'objets lourds sur l'emballage.
- Le produit doit être conservé à une température ambiante comprise entre +5°C et +40°C (41°F et 104°F) avec une humidité relative de 60%.

8. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

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

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

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

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

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

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

ÉLECTROPOMPES SUBMERSIBLES

- Pour la version monophasée, brancher la fiche à une prise de courant.
- Pour la version triphasée (Fig. 7), vérifier si le moteur tourne dans le bon sens en regardant l'électropompe d'en haut. Procéder comme suit: brancher le câble d'alimentation au tableau électrique avant de fixer l'électropompe à l'installation et actionner pendant un instant l'interrupteur d'alimentation: l'électropompe se met en marche en subissant un contrecoup qui doit avoir lieu dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vu de la partie supérieure de la pompe. Si ce n'est pas le cas, inverser deux des trois fils sur la plaque à bornes du tableau électrique.

La Fig. 9 reporte les tensions standard indiquées sur la plaque avec les tolérances correspondantes.

8.1. RÉGLAGES ET ENREGISTREMENTS

Pour les pompes avec flotteur, régler la longueur du câble de ce dernier par rapport à la valeur minimale et maximale de l'eau (fig. 1,2;3).

Vérifier si les automatismes de l'installation n'impliquent pas un nombre de démarrages horaires supérieur à ce qui est reporté sur la partie 12

9. UTILISATION ET MISE EN SERVICE

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

9.1. MISES EN GARDE GÉNÉRALES

- Nos électropompes de surface sont conçues pour fonctionner dans des endroits où la température ambiante ne dépasse pas 40°C et l'altitude n'est pas supérieure à 1000 m.;
- Nos électropompes ne doivent pas être utilisées dans une piscine ou dans un endroit du même genre;
- Le fonctionnement prolongé de l'électropompe avec le tuyau de refoulement fermé peut causer des dommages pour cause de surchauffe;
- Évitez d'éteindre et d'allumer la pompe du moteur plus de 50 000 fois par an. Si vous allumez et éteignez la pompe plus de 50 000 fois par an, sa durée de la vie risque d'être raccourcie et vous vous exposez à un risque de panne prématurée. Pour en savoir plus sur le nombre maximum d'allumages et extinctions par heure, veuillez également vous référer au Chapitre 8;
- En cas de manque de tension, il vaut mieux interrompre le circuit de l'alimentation électrique;
- Sélectionnez la pompe de manière à ce qu'elle fonctionne proche du point d'efficacité optimale, au moins entre les valeurs de débit nominal minimal et maximal.

9.2. MISE EN SERVICE

VERSION AVEC FLOTTEUR (VOIR FIGURES)

Brancher la fiche à la prise du secteur et/ou mettre l'interrupteur sur ON: l'électropompe se met à fonctionner; elle se désactive ensuite automatiquement quand elle a aspiré l'eau jusqu'au niveau minimum (niveau "OFF"), réglé par le flotteur.

La position de travail du flotteur est déjà prévue par le fabricant afin qu'un niveau minimal d'immersion soit garanti sur la position "OFF".

NOTA BENE: une contamination excessive du liquide peut compromettre le fonctionnement du flotteur de type magnétique (versions MS). Il est donc nécessaire de nettoyer régulièrement ce dernier.

Éviter par ailleurs d'utiliser le flotteur dans des liquides pollués par de la poussière de fer ou par du matériel magnétique pour ne pas en compromettre le fonctionnement.

VERSION SANS FLOTTEUR

Brancher la fiche à la prise du secteur et/ou mettre l'interrupteur sur ON: l'électropompe se met à fonctionner; débrancher la fiche et/ou mettre l'interrupteur sur OFF quand l'électropompe a aspiré l'eau jusqu'au niveau minimum.

9.3. ARRÊT

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

10. ENTRETIEN ET RÉPARATION

Il est seulement conseillé de contrôler périodiquement le fonctionnement régulier et en particulier de faire attention à l'apparition de bruits et vibrations anormaux et de pertes de l'étanchéité mécanique pour les pompes de surface. Les principales opérations d'entretien supplémentaire sont généralement les suivantes:

- Remplacement de l'étanchéité mécanique
 - Remplacement des anneaux d'étanchéité
 - Remplacement des roulements
 - Remplacement des condensateurs
- Pour les pompes immergées, le câble d'alimentation ne peut éventuellement être remplacé que par le service après-vente.

ÉLECTROPOMPE DAR (FIG. 4.5)

- Nettoyer la bouche d'aspiration si elle est bouchée, toujours en mettant des gants de protection pour éviter de se couper.
- Procéder comme suit si la roue est sale:
 - mettre des gants de protection pour éviter de se couper;
 - dévisser les six vis (1) qui fixent le corps de la pompe (pas l'écrou car il est soudé à ce dernier);
 - enlever le corps de la pompe en le faisant glisser (2);
 - veiller à ne pas abîmer le joint d'étanchéité (3).
 - la roue est alors découverte: vérifier si elle est propre; vérifier également si l'espace entre la roue et le carter est propre.
- Une petite fissure est prévue sur le corps de la pompe pour évacuer l'air: veiller à ce qu'elle soit toujours libre et propre. Il est normal qu'un peu de liquide s'écoule durant la phase d'amorçage.

10.1. RECHERCHE DE PANNES

MANIFESTATION DE LA PANNE	CAUSE	REMÈDE
LA POMPE NE FONCTIONNE PAS (le moteur ne tourne pas)	Manque d'électricité	Contrôler le compteur de la ligne électrique
	Prise non branchée	Contrôler le branchement électrique de la ligne
	Mauvais branchement électrique	Contrôler la plaque à bornes et le tableau électrique
	Interrupteur automatique disjoncté ou fusibles brûlés	Réinsérer l'interrupteur ou remplacer les fusibles et vérifier la cause
	Flotteur bloqué	Vérifier si le flotteur atteint le niveau ON
	Protection thermique intervenue (monophasée)	Se remet en marche automatiquement (que pour monophasée)
LA POMPE NE FONCTIONNE PAS (le moteur tourne)	Baisse de tension sur la ligne électrique	Attendre le rétablissement
	Filtre/trou en aspiration obstrué	Nettoyer le filtre/trou
	Valve de fond bloquée	Nettoyer la valve et en vérifier le bon fonctionnement
	Pompe désamorçée	Amorcer la pompe Contrôler l'éventuelle valve de retenue en refoulement Contrôler le niveau liquide
Pression trop basse	Étrangler la vanne de refoulement	

LA POMPE FONCTIONNE avec un débit réduit	Installation sous-dimensionnée	Revoir l'installation
	Installation sale	Nettoyer les tuyauteries, valves et filtres
	Niveau de l'eau trop bas	Éteindre la pompe ou immerger la valve de fond
	Sens de rotation erroné (que pour triphasée)	Inverser entre elles les deux phases
	Tension d'alimentation erronée	Alimenter la pompe avec la tension indiquée sur la plaque
	Pertes à partir des tuyauteries	Contrôler les joints
	Pression trop élevée	Revoir l'installation

LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS DE BREFS FONCTIONNEMENTS (intervention de la protection thermique)	Température du liquide trop élevée	La température dépasse les limites techniques de la pompe
	Défaut interne	Appeler le revendeur le plus proche

LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS DE BREFS FONCTIONNEMENTS (fonctionnement avec pressostat)	Petite différence entre pression maximale et minimale	Amplifier la différence entre les deux pressions
--	---	--

LA POMPE NE S'ARRÊTE PAS (fonctionnement avec pressostat)	Pression maximale trop élevée	Régler la pression maximale à des valeurs inférieures
--	-------------------------------	---

LA POMPE VIBRE ou fait un bruit excessif lors du fonctionnement	Débit trop important	Diminuer le débit
	Cavitation	Appeler le revendeur le plus proche
	Tuyauteries irrégulières	Mieux les fixer
	Roulement bruyant	Appeler le revendeur le plus proche
	Corps étrangers raclent sur le ventilateur du moteur	Enlever les corps étrangers
	Amorçage non correct	Purger la pompe et/ou la remplir à nouveau

11. DESTRUCTION



Ce produit rentre dans le domaine d'application de la Directive 2012/19/UE concernant la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques (RAEE). L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques car il est composé de différents matériaux qui peuvent être recyclés auprès de structures adaptées. S'informer auprès de l'autorité communale en ce qui concerne l'emplacement des plateformes écologiques aptes à recevoir le produit pour l'élimination et le recyclage correct successif. Il faut rappeler, de plus, que face à l'achat d'appareil équivalent, le distributeur est tenu de retirer gratuitement le produit à éliminer. Le produit n'est pas potentiellement dangereux pour la santé humaine et l'environnement, car il ne contient pas de substances dangereuses selon la Directive 2011/65/

UE (RoHS), mais s'il est abandonné dans l'environnement, il a un impact négatif sur l'écosystème. Lire attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Il est conseillé de ne jamais utiliser le produit pour un usage différent de celui auquel il est destiné, car il y a un risque de choc électrique si utilisé de façon impropre. Le symbole de la poubelle barrée, qui se trouve sur l'étiquette placée sur l'appareil, indique que ce produit est conforme à la normative relative aux déchets d'appareils électriques et électroniques. L'abandon de l'appareil dans l'environnement ou l'élimination abusive de ce dernier sont punis par la loi.

12. DOCUMENTATION TECHNIQUE

12.1. SCHEMA BRANCHEMENT ELECTRIQUE POMPE MONO-PHASEE

Voir Fig. 7

12.2. SCHEMA BRANCHEMENT ELECTRIQUE ELECTROPOMPE TRIPHASEE

Voir Fig. 7

12.3. EXEMPLE DE PLAQUE D'IDENTIFICATION

Voir Fig. 8 (Le constructeur se réserve d'apporter des modifications éventuelles).

12.4. DONNÉES TECHNIQUES POMPES DAR

	U.M.	DAR DN 50	DAR DN65
Température max. du liquide pompé	°C	35	
Dimension max. des corps solides en suspension	mm	50	65
Profondeur max. d'immersion	m		
Diamètre de refoulement	*	G 2"	DN65

* = filetage selon UNI ISO 228

12.5. DONNÉES TECHNIQUES MOTEURS DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TYPE	Submergé	
NB. MAX. DE DÉMARRAGES À L'HEURE	20	
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Voir plaque électropompe	
PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES	MONOPHASE: relais thermique avec réarmement automatique TRIPHASE: à la charge de l'installateur	

12.6. PLAQUE DE DONNEES

Le fabricant se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications.

12.7. INFORMATIONS SUR LE BRUIT AÉRIEN

Étant donné le type d'utilisation, le niveau de pression sonore pondéré A des électropompes ne dépasse pas la valeur de 70 dB (A).

GEBRAUCHSANWEISUNGSHANDBUCH ZUR BENUTZUNG UND INSTANDHALTUNG TEIL 1

DEM BENUTZER ZUR AUFBEWAHRUNG BESTIMMT

1. EINLEITUNG

Bitte befolgen Sie strengstens die darin enthaltenen Anleitungen, um eine optimale Leistung und ein korrektes Funktionieren der Elektropumpe zu gewährleisten. Für eventuelle weitere Informationen, bitten wir sie, mit dem nächsten zuständigen Wiederverkäufer Kontakt aufzunehmen.

EINE REPRODUKTION, AUCH TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES, IST IN KEINEM FALLE ERLAUBT.

Bei der Schaffung des Anleitungshandbuchs ist folgende Symbolik angewendet worden:

ACHTUNG! Es besteht das Risiko, dass die Pumpe oder die Anlage beschädigt werde



Es besteht das Risiko, dass Personen oder Sachen beschädigt werden



Risiko elektrischen Ursprungs

2. INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	Seite 14
2. INHALTSVERZEICHNIS	Seite 14
3. IDENTIFIKATIONSANGABE DES HERSTELLERS	Seite 14
4. GARANTIE UND TECHNISCHER KUNDENDIENST	Seite 14
5. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	Seite 14
6. TECHNISCH KONSTRUKTIVE EIGENSCHAFTEN	Seite 15
7. INSTALLATION, AUSBAU UND TRANSPORT	Seite 15
8. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	Seite 15
9. GEBRAUCH UND INBETRIEBNAHME	Seite 16
10. INSTANDHALTUNG UND REPARATUR	Seite 16
11. VERSCHRÖTTUNG	Seite 17
12. TECHNISCHE DOKUMENTATION DER AUSSTATTUNG	Seite 17
14. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	Seite 83

3. IDENTIFIKATIONS DATEN

3.1. HERSTELLER

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Geschäftssitz:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIEN
Telefon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Kundendienst:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTIE UND TECH NISCHER KUNDENDIENST

DIE NICHTBEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH GEBEBENEN ANWEISUNGEN UND/ODER DIE EVENTUELLE HANDLEGUNG AN DER ELEKTROPUMPE, DIE NICHT VON UNSEREN ZUSTÄNDIGEN KUNDENDIENSTEN DURCHFÜHRT WURDE, MACHEN JEDLICHE GARANTIEANSPRÜCHNAHME NICHTIG UND DER HERSTELLER ENTZIEHT SICH JEDLICHER VERANTWORTUNG IM FALLE VON UNFÄLLEN AN PERSONEN ODER SACHSCHÄDEN UND/ODER DER ELEKTROPUMPE SELBST.

Nach Erhalt der Elektropumpe ist sicherzustellen, dass die Verpackung keine erheblichen Beschädigungen oder Beulen aufweist, andernfalls ist dies unverzüglich demjenigen hervorzuheben, der die Lieferung durchgeführt hat. Danach, nachdem die Elektropumpe ausgepackt worden ist, ist sicherzustellen, dass diese während des Transports nicht beschädigt worden ist; sollte dies geschehen sein, so ist der Wiederverkäufer innerhalb von 8 Tagen nach Eingangsdatum zu unterrichten.

Daher ist auf dem Etikett der Elektropumpe zu kontrollieren, ob die darin enthaltenen Eigenschaften mit den von Ihnen angefragten übereinstimmen. Die folgenden Teile, die normalerweise einem Verschleiß unterliegen, sind Gegenstand einer beschränkten Garantie:

- Lager
- Mechanische Dichtung
- Dichtungsringe
- Kondensatoren

Bei einem eventuellen Schaden, der nicht in der Tabelle „SCHADENS-ERGRÜNDUNG“ (Kap.10.1.) vorgesehen ist, ist der nächste zuständige Händler zu benachrichtigen.

5. ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Bevor die Elektropumpe in Betrieb gesetzt wird, ist es unentbehrlich, dass der Benutzer mit allen im vorliegenden Handbuch beschriebenen Vorgänge vertraut ist, und diese bei jeder Benutzung oder Instandhaltung der Elektropumpe anwendet.

5.1. SCHUTZMASSNAHMEN ZU LASTEN DES BENUTZERS



Der Benutzer muss die Unfallschutzvorschriften, die in den jeweiligen Ländern herrschen, strikt beachten; er muss außerdem die Eigenschaften der Elektropumpe berücksichtigen. Während des Handlings und/oder der Wartung der Pumpe müssen immer Schutzhandschuhe getragen werden.



Während der Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten der Elektropumpe, ist die Stromversorgung zu unterbrechen, um somit eine zufällige Inbetriebsetzung zu verhindern, die Sach- oder Personenschäden verursachen könnte.



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

Jeder Instandhaltungs-, Installations- oder Verlagerungsvorgang, der an der Elektropumpe mit der elektrischen Anlage unter Stromspannung vorgenommen wird, kann an Personen schwere Unfälle, auch tödlich, zur Folge haben.

Bei der Inbetriebnahme der Elektropumpe ist zu vermeiden, barfuß oder, noch schlimmer im Wasser zu stehen oder nasse Hände zu haben.

Der Benutzer darf nicht auf eigener Initiative Vorgänge oder Eingriffe, die in diesem Handbuch nicht zugelassen sind, durchführen.



Stellen Sie den Betrieb der Pumpe im Falle einer Störung ein. Das Betreiben einer defekten Pumpe kann zu Verletzungen oder Beschädigungen von Gegenständen führen.

5.2. WICHTIGE SCHUTZ- UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Bei sämtliche Elektropumpen werden die beweglichen Bauteile durch Verkleidungen geschützt. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die auf Eingriffe an diesen Schutzvorrichtungen zurückzuführen sind.



Jeder Leiter oder Teile unter Spannung ist elektrisch isoliert in Bezug auf die Masse; es besteht jedoch eine ergänzende Sicherheit, und zwar die Verbindung zwischen den erreichbaren Leitungsstellen und den Erdleitern, um somit zu vermeiden, dass die erreichbaren Teile im Falle einer Störung der Hauptisolierung nicht gefährlich werden können.

5.3. RESTIRISIKEN FÜR OBERFLÄCHENPUMPEN VORGEGEHENE VERWENDUNG

Die Elektropumpen werden eingesetzt:

- zum Pumpen von sauberem Wasser und auch Schmutz- oder Abwasser

mit enthaltenen Festkörpern mit einem Durchmesser, der in Kapitel 12 angegeben wird;

- zum Auspumpen von Garagen, Kellern, Untergeschossen, Becken, Brunnen und Regenschächten;
- für die Bewässerung von Obst- und Gemüsegärten und die Sauerstoffanreicherung des Wassers; die Serie kann auch zum Auspumpen von Regenschächten, Abwasserschächten und Klärgruben sowie zum Auspumpen von Baugruben usw. eingesetzt werden.

ACHTUNG! SETZEN DIE ELEKTROPUMPEN NUR IM DAUERBETRIEB EIN, WENN SIE VOLLSTÄNDIG EINGETAUCHT SIND. SETZEN SIE DIE ELEKTROPUMPEN MIT MOTOR AUSSERHALB DES WASSERS NICHT FÜR MEHR ALS 15 MINUTEN IN BETRIEB.

Setzen Sie die Elektropumpen unter Beachtung ihrer technischen Eigenschaften ein.

NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG

Nicht einsetzen zum Pumpen von:

- Wasser, das Säuren, Laugen oder ätzende Flüssigkeiten im Allgemeinen enthält;
- Wasser mit Temperaturen, die die Angaben in Kapitel 12 übersteigen;
- Salzwasser;
- entzündlichen Flüssigkeiten oder gefährlichen Flüssigkeiten im Allgemeinen;
- nicht einsetzbar in Schwimmbecken (gemäß EN 60335-2-41);
- Pumpen mit einer Kabellänge unter 10m dürfen nicht im Freien verwendet werden.

Die Elektropumpen dürfen trocken laufen.

6. BAUTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die von Ihnen bezogene Elektropumpe ist unter Beachtung der folgenden Vorschriften entworfen und hergestellt worden:

- MECHANISCHE RISIKEN (Anlage I Maschinenrichtlinie):
 - UNI EN ISO 12100
- ELEKTRISCHE RISIKEN (Anlage I Maschinenrichtlinie):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RISIKEN VERSCHIEDENER HERKUNFT (Anlage I Maschinenvorschrift):
 - 2006/42/EC - Anlage I

Die elektrischen Bestandteile und die bezüglichlichen in den Elektropumpen installierten Kreise sind gemäss Vorschriften CEI EN 60204-1.

7. EIN- UND AUSBAU, TRANSPORT UND LAGERUNG

ACHTUNG! DIE INSTALLATION MUSS VON EINEM QUALIFIZIERTEN TECHNIKER VORGENOMMEN WERDEN.



7.1. ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

- Verwenden Sie Leitungen aus Metall oder Kunststoff mit einer gewissen Starrheit, um zu vermeiden, dass sie dem Unterdruck nachgeben, der in der Ansaugleitung entsteht;
- richten Sie die Leitungen so aus und stützen Sie sie so ab, das keine Belastungen auf die Pumpe ausgeübt werden;
- vermeiden Sie die Verwendung von Schläuchen für die Ansaug- und die Auslassleitung; biegen Sie sie nicht und vermeiden Sie Drosselungen;
- versiegeln Sie die eventuellen Anschlüsse der Leitungen; das Eindringen von Luft in die Ansaugleitung wirkt sich negativ auf den Betrieb der Pumpe aus;
- an der Auslassleitung am Auslass der Pumpe sollten eine Rückschlagventil sowie ein Schieber montiert werden;
- befestigen Sie die Leitungen so am Becken oder an festen Teilen, dass sie nicht von der Elektropumpe getragen werden;
- vermeiden Sie die Verwendung von zu vielen Kurven und Ventilen;

7.2. INSTALLATION

ACHTUNG! BENUTZEN SIE ZUM HEBEN ODER ABSENKEN DER ELEKTROPUMPE EIN AM GRIFF BEFESTIGTES SEIL; NIE DAS NETZKABEL, DAS KABEL DES SCHWIMMER UND/ ODER DEN SCHWIMMER SELBST BENUTZEN (ABB.15).

- Es wird empfohlen, starre Rohrleitungen (für feste Installationen und Schlauchleitung für provisorische Installationen zu verwenden; beachten Sie dabei die in Kapitel 4 angegebenen Durchmesser sowie die auf den Abbildungen angegebenen Entfernungen.
 - verwenden Sie Leitungen mit angemessenem Durchmesser (siehe TEIL 12) mit Gewindeanschlüssen, die an den Ansaug- und den Auslassstellen der Elektropumpe oder an die mitgelieferten Gewindeflansche angeschraubt werden;
- #### INSTALLATION DER PUMPE MIT FLANSCH
- Befestigen Sie die Halterung mit den entsprechenden Schrauben an der Aufstellfläche.
 - Schrauben Sie die Auslassleitung an die Halterung.
 - Die Halterung weist eine Stange mit einer Führung auf, in der sich der Haken bewegt, der zum Absenken der Pumpe dient.
 - Senken Sie die Elektropumpe an einem am Griff befestigten Seil ab, bis der Flansch in die Halterung eintritt.
 - Die Elektropumpe hakt sich durch ihr Eigengewicht in die Halterung ein.

7.3. AUSBAU

Gehen Sie bei der Bewegung oder dem Ausbau der Elektropumpe wie folgt vor:

- unterbrechen Sie die elektrische Speisung;
- bauen Sie die Auslass- und die Ansaugleitung (wo vorhanden) ab, falls sie zu lang oder sperrig sind;
- lösen Sie falls vorhanden die Schrauben, mit denen die Elektropumpe an der Auflagefläche befestigt ist;
- halten Sie das Speisungskabel wo vorhanden in der Hand;
- heben Sie die Elektropumpe in Abhängigkeit von ihrem Gewicht und ihren Abmessungen (siehe Typenschild) mit einer geeigneten Vorrichtung.

7.4. TRANSPORT

Die Elektropumpe ist in einer Kiste oder einem Karton verpackt; falls das Gewicht und die Abmessungen es erforderlich machen, wird sie auf einer Holzpalette befestigt. Der Transport stellt in keinem Fall besondere Probleme dar.

Überprüfen Sie in jedem Fall das Gesamtgewicht, das auf der Kisten aufgedruckt ist.

7.5. LAGERUNG

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

8. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- DIE INSTALLATION MUSS VON EINEM QUALIFIZIERTEN TECHNIKER VORGENOMMEN WERDEN.
- WIR EMPFEHLEN, SOWOHL BEI DER EINPHASIGEN VERSION, ALS AUCH BEI DER DREHSTROMVERSION EINEN DIFFERENZIALSCHALTER MIT HOHER EMPFINDLICHKEIT (0,03 A) ZU INSTALLIEREN.

ACHTUNG!



Die Elektropumpe ist nicht mit einem Stromkabel ausgestattet und muss permanent an einem mit Trennschalter, Sicherungen und auf die aufgenommene Leistung der Elektropumpe geeichten Theroschalter ausgestatteten Schaltschrank angeschlossen werden.

Das Netz muss eine ordnungsmäße Erdung aufweisen, die den gesetzlichen Bestimmungen des Lands entspricht; Diese Verantwortung liegt beim Installateur.

Bei Elektropumpen, die ohne Speisungskabel geliefert werden, muss ein Kabel verwendet werden, das den geltenden Bestimmungen des Einsatzlands entspricht; der erforderliche Querschnitt ist von der Länge, der installierten Leistung sowie der Netzspannung abhängig.

Die Drehstromversionen weisen keinen Motorschutzschalter auf und der Schutz gegen Überlastung geht zu Lasten des Benutzers.

Falls vorhanden muss der Stecker der einphasigen Version an einer Stelle an das Stromnetz angeschlossen werden, der Spritzern, Wasserstrahlen und Regen geschützt ist und der Stecker muss gut zugänglich sein.

TAUCH-ELEKTROPUMPEN

- Bei den einphasigen Versionen den Stecker in eine Steckdose einstecken.
- Bei den Drehstromversionen (ABB. 7) die Rotationsrichtung des Motors kontrollieren; er muss sich in Gegenuhrzeigersinn drehen, wenn die Pumpe von oben betrachtet wird. Dabei wie folgt vorgehen: mit an der Anlage befestigter Elektropumpe das Speisungskabel an die Schalttafel anschließen und kurz den Schalter betätigen: die Elektropumpe läuft sofort an und muss sich in Uhrzeigersinn drehen, wenn die Pumpe von oben betrachtet wird. Anderenfalls (bei Rotation in Gegenuhrzeigersinn) zwei der drei Phasen in der Klemmleiste der Schalttafel miteinander vertauschen.

In ABB. 9 werden die Standardspannungen mit den entsprechenden Toleranzen angegeben, die auch auf den Typenschilder wiedergegeben werden.

8.1. EINSTELLUNGEN

Bei Pumpen mit Schwimmer die Länge des Kabels des Schwimmers auf den min. und den max. Pegel des Wassers einstellen (siehe Abb 1;2;3). Sicherstellen, dass die Automatik der Anlage nicht eine Anzahl von Startvorgängen/Stunde auslöst, die den angegebenen Wert einsteigt; siehe 1.2

9. GEBRAUCH UND INBETRIEBNAHME

DIE ELEKTROPUMPEN DÜRFEN NICHT TROCKEN LAUFEN. DURCH DAS TROCKENLAUFEN KÖNNEN DIE INTERNEN BAUTEILE SCHWER BESCHÄDIGT WERDEN.

9.1. ALLGEMEINE HINWEISE

- Unsere Oberflächenelektropumpen werden für den Einsatz in Umgebungen mit einer Temperatur von nicht über 40 °C und einer Höhe über dem Meeresspiegel von nicht über 1.000 m konzipiert;
- unsere Elektropumpen dürfen nicht in Schwimmbecken oder ähnlichen Orten eingesetzt werden;
- der längere Betrieb der Elektropumpe mit geschlossener Auslassleitung kann zu Schäden durch Überhitzung führen;
- Vermeiden Sie es, den Pumpenmotor öfter als 50.000 Mal pro Jahr an- und auszuschalten. Wird die Pumpe mehr als 50.000 Mal pro Jahr an- und ausgeschaltet, kann dies die Lebensdauer der Pumpe verkürzen und es besteht das Risiko eines verfrühten Ausfalls. Was die maximale Anzahl pro Stunde betrifft, beachten Sie bitte auch Kapitel 8;
- bei Stromausfall sollte die elektrische Speisung unterbrochen werden;
- Stellen Sie die Pumpe so ein, dass sie nahe am Bestpunkt arbeitet oder zumindest zwischen dem Minimum und dem Maximum der angegebenen Durchflussrate.

9.2. INBETRIEBNAHME AUSFÜHRUNG MIT SCHWIMMER (SIEHE ABBILDUNGEN)

Den Stecker an das Stromnetz an und/oder schalten Sie den Schalter ein: Die Elektropumpe nimmt den Betrieb auf; wenn die Elektropumpe das Wasser bis zum Mindestpegel (Pegel "OFF") angesaugt hat, der vom Schwimmer bestimmt wird, wird sie automatisch abgeschaltet.

Die Arbeitsposition des Schwimmers wird bereits vom Hersteller so eingestellt, dass in der Position "OFF" eine Mindesteintauchung gewährleistet wird.

ZUSÄTZLICHE ANMERKUNGEN: Eine zu starke Verschmutzung der Flüssigkeit kann die Funktionsweise des magnetischen Schwimmers (Versionen MS) beeinträchtigen und deshalb muss er in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Vermeiden Sie außerdem den Einsatz in Flüssigkeiten, die mit Eisenstaub oder magnetischem Material verunreinigt sind, da die Funktionsweise des Schwimmers dadurch beeinträchtigt werden könnte.

6.2. AUSFÜHRUNG OHNE SCHWIMMER

Den Stecker an das Stromnetz an und/oder schalten Sie den Schalter ein: Die Elektropumpe nimmt den Betrieb auf; wenn die Elektropumpe das

Wasser bis zum Mindestpegel angesaugt hat, den Stecker vom Stromnetz trennen und/oder den Schalter ausschalten

9.3. ANHALTEN

- Reduzieren Sie den Wasserkreislauf an der Auslassleitung nach und nach, um in den Leitungen und in der Pumpe Überdruck durch Widerstoß zu verhindern;
- Die Stromversorgung unterbrechen.

10. INSTANDHALTUNG UND REPARATUR

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Elektropumpe sowie zur Gewährleistung der Haltbarkeit dürfen der Filter und/oder die Ansaugöffnung nicht verschmutzt sein und der Läufer muss sauber sein. Während der Durchführung von Wartungsgegriffen an der Elektropumpe die Stromversorgung unterbrechen. Es wird bloß empfohlen, fristmäßig die regelrechte Funktion zu überprüfen und insbesondere darauf zu achten, dass keine eventuellen unregelmäßigen Geräusche oder Vibrationen, sowie eventuelle Ausströmen seitens der mechanischen Dichtung auftreten. Die wichtigsten Arbeiten und die häufigsten außerordentlichen Wartungsarbeiten sind normalerweise:

- Ersetzung der mechanischen Dichtung
- Ersetzung der Dichtungsringe
- Ersetzung der Lager
- Ersetzung der Kondensatoren

Bei den Tauchpumpen darf das eventuelle Austauschen des Stromkabels nur durch den Kundendienst ausgeführt werden.

ELEKTROPUMPE DAR (ABB. 4;5)

- Falls die Ansaugöffnung verstopft ist, muss sie gereinigt werden; dabei immer Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen.
- Wie folgt vorgehen, falls der Läufer verschmutzt ist:
 - Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen;
 - die 6 Schrauben (1) lösen, mit der Pumpenkörper verschlossen ist (nicht die Mutter, da sie an den Pumpenkörper angeschweißt ist);
 - den Pumpenkörper (2) durch Herausziehen entfernen;
 - darauf achten, dass die O-Ringdichtung (3) nicht beschädigt wird.
 - an diesem Punkt ist der Läufer frei zugänglich: Stellen Sie sicher, dass er sauber ist; überprüfen Sie außerdem, dass auch der Raum zwischen dem Läufer und der Verkleidung sauber ist.
- Am Pumpenkörper ist ein kleiner Schlitz für die Entlüftung vorhanden: frei und sauber halten. Es ist normal, dass beim Anfüllen Flüssigkeit austritt.

10.1. FEHLERSUCHE

ANZEICHEN	URSACHE	BEHEBUNG
	Kein Strom	Den Kontaktgeber der Stromleitung überprüfen
	Stecker nicht eingesteckt	Den elektrischen Anschluss der Leitung überprüfen
DIE PUMPE FUNKTIONIERT NICHT der Motor läuft nicht	Falscher elektrischer Anschluss	Die Klemmleiste und die Schalttafel kontrollieren
	Schaltautomat ausgelöst oder Sicherungen durchgebrannt	Den Schalter zurückstellen, die Sicherungen auswechseln und die Ursache überprüfen
	Schwimmer blockiert	Überprüfen, ob der Schwimmer den Pegel ON erreicht
	Eingriff des Thermoalters (einphasige Version)	Stellt sich automatisch zurück (nur einphasige Version)
	Spannungsabfall der elektrischen Leitung	Wiederherstellung abwarten
	Filter/Ansaugöffnung verstopft	Filter/Öffnung reinigen
DIE PUMPE FUNKTIONIERT NICHT der Motor läuft	Grundventil blockiert	Ventil reinigen und Funktionsweise überprüfen
	Pumpe nicht angefüllt	Pumpe anfüllen Rückschlagventil der Auslassleitung überprüfen Flüssigkeitspegel überprüfen
	Druck zu niedrig	Schieber der Auslassleitung teilweise schließen

DIE PUMPE FUNKTIONIERT NICHT mit reduziertem Durchsatz	Anlage unterdimensioniert	Anlage überprüfen
	Anlage verschmutzt	Leitungen, Ventile und Filter reinigen
	Wasserpegel zu niedrig	Pumpe abschalten oder Grundventil eintauchen
	Falsche Rotationsrichtung (nur Drehstromversion)	Zwei Phasen miteinander vertauschen
	Falsche Spannung der Stromversorgung	Die Pumpe mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung speisen
Lecks in den Leitungen	Die Anschlüsse kontrollieren	
Druck zu hoch	Anlage überprüfen	

DIE PUMPE BLEIBT NACH KURZEM BETRIEB STEHEN Eingriff des Thermo-schalters	Temperatur der Flüssigkeit zu hoch	Die Temperatur liegt oberhalb der in den technischen Daten der Pumpe angegebenen Temperatur
	Interner Defekt	Wenden Sie sich an den nächsten Händler

DIE PUMPE BLEIBT NACH KURZEM BETRIEB STEHEN in Druckverdichtungsanlagen	Kleiner Unterschied zwischen max. und min. Druck	Größeren Unterschied zwischen max. und min. Druck anwenden
--	--	--

DIE PUMPE HÄLT NICHT AN in Druckverdichtungsanlagen	Max. Druck zu hoch	Den max. Druck auf niedrigere Werte einstellen
--	--------------------	--

DIE PUMPE VIBRIERT oder ist während des Betriebs zu laut	Zu hoher Durchsatz	Durchsatz reduzieren
	Hohlsogbildung	Wenden Sie sich an den nächsten Händler
	Unregelmäßige Leitungen	Besser befestigen
	Lager laut	Wenden Sie sich an den nächsten Händler
	Fremdkörper am Gebläse des Motors	Die Fremdkörper entfernen
Falsche Anfüllung	Pumpe entlüften und/oder neu anfüllen	

11. VERSCHROTTUNG



Dieses Produkt fällt in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2012/19/EU betreffend den Umgang mit Abfällen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Das Gerät darf nicht über den Siedlungsmüll entsorgt werden, da es aus unterschiedlichen Materialien besteht, die in dafür vorgesehenen Einrichtungen entsorgt werden können. Informieren Sie sich bei der Behörde Ihres Wohnortes über den Standort von umweltfreundlichen Entsorgungsstellen, die das Produkt zur Entsorgung und zum anschließenden Recycling entgegennehmen. Außerdem möchten wir Sie daran erinnern, dass der Händler beim Kauf eines ähnlichen Produkts dazu verpflichtet ist, das zu entsorgende Produkt kostenlos zurückzunehmen. Das Produkt ist potenziell nicht gefährlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, da es keine schädlichen Substanzen gemäß der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) enthält. Wenn es jedoch in der Umwelt hinterlassen wird, führt dies zu negativen Auswirkungen auf das Ökosystem. Lesen Sie vor der erstmaligen Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Wir empfehlen Ihnen das Produkt nur für den angegebenen Zweck zu verwenden, da andernfalls bei unsachgemäßer Verwendung die Gefahr eines Stromschlags besteht. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers, das sich an der Etikette am Gerät befindet, weist darauf hin, dass dieses Produkt der Verordnung

für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten entspricht. Das Hinterlassen des Geräts in der Umwelt oder die unsachgemäße Entsorgung des Geräts wird rechtlich verfolgt.

12. TECHNISCHE DOKUMENTATION DER

12.1. ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN DER EINPHASEN-ELEKTROPUMPE

Siehe ABB. 7

12.2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN DER EINPHASEN-ELEKTROPUMPE

Siehe ABB. 7

12.3. BEISPIEL FÜR TYPENSCHILD

Siehe ABB. 8 (Der Hersteller behält sich das Recht vor, eventuelle Änderungen vorzunehmen).

12.4. TECHNISCHE DATEN PUMPEN DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	35	
Max. Abmessungen der enthaltenen Festkörper	mm	50	65
Max. Tauchtiefe	m	Siehe Typenschild der Elektropumpe	
Durchmesser Auslass	*	G 2"	DN 65

* = Gewinde UNI ISO 228

12.5. TECHNISCHE DATEN MOTOREN DAR

	DAR DN65	DAR DN65
TYP	Sommerso	
MAX. ANZAHL DER STARTVORGÄNGE PRO STUNDE	20	
ELEKTRISCHE DATEN	Siehe Typenschild der Elektropumpe	
SCHUTZ GEGEN ÜBERLASTUNG	EINPHASIG: Thermoschutzschalter mit automatischer Rückstellung DREHSTROM: zulasten des Installateurs	

12.6. TYPENSCHILD

Der Hersteller behält sich eventuelle Änderungen vor.

12.7. INFORMATIONEN ZUM LUFTGERÄUSCH

Aufgrund der Art der Benutzung überschreiten die Elektropumpen nicht den Wert der gewogenen Schalldruckemission A von 70 dB (A).

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO PRIMERA PARTE

A CONSERVAR A CARGO DE QUIEN LO UTILIZA

1. INTRODUCCIÓN

Aténganse a las disposiciones en ellas contenidas para lograr un buen rendimiento y el correcto funcionamiento de la bomba. Para otras informaciones, pónganse en contacto con el distribuidor autorizado más cercano.

ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN, AUN PARCIAL, DE LAS ILUSTRACIONES Y/O DEL TEXTO.

En la redacción del manual de instrucciones ha sido utilizada la siguiente simbología:

¡CUIDADO! Riesgo de dañar la bomba o la instalación



Riesgo de dañar a personas y cosas



Riesgo de tipo eléctrico

2. ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	pág. 18
2. ÍNDICE	pág. 18
3. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL FABRICANTE	pág. 18
4. GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA	pág. 18
5. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD	pág. 18
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICO – CONSTRUCTIVAS	pág. 19
7. INSTALACIÓN, DESINSTALACIÓN Y TRASLADO	pág. 19
8. CONEXIÓN ELÉCTRICA	pág. 19
9. UTILIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	pág. 20
10. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	pág. 20
11. DESMANTELAMIENTO	pág. 21
12. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ANEXA	pág. 21
13. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	pág. 83

3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE

3.1 DATOS DEL FABRICANTE EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Sede legal:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Teléfono: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

Servicio de Asistencia:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com

Tel. +39 0444 706968

4. GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

LA INOBSERVANCIA DE LAS INDICACIONES PRESENTADAS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES Y/O LA EVENTUAL INTERVENCIÓN SOBRE LA BOMBA ELÉCTRICA NO POR PARTE DE NUESTROS CENTROS DE ASISTENCIA, ANULARÁ LA GARANTÍA Y EL FABRICANTE NO TENDRÁ LA RESPONSABILIDAD SI SE PRODUCEN ACCIDENTES EN PERSONAS O PERJUICIOS A COSAS Y/O A LA BOMBA MISMA.

Cuando reciban la bomba, comprueben que la misma no tenga roturas o golpes de relieve; en este caso informen enseguida a quien se la haya entregado. Después, tras haber sacado la bomba, verifiquen que no se hayan producido daños durante el transporte. Si se hubieran producido, comuniquenlo dentro de un plazo de 8 días al distribuidor.

Comprueben además sobre la placa de la bomba eléctrica que las características presentadas sean las que Ustedes han requerido.

Las partes siguientes, ya que normalmente se deterioran, gozan de una garantía limitada:

- Cojinetes
- Cierre mecánico
- Retenes
- Condensadores

Si se presenta una avería que no esté prevista en el cuadro "Búsqueda averías" (Cap. 10.1), pónganse en contacto con el distribuidor autorizado más cercano.

5. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de poner en marcha la bomba eléctrica, es imprescindible que la persona que la utilice sepa efectuar todas las operaciones explicadas en este manual, y que las aplique cada vez durante el uso o el mantenimiento de la bomba eléctrica.

5.1. MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PARA QUIEN UTILIZA LA BOMBA ELÉCTRICA



Quien utiliza la bomba debe respetar con exactitud las normas de prevención de accidentes, vigentes en los varios países; además hay que tener en cuenta las características de la bomba.

Use guantes de protección durante las fases de mantenimiento y manutención de la bomba.



Durante la reparación o el mantenimiento de la bomba, hay que interrumpir la electricidad, para evitar una imprevista puesta en marcha que podría perjudicar a personas y cosas.



El aparato puede ser usado por niños de más de 8 años y por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre y cuando lo hagan bajo la supervisión de un adulto responsable, o hayan recibido instrucciones para el uso seguro del aparato y comprendido los riesgos inherentes al mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento a cargo del usuario no deben ser llevadas a cabo por niños sin vigilancia.

Cada operación de mantenimiento, instalación o desplazamiento de la bomba con la instalación eléctrica bajo tensión, puede producir graves accidentes, incluso mortales, en personas.

Cuando pone en marcha la bomba, la persona tiene que evitar estar descalza, o peor, en el agua y tener las manos mojadas.

Quien la utilice no tiene que llevar a cabo iniciativas personales o intervenciones que no estén admitidas en este manual.



Detenga el funcionamiento en caso de que la bomba falle. El funcionamiento de bombas rotas puede causar lesiones o daños materiales.

5.2. PROTECCIÓN Y PRECAUCIONES SIGNIFICATIVAS



Todas las bombas eléctricas están proyectadas para que las partes en movimiento sea inofensivas mediante el uso de carenados. Por lo tanto, el constructor declina cualquier responsabilidad por daños provocados por haber violado dichos dispositivos.



Cada conductor o parte en tensión está eléctricamente aislado respecto a la masa; existe además una ulterior seguridad que consiste en la conexión de las partes conductoras accesibles a un conductor de tierra, así las partes accesibles no resultan ser peligrosas en caso de avería en el aislamiento principal.

5.3. RIESGOS RESIDUALES PARA BOMBAS DE SUPERFICIE

EMPLEO PREVISTO

Las electrobombas se utilizan para:

- Desplazamiento de aguas claras y de aguas sucias o mugrientas con cuerpos en suspensión no superiores al diámetro indicado en el

cap.12;

- Evacuación garajes, sótanos, piscinas, depósitos, fuentes, registros pluviales;
- Irrigación por desplazamiento en puertos y jardines y oxigenación del agua; la serie se puede utilizar también para secar registros pluviales, negros y de recolección de líquidos residuales de pozos negros, drenaje de excavaciones, etcétera.

¡CUIDADO! UTILIZAR EN SERVICIO CONTINUO SOLO SI ESTÁN COMPLETAMENTE SUMERGIDAS.
LAS ELECTROBOMBAS NO SE DEBEN DEJAR FUNCIONAR FUERA DEL AGUA POR MÁS DE 15 MINUTOS.

Las electrobombas se deben utilizar según sus características técnicas. EMPLEO NO PREVISTO

Las electrobombas no se deben utilizar para desplazar:

- Agua con presencia de ácidos o bases y, en general, líquidos corrosivos;
- Agua con temperaturas superiores a las indicadas en el cap.12.
- Agua de mar;
- Líquidos inflamables y, en general, peligrosos;
- No se pueden utilizar en piscinas (según EN 60335-2-41);
- Las bombas con cable largo menos de 10m no se pueden utilizar en ambientes externos.

Las electrobombas no deben funcionar nunca en ausencia de líquido.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICO- CONSTRUCTIVAS

La bomba eléctrica que han comprado ha sido proyectada y construida según las normas siguientes:

- RIESGOS DE CARÁCTER MECÁNICO (Anexo I Directiva Máquinas):
- UNI EN ISO 12100
- RIESGOS DE CARÁCTER ELÉCTRICO (Anexo I Directiva Máquinas):
- UNI EN ISO 12100
- RIESGOS DE OTRO TIPO (Anexo/Norma Maquinaria):
- 2006/42/EC Anexo 1

Los componentes eléctricos y los correspondientes circuitos instalados en las bombas respetan las normas CEI EN 60204-1.

7. INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

¡CUIDADO! LA INSTALACIÓN TIENE QUE SER EFECTUADA POR UN TÉCNICO CUALIFICADO.



7.1. ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN

- Utilizar tuberías metálicas para evitar que puedan ceder con la depresión que se crea durante la aspiración o en materia plástico con un cierto grado de rigidez.
- Soportar y alinear las tuberías para que no creen esfuerzos sobre la bomba.
- Evitar, si se utilizan tubos flexibles de aspiración y de incursión, doblarlos para evitar estrangulamientos.
- Sellar las eventuales conexiones de los conductos: las filtraciones de aire en el tubo de aspiración influyen negativamente sobre el funcionamiento de la bomba.
- En el tubo de incursión, a la salida de la bomba eléctrica, se aconseja montar en este orden una válvula antirretorno y un registro.
- Fijar las tuberías a la cubeta, o a partes fijas, para que no sean soportadas por la bomba eléctrica.
- Evitar el empleo en la instalación de demasiadas curvas (cuellos de cisne) y válvulas.
- En las BOMBAS DE SUPERFICIE instaladas sobre batiente, el tubo de aspiración debiera contar con una válvula de pié y un filtro para impedir la entrada de cuerpos extraños y su extremo debiera estar sumergido a una profundidad de por lo menos dos veces el diámetro del tubo. Además, debiera tener una distancia de una vez y media el diámetro del tubo desde el fondo de la cubeta.
Para aspiraciones superiores a los 4 metros, utilizar, para lograr un mejor rendimiento, un tubo de diámetro superior (se aconseja 1/4 de pulgada superior en aspiración).

7.2. INSTALACIÓN

¡CUIDADO! PARA LEVANTAR O BAJAR LA ELECTROBOMBA SE DEBE USAR UNA CUERDA ATADA A LA MANILLA; NO TIRAR NUNCA EL CABLE ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN Y/O DEL FLOTANTE NI EL FLOTANTE

- Se aconseja utilizar tuberías rígidas para las instalaciones fijas y tuberías flexibles para las instalaciones provisionales con las dimensiones indicadas en cap.12 y manteniendo las distancias indicadas en las figuras.
- Utilizar tubos con un diámetro adecuado (véase la 12 parte) con manguitos roscados, que se conectan a las bocas de aspiración e impulsión de la bomba eléctrica o a las contrabidas roscadas incluidas.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA CON BRIDA (FIG 3)

- Fije el soporte a la superficie de apoyo con los tornillos indicado;
- enrosque el tubo de impulsión en el soporte;
- el soporte tiene una varilla con una guía, a través de la misma corre el gancho que sirve para bajar la bomba;
- baje la electrobomba sujetandola mediante la cuerda fijada en la manilla, hasta que la brida entre en el soporte;
- la electrobomba se engancha en el soporte por inercia.

7.3. DESINSTALACIÓN

Para trasladar o desinstalar la bomba es necesario:

- Cortar la alimentación eléctrica.
- Soltar los tubos de impulsión y aspiración (si existen) si son demasiado largos o embarcosos.
- Si existen, soltar los tornillos que sujetan la bomba a la superficie de apoyo.
- Si existe, tener en mano el cable de alimentación.
- Levantar la bomba con medios adecuados en función del peso y del tamaño de la misma (véase en la placa de características).

7.4. TRASLADO

La bomba eléctrica está embalada en una caja de cartón y, si su peso y tamaño lo requieren, fijada en un pallet de madera; de modo que el traslado no presenta problemas especiales.

En cada caso encontrará el peso total impreso en la caja.

7.5. ALMACENAMIENTO

- El producto debe guardarse en un lugar cubierto y seco, lejos de fuentes de calor, y protegido contra suciedad y vibraciones.
- Proteja el producto contra la humedad, fuentes de calor y daños mecánicos.
- No apoye objetos pesados sobre el embalaje.
- El producto debe almacenarse a una temperatura ambiente de entre +5 °C y +40 °C (41 °F y 104 °F) con una humedad relativa del 60%.

8. CONEXIÓN ELÉCTRICA

- LA CONEXIÓN ELÉCTRICA TIENE QUE SER EFECTUADA POR UN TÉCNICO CUALIFICADO.
- ES ACONSEJABLE, TANTO PARA LA VERSIÓN TRIFÁSICA COMO PARA LA VERSIÓN MONOFÁSICA, INTERCALAR EN EL CABLEADO ELÉCTRICO UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (0.03 A).

¡CUIDADO! La alimentación de la electrobomba que no cuenta con enchufe debe realizarse mediante una conexión permanente al cuadro eléctrico con interruptor, fusibles e interruptor térmico calibrado conforme a la corriente absorbida de la electrobomba.



La red debe tener una instalación de tierra eficiente, según las normas eléctricas existentes en el País: esta responsabilidad está a cargo del instalador

En caso de bombas eléctricas no dotadas de cable de alimentación, para conectarse con la red eléctrica utilizar un cable según las normas vigentes del país y de la sección necesaria teniendo en cuenta la longitud y la potencia aplicadas y la tensión de la red.

Si existe, la clavija de la versión monofásica debe estar conectada a la red eléctrica en un ambiente interior lejano de rociados, chorros de agua o lluvia y en modo tal que la clavija sea accesible.

Las versiones trifásicas no tienen protector del motor en su interior por lo que la protección contra la sobrecarga es responsabilidad del usuario.

BOMBAS ELÉCTRICAS SUMERGIBLES

- En la versión Monofásica insertar la clavija en una toma de corriente.
- En la versión Trifásica (FIG. 7), controlar que el sentido de rotación del motor sea hacia la izquierda mirando la bomba eléctrica desde arriba, procediendo como sigue: con la bomba eléctrica todavía no fijada a la instalación, conectar el cable de alimentación al cuadro eléctrico y accionar por un instante el interruptor de alimentación: la bomba eléctrica arrancará y sufrirá un contragolpe que deberá ser hacia la derecha, visto por la parte superior de la bomba. Si es erróneo (izquierda), invertir dos de los tres cables en el panel de bornes del cuadro eléctrico.

En la FIG. 9 se muestran las tensiones estándares indicadas en la placa de características con las tolerancias respectivas.

8.1. REGULACIONES Y CALIBRACIONES

Para la bombas equipadas con flotante, regular el largo del cable del flotante respecto al valor mínimo y máximo del agua (fig. 1,2;3).

Verificar que los automatismos de la instalación no provoquen un número de arranques por hora superior a lo indicado en parte. 12

9. UTILIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

¡NUNCA HACER FUNCIONAR LA BOMBA ELÉCTRICA SIN AGUA: LA FALTA DE AGUA CAUSADO SERIOS DAÑOS A LOS COMPONENTES INTERNOS.

9.1. ADVERTENCIAS GENERALES

- Nuestras bombas eléctricas de superficie están proyectadas para funcionar en lugares cuya temperatura ambiente no sea superior a los 40°C y la altitud sobre el nivel del mar no sea superior a 1000 m.
- Nuestras bombas eléctricas no pueden ser utilizadas en piscinas o lugares análogos.
- El funcionamiento prolongado de la bomba eléctrica con el tubo de impulsión cerrado puede causar daño por sobrecalentamiento.
- Evite encender y apagar la bomba del motor más de 50 000 veces al año. Si se enciende y apaga la bomba más de 50 000 veces al año, su vida útil podría acortarse y existe el riesgo de una falla prematura. Para conocer el número máximo por hora, consulte también el Capítulo 8;
- En caso de falta de atención se debe cortar el circuito de alimentación eléctrica;
- Seleccione la bomba de modo que funcione cerca del punto de mayor rendimiento, al menos entre el caudal nominal mínimo y máximo.

9.2. PUESTA EN MARCHA

VERSIÓN CON FLOTANTE (VÉANSE LAS FIGURAS)

Conecte la clavija a la red de alimentación y/o encienda el interruptor: la electrobomba comienza funcionar; cuando ésta llega a aspirar el agua hasta el nivel mínimo (nivel "OFF"), regulado por el flotante, se desactiva automáticamente.

El constructor se encarga de calibrar previamente la posición de trabajos del flotante para que en la posición "OFF" se asegure un nivel mínimo de inmersión.

NOTA: Una excesiva contaminación de líquido puede afectar el funcionamiento del flotante de tipo magnético (versión MS). Por tanto, es necesario limpiarlo periódicamente. Además, evitar la utilización en líquidos contaminados con polvos de hierro o material magnético ya que esto pudiera afectar el funcionamiento del flotante.

VERSIÓN SIN FLOTANTE

Conecte la clavija a la red de alimentación y/o encienda el interruptor: la electrobomba comienza funcionar; cuando ésta llega a aspirar el agua hasta el nivel mínimo, desconecte la clavija de la red de alimentación y/o desconecte el interruptor.

9.3. PARADA

- Cerrar gradualmente el paso de agua en la parte de impulsión para evitar que en los tubos y en la bomba se produzcan sobrepresiones a causa del golpe de ariete.
- Interrumpa la alimentación eléctrica.

10. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Para garantizar el funcionamiento correcto de la electrobomba y su larga duración se necesita que el filtro y/o el orificio de aspiración no se encuentren obstruidos y que el rodete esté limpio.

Durante los servicios de manutención de la electrobomba, interrumpa la alimentación eléctrica. Se aconseja solamente controlar periódicamente el funcionamiento correcto, y en especial prestar atención al

surjimiento de ruidos y vibraciones anómalos.

Las principales operaciones y las más frecuentes de mantenimiento son las siguientes:

- Sustitución del cierre mecánico.
- Sustitución de los retenes.
- Sustitución de los rodamientos
- Sustitución de los condensadores

En las bombas sumergidas, la eventual sustitución del cable de alimentación la debe realizar solamente un centro de asistencia autorizado.

ELECTROBOMBA DAR (FIG. 4;5)

- Si el orificio de aspiración está obstruido se debe limpiar llevando siempre guantes de trabajo para evitar cortaduras en las manos.
- Si el rotor está sucio, realice lo siguiente:
 - utilice guantes de trabajo para evitar cortaduras en las manos;
 - afloje los seis tornillos (1) que cierran el cuerpo de la bomba (no la tuerca porque está soldada al cuerpo de la bomba);
 - desmonte el cuerpo de la bomba extrayéndolo (2);
 - preste atención a no dañar el anillo de estanqueidad (3);
 - ahora el rotor está descubierto: controle que esté limpio; controle que esté limpio también el espacio entre el rotor y el cárter.
- En el cuerpo de la bomba hay una ranura para la descarga del aire: se debe mantener libre y limpia. En fase de cebado es normal una salida de fluido.

10.1. BÚSQUEDA DE AVERÍAS

SÍNTOMAS DE LA AVERÍA	CAUSA	REMEDIO
LA BOMBA NO FUNCIONA (el motor no gira)	Falta de electricidad	Comprobar el contador de la línea eléctrica
	Enchufe mal insertado	Comprobar la conexión eléctrica a la línea
	Conexión eléctrica errónea	Comprobar el panel de bornes y el cuadro eléctrico
	Interruptor automático saltado/fusibles quemados	Rearmar el interruptor/ cambiar los fusibles y verificar la causa
	Flotante bloqueado	Verificar que el flotante alcance el nivel ON
	Activación de la protección térmica (monofásica)	Se rearma automáticamente (monofásica)
LA BOMBA NO FUNCIONA (el motor gira)	Caída de tensión en la línea eléctrica	Esperar el restablecimiento
	Filtro/orificio obstruido en aspiración	Limpiar el filtro/orificio
	Válvula de pie cerrada	Limpiar la válvula y comprobar su funcionamiento
	Bomba vacía	Cebare la bomba Comprobar la válvula de retención en impulsión Comprobar el nivel del líquido
	Presión demasiado baja	Cerrar parcialmente la salida
LA BOMBA FUNCIONA con poco caudal	Instalación de sección pequeña	Revisar la instalación
	Instalación sucia	Limpiar tubos, válvulas, filtros
	Nivel del agua demasiado bajo	Parar la bomba o sumergir la válvula de pie
	Erróneo sentido de rotación (sólo trifásica)	Invertir dos fases

LA BOMBA FUNCIONA con poco caudal	Errónea tensión de alimentación	Alimentar la bomba con la tensión indicada en la chapa
	Fugas en los tubos	Revisar las juntas
	Presión elevada	Revisar la instalación
LA BOMBA SE PARA TRAS BREVES FUNCIONAMIENTOS (intervención de la protección térmica)	Alta temperatura del líquido	La temperatura supera los límites técnicos de la bomba
	Fallo interno	Consultar al distribuidor más cercano
LA BOMBA SE PARA TRAS BREVES FUNCIONAMIENTOS (aplicaciones de presurización)	Pequeña diferencia entre presión máxima y mínima	Aumentar la diferencia entre las dos presiones
LA BOMBA SE PARA TRAS BREVES FUNCIONAMIENTOS (aplicaciones de presurización)	Presión máxima demasiado alta	Regular la presión máxima a valores inferiores
	Caudal demasiado grande	Reducir el caudal
LA BOMBA VIBRA o hace demasiado ruido cuando funciona	Cavitación	Consultar al distribuidor más cercano
	Tubos irregulares	Fijarlos bien
	Cojinete que hace ruido	Consultar al distribuidor más cercano
	Cuerpos exteriores rozan con el ventilador del motor	Retirarlos
	Cebado erróneo	Purgar la bomba y/o rellenarla de nuevo

11. DESMANTELAMIENTO



Este producto entra en el campo de aplicación de la Directiva 2012/19/UE referida al manejo de los desechos de los equipos eléctricos y electrónicos (RAEE).

El aparato no debe ser eliminado con los desechos domésticos ya que está compuesto por diversos materiales que pueden ser reciclados en las adecuadas estructuras. Infórmese mediante la autoridad comunal para cuanto se refiere a la ubicación de las plataformas ecológicas aptas para recibir el producto para la eliminación y su sucesivo correcto reciclado. Se recuerda, además, que ante la compra de un aparato equivalente, el distribuidor debe retirar gratuitamente el producto a eliminar.

El producto no es potencialmente peligroso para la salud humana y el ambiente, no conteniendo sustancias dañinas como por Directiva 2011/65/UE (RoHS), pero si es abandonado en el ambiente impacta negativamente el ecosistema.

Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato primera vez. Se recomienda no usar absolutamente el producto para un uso diverso para el cual ha sido destinado, habiendo peligro de shock eléctrico si es usado inadecuadamente.

El símbolo del bidón con la barra, presente en la etiqueta colocada en el aparato, indica la correspondencia de tal producto con la normativa

relativa a los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos. El abandono en el ambiente del aparato o la eliminación abusiva del mismo son castigados por la ley.

12. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ANEXA

12.1. ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LA BOMBA

Ver FIG. 7

12.2. ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LA BOMBA TRIFÁSICA

Ver FIG. 7

12.3. EJEMPLO DE PLACA DE CARACTERÍSTICAS

Ver FIG. 8 (el constructor se reserva el derecho de realizar eventuales modificaciones).

12.4. DATOS TÉCNICOS DE LAS BOMBAS DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Temperatura máx del líquido bombeado	°C	35	
Dimensión máx de los cuerpos sólidos en suspensión	mm	50	60
Profundidad máx de inmersión	m	Véase la placa de la electrobomba	
Diámetro de la sección de impulsión	*	G 2"	DN65

* = roscado según UNI ISO 228

12.5. DATOS TÉCNICOS DE LOS MOTORES DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TIPO	Sumergido	
N. MÁX ARRANQUES POR HORA	20	
DATOS ELÉCTRICOS	Véase la placa de la electrobomba	
PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS	MONOFÁSICA: Térmica con rearme automático TRIFÁSICA: Responsabilidad del instalador	

12.6. PLACAS DE DATOS

El constructor se reserva la facultad de realizar modificaciones.

12.7. INFORMACIONES SOBRE EL RUIDO AÉREO

Las electrobombas, debido al tipo de empleo, no superan el valor de 70 dB (A) como nivel ponderado de emisión de presión sonora A.

INSTRUKTIONSBOK FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL DEL 1

SKA FÖRVARAS VÅL AV ANVÄNDAREN

1. INLEDNING

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

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

I instruktionsbokens text används följande symboler:

WARNING! Risk för skada på pumpen eller anläggningen



Risk för person- eller materialskada



Elrisk

2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	sida 22
2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING	sida 22
3. TILLVERKARDATA	sida 22
4. GARANTI OCH TEKNISK SERVICE	sida 22
5. ALLMÄNNA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER	sida 22
6. TEKNISKA EGENSKAPER OCH KONSTRUKTIONSEGENSKAPER	sida 23
7. INSTALLERING, NEDMONTERING OCH TRANSPORT	sida 23
8. ELEKTRISK KOPPLING	sida 23
9. ANVÄNDNING OCH START	sida 24
10. UNDERHÅLL OCH REPARATION	sida 24
11. KASSERING	sida 25
12. TEKNISK DOKUMENTATION	sida 25
13. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	sida 83

3. TILLVERKARDATA

3.1. TILLVERKAREN
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Huvudkontor:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIEN
Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

Assistansservice:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTI OCH TEKNISK SERVICE

FÖRSUMMELSE AV ANVISNINGARNA I DENNA MANUAL OCH/ELLER EVENTUELLA OAUKTORISERADE INGREPP I ELPUMPEN SOM INTE UTFÖRTS AV VÅR KUNDSERVICE, LEDER TILL GARANTINS BORTFALL OCH ATT TILLVERKAREN FRITAS FRÅN ALLT ANSVAR FÖR PERSON- ELLER MATERIALSKADOR SAMT SKADOR PÅ ELPUMPEN.

Vid mottagandet av elpumpen, ska du kontrollera om emballaget är skadat. Om så är fallet, underrätta omedelbart transportören om detta. Kontrollera sedan att den uppackade elpumpen inte uppvisar transportskador. Kontakta återförsäljaren inom åtta dagar efter leveransen om skador upptäcks. Kontrollera sedan att egenskaperna som anges på elpumpens märkplåt stämmer med din beställning.

Följande slitagedelar har en begränsad garantitid

- lager
- mekanisk tätning
- tätningssringar
- kondensatorer

Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare vid eventuellt fel som inte tas upp i tabellen FELSÖKNING (kap. 10.1.).

5. ALLMÄNNA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

Innan elpumpen tas i drift måste användaren förstå hur alla operationer ska utföras som beskrivs i denna manual och tillämpa dem vid användning av och underhåll på elpumpen.

5.1. SÄKERHETS FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER SOM SKA VIDTAS AV ANVÄNDAREN



Användaren måste följa landets gällande säkerhetsföreskrifter. Användaren ska även ge akt på elpumpens egenskaper.

Använd alltid skyddshandskar när pumpen flyttas eller vid underhållsarbeten.



Bryt spänningen vid reparation eller underhåll på elpumpen för att undvika oavsiktlig start som kan orsaka person- och/eller materialskador.



Apparaten kan användas av barn från 8 år och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på nödvändig erfarenhet eller kunskap, förutsatt att dessa personer är under uppsikt eller att de har fått instruktioner om en säker användning av apparaten och har förstått vilka faror som finns i samband med användningen. Barn ska inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll som är avsedd att utföras av användaren, ska inte utföras av barn utan tillsyn.

Underhåll, installation eller förflyttning av en spänningsförande elpump kan orsaka allvarliga och/eller livsfarliga personskador.

Starta inte elpumpen om du är barfota, står i vatten eller har våta händer.

Användaren får inte göra operationer eller ingrepp på annat sätt än vad som anges i manualen



Stoppa driften vid fel på pumpen. Drift med havererade pumpar kan orsaka personskador eller skador på egendom.

5.2. VIKTIGA SKYDD OCH FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER



Samtliga elpumpar har formgetts så att de rörliga delarna inte innebär någon fara med hjälp av skyddshöljen. Tillverkaren avsägar sig allt ansvar vid skador som orsakats på grund av en manipulering av dessa skyddsanordningar.



Samtliga ledare och spänningsförande delar är elektriskt isolerade från jord. Ytterligare skydd ges av att alla åtkomliga ledande delar är jordade, d.v.s. dessa delar blir inte spänningsförande vid fel på huvudisoleringen.

5.3. KVARSTÅENDE RISKER FÖR YTPUMPAR FÖRUTSEDD DRIFT

Elpumparna kan användas för:

- transport av rent vatten och även svart- eller gråvatten med partiklar i

suspension som inte överstiger diametern som anges i kapitel 12;

- evakuering i bilverkstäder, källor, behållare, tankar, fontäner, brunnar;
- flödebevattnig av köksträdgårdar och trädgårdar samt oxidering av vatten; serien kan även användas för att torka ut brunnar, avloppsbrunnar och samla upp vätskor från biologiska brunnar, uttorkning av utgrävningar osv.

VARNING! ANVÄND ELPUMPARNAS UR FORTGÅENDE ENDAST OM DEN ÄR TOTALT NEDSÄNKT. ANVÄND INTE ELPUMPARNAS MED MOTORN OVANFÖR VATTNET UNDER MER ÄN 15 MINUTER.

Använd elpumparna med hänsyn till dess tekniska specifikationer.

7.1 FÖRUTSEDD DRIFT

Används inte för att sätta i rörelse:

- vatten med syror eller baser och i allmänhet korrosiva vätskor;
- vatten med temperaturer som överstiger de som anges i kap. 12.
- havsvatten;
- antändbara och i allmänhet farliga vätskor;
- används inte i bassänger (enligt EN 60335-2-41);
- pumpar med en kabel på mindre än 10m kan inte användas utomhus.

Elpumparna får aldrig sättas i funktion utan vätska.

6. TEKNISKA EGENSKAPER OCH KONSTRUKTIONSEGENSKAPER

Elpumpen är konstruerad och tillverkad enligt följande standarder:

- MEKANISKA RISKER (bilaga I Maskindirektiv):
- SS-EN ISO 12100
- ELEKTRISKA RISKER (bilaga I Maskindirektiv):
- SS-EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- ÖVRIGA RISKER (bilaga 1, Maskindirektiv):
2006/42/EC - Bilaga I

Elkomponenterna och tillhörande kretsar som är installerade i elpumparna är i överensstämmelse med standard CEI EN 60204-1.

7. INSTALLATION OCH NEDMONTERING, TRANSPORT OCH LAGRING

VARNING! INSTALLATIONEN SKA UTFÖRAS AV EN KOMPETENT TEKNIKER.



7.1. ALLMÄNNA OBSERVATIONER FÖR INSTALLATION

- Använd metallrör för att undvika att de kan ge vika för lågtrycket som kan skapas vid insugningen eller i plastmaterial med en viss styvhet;
- stöd och placera rören så att det inte uppstår en belastning på pumpen;
- vid användning av sug- och matarslangar, undvik att böja dem för att inte klämma dem;
- isolera ledningarnas eventuella kopplingar; luftfiltreringar i sugslangen inverkar negativt på pumpens funktion;
- på matarslangen, från utgången från elpumpen, rekommenderas det att montera en ventil som förhindrar sughävterverkan och en slidventil;
- fast slangarna till tanken, eller hur som helst till de fasta delarna, så att de inte stöds av elpumpen;
- Undvik många böjningar (stryppningar) och ventiler;
- på TORRINSTALLERADE PUMPAR som sitter ovanför falsar, ska sugslangen utrustas med den bottenventil och ett filter för att förhindra att främmande föremål tränger in och dess ändra bör sänkas ner till ett djup på minst två gånger slangens diameter. Utöver detta bör ett avstånd lämnas från tankens botten på en och en halv gång slangens diameter; För insugningar som överstiger 4 meter använd, för en slang med större diameter för en bättre prestanda (det rekommenderas rör som är större än 14");

7.2. INSTALLATION

VARNING! FÖR ATT LYFTA ELLER KILA FAST ELPUMPEN, ANVÄND ETT REP SOM FÄSTS TILL HANDTAGET. DRA INTE I NÄTKABELN OCH/ELLER FLOTTÖRENS KABEL OCH I SJÄLVA FLOTTÖREN.

- Det rekommenderas att använda rör för fasta installationer

och slangar för tillfälliga installationer som anges i kapitel 12. Respektera avstånden som anges i figuren.

- använd slangar med anpassad diameter (se DEL 12) som utrustats med gångande kopplingsanordningar som ska skruvas fast till sug- och matningsmunstycken på elpumpen eller på de gångande motflänsen som levereras med denna;

INSTALLATION AV PUMPEN MED FLÄNS (FIG. 3)

- Fäst stödet på stödytorna med lämpliga skruvar;
- skruva åt matningsrörets stöd;
- stödet är förutsett med en stång med en glidskena, längs vilken en hake löper som ska kila fast pumpen;
- kila fast elpumpen genom att spänna fast den med fasta remmar på handtagen, tills flänsen passats in.
- elpumpen hålls fast på stödet med dess vikt.

7.3. NEDMONTERING

Gör följande vid förflyttning eller nedmontering av elpumpen:

- Bryt spänningen;
- Lossa tryck- och sugrören (om sådana finns) om de är för långa eller utgör ett hinder;
- Skruva loss skruvarna (om sådana finns) som fäster elpumpen vid stödytan;
- håll elkabeln i handen om den finns;
- lyft elpumpen med lyftmedel som är lämpliga för elpumpens vikt och mått (se märkplåt).

7.4. TRANSPORT

Elpumpen är förpackad i en pappkartong eller fäst vid en tråpall om elpumpens vikt och mått kräver detta. Elpumpen är hur som helst lätt att transportera.

Kontrollera bruttovikten som anges på emballaget.

7.5. LAGRING

- Apparaten ska förvaras på en övertäckt och torr plats, på ett säkert avstånd från värmekällor och skyddad från smuts och vibrationer.
- Skydda apparaten från fukt, värmekällor och mekaniska skador.
- Placera inte tunga föremål på förpackningen.
- Apparaten ska lagras vid en omgivande temperatur på mellan +5 °C och +40 °C (41 °F och 104 °F) med en relativ fuktighet på 60%.

8. ELEKTRISK KOPPLING

- INSTALLATIONEN SKA UTFÖRAS AV EN KOMPETENT TEKNIKER.
- DET REKOMMENDERAS ATT INSTALLERA EN HÖGKÄNSLIG JORDFELSBRYTARE (0,03 A) I ELSYSTEMET FÖR BÅDE TRE- OCH ENFASVERSIONEN.

VARNING!



Strömförsörjningen av elpumpen som saknar stickkontakt ska göras med en fast anslutning till elnätet, där det ska finnas en strömbrytare, säkringar och en termobrytare som är kalibrerad för elpumpens strömförbrukning.

Nätet ska ha en effektiv jordning enligt gällande standarder om elektricitet i landet: detta står till installatörens ansvar.

Om elpumpen inte är utrustad med en elkabel är det nödvändigt att införskaffa en elkabel för anslutningen. Elkabeln ska överensstämma med landets gällande standarder och tvärsnittet ska vara lämpligt i förhållande till kabellängd, installerad effekt och nätspänning.

Enfasens kontakt, om den finns, ska kopplas till elnätet i en invändig miljö långt från stänk, vattenstrålar eller regn och på en plats där den lätt kan komma åt.

Trefasversionen har inget inbyggt motorskydd. Användaren ansvarar för installation av överbelastningskydd.

DRÄNKBARA ELPUMPAR

- För enfassversionen, sätt i kontakten i ett vägguttag.
- För trefassversionen (FIG.7), kontrollera att motorns rotationsriktning är motsols då du tittar på pumpen uppifrån och gör följande: då elpumpen inte ännu är fästsatt på anläggningen, koppla elkabeln till eltavlan och sätt på strömbrytaren under ett ögonblick. elpumpen sätter igång med ett motslag som bör vara medsols sett från pumpens övre del. Kasta om två av de tre ledarna i eltavlans anslutningsplint om rotationsriktningen är felaktig (d.v.s. motsols).

I FIG. 9 anges standardspänningarna på skylten med motsvarande toleranser.

8.1. REGLERINGS OCH JUSTERINGAR

För pumpar med flottörer, reglera längden på flottörens kabel i förhållande till vattnets minimi- och maximivärde (se fig. 1,2,3).

Kontrollera att anläggningens automatiker inte omfattar ett antal medsols starter som överstiger det som anges i DEL. 12

9. ANVÄNDNING OCH START

TORRKÖR INTE ELPUMPEN: TORRKÖRNING ORSAKAR ALLVARLIGA SKADOR PÅ INRE KOMPONENTER

9.1. ALLMÄNNA VARNINGAR

- Våra elpumpar för torr installering har formgetts för att fungera på platser med temperaturer som inte överstiger 40°C på en höjd över havet som inte överstiger 1000 m;
- våra elpumpar kan inte användas i bassänger eller liknande platser;
- en längre tids användning av elpumpen med stängt tryckrör kan leda till skador;
- Undvik att slå på och av motorpumpen mer än 50 000 gånger per år. Om pumpen slås på och av mer än 50 000 gånger per år, kan pumpens livslängd förkortas och risken ökar för att fel uppstår i förtid. Vad gäller max. antal per timme, se även kapitel 8;
- vid eventuellt strömavbrott är det en god sed att bryta spänningen;
- Välj pumpen så att den arbetar nära den bästa effektvärdet, åtminstone mellan min. och max. nominell flödeshastighet.

9.2. START

VERSION MED FLOTTÖR (SE FIGUREN)

Koppla kontakten till elnätet och/eller sätt på brytaren: elpumpen sätts igång. Då elpumpen har sugit in vatten ner till miniminivån (OFF-nivån), som regleras av flottören, stängs den automatiskt av.

Flottörens arbetsposition är fabriksinställd så att en minimal nedsänkingsnivå garanteras i läget "OFF".

OBS. En överdriven nedsmutsning av vätskan kan sätta magnetflottörens funktion på spel (version MS) och det är därmed nödvändigt att förutse en rengöring av denna.

Utöver detta ska du undvika att använda vätskor som smutsats ned med jämpulver eller magnetiska material då detta kan ställa flottörens funktion på spel.

VERSION UTAN FLOTTÖR

Koppla kontakten till elnätet och/eller sätt på brytaren: elpumpen sätts igång. Då elpumpen har sugit in vatten ner till miniminivån dra ur kontakten från elnätet och/eller stäng av brytaren.

9.3. STOPP

- Bryt vattencirkulationen på trycksidan för att undvika övertryck p.g.a. tryckslag i rören och elpumpen;
- Koppla från strömförsörjningen.

10. UNDERHÅLL OCH REPARATION

För en korrekt funktion av elpumpen och för att garantera dess varaktighet, ska filtret och/eller sugmunstycket inte vara tilltäppta och rotorn ska vara ren.Under underhållen av elpumpen, ska ertillförseln stängas av. Vi rekommenderar endast att regelbundet kontrollera funktionen. Ge särskilt akt på buller och vibrationer samt. Huvudmomenten och de mest återkommande extra underhållsmomenten är följande:

- Byte av den mekaniska tätningen
- Byte av tätningsringar
- Byte av lagren
- Byte av kondensatorerna

Ett eventuellt byte av nätkabeln för nedsänkta pumpar ska endast utföras av ett servicecenter.

ELPUMPEN DAR (FIG. 4:5)

- Om sugmunstycket är tilltäppt ska det göras rent. Bär handskar under arbetet för att undvika skärsår;
- Gör så här mm rotorn är smutsig:
 - bär handskar under arbetet för att undvika skärsår;
 - skruva loss de sex skruvarna (1) som stänger pumpens huvudkropp (inte muttern då den svetsas på pumpen);
 - ta bort pumpens huvudkropp genom att dra i den (2);
 - var försiktig så att inte hållringen förstörs (3).
 - Nu är rotorn frigid: kontrollera att den är ren. Kontrollera att även området mellan rotorn och höljiet är rent.
- På pumpens huvuddel finns det små öppningar för luftutsläppet: håll dettt fritt och rent. Under nedsänkningen är det normalt att vätska läcker ut.

10.1. FELSÖKNING

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
ELPUMPEN PUMPAR INTE motorn går inte	Ström saknas	Kontrollera elanslutningen till elnätet.
	Stöckkontakten är inte isatt.	Kontrollera elanslutningen till elnätet
	Felaktig elanslutning.	Kontrollera kopplingsplinten och eltavlan.
	Utlöst automatbrytare eller trasiga säkringar	Återställ brytaren eller byt säkringarna och kontrollera orsaken.
	Blockerad flottör	Kontroller att flottören når nivån ON
ELPUMPEN PUMPAR INTE motorn går	Utlöst värmeskydd (enfass).	Återställs automatiskt (endast enfass).
	Spänningsfall	Vänta tills spänningen återkommer
	Igensatt sugfilter	Rengör filtret
	Blockerad bottenventil	Rengör ventilen och kontrollera att den fungerar
	Elpumpen fylls inte	Fyll pumpen. Kontrollera eventuell backventil på trycksidan Kontrollera vätskenivån
ELPUMPEN PUMPAR med reducerad kapacitet	För lågt tryck	Öppna spjället till hälften på trycksidan
	För litet system	Kontrollera systemet på nytt.
	Smutsigt system	Rengör rören, ventillerna och filtren
	För låg vattennivå	Stäng av elpumpen eller sänk ned bottenventilen
	Felaktig rotationsriktning (endast trefas).	Kasta om två faser.
Felaktig matnings-spänning.	Mata elpumpen med märkspänning	

ELPUMPEN PUMPAR med reducerad kapacitet	Felaktig matnings-spänning.	Mata elpumpen med märkspänning
	Rören läcker	Kontrollera anslutningarna
	För högt tryck	Kontrollera systemet på nytt.
PUMPEN STANNAR EFTER ATT HA VARIT I DRIFT EN KORT TID värmskyddet löser ut	Vätsketemperaturen är för hög	Temperaturen överstiger elpumpens gränsvärde
	Internt fel	Kontakta närmaste återförsäljare
PUMPEN STANNAR EFTER ATT HA VARIT I DRIFT EN KORT TID trycksättning	Liten skillnad mellan max. och min. tryck	Öka tryckskillnaden mellan min. och max.
	ELPUMPEN STANNAR INTE trycksättning	För högt max. tryck
ELPUMPEN VIBRERAR eller bullrar för mycket under drift	För hög kapacitet.	Minska kapaciteten
	Kavitation	Kontakta närmaste återförsäljare
	Oregelbundna rör	Fäst rören bättre
	Bullrigt lager	Kontakta närmaste återförsäljare
	Främmande föremål på motorfläkten	Avlägsna de främmande föremålen
	Felaktig fyllning	Avlufta elpumpen och/eller fyll den på nytt

11. KASSERING



Denna produkt omfattas av tillämpningsområdet för direktiv 2012/19/EU angående hantering av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Apparaten får inte kasseras med hushållsavfall eftersom den består av olika material som kan återvinnas på lämpliga anläggningar. Kommunala myndigheter kan informera dig om var du hittar en återvinningscentral som kan ta emot produkten för deponering och efterföljande korrekt återvinning. Vidare bör det påpekas att distributören, vid inköp av en likvärdig apparat, är skyldig att erbjuda sig att kostnadsfritt ta tillbaka produkten för återvinning. Produkten är inte potentiellt farlig för människors hälsa och för miljön, innehåller inte skadliga ämnen enligt direktiv 2011/65 / EU (RoHS) men påverkar ekosystemet negativt om den överges i miljön. Läs instruktionerna noggrant innan apparaten används för första gången. Det rekommenderas att produkten under inga omständigheter används för något annat ändamål än det för vilket produkten avses, eftersom felaktig användning medför en risk för elektriska stötar. Symbolen med en överkorsad soptunna, på etiketten som sitter på produkten, innebär att produkten omfattas av bestämmelserna avseende avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter. Att överge apparaten i miljön, eller olagligt bortskaffande av den samma, är straffbart enligt lag.

12. TEKNISK DOKUMENTATION

12.1. KOPPLINGSSCHEMA FÖR ENFAS ELPUMP

Se FIG. 7

12.2. KOPPLINGSSCHEMA FÖR TREFAS ELPUMP

Se FIG. 7

12.3. EXEMPEL PÅ MÄRKPLÅT

Se FIG. 8 (Tillverkaren förbehåller sig rätten att utföra eventuella ändringar).

12.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR PUMPARNA DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Max temperatur pumpad vätska	°C	35	
Max. mängd sand i suspension/	mm	50	65
Max. nedsänkingsdjup	m	Se elpumpens skylt	
Matningens diameter	*	G2"	DN65

* = gängning enligt UNI ISO 228

12.5. TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR MOTORERNA DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TYP	Nedsänkt	
MAX. ANTI. STARTER I TIMMAN	20	
ELDATA	Se elpumpens skylt	
SKYDD MOT ÖVERBELASTNINGAR	ENFAS: termisk med automatisk återställning TREFAS: utförs av installatören	

12.6. DATASKYLTAR

Tillverkaren förbehåller sig rätten att utföra eventuella ändringar).

12.7. INFORMATION ANGÅENDE BULLERSTÖRNINGAR

På grund av typen av användning, överstiger inte elpumparna den uppmätta ljudtrycknivåns värde på 70 dB (A).

1. INDLEDNING

Overhold alle anvisningerne heri, med henblik på at opnå optimal ydelse og korrekt funktion af elektropumpen. Henvend Dem til den nærmeste autoriserede forhandler,

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 26
2. INDHOLDSFORTEGNELSE	side 26
3. IDENTIFIKATIONSDATA	side 26
4. GARANTIFORHOLD OG TEKNISK ASSISTANCE	side 26
5. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER	side 26
6. TEKNISKE OPBYGNINGSKARAKTERISTIKA	side 27
7. INSTALLATION, DEMONTERING OG TRANSPORT	side 27
8. ELEKTRISKE TILSLUTNINGER	side 27
9. BRUG OG IGANGSÆTNING	side 28
10. VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATION	side 28
11. DEMOLERING	side 29
12. MEDFØLGENDE TEKNISK DOKUMENTATION	side 29
13. OVERENSSTEMMELSESEKSLÆRING	side 83

3. IDENTIFIKATIONSDATA

3.1. FABRIKANT

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Hovedsæde:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Telefon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Assistance Service:

e-mail: fcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTIFORHOLD OG TEKNISK ASSISTANCE

MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ANVISNINGERNE I DENNE HÅNDBOG OG/ELLER EVENTUELLE INDGŘEB PÅ ELEKTROPUMPEN, SOM IKKE UDFØRES AF FORES ASSISTANCECENTRE, OPHÆVER GARANTIFORHOLDET OG FRATAGER FABRIKANTEN ETHVERT ANSVAR I TILFÆLDE AF PERSONSKADER ELLER SKADER PÅ SELVE ELEKTROPUMPEN OG/ELLER ANDRE GENSTANDE.

Efter modtagelsen, skal De kontrollere at elektropumpen hverken er ødelagt eller viser tegn på hårde slag og underret i sådanne tilfælde øjeblikkeligt den person der står for udbringningen. Kontroller efter udpakning af elektropumpen, at den ikke har taget skade af transporten; underret forhandleren indenfor 8 dage fra modtagelsen, hvis der skulle være sket skader. Kontroller derpå elektropumpens dataskilt og at de anførte karakteristika svarer til dem De har forespurgt.

De følgende elementer, som sædvanligvis er udsatte for almindelig slitage, har en begrænset garanti:

- kuglelejer
- mekaniske pakninger
- ringpakninger
- kondensatorer

Tag kontakt til den nærmeste autoriserede forhandler, hvis et eventuelt fejlforhold ikke findes blandt de forudsatte i tabellen "FEJLSØGNING" (Kap. 10.1).

5. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Inden elektropumpen sættes i drift, er det påkrævet at brugeren har kendskab til hvordan alle handlingerne, som beskrives i disse anvisninger udføres samt at bruger anvender de rette handlinger under brug eller vedligeholdelse af elektropumpen.

5.1. FOREBYGGENDE BRUGSFORANSTALTNINGER



Brugeren skal omhyggeligt overholde alle de gældende lokale sikkerhedsforskrifter; derudover skal der tages højde for elektropumpens egenskaber. Under transport og/eller vedligeholdelse skal man altid bruge beskyttelseshandsker.



Under opgaverne omkring reparation og vedligeholdelse af elektropumpen, skal den elektriske forsyning afbrydes, hvorved utilsigtet igangsætning, som vil kunne forårsage skader på personer og/eller genstande, forebygges.



Apparatet må kun benyttes af børn over 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller personer uden erfaring eller det nødvendige kendskab til funktionen, hvis de overvåges eller forinden er blevet oplært i sikker brug af apparatet og forstår de tilknyttede farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse, som skal udføres af brugeren, må ikke udføres af børn uden overvågning.

Alle vedligeholdelses-, installations- eller flytnings-handlinger, som elektropumpen eventuelt udsættes for mens det elektriske anlæg er under spænding, kan medføre alvorlige ulykker, endog med døden som følge.

Sæt aldrig elektropumpen i gang barfodet eller, endnu værre, stående i vand og med våde hænder.

Bruger må aldrig udfører handlinger eller indgreb, på eget initiativ, som ikke er omtalt i disse anvisninger.



Hvis pumpen er defekt, stop driften. Drift af defekte pumper risikerer at medføre kvæstelser eller tingskader.

5.2. VIGTIGE BESKYTTER OG FORANSTALTNINGER



Alle elektropumperne er udformet således at de bevægelige komponenter ikke kan forårsage skade pga. afskærmningen. Fabrikanten fraskriver sig derfor ethvert ansvar for skader, forårsaget af modifikationer af disse anordninger.



Alle ledninger eller elementer under spænding er elektrisk isoleret i forhold til jordforbindelsen. Der er derudover endnu en sikkerhedsforanstaltning, som består af at de ledende, tilgængelige elementer kobles til en jordforbindelse med henblik på at sikre at de tilgængelige elementer ikke kan blive farlige i tilfælde af fejl i hovedisoleringen

5.3. RESTERENDE RISICI FOR OVERFLADEPUMPER

FORUDSET BRUG

Elektropumperne kan benyttes til følgende:

- håndtering af råvand samt snavet og spildvand med faste partikler, med en diameter der ikke overstiger hvad angivet i kap. 12, i suspension;
- afløb fra garager, kældre og kælderlokaler, bassiner, beholdere, fontæner, regnvandsbrønd;
- overrislingsvand i køkkenhaver og haver samt vandiltning; serien kan også benyttes til udtørring af regnvandsbrønde, kloaker og opslugning af kloakvand fra sivebrønde, tørlægning af udgravninger, osv...

ADVARSEL! **BE NYT KUN ELEKTROPUMPERNE I SERIEN TIL KONTINUERLIG DRIFT, HVIS DE ER FULDSTÆNDIG DÆKKET AF VAND. BE NYT ALDRIG ELEKTROPUMPER I MERE END 15 MINUTTER, MED MOTOREN UDENFOR VAND.**

Benyt elektropumperne i funktion af deres tekniske egenskaber. UFORUDSET BRUG

De kan ikke benyttes til håndtering af:

- vand med syre- eller baseindhold og ætsende væsker i almindelighed;
- vand med temperaturer, der overstiger anvisningerne i kap.12;
- havvand;
- brændbare væsker og farlige væsker i almindelighed;
- de må ikke benyttes i swimmingpools (i henhold til EN 60335-2-41)
- pumper med en kabellængde på under 10m, kan ikke benyttes til udenørsbrug.

Elektropumperne må aldrig køre uden væske.

6. TEKNISKE OPBYGNINGSKARAKTERISTIKA

Den erhvervede elektropumpe er blevet udformet og bygget i henhold til nedenstående standarder:

- RISICI AF MEKANISK ART (Bilag I Maskindirektivet):
- UNI EN ISO 12100
- RISICI AF ELEKTRISK ART (Bilag I Maskindirektivet):
- UNI EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- RISIKO AF FORSKELLIG ART (Bilag 1 Maskindirektiv):
- 2006/42/EC - BILAG I

De elektriske elementer og de tilsvarende, installerede kredsløb på elektropumperne overholder standarden CEI EN 60204-1.

7. INSTALLERING OG AFINSTALLERING, TRANSPORT OG OPBEVARING

ADVARSEL! **INSTALLATIONEN SKAL UDFØRES AF EN KVALIFICERET TEKNIKER**



7.1. GENERELLE INSTALLATIONSINDRETNINGER

- Benyt metalrør, for at undgå at de kan give efter uden tryk, som opstår ved det undertryk, der oparbejdes under ind sugning, eller rør af plastik med en vis hårdhedsgrad.
- understøt og liner rørlødningsse således at der ikke opstår belastning af pumpen;
- undgå, ved brug af fleksible ind sugnings- og aflædnings slanger, at disse bukkes og der opstår indsnævninger;
- forsegl eventuelle tilslutninger på lederne: luftinfiltration i ind sugnings slangen vil indvirke negativt på pumpe driften;
- det anbefales at montere en kontraventil og en skodde, i samme rækkefølge, på aflædnings slangen ved pumpeudgangen;
- fastgør rørlødningserne på karret, og under alle omstændigheder på stationære elementer, således at de ikke understøttes af elektropumpen.
- begræns så vidt muligt brug af bøjninger (svane halse) og ventiler;
- på de FRITSTÅENDE PUMPER, installeret over fald, bør ind sugnings slangen være udstyret med en bundventil og et filter, med henblik på at forebygge indtrængen af fremmedlegemer, og dens slut stykke bør altid være mindst to gange slangens diameter under vand; slangen bør tilslut være i en afstand fra bassinets bund på mindst halvanden gang slangens diameter;
- Benyt, ved opslugning på over 4 meter, en forstørret diameter (14 tomme større i ind sugning anbefales) for at forbedre ydeevnen.

7.2. INSTALLATION

ADVARSEL! **BE NYT ET REB, FASTGJORT TIL HÅNDTAGET, FOR AT HÆVE ELLER SÆNKE ELEKTROPUMPEN; TRÆK ALDRIG I DET ELEKTRISKE FORSYNINGSKABEL OG/ELLER I SVØMMERENS KABEL ELLER SELVE SVØMMEREN.**

- Det anbefales at benytte stive rørlødnings til de stationære installationer og fleksible rørlødnings til provisoriske installationer, med dimensioner som angivet i kap. 12 og i overensstemmelse med afstandene, som vises i figurerne.
- benyt rørlødnings med en egnet diameter (jfr. AFSNIT 12), udstyret med gevindskårne muffers, som skrues på elektropumpens ind sugnings- og aflædningsmundinger eller på den gevindskårne kontraflange, som leveres sammen med pumpen;

INSTALLATION AF PUMPEN MED FLANGE (FIG. 3)

- Fastgør holderen til støtteoverfladen med de egnede skruer;
- skru aflædnings slangen på holderen;
- holderen er udstyret med en stang, med en leder, langs med hvilken krogen, der benyttes til at nedsænke pumpen, løber.
- nedsæk elektropumpen idet den støttes med rebet fastgjort til håndtaget, indtil flangen får greb om holderen;
- elektropumpen hæftes på holderen i kraft af sin egen vægt.

7.3. DEMONTERING

Ved behov for befording eller demontering af elektropumpen, er det påkrævet:

- at afbryde den elektriske forsyning;
- at frakoble aflædnings- og ind sugnings slangerne (om forudsete), hvis de er for lange eller optager for meget plads;
- skru elektropumpens eventuelle blokerings skruer ud af støtteoverfladen;
- hold det eventuelle forsyningskabel, med den ene hånd;
- løft elektropumpen med egnede løftemidler, i funktion af dens vægt og dimensioner (kontroller på skiltet).

7.4. TRANSPORT

Elektropumpen er pakket ind i en papkasse eller, i funktion af vægt og dimensioner, fastgjort til en palle af træ; under alle omstændigheder udgør transporten intet særligt problem.

Kontroller dog altid den totale vægt, indpræget på kassen.

7.5. OPBEVARING

- Produktet skal opbevares på et overdækket og tørt sted på afstand af varmekilder og beskyttet mod snavs og vibrationer.
- Beskyt produktet mod fugt, varmekilder og mekaniske skader
- Placer ikke tunge genstande på emballagen.
- Produktet skal opbevares ved en omgivende temperatur på mellem +5°C og +40°C (41°F og 104°F) ved en relativ luftfugtighed på 60 %.

8. ELEKTRISKE TILSLUTNINGER

- DE ELEKTRISKE TILSLUTNINGER SKAL UDFØRES AF EN KVALIFICERET TEKNIKER
- DET ANBEFALES, BÅDE HVAD ANGÅR DEN TREFASEDE SAMT DEN MONOFASEDE VERSION, AT UDSTYRE EL-ANLÆGGET MED EN HØJFØLSOM DIFFERENTIALAFBRYDER (0.03 A).

ADVARSEL!



Strømforsyning til elektropumpen uden stik skal ske ved hjælp af permanent tilslutning til el-tavlen udstyret med afbryderkontakt, sikring og termisk afbryder kalibreret iht. elektropumpens absorberede strøm.

Ledningsnettet skal være udstyret med et virksomt jordanlæg i overensstemmelse med de lokale, elektriske standarder: dette ansvar påhviler installatøren.

Hvis elektropumpen ikke leveres med et forsyningskabel, skal man erhverve et, som overholder de gældende, lokale forskrifter og med et passende tværsnit i funktion af kabellængden, den installerede effekt og ledningsnetsspændingen.

Om forudset, skal stikket på monofase-versionen tilsluttes det elektriske ledningsnet indendørs, på passende afstand fra stænk, vandstråler eller regn og således at stikket er nemt tilgængeligt.

Trefase-versionerne er ikke udstyret med intern bevægelsesbeskyttelse og af samme årsag skal beskyttelsen mod overbelastning udføres af bruger.

DYK-ELEKTROPUMPER

- På monofase-versionen sættes stikket i en kontakt.
- Kontroller, på trefase-versionen (FIG.7), at motorens rotationsretning er imod urets retning, når elektropumpen observeres ovenfra: forbind, inden elektropumpen fastspændes til anlægget, forsyningskablet til el-tavlen og aktiver et kort øjeblik afbryderen: elektropumpen går i gang med et bagslag som skal foregå med urets retning, set fra pumpens overside. Byt om på to af de tre ledninger i el-tavlens klemkasse, hvis den drejer i den forkerte retning (imod uret).

FIG.9 indeholder de standardspændinger, som angives i skiltet, med de tilsvarende tolerancer.

8.1. REGULERING OG JUSTERING

På pumper udstyret med flydelegemer, reguleres flydelegemets kabel-længde i forhold til vandets minimums- og maksimumsværdi (jfr. fig.1;2;3). Kontroller at anlægsautomatikken ikke medfører et større antal igangsætninger i timen, end hvad angives i AFSNIT .12

9. BRUG OG IGANGSÆTNING

LAD ALDRIG ELEKTROPUMPEN VIRKE UDEN VAND: VANDMANGEL VIL MEDFØRE ALVORLIGE SKADER PÅ PUMPENS INTERNE ELEMENTER.

9.1. GENERELLE FORSKRIFTER

- Vores fritstående elektropumper er udformet til drift på steder, hvor omgivelsestemperaturen ikke overstiger 40°C, og i en højde over havets overflade, der ikke overstiger 1000m;
- vores elektropumper kan ikke anvendes i swimmingpools og lignende;
- længerevarende elektropumpedrift, for lukket afledningsslange, kan forårsage overophedningsskader;
- Undgå at tænde og slukke pumpens motor mere end 50.000 gange om året. Tænding og slukning af pumpen mere end 50.000 gange om året risikerer at forkorte pumpens levetid, og medføre for tidligt funktionssvigt. Angående det maksimale antal per time, henvis også til kapitel B;
- det er en god regel at afbryde strømforsyningskredsløbet ved strømsvigt;
- Vælg pumpen så dens drift sikrer den bedst mulige effektivitet, mindst mellem den nominelle minimum og maksimum ydelse.

9.2. IGANGSÆTNING

MODEL MED FLYDELEGE (SE FIGURER)

Sæt stikket i elforsyningskontakt og/eller tænd for afbryderen: elektropumpen starter sin funktion; når elektropumpen har opsøgt vand til minimumsniveau (niveau "OFF"), hvilket reguleres af flydelegemet, slår den automatisk fra.

Flydelegemets arbejdsposition er således forberedt af fabrikannten at der sikres et nedsænkingsminimumsniveau i positionen "OFF".
NOTABENE: En overdreven væskekontamination kan kompromittere funktionen på svømmere af magnettypen (versionerne MS), og det er af samme årsag påkrævet at afvikle en regelmæssig rengøring heraf.

Undgå, derudover, brug af svømmeren i væsker, forurenede af jernstøv eller magnetisk materiale da svømmerfunktionen kan kompromitteres.

MODEL UDEN FLYDELEGE

Sæt stikket i elforsyningskontakt og/eller tænd for afbryderen: elektropumpen starter sin funktion; når elektropumpen har opsøgt vand til minimumsniveau, tages stikket ud af kontakten igen og/eller der slukkes med afbryderen.

9.3. STANDSNING

- afbryd gradvist vandcirkulationen i afledningsstykket, for at undgå at der opstår overtryk i rørledningerne og i pumpen, forårsaget af vandhammeren;
- Afbryd strømforsyningen.

10. VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATION

Det er vigtigt at filteret og sugemundingerne ikke er tilstoppede samt at pumpehjulet er rent, for at sikre en korrekt elektropumpefunktion og undgå at nedsætte pumpens levetid.

Afbryd den elektriske forsyning, under elektropumpens vedligeholdelsesindgreb. Det anbefales, udelukkende at kontrollere at driften er problemfri, med jævne mellemrum, og især at lægge mærke til om der opstår unormal støj eller vibration. Sædvanligvis opstår der oftest behov

for nedenstående ekstraordinære vedligeholdelsesindgreb:

- udskiftning af den mekaniske pakning
- udskiftning af ringpakninger
- udskiftning af kuglelejer
- udskiftning af kondensatorer

På dykpumper må eventuel udskiftning af forsyningskablet kun udføres af et autoriseret assistencecenter.

ELEKTROPUMPEN DAR (FIG. 4;5)

- Hvis indsuigningsmundingen er stoppet til, skal den renses. Benyt altid arbejdshandsker, for at undgå snitskader på hænderne.
- Hvis pumpehjulet er snavset, udføres følgende:
 - benyt arbejdshandsker, for at undgå snitskader på hænderne;
 - skru de seks skruer (1), som lukker pumpekorpusset, løs (ikke møtrikken, for den er fastsvejet på pumpekorpusset);
 - fjern pumpekorpusset ved at trække det af (2);
 - sørg for ikke at ødelægge O-ringen (3);
 - nu vil pumpehjulet være frilagt: kontroller at det er rent; kontroller ydermere at pladsen mellem pumpehjul og afskærmning er rent.
- På pumpekorpusset findes en lille åbning til luftindtag: den skal altid holdes ren og uden hindringer. Udslip af væske er normalt under opsugningsfasen.

10.1. FEJLSØGNING

TEGN PÅ FEJL	ÅRSAG	LØSNING
PUMPEN FUNGERER IKKE motoren drejer ikke	Strømmangel	Kontroller strømlinjens måler
	Stikket er ikke sat i	Kontroller tilslutningen til el-linjen
	Fejlagtig el-tilslutning	Kontroller klemkasse og el-tavle
	Automatafbryderen har slået fra eller sikringen er sprunget	Genopret afbryderens eller udskift sikringen og kontroller årsagen
	Blokeret flydelegeme	Kontroller at flydelegemet når niveauet ON
PUMPEN FUNGERER IKKE motoren drejer	Termoafbryderen har grebet ind (monofase)	Den genoprustes automatisk (kun monofase)
	Strømfald på el-linjen	Afvent forholdets normalisering
	Tilstoppet indsuigningsfilter/åbning	Rens filter/åbning
PUMPEN FUNGERER IKKE motoren drejer	Blokeret bundventil	Rens ventilen og kontroller at den virker
	Pumpen er ikke spædet	Spæd pumpen Kontroller afledningens kontraventil Kontroller væskeniiveauet
	For lavt tryk	Stil afledningsskoden på halv
PUMPEN FUNGERER med nedsat kapacitet	Underdimensioneret anlæg	Undersøg omhyggeligt anlægget
	Snavset anlæg	Rens rørledninger, ventiler og filtre
	For lav vandstand	Sluk for pumpen eller sænk bundventilens længere ned
	Forkert rotationsretning (kun trefase)	Byt om på to faser

PUMPEN FUNGERER med nedsat kapacitet	Forkert spændings-tilførsel	Forsyn pumpen med dens mærkespænding
	Udslip på rørdninger	Kontroller samlestykker
	For højt tryk	Undersøg omhyggeligt anlægget
PUMPEN STANDSER EFTER KORT TID indgreb af termoafbryder	Hor høj væsketemperatur	Temperaturen overstiger pumpens tekniske begrænsninger
	Intern defekt	Kontakt den nærmeste forhandler
PUMPEN STANDSER EFTER KORT TID trykoparbejdning	Mindre forskel mellem maksimums- og minimumstrykket	Forøg forskellen mellem de to tryk
PUMPEN STANDSER IKKE trykoparbejdning	For højt maksimumstryk	Reguler maksimumstrykket på en lavere værdi
	For høj kapacitet	Reducer kapaciteten
	Kavitation	Kontakt den nærmeste forhandler
PUMPEN VIBRERER eller støjer for meget under driften	Irregulære rørsystemer	Fastgør dem bedre
	Støjende kugleleje	Kontakt den nærmeste forhandler
	Fremmedlegemer skraber mod motorens ventilator	Fjern fremmedlegemerne
	Ukorrekt vandindtag	Afled luft i pumpen og/eller spænd den igen

11. DEMOLERING



Produktet er omfattet af direktiv 2012/19/EU om håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Apparatet må ikke bortskaffes med husholdningsaffald, da det er fremstillet af forskellige materialer, der kan genanvendes ved de relevante faciliteter. Spørg kommunen om, hvor de økologiske platforme er placeret, som kan modtage produktet til bortskaffelse og efterfølgende korrekt genanvendelse. Ved køb af et tilsvarende apparat skal det desuden huskes, at forhandleren er forpligtet til at tilbage tage varen til bortskaffelse uden omkostninger. Produktet er ikke potentielt farligt for menneskers sundhed og miljøet, da det ikke indeholder skadelige stoffer i henhold til direktiv 2011/65/EU (RoHS), men hvis det efterlades i miljøet, påvirker det økosystemet negativt. Læs anvisningerne omhyggeligt, inden apparatet tages i brug første gang. Det frarådes at bruge produktet til andre formål end det, det er beregnet til, da der er fare for elektrisk stød, hvis det bruges ukorrekt. Symbolet med overstreget affaldsspand på etiketten på apparatet, angiver, at dette produkt overholder bestemmelserne om affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Hvis udstyret efterlades i miljøet eller bortskaffes ulovligt, kan det straffes i henhold til loven.

12. MEDFØLGENDE TEKNISK DOKUMENTATION

12.1. MONOFASEPUMPENS EL-TILSLUTNINGSDIAGRAM

Jfr. FIG. 7

12.2. TREFASEPUMPENS EL-TILSLUTNINGSDIAGRAM

Jfr. FIG. 7

12.3. TYPESKILTSEKSEMPEL

Jfr. FIG. 8 (Fabrikanten forbeholder sig rettigheden til at udføre eventuelle modifikationer).

12.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR PUMPARNA DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Max. temperatur på pumpet væske	°C	35	
Max dimension på faste partikler i suspension	mm	50	65
Max nedsænkings-	m	Se elpumpens skylt	
Diameter afledning	*	G 2"	DN65

* = gevindskæring ifølge standarden UNI ISO 228

12.5. TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR MOTORERNA DAR

	DAR DN50	DAR DN65
Max. temperatur på	Nedsänkt	
Max dimension på faste partikler i	20	
Max nedsænkings-	Se elpumpens skylt	
Diameter afledning	ENFAS: termisk med automatisk återställning TREFAS: utförs av installatören	

12.6. SPECIFIKATIONSSKILTE

Fabrikanten forbeholder sig rettigheden til at udføre eventuelle modifikationer).

12.7. OPLYSNINGER VEDRØRENDE LUFTSTØJ

I kraft af brugsforholdene, overstiger elektropumpernes A-vægtede støjtrykmission ikke værdien 70 dB (A).

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE – OSA 1

SÄILYTÄ TÄMÄ OHJE!

1. JOHDANTO

Noudata niihin sisältyviä ohjeita, niin sähköpumppu toimii mahdollisimman tehokkaasti ja moitteettomasti. Lisätietoja saat tarvittaessa lähimmäältä valtuutetulta jälleenmyyjältä.

KUVIEN JA TEKSTIN OSITTAINENKIN JÄLJENTÄMINEN ON KIELLETTY.

Ohjekirjassa käytetään seuraavia symboleja:

HUOM!

HUOMIO – Pumpun tai laitteen vahingoittumisvaara



Henkilö- tai omaisuusvahingon vaara



Sähköiskun vaara

2. SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	s. 30
2. SISÄLTÖ	s. 30
3. TUNNISTETIEDOT	s. 30
4. TAKUU JA HUOLTOPALVELU	s. 30
5. YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET	s. 30
6. TEKNISET RAKENNETIEDOT	s. 31
7. ASENNUS, IRROTUS JA KULJETUS	s. 31
8. SÄHKÖLIITÄNTÄ	s. 31
9. KÄYTTÖ JA KÄYNNISTYS	s. 32
10. HUOLTO JA KORJAUS	s. 32
11. ROMUTUS	s. 33
12. OHESSA TOIMITETTAVAT TEKNISET ASIAKIRJAT	s. 33
13. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	s. 83

3. TUNNISTETIEDOT

3.1. VALMISTAJA
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Toimipaikka:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Puhelin: 0463/660411 - Faksi: 0463/422782

Tukipalvelu:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. TAKUU JA HUOLTOPALVELU

TÄSSÄ OHJEESSA ANNETTUVIEN OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN JA/TAI MUIDEN KUIN OMIEN HUOLTOKESKUSTEMME TEKEMÄT SÄHKÖPUMPUN KORJAUKSET MITÄTÖIVÄT TAKUUN JA VAPAUTTAVAT VALMISTAJAN KAIKESTA VASTUUSTA HENKILÖ- JA OMAISUUSVAHINGOISSA SEKÄ PUMPUN VAURIOISSA.

Tarkista sähköpumpun vastaanottaessasi, ettei pakkauksessa ole havaittavia vaurioita eikä lommoja. Huomauta niistä välittömästi tavaran toimittajalle. Poista sähköpumppu pakkauksesta ja tarkista, ettei siinä ole kuljetusvaurioita. Jos niitä on, ilmoita asiasta jälleenmyyjälle viikon kuluessa. Tarkista sähköpumpun arvokilvestä, että siihen merkityt ominaisuudet ovat vaadittu mukaisia.

Seuraavilla normaalisti kuluvilla osilla on rajallinen takuu:

- laakerit
- tiivistysholkki
- tiivistysrenkaat
- kondensattorit.

Jos laitteeseen tulee vikaa, jota ei mainita VIANETSINTÄ-taulukossa (kohta 10.1), ota yhteys lähimpään valtuutettuun jälleenmyyjään.

5. YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET

Ennen sähköpumpun käyttöönottoa käyttäjän on osattava tehdä kaikki tässä ohjekirjassa selostetut toimenpiteet ja käyttää niitä aina sähköpumpun käytön ja huollon yhteydessä.

5.1. KÄYTTÄJÄÄ KOSKEVA VAAROJEN ENNALTAEHKÄISY



Käyttäjän on ehdottomasti noudatettava käyttömaassa voimassa olevia työsuojelumääräyksiä ja otettava lisäksi huomioon sähköpumpun ominaisuudet. Käytä aina pumpun liikuttelun ja huollon aikana suojaesineitä.



Katkaise sähkö sähköpumpun korjaus- ja huoltotöiden ajaksi, jottei sähköpumppu käynnisty tahattomasti eikä aiheuta henkilö- tai omaisuusvahinkoja.



Laitetta voivat käyttää 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joiden fyysinen, henkinen tai aistien toimintakyky on alentunut tai joilla ei ole kokemusta tai tarvittavia tietoja, kunhan heitä valvotaan tai sen jälkeen, kun heille on annettu laitteen turvallista käyttöä koskevat ohjeet ja he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Laitteen puhdistus ja huolto on käyttäjän vastuulla ja lapset eivät saa suorittaa sitä ilman valvontaa.

Kaikki sähköpumpun huollot, asennukset ja siirrot sähkön ollessa kytkettyinä voivat aiheuttaa vakavia, jopa kuolemaan johtavia henkilövahinkoja.

Älä käynnistä sähköpumpun paljain jaloin tai jalat ja kädet märkinä.

Käyttäjä ei saa tehdä oma-aloitteisesti toimenpiteitä tai korjauksia, joita ei sallita ohjekirjassa.



Pysäytä toiminta pumpun vian tapauksessa. Rikkinaisten pumppeujen käyttö voi aiheuttaa vammoja tai vahingoittaa omaisuutta.

5.2. TÄRKEÄT SUOJAUS- JA VAROITIMET



Kaikki sähköpumput on suunniteltu sellaisiksi, että liikkuvat osat on sijoitettu koteloiden sisään. Näin ollen valmistajaa ei voida saattaa vastuuseen näiden laitteiden poistamisen jälkeen aiheutuneista vahingoista.



Jokainen johdin ja jännitteinen osa on eristetty sähköisesti rungosta. Laitte on lisäksi varustettu yhdistämällä käyttäjän ulottuvilla olevat sähköä johtavat osat maadoitusjohtimeen. Siten ne eivät voi muodosta vaaraa käyttäjälle pääeristyksen vaurioituessakaan.

5.3. PINTAPUMPUJEN JÄÄNNÖSRISKIT SALLITU KÄYTTÖ

Sähköpumpuja voidaan käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

- puhtaan veden siirto sekä lisäksi likaisen veden tai jäteveden siirto; suspensioliuoksessa saa olla enintään kohdassa 12 määritellyn kokoisia hiukkasia;
- pysäköintialueiden, kellarien, maanalaisten kerrosten, altaiden, säiliöiden, suihkukaivojen, sadekaivojen tyhjentäminen;
- kotipuutarhojen ja puutarhojen tulvituskastelu ja veden hapetus; sarjaa voidaan käyttää myös sadekaivojen ja imeytyskaivojen kuivattamiseen ja puoliikiinteän aineksen keräykseen likakaivoista, maaleikkausten kuivattamiseen jne.

HUOM!

SARJOJEN SÄHKÖPUMPPUJA SAA KÄYTTÄÄ JATKUVASSA KÄYTTÖSSÄ VAIN, JOS NE OVAT KOKONAAN UPOKSISSA. SÄHKÖPUMPPUJA SAA KÄYTTÄÄ ENINTÄÄN 15 MIN:IN AJAN, KUN MOOTTORI EI OLE VEDEN PEITOSSA.

Sähköpumppujen käytössä on huomioitava niiden tekniset ominaisuudet. KIELLETTY KÄYTTÖ

Käyttö on kielletty seuraavien pumppaukseen:

- happeja tai emäksiä sisältävä vesi tai yleensä korrosoivat nesteet;
- vesi, jonka lämpötila ylittää kohdassa 12 määritellyt arvot;
- merivesi;
- helposti syttyvät nesteet, muutkin vaaralliset nesteet;
- käyttö uima-altaassa on kielletty (EN 60335-2-41 mukaisesti);
- Pumppuja, joiden kaapelin pituus on alle 10 m, ei saa käyttää ulkona.

Sähköpumppuja ei saa koskaan käyttää kuivuna.

6. TEKNISET RAKENNETIEDOT

Hankkimasi sähköpumppu on suunniteltu ja valmistettu seuraavien standardien mukaisesti:

- MEKAANISET RISKIT (Liite I Konedirektiivi):
 - SFS EN ISO 12100
- SÄHKÖSTÄ JOHTUVAT VAARAT (Liite I Konedirektiivi):
 - SFS EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- MUUT VAARAT (konedirektiivin liite I)
 - 2006/42/EC, liite I

Sähköpumppuun asennetut sähkökomponentit ja niiden piirit ovat standardin CEI EN 60204-1 mukaisia.

7. ASENNUS JA PURKAMINEN, KULJETUS JA VARASTOINTI

HUOM!

AMMATTITAITOISEN TEKNIKON TULEE SUORITTAA ASENNUS.

7.1. ASENNUSTA KOSKEVIA YLEISIÄ HUOMIOITA

- a) Käytä metalliputkia tai jyykkiä muoviputkia, jotka eivät taivu imupuolen alipaineessa.
- b) Tue ja vie putket niin, ettei pumppuun kohdistu mekaanisia rasituksia.
- c) Jos imu- ja painepuolella kuitenkin käytetään letkuja, älä taita niitä mutkalle, jotteivät ne tukkeudu.
- d) Tiivistä putkiston mahdolliset liitoskohdat: ilman pääsy imuputkeen heikentää pumppun toimintaa.
- e) Painepuolelle välittömästi pumppun ulostulon jälkeen on suositeltavaa asentaa ensin takaiskuventtiili ja sen perään sulkuventtiili.
- f) Kiinnitä putkistot säiliöön tai muihin kiinteisiin osiin niin, ettei sähköpumppu kannattele niitä.
- g) Älä sisällytä vesilaitteistoon liikaa mutkia (kauloja) tai venttiileitä.
- h) Paine korkeuden yläpuolelle asennettavien PINTA-ASENNUSPUMPUJEN imuputkeen tulisi asentaa pohjaventtiili ja suodatinta, joka estää vieraiden esineiden pääsyn putkeen. Putken pään tulisi olla syvytydellä, joka on vähintään kaksi kertaa putken läpimitta, mutta puoliolista kertaa putken läpimitan verran säiliön pohjasta. Yli 4 metrin imukorkeuden yhteydessä on käytettävä imutehon parantamiseksi tavanomaista leveämpää putkea (suositus: 1:4" ylikokoinen putki).

7.2. ASENNUS

HUOM!

SÄHKÖPUMPPUN NOSTAMISEEN JA LASKEMISEEN ON KÄYTETTÄVÄ KAHVAAN KIINNITETTÄVÄ KÖYTTÄ. ÄLÄ KOSKAAN OTA KIINNI SÄHKÖJOHDOSTA TAI UIMURIN JOHDOSTA ÄLÄKÄ ITSE UIMURISTA.

- a) Suosittelemme käyttämään kiinteissä asennuksissa jyykkiä putkia ja väliaikaisissa asennuksissa letkuja. Putkien ja letkujen mitoitus on oltava kohdan 12 mukaisia. Kuvien merkityt etäisyyksiä on noudatettava.
- b) Käytä läpimitaltaan sopivia putkia (ks. OSA 12), joissa on kierrelliimit. Liittimet tulee ruuvata sähköpumppun imu- ja poistoaukkoihin tai pumppun

mukana toimitettuihin kierteitettyihin vastalappoihin.

PUMPPU ASENNUS MUUVIN AVULLA (KUVA 3)

- a) Kiinnitä kannatin tukipintaan sopivilla ruuveilla.
- b) Kiinnitä painepuolen putki kannattimeen.
- c) Kannattimessa on ohjaimella varustettu aukko, jota pitkin pumppun laskemiseen käytettävä tanko liukuu.
- d) Laske sähköpumppu kääntämällä sitä kahvaan kiinnitetystä köydestä, jolle muhvi tartu kannattimeen kiinni.
- e) Sähköpumppu asetettu kannattimeen oman painonsa varassa.

7.3. IRROTUS

Sähköpumppu irtaamista tai irrottamista varten on toimittava seuraavasti:

- a) Katkaise sähkö.
- b) Irrota mahdolliset paine- ja imuputket, jos ne ovat liian pitkiä tai tilaa vieviä.
- c) Ruuvaa tarvittaessa irti ruuvit, joilla sähköpumppu on kiinnitetty tukialustaan.
- d) Pidä mahdollista sähköjohtoa kädessä.
- e) Nosta sähköpumppua sen painolle ja mitoille sopivilla välineillä (ks. arvokilpi).

7.4. KULJETUS

Sähköpumppu on pakattu pahlilaatikoon ja kiinnitetty painon ja mittojen vaatiessa puuselle kuormalavalle. Kuljetukseen ei liity erityisiä ongelmia. Tarkista aina laatikoon merkitty kokonaispaino.

7.5. VARASTOINTI

- a) Tuote on varastoitava katetussa ja kuivassa tilassa, kaukana lämmönlähteistä sekä suojassa liialta tärinältä.
- b) Suojaa tuotetta kosteudelta, lämmönlähteiltä ja mekaanisilta vahingoilta.
- c) Älä laita pakkauksen ympärille raskaita esineitä.
- d) Tuote on varastoitava ympäristölämpötilassa välillä +5 °C - +40 °C (41 °F - 104 °F), suhteellinen kosteus 60%.

8. SÄHKÖLIITÄNTÄ

- AMMATTITAITOISEN TEKNIKON TULEE SUORITTAA SÄHKÖLIITÄNTÄ.
- SEKÄ KOLMI-ETTÄ YKSIVAIHEVIRTA-ASENNUKSESSA SUOSITELLAAN HERKÄN (0,03 A) VIKAVIRTAKYTKIMEN ASENTAMISTA.

HUOM!

Pistokkeettoman sähköpumppun virransyöttö on suoritettava liittämällä se pysyvästi sähkötauluun, joka on varustettu katkaisimella, sulakkeilla ja sähköpumppun ottokehon säädetyllä lämpötoimisella suojajytkimellä.

Verkoissa tulee olla käyttömaan sähköstandardien mukainen toimiva maadoitus: asentaja on vastuussa tästä.

Jollei sähköpumppun mukana toimiteta sähköjohtoa, käytä käyttömaassa voimassa olevien standardien mukaista sähköjohtoa, jonka läpimitta on sähköjohtojen pituuden, asennustehon ja verkkojohtamisen mukainen.

Yksivaihepumppuun mahdollinen pistoke on kytkettävä sisätiloissa sijaitsevaan pistorasiaan, joka sijaitsee suojassa roiskeilta, vesisuihkulta ja sateelta ja johon päästään helposti käsiksi.

Kolmivaihepumppussa ei ole sisäistä moottorin suojalaitetta. Käyttäjän tulee huolehtia ylikuormausoikeudesta.

UPOASENNETTAVAT SÄHKÖPUMPUT

- Kytke yksivaiheisen pumppun pistoke pistorasiaan.
- Kolmivaihepumppu (KUVA 7) yhteydessä on tarkistettava, että moottorin pyörimissuunta on vastapäivään pumppun yläpuolelta katsottuna. Toimi seuraavasti: ennen kuin kiinnität sähköpumppuun laitteistoon, yhdistä sähköjohto sähkötauluun ja käytä moottoria hetki virtakytkimestä: sähköpumppu käynnistyy ja siihen kohdistuu vastaisku, jonka on Myötäpäivään pumppun yläosasta katsottuna. Jos vastaisku ilmenee väärään suuntaan (vastapäivään), vaihda kahden johtimen paikkaa sähkötaulun kytkentäkatelossa.

KUVASSA 9 on esitetyt arvokilpiin merkityt vakiojännitteet ja niiden sallitut vaihteluvälit.

8.1. SÄÄDÖT JA TARKISTUKSET

Jos pumppuun kuuluu uimuri, säädä imurin putken pituus veden ala- ja ylätasoon mukaan (KUVASSA 1,2;3).

Varmista, ettei laitteiston automatiikka käynnistä pumpputa useampia kertoja tunnissa kuin OSA 12

9. KÄYTTÖ JA KÄYNNISTYS

ÄLÄ KÄYTÄ SÄHKÖPUMPPUA KOSKAAN KUIVANA: ILMAN VETÄ PUMPPUN SISÄISET OSAT VAURIOITUVAT VAKAVASTI.

9.1. YLEISET VAROITUKSET

- Pinta-asennettavat sähköpumput on suunniteltu toimimaan tiloissa, joissa ympäristön lämpötila on enintään 40 °C ja korkeus merenpinnasta enintään 1000 m.
- Valmistamiamme sähköpumppuja ei saa käyttää uimahalleissa tai vastaavissa paikoissa.
- Sähköpumput jatkuvaa käyttöä syöttöputki suljettuna voi aiheuttaa ylikuumentumisesta johtuvia vaurioita.
- Älä kytkie moottoripumppua päälle ja pois päältä yli 50 000 kertaa vuodessa. Jos pumpputa kytetään päälle ja pois yli 50 000 kertaa vuodessa, pumpun käyttöikä saattaa lyhentyä ja on olemassa ennenaikaisen vioittumisen vaara. Maksimituntimäärää varten, katso myös luku 8;
- Sähkövirran katketessa on katkaistava myös laitteen virransyöttö;
- Valitse pumpputa niin, että se toimii lähellä sen parasta tehokkuuspistettä tai vähintään minimi- ja maksimimellisvirtausnopeuden välillä.

9.2. KÄYNNISTYS

UIMURILLINEN VERSIO (KATSO KUVAT)

Kytke pistoke pistorasiaan ja/tai paina kytkintä: sähköpumput alkaa toimia. Kun pumpputa on poistanut veden alimpaan tasoon saakka (irtikytkentätaso), uimuri katkaisee pumpun toiminnan.

Uimurin toiminta-asento on säädetty tahtaalta sellaiseksi, että pumpputa on irtikytkentätasollakin riittävästi upoksissa.

HUOMIO: Jos pumpattava neste on liian ilkaista, magneettisesti toimivan uimurin (MS-versiot) toiminta voi häiriintyä. Siksi se on puhdistettava säännöllisin väliajoin.

Lisäksi on vältettävä rautajauhetta tai magneettista materiaalia sisältävien nesteiden pumpausta, koska ne voivat häiritä uimurin toimintaa.

VERSIO ILMAN UIMURIA

Kytke pistoke pistorasiaan ja/tai paina kytkintä: sähköpumput alkaa toimia. Kun pumpputa on poistanut veden alimpaan tasoon saakka, irrota pistoke pistorasiasta ja/tai vapauta kytkin.

9.3. PYSÄYTYS

- Katkaise painepuolen vedenkierto vähitellen, jottei putkistoon eikä pumpputa muodostu paineiskun aiheuttamaa ylipainetta.
- Katkaise sähkövirran syöttö.

10. HUOLTO JA KORJAUS

Sähköpumput moitteettoman toiminnan ja käyttöajan varmistamiseksi suodatin tai imuaukko ei saa tukkeutua ja juoksupyörä on pidettävä puhtaana. Katkaise virta sähköpumputa huollon ajaksi. Tarkista ainoastaan säännöllisesti, että pumpputa toimii asianmukaisesti. Kiinnitä erityistä huomiota epänormaaliin meluun tai ääriinään.

Tärkeimmät ja useimmat erityishuoltotyöt ovat seuraavat:

- tiivistysholkin vaihto
- tiivistysrenkaiden vaihto
- laakerien vaihto
- kondensaattorien vaihto.

Uppopumputa virtajohdon saa vaihtaa ainoastaan huoltopalvelussa.

DAR BCSÄHKÖPUMPPU (KUVA 4:5)

- Jos imuaukko on tukkeutunut, se on puhdistettava. Puhdistuksen aikana on aina käytettävä työhanskaita viiltohaavojen välttämiseksi.
- Jos juoksupyörä on likainen, toimi seuraavasti:
 - Laita käteesi työhanskaita viiltohaavojen välttämiseksi.
 - irrota kuusi ruuvia (1), joilla pumpun pesä on suljettu (mutta älä yritä irrottaa mutteria, sillä se on hitsattu pesään kiinni).

- Poista pumpun pesä vetämällä (2).
 - Varo, ettet vahingoita tiivistysrenkasta (3).
 - Nyt juoksupyörä on paljas: tarkista sen puhtaus. Tarkista, että myös juoksupyörän ja kammioiden välinen tila on puhdas.
- c) Pumpun pesässä on pieni rako ilmanpoistoa varten. Se on pidettävä auki ja puhtaana. On normaalia, että käynnistystätöiden aikana siitä tulee nestettä.

10.1. VIANETSINTÄ

HAVAITTU VIKA	SYY	KORJAUS
PUMPPU EI TOIMI moottori ei pyöri	Sähköä ei ole	Tarkista sähkömittari
	Pistoketta ei ole kytketty pistorasiaan	Tarkista sähköliitäntä
HAVAITTU VIKA	SYY	KORJAUS
PUMPPU EI TOIMI moottori ei pyöri	Virheellinen sähkökytkentä	Tarkista kytkentäkatelo ja sähkötaulu
	Vikavirtakytkin lauennut tai sulakkeet palaneet/ lauennet	Nollaa kytkin tai vaihda sulakkeet ja selvitä syy
	Uimuri jumittunut	Varmista, että uimuri yletetty käynnistystasolle (ON)
	Lämpökatkaisin lauennut (yksivaihe)	Nollautuu automaattisesti (vain yksivaihe)
PUMPPU EI TOIMI moottori pyöri	Sähköverkon jännite alentunut	Odotaa palautumista
	Imusuodatin-aukko tukossa	Puhdista suodatin/aukko
	Pohjaventtiili tukossa	Puhdista venttiili ja tarkista sen toiminta
PUMPPU EI TOIMI moottori pyöri	Pumpputa tyhjentynyt	Suorita pumpun käynnistystätö. Tarkista painepuolen vastaventtiili Tarkista nestetaso
	Liian alhainen paine	Sulje painepuolen luistiventtiiliä hieman
PUMPPU TOIMII pumpupa heikosti	Laitteisto alimitoitettu	Tutki järjestelmä
	Laitteisto likainen	Puhdista putkistot, venttiilit, suodattimet
	Vedentaso liian alhainen	Sammuta pumpputa tai laske pohjaventtiiliä
	Virheellinen pyörimissuunta (vain kolmivaihe)	Vaihda kaksi vaihetta keskenään
PUMPPU TOIMII pumpupa heikosti	Väärä jännite	Syötä sähköpumppuun arvokilvessä mainittua nimellijännitettä
	Putkistossa vuotoja	Tarkista liitokset
	Liian korkea paine	Tutki järjestelmä

PUMPPU PYSÄHTYVÄ LYHYIDEN TOIMINTA-JAKSOJEN JÄLKEEN lämpösuojakytin toimii	Nesteen lämpötila liian korkea	Lämpötila ylittää pumpun tekniset rajat
	Sisäinen vika	Ota yhteys lähimpään jälleen- myyjään
PUMPPU PYSÄHTYVÄ LYHYIDEN TOIMINTA-JAKSOJEN JÄLKEEN paineistuskäyttö	Pieni ero maksimi- ja minimipaineen välillä	Suurena paineiden välistä eroa
	Maksimipaine liian korkea	Sääda maksimipaine pienem- pään arvoon
PUMPPU TÄRISÉE tai meluaa liikaa toi- minnan aikana	Virtausnopeus liian suuri	Alenna virtausnopeutta
	Kavitaatio	Ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään
	Putkistot asennettu virheellisesti	Kiinnitä putket paremmin
	Laakeri meluaa	Ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään
	Ylimääräisiä esineitä hankaa moottorin puhaltimeen	Poista ylimääräiset esineet
	Virheellinen käynnistystyttö	Ilmaa pumppu ja/tai täytä se uudelleen

11. ROMUTUS



Tämä tuote kuuluu sähkö- ja elektroniikkaromusta annetun direktiivin 2012/19/EU piiriin (WEEE).

Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana, sillä se koostuu useista materiaaleista, jotka voidaan kierrättää asianmukaisissa kierrätyspisteissä. Ota selvää kunnallisen viranomaisen kautta ekologisten kierrätyspisteiden sijainnista, jotka voivat ottaa tuotteen vastaan sen hävittämistä ja kierrätystä varten.

Muistutamme lisäksi, että vastaavan tuotteen hankinnan yhteydessä jälleenmyyjän velvollisuuteen kuuluu hävitettävän tuotteen ilmainen haltuunotto. Tuote ei ole potentiaalisesti vaarallinen ihmisten terveydelle ja ympäristölle, sillä se ei sisällä direktiivissä 2011/65/EU (RoHS) osoitettuja vaarallisia aineita, mutta jos se heitetään luontoon, sillä on negatiivinen vaikutus koko ekosysteemiin.

Lue käyttöohjeet huolellisesti läpi ennen tuotteen käyttöönottoa. Älä missään tapauksessa käytä tuotetta sen käyttötarkoituksesta poikkeavalla tavalla, koska väärästä käytöstä voi olla seurauksena sähköiskun vaara. Laitteeseen kiinnitetyssä tarrassa esiintyvä viivattu jätessäiliö osoittaa kyseisen tuotteen kuuluvuutta sähkö- ja elektroniikkalaiteromuja koskevien määräysten piiriin.

Laitteiston heittämisestä luontoon tai väärästä hävittämisestä rangaistaan lain mukaan.

12. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO

12.1. YKSIVAIHEISEN PUMPUN KYTKENTÄKAAVIO

Ks. KUVAT 7

12.2. KOLMIVAIHEISEN PUMPUN KYTKENTÄKAAVIO

Ks. KUVAT 7

12.3. ESIMERKKI ARVOKILVESTÄ

Ks. KUVAT 8 (Valmistaja varaa oikeuden muutoksiin.)

12.4. TEKNISET TIEDOT: DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Pumputtavan nesteen enimmäislämpötila	°C	35	
Suspensioliuoksen kiinteiden hiukkasten enimmäiskoko	mm	50	65
Suurin upotussyvyys	m	Katso sähköpumpun kilpi	
Paine yhde	*	G 2"	DN65

* = kierre UNI ISO 228

12.5. MOOTTORIN TEKNISET TIEDOT: DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TYYPPI	Uppopumppu	
KÄYNNISTYSKERTOJEN ENIMMÄISMÄÄRÄ TUNNISSA	20	
SÄHKÖISET TIEDOT	Katso sähköpumpun kilpi	
YLIKUORMITUSUUSUJA	YKSIVAIHEINEN: lämpösuoja, automaattipalautus KOLMIVAIHEINEN: asentaja hankkii	

12.6. LAITEKILPI

Valmistaja varaa oikeuden muutoksiin.

12.7. MELUTIETOJA

Käyttötavasta johtuen sähköpumppujen A-painotettu äänenpaineen huipputaso on enintään 70 dB (A).

INSTRUCTIEHANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD DEEL 1



TE BEWAAREN DOOR DE GEBRUIKER

1. INLEIDING

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.

DE NADRUW VAN DE AFBEELDINGEN EN/OF DE TEKST, OOK GEHEELTELIJK, 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. 34
2. INHOUDSOPGAVE	pag. 34
3. IDENTIFICATIEGEGEVENS	pag. 34
4. GARANTIE EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING	pag. 34
5. ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN	pag. 34
6. TECHNISCH-CONSTRUCTIEVE EIGENSCHAPPEN	pag. 35
7. INSTALLATIE, DESINSTALLATIE EN TRANSPORT	pag. 35
8. ELEKTRISCHE AANSLUITING	pag. 35
9. GEBRUIK EN OPSTARTEN	pag. 36
10. ONDERHOUD EN REPARATIE	pag. 36
11. VERNIETIGING	pag. 37
12. BIJBEHOORENDE TECHNISCHE DOCUMENTATIE	pag. 37
13. VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	pag. 83

3. IDENTIFICATIEGEGEVENS

3.1. FABRIKANT EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Wettelijke zetel:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIË
Telefoon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Hjelpeservice:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTIE EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING

IN GEVAL VAN HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DE AANWIJZINGEN IN DIT INSTRUCTIEBOEKJE EN/OF EVENTUELE WERKZAAMHEDEN AAN DE ELEKTRISCHE POMP DIE NIET DOOR ONZE SERVICECENTERS ZIJN UITGEVOERD, IS DE GARANTIE ONGELDIG EN IS DE FABRIKANT ONTHEVEN VAN IEDERE WILLEKEURIGE AANSPRAKELIJKHEID IN GEVAL VAN ONGELUKKEN MET PERSONEN OF SCHADE AAN VOORWERPEN EN/OF AAN DE ELEKTRISCHE POMP ZELF.

Na ontvangst van de elektrische pomp controleren of deze geen belangrijke breuken of deuken vertoont; is dit wel het geval, neem dan direct contact op met de leverancier. Controleer vervolgens na het uitpakken van de elektrische pomp of deze geen schade heeft geleden tijdens het transport; als dit het geval is, de dealer uiterlijk 8 dagen na aflevering informeren. Vervolgens op het typeplaatje van de elektrische pomp controleren of de aangegeven eigenschappen zijn, zoals u hebt aangevraagd.

Voor de volgende onderdelen geldt een beperkte garantie, aangezien deze normaal aan slijtage onderhevig zijn:

- lagers
- sleepringafdichting
- dichtingsringen
- condensoren

In het geval dat een eventuele storing niet voorkomt in de tabel "STORINGEN ZOEKEN" (hfdst. 10.1.), contact opnemen met de dichtstbijzijnde geautoriseerde dealer.

5. ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

Alvorens de elektrische pomp in werking te stellen, is het absoluut noodzakelijk dat de gebruiker in staat is om alle handelingen uit te voeren die in deze handleiding worden beschreven, en dat hij deze elke keer toepast tijdens het gebruik of het onderhoud van de elektrische pomp.

5.1. VOORZORGSMAATREGELEN UIT TE VOEREN DOOR DE GEBRUIKER



De gebruiker is verplicht de normen ter voorkoming van bedrijfsongevallen die in de betreffende landen gelden, in acht te nemen; bovendien dient hij rekening te houden met de eigenschappen van de elektrische pomp. Draag steeds veiligheidshandschoenen tijdens de verplaatsing en/of het onderhoud van de pomp.



Tijdens de reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische pomp, de stroomvoorziening onderbreken, ter voorkoming van incidenteel opstarten dat schade aan personen en/of voorwerpen zou kunnen veroorzaken.



Dit toestel mag gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met een fysieke, zintuiglijke of mentale beperking of door personen met een gebrekkige ervaring of kennis, op voorwaarde dat deze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over de veilige gebruikwijze van het toestel en ze ook de gevaren kennen die gepaard gaan met het gebruik ervan. Kinderen mogen niet spelen met het toestel. Schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden die bestemd zijn voor de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

Alle onderhouds- of installatiewerkzaamheden aan of verplaatsingen van de elektrische pomp, waarbij de elektrische installatie onder spanning staat, kunnen ernstige ongelukken van personen veroorzaken, ook met dodelijke afloop.

Bij het opstarten van de elektrische pomp, vermijden op blote voeten of, erger nog, in water te staan en natte handen te hebben.

De gebruiker mag niet op eigen initiatief handelingen of werkzaamheden uitvoeren die door deze handleiding niet zijn toegestaan.



Stop de pomp als deze een storing heeft. Het laten draaien van defecte pompen kan letsel of schade aan eigendommen veroorzaken.

5.2. BESCHERMING EN VOORZICHTIGHEIDSVORSCHRIFTEN



Alle elektrische pompen zijn zodanig ontworpen dat de bewegende delen ongevaarlijk zijn dankzij het gebruik van een beveiligingskast. De fabrikant wijst daarom iedere willekeurige verantwoordelijkheid af in geval van schade veroorzaakt naar aanleiding van het uitvoeren van werkzaamheden op deze inrichtingen.



Iedere geleider of ieder deel onder spanning is elektrisch geïsoleerd ten opzichte van de massa; er is hoe dan ook een extra beveiliging die bestaat uit de verbinding van de toegankelijke geleidende delen met een aardeleider, zodat de toegankelijke delen geen gevaar kunnen vormen mocht de hoofdisolatie het begeven.

5.3. RESTRISICO'S VOOR OPPERVLAKTEPOMPEN VOORZIEN GEBRUIK

De elektrische pompen kunnen worden gebruikt voor:

- verplaatsing zuiver water en ook vuil of vies water waarin "vreemde stof-fen" drijven met een diameter kleiner dan die aangegeven in hfdst. 12;
- afvoer uit garages, kelders, souterrains, bassins, reservoirs, fontein, regenputten;

- bevoeling van (groenten)tuinen en zuurstofinbreng in water; de serie kan ook worden gebruikt voor het opdrogen van regenputten en beerputten, het verzamelen van gier uit biologische putten, het opdrogen van uitgravingen enz...

LET OP!

DE ELEKTRISCHE POMPEN VAN DE SERIE EN ALLEEN VOOR CONTINU BEDRIJF GEBRUIKEN, ALS DEZE VOLLEDIG ZIJN ONDERGEDOMPELD. DE ELEKTRISCHE POMPEN NIET GEBRUIKEN WANNEER DE MOTOR ZICH MEER DAN 15 MINUTEN BUITEN HET WATER BEVINDT.

Gebruik de elektrische pompen op grond van hun technische eigenschappen.

ONVOORZIEN GEBRUIK

- De pompen mogen niet gebruikt worden voor het verplaatsen van:
 - water waarin zich zuren of basen en over het algemeen bijtende vloeistoffen bevinden;
 - water met hogere temperaturen dan aangegeven in hfdst. 12;
 - zeewater;
 - brandbare en over het algemeen gevaarlijke vloeistoffen.
- ze mogen niet gebruikt worden in het zwembad (volgens EN 60335-2-41);
- de pompen met een kabel met een lengte van minder 10 m kunnen niet in externe omgevingen worden gebruikt.

De elektrische pompen mogen nooit zonder de vloeistof functioneren.

6. TECHNISCH-CONSTRUCTIEVE EIGENSCHAPPEN

De elektrische pomp die u hebt gekocht is ontworpen en vervaardigd volgens onderstaande normen:

- RISICO'S VAN MECHANISCHE AARD (Bijlage I Machinerichtlijn):
 - UNI EN ISO 12100
- RISICO'S VAN ELEKTRISCHE AARD (Bijlage I Machinerichtlijn):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RISICO'S VAN VERSCHILLENDE AARD (Bijlage I Machinerichtlijn):
 - 2006/42/EC - Bijlage I

De elektrische componenten en de betreffende circuits die op de elektrische pomp zijn geïnstalleerd, voldoen aan de normen CEI EN 60204-1.

7. INSTALLEREN EN VERWIJDEREN, TRANSPORT EN OPSLAG

LET OP!

DE INSTALLATIE MOET WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN GEKWALIFICEERDE TECHNICUS.



7.1. ALGEMENE OPMERKINGEN BETREFFENDE DE INSTALLATIE

- Metalen leidingen gebruiken om te vermijden dat deze het begeven tijdens de drukvermindering die zich bij het aanzuigen creëert, of leidingen in plastic materiaal met een bepaalde graad van onbuigzaamheid.
- de leidingen zodanig ondersteunen en uitlijnen, dat ze geen druk op de pomp uitoefenen;
- bij gebruik van flexibele zuig- en persleidingen vermijden deze te buigen, om smoringen te vermijden;
- de eventuele verbindingen van de leidingen verzegelen: luchtinfiltraties in de zuigleiding hebben een negatieve uitwerking op de werking van de pomp;
- het wordt aanbevolen om op de persleiding, bij de uitgang van de elektrische pomp een terugslagklep en een afsluitklep te installeren, in genoemde volgorde;
- de leidingen aan het bassin, of in ieder geval aan vaste delen bevestigen, zodat ze niet door de elektrische pomp ondersteund worden;
- het gebruik van te veel bochten (zwanehalzen) en kleppen in de installatie vermijden;
- op de OPPERVLAKTEPOMPEN die boven een beweegbaar deel zijn geïnstalleerd, zou de zuigleiding moeten zijn voorzien van een voetklep en een filter om het binnenkomen van vreemde voorwerpen te voorkomen; het uiteinde van de leiding zou zich op een afstand van minstens twee keer de diameter van de leiding onder water moeten bevinden; de afstand van de leiding tot de bodem van het bassin zou bovendien anderhalf keer de diameter van de leiding moeten

bedragen; Voor aanzuigen > 4 meter een leiding met een vergrote diameter gebruiken, voor een betere productiviteit (aanbevolen 1/4" groter bij inlaat);

7.2. INSTALLATIE

LET OP!

OM DE ELEKTRISCHE POMP OP TE TILLEN OF TE LATEN ZAKKEN, EEN KOORD GEBRUIKEN DAT AAN HET HANDVAT IS VASTGEMAAKT; NOOIT AAN DE ELEKTRISCHE STROOMTOEVOERKABEL EN/OF AAN DE KABEL VAN DE DRIJVER EN DE DRIJVER ZELF TREKKEN.

- Het wordt aanbevolen onbuigzame leidingen te gebruiken voor vaste installaties, en flexibele leidingen voor tijdelijke installaties, met de afmetingen aangegeven in hfdst. 12 en met inachtneming van de afstanden die in de figuren worden afgebeeld.
- gebruik leidingen met geschikte diameter (zie DEEL 12), voorzien van buiskoppelingen met schroefdraad die op de zuig- en persklep van de elektrische pomp moeten worden geschroefd of op de meegeleverde contra-schroefeffenzen.

INSTALLATIE POMP MET FLENS (FIG.3)

- De steun met de daarvoor bestemde schroeven bevestigen aan de contactvlakken;
- de persleiding aan de steun vastschroeven;
- de steun is voorzien van een as met een geleider, waarlangs de haak voor het neerlaten van de pomp zich beweegt;
- de elektrische pomp laten zakken en deze ondersteunen met het koord dat aan het handvat is bevestigd, zodat de flens niet op de steun komt;
- de elektrische pomp wordt dankzij zijn eigen gewicht aan de steun gekoppeld.

7.3. DESINSTALLATIE

Voor het verplaatsen of demonteren van de elektrische pomp is het noodzakelijk:

- de stroomvoorziening te onderbreken;
- de zuig- en persleidingen (waar aanwezig) los te maken, als deze te lang zijn of te veel plaats innemen;
- indien aanwezig, de schroeven los te draaien die de elektrische pomp op het draagvlak blokkeren;
- indien aanwezig, de stroomtoevoerkabel met de hand vast te houden;
- de elektrische pomp op te tillen met passende middelen, op grond van zijn gewicht en afmetingen (zie het typeplaatje).

7.4. TRANSPORT

De elektrische pomp is verpakt in een kartonnen doos of, als gewicht en afmetingen dat vereisen, bevestigd op een houten pallet; het transport zal hoe dan ook geen bijzondere problemen opleveren. Controleer in ieder geval het totale gewicht dat op de doos is geschreven.

7.5. OPSLAG

- Bewaar het product op een overdekte en droge plek, verwijderd van warmtebronnen en afgeschermd van vuil en trillingen.
- Bescherm het product tegen vochtigheid, warmtebronnen en mechanische schade.
- Plaats geen zware voorwerpen op de verpakking.
- Het product moet worden opgeslagen bij een temperatuur tussen +5°C en +40°C (41°F en 104°F) en een relatieve vochtigheid van 60%.

8. ELEKTRISCHE AANSLUITING

- DE ELEKTRISCHE AANSLUITING MOET WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN GEKWALIFICEERDE TECHNICUS.

- HET WORDT AANBEVOLEN, ZOWEL VOOR DE DRIEFASIGE VERSIE ALS VOOR DE ÉENFASIGE VERSIE, EEN HOOGGEVOELIGE AARDLEKSCHEKELAAR IN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE TE INSTALLEREN (0,03 A).

LET OP!



De voeding van de elektrische pomp zonder stekker gebeurt door een blijvende aansluiting te maken met het schakelbord, uitgerust met een schakelaar, zekeringen en thermische schakelaar gekoppeld op de stroomsterkte opgenomen door de elektrische pomp.

Het netwerk moet beschikken over een efficiënte aardingsinstallatie volgens de bestaande elektrische normen in het land; deze verantwoordelijkheid wordt gedragen door de installateur.

In geval van elektrische pompen zonder stroomtoevoerkabel, een kabel aanschaffen die voldoet aan de geldende normen in het eigen land en met de juiste doorsnede op grond van de lengte, het geïnstalleerde vermogen en de netspanning.

LET OP!

Indien aanwezig, dient de stekker van de éénfasige versie te worden aangesloten op het elektrische netwerk in een interne omgeving, ver van besproeiing, waterstralen of regen, en op zodanige wijze dat de stekker toegankelijk is.

De driefasige versies zijn niet voorzien van interne motorbescherming, dus de bescherming tegen overbelasting dient door de gebruiker te worden uitgevoerd.

ELEKTRISCHE DOMPPELPPOMPEN

- Voor de éénfasige versie de stekker in een stopcontact steken.
- Voor de driefasige versie (FIG. 7), controleren of de draairichting van de motor antikloksgewijs is, de elektrische pomp vanaf boven bekijken, en als volgt verdergaan: terwijl de elektrische pomp nog niet in de installatie bevestigd is, de stroomtoevoerkabel op het elektrische schakelbord aansluiten en de stroomschakelaar een ogenblik activeren; de elektrische pomp start en ondervindt een terugslag die, vanaf de bovenkant van de pomp gezien, kloksgewijs moet zijn. In het geval hij verkeerd mocht draaien (antikloksgewijs), twee van de drie draden in het klemmenbord van het elektrische schakelbord omdraaien.

In FIG. 9 worden de standaardspanningen (aangegeven op het typeplaatje) met de betreffende toleranties getoond.

8.1. IN- EN AFSTELLINGEN

Voor de pompen met drijver, de lengte van de kabel van de drijver regelen ten opzichte van het minimum- en maximumniveau van het water (zie fig. 1.2;3). Controleren of de automatisms van de installatie niet meer opstartingen per uur veroorzaken dan beschreven in DEEL 12

9. GEBRUIK EN OPSTARTEN**DE ELEKTRISCHE POMP NOOIT ZONDER WATER LATEN FUNCTIONEREN: HET GEBREK AAN WATER VEROOZAAKT ERNSTIGE SCHADE AAN DE INTERNE ONDERDELEN.****9.1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN**

- Onze elektrische oppervlaktpompen zijn ontworpen voor werking in plaatsen waar de omgevingstemperatuur niet hoger is dan 40°C en de hoogte boven zeeniveau 1.000 m niet overschrijdt;
- onze elektrische pompen mogen niet worden gebruikt in zwembaden of vergelijkbare plaatsen;
- het langdurig functioneren van de elektrische pomp met een gesloten persleiding kan schade wegens oververhitting veroorzaken;
- Schakel de motorpomp niet meer dan 50.000 keer per jaar in en uit. Als de pomp meer dan 50.000 keer per jaar in- en uitgeschakeld wordt, kan de levensduur verkort worden en bestaat er een risico op voortijdig defect raken van de pomp. Zie ook hoofdstuk 8 voor het maximale aantal in- en uitschakelingen per uur;
- in geval van het wegvallen van de spanning is het een goede gewoonte om het elektrische voedingscircuit te onderbreken;
- Selecteer de pomp zodat deze dichtbij het beste efficiëntiepunten werkt, ten minste tussen het minimale en maximale nominale debiet.

9.2. OPSTARTEN**VERSIE MET DRIJVER (ZIE FIGUREN)**

De stekker aan het elektrische netwerk vastmaken en/of de schakelaar activeren: de elektrische pomp begint te functioneren; wanneer de elektrische pomp het water heeft opgezogen tot het minimumniveau (niveau "OFF"), geregeld door de drijver, wordt de pomp automatisch gedeactiveerd. De werkpositie van de drijver is reeds zo voorbereid door de fabrikant, dat in de positie "OFF" een minimumniveau van onderdempeling wordt gega-randeerd.

N.B.: Een buitensporige vervuiling van de vloeistof kan de werking van het magnetische type drijver in gevaar brengen (MS-versies); het is daarom noodzakelijk voor de regelmatige reiniging ervan te zorgen. Vermijd bovendien het gebruik ervan in vloeistoffen die verontreinigd zijn met poeder van ijzer of magnetisch materiaal, aangezien dit de werking van de drijver in gevaar zou brengen.

VERSIE ZONDER DRIJVER

De stekker aan het elektrische netwerk vastmaken en/of de schakelaar activeren: de elektrische pomp begint te functioneren; wanneer de elektrische pomp het water tot het minimumniveau heeft opgezogen, de stekker van het elektrische netwerk loskoppelen en/of de schakelaar deactiveren.

9.3. AFZETTEN

- De watercirculatie aan de perszijde geleidelijk onderbreken, om overdruk door leidingslag te vermijden in de leidingen en in de pomp;

- Onderbreek de elektrische voeding.

10. ONDERHOUD EN REPARATIE

Voor een correcte werking van de elektrische pomp en om de levensduur ervan te garanderen, is het noodzakelijk dat de filter en/of de aanzuigdoornede niet verstopt zijn en dat de rotor schoon is.

Tijdens de onderhoudswerkzaamheden van de elektrische pomp, de stroomvoorziening onderbreken. Het wordt enkel aanbevolen de normale werking regelmatig te controleren, en in het bijzonder aandacht te schenken aan het eventueel ontstaan van abnormale lawaai-erigheid en vibraties.

De voornaamste en meest voorkomende speciale onderhoudswerkzaamheden zijn over het algemeen de volgende:

- vervanging van de sleepingafdichting
- vervanging van de dichtingsringen
- vervanging van de lagers
- vervanging van de condensoren

Wat betreft de pompelpompen kan de eventuele vervanging van de stroomtoevoerkabel alleen worden uitgevoerd door het servicecentrum.

ELEKTRISCHE POMP DAR (FIG. 4.5):

- Als de aanzuigdoornede verstopt is, dient u bij het reinigen hiervan altijd werkhandschoenen te dragen om snijden in de handen te voorkomen.
- Als de rotor vuil is, als volgt te werk gaan:
 - werkhandschoenen dragen om snijden in de handen te voorkomen;
 - de zes schroeven (1) die het pomphuis sluiten, losdraaien (niet de moer, want deze is aan het pomphuis gesoldeerd);
 - het pomphuis verwijderen door dit eruit te trekken (2);
 - erop letten de dichtingsring (3) niet te vernielen;
 - de rotor is nu onbedekt: controleren of deze schoon is; controleren of ook de ruimte tussen rotor en carter schoon is.
- Op het pomphuis bevindt zich een kleine gleuf voor de ontluchting; houd deze vrij en schoon. In de toevoerfase is vloeistofverlies normaal.

10.1. STORINGEN ZOEKEN

OPGETREDEN STORING	OORZAAK	OPLOSSING
	Gebrek aan stroom	Meterkast controleren
	Stekker niet ingestoken	Elektrische aansluiting op de lijn controleren
	Verkeerde elektrische aansluiting	Aansluitkast en elektrisch schakelbord controleren
DE POMP FUNCTIONEERT NIET de motor draait niet	Automatische schakelaar terug gesprongen of zekeringen verbrand	De schakelaar in normale stand terugzetten of de zekeringen vervangen en de oorzaak controleren
	Drijver geblokkeerd	Controleren of de drijver het niveau ON bereikt
	Thermische beveiliging geactiveerd (éénfasig)	Reset zich automatisch (alleen éénfasig)
	Vermindering spanning op elektriciteitslijn	Wachten op herstel
	Filter/aanzuigopening verstopt	Filter/opening reinigen
DE POMP FUNCTIONEERT NIET De motor draait	Voetklep geblokkeerd	De klep reinigen en de werking ervan controleren
	Pomp zuigt niet aan	Giet de pomp aan Terugslagklep in toevoeren controleren Vloeistofniveau controleren
	Te lage druk	De afsluitklep van de toevoeren smoren

DE POMP FUNCTIONEERT met verminderde kracht	Te kleine installatie	De installatie opnieuw berekenen
	Installatie verontreinigd	De leidingen, de kleppen en de filters reinigen
	Waterniveau te laag	De pomp uitzetten of de voetklep onderdompelen
	Verkeerde draairichting (alleen driefasig)	De twee draden omwisselen
	Verkeerde voedingsspanning	De pomp van stroom voorzien volgens de spanning op het typeplaatje
	Lekken in de leidingen	De verbindingen controleren
	Te hoge druk	De installatie opnieuw berekenen
DE POMP STOPT NA KORT FUNCTIONEREN activering van de thermische beveiliging	Temperatuur vloeistof te hoog	De temperatuur overschrijdt de technische grenzen van de pomp
	Intern defect	De dichtstbijzijnde dealer raadplegen
DE POMP STOPT NA KORT FUNCTIONEREN toepassingen met drukregeling	Klein verschil tussen maximum- en minimumdruk	Het drukverschil vergroten
DE POMP STOPT NIET toepassingen met drukregeling	Maximumdruk te hoog	Lagere waarden instellen voor maximumdruk
	Te groot debiet	Het debiet verlagen
DE POMP VIBREERT of maakt buitensporig veel lawaai tijdens het functioneren	Cavities	De dichtstbijzijnde dealer raadplegen
	Losse leidingen	Zorgen voor betere bevestiging
	Rumoerig lager	De dichtstbijzijnde dealer raadplegen
	Vreemde voorwerpen raken de motorventilator	De vreemde voorwerpen verwijderen
	Aanzuiging niet correct	De pomp leeg laten lopen en/of opnieuw vullen

11. VERNIETIGING



Dit product valt onder het toepassingsgebied van richtlijn 2012/19/EU inzake het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Het apparaat mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval omdat het is samengesteld uit verschillende materialen die bij de betreffende inzamelpunten gerecycled kunnen worden. Informeer bij de plaatselijke instanties naar de inzamelpunten die geschikt zijn voor de verwerking of de correcte recycling van het product.

Verder wordt erop gewezen dat de distributeur, in geval van aankoop van een soortgelijk apparaat, verplicht is om het te verwerken product

gratis af te voeren.

Het product vormt geen potentiële gevaren voor de gezondheid van mens en milieu, aangezien het geen schadelijke stoffen volgens richtlijn 2011/65/EU (RoHS) bevat, maar zal schadelijke gevolgen hebben voor het ecosysteem in geval van storten in het milieu.

Lees de instructies aandachtig door voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt. Wij bevelen aan om het product onder geen beding te gebruiken voor toepassingen die afwijken van het beoogde gebruik omdat een oneigenlijk gebruik kan leiden tot risico's op elektrische schokken. Het symbool van de doorkruiste afvalcontainer op het etiket van het apparaat geeft aan dat het product voldoet aan de regelgeving inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Het storten van het apparaat in het milieu of een illegale verwerking ervan worden bestraft door de wet.

12. BIJBEHORENDE TECHNISCHE DOCUMENTATIE

12.1. SCHEMA ELEKTRISCHE AANSLUITING EENFASIGE POMP

Zie FIG. 7

12.2. SCHEMA ELEKTRISCHE AANSLUITING DRIEFASIGE POMP

Zie FIG. 7

12.3. VOORBEELD TYPEPLAATJE

Zie FIG. 8 (De fabrikant behoudt zich het recht voor om eventuele wijzigingen aan te brengen.)

12.4. TECHNISCHE GEGEVENS DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	35	
Max. afmetingen drijvende "vreemde stoffen"	mm	50	65
Maximumdiepte onderdempeling	m	Zie plaatje elektrische pomp	
Diameter perszijde	*	G 2"	DN65

* = schroefdraad volgens UNI ISO 228

12.5. TECHNISCHE GEGEVENS DAR MOTOREN

	DAR DN50	DAR DN65
TYPE	Ondergedompeld	
MAXIMUMAANTAL OPSTARTINGEN PER UUR	20	
ELEKTRISCHE GEGEVENS	Zie plaatje elektrische pomp	
BESCHERMING TEGEN OVERBELASTING	EENFASIG: thermisch met automatische blokkeringsopheffing DRIEFASIG: door de installateur	

12.6. PLAATJES MET GEGEVENS

De fabrikant behoudt zich het recht voor om eventuele wijzigingen aan te brengen.

12.7. INFORMATIE BETR. HET LUCHTGELUID

Gezien het soort gebruik, overschrijden de elektrische pompen de waarde van 70 dB (A) als niveau van geluidsdrukinder (A-gewogen) niet.

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O USO E A MANUTENÇÃO

PARTE 1

CONSERVAR AOS CUIDADOS DO UTILIZADOR

1. INTRODUÇÃO

Obedecer às disposições nesse contido, para obter um ótimo rendimento e um correto funcionamento da eletrobomba. Para outras eventuais informações, consultar o revendedor autorizado mais próximo.

É PROIBIDO A QUALQUER TÍTULO A REPRODUÇÃO, MESMO PARCIALMENTE, DAS ILUSTRAÇÕES, OU DO TEXTO.

Na redação do livro de instruções a simbologia usada é a seguinte:

ATENÇÃO! Risco de causar danos na bomba ou na instalação



Risco de causar danos às pessoas ou à coisas



Risco de natureza elétrica

2. ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	pag. 38
2. ÍNDICE	pag. 38
3. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CONSTRUTOR	pag. 38
4. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	pag. 38
5. ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA	pag. 38
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUTIVAS	pag. 39
7. INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO E TRANSPORTE	pag. 39
8. LIGAÇÃO ELÉCTRICA	pag. 39
9. UTILIZAÇÕES E LIGAÇÕES	pag. 40
10. MANUTENÇÃO E CONSERTO	pag. 40
11. DEMOLIÇÃO	pag. 41
12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO	pag. 41
13. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	pag. 83

3. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CONSTRUTOR

3.1. DADOS DO CONSTRUTOR
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Sede legal:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITÁLIA
Telefone: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Serviço de Assistência:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A NÃO OBSERVAÇÃO DAS INDICAÇÕES FORNECIDAS NESSE LIVRO DE INSTRUÇÕES E/OU UMA EVENTUAL OPERAÇÃO NA ELETROBOMBA NÃO EFETUADA DOS Nossos CENTROS DE ASSISTÊNCIA INVALIDARÃO A GARANTIA E ISENTA O CONSTRUTOR DE QUALQUER RESPONSABILIDADE EM CASO DE ACIDENTES DE PESSOAS OU DANOS ÀS COISAS OU À ELETROBOMBA.

Após receberem a bomba devem verificar se a embalagem apresenta mossas ou fissuras para que seja imediatamente reclamado ao expedidor. Quando a retirarem da dita embalagem constatem se a mesma sofreu quaisquer danos durante o transporte e, caso isso tenha acontecido, informem o revendedor no prazo de 8 dias. Controlar, portanto, na placa da eletrobomba que as características transmitidas sejam aquelas solicitadas. As seguintes partes, em quanto normalmente sujeitas ao desgaste, possuem uma garantia limitada:

- rolamento
- empanque mecânico

- anel de vedação
- condensadores

No caso em que uma eventual avaria não entre naqueles previstos na tabela "BUSCA DE AVARIAS" (cap. 10.1.) entrar em contato com o revendedor autorizado mais próximo.

5. ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA

Antes de colocar em funcionamento a eletrobomba, é indispensável que o utilizador saiba seguir todas as operações descritas no presente manual, e às aplique todas as vezes durante o uso ou durante a manutenção da eletrobomba. Para utilizar a eletrobomba não são necessários particulares conhecimentos técnicos.

5.1. MEDIDAS DE PREVENÇÃO AOS CUIDADOS DO UTILIZADOR



O utilizador deve observar taxativamente as normas anti-acidentes em vigor no respectivo País; deve, além disso, observar as características da eletrobomba. Durante a fase de movimentação e/ou manutenção da bomba, deve usar sempre luvas de proteção.



Durante o serviço de reparação ou manutenção da eletrobomba, interromper a alimentação elétrica, impedindo assim a ligação acidental que poderia causar danos à pessoas ou às coisas.



O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência ou os conhecimentos necessários desde que o façam sob vigilância ou após terem recebido instruções sobre a utilização segura do aparelho e sobre os perigos inerentes ao mesmo. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a ser efetuadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Cada operação de manutenção, instalação, ou remoção efetuada na eletrobomba com instalação elétrica sob tensão, pode provocar graves acidentes mortais, às pessoas.

Na ligação da eletrobomba, evitar ter os pés descalços ou, pior, imersos na água e de ter as mãos molhadas.

O utilizador não deve executar de própria iniciativa operações ou intervenções que não são admitidos em esse manual.



Interrompa o funcionamento caso ocorra uma falha da bomba. O funcionamento de bombas com falha pode provocar lesões físicas ou danos à propriedade.

5.2. PROTEÇÃO E CAUTELA SIGNIFICATIVAS



Todas as eletrobombas são projetadas de modo que as partes em movimento tornam-se inofensivas mediante o uso de cárteres. O construtor declina portanto toda a responsabilidade em caso de danos provocados em consequência de alterações de tais dispositivos.



Cada condutor ou parte em tensão é eletricamente isolado respeito à massa; existe de qualquer maneira uma segurança suplementar constituída da ligação das partes condutoras acessíveis e um condutor de terra, para fazer que as partes acessíveis não possam tornar-se perigosas em caso de avarias ao isolamento principal.

5.3. RISCOS RESIDUAIS PARA BOMBAS DE SUPERFÍCIE USO PREVISTO

As electrobombas são utilizáveis para:

- movimentação de águas claras e também sujas ou sórdidas com corpos estranhos em suspensão com diâmetro não superior ao indicado no cap.12;
- evacuação de garagens, adegas, caves, tanques, reservatórios, chafarizes, depósitos de recolha de águas pluviais;
- irrigação por escoamento de hortas e jardins e oxigenação de água; a série também pode ser utilizada para a secagem de depósitos de recolha de águas pluviais, fossas e depósitos de dejectos líquidos de fossas biológicas, secagem de escavações, etc.

ATENÇÃO! UTILIZAR AS ELECTROBOMBAS EM SERVIÇO CONTÍNUO SOMENTE SE ESTIVEREM COMPLETAMENTE SUBMERSAS. NÃO UTILIZAR AS ELECTROBOMBAS COM O MOTOR FORA DA ÁGUA POR MAIS DE 15 MINUTOS.

Utilizar as electrobombas em função das respectivas características técnicas.

USO NÃO PREVISTO

Não são utilizáveis para movimentar:

- água com ácidos ou bases e em geral líquidos corrosivos;
- água com temperaturas superiores ao indicado no cap. 12;
- água do mar;
- líquidos inflamáveis e em geral perigosos;
- não são utilizáveis em piscinas (segundo EN 60335-2-41);
- as bombas com cabo com um comprimento inferior a 10 m não podem ser utilizadas ao ar livre.

As electrobombas nunca devem funcionar sem líquido.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUTIVAS

A eletrobomba por você comprada foi projetada e construída respeitando as seguintes normas:

- RISCOS DE NATUREZA MECÂNICA (Anexo I da Diretiva das Máquinas):
 - UNI EN ISO 12100
- RISCOS DE NATUREZA ELÉTRICA (Anexo I da Diretiva das Máquinas):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RISCOS DE VÁRIA NATUREZA (Anexo I a Diretiva Máquina):
 - 2006/42/EC –Anexo I

Os componentes elétricos e os relativos circuitos instalados sobre a eletrobomba são à norma CEI EN 60204- 1.

7. INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

ATENÇÃO!

A INSTALAÇÃO DEVE SER EFETUADA POR UM TÉCNICO QUALIFICADO



7.1. OBSERVAÇÕES GERAIS PARA A INSTALAÇÃO

- Utilizar tubagens metálicas, para evitar que possam ceder sob a depressão que se cria em aspiração, ou em material plástico com um certo grau de rigidez;
- suportar e alinhar as tubagens de modo que não criem solicitações na bomba;
- evitar, se utilizar tubos flexíveis de aspiração e de vazão, de dobrá-los para evitar estrangulamentos;
- selar as eventuais juntas das condutas: infiltrações de ar no tubo de aspiração influem negativamente no funcionamento da bomba;
- no tubo de descarga, à saída da eletrobomba é aconselhável montar na ordem uma válvula de retenção e uma válvula de corredeira;
- fixar as tubagens ao tanque, ou seja como for às partes fixas, de maneira que não sejam suportadas pela eletrobomba;
- evitar na tubagem a aplicação de curvas ou joelhos de raios muito acentuados;
- nas BOMBAS DE SUPERFÍCIE instaladas sobre o batente, o tubo de aspiração deve ser equipado com uma válvula de fundo e filtro para impedir a aspiração de corpos estranhos e a sua extremidade deve ser imersa a uma profundidade pelo menos duas vezes o seu

diâmetro, e deixar em volta um espaço de pelo menos uma volta e meia o seu diâmetro;

Para aspirações superiores a 4 metros, para melhorar a prestação se aconselha a utilização de tubagem aumentada de 1/4";

7.2. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO!

PARA LEVANTAR OU DESCER A ELECTROBOMBA USAR UMA CORDA FIXADA NA PEGA; NUNCA PUXAR O CABO ELÉCTRICO DE ALIMENTAÇÃO E/OU DO FLUTUADOR E O PRÓPRIO FLUTUADOR.

- Aconselhamos de utilizar tubagens rígidas para instalações fixas e tubagens flexíveis para instalações provisórias com as dimensões indicadas no cap.12 e mantendo as distâncias indicadas nas figuras.
 - utilizar tubagem do diâmetro apropriado [ver PARTE 12] dotada de manga rosquiada, que andarão parafusadas na embocaduras de aspiração e descarga da eletrobomba ou na controfranja rosquiada fornecidas com a mesma.
- INSTALAÇÃO DA BOMBA COM FLANGE (FIG. 3)**
- Fixar o suporte sobre as superfícies de apoio com os parafusos específicos;
 - enroscar o tubo de descarga ao suporte;
 - O suporte está equipado de uma vareta com uma guia, ao longo da qual desliza o gancho que serve para descer a bomba;
 - descer a eletrobomba segurando-a pela corda fixada na pega, até quando a flange emboca no suporte;
 - a eletrobomba encaixa-se no suporte graças ao próprio peso.

7.3. DESINSTALAÇÃO

Para movimentar ou desinstalar a eletrobomba é necessário:

- interromper a alimentação elétrica;
- destacar os tubos de vazão e aspiração [caso presente] se muito longos ou obstrutivos.
- caso presente desparafusar os parafusos que bloqueiam a eletrobomba sobre a superfície de apoio;
- se presente, guardar na mão o cabo de alimentação
- levantar a eletrobomba com meios idóneos em função de peso e dimensão da mesma (verificar na placa).

7.4. TRANSPORTE

A eletrobomba é embalada em uma caixa de papelão ou, se o peso e dimensões requerem, fixada sobre um palete em madeira; seja como for o transporte não apresenta particulares problemas.

Em todo caso verificar o peso total impresso sobre a caixa.

7.5. ARMAZENAMENTO

- O produto deve ser conservado num local coberto e seco, afastado de fontes de calor e ao abrigo da sujidade e das vibrações.
- O produto deve ser protegido da humidade, de fontes de calor e de danos mecânicos.
- Não deve colocar objetos pesados sobre a embalagem.
- O produto deve ser armazenado a uma temperatura ambiente compreendida entre +5°C e +40°C (41°F e 104°F) com uma humidade relativa 60%.

8. LIGAÇÃO ELÉTRICA

- A LIGAÇÃO ELÉTRICA DEVE SER EFETUADA POR UM TÉCNICO QUALIFICADO.

- É ACONSELHÁVEL, SEJA PELA VERSÃO TRIFÁSICA OU MONOFÁSICA, INSTALAR NA APARELHAGEM ELÉTRICA UM INTERRUPTOR DIFERENCIAL E DE ALTA INTENSIDADE [0,03 A].

ATENÇÃO!



A alimentação da eletrobomba sem ficha deve ocorrer mediante ligação permanente ao quadro elétrico equipado com interruptor, fusíveis e interruptor térmico calibrado na corrente absorvida da eletrobomba.

A rede deve possuir uma eficiente instalação de ligação à terra conformes às normas eléctricas existentes no País: esta responsabilidade é do instalador.

No caso da eletrobomba não ser fornecida com cabo de alimentação, para a ligação à rede elétrica munir-se de cabo conforme às normas em vigor no próprio país e da seção necessária em função do comprimento e da potência instalada e da tensão de rede.

ATENÇÃO!

Se presente, a ficha da versão monofásica deve ser ligada à rede elétrica num ambiente interno longe de saplicos, jactos de água ou chuva e de maneira que a ficha seja acessível.

A versão trifásica é sem provisão de motoprotetor interno pela qual a proteção contra a sobrecarga é a cargo do utilizador.

ELETROBOMBAS SUBMERSÍVEIS

- Para a versão Monofásica inserir a ficha numa tomada de corrente.
- Para a versão Trifásica, (FIG. 7), controlar que o sentido de rotação do motor seja o anti-horário; olhando a eletrobomba de cima, procedendo como segue: com a eletrobomba ainda não fixada na aparelhagem, conectar o cabo de alimentação ao quadro elétrico e acionar por um instante o interruptor de alimentação; a eletrobomba partirá sofrendo um contragolpe que deverá ser no sentido horário, olhando da parte superior da bomba. No caso fosse errado [e portanto anti-horário], inverter entre eles dois dos três fios na placa de bornes do quadro elétrico.

Na FIG.9 estão indicadas as tensões citadas na placa com as respectivas tolerâncias.

8.1. REGULAÇÃO E REGISTRAÇÃO

Para as bombas equipadas com flutuador, regular o comprimento do cabo do flutuador em função do valor mínimo e máximo da água (ver fig.1,2,3). Verificar que os automatismos da aparelhagem não comportem um número de ligações horárias superior ao indicado na PARTE .12

9. UTILIZAÇÃO E LIGAÇÃO

NÃO FAZER NUNCA FUNCIONAR A ELETROBOMBA EM AUSÊNCIA DE ÁGUA: A FALTA DE ÁGUA CAUSA SÉRIOS DANOS AOS COMPONENTES INTERNOS.

9.1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

- As nossas eletrobombas de superfície são projetadas para funcionar em locais cuja temperatura ambiente não supere os 40°C e a altitude sobre o nível do mar não seja superior a 1000m;
- as nossas eletrobombas não podem ser utilizadas em piscinas ou lugares semelhantes;
- o funcionamento prolongado da eletrobomba com o tubo em descarga fechado pode causar danos devido ao sobreaquecimento;
- Evite ligar e desligar a bomba mais de 50.000 vezes por ano. Caso a bomba seja ligada e desligada mais de 50.000 vezes por ano, a vida útil da mesma pode diminuir e existe risco de falha prematura. Relativamente ao número máximo por hora, consulte também o Capítulo 8;
- em caso de falta de tensão é boa norma interromper o circuito de alimentação elétrica;
- Selecione a bomba para que funcione perto do ponto de melhor eficiência, pelo menos entre o causal nominal mínimo e máximo.

9.2. LIGAÇÃO**VERSÃO COM FLUTUADOR (VER FIGURAS)**

Ligar a ficha à rede elétrica e/ou ligar o interruptor: a eletrobomba começa a funcionar; quando a eletrobomba tiver aspirado água até ao nível mínimo (nível "OFF"), regulado pelo flutuador, desactivar-se-á automaticamente.

A posição de trabalho do flutuador já está predisposta pelo fabricante de maneira que na posição "OFF" seja garantido um nível mínimo de imersão. Nota: Uma excessiva contaminação do líquido pode comprometer o funcionamento do flutuador de tipo magnético (versões MS); portanto, é necessário efectuar periodicamente a sua limpeza.

Além disso, evitar o uso com líquidos contaminados por pós de ferro ou material magnético, pois que poderia comprometer o funcionamento do flutuador.

VERSÃO SEM FLUTUADOR

Ligar a ficha à rede elétrica e/ou ligar o interruptor: a eletrobomba começa a funcionar; quando a eletrobomba tiver aspirado água até ao nível mínimo desligar a ficha da corrente elétrica e/ou desligar o interruptor.

9.3. DESLIGAR

- Interromper gradualmente a circulação da água na parte em vazão para evitar nas tubulações e na bomba as sobrepensões devidas ao golpe de ariete.

- Desligar a alimentação elétrica.

10. MANUTENÇÃO E CONserto

Para um correcto funcionamento da eletrobomba e para garantir a sua duração, é necessário que o filtro e/ou a boca de aspiração não estejam obstruídos e que a turbina esteja limpa.

Durante os serviços de manutenção da eletrobomba, interromper a alimentação elétrica. Aconselha-se somente de controlar periodicamente o regular funcionamento, e em particular prestar atenção ao eventual surgimento de barulhos e vibrações anormais.

As operações principais e mais ocorrentes de manutenção extraordinária são geralmente as seguintes:

- Substituição da empanque mecânico
- Substituição dos anéis de vedação
- Substituição dos rolamentos
- Substituição dos condensadores

Para as bombas submergidas, a eventual substituição do cabo de alimentação pode ser feita somente pelo centro de assistência.

ELETROBOMBA DAR (FIG. 4;5)

- Se a boca de aspiração está obstruída deve-se limpá-la usando luvas de trabalho para evitar cortar as mãos.
- Se a turbina está suja, agir como segue:
 - usar luvas de trabalho para evitar cortar as mãos;
 - desparafusar os seis parafusos (1) que fecham o corpo da bomba (não a porca, porque está soldada ao corpo da bomba);
 - retirar o corpo da bomba desenfreado (2);
 - prestar atenção a não estragar o anel de estanqueidade (3);
 - a este ponto a turbina está destapada: controlar que esteja limpa; controlar que também esteja limpo o espaço entre a turbina e o cárter.
- No corpo da bomba encontra-se uma pequena fissura para a evacuação do ar; mantê-la desobstruída e limpa. Na fase de ferragem é normal a saída de líquido.

10.1. BUSCA DE AVARIAS

MANIFESTAÇÕES DAS AVARIAS	CAUSA	REMÉDIO
A BOMBA NÃO FUNCIONA o motor não gira	Falta de eletricidade	Controlar o contador da linha elétrica
	Tomada não inserida	Controlar a alimentação elétrica com a linha
	Ligação elétrica errada	Controlar a placa de bornes e o quadro elétrico
	Saltou interruptor automático ou fusíveis de proteção queimados	Rearmar o interruptor ou substituir os fusíveis e verificar a causa
A BOMBA NÃO FUNCIONA O motor gira	Flutuador bloqueado	Verificar que o flutuador atinja o nível ON
	Proteção térmica intervinha [monofásica]	Se reativa automaticamente [somente monofásica]
	Redução de tensão na linha elétrica	Esperar o rearme
	Filtro/furo em aspiração obstruído	Limpar o filtro/furo
A BOMBA NÃO FUNCIONA O motor gira	Válvula de fundo bloqueada	Limpar a válvula e verificar o funcionamento
	Bomba em vazio	Encher a bomba Controlar eventual válvula de retenção em vazio Controlar o nível do líquido
	Pressão muito baixa	Parcializar a válvula de correção em descarga

A BOMBA FUNCIONA com capacidade reduzida	Aparelhagem subdimensionada	Reexaminar a aparelhagem
	Aparelhagem suja	Limpar as tubulações, as válvulas, e filtros
	Nível da água muito baixo	Desligar a bomba ou imergir a válvula de fundo
	Sentido de rotação errado (somente trifásica)	Inverter entre elas as duas fases
	Tensão de alimentação errada	Alimentar a bomba com a tensão da placa
	Perdas nas tubagens	Controlar as juntas
	Pressão muito alta	Reexaminar a aparelhagem

A BOMBA PÁRA DEPOIS DE BREVES FUNCIONAMENTOS [intervenção da proteção térmica]	Temperatura muito alta do líquido	A temperatura ultrapassa os limites técnicos da bomba
	Defeito interno	Consultar o revendedor mais próximo

A BOMBA PÁRA DEPOIS DE BREVES PERÍODOS DE FUNCIONAMENTO aplicações de pressurização	Pequena diferença entre pressão máxima e mínima	Ampliar a diferença entre as duas pressões
--	---	--

A BOMBA NÃO PÁRA aplicações de pressurização	Pressão máxima muito alta	Regular a pressão máxima para valores inferiores
---	---------------------------	--

A BOMBA VIBRA ou faz excessivo barulho durante o funcionamento	Capacidade muito grande	Reduzir a capacidade
	Cavidade	Consultar o revendedor mais próximo
	Tubagem irregular	Fixar em modo melhor
	Rolamento barulhento	Consultar o revendedor mais próximo
	Corpos estranhos sobre a ventoinha do motor	Remover os corpos estranhos
	Indução não correta	Esvaziar a bomba ou enchê-la novamente

11. DEMOLIÇÃO



Este produto enquadra-se no campo de aplicação da Diretiva 2012/19/UE sobre a gestão de resíduos de aparelhos elétricos e eletrónicos (RAEE). O aparelho não deve ser eliminado com os resíduos domésticos, pois é composto de vários materiais que podem ser reciclados por meio das estruturas adequadas. Informe-se com a autoridade municipal sobre a localização das plataformas ecológicas capacitadas a receber o produto para a eliminação e sucessiva reciclagem. Também, lembramos que, na aquisição de um aparelho equivalente, o distribuidor é obrigado a coletar de forma gratuita o produto a descartar. O produto não é

potencialmente perigoso para a saúde humana e ambiental, não contendo substâncias danosas como na Diretiva 2011/65/UE (RoHS). Porém, se for abandonado no ambiente, impactará negativamente no ecossistema. Leia com cuidado as instruções antes da primeira utilização do aparelho. Recomendamos não usar o produto para fins diferentes daqueles destinados, havendo risco de choque elétrico se usado inadequadamente. O símbolo da lixeira cruzada, presente na etiqueta do aparelho, indica que este produto está em conformidade com as normativas relativas a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. O abandono do aparelho no ambiente ou o descarte abusivo do mesmo são puníveis por lei.

12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO CONJUNTO

12.1. ESQUEMALIGAÇÃO ELÉTRICA ELETROBOMBA MONOFÁSICA

Ver Fig. 7

12.2. ESQUEMA LIGAÇÃO ELÉTRICA ELETROBOMBA TRIFÁSICA

Ver FIG. 7

12.3. EXEMPLO DE PLACA

Ver FIG. 8 (o construtor reserva-se o direito de efetuar modificações).

12.4. DADOS TÉCNICOS DAS BOMBAS DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	35	
Dimensão máx. dos corpos sólidos em suspensão	mm	50	65
Profundidade máx. de imersão	m	Ver chapa da electrobomba	
Dímetro de descarga	*	G2"	DN65

* = roscaçom segundo UNI ISO 228

12.5. DADOS TÉCNICOS DAS BOMBAS DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TIPO	Submersa	
Nº MÁX ARRANQUES HORÁRIOS	20	
DADOS ELÉCTRICOS	Ver chapa da electrobomba	
PROTECÇÃO CONTRA AS SOBRECARGAS	MONOFÁSICA: térmica com rearme automático TRIFÁSICA: sob responsabilidade do instalador	

12.6. CHAPAS DADOS

O fabricante reserva-se o direito de efectuar eventuais modificações.

12.7. INFORMAÇÕES SOBRE O RUÍDO AÉREO

Dado o tipo de utilização, as electrobombas não superam o valor de 70 dB (A) de nível de emissão de pressão sonora ponderado A.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ 1

ΠΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗ ΜΕ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ακολουθείστε τις οδηγίες για να εξασφαλίσετε την άριστη απόδοση και την σωστή λειτουργία της ηλεκτροαντλίας. Για άλλες τυχόν πληροφορίες, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κατάστημα πώλησης.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΡΙΚΗ, ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ Η /ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ.

Κατά την γραφή του φυλλαδίου χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα σύμβολα:

ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στην αντλία ή στην εγκατάσταση



Κίνδυνος να προκληθεί ζημιά σε πρόσωπα ή σε πράγματα



Κίνδυνος ηλεκτρικής φύσεως

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 42
2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	σελ. 42
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	σελ. 42
4. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ	σελ. 42
5. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	σελ. 42
6. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	σελ. 43
7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	σελ. 43
8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ	σελ. 43
9. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	σελ. 44
10. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ	σελ. 44
11. ΑΠΟΣΥΡΣΗ	σελ. 45
12. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	σελ. 45
13. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	σελ. 83

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

3.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Έδρα

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA

Τηλέφωνο: 0463/660411 - Φαξ: 0463/422782

Βοήθεια:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com

Tel. +39 0444 706968

4. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ

Η ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΦΥΛΛΑΔΙΟ Η/ΚΑΙ Η ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΙΑ ΑΠΟ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ, ΕΧΟΥΝ ΣΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΛΛΑΣΣΟΥΝ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΕΥΘΥΝΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΣ ΣΕ ΠΡΟΣΩΠΑ Η ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ Η/ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΙΑ.

Με την παράδοση της αντλίας, εξακριβώστε ότι η συσκευασία δεν παρουσιάζει σπασίματα ή σημαντικές αμυχές, αλλιώς να το κοινοποιήσετε αμέσως στο άτομο που έκανε την παράδοση. Ύστερα, αφού βγάλετε την αντλία από την συσκευασία, εξακριβώστε ότι δεν έπαθε ζημιές κατά την μεταφορά. Αν έχει συμβεί αυτό, ενημερώστε εντός 8 ημερών από την ημέρα της παράδοσης το κατάστημα πώλησης. Ελέγξτε στην πινακίδα της αντλίας αν τα χαρακτηριστικά είναι τα ίδια με αυτά που εσείς ζητήσατε.

Τα παρακάτω τμήματα καθώς υπόκεινται σε χρήση, έχουν μια περιορισμένη εγγύηση:

- Έδρανα

- Μηχανική στεγανοποίηση
- Δακτύλιο στεγανοποίησης
- Πυκνωτές

Σε περίπτωση που η πιθανή βλάβη δεν είναι μια από εκείνες που προβλέπονται στο πίνακα "ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΒΛΑΒΩΝ" (κεφ. 10.1.) απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κατάστημα πώλησης.

5. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν να τεθεί σε λειτουργία η αντλία, είναι σημαντικό ο χρήστης να είναι ικανός, να εκτελεί όλες τις διαδικασίες που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο και να τις εφαρμόζει κάθε φορά, κατά τη χρήση και κατά την συντήρησή της.

5.1. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ



Ο χειριστής πρέπει να τηρεί ρητά τους κανονισμούς κατά των ατυχημάτων που ισχύουν στη χώρα του. Επιπλέον πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τα χαρακτηριστικά της αντλίας
Σε φάση μετακίνησης ή/και συντήρησης της αντλίας να φοράτε προστατευτικά γάντια.



Κατά την επισκευή ή την συντήρηση της αντλίας, διακόψτε την παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος προς την αντλία, ώστε να αποφύγετε με αυτόν τον τρόπο την τυχαία επαναλειτουργία της, που θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβες σε πρόσωπα ή/και σε αντικείμενα.



Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι μικρότερης των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς εμπειρία ή την αναγκαία γνώση, αρκεί να επιτηρούνται ή να τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικές με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που σχετίζονται με αυτή. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που προορίζονται να γίνουν από το χρήστη δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίτηρηση.

Κάθε διαδικασία συντήρησης, εγκατάστασης ή μετακίνησης της αντλίας που είναι ακόμα συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο, μπορεί να προκαλέσει στα άτομα σοβαρά ατυχήματα, ακόμα και θανατηφόρα.

Όταν θέτετε σε λειτουργία την αντλία δεν πρέπει να είστε ζυπόλητοι ή ακόμη χειρότερα μέσα στο νερό, ή να έχετε τα χέρια βρεγμένα.



Ο χρήστης δεν πρέπει να κάνει, με δική του πρωτοβουλία επεμβάσεις στην αντλία που δεν επιτρέπονται από το παρόν εγχειρίδιο.

Διακόψτε τη λειτουργία σε περίπτωση που η αντλία παρουσιάζει σφάλμα λειτουργίας. Η χρήση αντλιών που έχουν υποστεί βλάβη μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.

5.2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ



Όλες οι ηλεκτροαντλίες είναι σχεδιασμένες με τρόπο ώστε τα κινούμενα μέρη να καθίστανται ακίνδυνα με τη χρήση καλυμμάτων. Ο κατασκευαστής δεν φέρει συνεπώς καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται στην τροποποίηση αυτών των συστημάτων.



Κάθε αγωγός ή εξάρτημα υπό τάση είναι ηλεκτρικά μονωμένο ως προς την γείωση. Παρόλα αυτά υπάρχει μια πρόσθετη ασφάλεια που συνίσταται στην σύνδεση των αγώνιμων εξαρτημάτων με ένα καλώδιο γείωσης έτσι ώστε τα προσβάσιμα εξαρτήματα να μην γίνονται επικίνδυνα σε περίπτωση βλάβης της κύριας μόνωσης.

5.3. ΔΙΑΡΚΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΑΝΤΙΛΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΠΡΑΒΕΛΟΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗ

Οι ηλεκτροαντλίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

- μεταφορά καθαρού νερού και βρώμικου νερού ή λυμάτων με αιωρούμενα σωματίδια που δεν υπερβαίνουν τη διάμετρο που προβλέπεται στην παρ.12;

- εκκένωση σε γκαράζ, καντίνες, υπόγεια, πισίνες, δεξαμενές, σιντριβιάνια, φρεσάτιο ομβρίων;
- επιφανειακή άρδευση λαχανόκηπων και κήπων και οξυγόνο νερού. Η σειρά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αποστράγγιση φρεσάτιων ομβρίων, βόθρων και συγκέντρωσης λυμάτων από σηπτικές δεξαμενές, αποστράγγιση εκκαφών κλπ...

ΠΡΟΣΟΧΗ Οι ηλεκτραντλίες της σειράς πρέπει να χρησιμοποιούνται με συνεχή λειτουργία μόνον εντελώς βυθισμένες. Μη χρησιμοποιείτε τις ηλεκτραντλίες της σειράς με το μισό εξώ από το νερό πάνω από 15 λεπτά.

Οι ηλεκτραντλίες πρέπει να χρησιμοποιούνται βάσει των τεχνικών τους χαρακτηριστικών.

ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

- νερό με οξεία ή βάσιμα ή γενικώς διαβρωτικά υγρά
- δεν μπορεί θερμικρασία ανώτερη από αυτή που αναφέρεται στο κεφ. 12
- θαλασσινό νερό
- εύφλεκτα και γενικώς επικίνδυνα υγρά
- δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πισίνες (βάσει EN 60335-2-41)
- οι αντλίες με καλώδιο μικρότερο των 10m δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε υπαίθριους χώρους.

Οι ηλεκτραντλίες δεν πρέπει να λειτουργούν ποτέ χωρίς υγρά.

6. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η αντλία που αγοράσατε έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τους ακόλουθους κανονισμούς:

- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΦΥΣΗΣ (Προσάρτημα Ι Οδηγία Μηχανών): - UNI EN ISO 12100
- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΦΥΣΗΣ (Προσάρτημα Ι Οδηγία Μηχανών): - UNI EN ISO 12100 - CEI EN 60204-1
- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΛΛΗΣ ΦΥΣΕΩΣ (Συνημμένο Ι Οδηγία Μηχανών): - 2006/42/EC - Συνημμένο 1

Τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τα σχετικά κυκλώματα που είναι εγκατεστημένα στις αντλίες πληρούν τις προϋποθέσεις των οδηγιών CEI-EN 60204 - 1.

7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ



Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΑΠΟ ΕΝΑΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΟ.

7.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Χρησιμοποιείτε σωλήνες από μέταλλο ή πλαστικό υλικό κατάλληλης αντοχής για να αποφύγετε τη ρήξη λόγω της υποπίεσης που δημιουργείται στην αναρρόφηση,
- στηρίζετε και ευθυγραμμίζετε τους σωλήνες έτσι ώστε να μην προκαλούν καταπονήσεις στην αντλία,
- εάν χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες αναρρόφησης και κατάθλιψης, αποφύγετε τα τσακίσματα για να μη δημιουργούνται στενωσείς,
- σφραγίστε ενδεχόμενες συνδέσεις των αγωγών: η είσοδος αέρα στο σωλήνα αναρρόφησης επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργία της αντλίας,
- στην έξοδο του σωλήνα κατάθλιψης από την ηλεκτραντλία συνιστάται η τοποθέτηση μιας βαλβίδας αντεπιστροφής και μιας στρόφιγγας με αυτήν τη σειρά,
- στερεώστε τους σωλήνες στη δεξαμενή ή σε σταθερά σημεία έτσι ώστε το βάρος τους να μη μεταφέρεται στην ηλεκτραντλία.
- αποφύγετε τη χρήση υπερβολικών καμπυλών (λαιμών χίνας) και βαλβίδων στην εγκατάσταση,
- στις ΑΝΤΛΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ που εγκαθίστανται πάνω από την επιφάνεια άντλησης, ο σωλήνας αναρρόφησης πρέπει να διαθέτει ποδοβαλβίδα και φίλτρο για να μην επιτρέπεται η είσοδος ξένων σωματίων και το άκρο του πρέπει να είναι βυθισμένο σε βάθος τουλάχιστον διπλάσιο από τη διάμετρο του σωλήνα. Θα πρέπει επίσης να έχει απόσταση από τον πυθμένα τουλάχιστον μισή φορά μεγαλύτερη από τη διάμετρο του σωλήνα. Για καλύτερη απόδοση σε αναρροφήσεις άνω των 4 μέτρων χρησιμοποιήστε σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου (συνιστώμενη 1/4 της ίστας μεγαλύτερη από την αναρρόφηση).

7.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΥΦΩΣΕΤΕ Ή ΝΑ ΒΥΘΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΣΧΟΙΝΙ ΔΕΜΕΝΟ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΤΡΑΒΑΤΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ Ή/ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΟΥ ΦΛΟΤΕΡ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΙΔΙΟ ΤΟ ΦΛΟΤΕΡ.

- Για μόνιμες εγκαταστάσεις συνιστάται η χρήση άκαμπτων σωληνίων και εύκαμπτων σωληνίων για προσωρινές εγκαταστάσεις με τις διαστάσεις που ορίζονται στο κεφ.12 και τηρώντας τις αποστάσεις που προβλέπονται στις εικόνες,
- χρησιμοποιείτε σωλήνες με κατάλληλο διάμετρο (βλέπε Τμήμα 12) εφοδιασμένες με σπείροειδή καλώδια, που θα βιδώνουν στα στόμια της κατάθλιψης και αναρρόφησης της αντλίας ή στις σπείροειδείς φλάντζες που δίδονται με την αντλία,

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ (ΕΙΚ. 3)

- Στερεώστε τη βάση στην επιφάνεια στήριξης με τις ειδικές βίδες.
- Βιδώστε στη βάση το σωλήνα κατάθλιψης
- Η βάση διαθέτει ραβδό με οδηγό κατά μήκος του οποίου κινείται ο βύθιστρο που χρησιμοποιεί για τη γόνιση της αντλίας
- Κατεβάστε την ηλεκτραντλία κρατώντας από το σχοινί που στερεώνεται στη χειρολαβή, έως ότου η φλάντζα προσαρμοστεί στη βάση
- Η ηλεκτραντλία συνδέεται στη βάση με την πίεση του βάρους της.

7.3. ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για την απεγκατάσταση της αντλίας είναι αναγκαίο:

- να διακόψετε την ηλεκτρική τροφοδοσία,
- να αφαιρέσετε τους σωλήνες κατάθλιψης και αναρρόφησης (όπου υπάρχουν) εάν είναι πολύ μακρείς και ογκώδεις,
- εάν υπάρχουν, ξεβιδώστε τις βίδες που στερεώνουν την αντλία στην επιφάνεια που την έχετε τοποθετήσει,
- κρατήστε το μη χέρι του ηλεκτρικού καλώδιου, εάν υπάρχει,
- σώστε την αντλία με κατάλληλα μέσα, ανάλογα με το βάρος και τις διαστάσεις της (βλέπε στην πινακίδα).

7.4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Η αντλία είναι συσκευασμένη σε ένα χάρτινο κουτί και σε περίπτωση που οι διαστάσεις και το βάρος το απαιτούν πάνω σε μια ξύλινη βάση. Η μεταφορά και στις δύο περιπτώσεις δεν παρουσιάζει προβλήματα. Σε κάθε περίπτωση ελέγξτε το ολικό βάρος που είναι τυπωμένο πάνω στη συσκευασία.

7.5. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Το προϊόν πρέπει να διατηρείται σε χώρο σκεπασμένο και ξηρό, μακριά από πηγές θερμότητας και προστατευμένο από ρύπους και κραδασμούς.
- Προστατεύετε το προϊόν από υγρασία, πηγές θερμότητας και μηχανικές ζημιές
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στη συσκευασία.
- Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ +5°C και +40°C (41°F και 104°F) με μια σχετική υγρασία 60%.

8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

- Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΕΝΑΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟ.
- ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΘΕ, ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΤΡΙΦΑΣΙΚΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ, ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ (0.03 Α).

ΠΡΟΣΟΧΗ



Η τροφοδοσία της ηλεκτραντλίας που δεν διαθέτει βύσμα, θα πρέπει να γίνει με σταθερή σύνδεση στον ηλεκτρικό πίνακα που διαθέτει διακόπτη, ασφαλείας και θερμικό διακόπτη βαθμονομημένο στο απορροφούμενο ρεύμα της ηλεκτραντλίας.

Το δίκτυο πρέπει να έχει μια καλή εγκατάσταση γείωσης σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στην χώρα: αυτό είναι ευθύνη του εγκαταστάτη.

Σε περίπτωση που η αντλία είναι χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας, για την σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο εφοδιαστείτε με ένα καλώδιο που πληροί τους κανονισμούς που ισχύουν στην χώρα, με διατομή ανάλογη με το μήκος του καθώς επίσης λαμβάνοντας υπόψη την ισχύ και την τάση του δικτύου.

Στα μονοφασικά μοντέλα, εάν υπάρχει φως, πρέπει να συνδέεται με την πρίζα σε εσωτερικό χώρο μακριά από πιπιλιίσματα, πιάτσες νερού ή βροχή και σε σημείο με εύκολη πρόσβαση.

Τα τριφασικά μοντέλα δεν διαθέτουν εσωτερική ασφάλεια προστασίας του μιστρέ, για την προστασία του οποίου πρέπει να φροντίσει ο χρήστης.

ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΕΣ

- Για το μονοφασικό μοντέλο συνδέστε το φως στην πρίζα του ρεύματος.
- Για το τριφασικό μοντέλο (ΕΙΚ.7), ελέγξτε αν η φορά περιστροφής του μοτέρ είναι Αριστερόστροφα παρατηρώντας την αντλία από πάνω και ενεργώντας ως εξής: χωρίς να έχετε στερεώσει την ηλεκτραντλία στην εγκατάσταση, συνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο στον πίνακα και γυρίστε για λίγο στη θέση ON το διακόπτη τροφοδοσίας. Η ηλεκτραντλία αντιάρα με μια περιστροφή που πρέπει να είναι Δεξιόστροφα παρατηρώντας την αντλία από πάνω. Σε αντίθετη περίπτωση (Αριστερόστροφα φορά), αντιστρέψτε τη θέση δύο αγώνων στη βάση ακροδεκτών του πίνακα.

Στην ΕΙΚ.9 παρουσιάζονται οι τάσεις τροφοδοσίας που αναγράφονται στις πινακίδες με τις αντίστοιχες ανοχές.

8.1. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

Στις αντλίες που διαθέτουν φλοτέρ, ρυθμίστε το μήκος του σύρματος του φλοτέρ ως προς την ελάχιστη και μέγιστη στάθμη του νερού (βλ. ΕΙΚ. 1;2;3). Βεβαιωθείτε ότι τα αυτόματα συστήματα της εγκατάστασης δεν προκαλούν περισσότερες εκκινήσεις ανά ώρα από εκείνες που ορίζονται στην ΜΕΡΟΣ.12

9. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΠΟΤΕ ΧΩΡΙΣ ΝΕΡΟ: Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΝΕΡΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΞΗΝΗΣΕΙ ΣΟΒΑΡΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.

9.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Οι ηλεκτραντλίες επιφάνειας είναι μελετημένες για να λειτουργούν σε χώρους με θερμοκρασία περιβάλλοντος που δεν υπερβαίνει τους 40°C και υψόμετρο κάτω των 1000 μέτρων
- οι ηλεκτραντλίες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πισίνες ή ανάλογους χώρους
- η παρατεταμένη λειτουργία της αντλίας με το ρουμπινέτο του σωλήνα κατάθλιψης κλειστό μπορεί να προενησίσει ζημιές για υπερθέρμανση.
- Αποφύγετε την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της αντλίας στο κινητήρα περισσότερες από 50.000 φορές ετησίως. Σε περίπτωση που η αντλία θεθεί εντός και εκτός λειτουργίας περισσότερες από 50.000 φορές ετησίως, ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της και υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης πρόωρου σφάλματος λειτουργίας. Σχετικά με τον μέγιστο αριθμό ανά ώρα, ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 8;
- σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος θα ήταν καλό να αποσυνδέσετε τον διακόπτη έναρξης λειτουργίας;
- Ρυθμίστε την αντλία ώστε να λειτουργεί όσο το δυνατόν πιο κοντά στο βέλτιστο σημείο απόδοσης, τουλάχιστον μεταξύ της ελάχιστης και της μέγιστης τιμής ρυθμού ροής.

9.2. ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕ ΦΛΟΤΕΡ (ΒΛ. ΕΙΚΟΝΕΣ)

Συνδέστε το φως στην πρίζα ή /και γυρίστε το διακόπτη στη θέση ON: η ηλεκτραντλία αρχίζει να λειτουργεί. Όταν το νερό που έχει αναρροφήσει η ηλεκτραντλία φτάσει στην ελάχιστη στάθμη (στάθμη "OFF") που ρυθμίζεται από το φλοτέρ, η λειτουργία διακόπτεται αυτόματα.

Η θέση επέμβασης του φλοτέρ είναι ρυθμιζόμενη από τον κατασκευαστή έτσι ώστε στη θέση "OFF" να εξασφαλίζεται η ελάχιστη στάθμη βύθισης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μια υπερβολική ρύπανση του υγρού μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του φλοτέρ μηχανικού τύπου (μοντέλα MS), επομένως είναι απαραίτητος ο περιοδικός καθαρισμός του. Επίσης, αποφύγετε τη χρήση υγρών που περιέχουν σιδηρόοξυγόνο ή μαγνητικά σωματίδια, επειδή επηρεάζουν τη λειτουργία του φλοτέρ.

ΜΟΝΤΕΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΛΟΤΕΡ

Συνδέστε το φως στην πρίζα ή /και γυρίστε το διακόπτη στη θέση ON: η ηλεκτραντλία αρχίζει να λειτουργεί. Όταν το νερό που έχει αναρροφήσει η ηλεκτραντλία φτάσει στην ελάχιστη στάθμη, αποσυνδέστε το φως από την πρίζα ή/και γυρίστε το διακόπτη στη θέση OFF.

9.3. ΠΑΥΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Κατ' αρχάς κλείστε το ρουμπινέτο κατάθλιψης για να αποφύγετε τις υπερπίεσεις στις σωληνώσεις και στην αντλία που οφείλονται στα τινάγματα.
- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία.

10. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Για τη σωστή λειτουργία της ηλεκτραντλίας ε per και για να διασφαλίζεται μακρά διάρκεια ζωής, το φίλτρο ή/και το στόμιο αναρρόφησης δεν πρέπει να είναι βουλωμένα και η φτερωτή πρέπει να περιστρέφεται ελεύθερα. Πριν από τις επεμβάσεις συντήρησης στην ηλεκτραντλία πρέπει να διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία.Συστάται

- μόνο να ελέγχετε περιοδικά εάν λειτουργεί κανονικά και ιδιαίτερα να προσέξετε εάν παρουσιάζονται ανώμαλοι θόρυβοι και δονήσεις.
- Οι πιο κύριες και συνήθεις ενέργειες έκτακτης συντήρησης είναι οι ακόλουθες:
- Αντικατάσταση της μηχανικής στεγανοποίησης
 - Αντικατάσταση των δακτυλίων της στεγανοποίησης
 - Αντικατάσταση των εδρώνων
 - αντικατάσταση πτυκωτών

Για τις υποβρύχιες αντλίες η ενδεχόμενη αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου μπορεί να γίνει μόνο από το σέρβις.

ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ DAR (ΕΙΚ. 4;5)

- Εάν το στόμιο αναρρόφησης είναι βουλωμένο πρέπει να το καθαρίσετε φρονώντας πάντοτε γάντια εργασίας για να αποφύγετε τραυματισμούς των χεριών
- Εάν η φτερωτή είναι βρώμικη, ενεργήστε ως εξής:
 - φορέστε γάντια εργασίας για να αποφύγετε τραυματισμούς των χεριών
 - ξεβιβάστε τις έξι βίδες (1) που κλείνουν το σώμα της αντλίας (όχι το παξιμάδι γιατί έχει συγκολληθεί στο σώμα)
 - αφαιρέστε το σώμα της αντλίας (2)
 - προσέξτε να μην καταστρέψετε το δακτύλιο στεγανότητας (3)
 - στο σημείο αυτό η φτερωτή είναι ακάλυπτη: βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρή και ελέγξτε επίσης αν είναι καθαρός ο χώρος μεταξύ φτερωτής και καλύμματος.
- Στο σώμα της αντλίας υπάρχει μικρό άνοιγμα για την εξερεύνηση: το άνοιγμα αυτό πρέπει να διατηρείται ελεύθερο. Στη φάση προπλήρωσης είναι φρσιολογικό να παρατηρήσει έξοδος νερού.

10.1. ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΒΛΑΒΗΣ	ΑΙΤΙΑ	ΤΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ
H ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ο κινητήρας δεν γυρίζει	Δεν υπάρχει ρεύμα	Ελέγξτε τον μετρητή της ηλεκτρικής γραμμής
	Ο ρευσματολήπτης δεν είναι συνδεδεμένος	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση στη γραμμή
	Λανθασμένη ηλεκτρική σύνδεση	Ελέγξτε τους ακροδέκτες και τον ηλεκτρικό πίνακα
H ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ο κινητήρας γυρίζει	Αυτόματος διακόπτης πεπεσμός ή καμένες ασφάλειες	Σηκώστε τον διακόπτη ή αντικαταστήστε τις ασφάλειες και ελέγξτε την αιτία
	Μπλοκαρισμένο φλοτέρ	Ελέγξτε αν το φλοτέρ φτάνει στη στάθμη ON
	Επέμβαση θερμικής προστασίας (μονοφασικό)	Ενεργοποιείται αυτόματα (μόνο μονοφασικό)
H ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ο κινητήρας γυρίζει	Πτώση τάσης στην ηλεκτρική γραμμή	Περιμένετε μέχρι να επιστρέψει το ρεύμα
	Φίλτρο αναρρόφησης φραγμένο	Καθαρίστε το φίλτρο
	Ποδοβαλβίδα μπλοκαρισμένη	Καθαρίστε την βαλβίδα και ελέγξτε την λειτουργία της
H ΑΝΤΛΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ με μειωμένη παροχή	Μη πληρωμένη αντλία	Πληρώστε την αντλία Ελέγξτε πιθανή βαλβίδα αντεπιστροφής Ελέγξτε το επίπεδο του υγρού
	Πολύ χαμηλή πίεση	Κλείστε ελαφρά το ρουμπινέτο κατάθλιψης
	Εγκατάσταση μικρότερων διαστάσεων από των απαιτούμενων	Εξετάστε την εγκατάσταση
H ΑΝΤΛΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ με μειωμένη παροχή	Εγκατάσταση βρώμικη	Καθαρίστε τις σωληνώσεις, βαλβίδες και φίλτρα
	Πολύ χαμηλή στάθμη νερού	Σβήστε την αντλία ή βυθίστε την ποδοβαλβίδα

	Λανθασμένη φορά περιστροφής (μόνο τριφασικό μοντέλο)	Αντιστρέψτε μεταξύ τους τις δύο φάσεις
Η ΑΝΤΛΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ με μειωμένη παροχή	Λανθασμένη τάση τροφοδοσίας	Τροφοδοτήστε την αντλία με την τάση της πινακίδας
	Διαρροές από τις σωληνώσεις	Ελέγξτε τις συνδέσεις
	Υπερβολική πίεση	Εξετάστε πάλι την εγκατάσταση
Η ΑΝΤΛΙΑ ΣΤΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΛΙΓΟ παρέμβαση θερμικής προστασίας	Θερμοκρασία υγρού πολύ υψηλή	Η θερμοκρασία ξεπερνά τα τεχνικά όρια της αντλίας
	Εσωτερική βλάβη	Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κατάστημα πώλησης
Η ΑΝΤΛΙΑ ΣΤΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΛΙΓΟ εφαρμογές αύξησης της πίεσης	Μικρή διαφορά μεταξύ υψηλής και ελάχιστης πίεσης	Αυξήστε την διαφορά μεταξύ των δύο πιέσεων
	Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΣΤΑΜΑΤΑ εφαρμογές αύξησης της πίεσης	Πολύ υψηλή ή μέγιστη πίεση
Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΟΝΕΙΤΑΙ ή κάνει υπερβολικό θόρυβο κατά την λειτουργία	Παροχή πολύ μεγάλη	Ελαττώστε την παροχή
	Σηπλάωση	Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κατάστημα πώλησης
	Προβληματικές σωληνώσεις	Στερώστε τες καλύτερα
	Έδρανο θορυβώδες	Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κατάστημα πώλησης
	Ξένα σώματα τριβονται στην φερμητή του κινητήρα	Αφαιρέστε τα ξένα σώματα
	Μη σωστή πλήρωση	Εξαστερώστε αντλία ή/και γεμίστε την εκ νέου

11. ΑΠΟΣΥΡΣΗ



Αυτό το προϊόν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Η συσκευή δεν πρέπει να απορριπτείται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα διότι αποτελείται από διαφορετικά υλικά τα οποία μπορούν να ανακυκλωθούν στους κατάλληλους χώρους. Ενημερωθείτε μέσω των τοπικών αρχών για την τοποθεσία των σημείων ανακύκλωσης όπου το προϊόν μπορεί να διατεθεί και έπειτα να υποβληθεί στη σωστή διαδικασία ανακύκλωσης. Να θυμάστε, επίσης, ότι σε περίπτωση αγοράς αντίστοιχης συσκευής, ο προμηθευτής υποχρεούται να αποσύρει δωρεάν το προϊόν που προορίζεται για διάθεση. Το προϊόν δεν είναι δυνητικά επικίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και για το περιβάλλον, καθώς δεν περιέχει βλαβερές ουσίες σύμφωνα με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ (RoHS), αλλά σε περίπτωση που εγκαταλειφθεί στο περιβάλλον έχει αρνητικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά. Μη χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση το προϊόν για σκοπό διαφορετικό από εκείνον για τον οποίο προορίζεται, διότι υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν χρησιμοποιηθεί με εσφαλμένο

τρόπο. Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, που υπάρχει πάνω στην ετικέτα της συσκευής, αποδεικνύει τη συμμόρφωση αυτού του προϊόντος με τη νομοθεσία σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η εγκατάλειψη του εξοπλισμού στο περιβάλλον ή η ανεξέλεγκτη διάθεσή του τιμωρούνται από το νόμο.

12. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

12.1. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Βλ. ΕΙΚ. 7

12.2. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Βλ. ΕΙΚ. 7

12.3. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

Βλ. ΕΙΚ. 8 (ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει τροποποιήσεις).

12.4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΛΙΩΝ DAR

	μον.	DAR DN50	DAR DN65
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	35	
Μέγ. μέγεθος στερεών αιωρούμενων σωματιδίων	mm	50	65
Μέγιστο βάθος βύθισης	m	Βλ. πινακίδα ηλεκτραντλίας	
Διάμετρος κατάθλιψης	*	G2"	DN65

* = σπειρώμα βάσει UNI ISO 228

12.5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΟΤΕΡ DAR

	DAR DN50	DAR DN65
ΤΥΠΟΣ	Υποβρύχιος	
Μεγ. αριθ. εκκινήσεων ανά ώρα	20	
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	Βλ. πινακίδα ηλεκτραντλίας	
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΕΙΣ	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: ασφάλεια με αυτόματα επαναφορά ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ: με ευθύνη του εγκαταστάτη	

12.6. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει τροποποιήσεις).

12.7. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟ ΘΟΡΥΒΟ

Λόγω του τύπου της χρήσης, η στάθμη εκπομπής της σταθμισμένης ηχητικής πίεσης των ηλεκτραντλιών δεν υπερβαίνει την τιμή των 70 dB (A).

NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

ČÁST 1.




K USCHOVÁNÍ PRO SPOTŘEBITELE

1. ÚVOD

Dozrujte pokyny v nich popsané, aby bylo dosaženo optimálního chodu a správného fungování elektročerpadla. Pro případné další informace se obraťte na nejbližšího autorizovaného prodejce.

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

V textu návodu jsou použity následující symboly:

	POZOR Riziko způsobení škody na čerpadle nebo zařízení
	Riziko způsobení škody na zdraví nebo majetku
	Riziko zasažení elektrickým proudem

2. OBSAH

1. ÚVOD	str. 46
2. OBSAH	str. 46
3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	str. 46
4. ZÁRUKA A SERVIS	str. 46
5. OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI	str. 46
6. TECHNICKO-KONSTRUKČNÍ CHARAKTERISTIKA	str. 47
7. INSTALACE, DEMONTÁŽ A PŘEPRAVA	str. 47
8. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	str. 47
9. POUŽITÍ A UVEDENÍ DO CHODU	str. 48
10. ÚDRŽBA A OPRAVA	str. 48
11. LIKVIDACE	str. 49
12. TECHNICKÁ DOKUMENTACE DODANÁ SE ZAŘÍZENÍM	str. 49
13. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	str. 83

3. VÝROBCE

3.1. VÝROBCE

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Právní sídlo firmy:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITÁLIE
Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

Asistenční Službu:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. ZÁRUKA A SERVIS

NEDODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODU A/NEBO PŘÍPADNÝ ZÁSAH, KTERÝ NEPROVEDLA NAŠE SERVISNÍ SLUŽBA, MÁ ZA NÁSLEDEK ZRUŠENÍ ZÁRUČNÍ LHŮTY. V TAKOVÉM PŘÍPADĚ VÝROBCE NENESE ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA PŘÍPADNOU ŠKODU NA ZDRAVÍ NEBO MAJETKU, A/NEBO NA ELEKTROČERPADLE.

Při příjmu elektročerpadla kontrolujte, zda nebylo poškozeno nebo rozbito. V opačném případě ihned upozorněte přepravce. Okamžitě po rozbalení elektročerpadla je třeba zkontrolovat, zda nedošlo k poškození během přepravy. Pokud se tak stalo, informujte prodejce nejpozději do 8 dnů od dodání.

Zkontrolujte štítek elektročerpadla, zda byl dodán Vámi požadovaný typ.

Následující díly podléhající běžnému opotřebení a mají omezenou záruku:

- ložiska

- mechanické ucpávky
- těsnící kroužky
- kondenzátory

Pokud případná závada není popsána v tabulce „VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH“ (kap. 10.1), kontaktujte nejbližšího autorizovaného prodejce.

5. OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI

Před uvedením elektročerpadla do provozu je nutné, aby byl spotřebitel schopen provádět všechny operace popsané v tomto návodu a uplatňoval je při používání nebo údržbě elektročerpadla.

5.1. ZÁSADY PREVENCE PRO SPOTŘEBITELE



Spotřebitel je povinen přísně dodržovat platné bezpečnostní normy v dané zemi a mít na paměti vlastnosti elektročerpadla. Ve fázi manipulace a /nebo údržby čerpadla vždy používejte ochranné rukavice.



Během provádění údržby nebo opravy na elektročerpadle je nutné odpojit přívod elektrického proudu do elektročerpadla. Přejeďte se tak náhodnému uvedení do chodu a způsobení úrazu nebo poškození majetku.



Toto zařízení může být používáno dětmi ve věku nejméně 8 let a osobami s omezeními fyzickými, sensorickými nebo duševními schopnostmi nebo osobami bez zkušeností nebo potřebné znalosti, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném použití zařízení a chápou související nebezpečí. Děti si nesmí hrát se zařízením. Čištění a údržbu, které má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dozoru.

Jakékoliv provádění údržby, instalace nebo přemístění přístroje pod napětím může způsobit těžká, i smrtelná poranění.

Při zapínání elektročerpadla je nutné být obutý, nemít mokré ruce a stát na suché podlaze.

Spotřebitel nesmí při obsluze zařízení vykonávat jiné než operace nebo zásahy popsané v tomto návodu.



V případě závady čerpadla zastavte provoz. Provoz vadných čerpadel může zapříčinit poranění nebo poškození majetku.

5.2. OCHRANA A VÝZNAMNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Všechna elektročerpadla jsou projektována tak, aby pohyblivé se komponenty zařízení byly neškodné díky namontovaným krytům. Výrobce nese žádnou odpovědnost v případě škod způsobených v důsledku odstranění nebo úpravy těchto krytů.



Každý vodič nebo část pod napětím je elektricky izolována ke kostře; je zde namontována i dodatečná ochrana představovaná napojením přístupných vodivých částí na zemnicí vodič tak, aby přístupné části se nemohly stát nebezpečnými v případě poruchy hlavní izolace.

5.3. ZBYTKOVÁ RIZIKA PRO POVRCHOVÁ ČERPADLA URČENÉ POUŽITÍ

Elektrická čerpadla jsou vhodná pro:

- čerpání čisté vody a znečištěných nebo špinavých vod s částicemi, jejichž průměr nepřekračuje hodnotu uvedenou v kap.12;

- vyprazdňování automechanických dílen, sklepů, podzemních prostorů, rezervoárů, nádrží, fontán, jímek dešťové vody;
- povrchové zavlažování zahrad a okysličování vody; série je vhodná i pro odčerpávání jímek dešťové vody, žump a sběrných nádrží septiků, vysoušení výkopů apod.

POZOR

ELEKTRICKÁ ČERPADLA POUŽÍVEJTE V NEPŘETŘŽITÉM PROVOZU POUZE, POKUD JSOU KOMPLETNĚ PONOŘENA. NEPOUŽÍVEJTE ELEKTRICKÁ ČERPADLA POKUD JE MOTOR Z VODY PO DOBU DELŠÍ 15 MINUT.

Používejte elektrická čerpadla podle jejich technických vlastností.

NEPOVOLENÉ POUŽITÍ

Nejsou určená k čerpání:

- vody s obsahem kyselin nebo zásad, obecně žíravých kapalin;
- vody s vyšší teplotou než hodnoty uvedené v kap.12;
- mořské vody;
- hořlavých a obecně nebezpečných kapalin;
- není možné je používat pro bazény (podle EN 60335-2-41);
- čerpadla s kabelem kratším než 10 m se nesmějí používat ve vnějším prostředí.

Elektrická čerpadla nesmějí být nikdy uváděna do chodu bez kapaliny.

6. TECHNICKO-KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI

Při projektování a konstrukci Vámi zakoupeného elektročerpadla byly dodržovány následující normy:

- RIZIKA MECHANICKÉHO DRUHU (Příloha I Směrnice o Strojních zařízeních):
 - UNI EN ISO 12100
- RIZIKA ELEKTRICKÉHO DRUHU (Příloha I Směrnice o Strojních zařízeních):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RIZIKA RŮZNÉHO PŮVODU (Příloha I. Směrnice strojních zařízení)
 - 2006/42/EC – Příloha I

Elektrické součásti a příslušné obvody instalované v elektrických čerpadlech vyhovují normě CEI EN 60204-1.

7. INSTALACE A ODINSTALOVÁNÍ, PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

POZOR

INSTALACE MUSÍ BÝT PROVEDENA KVALIFIKOVANÝM TECHNIKEM



7.1. OBECNÉ POKYNY PRO INSTALACI

- Používejte kovové potrubí, aby nedocházelo k jeho povolení při podtlaku, který se vyvíjí v sání, nebo potrubí z dostatečně pevného plastu;
- poděpřete a vyrovnajte potrubí tak, aby nezatěžovalo čerpadlo;
- pokud používáte hadice na sání nebo na výtlačku, neohýbejte je, předejete tak jejich přiskrcení;
- utěsníte případné spoje potrubí: vnikání vzduchu do sacího potrubí negativně ovlivňuje funkci čerpadla;
- na výtlačném potrubí na výstupu elektrického čerpadla doporučujeme namontovat nejdříve zpětný ventil a pak klapku;
- potrubí upevněte na nádrž nebo na pevné části tak, aby nezatěžovalo čerpadlo;
- v zařízení se vyhněte instalaci příliš velkého počtu ohybů (husích krků) a ventilů;
- u PŮVRCHOVÝCH ČERPADLECH instalovaných nad sací výškou, sací potrubí by mělo být opatřeno spodním ventilem a filtrem, aby se zabránilo vnikání cizích těles, a jeho konec by měl být ponořen do hloubky rovnající se nejméně dvojnásobku jeho průměru, kromě toho by jeho vzdálenost od dna nádrže měla odpovídat hodnotě 1,5krát větší než je průměr potrubí;

U sání přesahujícího 4 metry použijte pro lepší výkon hadici s vyšším průměrem (doporučujeme vyšší o 1/4" u sání);

7.2. INSTALACE

POZOR

PRO ZVEDÁNÍ NEBO SPOUŠTĚNÍ ČERPADLA POUŽÍTE LANO UVÁZANÉ NA RUKOJETI; NIKDY NETAHEJTE ZA SÍTOVÝ KABEL A/NEBO KABEL PLOVÁKU A ZA PLOVÁK.

- Doporučujeme používat trubky pro pevnou instalaci a hadice pro provizorní instalace, rozměry jsou uvedeny v kap.12, na obrázku jsou znázorněny vzdálenosti, které je třeba dodržovat.

- Používejte potrubí o vhodném průměru (viz ČÁST 12) se závitovou objímkou, které budou našroubovány na sací a výtlačné hrdlo nebo na dodávané závitové protipřiruby;

INSTALACE ČERPADLA S PŘÍRUBOU (OBR.3)

- Upevněte držák na opěrnou plochu pomocí příslušných šroubů;
- přisoubujte na držák výtlačné potrubí;
- držák je opatřen tyčí s vodičem, podél které jezdí háček sloužící pro spouštění čerpadla;
- spusťte elektrické čerpadlo tak, aby jste usadili přírubu na držák, při této operaci ho přidržujte za lano upevněné na rukojeti;
- elektrické čerpadlo se usadí na držáku díky vlastní hmotnosti.

7.3. DEMONTÁŽ

Při manipulaci a demontáži elektrického čerpadla je nutné:

- přerušit přívod el. proudu;
- odpojit sací a výtlačné hadice (v případech, že jsou namontované), pokud jsou příliš dlouhé nebo neskladné;
- odstranit šrouby, které upevňují elektročerpadlo k podložce (jsou-li použity);
- pokud je instalován, držte přívodní kabel v ruce;
- zvedat elektročerpadlo pomocí vhodných prostředků s ohledem na hmotnost a rozměry čerpadla (viz štítek).

7.4. PŘEPRAVA

Elektročerpadlo je zabalen v kartonové krabici nebo upevněno na dřevěné paletě, pokud si to vyžaduje jeho hmotnost a rozměr. Přeprava tedy nepředstavuje žádný problém.

V každém případě je nutno ověřit celkovou hmotnost, uvedenou na obalu.

7.5. SKLADOVÁNÍ

- Výrobek musí být uschován v chráněném a suchém místě, v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, a musí být chráněn před nečistotami a vibracemi.
- Chraňte výrobek před vlhkostí, zdroji tepla a mechanickým poškozením.
- Nekladte na obal těžké předměty.
- Výrobek musí být uskladněn při teplotě prostředí v rozsahu od +5 °C do +40 °C (od 41 °F do 104 °F) s relativní vlhkostí 60 %.

8. ELEKTRICKÉ NÁPOJENÍ

- ELEKTRICKÉ NÁPOJENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENO KVALIFIKOVANÝM TECHNIKEM
- DOPORUČUJE SE NAINSTALOVAT K ELEKTRICKÉMU ZAŘÍZENÍ NA OBĚ VERZE (TRÍFÁZOVOU I JEDNOFÁZOVOU) DIFERENCIÁLNÍ SPÍNAČ S VYSOKOU CITLIVOSTÍ (0,03 A)

POZOR



Napájení elektročerpadla, které není vybaveno zástrčkou, bude muset být provedeno prostřednictvím trvalého připojení k elektrickému rozvaděči vybavenému jističem, pojistkami a tepelnou ochranou nastavenou na proudový odběr elektročerpadla.

Siť musí být opatřena účinným uzemněním v souladu s předpisy o elektrické bezpečnosti v příslušné zemi: za tuto podmínku je odpovědný instalující technik.

V případě, že elektročerpadlo je dodáno bez přívodního kabelu, je třeba použít pro napojení do elektrické sítě kabel dle platných norem v dané zemi o průřezu v závislosti na délce, instalovaném výkonu a napětí v elektrické síti.

pokud je instalována, zástrčka jednofázové verze by měla být napojena na elektrickou síť ve vnitřních prostorách daleko od stříkající vody, proudů vody nebo deště tam, kde je snadno přístupná.

Trífázové verze nejsou opatřeny vnitřní ochranou motoru, to znamená, že ochranu proti přetížení instaluje zákazník.

PONORNÁ ELEKTRICKÁ ČERPADLA

- U jednofázové verze zastrčte zástrčku do zásuvky.
- U třífázové verze (OBR. 7) zkontrolujte, zda se motor otáčí proti směru hodinových ručiček, díváme-li se na čerpadlo shora. Při této kontrole postupujte následujícím způsobem: u čerpadla, které ještě nebylo připojeno do zařízení, zapojte přívodní kabel na elektrický panel a na chvíli aktivujte vypínač napájení: elektrické čerpadlo se spustí s protírázem, který musí být ve směru hodinových ručiček, když se díváte na čerpadlo shora. V případě chybného směru otáček (proti směru hodinových ručiček) přehodte dva ze tří drátů svorkovnice elektrického panelu.

Na OBR. 9 jsou uvedena standardní napětí označená na štítku s příslušnými tolerancemi.

8.1. REGULACE A SEŘÍZENÍ

U čerpadel s plovákovým spínačem seřídte délku kabelu plováku vzhledem k minimální a maximální hladině vody (viz OBR 1;2;3).

Zkontrolujte, zda automatické systémy zařízení neprovádějí větší počet spustění za hodinu než je údaj uvedený na ČÁST. 12

9. POUŽITÍ A UVEDENÍ DO CHODU

ELEKTROČERPADLO NESMÍ BÝT NIKDY V CHODU BEZ PŘÍTOMNOSTI VODY: NEPŘÍTOMNOST VODY MŮŽE ZAPŘÍČINIT VÁŽNÉ POŠKOZENÍ VNITŘNÍCH ČÁSTÍ.

9.1. OBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Naše povrchová čerpadla byla konstruována pro provoz v prostředí, ve kterých okolní teplota nepřevyšuje 40°C a nadmořská výška nepřesahuje 1000 m;
- Naše čerpadla nemohou být použita v bazénech a podobných zařízeních;
- Dlouhotrvající chod elektročerpadla s uzavřeným výtlačným potrubím může způsobit poškození čerpadla v důsledku přehřátí;
- Vyvarujte se zapínání a vypínání čerpadla motorem více než 50 000krát za rok. Jestliže se čerpadlo zapne a vypne více než 50 000krát za rok, životnost čerpadla se může zkrátit a nastává riziko předčasného selhání. Maximální počet za hodinu uvádí také Kapitola 8;
- V případě přerušení dodávky elektrického proudu je vhodné vypnout hlavní spínač;
- Vyberte čerpadlo tak, aby pracovalo v blízkosti svého nejlepšího bodu účinnosti, alespoň mezi minimálním a maximálním jmenovitým průtokem.

9.2. UVEDENÍ DO CHODU

VERZE S PLOVÁKOVÝM SPÍNAČEM (VIZ OBRÁZKY)

Zapojte zástrčku do elektrické sítě a/nebo zapněte vypínač: elektrické čerpadlo spustí chod; jakmile čerpadlo nasaje vodu až do minimální hladiny (hladina "OFF"), seřazené plovákovým spínačem, automaticky se vypne. Pracovní poloha plovákového spínače je výrobem konstruována tak, aby v poloze "OFF" byla zajištěna minimální hladina ponoření.

POZNÁMKA: Příliš znečištěná kapalina může ohrozit správnou funkci plováku magnetického typu (verze MS), proto je potřeba ho pravidelně čistit. Čerpadlo dále nepoužívejte pro kapaliny znečištěné železným prachem nebo magnetickým materiálem, mohla by být ohrožena funkce plováku.

VERZE BEZ PLOVÁKOVÉHO SPÍNAČE

Zapojte zástrčku do elektrické sítě a/nebo zapněte vypínač: elektrické čerpadlo spustí chod; jakmile čerpadlo nasaje vodu až do minimální hladiny, vypojte zástrčku ze sítě a/nebo vypněte vypínač.

9.3. ZASTAVENÍ

- Přerušte postupně oběh vody v úseku výtlačku, abychom předešli přetlaku vzniklému vodním rázem;
- Přerušte elektrické napájení.

10. ÚDRŽBA A OPRAVA

Pro správnou funkci elektrického čerpadla a pro zaručení jeho životnosti je nutné, aby nedocházelo k ucpaní filtru a/nebo sacího hrdla a aby byl plovák čistý. Během údržby elektrického čerpadla přerušte přívod elektrického proudu. Doporučujeme pouze pravidelně kontrolovat správný chod a zejména věnovat pozornost případnému vzniku neobvyklého hluku nebo vibrací.

Hlavní a nejčastější operace mimořádné údržby jsou následující:

- Výměna mechanické ucávkvy
- Výměna těsnících kroužků

- Výměna ložisek
- Výměna kondenzátorů

Případnou výměnu síťového kabelu u ponorných čerpadel může provádět pouze technický servis.

ELEKTRICKÉ ČERPADLO DAR (OBR. 4-5)

- Pokud se ucpe sací otvor, je třeba ho vyčistit, při čištění používejte rukavice chránící před pořežením rukou.
- Při znečištění oběžného kola postupujte následujícím způsobem:
 - použijte rukavice chránící před pořežením rukou;
 - odšroubujte šest šroubů (1), které uzavírají těleso čerpadla (ne matiči, protože je přivařena na těleso čerpadla);
 - stáhněte těleso čerpadla (2);
 - dejte pozor, aby se nepoškodil prstenec těsnění (3);
 - v tomto okamžiku je oběžné kolo odkryto: zkontrolujte, zda je čisté; dále zkontrolujte, zda je čistý prostor mezi krytem a oběžným kolem.
- Na tělese čerpadla je umístěn malý otvor sloužící pro odvodnění: udržujte tento otvor volný a čistý. Ve fázi nasávání je odtékání kapaliny běžným jevem.

10.1. VYHLEDÁVÁNÍ PORUCHY

PROJEV PORUCHY	PŘÍČINA	NÁPRAVA
	Chybí elektrický proud	Zkontrolovat elektroměr
	Zástrčka není zapojena do zásuvky	Zkontrolovat napojení na elektrický rozvod
	Chybné elektrické zapojení	Zkontrolovat svorkovnici a elektrický panel
ČERPADLO NEFUNGUJE motor se netočí	Zásah automatického vypínače nebo příčinu spálené ochranné pojistky	Znovu zapnout vypínač nebo vyměnit pojistky a přezkoumat
	Zablokovaný plovákový spínač	Zkontrolujte, zda plovákový spínač dosahuje úrovně ON
	Zásah tepelné ochrany (jednofázový motor)	Dojde k automatickému obnovení (jednofázový motor)
	Pokles elektrického napětí v síti	Počkat na obnovu napětí
	Zanesený filtr/otvor sací hadice	Vyčistit filtr/otvor
ČERPADLO NEFUNGUJE motor se točí	Zablokovaný sací ventil	Vyčistit ventil a přezkoušet jeho funkci
	Čerpadlo nepracuje	Uvést čerpadlo do chodu Zkontrolovat zpětný ventil na výtlačku Zkontrolovat hladinu kapaliny
	Příliš nízký tlak	Nastavit klapku výtlačného otvoru
	Poddimenzované zařízení	Přezkoušet zařízení
	Zanesené zařízení	Vyčistit potrubí, ventily, filtry
	Příliš nízká hladina vody	Vypnout čerpadlo, nebo ponořit hlouběji sací ventil
ČERPADLO FUNGUJE s omezeným průtokem	Chybný směr otáček (pouze u třífázové verze)	Zaměnit mezi sebou dvě fáze
	Chybné napětí elektrického napájení	Zajistit napájení čerpadla dle napětí uvedeného na štítku
	Únik z potrubí	Zkontrolovat spojení
	Příliš vysoký tlak	Přezkoušet zařízení

ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÝCH INTERVALECH CHODU zásah tepelné ochrany termica	Příliš vysoká teplota kapaliny	Teplota překračuje limity uvedené v technických údajích čerpadla
	Vnitřní závada	Kontaktovat nejbližšího prodejce

ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÝCH INTERVALECH CHODU při použití v systémech na zvyšování tlaku	Příliš malý rozdíl mezi minimálním a maximálním tlakem	Zvětšit interval mezi těmito hodnotami
--	--	--

ČERPADLO SE NEZASTAVUJE při použití v systémech na zvyšování tlaku	Příliš vysoký maximální tlak	Nastavit maximální tlak na nižší hodnoty
--	------------------------------	--

Příliš velké dopravované množství	Snižit dopravované množství
-----------------------------------	-----------------------------

Kavitace	Kontaktovat nejbližšího prodejce
----------	----------------------------------

ČERPADLO VIBRUJE
nebo vydává nadměrný hluk během chodu

Nesprávné upevnění potrubí	Lépe upevnit
----------------------------	--------------

Hlučné ložisko	Kontaktovat nejbližšího prodejce
----------------	----------------------------------

Přítomnost cizích těles ve ventilátoru motoru	Odstranit cizí tělesa
---	-----------------------

Nesprávný chod	Odvzdušnit čerpadlo a/ nebo znovu ho naplnit
----------------	--

11. LIKVIDACE



Tento výrobek spadá do oblasti působnosti směrnice 2012/19 / EU o nakládání s odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními (OEEZ). Zařízení nesmí být likvidováno spolu s domácím odpadem, protože je vyrobeno z různých materiálů, které mohou být recyklovány ve vhodných zpracovatelských zařízeních. Informujte se prostřednictvím místního úřadu, pokud jde o umístění ekologických zařízení, která mají oprávnění k přijetí výrobku za účelem jeho odstranění a následné správné recyklace. Dále se uvádí, že distributor je při nákupu nového zařízení povinen odebrat bezplatně výrobek rovnocenného typu určeného k odstranění. Výrobek není potenciálně nebezpečný pro lidské zdraví a životní prostředí, neobsahuje škodlivé látky podle směrnice 2011/65/EU (RoHS), ale pokud je odhozený do volného prostředí, má negativní dopad na ekosystém. Před prvním použitím zařízení si pozorně přečtěte návod k použití. V žádném případě nepoužívejte tento výrobek k jinému účelu, než pro který byl určen, protože pokud není používán správně, může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Symbol přeškrtnutého kontejneru na odpad umístěného na štítku na zařízení označuje shodu tohoto výrobku s předpisy týkajícími se odpadních elektrických a elektronických zařízení. Odhození zařízení do volného prostředí nebo jeho nelegální odstranění budou trestány podle zákona.

12. TECHNICKÁ DOKUMENTACE DODÁVANÁ S ČERPADLEM

12.1. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ JEDNOFÁZOVÉHO ELEKTROČERPADLA

Viz OBR. 7

12.2. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ TŘÍFÁZOVÉHO ELEKTROČERPADLA

Viz OBR. 7

12.3. PŘÍKLAD ŠTÍTKU

Viz OBR. 8 (výrobce si vyhrazuje právo případných změn).

12.4. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADEL DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	35	
Max. rozměr pevných částic ve vodě	mm	50	65
Max. hloubka ponoření	m	Viz identifikační štítek čerpadla	
Průměr výtaku	*	G 2"	DN65

* = závit podle normy UNI ISO 228

12.5. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORŮ DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TYP	Ponofené	
MAX. POČET SPUSTĚNÍ ZA HODINU	20	
ELEKTRICKÉ ÚDAJE	Viz identifikační štítek čerpadla	
OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ	JEDNOFÁZOVÉ: tepelná s automatickým obnověním funkce TŘÍFÁZOVÉ: instaluje instalační technik	

12.6. IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTKY

Výrobce si vyhrazuje právo provádět případné změny).

12.7. INFORMACE O HLUČNOSTI

Vzhledem k typu jejich použití elektrická čerpadla nepřesahují hodnotu 70 dB (A) hranice váženého zvukového tlaku A.

NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU - ČASŤ 1

UCHOVÁVA POUŽÍVATEĽ

1. ÚVOD

Dodržiavajte podrobné pokyny, ktoré sú obsiahnuté v obidvoch častiach tak, aby ste správny použitím mohli čo najlepšie využiť elektrické čerpadlo. V prípade otázok kontaktujte najbližšieho autorizovaného predajcu.

JE ZAKÁZANÉ ROZMNOŽOVANIE, AJ ČIASŤOČNÉ, ILUSTRÁCIÍ A TEXTU.

Návod na použitie obsahuje nasledovné symboly:

UPOZORNENIE Riziko poškodenia čerpadla alebo zariadenia



Riziko ublíženia na zdraví alebo poškodenia vecí



Riziko elektrického pôvodu

2. OBSAH

1. ÚVOD	str. 50
2. OBSAH	str. 50
3. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	str. 50
4. ZÁRUKA A SERVIS	str. 50
5. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ	str. 50
6. TECHNICKO-KONŠTRUKČNÉ VLASTNOSTI	str. 51
7. INŠTALÁCIA, ODPOJENIE A DOPRAVA	str. 51
8. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	str. 51
9. POUŽITIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY	str. 52
10. ÚDRŽBA A OPRAVA	str. 52
11. DEMOLÁCIA	str. 53
12. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA DODANÁ S ČERPADLOM	str. 53
13. PREHLÁSENIE O ZHODE	str. 83

3. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE VÝROBCU

3.1. VÝROBCA

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Legálne sídlo firmy

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) TALIANSKO

Telefón: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

Asistenčnej Služby:

E-mail: tcs@ebaraeurope.com

Tel. +39 0444 706968

4. ZÁRUKA A SERVIS

NEDODRŽIAVANIE NÁVODU NA POUŽITIE, ALEBO EVENTUÁLNY ZÁKROK NA ELEKTRICKOM ČERPADLE, KTORÝ NEBOL VYKONANÝ NAŠOU SERVISNOU SLUŽBOU, RUŠI ZÁRUKU A ZBAVUJE VÝROBCU ZODPOVEDNOSTI V PRÍPADE ŠKÔD NA ZDRAVÍ OSÔB, VECIACH A/ALEBO ELEKTRICKOM ČERPADLE.

Po obdržaní elektrického čerpadla sa treba ubezpečiť, že obal nie je poškodený, v opačnom prípade treba ihneď upozorniť dopravcu.

Po otvorení obalu sa treba ihneď ubezpečiť, že elektrické čerpadlo sa nepoškodilo počas prepravy, ak sa tak stalo, treba do 8 dní od dodávky čerpadla upozorniť predajcu. Skontrolujte na štítku elektrického čerpadla, či model zodpovedá tomu, ktorý ste si objednali. Nasledujúce časti, ktoré podliehajú bežnému opotrebovaniu, majú obmedzenú záruku:

- ložiská
- mechanické upchávkvy
- krúžkové tesnenia
- kondenzátory

Pokiaľ sa uvedená porucha nenachádza medzi tými, ktoré sú uvedené v tabuľke "HLADANIE PORUCHY" (kap. 11.1.), kontaktujte najbližšieho

autorizovaného predajcu.

5. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

Skôr, ako používateľ začne čerpadlo používať, je nevyhnutné, aby vedel vykonať všetky operácie uvedené v tomto návode a vedel ich aplikovať pri každom použití zariadenia

5.1. ZÁSADY PREVENČIE PRE POUŽÍVATEĽA



Používateľ musí prísne dodržiavať bezpečnostné normy, ktoré sú platné v jeho štáte; okrem toho musí rešpektovať vlastnosti zariadenia.

Pri manipulácii s čerpadlom a/alebo pri jeho údržbe vždy používajte ochranné rukavice.



Počas opravy a údržby je potrebné odpojiť zariadenie z elektrickej siete, týmto sa zabráni náhodnému spusteniu, ktoré by mohlo spôsobiť škody na zdraví osôb a/alebo veciach.



Toto zariadenie smú používať deti mladšie ako 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami a osoby bez skúsenosti alebo potrebných znalostí, len ak sú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom použití zariadenia a chápu súvisiacu nebezpečenosť. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a údržbu, ktoré má vykonávať užívateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Každá operácia údržby, inštalácie alebo premiestnenia zariadenia pod napätím, môže spôsobiť vážne nehody, dokonca smrteľné.

Pri spúšťaní zariadenia treba dávať pozor, aby ste neboli naboso alebo ešte horšie, aby ste nestáli vo vode a nemali mokré ruky.

Používateľ nesmie na čerpadlo robiť z vlastnej iniciatívy operácie, ktoré nie sú uvedené v tomto návode.



Zastavte prevádzku v prípade, ak zlyhalo čerpadlo. Prevádzka chybných čerpadiel môže spôsobiť zranenie alebo škody na majetku.

5.2. OCHRANA A VÝZNAMNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA



Všetky elektrické čerpadlá sú projektované tak, aby pohyblivé sa komponenty zariadenia boli neškodné vďaka namontovaným krytom. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť v prípade škôd spôsobených v dôsledku odstránenia alebo úpravy týchto krytov.



Každý vodič alebo časť pod napätím je elektricky izolovaná voči kostre; takisto je namontovaná aj dodatočná ochrana predstavovaná napojením prístupných vodivých častí na uzemňujúci vodič tak, aby sa prístupné časti neboli nebezpečné v prípade poruchy hlavnej izolácie.

5.3. ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ PRE POVRCHOVÉ ČERPADLÁ URČENÉ POUŽITIE

Tieto elektrické čerpadlá sú používané pre:

- čerpanie čistej vody a znečistených alebo špinavých vôd s časticami, ktorých priemer neprekračuje hodnotu uvedenú v kap.12;
- odčerpávanie vody z automechanických dielní, pivníc, podzemných priestorov, rezervoárov, nádrží, fontán, zberných nádrží dažďovej vody;
- zavlažovanie záhrad postrekom a povrchové zavlažovanie, oksylčovanie vody; séria sa používa aj pre vysušanie zberných nádrží dažďovej vody, žump a septikov, vysušanie výkopov atd.

UPOZORNENIE POUŽÍVAJTE ČERPADLÁ V NEPRETRŽITEJ PREVÁDZKE, IBA AK SÚ ÚPLNE PONORENÉ. NEPOUŽÍVAJTE ČERPADLÁ S MOTOROM VON Z VODY DLHŠIE AKO 15 MINÚT.

Používajte elektrické čerpadlá podľa ich technických vlastností.

NEPOVOLENÉ POUŽITIE

Nie sú určené na čerpanie:

- vody s obsahom kyselín alebo zásad a všeobecne žieravých kvapalín;
- vody s teplotou vyššou ako hodnoty uvedené v kap.12;
- morskej vody;
- horľavých a všeobecne nebezpečných kvapalín;
- nepoužívajte ich v bazénoch (podľa normy EN 60335-2-41);
- čerpadlá s káblom kratším než 10 m sa nesmú používať vo vonkajšom prostredí.

Elektrické čerpadlá sa nikdy nesmú uvádzať do chodu bez kvapaliny.

6. TECHNICKO-KONŠTRUKČNÉ ÚDAJE

Čerpadlo, ktoré ste si kúpili, je zhotovené a projektované podľa nasledujúcich noriem:

- RIZIKÁ MECHANICKÉHO CHARAKTERU (Príloha I Smernice o Strojných zariadeniach);
- UNI EN ISO 12100
- RIZIKÁ ELEKTRICKÉHO CHARAKTERU (Príloha I Smernice o Strojných zariadeniach);
- UNI EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- RIZIKO RÔZNEHO PÔVODU (Príloha I Smernica o strojních zariadeniach)
- 2006/42/EC – Príloha I

Elektrické časti a príslušné obvody zodpovedajú norme CEI EN 60204-1.

7. INŠTALÁCIA A ODINŠTALOVANIE, PREPRAVA A SKLADOVANIE

UPOZORNENIE



INŠTALÁCIA MUSÍ PREVIESŤ KVALIFIKOVANÝ TECHNIK.

7.1. VŠEOBECNÉ POKYNY PRE INŠTALÁCIU

- Používajte kovové potrubie, aby nedochádzalo k jeho povoleniu pri podtlaku, ktorý sa vyvíja pri satí, alebo potrubie z dostatočne pevného plastu;
- podprite a vyrovnajte potrubie tak, aby nezaťažovalo čerpadlo;
- pokiaľ používate hadice na satie alebo na výtlak, neohýbajte ich, predídete tak ich prískrteniu;
- utesnite prípadné spoje potrubia: vnikanie vzduchu do sacieho potrubia negatívne ovplyvňuje funkciu čerpadla;
- na výtlacom potrubí na výstupe elektrického čerpadla odporúčame namontovať najprv spätný ventil a potom klapku;
- potrubie upevnite na nádrž alebo na pevné časti tak, aby nezaťažovalo čerpadlo;
- v zariadení sa vyhnite inštalácii príliš veľkého počtu ohybov (husích krkvo) a ventilov;
- pri **POVRCHOVÝCH ČERPADLÁCH** inštalovaných nad sacou výškou, by sacie potrubie malo byť vybavené spodným ventilom a filtrom, aby sa zabránilo vnikaniu cudzích telies a jeho koniec by mal byť ponorený do hĺbky rovnajúcej sa najmenej dvojnásobku jeho priemeru, okrem toho by jeho vzdialenosť od dna nádrže mala zodpovedať hodnote 1,5-krát väčšej ako je priemer potrubia;
Pri sacej hĺbke presahujúcej 4 metre použite na zlepšenie výkonu hadicu s väčším priemerom (odporúčame o 1/4" väčšiu pri satí);

7.2. INŠTALÁCIA

UPOZORNENIE **PRE ZDVÍHANIE ALEBO SPÚŠTANIE ČERPADLA POUŽITE LANO UVIAZANÉ NA RUKOVÄTI; NIKDY NETAĤAJTE ZA SIETOVÝ KÁBEL A/ALEBO KÁBEL PĽAVÁKA A ZA PĽAVÁK.**

- Odporúčame použiť pevné potrubie pre fixnú inštaláciu alebo pružné hadice pre provizórne inštalácie, rozmery sú uvedené v kap. 12 a vzdialenosti sú uvedené na obrázkoch.
- Používajte potrubie so zodpovedajúcim priemerom (viď ČASŤ 12), ktoré je vybavené príslušnými prípojkami so závitom a ktoré bude priskrutkované na sacie alebo výtláčne hrdlo alebo na dodávané závitové protipríruby;

INŠTALÁCIA ČERPADLA S PRÍRUBOU (OBR. 3)

- Upevnite základňu na opernú plochu pomocou príslušných skrutiek;
- priskrutkujte na základňu výtláčnu hadicu;
- základňa je vybavená tyčou s vodičom, pozdĺž ktorého behá hák, slúžiaci na spúšťanie čerpadla;
- spustíte čerpadlo, pri tejto operácii ho pridržiajte za lano upevnené na rukoväti, až do polohy, v ktorej sa príruha usadí na základňu;
- elektrické čerpadlo sa napojí na základňu vďaka vlastnej hmotnosti.

7.3. ODPOJENIE

Pri manipulácii a odpojení čerpadla je dôležité:

- Odpojiť čerpadlo z elektrickej siete;
- Odpojiť výtláčne a sacie potrubie (v prípade, že sú namontované), ak sú veľmi dlhé a objemné;
- Odmontovať skrutky, ktorými bolo upevnené čerpadlo na podložke (ak boli namontované);
- Zodvihnúť čerpadlo náležitými prostriedkami v závislosti od hmotnosti a objemu (viď štítok).

7.4. DOPRAVA

Elektrické čerpadlo je zabalené v papierovej škatuli, alebo, ak je to nevyhnutné kvôli hmotnosti a objemu, je upevnené na drevenej palete. V každom prípade nie sú problémy s prenosom. Treba skontrolovať celkovú hmotnosť uvedenú na obale.

7.5. SKLADOVANIE

- Výrobok musí byť uschovaný na chránenom a suchom mieste, v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla, a musí byť chránený pred nečistotami a vibráciami.
- Chráňte výrobok pred vlhkosťou, zdrojmi tepla a mechanickým poškodením.
- Nekladte na obal ťažké predmety.
- Výrobok musí byť uskladnený pri teplote prostredia, v rozsahu od +5 °C do +40 °C (od 41 °F do 104 °F) s relatívnou vlhkosťou 60 %.

8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

- **ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE MUSÍ PREVIESŤ KVALIFIKOVANÝ TECHNIK.**
- **ODPORÚČAME NAINŠTALOVAŤ DO ELEKTRICKÉHO OBVODU OBIDVOCH VERZIÍ (TROJFÁZOVEJ AJ JEDNOFÁZOVEJ) JEDEN DIFERENCIÁLNY SPINAČ S VYSOKOU CITLIVOSŤOU (0.03 A).**

UPOZORNENIE



Elektročerpadlo, ktoré nie je vybavené zástrčkou, bude musieť byť trvale pripojené k elektrickému rozvádzaču s ističom, poisťkami a tepelnou ochranou nastavenou na prúdový odber elektročerpadla.

Sieť musí byť vybavená účinným uzemnením v súlade s predpismi o elektrickej bezpečnosti v príslušnej krajine; za túto podmienku je zodpovedný inštalujúci technik.

V prípade, že elektročerpadlo je dodané bez prívodného kábla, je treba použiť pre napojenie do elektrickej siete kábel podľa platných noriem v danej krajine; s prierezom v závislosti na dĺžke, inštalovanom výkone a napätím v elektrickej sieti.

pokiaľ je nainštalovaná, zástrčka jednofázovej verzie, mala by byť zapojená do elektrickej siete vo vnútorných priestoroch ďaleko od tečúcej vody, prúdov vody alebo dažďa tam, kde je ľahko prístupná.

Trojfázové verzie nie sú vybavené vnútornou ochranou motora, to znamená, že ochranu proti preťaženiu inštaluje zákazník.

PONORNÉ ELEKTRICKÉ ČERPADLÁ

- Pri jednofázovej verzii zastrčte zástrčku do zásuvky.
- Pri trojfázovej verzii (OBR. 7) skontrolujte, či sa motor otáča proti smere chodu hodinových ručičiek, ak sa dívame na čerpadlo zhora. Pri tejto kontrole postupujte nasledujúcim spôsobom: pri čerpadle, ktoré ešte

nebolo pripojené do zariadenia, zapojte prívodný kábel na elektrický panel a na okamih aktivujte vypínač napájania: elektrické čerpadlo sa spustí s protirázom, ktorý musí byť v smere chodu hodinových ručičiek, ak sa dívate na čerpadlo zhora. V prípade chybného smeru otáčok (proti smere chodu hodinových ručičiek) prehoďte dva z troch drôtov svorkovnice elektrického panelu.

Na OBR.9 sú uvedené štandardné napätia označené na štítku spolu s príslušnými toleranciami.

8.1. REGULÁCIA A NASTAVENIE

Pri čerpadlách s plavákovým spínačom nastavte dĺžku káblu plaváka vzhľadom na minimálnu a maximálnu hladinu vody (viď OBR 1:2;3). Skontrolujte, či automatické systémy zariadenia nevykonávajú väčší počet štartov za hodinu ako je údaj uvedený na ČASŤ. 12

9. POUŽITIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

NIKDY NENECHAŤ PUMPU V CHODE NAPRÁZDNO (BEZ VODY): NEDOSTATOK VODY MÔŽE ZAPRÍČINIŤ VÁŽNE ŠKODY NA VNÚTORNÝCH ČASŤACH ČERPADLA.

9.1. ZÁKLADNÉ UPOZORNENIA

- Naše povrchové čerpadlá boli konštruované pre prevádzku v prostredí, v ktorých okolitá teplota neprevyšuje 40°C a nadmorská výška nepresahuje 1000 m;
- Naše čerpadlá nemôžu byť použité v bazénoch a podobných zariadeniach;
- Dlhodobý chod elektrického čerpadla s uzavretým výtláčnym potrubím môže spôsobiť poškodenie čerpadla v dôsledku prehriatia;
- Predchádzajte zapínaniu a vypínaniu motorového čerpadla viac ako 50 000-krát za rok. Ak čerpadlo zapínate a vypínate viac ako 50 000-krát za rok, životnosť čerpadla sa môže skrátiť a existuje riziko predčasného zlyhania. Ohľadom maximálneho počtu za hodinu sa taktiže obráťte na kapitolu 8;
- V prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu je vhodné vypnúť hlavný spínač;
- Vyberte čerpadlo, aby bolo v prevádzke čo možno najbližšie k najlepšiemu bodu efektívnosti, a to minimálne medzi minimálnou a maximálnou menovitou úrovňou prietoku.

9.2. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

VERZIA S PLAVÁKOVÝM SPÍNAČOM (VIĎ OBRÁZKY)

Zapojte zástrčku do elektrickej siete a/nebo zapnite vypínač: elektrické čerpadlo sa spustí; ak čerpadlo nasaje vodu až do minimálnej hladiny (hladina "OFF"), nastavenej pomocou plavákového spínača, jeho chod sa automaticky zastaví.

Pracovná poloha plavákového spínača je určená výrobcom tak, aby v polohe "OFF" bola zaručená minimálna hladina ponorenia.

POZNÁMKA: Príliš znečistená kvapalina môže ohroziť správnu funkciu plaváka magnetického typu (verzie MS), preto je potrebné ho pravidelne čistiť.

Čerpadlo ďalej nepoužívajte pre kvapaliny znečistené železným prachom alebo magnetickým materiálom, mohl by byť ohrozená funkcia plaváka.

VERZIA BEZ PLAVÁKOVÉHO SPÍNAČA

Zapojte zástrčku do elektrickej siete a/nebo zapnite vypínač: elektrické čerpadlo sa spustí; ak čerpadlo nasaje vodu až do minimálnej hladiny, odpojte zástrčku z elektrickej siete a/alebo vypnite vypínač.

9.3. VYPNUTIE

- Prerušte obeh vody v úseku výtlaku, aby sa zamedzilo pretlaku spôsobeného náporom vody.
- Odpojte od elektrického napájania.

10. ÚDRŽBA A OPRAVA

Pre správnu funkciu elektrického čerpadla a pre zaručenie jeho životnosti je nutné, aby nedochádzalo k upchaniu filtra a/alebo sacieho hrdla a aby bol plavák čistý. Počas zákrokov údržby na čerpadle prerušte prívod elektrického napájania. Odporúča sa pravidelne kontrolovať správny chod a najmä venovať pozornosť prípadnému vzniku neobvyklého hluku alebo vibrácií.

Hlavné a najčastejšie zátky mimoriadnej údržby sú nasledujúce:

- Výmena mechanickej upchávky
- Výmena tesniacich kružkov

- Výmena ložísk
- výmena kondenzátorov

Prípadnú výmenu sieťového kábla u ponorných čerpadiel môže vykonávať iba technický servis.

ELEKTRICKÉ ČERPADLO DAR (FIG. 4;5)

- Ak je sací otvor upchatý, je treba ho očistiť, pri tejto operácii používajte vždy pracovné rukavice, zamedzte tak porenaniu rúk.
- Pokiaľ je obežné koleso znečistené, postupujte nasledujúcim spôsobom:
 - použite pracovné rukavice, zamedzte tak porenaniu rúk;
 - odskrutkujte šesť skrutiek (1), ktoré uzatvárajú teleso čerpadla (nie maticu, pretože tá je navarená na telesa čerpadla);
 - siahnite teleso čerpadla (2);
 - dajte pozor, aby sa nepoškodil prstenec tesnenia (3);
 - v tejto chvíli je obežné koleso odkryté: skontrolujte, či je čisté; skontrolujte taktiže, či je čistý priestor medzi obežným kolesom a krytom.
- Na telesa čerpadla je umiestnený malý otvor pre odvodušňovanie: udrzte ho voľný a čistý. Vo fáze nasávania je vytekánie kvapaliny bežným javom.

10.1. HLADANIE PORÚCH

PREJAV PORUCHY	PRÍČINA	NÁPRAVA
	Chýba elektrická energia	Skontrolovať elektromer
	Zástrčka nie je vsunutá do zásuvky	Skontrolovať napojenie na elektrický obvod
ČERPADLO NEFUNGUJE motor sa netočí	Chybné elektrické zapojenie	Skontrolovať svorkovnicu a elektrický panel
	Automatický vypínač vypnutý alebo spálené ochranné poistky/burciati	Odblokovať vypínač, vymeniť poistky a zistiť príčinu
	Zablokovaný plavákový spínač	Skontrolujte, či plavákový spínač dosahuje úroveň ON
	Tepelná ochrana zasiahnutá (jednofáza)	Automatické spustenie (len jednofáza)
	Zníženie napätia v elektrickej sieti	Počkať na obnovenie napätia
	Zanesený filter/otvor sacjej hadice	Vyčistiť filter/otvor
ČERPADLO NEFUNGUJE motor sa točí	Zablokovaný spodný ventil	Vyčistiť ventil a skontrolovať funkciu
	Čerpadlo nepracuje	Uviesť čerpadlo opäť do chodu Skontrolovať spätný ventil na výtlaku Skontrolovať hladinu kvapaliny
	Veľmi nízky tlak	Skontrolovať klapku výtláčného otvoru
ČERPADLO FUNGUJE s obmedzeným prietokom	Poddimenzované zariadenie	Preskúšať zariadenie
	Znečistené zariadenie	Vyčistiť potrubie, ventily a filtre
	Veľmi nízka hladina vody	Vypnúť čerpadlo alebo ponoriť spodný ventil hlbšie
	Opačný smer otáčania (len trojfáza)	Prehodiť 2 fázy
	Pomylený smer otáčok (iba pri trojfázovej verzii)	Napojiť čerpadlo na predurčené napätie
	Chybné napätie elektrického napájania	Zaistiť napájanie čerpadla podľa napätia uvedeného na štítku
	Úniky z potrubia	Skontrolovať spojenia

ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÝCH INTERVALOCH CHODU zásah teplejnej ochrany termica	Veľmi vysoká teplota kvapaliny	Teplota kvapaliny presahuje technické limity čerpadla
	Vnúťomá porucha	Skontaktovať najbližšieho autorizovaného predajcu
ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÝCH INTERVALOCH pri použití v systémoch na zvyšovanie tlaku	Príliš malý rozdiel medzi minimálnou a maximálnou hodnotou tlaku	Nastaviť väčší rozdiel dvoch hodnôt
	ČERPADLO SE NEZASTAVUJE pri použití v systémoch na zvyšovanie tlaku	Maximálna hodnota tlaku veľmi vysoká
ČERPADLO VIBRUJE alebo je veľmi hlučné počas chodu	Veľmi vysoké dopravované množstvo	Znížiť dopravované množstvo
	Kavitácia	Skontaktovať najbližšieho autorizovaného predajcu
	Zle upevnené potrubie	Upevniť lepším spôsobom
	Hlučné ložisko	Skontaktovať najbližšieho autorizovaného predajcu
	Pritomnosť cudzích telies vo ventilátore motora	Odstrániť cudzie telesá
	Nesprávna funkcia	Odvzdušniť čerpadlo a/alebo znova ho naplniť

11. DEMOLÁCIA



Tento produkt patrí do rozsahu pôsobnosti smernice 2012/19/EÚ týkajúcej sa zaobchádzania s odpadom z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

Zariadenie sa nesmie likvidovať s komunálnym odpadom, keďže je zložený z rôznych materiálov, ktoré sa môžu prostredníctvom adekvátnych štruktúr recyklovať. Informujte sa u komunálnych orgánov o tom, kde sa nachádzajú ekologické platformy určené na prijatie produktu na likvidáciu a jeho následnú správnu recykláciu.

Ďalej pripomíname, že pred nákupom ekvivalentného zariadenia musí distribútor zabezpečiť bezplatný odber produktu, ktorý sa má zlikvidovať. Produkt nie je potenciálne nebezpečný pre ľudské zdravie a prostredie, keďže neobsahuje škodlivé látky podľa smernice 2011/65/EÚ (RoHS), ale ak sa nechá bez dozoru v prostredí, má negatívny vplyv na ekosystém. Pred prvým použitím zariadenia si pozorne prečítajte pokyny. Odporúča sa produkt nepoužívať na účel iný ako na ktorý je určený, keďže ak sa používa nevhodne, existuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Symbol prečiarknutého odpadkového koša nachádzajúci sa na etikete na zariadení označuje súlad tohto produktu s normou týkajúcou sa odpadov z elektrických a elektronických zariadení.

Zanechanie zariadenia v prostredí alebo jeho nelegálna likvidácia sú postihnuté podľa zákona.

12. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA DODÁVANÁ S ČERPADLOM

12.1. ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA JEDNOFÁZOVÉHO ČERPADLA

Vid' OBR. 7

12.2. ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA TROJFÁZOVÉHO ČERPADLA

Vid' OBR. 7

12.3. PŘÍKLAD ŠTÍTKU

Vid' OBR. 8 (výrobca si vyhradzuje právo prípadných zmien).

12.4. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADIEL DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	35	
Max. rozmer pevných častíc vo vode	mm	50	65
Max. hĺbka ponorenia	m	Vid' identifikačný štítok čerpadla	
Priemer výtlaku	*	G2"	DN65

* = závit podľa normy UNI ISO 228

12.5. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTOROV DAR

	DAR DN50	DAR DN65
Typ	Ponorný	
MAX. POČET ZAPNUTÍ ZA HODINU	20	
ELEKTRICKÉ ÚDAJE	Vid' identifikačný štítok čerpadla	
OCHRANA PROTI PRETÁŽENIU	JEDNOFÁZOVÉ: tepelná s automatickým opätovným zapnutím TROJFÁZOVÉ: zaisťuje inštaláciu techník	

12.6. IDENTIFIKAČNÉ ŠTÍTKY

Výrobca si vyhradzuje ich eventuálne zmeny).

12.7. INFORMÁCIE O HLUČNOSTI

Vzhľadom k typu ich použitia nepresahujú čerpadla úroveň 70 dB (A) hladiny váženého akustického tlaku A.




PODRĘCZNIK INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI CZĘŚĆ 1 PODRĘCZNIK NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU UŻYTKOWANIA

1. WPROWADZENIE

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.

ZABRANIA SIĘ JAKIEJKOLWIEK FORMY POWIELANIA, RÓWNIĘŻ 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. 54
2. SPIS TREŚCI	str. 54
3. DANE IDENTYFIKACYJNE	str. 54
4. GWARANCJA I SERWIS TECHNICZNY	str. 54
5. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	str. 54
6. CHARAKTERYSTYKA TECH. I KONSTRUKCJA	str. 55
7. MONTAŻ, DEMONTAŻ ORAZ TRANSPORT	str. 55
8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	str. 55
9. ROZRUCH I UŻYTKOWANIE	str. 56
10. KONSERWACJA I NAPRAWA	str. 56
11. DEMONTAŻ	str. 57
12. DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA WYPOSAŻENIU	str. 57
13. DEKLARACJA ZGODNOŚCI	str. 83

3. DANE IDENTYFIKACYJNE

3.1. KONSTRUKTOR
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Siedziba prawna:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) WŁOCHY
Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

Usługa Pomocy:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GWARANCJA I SERWIS TECHNICZNY

NIE PRZESTRZEGANIE ZAWARTYCH W INSTRUKCJI WSKAZÓWEK, LUB EWENTUALNE SAMOWOLNE MODYFIKACJE KONSTRUKCJI ELEKTROPOMPY ZWALNIAJĄ PRODUCENTA Z UDZIELENEJ GWARANCJI, A ZA EWENTUALNE WYPADKI Z OSOBAMI I RZECZAMI BĘDĄCYMI W BLIŹSKOŚCI POMPY PRODUCENT NIE BĘDZIE PONOSIŁ ODPOWIEDZIALNOŚCI.

Sprawdź czy opakowanie elektropompy oraz pompa nie zostały uszkodzone w transporcie. Zauważone uszkodzenia należy natychmiast zgłosić do dostawcy. Po wyciągnięciu pompy z opakowania sprawdź czy nie została uszkodzona podczas transportu; jakiegokolwiek uszkodzenia należy zgłosić sprzedawcy w ciągu 8 dni od daty zakupu. Sprośwadź czy tabliczka znamionowa pompy jest zgodna z waszym zamówieniem. Następujące części urządzenia ulegają szybszemu zużyciu, dlatego części te podlegają ograniczonej gwarancji:

- łożyska

- uszczelnienie mechaniczne
- pierścienie uszczelniające
- kondensatory.

W przypadku zaistnienia usterki wyżej wymienionych części, a niewystępujących w tabeli „POSZUKIWANIE USTEREK” (rozdz. 10.1.) skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym.

5. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed włączeniem elektropompy użytkownik ma wiedzieć jak wykonywać wszystkie czynności wskazane w niniejszej instrukcji, jak i podczas użytkowania i konserwacji elektropompy.

5.1. OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA



Użytkownik zobowiązany jest przestrzegać aktualnie obowiązujących norm bezpieczeństwa w kraju użytkowania elektropompy; ma mieć na uwadze charakterystyki elektropompy. Zawsze używać rękawic ochronnych w fazie przemieszczania i/lub konserwacji pompy.



Przed naprawą lub konserwacją pompy odłączyć zasilanie elektryczne tak, aby nie dopuścić do przypadkowego załączenia urządzenia; unika się wówczas przypadkowego włączenia, które może skutkować uszkodzeniem osób lub rzeczy.



Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, jeżeli są one nadzorowane lub przeszkolone w zakresie wykorzystania urządzeń w bezpieczny sposób i rozumieją występujące zagrożenia. Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja będące w gestii użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Każda naprawa, instalacja lub nawet przemieszczanie pompy pod napięciem może spowodować porażenie prądem, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

Użytkownik nie może uruchamiać pompy, gdy jest bez obuwia lub mokrymi rękoma, lub gorzej, czyli gdy stoi na boso w wodzie.

Użytkownik nie może wykonywać czynności z własnej inicjatywy, jeśli nie są one przewidziane w niniejszej instrukcji.



Zatrzymaj pracę w przypadku usterki pompy. Dalsza praca uszkodzonej pompy może spowodować obrażenia ludzi lub uszkodzenie mienia.

5.2. ZABEZPIECZENIA I ZACHOWANIE OSTROŻNOŚCI



Wszystkie elektropompy zostały tak zaprojektowane, aby części ruchome nie były zagrożeniem dla użytkownika poprzez zastosowanie właściwych osłon. Konstruktor zwolniony jest z wszelkiej odpowiedzialności za szkody spowodowane samowolnymi niedozwolonymi czynnościami.



Każdy przewód lub część pod napięciem jest elektrycznie izolowana względem masy; istnieje również dodatkowe zabezpieczenie stworzone połączeniem dostępnych części przewodzących do uziemienia w przypadku awarii głównego zabezpieczenia.

5.3. RYZYKA RESZTKOWE DLA POMP POWIERZCHNIOWYCH MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA ELEKTROPOMP:

Elektropompę można używać do:

- przemieszczania wód białych oraz zanieczyszczonych, zawierających ciała obce nie większe niż średnica wskazana w rozdziale nr 12;

- usuwania wody z garaży, piwnic, suteryn, zbiorników, fontann, instalacji burzowych;
- nawadniania sadów i ogrodów oraz do napowietrzania wody: Serię pomp można używać również w celu osuszania instalacji burzowych, szamb oraz rowów biologicznych, osuszania wykopów, itp.

UWAGA

UŻYWANIE CIĄGŁE ELEKTROPOMPY JEST MOŻLIWE TYLKO PRZY CAŁKOWITYM ZANURZENIU. NIE NALEŻY URUCHAMIAĆ ELEKTROPOMPY NIEZANURZONEJ W WODZIE PRZEZ NASTĘPNE 15 MINUT. NIE UŻYWAĆ ELEKTROPOMPY Z SILNIKIEM NIEZANURZONYM W WODZIE PRZEZ PONAD 15 MINUT.

Należy używać elektropomp zgodnie z ich właściwościami technicznymi.

ZAKAZ UŻYTKOWANIA ELEKTROPOMP

Niemożliwe jest użycie elektropomp do przemieszczania:

- wód zawierających kwasy lub roztwory zasadowe oraz płynów powodujących korozję;
- wody o temperaturze wyższej od podanej w rozdziale 12;
- wody morskiej;
- płynów łatwopalnych lub niebezpiecznych;
- nie można jej używać w basenach (zgodnie z EN 60335-2-41);
- Pompy z przewodem o długości poniżej 10m nie są przeznaczone do użytku na zewnątrz.

Elektropompy nie mogą być używane bez zanurzenia w cieczy.

6. DANE TECHNICZNO KONSTRUKCYJNE

Zakupiona elektropompa została zaprojektowana i skonstruowana zgodnie z następującymi normami:

- RYZYKANATURY MECHANICZNEJ (Załącznik I Dyrektywy Maszynowej):
- UNI EN ISO 12100
- RYZYKANATURY ELEKTRYCZNEJ (Załącznik I Dyrektywy Maszynowej):
- UNI EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- INNE ZAGROŻENIA (Załącznik I Dyrektywy Maszyn):
- 2006/42/EC - Załącznik I

Podzespoły oraz obwody elektryczne pompy są zgodne z normą CEI EN 60204-1.

7. MONTAŻ I DEMONTAŻ, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

UWAGA

INSTALACJI POMPY POWINIEN DOKONAĆ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.



7.1. OGÓLNE UWAGI PRZY INSTALOWANIU POMPY

- Używać metalowych przewodów, aby uniknąć sytuacji, w której będą one opadać pod ciśnieniem tworząc się przy zasysaniu lub w materiale plastycznym przy pewnym stopniu twardości;
 - należy podeprzeć oraz ustawić w poziomie przewody w taki sposób, aby nie powodowały wzbudzeń pompy;
 - należy unikać, jeśli używane są giętkie rury zasysające i wypływowe, zginania ich, aby nie dopuścić do zatkania;
 - należy zaspawać ewentualne łączenia przewodów: infiltrację powietrza do rur zasysających wpływają negatywnie na działanie pompy;
 - na przewodzie wypływowym, na wyjściu z elektropompy należy zamontować zawór niezwrótny i zasuwę;
 - zamocować przewody do zbiornika lub do części stałych, w taki sposób, aby nie były podtrzymywane przez elektropompy;
 - uniknąć powstawania zbyt wielu zakrzywień (gęsiach szyj) w instalacji oraz zaworów;
 - zamontować w POMPACH POWIERZCHNIOWYCH powyżej skrzydła, przewód zasysania, który powinien być zaopatrzony w zawór stopowy oraz filtr, w celu uniemożliwienia dostania się obcych ciał; jego końcówka powinna być zatopiona na głębokość przynajmniej dwóch razy średnicy przewodu; poza tym powinna mieć odległość półtora razy średnicy przewodu od dna zbiornika;
- W celu zasysanie wykonywanego głębiej niż 4 metry należy używać, w celu lepszej wydajności, przewód o zwiększonej średnicy (zalecana

1/4 cala więcej przy zasysaniu).

7.2. INSTALOWANIE

UWAGA

W CELU PODNIESIENIA LUB OPUSZCZENIA ELEKTROPOMPY NALEŻY UŻYĆ SZNURA PRZYMOCOWANEGO DO UCHWYTU; NIE NALEŻY UŻYWAĆ NIGDY W TYM CELU ZASILAJĄCEGO PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO I /LUB PŁYWAKA.

- Radzi się użytkować przewody sztywne w celu instalacji stałej oraz przewody elastyczne do instalacji czasowej o rozmiarach podanych w rozdziale 12 mając na uwadze odległości podane na rysunkach.b)
 - należy używać rur odpowiedniej średnicy (patrz CZĘŚĆ 12) oraz złączek gwintowanych wkręcanych w króćce ssawne i tłoczne pompy;
- INSTALACJA POMPY Z KOŁNIERZEM (RYS. 3)**
- Zamocować wspornik na powierzchni wsparcia za pomocą odpowiednich śrub;
 - Przykręcić do wspornika rurę tłoczącą – ciągnąć pokrywkę sapiracji.
 - wspornik zaopatrzony jest w poprzeczkę z prowadnicą, wzdłuż której przebiega hak służący do opuszczania pompy;
 - Opuścić elektropompę unosząc ją za pomocą sznura zamocowanego do uchwyty do momentu aż kołnierz nie oprze się na wsporniku;
 - Elektropompa zahacza się na wsporniku dzięki własnemu ciężarowi.

7.3. DEMONTAŻ

W celu przestawiania lub demontażu pompy należy:

- odłączyć zasilenie elektryczne;
- odkręcić przewody rurowe ssące i tłoczące (gdzie są) jeśli są za długie i przeszkadzają;
- odkręcić śruby mocujące pompę do podłoża;
- jeśli jest, przytrzymać w ręce przewód zasilający;
- podnieść pompę używając metody i narzędzi odpowiednich do masy i wielkości pompy (patrz dane na tabliczce znamionowej).

7.4. TRANSPORT

Pompa została fabrycznie zapakowana w karton oraz jeśli to konieczne przytwierdzona do drewnianej palety; transport pompy nie powinien nastęczać większych problemów.

Sprawdź wcześniej masę pompy podaną na opakowaniu.

7.5. PRZECHOWYWANIE

- Produkt musi być przechowywany w pomieszczeniu zadaszonym i suchym, z dala od źródeł ciepła, brudu i drgań.
- Chronić produkt przed wilgocią, źródłami ciepła i usterkami mechanicznymi.
- Nie umieszczać na opakowaniu ciężkich przedmiotów.
- Produkt musi być przechowywany w temperaturze otoczenia od +5°C do +40°C (41°F i 104°F), przy wilgotności względnej wynoszącej 60%.

8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

- **PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE MA BYĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO ELEKTRYKA.**
- **ZARÓWNO W WERSJI JEDNO JAK I TRÓJFAZOWEJ ZALECANE JEST ZASTOSOWANIE JAKO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPORAŻENIOWEGO WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPRĄDOWEGO (0.03 A).**

UWAGA

Zasilanie pompy elektrycznej nieposiadającej wtyczki powinno się odbywać poprzez stałe połączenie z tablicą elektryczną wyposażoną w wyłącznik, bezpieczniki i wyłącznik termiczny ustawiony na wartość prądu pobieranego przez pompę elektryczną.



Linia elektryczna powinna posiadać funkcjonalne uziemienie zgodnie z normami elektrycznymi aktualnie obowiązującymi w danym kraju; zagwarantowanie, co powyżej jest zadaniem instalatora

W przypadku gdy pompa nie posiada fabrycznie podłączonego kabla elektrycznego, do zasilania należy zastosować kabel zgodny z odpowiednimi normami obowiązującymi w kraju. Przy doborze kabla należy wziąć pod uwagę jego długość, moc pompy oraz napięcie zasilania.

Jeśli jest obecna, wtyczka wersji jednej fazy musi być podłączona do sieci elektrycznej w środowisku wewnętrznym zdalna od zachlapania wodą, oprysków wodą lub deszczem oraz w taki sposób, aby wtyczka była dostępna.

Pompy trójfazowe nie posiadają wbudowanego zabezpieczenia termicznego, tak więc użytkownik musi we własnym zakresie zadbać o zabezpieczenie przeciążeniowe silnika.

ELEKTROPOMPY ZANURZANE

- Dla wersji jednofazowej należy włączyć wtyczkę do gniazodka prądu.
- Dla wersji trójfazowej (RYS. 7) należy skontrolować czy kierunek obrotu silnika jest zgodny przeciwny do ruchu wskazówek zegara patrząc na elektropompy z góry, postępując jak poniżej: za pomocą elektropompy jeszcze nieumieszczonej w instalacji, należy podłączyć przewód zasilania do tablicy elektrycznej i włączyć na chwilę przełącznik zasilania: elektropompy zostanie uruchomiona doznając odrzutu, który będzie mieć kierunek ruchem wskazówek zegara, patrząc na pompę z góry. W przypadku jeśli ruch odbywałaby się przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, należy zmienić dwa z trzech przewodów w zaciskach tablicy elektrycznej.

Na RYS. 9 podane są wartości standardowe wskazane na tabliczce z odpowiednimi tolerancjami.

8.1. REGULACJE I USTAWIENIA

W pompach zaopatrzonych w pływak, należy wyregulować długość przewodu pływak w stosunku do wartości minimalnej i maksymalnej poziomu wody (zobacz RYS 1;2;3).

Należy sprawdzić, czy urządzenia instalacji nie spowodują większej liczby uruchomień na godzinę od tego co zostało podane na CZĘŚĆ. 12

9. ROZRUCH I UŻYTKOWANIE

**NI GDY NIE DOPUSZCZAĆ DO PRACY POMPY BEZ WODY:
PRACA NA SUCHO MOŻE DOPROWADZIĆ DO Poważnego
USZKODZENIA WEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI POMPY.**

9.1. UWAGI OGÓLNE

- Nasze elektropompy powierzchniowe zaprojektowane są do działania w miejscach, których temperatura otoczenia nie przekracza 40°C a wysokość n.p.m nie będzie większa niż 1000 m;
- nasze elektropompy nie mogą być użytkowane używane w basenach lub analogicznych miejscach;
- wydłużone działanie elektropompy z zamkniętym przewodem wypływowym może powodować uszkodzenie z powodu przegrzania;
- Unikaj włączania i wyłączania silnika pompy więcej niż 50.000 razy rocznie. W przypadku przekroczenia liczby 50.000 razy włączenia i wyłączania pompy rocznie czas eksploatacji pompy może ulec skróceniu i występuje ryzyko przedwczesnej awarii. W celu uzyskania informacji o maksymalnej liczbie na godzinę zobacz również Rozdział 8;
- w przypadku braku napięcia należy przerwać obieg zasilania elektrycznego;
- Wybierz pompę tak, aby pracowała blisko punktu najlepszej wydajności, a przynajmniej pomiędzy wartością minimalnego i maksymalnego nominalnego przepływu.

9.2. URUCHOMIENIE

WERSJA Z PŁYWAKIEM (MA-MS) (ZOBACZ RYSUNKI)

Należy włączyć wtyczkę do sieci elektrycznej i/lub włączyć przełącznik: Elektropompa zaczyna działać; kiedy elektropompa zasie wodę do poziomu minimalnego (poziom "OFF"), regulowanego pływakiem, wyłączy się automatycznie.

Pozycja pracy pływaka jest przygotowana przez konstruktora w taki sposób, aby w pozycji "OFF" był zapewniony minimalny poziom zanurzenia.

UWAGA: Duże zanieczyszczenie wód (płynów) może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie pływaka typu magnetycznego (wersje MS), należy więc pamiętać aby co jakiś okres czasu go wyczyścić.

Oprócz tego mieć na uwadze, że pył metalowy lub materiał magnetyczny mogą skompromitować funkcjonowanie pływaka.

WERSJA BEZ PŁYWAKA

Należy włączyć wtyczkę do sieci elektrycznej i/lub włączyć przełącznik: elektropompa zaczyna działać; kiedy elektropompa zasie wodę do poziomu minimalnego, należy wyciąć wtyczkę z sieci elektrycznej i/lub przelać wyłącznik.

9.3. ZATRZYMANIE

- Zamknąć stopniowo zawór na tłoczeniu pompy, o ile nie występuje tam zawór zwrotny, co zapobiegnie uderzeniu hydraulicznym;
- Odciać zasilanie elektryczne.

10. KONSERWACJA I NAPRAWA

W celu zapewnienia poprawnego działania elektropompy i zagwarantowania trwałości, konieczne jest, aby filtr lub otwór zasysający nie były zatkane oraz aby wirnik był czysty.

W czasie wykonywania konserwacji elektropompy należy odłączyć zasilanie elektryczne.

Zaleca się jedynie skontrolować okresowo poprawne działanie, a w szczególności należy zwrócić uwagę na ewentualny wzrost hałasu i nieprawidłowych wibracji, a w przypadku pomp powierzchniowych.

Główne i częstsze czynności konserwacji nadzwyczajnej są wymienione poniżej:

- wymiana uszczelnienia mechanicznego
- wymiana uszczelki i o-ringów
- wymiana łożysk
- wymiana kondensatorów

Ewentualna wymiana przewodu zasilającego w pompach zanurzeniowych może być dokonana jedynie w punktach serwisowych.

ELEKTROPOMPA DAR (RYS. 4;5)

- Jeśli otwór zasysający jest zatkany należy oczyścić go zakładając za każdym razem rękawiczki robocze w celu uniknięcia zranienia rąk;
- Jeśli wirnik jest brudny, należy postępować według poniższych wskazań:
 - założyć rękawiczki robocze, aby uniknąć zranienia rąk;
 - odkręcić sześć śrub (1) mocujących kadłub pompy (nie nakrętkę, ponieważ jest zespawana z kadłubem);
 - zdjąć kadłub pompy wyciągając go (2);
 - uważać aby nie zniszczyć uszczelki (3);
 - ostatnia czynność pozwala na dotarcie do wirnika: sprawdzić również czy przestrzeń między wirnikiem a osłoną nie jest zabrudzona;
- na korpusie pompy znajduje się mała szczelina do spustu powietrza; ma ona być zawsze czysta. Przy pompowaniu jest normalnym; że będzie wypływał z niej płyn.

10.1. POSZUKIWANIE USTEREK

USTERKA	PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
	Brak napięcia	Sprawdzić licznik elektryczny
	Wtyczka nie jest podłączona	Sprawdzić podłączenie wtyczki
	Błąd w połączeniach elektr.	Sprawdzić listwę zaciskową i szafę elektryczną
Pompa nie działa (silnik nie kręci się)	Automatyczny wyłącznik przelączony lub spalone bezpieczniki	Uzbroić przełącznik lub wymienić bezpieczniki i sprawdzić przyczynę
	Zablokowany pływak	Sprawdzić czy pływak osiąga poziom ON
	Ochrona termiczna włączona (jednofazowe)	Uruchamia się automatycznie (jedynie jednofazowe)
	Spadek napięcia w linii elektrycznej	Zacząć na przywrócenie stanu początkowego
	Zatkany filtr/otwór zasysania	Oczyszczyć filtr/otwór
POMPA NIE DZIAŁA (silnik kręci się)	Zawór stopowy zablokowany	Oczyszczyć zawór i sprawdzić jego działanie
	Brak zalania pompy	Zalać pompę. Skontrolować zawór utrzymujący wypływ. Sprawdzić poziom płynu
	Zbyt niskie ciśnienie	Spuścić zasuwę

POMPA NIE DZIAŁA ze zmniejszoną wydajnością	Nie wymierzona instalacja	Sprawdzić instalację
	Zabrudzona instalacja	Wyczyścić przewody, filtry i zawory
	Zbyt niski poziom wody	Wyłączyć pompę lub zatopić zawór stopowy
	Błędny kierunek obrotu (jedynie trójfazowe)	Zamienić między sobą dwie fazy
	Błędne napięcie zasilające	Włączyć znamionowe zasilanie pompy
	Straty na przewodach	Sprawdzić uszczelnienie
	Zbyt wysokie ciśnienie	Sprawdzić instalację
POMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO KRÓTKIM OKRESIE DZIAŁANIA (zadziałanie zabezpieczenia termicznego)	Zbyt wysoka temperatura płynu	Temperatura przekracza techniczne limity wyznaczone dla pompy
	Defekt wewnętrzny	Skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży
POMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO KRÓTKIM OKRESIE DZIAŁANIA (zastosowanie zwiększonego ciśnienia)	Niewielka różnica pomiędzy ciśnieniem maksymalnym a minimalnym	Należy zwiększyć różnicę pomiędzy obydwooma wartościami ciśnienia
POMPA NIE ZATRZYMUJE SIĘ (zastosowanie zwiększonego ciśnienia)	Zbyt wysokie maksymalne ciśnienie	Należy wyregulować maksymalne ciśnienie przy niższych wartościach
POMPA WIBRUJE lub wytwarza zbyt dużo hałasu w czasie działania	Wydajność zbyt duża	Zmniejszyć wydajność
	Kawitacja	Skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży
	Nieodpowiednie przewody	Zamocować je w lepszy sposób
	Hałasujące łożysko	Skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży
	Obce ciała znajdujące się w wentylatorze silnika	Usunąć obce ciała
	Niepoprawne zalewanie pompy	Przedmuchać pompę i/ lub napełnić ją ponownie

11. DEMONTAŻ



Ten produkt objęty jest zakresem Dyrektywy 2012/19/UE dotyczącej gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (WEEE). Urządzenia nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi, ponieważ jest ono wykonane z różnych materiałów, które można poddać recyklingowi w odpowiednich strukturach. Poinformuj się przez władze miejskie o rozmieszczeniu platform ekologicznych, przystosowanych do otrzymania produktu do utylizacji, a następnie jego prawidłowego

recyklingu. Przypominamy również, że przy zakupie równoważnego urządzenia dystrybutor jest zobowiązany do bezpłatnego odebrania produktu do usunięcia. Produkt nie jest potencjalnie niebezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska, gdyż nie zawiera substancji szkodliwych zgodnie z Dyrektywą 2011/65/UE (RoHS), ale porzucony w środowisku negatywnie wpływa na ekosystem. Przeczytaj uważnie instrukcję przed pierwszym użyciem urządzenia. Zaleca się, aby absolutnie nie używać produktu do celów innych niż te, do których został przeznaczony, istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku niewłaściwego użycia. Symbol przekreślonego kosza na etykiecie na urządzeniu wskazuje zgodność tego produktu z przepisami dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Porzucanie urządzenia w środowisku lub nielegalna jego utylizacja podlega karze zgodnie z prawem. Pompa nie zawiera w swojej budowie materiałów niebezpiecznych.

12. DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA WYPOSAŻENIU

12.1. SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH POMPY JEDNOFAZOWEJ

Patrz RYS. 7

12.2. SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH POMPY TRÓJFAZOWEJ

Patrz RYS. 7

12.3. PRZYKŁAD TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Patrz RYS. 8 (Konstruktor rezerwuje sobie prawo na wprowadzenie zmian).

12.4. DANE TECHNICZNE POMP DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy	°C	35	
Maksymalna wielkość ciał stałych	mm	50	65
Maksymalna głębokość zanurzenia	m	Wid' identyfikacyjny štítok čerpadla	
Średnica wpływu	*	G2"	DN65

* = gwintowanie według UNI ISO 228

12.5. DANE TECHNICZNE SILNIKÓW DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TYP	Zanurzony	
MAKSYMALNA LICZBA LURUCHOMIEN NA GODZINĘ	20	
DANE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	Należy zapoznać się z tabliczką znamionową elektropompy	
OCHRONA PRZECIIV PRZECIĄŻENIU	JEDNOFAZOWA: termiczna z uzbrojeniem automatycznym TRÓJFAZOWA: do wykonania przez użytkownika	

12.6. TABLICZKA ZNAMIONOWA

Konstruktor rezerwuje sobie prawo na wniesienie ewentualnych zmian.

12.7. INFORMACJE NA TEMAT POZIOMU HAŁASU

Z uwagi na rodzaj użytkowania, poziom hałasu elektropomp nie przekracza wartości 70 dB (A) poziomu emisji ciśnienia dźwięku rozważanego w A.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ЧАСТЬ 1

ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННИКОМ

1. ВВЕДЕНИЕ

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

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. 58
2. УКАЗАТЕЛЬ	стр. 58
3. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр. 58
4. ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕЙСТВИЕ	стр. 58
5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	стр. 59
6. ТЕХНИКО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр. 59
7. МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ И ТРАНСПОРТИРОВКА	стр. 59
8. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	стр. 59
9. ПРИМЕНЕНИЕ И ЗАПУСК	стр. 60
10. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	стр. 60
11. УТИЛИЗАЦИЯ	стр. 61
12. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	стр. 61
13. ЗАЯВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ	стр. 83

3. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**3.1. ФИРМА-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.**

Юридический адрес:
Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Телефон: 0463/660411 - Факс: 0463/422782

помощь:
e-mail: fcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕЙСТВИЕ

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ УКАЗАНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЯХ, И/ИЛИ ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ НА ЭЛЕКТРОНАСОСЕ НЕ НАШИМИ ЦЕНТРАМИ ТЕХПОМОЩИ ПРИВОДЯТ К СНЯТИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСА С ГАРАНТИИ И ОСВОБОЖДАЮТ ФИРМУ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОТО ВСЯКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ ИЛИ МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБЕ И/ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИИ САМОГО ЭЛЕКТРОНАСОСА.

После получения электронасоса проверьте отсутствие разрывов и значительных вмятин на упаковке, о наличии которых необходимо немедленно сообщать выполнившему поставку. После извлечения электронасоса из упаковки проверьте, что он не был поврежден во время перевозки, в противном случае сообщите об этом дилеру не позднее 8 дней с даты доставки. После этого по таблице электронасоса проверьте, что указанные на ней характеристики соответствуют заказанным вами. Для следующих деталей, учитывая, что они обычно подвержены

износу, действует ограниченная гарантия:

- подшипники
- механическое уплотнение
- уплотнительные кольца
- конденсаторы

Средний срок службы 10 лет и ресурс 40.000 часов при соблюдении инструкции, приведенных в руководстве по эксплуатации ЧАСТЬ 1 и ЧАСТЬ 2.

Если возникшая неисправность не указана в таблице "УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ" (п. 10.1.), обратитесь к ближайшему дилеру.

5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением электронасоса эксплуатационник должен обязательно обучиться выполнению операций, описанных в данном руководстве, которые должны всегда выполняться им при эксплуатации или техобслуживании электронасоса.

5.1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПРИНИМАТЬСЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННИКОМ



Эксплуатационник должен строго соблюдать правила техники безопасности, действующие в соответствующей стране, кроме того, он должен учитывать характеристики электронасоса. Во время эксплуатации или техобслуживания пользователь должен всегда одевать защитные перчатки.



Во время ремонта или техобслуживания электронасоса отключите подачу электропитания, предупреждая, таким образом, случайный запуск оборудования, который может привести к физическому и/или материальному ущербу. Настоящее оборудование не предназначено для использования детьми возрастом меньше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, чувствительными или умственными возможностями, а также лицами, не имеющими надлежащего опыта и знания, если они не находятся под присмотром и не получили должной подготовки по применению устройства от лица, ответственного за их безопасность. Дети не должны играть с настоящим оборудованием. Уборка и техобслуживания, предназначенная для пользователя, не должна быть выполнена детьми без присмотра.

Любая операция по техобслуживанию, монтажу или перемещению электронасоса с подключенным к нему электрическим напряжением может привести к тяжелым травмам, в т. ч. смертельным.

При запуске электронасоса вы не должны быть босыми, стоять в воде или иметь мокрые руки.

Эксплуатационник не должен выполнять по собственной инициативе операции или работы, не описанные в данном руководстве.



В случае неисправности насоса прекратите его эксплуатацию. Эксплуатация неисправного насоса может привести к травмам или материальному ущербу.

5.2. ОСНОВНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Все электронасосы проектируются таким образом, чтобы подвижные части были закрыты картерами. Поэтому фирма-изготовитель снимает с себя всюкую ответственность за ущерб, нанесенный в результате неуполномоченного вмешательства в эти устройства.



Каждый проводник или часть под напряжением электрически изолирована от массы; в любом случае, имеется дополнительная защита, обеспечиваемая за счет подключения доступных проводящих частей к проводнику заземления с тем, чтобы обеспечить безопасность доступных частей при неисправности основной изоляции.

5.3. ОСТАТОЧНАЯ ОПАСНОСТЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАСОСОВ НАЗНАЧЕНИЕ

Эти электронасосы используются для:

- перемещения чистой, а также загрязненной или грязной воды со взвешенными частицами диаметром не больше указанного в гл. 12;
- опорожнения гаражей, погребов, подвалов, ванн, баков, фонтанов, дождевых колодцев;
- самоточного орошения садов и огородов и насыщения воды кислородом; насосы серии пригодны также для осушения колодцев для дождевой воды, выгребных ям и ям для сбора навозной жижи из биологических фильтров, дренажа котлованов и т. д.

ВНИМАНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ СЕРИИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕПРЕРЫВНО ТОЛЬКО ЕСЛИ ОНИ ПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖЕНЫ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ, ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НАХОДИТСЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ВОДЫ БОЛЕЕ 15 МИНУТ.

Используйте электронасосы исходя из их технических характеристик.

НЕПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Данные насосы не пригодны для работы с:

- водой с содержанием кислот или щелочей и коррозивными жидкостями в целом;
- водой с температурой, превышающей указанную в гл. 12;
- морской водой;
- огнеопасными жидкостями и жидкостями, представляющими общую опасность;
- данные насосы не могут использоваться в бассейнах (по EN 60335-2-41);
- насосы с кабелем длиной менее 10 м не пригодны для применения на улице.

Электронасосы никогда не должны работать без жидкости.

6. ТЕХНИКО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приобретенный вами электронасос был спроектирован и изготовлен в соответствии со следующими стандартами:

- ОПАСНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (Приложение I Директивы по машинам):
- UNI EN ISO 12100
- ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (Приложение I Директивы по машинам):
- UNI EN ISO 12100
- CEI EN 60204-1
- ОПАСНОСТЬ РАЗЛИЧНОГО ХАРАКТЕРА (Приложение I Директивы по машинам):
- 2006/42/ЕС – Приложение I

Электрические компоненты и соответствующие установленные на электронасосах цепи соответствуют стандарту CEI EN 60204-1.

7. МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ



МОНТАЖ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

7.1. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- Для предотвращения разрушения трубопроводов при разрядении, которое создается при всасывании, используйте металлические трубопроводы или трубопроводы из пластика с определенной степенью жесткости;
- для предотвращения создания нагрузок на насосе обеспечьте опору и центровку трубопроводов;
- при использовании шлангов на всасывании и нагнетании не допускайте их сгиба для предупреждения сужения сечения;
- загерметизируйте все соединения трубопроводов: подсос воздуха в трубу на всасывании негативно влияет на работу насоса;
- на трубе нагнетания на выходе из насоса рекомендуется устанавливать, в указанном порядке, обратный клапан и шиббер;
- прикрепите трубопроводы к ванне или к другим неподвижным частям так, чтобы их вес не действовал на электронасос;
- старайтесь избегать в установке большого числа изгибов и клапанов;
- на ПОВЕРХНОСТНЫХ НАСОСАХ, установленных над высотой напора, всасывающая труба должна оборудоваться донным клапаном и

фильтром для предотвращения попадания посторонних предметов, а его конец должен быть погружен на глубину, по меньшей мере в два раза превышающую диаметр трубы; кроме того, она должна находиться на расстоянии, в 1,5 раза превышающем диаметр трубы, от дна ванны; При всасывании с глубины более 4 метров для повышения КПД используйте трубу большего диаметра (рекомендуется на 1/4 дюйма больше на всасывании).

7.2. МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ ДЛЯ ПОДЪЕМА ИЛИ ОПУСКАНИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВЕРЕВКУ, ПРИКРЕПЛЕННУЮ К РУЧКЕ; ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТЯНУТЬ ЗА ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ ПИТАНИЯ И/ИЛИ ПОПЛАВКА ИЛИ САМ ПОПЛАВОК.

- Рекомендуется использовать жесткие трубопроводы для стационарного монтажа и шланги для временного монтажа, соблюдая размеры, приведенные в гл. 12, и размеры, указанные на рисунках;
- используйте трубопроводы соответствующего диаметра (см. ЧАСТЬ 12), оборудованные резьбовыми муфтами, которые должны навинчиваться на патрубки всасывания и нагнетания электронасоса или поставленные вместе с ним резьбовые контролланцы;

МОНТАЖ НАСОСА С ФЛАНЦЕМ (РИС. 3)

- Прикрепите опору на опорных поверхностях специальными винтами;
- винтитесь к опоре трубу нагнетания;
- опора имеет стержень с направляющей, по которой перемещается крюк, необходимый для спуска насоса;
- спускайте электронасос, поддерживая его за веревку, прикрепленную к ручке, до тех пор, пока фланец не войдет в опору;
- электронасос зацепляется на опоре благодаря своему весу.

7.3. ДЕМОНТАЖ

Для перемещения или демонтажа электронасоса необходимо:

- отключить подачу электроэнергии;
- отсоединить трубы всасывания и нагнетания (где предусматриваются), если они слишком длинные или громоздкие;
- при наличии отвинтите винты, блокирующие электронасос на опорной поверхности;
- при наличии, держите в руке токопроводящий кабель;
- поднимите электронасос средствами, соответствующими массе и размерам насоса (см. таблицу).

7.4. ТРАНСПОРТИРОВКА

Электронасос упакован в картонную коробку или, если это требуют масса и габариты, - крепится к деревянному поддону. В любом случае, его перевозка не представляет особых проблем, однако обязательно следует проверить общую массу, указанную на коробке.

7.5. ХРАНЕНИЕ

- Изделие должно храниться в сухом помещении, далеко от источников тепла, загрязняющих веществ и вибраций.
- Защитите изделие от влажности, тепловых источников и механических повреждений.
- Не ставьте тяжелых предмет на упаковку.
- Изделие должно храниться на складе при температуре +5°C до +40°C (41°F в 104°F) и относительной влажности 60% на протяжении максимального срока хранения 5 лет. Перед вводом в эксплуатацию оборудование должно проверяться квалифицированным специалистом.

8. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

- ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.
- КАК ДЛЯ ТРЕХФАЗНОЙ, ТАКИ ДЛЯ ОДНОФАЗНОЙ МОДЕЛИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРЕДУСМОТРЕТЬ В ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ (0.03 А) ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ.

ВНИМАНИЕ



Электроснабжение насоса, не оснащенный кабелем с вилкой, должно подаваться от постоянно подключенного электрического щита с выключателем, плавкими предохранителями и термовыключателем, настроенным на ток , потребляемый насосом.

Электросеть должна иметь эффективную систему заземления, соответствующую электрическим нормам, действующим в вашей стране: ответственность за выполнение этого требования возлагается на монтажника.

Если электронасосы не оснащены токопроводящим кабелем, подключите кабель, соответствующий действующим в вашей стране стандартам, соответствующего сечения в зависимости от длины и установленной мощности и напряжения сети.

ВНИМАНИЕ При наличии, штепсель однофазных моделей должен подключаться к электросети в месте, где на него не будут действовать брызги, струи воды или дождя и где обеспечивается доступ к нему.



Трехфазные модели не оборудованы внутренним устройством защиты двигателя, поэтому защита от перегрузки должна обеспечиваться эксплуатационником.

ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ

- Для однофазной модели вставить штепсель в электрическую розетку.
- Для трехфазной модели (РИС. 7) проверьте, что двигатель вращается. Против часовой стрелки, если смотреть на электронасос сверху. Для этого выполните следующие операции: при еще не закрепленном на установке электронасосе подсоедините токоподводящий кабель к электрощиту и включите на одно мгновение электрический выключатель: электронасос запустится с отдачей, которая должна быть По часовой стрелки, если смотреть на насос сверху. В противном случае (Против часовой стрелки) поменяйте местами два из трех проводов в зажимной коробке в электрическом щите.

На РИС. 9 представлено стандартное напряжение, указанное на табличке, с соответствующими допусками.

8.1. РЕГУЛИРОВКИ И НАЛАДКИ

В насосах, оборудованных поплавком, отрегулируйте длину троса проплавка исходя из минимального и максимального значения воды (см. РИС. 1;2;3). Проверьте, что устройства автоматизации установки не обуславливают число запусков в час, превышающее значение, приведенное на ЧАСТЬ. 12

9. ПРИМЕНЕНИЕ И ЗАПУСК

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ЭЛЕКТРОНАСОС БЕЗ ВОДЫ: ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ ПРИВОДИТ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ ВНУТРЕННИХ КОМПОНЕНТОВ.

9.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Поверхностные электронасосы нашего производства предназначены для работы в местах с температурой окружающей среды не выше 40°C и высотой над уровнем моря не более 1000 м;
- электронасосы нашего производства не могут использоваться в бассейнах или подобных местах;
- длительная работа электронасоса с закрытой трубой на нагнетании может привести к повреждениям в результате перегрева;
- Не допускайте, чтобы число циклов включения/выключения насоса в течение одного года превышало 50 000. В случае если число циклов включения/выключения насоса в течение одного года превысит 50 000, срок службы насоса может сократиться; при этом также может возникнуть риск отказа. В отношении максимально допустимого числа циклов включения/выключения за один час см. также Главу 8;
- при отключении электрического напряжения рекомендуется разъединить цепь подачи электропитания;
- Выбирайте насос так, чтобы он работал вблизи точки максимального КПД, во всяком случае, в диапазоне между минимальным и максимальным значениями номинального расхода.

9.2. ЗАПУСК

МОДЕЛЬ С ПОПЛАВКОМ (СМ. РИСУНКИ)

Подключите штепсель к электросети и/или включите выключатель: электронасос начинает работать; после того, как насос засосет воды до минимального уровня (уровень "OFF"), регулируемого поплавком, он автоматически отключается.

Рабочее положение поплавка уже определено фирмой-изготовителем таким образом, чтобы в положении "OFF" обеспечивался минимальный уровень погружения.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Повышенная загрязненность жидкости может нарушить правильную работу поплавка магнитного типа (модели MS), поэтому периодически необходимо выполнять его очистку.

Кроме того, следует избегать его применения в жидкостях, загрязненных железным порошком или магнитным материалом, так как это может привести к нарушению работы поплавка.

МОДЕЛЬ БЕЗ ПОПЛАВКА

Подключите штепсель к электросети и/или включите выключатель: электронасос начнет работать; после того, как насос засосет воды до минимального уровня, отключите штепсель от электросети и/или выключите выключатель.

9.3. ОСТАНОВ

- Постепенно прервите циркуляцию воды на участке нагнетания для предупреждения повышенного давления в трубопроводах и в насосе в результате гидравлического удара;

- Обесточить оборудование.

10. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Для обеспечения правильной работы электронасоса и его длительной службы необходимо, чтобы фильтр и/или патрубков на всасывании не был забит, а рабочее колесо было чистым. При выполнении работ по техобслуживанию электронасоса отключайте электропитание. Рекомендуется только периодически проверять правильность функционирования, в частности, обращая внимание на аномальные шумы и вибрации.

Основные и наиболее часто выполняемые операции экстренного техобслуживания обычно таковы:

- замена механического уплотнения
- замена уплотнительных колец
- замена подшипников
- замена конденсаторов

Для погружных насосов замена токоподводящего кабеля может выполняться только в сервисном центре.

ЭЛЕКТРОНАСОС DAR (РИС. 4;5)

- Если забит всасывающий патрубок, необходимо выполнить его очистку, также используя рабочие перчатки для предотвращения порезов рук.
- При загрязненном рабочем колесе выполните следующие операции:
 - наденьте рабочие перчатки для предотвращения порезов рук;
 - отвинтите шесть винтов (1), закрывающих корпус насоса (не гаику, так как она приварена к корпусу насоса);
 - снимите корпус насоса (2);
 - следите за тем, чтобы не повредить уплотнительное кольцо (3);
 - теперь рабочее колесо открыто, проверьте, что оно чистое; проверьте, что пространство между рабочим колесом и картером также чистое.
- На корпусе насоса имеется небольшая щель для выпуска воздуха, эта щель должна быть свободной и чистой. На этапе наполнения из нее выходит жидкость.

10.1. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	Нет подачи электротока	Проверьте счетчик электросети
	Не подключен штепсель	Проверьте электрическое подключение к электросети
НАСОС НЕ РАБОТАЕТ двигатель не вращается	Неправильное электрическое подключение	Проверьте зажимную коробку и электрощит
	Сработал автоматический выключатель или перегорели плавкие предохранители	Снова включите выключатель или замените плавкие предохранители и проверьте причину
	Блокировка поплавка	Проверьте, что поплавок достиг уровня ВКЛ.
	Срабатывание термозащиты (однофазный)	Сбрасывается автоматически (только однофазный)
	Падение напряжения в электросети	Дождитесь восстановления
	Забит фильтр / отверстие на всасывании	Очистите фильтр / отверстие
НАСОС НЕ РАБОТАЕТ двигатель вращается	Заклинило донный клапан	Очистите клапан и проверьте его работу
	Насос не залит	Проверьте запорный клапан на нагнетании. Проверьте уровень жидкости
	Слишком низкое давление	Переместите шибер на нагнетании

НАСОС РАБОТАЕТ с уменьшенной производительностью	Недостаточная мощность установки	Проанализируйте установку
	Загрязнение установки	Очистите трубопроводы, клапаны, фильтры
	Слишком низкий уровень воды	Выключите насос или погрузите донный клапан
	Неправильное направление вращения (только трехфазный)	Поменяйте местами две фазы
	Неправильное напряжение питания	Подайте на насос номинальное напряжение
	Утечки из трубопроводов	Проверьте уплотнения

НАСОС ТАНАВЛИВАЕТСЯ ПОСЛЕ КОРОТКОЙ РАБОТЫ срабатывание термозащиты	Слишком высокая температура жидкости	Температура превышает технические пределы насоса
	Внутренний дефект	Обратитесь к ближайшему дилеру

НАСОС ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПОСЛЕ КОРОТКОЙ РАБОТЫ использование для повышения давления	Малая разница между максимальным и минимальным давлением	Увеличьте разницу между двумя давлениями
---	--	--

НАСОС НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ использование для повышения давления	Слишком высокое максимальное давление	Отрегулируйте максимальное давление на более низкие значения
--	---------------------------------------	--

НАСОС ВИБРИРУЕТ или создает повышенный шум при работе	Слишком большой расход	Понизьте расход
	Кавитация	Обратитесь к ближайшему дилеру
	Неправильная установка трубопроводов	Лучше закрепите их
	Шумный подшипник	Обратитесь к ближайшему дилеру
	Посторонние предметы на вентиляторе насоса	Удалите посторонние предметы
	Неправильная заливка	Выпустите из насоса воздух и/или снова наполните его

10.1. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

11. УТИЛИЗАЦИЯ



Настоящее изделие входит в сферу применения Директивы 2012/19/UE, касающейся управления отходами от электрических и электронных приборов (RAEE). Прибор не следует утилизировать вместе с бытовыми отходами, поскольку он состоит из различных материалов, которые можно

переработать вторично в соответствующих структурах. За сведениями о расположении экологических платформ, уполномоченных на прием изделия для утилизации, и о его правильной дальнейшей переработке обращаться к местным муниципальным органам. Следует также помнить, что при приобретении аналогичного прибора дистрибьютор обязан бесплатно принять старый прибор, предназначенный для утилизации. Изделие не несет потенциальной опасности для здоровья людей и для окружающей среды, но в нем содержатся вредные вещества согласно Директиве 2011/65/UE (RoHS). Если такие вещества попадут в окружающую среду, они могут оказать негативное влияние на экосистему. Перед использованием прибора в первый раз внимательно прочитайте инструкции. Рекомендуется категорически не использовать прибор в целях, которые отличаются от его предназначения. Существует опасность электрического поражения при ненадлежащем применении. Символ перечеркнутого мусорного контейнера на этикетке прибора означает, что изделие отвечает нормам в отношении отходов от электрических и электронных приборов. Оставление прибора в окружающей среде или его незаконная утилизация наказываются по закону.

12. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

12.1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОДНОФАЗНОГО НАСОСА

См. РИС.7

12.2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРЕХФАЗНОГО НАСОСА

См. РИС.7

12.3. ПРИМЕР ТАБЛИЧКИ

См. РИС. 8 (Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения).

12.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Макс. температура нагреваемой жидкости	*C	35	
Макс. размеры твердых взвешенных частиц	mm	50	65
Макс. глубина погружения	m	Vid' identifikačný štítok čerpadla	
Диаметр на напаянии	*	G2"	DN65

* = резьба по UNI ISO 228

12.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ DAR

	DAR DN50	DAR DN65
ТИП	Погружной	
МАКС. ЧИСЛО ЗАПУСКОВ В ЧАС	20	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Należy zapoznać się z tabliczką znamionową elektropompy	
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ	ОДНОФАЗНАЯ: тепловая с автоматическим сбросом ТРЕХФАЗНАЯ: устанавливается монтажником	

12.6. ТАБЛИЧКИ ХАРАКТЕРИСТИК

Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения).

12.7. ИНФОРМАЦИЯ ПО ШУМУ В ВОЗДУХЕ

Учитывая тип применения, данные электронасосы не превышают значение 70 дБ (А) средневзвешенного уровня звукового давления.

RU

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI PENTRU FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE PARTEA 1

A SE PĂSTRA DE CĂTRE UTILIZATOR

1. INTRODUCERE

Respectați dispozițiile cuprinse în acestea pentru a obține randamentul optim și funcționarea corectă a electropompei. Pentru eventuale informații suplimentare, adresați-vă vânzătorului autorizat cel mai apropiat.

SE INTERZICE REPRODUCEREA, CHIAR ȘI PARȚIALĂ, A ILUSTRAȚIILOR ȘI/SAU A TEXTULUI.

La redactarea cărții de instrucțiuni au fost utilizate următoarele simboluri:

ATENȚIE Risc de a provoca daune pompei sau instalației



Risc de a provoca daune persoanelor sau lucrurilor



Risc de natură electrică

2. CUPRINS

1. INTRODUCERE	pag. 62
2. CUPRINS	pag. 62
3. DATE DE IDENTIFICARE	pag. 62
4. GARANȚIA ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ	pag. 62
5. RECOMANDĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA	pag. 62
6. CARACTERISTICI TEHNICO-CONSTRUCTIVE	pag. 63
7. INSTALAREA, DEZINSTALAREA ȘI TRANSPORTUL	pag. 63
8. CONECTAREA ELECTRICĂ	pag. 63
9. UTILIZAREA ȘI PORNIREA	pag. 64
10. ÎNTREȚINEREA ȘI REPARAȚIA	pag. 64
11. DEZMEMBRAREA	pag. 65
12. DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ DIN DOTARE	pag. 65
13. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	pag. 83

3. DATE DE IDENTIFICARE

3.1. FABRICANT

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Sediul legal:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA
Telefon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

Asistență:

e-mail: fcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANȚIA ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ

NERESPECTAREA INDICAȚIILOR FURNIZATE ÎN ACEASTĂ CARTE DE INSTRUCȚIUNI ȘI/SAU EVENTUALA INTERVENȚIE ASUPRA ELECTROPOMPEI NEEFECTUATĂ DE CENTRELE NOASTRE DE ASISTENȚĂ, VOR DETERMINA IEȘIREA DIN GARANȚIE ȘI SCUTIREA FABRICANTULUI DE ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ACCIDENTELOR SUFERITE DE PERSOANE SAU AL DAUNELOR PROVOcate LUCRURILOR ȘI/SAU ELECTROPOMPEI.

După primirea electropompei, verificați că nu a suferit defecțiuni sau lovituri relevante, în caz contrar comunicați imediat acest lucru celui care a efectuat livrarea. Apoi, după ce ați extras electropompa, verificați că nu a suferit daune în timpul transportului; dacă s-a întâmplat acest lucru, informați vânzătorul în termen de 8 zile de la livrare. Controlați pe placa de date a electropompei că sunt prezente caracteristicile pe care le-ați solicitat.

Următoarele piese, fiind supuse în mod normal uzurii, beneficiază de o garanție limitată:

- rulmenți
- etanșare mecanică
- inele de etanșare
- condensatoare

În cazul în care o eventuală defecțiune nu se încadrează printre cele prevăzute în tabelul "CĂUTARE DEFECȚIUNI" (cap. 10.1.), contactați vânzătorul cel mai apropiat.

5. RECOMANDĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA

Înainte de a pune în funcțiune electropompa, este indispensabil ca utilizatorul să știe să efectueze toate operațiunile descrise în acest manual, să le aplice de fiecare dată în timpul folosirii și întreținerii electropompei.

5.1. MĂSURI DE PREVENIRE CARE REVIN UTILIZATORULUI



Utilizatorul trebuie să respecte obligatoriu normele de protecție a muncii în vigoare în țările respective; de asemenea, trebuie să țină cont de caracteristicile electropompei.

În faza de manipulare și/sau întreținere a pompei, folosiți întotdeauna mănuși de protecție.



În timpul serviciilor de reparație sau întreținere a electropompei, întrerupeți alimentarea electrică, împiedicând astfel pornirea accidentală care ar putea provoca daune persoanelor și/sau lucrurilor.



Aparatul poate fi utilizat de copiii în vârstă de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiența sau cunoștințele necesare, cu condiția să fie sub supraveghere sau după ce au primit instrucțiuni privind folosirea sigură a aparatului și înțelegerea pericolelor inerente acestuia. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea care se efectuează de către utilizator nu trebuie efectuată de copiii nesupravegheați.

Orice operațiune de întreținere, instalare sau deplasare efectuată asupra electropompei cu instalația electrică sub tensiune poate provoca accidente grave, chiar mortale, persoanelor.

La pornirea electropompei, nu trebuie să stați cu picioarele goale sau, mai grav, în apă și nu trebuie să aveți mâinile ude.

Utilizatorul nu trebuie să efectueze din propria inițiativă operațiuni sau intervenții care nu sunt admise în acest manual.



Opriți funcționarea în cazul în care pompa este în defecțiune. Utilizarea pompelor stricate poate provoca vătămări sau deteriorarea proprietății.

5.2. PROTECȚIA ȘI PREVENȚII SEMNIFICATIVE



Toate electropompele sunt proiectate astfel încât părțile în mișcare nu sunt făcute inofensive prin folosirea carteler. Fabricantul declină așadar orice răspundere în cazul daunelor provocate în urma modificării neautorizate a acestor dispozitive.



Fiecare conductor sau parte sub tensiune este izolată electric față de masă; există oricum o siguranță suplimentară constituită din conectarea părților conductoare accesibile la un conductor de pământ astfel încât părțile accesibile să nu poată deveni periculoase în cazul defectării izolației principale.

5.3. RISCURI REZIDUALE PENTRU POMPE DE SUPRAFAȚĂ FOLOSIREA PREVĂZUTĂ

Electropompele pot fi utilizate pentru:

- manipulare apă curată și chiar murdară și foarte murdară cu corpuri în suspensie care nu depășesc diametrul indicat în cap.12;
- evacuare garaje, pivnițe, bazine, rezervoare, fântâni, guri de canalizare;
- irigație prin scurgere în grădini și oxigenarea apei; se poate utiliza și pentru uscarea gunilor de canalizare, a haznalelor și de colectare a lichidelor din fosele ecologice, uscarea șanțurilor de săpături etc...

ATENȚIE

UTILIZAȚI ELECTROPOMPELE ÎN SERVICIU CONTINUU NUMAI DACĂ SÎNT TOTAL SUBMERSATE. NU UTILIZAȚI ELECTROPOMPELE CU MOTORUL ÎN AFARA APEI PENTRU MAI MULTE DE 15 MINUTE.

Utilizați electropompele în funcție de caracteristicile lor tehnice.

3.3. FOLOSIREA NEPREVĂZUTĂ

Nu pot fi utilizate pentru a manipula:

- apa cu prezența de acizi sau baze și în general lichide corozive;
- apa cu temperaturi mai mari decât cele specificate în cap.12;
- apa de mare;
- lichide inflamabile și în general periculoase;
- nu pot fi utilizate în piscină (conform EN 60335-2-41);
- pompele cu cablu de lungime mai mică de 10m nu pot fi utilizate în medii externe.

Electropompele nu trebuie să funcționeze niciodată fără lichid.

6. CARACTERISTICI TEHNICO-CONSTRUCTIVE

Electropompa pe care ați cumpărat-o a fost proiectată și fabricată respectând următoarele norme:

- RISCURI DE NATURĂ MECANICĂ (Anexa I Directiva Mașini):
 - UNI EN ISO 12100
- RISCURI DE NATURĂ ELECTRICĂ (Anexa I Directiva Mașini):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RISCURI DE NATURĂ DIFERITĂ (Anexa I Directiva Mașini):
 - 2006/42/EC - Anexa I

Componentele electrice și circuitele respective instalate pe electropompe sunt conforme normei CEI EN 60204-1.

7. INSTALAREA ȘI DEZINSTALAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA

ATENȚIE

INSTALAREA TREBUIE SĂ FIE EXECUTATĂ DE UN TEHNICIAN CALIFICAT.



7.1. MĂSURI GENERALE PENTRU INSTALARE

- Utilizați țevi metalice pentru a evita cedarea lor sub depresiunea care se creează în aspirare sau din material plastic cu un anumit grad de rigiditate;
 - sprânjiiți și aliniați țevile astfel încât să nu creeze solicitări pe pompă;
 - evitați, dacă utilizați țevi flexibile de aspirare și de tur, să le îndoiți pentru a evita găturile;
 - sigilați eventuale conexiuni ale conductelor: infiltrările de aer în țeava de aspirare influențează negativ funcționarea pompei;
 - pe țeava de tur, la ieșirea electropompei se recomandă să montați în ordine o valvă de reținere și un șuber;
 - fixați țevile la bazin sau, oricum, la părți fixe, astfel încât să nu se sprijine pe electropompă;
 - nu folosiți în instalație prea multe curbe (gături de lebădă) și valve;
 - la POMPELE DE SUPRAFAȚĂ instalate deasupra nivelului minim al rezervorului, țeava de aspirare trebuie să fie dotată cu o valvă de fond și filtru pentru a împiedica intrarea corpurilor străine, iar capătul său trebuie să fie cufundat la o adâncime de cel puțin două ori diametrul țevii; de asemenea, trebuie să aibă o distanță de o dată și jumătate diametrul țevii de la fundul bazinului;
- Pentru aspirații mai mari de 4 metri utilizați, pentru un randament mai bun, o țeavă cu diametru mai mare (recomandat 1/4 de inci mai mare în aspirare);

7.2. INSTALAREA

ATENȚIE

PENTRU A RIDICA SAU COBORÎ ELECTROPOMPA, FOLOSITI O COARDĂ FIXATĂ PE MÂNER; NU TRAGETI NICIODATĂ CABLUL ELECTRIC DE ALIMENTARE ȘI/SAU CABLUL FLOTORULUI ȘI FLOTORUL

- Se recomandă să utilizați țevi rigide pentru instalații fixe și țevi flexibile pentru instalațiile provizorii de dimensiunile specificate în cap.12 și ținând distanțele menționate în figuri.
- utilizați țevi cu un diametru corespunzător (vezi PARTEA 12) dotate cu manșoane filetate, care se vor înșuruba pe bușoanele de aspirație și tur ale electropompei sau pe contraflanșele filetate furnizate cu acestea;

INSTALARE POMPĂ CU FLANȘĂ (FIG. 3)

- Fixați suportul pe suprafața de sprijin cu șuruburile respective;
- înșurubați pe suport țeava de tur;
- suportul este prevăzută cu o țijă cu un ghidaj, de-a lungul căreia culisează cârligul care folosește pentru a coborî pompa;
- coborâți electropompa ținând-o de coarda fixată pe mâner, până când flanșa nu se încastrează pe suport;
- electropompa se prinde pe suport datorită greutatei sale.

7.3. DEZINSTALARE

Pentru a manipula sau a dezinstala electropompa este necesar:

- să întrerupeți alimentarea electrică;
- să detașați țevile de tur și de aspirare (dacă este prezentă) dacă sunt prea lungi sau voluminoase;
- dacă sunt prezente, deșurubați șuruburile care blochează electropompa pe suprafața de sprijin;
- dacă este prezent, țineți în mână cablul de alimentare;
- ridicați electropompa cu mijloace adecvate în funcție de greutatea și de dimensiunile acesteia (a se vedea pe placa de date).

7.4. TRANSPORTUL

Electropompa este ambalată într-o cutie de carton sau, dacă greutatea și dimensiunile o impun, fixată pe un palet de lemn; în orice caz, transportul nu prezintă probleme deosebite.

Verificați oricum greutatea totală imprimată de cutie.

7.5. DEPOZITARE

- Produsul trebuie păstrat la loc acoperit și uscat, ferit de surse de căldură și de murdărie și vibrații.
- Protejați produsul de umiditate, surse de căldură și daune mecanice
- Nu puneți obiecte grele pe ambalaj.
- Produsul trebuie să fie depozitat la o temperatură a mediului cuprinsă între +5°C și +40°C (41°F și 104°F) cu umiditatea relativă de 60%.

8. CONECTAREA ELECTRICĂ

- CONECTAREA ELECTRICĂ TREBUIE SĂ FIE EXECUTATĂ DE UN TEHNICIAN CALIFICAT.
- SE RECOMANDĂ, ATÂT PENTRU VERSIUNEA TRIFAZATĂ, CÂT ȘI CEA MONOFAZATĂ, INSTALAREA ÎN INSTALAȚIA ELECTRICĂ A UNUI ÎNTRERUPĂTOR DIFERENȚIAL DE MARE SENSIBILITATE (0.03 A).

ATENȚIE



Alimentarea electropompei care nu are ștecher trebuie să se facă prin conexiune permanentă la tabloul electric prevăzută cu întrerupător, siguranțe fuzibile și întrerupător termic calibrat pe curentul absorbit de electropompă.

Rețeaua trebuie să aibă o împământare eficientă, potrivit normelor existente în țara dvs.: aceasta este în sarcina instalatorului.

În cazul electropompelor furnizate fără cablu de alimentare, procurați-vă un cablu conform reglementărilor în vigoare în țara dvs., cu secțiunea necesară în funcție de lungimea și de puterea instalată și de tensiunea rețelei.

ATENȚIE

Dacă este prezent, ștecherul din versiunea monofazăată trebuie să fie conectat la rețeaua electrică într-un mediu intern departe de stropi, jeturi de apă sau ploaie și astfel încât ștecherul să fie accesibil.



Versiunile trifazate nu sunt prevăzute cu motor-protektor intern, de aceea protecția împotriva supra-sarcinii este în sarcina utilizatorului.

ELECTROPOMPE SUBMERSIBILE

- Pentru versiunea monofazăată introduceți ștecherul într-o priză de curent.
- Pentru versiunea trifazăată (FIG.7), controlați că sensul de rotație al motorului este antiorar privind electropompa de sus, procedând în felul următor: cu electropompa nefixată încă în instalație, conectați cablul de alimentare la tabloul electric și acționați pentru un moment întrerupătorul de alimentare: electropompa va porni suferind o controlovitură care va trebui să fie în sens orar, văzută din partea superioară a pompei. În cazul în care este greșit (antiorar), inversați două din cele trei fire în cutia de borne a tabloului electric.

În FIG.9 sunt prezentate tensiunile standard indicate pe placa de date cu toleranțele respective.

8.1. ÎNREGISTRĂRI ȘI REGLĂRI

Pentru pompele dotate cu flotor, reglați lungimea cablului flotorului față de valoarea minimă și maximă a apei (vezi fig.1:2;3).

Verificați că automatismele instalației nu implică un număr de porniri orare mai mare decât cel menționat în PARTEA.12

9. UTILIZAREA ȘI PORNIREA

NU PUNEȚI NICIODATĂ ÎN FUNCȚIUNE POMPA FĂRĂ APĂ: LIPSA APEI POATE PROVOACA DAUNE SERIOASE COMPONENTELOR INTERNE

9.1. RECOMANDĂRI GENERALE

- a) Electropompele noastre de suprafață sunt proiectate pentru a funcționa în locuri în care temperatura mediului nu depășește 40°C iar altitudinea deasupra nivelului mării nu depășește 1000m;
- b) electropompele noastre nu pot fi utilizate în piscine sau locuri asemănătoare;
- c) funcționarea prelungită a electropompei cu țeava de tur închisă poate cauza daune pentru supraîncălzire;
- d) Evitați să porniți și să opriți pompa motorului de mai mult de 50.000 de ori pe an. Dacă acționați și opriți pompa de peste 50.000 de ori pe an, durata de viață a pompei poate fi scurtată și există riscul de defectare prematură. În ceea ce privește numărul maxim pe oră, vă rugăm să consultați și Capitolul 8;
- e) în cazul lipsei tensiunii, este bine să întrerupeți circuitul alimentării electrice;
- f) Selectați pompa astfel încât să funcționeze aproape de cel mai bun punct de eficiență, cel puțin între debitul minim și cel maxim.

9.2. PORNIREA VERSIUNE CU FLOTOR (VEZI FIGURILE)

Conectați ștecherul la rețeaua electrică și/sau cuplați întrerupătorul: electropompa începe să funcționeze; când electropompa a aspirat apa până la nivelul minim (nivelul "OFF"), reglat de flotor, se va dezactiva automat.

Poziția de lucru a flotorului este predispusă deja de fabricant astfel încât în poziția "OFF" să fie asigurat un nivel minim de imersiune.

NOTA BENE: O contaminare excesivă a lichidului poate compromite funcționarea flotorului de tip magnetic (versiuni MS), așaadar trebuie să îl curățați periodic. De asemenea, evitați utilizarea acestuia în lichide poluate de pulbere de fier sau material magnetic, deoarece ar compromite funcționarea flotorului.

VERSIUNE FĂRĂ FLOTOR

Conectați ștecherul la rețeaua electrică și/sau cuplați întrerupătorul: electropompa începe să funcționeze; când electropompa a aspirat apa până la nivelul minim, deconectați ștecherul de la rețeaua electrică și/sau decuplați întrerupătorul.

9.3. OPRIREA

- a) Întrerupeți treptat circulația apei în porțiunea de tur pentru a evita în țevi și în pompă suprapresiuni datorate loviturii de berbec;
- b) Întrerupeți alimentarea electrică.

10. ÎNTREȚINEREA ȘI REPARAȚIA

Pentru funcționarea corectă a electropompei și pentru a garanta durată acesteia, trebuie ca filtrul și/sau gura de aspirare să nu fie înfundate, iar rotorul trebuie să fie curat. În timpul serviciilor de întreținere a electropompei, întrerupeți alimentarea electrică. Se recomandă doar să controlați periodic funcționarea corectă și, în special, să acordați atenție eventualei apariții a zgomotului și vibrațiilor anormale.

Operațiunile principale și frecvente de întreținere extraordinară sunt în general următoarele:

- Înlocuirea etanșării mecanice
- Înlocuirea inelelor de etanșare
- Înlocuirea rulmenților
- Înlocuirea condensatoarelor

Pentru pompele submersate, eventuale înlocuire a cablului de alimentare poate fi efectuată doar de centrul de asistență.

ELECTROPOMPA DAR (FIG. 4;5)

- a) Dacă gura de aspirare este înfundată, trebuie să o curățați purtând mănuși de lucru pentru a evita să vă tăiați mâinile.
- b) Dacă rotorul este murdar, acționați astfel:
 - purtați mănuși de lucru pentru a evita să vă tăiați mâinile;
 - deșurubați cele șase șuruburi (1) care închid corpul pompei (nu puiți, pentru că este sudată de corpul pompei);
 - scoateți corpul pompei (2);
 - fiți atenți să nu deteriorați inelul de etanșare (3);
 În acest moment, rotorul este descoperit: controlați că este curat; controlați că este curat și spațiul dintre rotor și carter.
- c) Pe corpul pompei se află o mică fantă pentru ieșirea aerului: țineți-o liberă și curată. În faza de amorsare, este normală o scurgere a lichidului.

10.1. CĂUTARE DEFECȚIUNI

MANIFESTAREA DEFECȚIUNII	CAUZĂ	REMEDIU
POMPA NU FUNCȚIONEAZĂ motorul nu se turează	Lipsă de electricitate	Controlați contorul liniei electrice
	Ștecher neintrodus	Controlați racordarea electrică la linie
	Conectare electrică greșită	Controlați cutia de borne și tabloul electric
	Întrerupător automat declansat sau siguranțele fuzibile arse	Rearmași întrerupătorul sau înlocuiți siguranțele fuzibile și verificați cauza
	Flotor blocat	Verificați că flotorul atinge nivelul ON
	Protecția termică a intervenit (monofazat)	Se reactivează automat (doar monofazat)
POMPA NU FUNCȚIONEAZĂ Motorul se turează	Cădere de tensiune pe linia electrică	Așteptați restabilirea
	Filtru/orificiu în aspirare înfundat	Curățați filtrul/orificiul
	Valvă de fond blocată	Curățați valva și verificați funcționarea acesteia
	Pompă dezamorsată	Amorsați pompa Controlați valva de reținere pe tur Controlați nivelul lichidului
	Presiune prea scăzută	Parțializați șuberul de tur

POMPA FUNCȚIONEAZĂ cu capacitate redușă	Instalație subdimensionată	Reexaminare instalația
	Instalație murdară	Curățați țevile, valve- le, filtrele
	Nivelul apei prea scăzut	Stingeți pompa sau imersați valva de fond
	Sens de rotație gre- șit (numai trifazat)	Inversați două faze între ele
	Tensiuni de alimentare greșită	Alimentați pompa cu tensiunea de pe placa de date
	Pierderi din țevi	Controlați îmbinările
	Presiune prea ridicată	Reexaminare instalația
POMPA SE OPREȘTE DUPĂ FUNCȚIONĂRI SCURTE intervenția protecției termice	Temperatura lichidului prea înaltă	Temperatura depășește limitele tehnice ale pompei
POMPA SE OPREȘTE DUPĂ FUNCȚIONĂRI SCURTE aplicații de presurizare	Mică diferență între presiunea maximă și minimă	Măriți diferența dintre cele două presiuni
POMPA NU SE OPREȘTE aplicații de presurizare	Presiune maximă prea mare	Reglați presiunea maximă la valori inferioare
POMPA VIBREAZĂ sau face zgomot excesiv în timpul funcționării	Debit prea mare	Reduceți debitul
	Cavitație	Adresați-vă vânzătorului autorizat cel mai apropiat
	Țevi neregulate	Fixați-le mai bine
	Rulment zgomotos	Adresați-vă vânzătorului autorizat cel mai apropiat
	Corpuri străine fre- acă pe ventilatorul motorului	Îndepărtați corpurile străine
	Amorsare incorectă	Goliți pompa de aer și/sau umpleți-o din nou

11. DEZMEMBRAREA



Acest produs face parte din domeniul de aplicare al Directivei 2012/19/UE privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (RAEE). Astfel de aparaturi nu trebuie eliminate împreună cu deșeurile menajere întrucât sunt realizate din diverse materiale ce pot fi reciclate în centre speciale. Informați-vă la autoritățile locale cu privire la amplasarea platformelor ecologice menite să primească produsul în vederea eliminării și a reciclării sale ulterioare în mod corect. Vă reamintim de asemenea că în cazul achiziționării unei aparaturi similare, distribuitorul este obligat să ridice în mod gratuit produsul ce trebuie eliminat. Produsul nu reprezintă un potențial pericol pentru sănătatea omului și pentru mediu întrucât nu conține substanțe dăunătoare potrivit Directivei 2011/65/UE (RoHS), însă dacă este abandonat în mediu are un impact negativ asupra ecosistemului. Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de a folosi aparatul pentru prima dată. Vă recomandăm să nu folosiți niciodată produsul în alte scopuri decât cel pentru care este destinat, întrucât există pericolul

electrocutării dacă este utilizat necorespunzător. Simbolul cu pubela tăiată, imprimat pe eticheta aplicată pe aparat, indică conformitatea acestui produs cu normativa privind deșeurile de echipamente electrice și electronice. Abandonarea în mediu a aparatului sau eliminarea abuzivă a acestuia sunt pedepsite prin lege.

12. DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ DIN DOTARE

12.1. SCHEMĂ RACORDARE ELECTRICĂ POMPĂ MONOFAZATĂ

A se vedea FIG. 7

12.2. SCHEMĂ RACORDARE ELECTRICĂ POMPĂ TRIFAZATĂ

A se vedea FIG. 7

12.3. EXEMPLU DE PLACĂ DE DATE

A se vedea FIG. 8 (Fabricantul își rezervă dreptul de a aduce eventuale modificări).

12.4. DATE TEHNICE POMPE DAR

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Temperatură max lichid pompat	°C	35	
Dim. max corpuri solide în suspensie	mm	50	65
Adâncime max imersiune	m	Vezi pompa plăcuța	
Diametrul tur	*	G2"	DN65

* = filetare conform UNI ISO 228

12.5. DATE TEHNICE MOTOARE DAR

	DAR DN50	DAR DN65
TIP	Submersat	
NR. MAX PORNIRI ORARE	20	
DATE ELECTRICE	A se vedea placa de date a electropompei	
PROTECȚIE ÎMPOTRIVA SUPRASARCINILOR	MONOFAZAT: termică cu rearmare automată TRIFAZAT: în sarcina instalatorului	

12.6. INFORMAȚII PRIVIND ZOMOTUL AERIAN

Având în vedere tipul de utilizare, electropompele nu depășesc valoarea de 70 dB (A) de nivel de emisie de presiune sonoră ponderată A.

KULLANIM VE BAKIM KILAVUZU

1.KISIM

KULLANICI TARAFINDAN ÖZENLE SAKLANILMALIDIR

1. GİRİŞ

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.

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

Kullanım kılavuzunun düzenlenmesinde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

DIKKAT Pompaya veya tesise zarar verme riski



Kişilere veya eşyalara zarar verme riski



Elektriksel riskler

2. ENDEKS

1. GİRİŞ	sf. 66
2. ENDEKS	sf. 66
3. TANIM VERİLERİ	sf. 66
4. GARANTİ VE TEKNİK SERVİS	sf. 66
5. GENEL EMNİYET UYARILARI	sf. 66
6. ÜRETİM TEKNİK ÖZELLİKLERİ	sf. 67
7. MONTAJ, SÖKME VE SEVKİYAT	sf. 67
8. ELEKTRİK BAĞLANTISI	sf. 67
9. KULLANIM VE BAŞLATMA	sf. 68
10. BAKIM VE ONARIM	sf. 68
11. BERTARAF ETME	sf. 69
12. TEKNİK DONANIM DOKÜMANTASYONU	sf. 69
13. UYGUNLUK BEYANNAMESİ	sf. 83

3. TANIM VERİLERİ

3.1. ÜRETİCİ

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Yasal merkez:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) İTALYA
Telefon: 0463/660411 - Faks: 0463/422782

Yardım Servisi:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

4. GARANTİ VE TEKNİK SERVİS

LBU KULLANIM KILAVUZUNDA BULUNAN BİLGİLERE UYULMAMASI VE/VEYA BİZİM YETKİLİ TEKNİK SERVİSLERİMİZ DİŞİNDA KİŞİLERİN ELEKTRO POMPA ÜZERİNDE OLASI MÜDAHALESİ GARANTİYİ GEÇERSİZ KILACAK VE ÜRETİCİYİ, KİŞİLERİN KAZAYA UGRAMASI VEYA EŞYALARIN VE/VEYA ELEKTRO POMPANIN KENDİSİNİN ZARAR GÖRMESİ HALİNDE HER TÜRLÜ SORUMLULUKTAN MUAF KILACAKTIR.

Elektro pompayı teslim aldığınızda, elektro pompanın kırılmamış veya ciddi derecede zedelenmemiş olduğunu kontrol edin, aksi takdirde bunu derhal teslimatı gerçekleştirmiş kişiye bildirin. Bu doğrultuda, elektro pompayı ambalajından çıkardıktan sonra, sevkiyat sırasında hasar görmemiş olduğunu kontrol ediniz; hasar görmüş ise teslimattan sonra 8 gün içinde durumu satıcıya bildiriniz. Bu doğrultuda, elektro pompa etiketi üzerinde belirtilmiş özelliklerin sizin istediğiniz özellikler olduğunu kontrol ediniz.

Aşağıdaki parçalar normalde aşınmaya maruz kaldıklarından, sınırlı bir garantiye sahiptir.

- yataklar
- mekanik sızdırmazlık contası
- sızdırmazlık halkaları
- kondansatörler

Olasi bir arızanın "ARIZAARAMA" tablosunda (bölüm 10.1) belirtilmiş arızalar arasında bulunmaması durumunda, en yakın yetkili satıcıya başvurunuz.

5. GENEL EMNİYET UYARILARI

Elektro pompayı çalıştırmadan önce, kullanıcının bu kılavuzda tanımlanmış tüm işlemleri nasıl gerçekleştireceğini bilmesi ve elektro pompanın kullanımı veya bakımı sırasında bunları her zaman uygulaması zorunludur.

5.1. KULLANICIYA AİT ÖNLEYİCİ TEDBİRLER



Kullanıcı, kendi ülkesinde yürürlükte olan iş kazalarını önleme yönetmeliklerine kesinlikle uymak zorundadır; ayrıca elektro pompanın özelliklerine dikkat etmelidir. Pompayı kullanırken veya bakım yaparken daima koruyucu eldiven giyin.



Elektro pompanın onarım veya bakım işlemleri sırasında, elektrik beslemesini kesiniz. Böylece makinenin kazara çalışıp kişilere ve/veya eşyalara zarar vermesi önlenir.



Cihaz, gözetim altında tutuldukları veya güvenli kullanımı ve ilgili riskleri hakkında yeterli bilgi verildiği takdirde 8 yaşından büyük çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyuşsal veya zihni yeteneğe sahip kişiler veya ürünle ilgili yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Kullanıcı tarafından yapılacak temizleme ve bakım, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından etkilenmemelidir.

Elektrik tesisi gerilimden, elektro pompa üzerinde gerçekleştirilen her bakım, kurma veya yer değiştirme işlemi, kişiler için ölümcül de olmak üzere, çok ciddi kazalara neden olabilir.

Elektro pompayı çalıştırmaya başlatırken çıplak ayaklı veya daha da kötüsü suda ve ıslak eli oltaktan kaçınınız.

Kullanıcı kendi inisiyatifli ile bu kılavuzda izin verilmemiş işlemler veya müdahaleleri gerçekleştirmemelidir.



Arıza durumunda pompayı durdurun. Bozuk pompa kullanmak, can ve mal kaybına yol açabilir.

5.2. KORUMA VE ÖNEMLİ TEDBİRLER



Tüm elektro pompalar, karterlerin kullanımı aracılığıyla, hareket halindeki parçalar zararsız kılınacak şekilde tasarlanmıştır. Bu doğrultuda üretici, bu mekanizmaların kurulanması nedeniyle meydana gelecek zararlarla ilişkin olarak her tür sorumluluktan muafir.



Her kondüktör veya gerilim altındaki parça, toprağa nispet ile elektriksel olarak yalıtılmıştır; ana izolasyonda arıza durumunda erişilebilir parçaların tehlikeli olmalarını önlemek için, erişilebilir iletken parçaların bir toprak kondüktörüne bağlantısı ile sağlanan ilave bir emniyet mevcuttur.

5.3. YÜZEY POMPALARI İÇİN KALINTI RİSKLERİ ÖNGÖRÜLEN KULLANIM

Elektro pompalar aşağıda belirtilen doğrultuda kullanılabilir:

- temiz suları ve çapları, 12. bölümde belirtilmiş boyutları aşmayan süspansiyon halindeki partikülleri içeren kirli veya atık suları da hareketlendirir;
- oto parkların, bodrumların, bodrum katlarının, küvetlerin, depoların, havuzların, kuyuların, yağmur sularının boşaltılması;
- bostan ve bahçelerin zirai sulaması ve suların oksijenlendirilmesi; yağmur suyu kuyularının, lağım çukurlarının kurulması ve tuvalet çukurlarından suların toplanması, kazıların kurtulması, v.s. işlerinde de kullanılabilir.

DİKKAT

SERİSİ ELEKTRO POMPALARINI SADECE TAMAMEN SUYA DALDIRILMIŞ İSELER KESİNTİSİZ ÇALIŞTIRINIZ. ELEKTRO POMPALARINI MOTOR 15 DAKIKADAN UZUN BİR SÜRE SU DIŞINDA OLDUĞUNDA ÇALIŞTIRMAYINIZ.

Elektro pompaları teknik özelliklerine uygun olarak kullanınız.

ÖNGÖRÜLMİYEN KULLANIM

Aşağıdakileri harekete geçirmek için kullanılamazlar:

- içinde asit veya baz ve genelde aşındırıcı sıvılar bulunan sular;
- başlık 12.de belirtilen ısılardan daha yüksek sıcaklıktaki sular;
- deniz suyu;
- tutuşabilir ve genelde tehlikeli sıvılar;
- havuzda kullanılamazlar (EN 60335-2-41 standardına uygun olarak);
- uzunluğu 10m altında olan kablolu pompalar dış mekanlarda kullanılamaz.

Elektro pompalar asla sıvısız çalışmamalıdır.

6. ÜRETİM TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Satin almış olduğunuz elektro pompa aşağıdaki standartlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir:

- MEKANİK TEHLİKELER (Ek I Makineler Direktifi):
 - UNI EN ISO 12100
- ELEKTRİKSEL TEHLİKELER (Ek I Makineler Direktifi):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- DİĞER RİSKLER (Ek I Makine Direktifi)
 - 2006/42/EC - Ek 1

Elektro pompalar üzerine monte edilmiş elektrikli komponentler ve ilgili devreler CEI EN 60204-1'e uygundur.

7. MONTAJ VE DEMONTAJ, TAŞIMA VE DEPOLAMA

DİKKAT



MONTAJ, UZMAN BİR TEKNİSYEN TARAFINDAN YAPILMALIDIR.

7.1. GENEL MONTAJ BİLGİLERİ

- boruların, emmede veya belirli bir sertlik düzeyi olan plastik mazerede oluşan depresyon altında çökmelerini önlemek için metal boru donanımlarını kullanın;
- boru donanımlarını pompa üzerinde stres yaratmayacak şekilde

- destekleyin ve hizalayın;
- esnek emme ve besleme boruları kullanılıyorsa, tıkanmalarını önlemek üzere bunları kıvrımdan kaçının;
- boruların olası bağlantılarına salmastra yapın: emme borusuna hava girmesi, pompanın işlemini negatif olarak etkiler;
- elektro pompadan çıkışta besleme borusuna bu sıra ile bir çek valfi ve bir savak valfi monte edilmesi tavsiye edilir;
- boruları, elektro pompaya ağırlik yapmayacak şekilde, depoya veya sabit kısımlara sabitleyin;
- testiste fazla diresek (deve boynu boru) ve vana kullanmaktan kaçının;
- sıvı seviyesi yukarısında monte edilmiş YÜZEY POMPALARI üzerinde, emme borusu yabancı maddelerin girişini engellemek için dip vanası ve filtre ile donatılmış olmalıdır ve ucunun, en az boru çapının iki misli derinliğe daldırılmış olması gerekir; ayrıca deponun dibinden boru çapının bir buçuk katı kadar bir mesafeye sahip olmalıdır. 4 metreden fazla emmelerde daha fazla verim sağlanması için, daha geniş çaplı boru kullanın (emmede 14 üstü inç tavsiye edilir);

7.2. MONTAJ

DİKKAT

ELEKTRO POMPAYI KALDIRMAK VEYA İNDİRMEK İÇİN SAPA SABİTLENMİŞ BİR HALAT KULLANINIZ; ELEKTRİK BESLEMENİ KABLOSUNU VE/VEYA ŞAMANDIRANIN KABLOSUNU VE ŞAMANDIRANIN KENDİSİNİ ASLA ÇEKMEYİNİZ.

- Sabit montajlar için sert boruların ve başlık 12.de belirtilen boyutlardaki geçici montajlar için esnek boruların kullanılması ve resimlerde belirtilen mesafelere uyulması tavsiye edilir.
- vidalı manşon ile donatılmış uygun çaplı borular (12. KISIM'a bakınız) kullanın, bu manşonlar elektro pompanın emme ve besleme borularının rakorlarına veya bununla beraber tedarik edilmiş vidalı karşıt flanşlara vidalanacaktır;

FLANŞLI POMPASININ MONTAJI (RES. 3)

- Desteği özel vidalar ile yaslama yüzeyleri üzerine sabitleyin;
- desteğe besleme borusunu vidalayın;
- destek sürgülü bir çubuk ile donatılmıştır, bunun üzerinde pompayı alçaltmak için gerekli kaçın kayar;
- elektro pompayı tutağa sabitlenmiş halat ile destekleyerek, flanş destek üzerine oturana kadar alçaltın;
- elektro pompa, kendi ağırlığı sayesinde destek üzerine kancalanır.

7.3. SÖKME

Elektro pompanın yerini değiştirmek için hareket ettirmek veya sökmek için aşağıdakileri yapmak gereklidir:

- elektrik beslemesini kesin;
- fazla uzun olmaları veya fazla yer kaplamaları durumunda besleme ve emme borularını (mevcut oldukları yerlerde) sökün;
- elektro pompayı destek yüzeyi üzerinde bloke eden vidaların mevcut olması durumunda, bu vidaları çözün;
- besleme kablosunun mevcut olması durumunda, bu kabloyu elinizde tutun;
- elektro pompayı ağırlığına ve elektro pompanın boyutlarına göre uygun araçlarla kaldırın (etikete bakınız).

7.4. SEVKİYAT

Elektro pompa karton bir kutu ile paketlenmiştir veya ağırlık ve boyutlar gerektiriyorsa aşşap bir palet üzerine sabitlenmiştir; her halükarda sevkiyat özel problemler göstermez.

Her halükarda kutunun üzerinde yazılı bulunan toplam ağırlığı kontrol ediniz.

7.5. DEPOLAMA

- Ürün, ısı kaynaklarından uzaktaki, kapalı ve kuru bir ortamda depolanmalı ve kire ve titreşime karşı korunmalıdır.
- Ürün nemli koşullara, ısı kaynaklarına ve mekanik hasara karşı korunmalıdır.
- Ambalajın üzerine ağır cisimler yerleştirmeyin.
- Ürün %60 bağıl nemle, +5°C ile +40°C (41°F - 104°F) arasındaki bir ortam sıcaklığında depolanmalıdır.

8. ELEKTRİK BAĞLANTISI

- ELEKTRİK BAĞLANTISI UZMAN BİR TEKNİSYEN TARAFINDAN YAPILMALIDIR.
- GEREK TRİFAZ GEREKSE MONO FAZ VERSİYON İÇİN ELEKTRİK TESİSİNE YÜKSEK HASSASİYETLİ BİR DİFERANSİYEL ŞALTER (0.003 A) MONTE EDİLMESİ TAVSİYE EDİLİR.

DIKKAT

Fişi bulunmayan, motorla tahrik edilen pompalar, pompanın emilen akımına göre kalibre edilmiş şalter, sigorta ve termal devre kesici bulunan bir elektrik dağıtım kutusuna kalıcı olarak bağlanarak güç alınmalıdır.

Şebeke, Ülkede mevcut olan elektrik standartlarına uygun, etkin bir topraklama tesisi ile donatılmış olmalıdır; bu sorumluluk, kurucuya aittir.

Besleme kablosu olmadan tedarik edilmiş elektro pompalar durumunda, bulunulan ülkedeki yürürlükteki standartlara uygun, kablo ve uzunluğa, kurulu güce ve şebeke gerilimine bağlı olarak gerekli kesitte kablo tedarik edilmelidir.

Mono faz versiyonların fişi, mevcut olması durumunda, fişkırtmalardan ve su püskürtmelerinden veya yağmurdan uzak, kapalı bir ortamda ve fişe erişilebilecek şekilde elektrik şebekesine bağlanmalıdır.

Trifaz versiyonlar dahili motor koruyucu ile donatılmamıştır, bu nedenle aşırı yükte karşı koruma kullanıcısına aittir.

DALGIÇ ELEKTRO POMPALAR

- Mono faz versiyon için fişi bir cereyan prizine takın.
- Trifaz versiyon için (RES.7), elektro pompaya yukarıdan bakarak motor rotasyon yönünü kontrol edin; bunun için şu şekilde hareket edin: tesise hali hazırda sabitlenmemiş elektro pompa ile besleme kablosunu elektrik paneline bağlayın ve bir an için besleme şalterini çalıştırın: elektro pompanın üstünden bakıldığında, elektro pompa, saat yönünün olması gereken bir geri tepmeye maruz kalarak çalışmaya başlayacaktır. Hatalı olması durumunda (saat yönü tersinde) elektrik panelinin terminal kutusundaki üç telden ikisini ters çevirin.

RES.9'de ilgili toleranslarıyla etikette belirtilmiş standart gerilimler gösterilmiştir.

8.1. AYARLAMA VE KAYITLAR

Şamandıra ile donatılmış pompalarda, suyun minimum ve maksimum seviyesine göre şamandıra kablosunun uzunluğunu ayarlayın (bakınız res. 1,2,3). Tesis otomatizmlerinin, yüzey pompaları için KISIM.12

9. KULLANIM VE BAŞLATMA

ELEKTRO POMPAYI HİÇBİR ZAMAN SU OLMADAN ÇALIŞTIRMAYIN: SU EKSİKLİĞİ DAHİLİ KOMPONENTLERE CİDDİ ZARARLAR VERİR.

9.1. GENEL UYARILAR

- a) Yüzeyle elektro pompalarımız ortam sıcaklığının 40°'yi geçmediği ve deniz seviyesinden yüksekliğin 1000m.yi aşmadığı yerlerde çalışmak için tasarlanmıştır;
- b) Elektro pompalarımız havuzlarda veya benzer yerlerde kullanılamaz;
- c) Kapalı besleme borusu ile elektro pompanın uzun süreli çalıştırılması aşırı ısınma nedeniyle hasarlara yol açabilir;
- d) Motorlu pompayı yılda 50.000 seferden fazla açıp kapatmayın. Pompayı yılda 50.000 seferden fazla çalıştırdığınız durumda pompanın ömrü kısalabilir ve erken arıza riski ortaya çıkar. Maksimum çalışma saatiyle ilgili bilgi için lütfen Bölüm 8'yi inceleyin;
- e) Gerilim eksikliğinde elektrik besleme devresinin kesilmesi uygundur;
- f) En azından minimum ve maksimum anma akış hızı arasında, en iyi verimlilik noktasına yakın çalışması için pompayı seçin.

9.2. BAŞLATMA**ŞAMANDIRALI VERSİYON (RESİMLERE BAKINIZ)**

Fişi elektrik şebekesine bağlayınız ve/veya şalteri devreye sokun: elektro pompa işlemeye başlar; elektro pompa, şamandıra tarafından ayarlanmış minimum seviyeye ("OFF" seviyesi) kadar suyu emdiğinde, otomatik olarak duracaktır.

Şamandıranın çalışma pozisyonu, "OFF" pozisyonunda minimum bir dalma seviyesi garanti edilecek şekilde üretici tarafından önceden düzenlenmiştir. NOT: Sıvının aşırı kirliliği, manyetik tipteki şamandıranın (MS versiyonu) işlemesini tehlikeye atabilir; bu nedenle bunun temizliğini periyodik olarak gerçekleştirmek gerekir.

Ayrıca şamandıranın, demir tozu veya manyetik materyal ile kirlenmiş sıvıların içinde kullanımı, şamandıranın işlemesini tehlikeye atabileceğinden bunu bu sıvıların içinde kullanmaktan kaçınınız.

ŞAMANDIRASIZ VERSİYON

Fişi elektrik şebekesine bağlayınız ve/veya şalteri devreye sokun: elektro pompa işlemeye başlar; elektro pompa, minimum seviyeye kadar suyu emdiğinde, fişi elektrik şebekesinden çıkartınız ve/veya şalteri devreden çıkartınız.

9.3. DURDURMA

- a) Borularda ve pompada su darbesinden kaynaklanan aşırı basınçları önlemek için, besleme hattındaki su sirkülasyonunu kademeli olarak kesin.
- b) Güç kaynağını bağlantısını kesin.

10. BAKIM VE ONARIM

Elektro pompanın doğru işlemesini ve bunun kullanım ömrünü garanti etmek için filtrenin ve/veya emme ağzının tıkanmamış olması ve rotorun temiz olması gerekir. Elektro pompanın bakım işlemleri esnasında elektrik beslemesini kesiniz.Sadece düzenli çalışmanın periyodik kontrol edilmesi ve özellikle, olası anormal gürültü ve titreşimlere dikkat edilmesi.

Ana ve en sık olağanüstü bakım işlemleri genelde aşağıdakilerdir:

- mekanik sızdırmazlık contasının değiştirilmesi
- sızdırmazlık halkalarının değiştirilmesi
- yatakların değiştirilmesi
- kondansatörlerin değiştirilmesi

Dalgıç pompaları için, besleme kablosunun olası değiştirilmesi sadece teknik merkezler tarafından gerçekleştirilebilir.

DAR ELEKTRO POMPASI (RES. 4:5)

- a) Emme ağız tıkalı ise, bunun temizliği ellerinizi kesmekten kaçınmak için her zaman eldivenler giyilerek yapılmalıdır.
- b) Rotor kirlili ise, aşağıda belirtildiği gibi hareket ediniz:
 - ellerinizi kesmekten kaçınmak için iş eldivenleri giyiniz;
 - pompa gövdesini kapatan altı vidayı (1) sökünüz (somun, pompa gövdesine kaynaklı olduğundan sökülmez);
 - pompa gövdesini çekerek çıkartınız (2);
 - sızdırmazlık contasına (3) zarar vermeye dikkat ediniz;
 - Bu noktada rotor ortaya çıkması olacaktır: temiz olduğunu kontrol ediniz; rotor ve karter arasındaki boşluğun da temiz olduğunu kontrol ediniz
- c) Pompa gövdesi üzerinde havayı dışarı atmak için ufak bir delik mevcuttur: bunu serbest ve temiz tutunuz. Kendinden emiş aşamasında sıvının dışarı çıkması normaldir.

10.1. ARIZA ARAMA

ARIZANIN ORTAYA ÇIKMASI	NEDEN	ÇÖZÜM
	Elektrik yok	Elektrik hattı sayacını kontrol edin
	Fiş takılı değil	Hatta elektrik bağlantısını kontrol edin
	Elektrik bağlantısı hatalı	Terminal kutusunu ve elektrik panelini kontrol edin
POMPA ÇALIŞMIYOR motor dönmüyor	Otomatik şalter atmış veya sigortalar yanmış	Şalteri yeniden düzenleyin veya sigortalara değiştirin ve nedeni kontrol edin
	Şamandıra bloke	Şamandıranın ON seviyesine ulaştığını kontrol edin
	Termik şalter atmış (mono faz)	Otomatik olarak yeniden etkinleşir (sadece mono faz)
	Elektrik hattı üzerinde gerilim düşmesi	Yeniden düzenlenmesini bekleyin
POMPA ÇALIŞMIYOR motor dönüyor	Emme filtresi/ deliği tıkalı	Filtreyi/deliği temizleyin
	Dip vanası bloke	Vanayı temizleyin ve işlemesini kontrol edin

POMPA ÇALIŞMIYOR motor döniyor	Pompa su almıyor	Pompayı Su ile doldurun Beslemedeki sıkıştırma vanasını kontrol edin Sıvı seviyesini kontrol edin
	Basınç çok alçak	Besleme savak valfını kısın
	Düşük boyutlandırılmış tesis	Tesisi tekrar kontrol edin
	Tesis kirlî	Boruları, vanaları, filtreleri temizleyin
POMPA düşük kapasite ile ÇALIŞIYOR	Su seviyesi çok alçak	Pompayı kapatın veya dip vanasını daldırın
	Rotasyon yönü yanlış (sadece trifaz)	İki fazı kendi aralarında ters çevirin
	Besleme gerilimi yanlış	Pompayı etiket gerilimi ile besleyin
	Borulardan sızıntılar	Contaları kontrol edin
POMPA KISA İŞLEMELERDEN SONRA DURUYOR Termik korumanın müdahalesi	Basınç çok yüksek	Tesisi tekrar kontrol edin
	Sıvı sıcaklığı çok yüksek	Sıcaklık pompa teknik limitlerini geçiyor
	İç arıza	En yakın satıcıya başvurun
POMPA KISA İŞLEMELERDEN SONRA DURUYOR basınç uygulamaları	Maksimum ve minimum basınç arasında az fark	İki basınç arasındaki farkı artırın
	POMPA DURMUYOR basınç uygulamaları	Maksimum basınç çok yüksek
POMPA VİBRASYON veya işleme sırasında aşırı gürültü yapıyor	Kapasite çok yüksek	Kapasiteyi azaltın
	Kavitasyon	En yakın satıcıya başvurun
	Düzensiz borular	Daha iyi şekilde sabitleyin
	Gürültülü yatak	En yakın satıcıya başvurun
	Yabancı maddeler motor fanına sürünüyor	Yabancı maddeleri çıkartın
	Hatalı Su doldurma	Pompayı boşaltın ve/veya tekrar doldurun

11. BERTARAF ETME



Bu ürün, atık elektrikli ve elektronik cihazların (WEEE) yönetimine ilişkin 2012/19/UE sayılı Direktifin uygulama alanına girmektedir. Cihaz uygun yerlerde geri dönüştürülmesi gereken çeşitli malzemelerden oluştuğundan, evsel atıklarla birlikte atılmaz. Bertaraf edilecek ürünü almak ve sonrasında doğru şekilde geri dönüşümünü sağlamakla görevli çevre platformlarının nerelerde bulunduğu konusunda yerel yetkililerden bilgi alın.

Ayrıca, eşdeğer bir cihaz satın almanız halinde distribütör bertaraf edilecek ürünü ücretsiz olarak geri almak zorundadır.

Bu ürün, 2011/65/UE sayılı (RoHS) Direktifinde belirtilen zararlı maddeleri içermediğinden çevre ve insan sağlığı açısından potansiyel olarak tehlikeli değildir ancak çevreye atılması halinde ekosistem üzerinde olumsuz etki yapmaktadır. Cihazı ilk defa kullanmadan önce talimatları dikkatle okuyun. Uygun şekilde kullanılması halinde elektrik çarpması tehlikesi doğabileceğinden, ürünün amacı dışında kesinlikle kullanılmaması tavsiye edilmektedir. Cihazın üzerindeki etikette bulunan üzerinde çarpı olan çöp bidonu olan işaret, bu ürünün atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili standarda tabi olduğunu gösterir. Cihazın çevreye atılması veya uygun olmayan şekilde bertarafı yasalara göre cezalandırılır.

12. TEKNİK DONATIM DOKÜMANTASYONU

12.1. MONOFAZ POMPA ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMASI

RES.7'ye bakınız

12.2. TRİFAZ POMPA ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMASI

RES.7'e bakınız

12.3. ETİKET ÖRNEĞİ

RES.8'ye bakınız (Üretici olası değişiklikleri yapma hakkına sahiptir).

12.4. DAR POMPALARI TEKNİK VERİLERİ

	U.M.	DAR DN50	DAR DN65
Pomplanmış sıvı max sıcaklık	°C	35	
Süspansiyon halinde katı partiküllerin max boyutu	mm	50	65
Dalma max derinliği	m	Elektro pompa etiketine bakınız	
Besleme çapı	*	G2"	DN65

* = UNI ISO 228 uyarınca dış açma

12.5. DAR MOTORLARI TEKNİK VERİLERİ

	DAR DN50	DAR DN65
TİP	Daldırılmış	
SAATTE MAX HAREKETE GEÇİRME N *	20	
ELEKTRİK VERİLERİ	Elektro pompa etiketine bakınız	
AŞIRI YÜKLERE KARŞI KORUMA	MONOFAZ: otomatik yeniden düzenlemeli termik TRİFAZ: kurucu tarafından gerçekleştirilecektir	

12.6. PLAKA VERİLERİ

Üreticinin, olası değişiklikleri uygulama hakkı saklıdır.

12.7. YAYILAN GÜRÜLTÜ HAKKINDA BİLGİLER

Kullanım tipi doğrultusunda, elektro pompalar ortalama A ses basınç emisyon seviyesi 70 dB (A) değerini aşmazlar.

12. الوثائق الفنية المرفقة

12.1. الرسم التالي يوضح التوصيل الكهربائي للمضخة الكهربائية (أحادية الطور) انظر الشكل 1-2

12.2. الرسم التالي يوضح التوصيل الكهربائي للمضخة الكهربائية (ثلاثية الطور) انظر الشكل 3-4-5

12.3 مثال للوحة البيانات:
انظر الشكل 1.6-2.6 (يتحفظ المصنّع من إضافة تغييرات)

المضخة لا تعمل (المحرك يدور)

السبب	الحل
انخفاض الجهد في الشبكة الكهربائية	انتظر حتى يرتفع
المضخة / الفوهة في عملية السحب مغلقة	نظف المضخة / الفوهة
الزراد(صمام العمق) متوقف	نظف الزراد(صمام العمق) و تأكد من عمله
المضخة غير ممتلئة	إملا المضخة
الضغطة منخفضة جداً	افحص صمام الضغط عند الدفع افحص منسوب السائل قم بتجربة بوابة الدفع

المضخة تعمل بقدرة منخفضة

السبب	الحل
النظام صغير	افحص النظام مرة أخرى
النظام غير نظيف	نظف المواسير والصمامات والمصافي
منسوب الماء منخفض جداً	اطفي المضخة أو أضر منسوب الزراد (صمام العمق)
الدوران في الاتجاه الخاطئ (فقط ثلاثي الطور)	استبدل مكان السلكين فيما بينهما
خطأ في الجهد	زد المضخة بالكهرباء حسب ما هو مكتوب على اللوحة
تسريب في المواسير (أو القنوات)	قم بفحص الوصلات
الضغط عالي جداً	افحص النظام مرة أخرى

المضخة تتوقف بعد مدة قصيرة من العمل (تدخل الحماية الحرارية)

السبب	الحل
حرارة السائل مرتفعة جداً	درجة حرارة السائل تتجاوز الحدود الفنية للمضخة
عيب داخلي	ارجع إلى أقرب موزع

المضخة تتوقف بعد مدة قصيرة من العمل (تركيب مفتاح تكييف ضغط الماء)

السبب	الحل
هناك فرق قليل جداً بين مستوى الضغط العالي و المنخفض	اعمل على زيادة فرق الضغط

المضخة لا تتوقف (تركيب مفتاح تكييف ضغط الماء)

السبب	الحل
مستوى الضغط العالي مرتفع جداً	قم بتنظيم الضغط العالي بمستوى أخفض

المضخة تهتز ، أو تصدر ضجيجاً مفرطاً أثناء التشغيل

السبب	الحل
الكمية (المحولة) كبيرة جداً	قلل من الكمية (المحولة)
التحرف	ارجع إلى أقرب موزع
المواسير (القنوات) غير منتظمة	ثبت المواسير (القنوات) بشكل أفضل
الوسادة تصدر صوتاً مزعجاً	ارجع إلى أقرب موزع
أجسام غريبة تحتك بمرحلة المحرك	ابعد الأجسام الغريبة
تعتة المضخة غير صحيحة	افرج المضخة و/أو أملاها من جديد

11. الإلتلاف

عند إلتلاف المضخة اتبع بصرامة التعليمات الخاصة بالإلتلاف في بلدك ، و تأكد من خلو المضخة من بقايا السوائل المعالجة.

أغلب مضخاتنا لا تحتوي على مواد ملوثة للطبيعة، حالات خاصة تجدونها في فصل "الإلتلاف" الجزء الثاني.

هذا الرمز الموجود على المضخة يشير إلى عدم إمكانية التخلص منها مع القمامة المنزلية.

هذا الإجراء خاص فقط بالتخلص من الأجهزة من قبل الأفراد المنتمين إلى الاتحاد الأوروبي.

تقع على عاتق المستخدم مسؤولية التخلص من الأجهزة بتسليمها إلى إحدى نقاط التجميع المخصصة للتدوير و التخلص من الأجهزة الكهربائية.

لمزيد من المعلومات الخاصة بنقاط تجميع الأجهزة، اتصل بالهيئة المحلية للتخلص من القمامة، أو بالمترجم الذي اشترت منه المنتج.

و تأكد من أن لا يقوم النظام التلقائي للجهاز بعدد انطلاقات في الساعة أكثر من ما هو مذكور في الصورة رقم 8 في المضخات السطحية و في الجزء رقم 2 و في المضخات المغورة و الغاطسة

9. الاستعمال و التشغيل

يمنع تشغيل المضخة الكهربائية بدون ماء. و عمل ذلك يؤدي إلى تلف في الأجزاء الداخلية بالمضخة.

1.1. تحذيرات عامة:

(a) تم تصميم مضخاتنا الكهربائية بحيث يمكنها أن تعمل في أماكن لا تتجاوز الحرارة فيها عن 40 درجة مئوية و الارتفاع عن سطح البحر لا يتعدى ال 1000 متر.

(b) لا يمكن استخدام مضخاتنا الكهربائية في المسابح أو في أماكن أخرى مماثلة. (c) إن التشغيل المتواصل للمضخة الكهربائية و قناة الدفع مغلقة قد يؤدي للتلف بسبب الإفراط في التسخين.

(d) تجنب تشغيل المضخة الكهربائية و إطفائها بشكل متوالي (راقب العدد الأقصى في الصورة رقم 8).

(e) الأفضل فصل الدائرة الكهربائية عن المضخة الكهربائية في حال عدم وجود كهرباء.

2.2. التشغيل :

(a) قم بتشغيل المضخة من مرتين إلى ثلاث مرات للتأكد من صلاحية النظام. (b) إن التمدل في قسم الدفع يؤدي إلى ارتفاع عنيف في الضغط لمرتين التنتين (c) تأكد من أن يكون الضجيج، الاهتزاز، و الضغط و الجهد الكهربائي في المستوى الطبيعي.

3.3. توقف :

(a) قم بإيقاف دوران الماء في قسم الدفع بشكل تدريجي لتجنب حدوث ضغوط شديدة في المواسير و المضخة و الناتجة عن صدمة خاصة بقوة ارتداد ضغط الماء. (b) قطع التيار الكهربائي

10. الصيانة و الإصلاح

ننصح بفحص دوري لتشغيل المضخة الكهربائية ، مع الانتباه الدائم إلى سماع أية أصوات غريبة ، اهتزازات شاذة، في المضخات السطحية. و حدوث تسريب الماء من الحافظة الميكانيكية. العمليات الأساسية و الأكثر حدوثاً و الخاصة بالصيانة غير الاعتيادية بشكل عام هي كالتالي:

- استبدال الحافظة الميكانيكية.
- استبدال الحلقات الدائرية للحواظ
- استبدال الوسادات
- استبدال المكثفات

عندما تبقى المضخة السطحية بدون تشغيل لمدة طويلة، ننصح بإفراغها بالكامل ، و ذلك بنزع سدادات الإفراغ و التعبئة و قم بغسلها بعناية بالماء النظيف ، و من ثم قم بإفراغها و لا تترك أثراً للماء داخلها.

يجب إجراء هذه العملية دائماً عندما يكمن خطر التجمد، و ذلك لتجنب حدوث كسور في أجزاء المضخة نفسها.

بالنسبة للمضخات المغورة يمكن القيام باستبدال كبل التغذية، فقط لدى مركز الدعم.

1.10. البحث عن العطب:

ظهور العطب

المضخة لا تعمل (المحرك لا يدور)

السبب	الحل
لا يوجد كهرباء	تأكد من العداد الرئيسي للكهرباء
القابس غير موصل	تأكد من توصيل الأسلاك بمصدر الكهرباء
توصيل كهربائي خاطئ	راقب مخطط الكشاشات الكهربائية و اللوحة الكهربائية
(المقاح) القاطع الأوتوماتيكي مفصول أو منفصرت الحماية الحرارية محروقة	قم بإعادة تشغيل القاطع (المقاح) أو استبدل منصهرات الحماية الحرارية و تحقق من السبب
العدلم متوقف	تأكد من أن يبلغ العدلم المستوى ON
تدخل الحماية الحرارية (أحادي الطور)	يستعيد التشغيل بشكل تلقائي أو أوتوماتيكي (فقط أحادي الطور)

6. المواصفات الفنية والتركيبية:

المضخة الكهربائية التي تم شراؤها مصممة و مصنوعة حسب النظم التالية:

- مخاطر ذات طبيعة ميكانيكية (مرفق اللوائح التنظيمية للأجهزة):
UNI EN ISO 12100
 - مخاطر ذات طبيعة كهربائية (مرفق اللوائح التنظيمية للأجهزة):
UNI EN ISO 12100
(CEI EN 60204-1)
 - مخاطر متتوعة (ملحق 1 التوجيهات الميكانيكية)
(98/37/CE) ملحق 1
- الأجزاء الكهربائية والإطارات الخاصة بها المستخدمة في المضخة الكهربائية صنعت طبقا لنظام (CEI EN 60204-1).

7. التركيب والإزالة، والنقل والتخزين

انتبه

يجب أن يتم التركيب من قبل فني كفو



1.1 ملاحظات عامة للتركيب:

- استخدم مواسير معدنية أو قنوات من مادة بلاستيكية ذات صلابة معينة لتجنب هبوطها تحت انخفاض الضغط الذي يتكوّن عند عملية السحب.
- قم بدعم و صفّ القنوات بحيث لا تشكل ضغوطا على المضخة.
- إذا تم استخدام قنوات أو مواسير سحب و دفع مرنة، تجنب ثنيها ، و ذلك بهدف تجنب الخفق أو الانسداد.
- اصمك إغلاق وصلات المواسير/القنوات: لأن تشرّب الهواء في قناة أو مسورة السحب يؤثر سلبيا على عمل المضخة.
- نصح بتركيب في النظام صمام لعدم الرجوع و قفل، بالتحديد على قناة الدفق و في مكان الخروج في المضخة الكهربائية.
- قم بتثبيت القنوات أو المواسير على الحوض أو على كل الأحوال على أجزاء ثابتة، بحيث لا تكن محمولة من المضخة الكهربائية.
- تجنب القيام بأكوار كثيرة و بصمامات في الجهاز.
- قم بتركيب مصراع علوي على المضخة السطحية، يجب أن تكون قناة السحب مجهزة بتراد (بصمام في العمق) و بمصفاة من أجل منع دخول أجسام غريبة، و يجب أن تكون نهايتها مغمورة في عمق قدره على الأقل ضعف قطر القناة ، و يجب أن تكون المسافة بين نهاية المضخة و عمق الحوض أكبر من قطر القناة بمرّة و نصف. من أجل السحب الذي يتجاوز الـ 4 أمتار استخدم، للحصول على مردود أفضل، قناة ذات قطر أكبر (نصح أكبر بـ ¼ بوصة في السحب).

2.2 التركيب:

- يجب وضع المضخة على مكان مستو و قريب جداً من مصدر الماء. اترك حول المضخة مساحة كافية تسمح بالقيام بعمليات الاستخدام و الصيانة ضمن شروط الأمان . و على كل الأحوال اترك مسافة لا تقل عن 100 سم أمام مروحة تبريد المضخة الكهربائية.
- بخصوص المواضع المغمورة / الغاطسة، يجب إنزالها بواسطة حبل معلق بالمقبض أو بالذمامات الخاصة بذلك.
- استخدم قنوات أو مواسير ذات أقطار مناسبة (انظر للجزء 2) و المجهزة بأكوار مستتة و التي سيتم لوليتها و تركيبها بأقواء السحب و النفع الخاصة بالمضخة الكهربائية أو بالفلنجات المعاكسة المستتة و المجهزة معها.
- المواضع السطحية غير مجهزة من أجل النقل و الاستخدام في المحيط الخارجي إلا إذا كان ذلك مذكوراً (انظر الجزء 2)
- ارجع إلى بند "التخصير من أجل الاستخدام" في الجزء 2 لإرشادات خاصة.

3.7 الفك :

من أجل تحريك و فك المضخة يجب عمل التالي:

- اقطع التيار الكهربائي.
- افصل مواسير السحب و الدفع (حيثما تتواجد) عن المضخة إذا كانت طويلة أو كثيرة
- فك البراغي التي تثبت المضخة الكهربائية بسطح الإسناد. إن وجدت.
- امسك بيدك كل التغذية الكهربائية، إن وجدت
- ارفع المضخة الكهربائية بوسائل مناسبة لوزن و حجم المضخة (ارجع إلى لوحة معلومات المضخة)

4.7. النقل: المضخة الكهربائية مغلقة بصندوق من الكرتون المقوى أو مثبتة على قاعدة خشبية إذا كان حجم و وزن المضخة يتطلب ذلك على كل، نقل المضخة لا يشكل أي عائق على نقلها، و على كل الأحوال تأكد من الوزن الإجمالي المكتوب على الصندوق .

7.5 التخزين

- يجب أن يتم تخزين المنتج في مكان مغطى و جاف بعيدا عن مصادر الحرارة و يكون محمي من الغدازة و الاهتزاز.
- حماية المنتج من الرطوبة و مصادر الحرارة و الأضرار الميكانيكية.
- عدم وضع اجسام ثقيلة على العبوة.
- يجب أن يتم تخزين المنتج في درجة حرارة الغرفة ما بين 5 مئوية و 40 درجة مئوية (41 فهرنهايت و 104 فهرنهايت) مع رطوبة نسبية قدرها 60%.

8. التوصيل الكهربائي

- يجب أن يقوم بالتوصيل الكهربائي فني مؤهل.

- يجب تركيب قاطع كهربائي مغاير عالي الحساسية امبير (A 0.03) للمضخة سواء كانت أحادية أو ثلاثية الطور

الانتبه



- يجب أن يتم تغذية المضخة الكهربائية غير المزودة بمقابس من خلال اتصال دائم باللوحه الكهربائية المزودة بقاطع تيار، صمامات، و قاطع دائرة حراري تم معايرته على التيار المستهلك للمضخة الكهربائية.
- يجب ان يكون الخط الأرضي موجودا مع المصدر الرئيسي للكهرباء ، طبقا للتعليمات الكهربائية في ذلك: هذه المسؤولية تقع على عاتق المسؤول عن التركيب.
- في حال تواجد مضخات كهربائية غير مجهزة بأسلاك التغذية الكهربائية، يجب أن تتزود بأسلاك مطابقة للقوانين المطبقة في بلدك مع مراعاة أن تكون مناسبة بالنسبة للطول و للقدرة و الجهد في الشبكة الكهربائية.
- إن تواجد ، يجب أن يكون مأخذ المضخة الأحادية الطور موصولا بالشبكة الكهربائية في محيط داخلي بعيد عن الرذاذ و عن رشق الماء و المطر و بحيث يكون سهل الوصول إلى المأخذ.
- إن المضخات الثلاثية الطور غير مجهزة بمحرك وافي داخلي فذلك تكون الحماية من الزيادة في الشحن الكهربائي على مسؤولية المستخدم.

المضخات الكهربائية السطحية

خلال عملية التوصيل تجنب بشكل قاطع التسبب في بلل أو ترطيب المخطط الكهربائي أو المحرك.

- بالنسبة للمضخة الكهربائية أحادية الطور يجب إجراء التوصيل حسب الحماية الحرارية الكهربائية "P" إن كانت داخلية (صورة رقم 1) أو خارجية (صورة رقم 2).

- في المضخات الثلاثية الطور، بعد القيام بوصل كمثاشات المخطط الكهربائي بذلك التغذية الموجود على شكل نجمة (صورة رقم 3) أو على شكل مثلث (صورة رقم 4) ، انظر للمضخة من جهة المحرك، لمراقبة إن كانت مروحة التبريد تدور باتجاه السهم الموضوع بواسطة لاصق على غطاء المروحة. في حالة حدوث خطأ في اتجاه الدوران، قم باستبدال سلكين من الأسلاك الثلاثة في قاعدة المحرك.
- التعليمات في العكس يستخدم طول الكابل من >25 متر

المضخات الكهربائية الغاطسة

- في المضخات الأحادية الطور أدخل القابس في مأخذ الكهرباء.
- في المضخات الكهربائية ثلاثية الطور (صورة رقم 5) راقب أن يكون اتجاه دوران المحرك باتجاه حركة عقارب الساعة و ذلك بالنظر للمضخة من الأعلى و بالإجراء كما يلي: قم بوصل سلك التغذية الكهربائية باللوحه الكهربائية. و المضخة الكهربائية غير مثبتة بالشبكة، ثم قم بتشغيل مفتاح التغذية لمدة لحظة . ستتطلق المضخة الكهربائية التي ستخضع لضربة مضادة و التي ستكون باتجاه عكس حركة عقارب الساعة بالنظر من الجهة العلوية للمضخة . في حال كان دورانها خاطئا (أي باتجاه حركة عقارب الساعة) ، قم باستبدال سلكين اثنين من الأسلاك الثلاثة في المخطط الكهربائي الخاص باللوحه الكهربائية. في الصورة رقم 7 قد تم ذكر الجهد الكهربائي النموذجي في اللوحة مع الاحتمالات التي يمكن التساهل بها.

1.8 المعايرة و التسجيل

في المضخات المجهزة بعنم ، يجب تغيير طول السلك الخاص بالعنم بالنسبة للقيمة الصغرى و الكبرى للماء (انظر للجزء 2).

كتاب التعليمات للاستعمال والصيانة

الجزء الأول (تحفظ للمستخدم)

1. المقدمة

يحتوي كتاب التعليمات من جزئين: الجزء الأول، يحتوي على معلومات عامة حول إنتاجنا الكامل، والجزء الثاني، يحتوي على معلومات خاصة حول المضخة الكهربائية التي اشتريناها. الجزان متكاملان، لذلك تأكد من حصولك عليهما. يجب التيقن بالتعليمات المتواجدة فيهما من أجل الحصول على مردود ممتاز والحصول على عمل وتشيغيل صحيح للمضخة الكهربائية. وللمعلومات أخرى اتصل بناقرب موزع إليك. في حال تكون المعلومات المتواجدة في الجزئين متناقضة فيما بينهما، يجب التيقن بالجزء الخاص بالمنتج جزء 2 الثاني (الخاص بالمنتج). من المحظور، وبأية صفة كانت، إعادة إصدار الكتيب، حتى ولو كان بشكل جزئي أو نسخ الصور / أو النص. الرموز التالية تدل على:

انتبه!

انتبه من إتلاف المضخة أو النظام



انتبه من حدوث ضرر للأشخاص أو الأشياء



انتبه من التعرض لصدمة كهربائية

2. الفهرس

1. المقدمة	صفحة 73
2. الفهرس	صفحة 73
3. معلومات الصانع التعريفية	صفحة 73
4. الضمان والمساعدة الفنية	صفحة 73
5. تحذيرات عامة للسلامة	صفحة 73
6. مواصفات فنية و تركيبية	صفحة 72
7. التركيب والفك والنقل	صفحة 72
8. التوصيل الكهربائي	صفحة 73
9. الاستخدام والتشغيل	صفحة 71
10. الصيانة والإصلاح	صفحة 71
11. الإلتفات	صفحة 71
12. الوثائق الفنية المرفقة	صفحة 72
13. شهادة التطبيق	صفحة 81

3. معلومات تعريف الصانع

3.1 المصنع

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.

المقر القانوني للشركة: 30

شارع كامبو سورتيفو رقم رقم 30، صندوق بريد 38023، كليه (تي-إن) - إيطاليا

"Via Campo Sportivo, 30 - 38023 Cles (TN), ITALIA"

الهاتف: 0463/660411 - رقم الفاكس: 0463/422782

خدمات پشتیبانی

e-mail: tcs@ebaraeurope.com

Tel. +39 0444 706968

3.2 المضخة الكهربائية:

6.1 للمضخات الكهربائية السطحية
6.2 للمضخات الكهربائية المغرومة

من أجل نوع المنتج انظر للجزء 2.

4. الضمان والمساعدة الفنية

عدم احترام المعلومات الموجودة في هذا النص و/أو محاولة إصلاح المضخة الكهربائية خارج مراكزنا الفنية تتسبب في إلغاء الضمان وتخلي الصانع من كافة المسؤوليات في حالة حدوث ضرر للأشخاص أو الأشياء أو للمضخة نفسها. عندا ستلام المضخة الكهربائية من الضروري التحقق من عدم وجود كسر أو رضوض ملحوظة عليها، خلافا لذلك يجب التنبيه فوراً للشخص الذي قام بتسليم

الطرء. بعد إخراج المضخة الكهربائية، تأكد من أن لا تكون قد خضعت لأضرار خلال عملية النقل، إذا حدث ذلك يجب إعلام الوكيل البائع عن ذلك خلال 8 أيام من الاستلام. إذا، عليكم مراقبة المواصفات المذكورة في لائحة المضخة الكهربائية، أن تكون نفس المواصفات المطلوبة منك.

بما أن الأجزاء التالية خاضعة للتلف بشكل طبيعي، فإنها تتعمق بضمان محدود:

- الوسادات
- الحافظة الميكانيكية
- حلقات الحافظة
- المكثفات

في حال حدوث تلف محتمل غير وارد بين الأضرار المتوقعة والمذكورة في الجدول "البحث عن التلف أو الضرر" (البند رقم 10)، اتصل بالوكيل البائع الأقرب لك والمرخص له من الشركة.

5. تحذيرات عامة للسلامة

قبل تشغيل المضخة الكهربائية على المستخدم أن يتبع الخطوات المذكورة في كتاب التعليمات (الجزء 1 و الجزء 2) وتطبيقها في كل مرة يقوم باستخدامها أو بعد عمل الصيانة لها.

5.1 إجراءات احتياطية للمستخدم:

- على المستخدم التيقن بصرامة بالقوانين الخاصة ضد الحوادث والمطبعة في بلده، ويجب عليه أيضاً الأخذ بعين الاعتبار المواصفات الخاصة بالمضخة الكهربائية (انظر " المعطيات الفنية" في الجزء رقم 2).
- استخدم دائما أثناء مرحلة معالجة المضخة و/ أو الصيانة قفازات واقية.
- يجب فصل التيار الكهربائي عن المضخة الكهربائية في حال الصيانة والإصلاح وذلك لمنع التشغيل المفاجئ وحدث أضرار للأشخاص أو للأشياء.
- يمكن استخدام الجهاز من قبل الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ثماني سنوات، والأشخاص من ذوي القدرات البدنية، والحسية، والعقلية المحدودة، أو الأشخاص قليلي الخبرة أو المعرفة المطلوبة، شريطة أن يكون ذلك تحت إشراف أو بعد تلقي هؤلاء تعليمات تتعلق بضمان الاستخدام الآمن للجهاز وفهم المخاطر الكامنة في ذلك، يجب على الأطفال عدم اللعب بالجهاز. لا ينبغي أن يتم تنظيف وصيانة الجهاز، المزمع تنفيذها من قبل المستخدم، عن طريق الأطفال دون إشراف.
- كل عملية تركيب أو صيانة أو نقل تقوم بها و التيار الكهربائي موصولاً، من الممكن أن تتسبب حوادث خطيرة ، أيضاً حوادث تؤدي لموت الأشخاص.
- عند تشغيل المضخة الكهربائية يجب أن لا تكون الأرجل و الأيدي مبتلة أو أن تكون الأرجل مغمورة في الماء .
- يجب على المستخدم أن لا يبادر شخصياً بالقيام بعمليات أو إجراءات غير مسموح بها في هذا الكتيب.
- توقف عن التشغيل في حالة تعطل المضخة. قد يتسبب تشغيل مضخات مكسورة في حدوث إصابة للأشخاص أو إتلاف للممتلكات



5.2 حماية و احتياطات دلالية هامه:

- صممت كل المضخات الكهربائية بحيث تكون الأجزاء المتحركة غير مؤذية و ذلك عن طريق استخدام الغطاء الواقي. يرفع المصنع عن كاهله أية مسؤولية في حال حدوث أضرار ناتجة عن العبث بهذه الأنظمة.
- إن كل موصل و كل جزء تحت جهد كهربائي، قد غزل كهربائياً بالنسبة للشبكة الأرضية على كل الأحوال هنالك ضمان إضافي تم تشكيه من توصيل الأجزاء الموصلة و التوصيلات بالمآخذ الأرضي بحيث لا تصبح الأجزاء الموصلة خطيرة في حال عطب في الفصل الكهربائي الرئيسي.

5.3 المخاطر الناجمة عن المضخات السطحية

المخاطر الناجمة هي:

- (أ) إمكانية التلامس مع (أيضاً إن لم يكن عن طريق الخطأ) مروحة محرك التبريد من خلال الفتحات الموجودة في غطاء المروحة عن طريق الأجسام الرقيقة (مثل المفكات والعصي، وما شابه ذلك).
- (ب) في المضخات ذات المرحلة الواحدة يمكن إعادة التشغيل دون سابق إنذار بسبب إعادة التشغيل التلقائي لوائي المحرك، في هذه الحالة يتم التدخل لارتفاع درجة حرارة المحرك.

ایراد مشاهده شده	دلیل	راه حل
	پمپ برعکس می چرخد (سه فاز)	جای دو فاز را عوض کنید
دبی پمپ کم است	ولتاژ ورودی لنتیاه است	پمپ مناسب این ولتاژ را تهیه نمایید
	نشستی از لوله ها	اتصالات را بررسی نمایید
	فشار بیش از حد زیاد است	سیستم را دوباره چک کنید
پمپ بعد از کار کردن مدت کمی توقف می کند.	درجه حرارت مایع بالا است	درجه حرارت مایع از حد مجاز پمپ بالاتر است
محافظ حرارتی عمل نموده است	اشکال داخلی	با نزدیکترین نمایندگی تماس بگیرید
پمپ بعد از کار کردن مدت کمی توقف می کند.	اختلاف بین فشار ماکزیمم و مینیمم کم می باشد	اختلاف بین دو فشار را زیادت کنید
پمپ از حرکت باز نمی ایستد	فشار ماکزیمم زیاد می باشد	حداکثر فشار را روی مقدار پایین تر تنظیم نمایید
	دبی پمپ زیاد است	دبی پمپ را کم نمایید
	کاویتاسیون	با نزدیکترین نمایندگی تماس بگیرید
پمپ در هنگام کار صدا و یا لرزش زیادی دارد	لوله کشی نادرست بیرینکها صدا دارند	لوله کشی را تصحیح نمایید با نزدیکترین نمایندگی تماس بگیرید
	جسم خارجی به فن گیر کرده است	جسم خارجی را خارج نمایید
	پر کردن اشتباه	پمپ را دوباره پر نمایید

۱۱- از رده خارج کردن

به هنگام از رده خارج کردن پمپ خواهشمند است مطابق با قوانین جاری کشور خریدار پمپ عمل گردد. نسبت به باقی نماندن آب در داخل پمپ اطمینان حاصل کنید. اغلب پمپ های این شرکت شامل مواد پرخطر و آلوده کننده نیستند. با این حال موارد خاص در قسمت "از رده خارج کردن" بخش ۲ آمده است.

۱۲- مدارک فنی

- ۱-۱۲- نمودار نشان دهنده اتصال الکتریکی الکتروپمپ تک فاز شکل ۱ و ۲ را ببینید.
- ۲-۱۲- نمودار نشان دهنده اتصال الکتریکی الکتروپمپ سه فاز شکل ۳، ۴ و ۵ را ببینید.
- ۳-۱۲- نمونه پلاک
- شکل ۶-۱ و ۶-۲ را ببینید. حق تغییر پلاک برای سازنده محفوظ است.

دو شاخه پمپ تک فاز باید در محلی به جریان برق متصل شود که به دور آب و باران بوده و دسترسی به آن آسان باشد.

کاربر باید نسبت به تهیه محافظ برای جلوگیری از اضافه بار پمپ‌های سه فاز که فاقد محافظ داخلی موتور هستند اقدام نماید.

الکتروپمپ‌های زمینی

خسب یا مرطوب نباشند. اتصال کابل پمپ‌های تک فاز بر مبنای اینکه محافظ ترموآمپرتی آن داخلی (شکل ۱) یا خارجی (شکل ۲) باشد متفاوت است. در پمپ‌های سه فاز، بعد از اتصال کابل به ترمینال به صورت ستاره (شکل ۳) یا مثلث (شکل ۴) از سمت موتور به پمپ نگاه کنید و جهت گردش فن خنک‌کن را با برچسب جهت چرخش موجود بر روی بدنه کنترل نمایید. در صورتی که جهت چرخش یکسان نبود جای دو عدد از سیم‌های ترمینال را با هم عوض کنید.

پمپ‌های مستغرق

برای پمپ‌های تک‌فاز، دوشاخه را وارد پریز کنید. برای برنامه‌های کاربردی با طول ایئورترز با استفاده از کابل 25 متر

چرخش پمپ وقتی از بالا به آن نگاه می‌کنیم ساعتگرد باشد. در پمپی که هنوز به بدنه محکم نشده، کابل برق را برای مدت کوتاهی به ترمینال وصل نمایید. پمپ یک عکس‌العمل اولیه سریع پادساعتگرد در خلاف جهت چرخش طبیعی خود انجام خواهد داد. در صورتی که این عکس‌العمل ساعتگرد بود جای دو عدد از سیم‌های ترمینال را با هم عوض کنید.

شکل ۷ تولرانس مناسب برای ولتاژهای استاندارد مختلف را نشان می‌دهد.

۱-۸- تنظیم

در مورد پمپ‌هایی که دارای فلوتر هستند طول کابل فلوتر را با توجه به حداقل و حداکثر مقدار آب تنظیم نمایید. (بخش ۲ را ببینید). بررسی نمایید که اتوماتیک کردن سیستم نیاز به خاموش و روشن کردن بیش از حد سیستم ندارد. حداکثر دفعات برای پمپ‌های زمینی در شکل ۸ و برای پمپ‌های مستغرق در بخش ۲ نشان داده شده است.

۹- راه‌اندازی و کارکرد

هرگز اجازه ندهید که الکتروپمپ بدون آب کار کند. این امر می‌تواند به اجزاء داخلی پمپ خسارات جدی وارد کند.

۱-۹- هشدارهای عمومی

- پمپ زمینی برای کار در دمای حداکثر ۴۰ درجه سانتیگراد و ارتفاع حداکثر ۱۰۰۰ متر طراحی شده است.
- الکتروپمپ‌های این شرکت نباید برای استخرهای شنا و موارد مشابه مورد استفاده قرار گیرند.
- کارکرد درازمدت پمپ در حالت شیربسته ممکن است موجب خسارت شود.
- بجب عدم تشغیل مضخه المحرك وإيقافها لما يزيد عن 50 ألف مرة في السنة الواحدة.
- إذا تم تشغیل المضخة وإيقافها لأكثر من 50 ألف مرة في السنة الواحدة، فقد يؤدي هذا إلى تقصير عمر المضخة والمخاطرة بحدوث تعطل ميكرو قبيل الأوان. لمعرفة معلومات عن أقصى عدد مرات التشغيل في الساعة الواحدة، يرجى الرجوع إلى الفصل رقم 8.
- در زمان قطع برق، بهتر است برق پمپ را قطع نمایید. (و) حدد المضخة بحيث تعمل قريبة من أفضل نقطة كفاءة (نقطة التشغيل الأفضل)، والتي تقع على الأقل بين أدنى حد وأقصى حد لمعدل التدفق المقتن.

۲-۹- راه‌اندازی

برای بررسی وضعیت سیستم، پمپ را دو یا سه بار راه‌اندازی نمایید. جریان خروجی پمپ را چندین بار کاهش دهید تا باعث افزایش سریع فشار شود. اطمینان حاصل کنید که صدا، لرزش، فشار و ولتاژ الکتریکی در حد نرمال هستند.

۹-۳- توقف

جریان آب در بخش رانش پمپ را به تدریج قطع کنید تا از افزایش شدید فشار در پمپ و لوله‌ها بدلیل پدیده "ضربه قوچ" جلوگیری شود. ب) منبع برق را قطع کنید.

۱۰- تعمیر و نگهداری

پیشنهاد می‌شود عملکرد پمپ بصورت دوره‌ای مورد بررسی قرار گیرد و هرگونه صدا و لرزش غیرعادی و در پمپ‌های زمینی هرگونه نشتی مورد توجه ویژه قرار گیرد. مهم‌ترین و رایج‌ترین عملیات نگهداری به شرح زیر می‌باشد.

— تعویض سیل‌های مکانیکی

— تعویض رینگ‌ها

— تعویض بیرینگ‌ها

— تعویض خازن‌ها

در مواقعی که پمپ زمینی برای مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار نخواهد گرفت، پمپ باید بصورت کامل تخلیه گردد. پیچ تخلیه را باز کرده داخل پمپ را با دقت شسته و سپس آب را تخلیه نمایید. این عملیات در مواقعی که احتمال ایجاد قطرات آب و شبنم در پمپ وجود دارد باید انجام شود تا از آسیب رسیدن به قطعات جلوگیری شود.

۱۰-۱- عیب‌یابی

ایراد مشاهده شده	دلیل	راه‌حل
برق وجود ندارد	منبع برق را بررسی کنید	
دو شاخه به برق	اتصال دوشاخه به برق	
نیست	را بررسی کنید	
اتصالات الکتریکی	تابلو برق و ترمینال را	
ایراد دارد	بررسی کنید	
پمپ کار نمی‌کند	کلید اتوماتیک قطع	کلید اتومات را برزند و یا
موتور نمی‌چرخد	شده و یا فیوز	فیوز را تعویض نمایید
موتور نمی‌چرخد	پریده است	دلیل آن را بررسی کنید
شناور ایراد دارد	بررسی کنید که شناور به	حالت روشن برسد
محافظ حرارتی عمل	بصورت اتوماتیک غیرفعال	می‌کرد
پمپ کار نمی‌کند	نموده است	(تک فاز)
موتور نمی‌چرخد	کاهش در ولتاژ	صبر نمایید تا ولتاژ به حالت عادی برگردد
پمپ کار نمی‌کند	صافی مکش پمپ	صافی را تمیز نمایید
موتور می‌چرخد	مسدود شده است	
سوپاپ پایین گرفته	سوپاپ را تمیز کرده و امتحان	است
پمپ پر نیست	پمپ را پر کرده شیرهای یک	طرفه لوله رانش و سطح مایع را چک کنید
فشار بسیار کم است	شیر خروجی را ببندید	
سیستم کوچک است	سیستم را دوباره چک کنید	
سیستم کثیف است	لوله کشی، شیرها و فیلترها را	تمیز نمایید
دبی پمپ کم است	سطح آب بسیار	پمپ را خاموش نمایید یا سطح
	پایین است	آب روی سوپاپ پایینی را
		افزایش دهید

هیچ نوع عملیاتی که در این دستورالعمل اجازه داده نشده نباید بر روی الکتروپمپ صورت گیرد.

۵-۲- هشدارها و دستورات محافظتی مهم

تمام الکتروپمپها به گونه ای طراحی شده اند که تمامی قطعات متحرک آنها با استفاده از محافظ، ایمن شده اند. به این لحاظ تولید کننده هیچ گونه مسئولیتی در خصوص حوادث ناشی از برداشتن قطعات محافظ ندارد.



برای عملکرد بی خطر مجموعه، تمام رساناها و قطعات برقی عایق کاری شده و قطعات رسانای خارجی نیز به زمین اتصال داده شده است.

۵-۳- دیگر خطرات پمپهای زمینی

تنها خطر باقی مانده، امکان وارد شدن اجسام نازک (مثل پیچ گوشتی) از سوراخ های روکش فن خنک کننده موتور و تماس و برخورد آنها با پره های فن می باشد.

3.5. ریسک های باقیمانده برای پمپ های سطحی

ریسک های باقیمانده شامل موارد زیر می باشند:

الف) احتمال بروز تماس (حتی به صورت غیر تصادفی) با فن خنک کننده موتور بواسطه وارد کردن اشیاء نازک (مانند پیچ گوشتی، میله های باریک و موارد مشابه) از طریق منافذ فن. ب) در رابطه با پمپ های تک فاز، راه اندازی احتمالی بدون اطلاع قبلی به دلیل مسلح شدن خودکار دستگاه محافظ موتور و به دنبال مداخله ثانوی به دلیل داغ شدن بیش از حد موتور.

۶- مشخصات فنی محصول

الکتروپمپ حاضر که خریداری نموده اید، مطابق مشخصات زیر طراحی و تولید گردیده است.

- خطرات مکانیکی (پیوسته 1 دستورالعمل ایمنی ماشین آلات):
UNI EN ISO 12100
- خطرات الکتریکی (پیوسته 1 دستورالعمل ایمنی ماشین آلات):
UNI EN ISO 12100

CEI EN 60204-1

• VARIOUS RISKS (Enclosure I Machines Directive):
2006/42/CE - Enclosure I

اجزاء الکتریکی و مدارهای مربوطه طبق مشخصات CEI EN 60204-1
روی الکتروپمپ نصب شده است.

7. نصب و پیاده سازی، حمل و نقل و نگهداری

WARNING!
نصب و راه اندازی دستگاه باید توسط مهندس مجرب انجام پذیرد.



۷-۱- احتیاط های لازم به هنگام نصب پمپ

ا- برای جلوگیری از تغییر شکل لوله در دهانه مکش از لوله های فلزی و یا پلاستیک سفت استفاده کنید.

ب- لوله های باد در راستای هم بوده و ساپورت داشته باشند تا پمپ تحت فشار قرار نگیرد.

ج- از خم کردن لوله های مکش و یا رانش بخاطر ایجاد پدیده "خفگی جریان" اجتناب کنید.

د- تمامی اتصالات باید بررسی و درزبندی شوند. نفوذ هوا در لوله مکش بر روی عملکرد پمپ تاثیر منفی می گذارد.

ه- پیشنهاد می شود از یک شیر یک طرفه و درجه بر روی لوله رانش الکتروپمپ استفاده شود.

و- لوله را به وسیله مخزن یا هر ساپورت دیگری ثابت نگهدارید طوری که توسط پمپ نگهداشته نشود.

ز- در مسیر لوله ها از پیچ و خم و شیرهای زیاد استفاده نکنید.

ح- در پمپ های زمینی که پمپ در بالای خط مکش نصب می شود، لوله مکش باید به شیر یک طرفه و صاف مجهز باشد تا از ورود مواد خارجی به پمپ جلوگیری نماید. انتهای لوله مکش باید حداقل

به مقدار دو برابر قطر لوله در اب غوطه ور باشد. فاصله انتهای لوله مکش از کف منبع باید یکونیم برابر قطر لوله باشد. در صورتی که عمق مکش بیشتر از چهار متر باشد برای افزایش راندمان پمپ از لوله مکش بزرگتر (۱/۴ اینچ بزرگتر) استفاده نمایید.

۷-۲- نصب

ا- پمپ را روی سطح صاف و تا حد امکان نزدیک به منبع آب قرار دهید. فضای کافی در اطراف پمپ برای نگهداری و استفاده صحیح خالی بگذارید. حداقل باید ۱۰۰ میلی متر فضای خالی در جلوی فن خنک کننده الکتروپمپ های زمینی وجود داشته باشد.

ب- برای پایین فرستادن پمپ های مستغرق از طناب متصل به دستگیره و قلاب روی پمپ استفاده کنید.

ج- از لوله های با قطر مناسب استفاده نمایید (بخش ۲ را ببینید) که دارای بوش رزوه شده به آن بوده و به فلنج های مکش و رانش پیچ می شوند.

د- پمپ های زمینی نمی توانند به جای باز منتقل شده و یا مورد استفاده قرار گیرند مگر مواردی که در بخش ۲ آمده است.

ه- برای دستورالعمل های خاص، قسمت "آماده سازی برای استفاده" در بخش ۲ را مطالعه نمایید.

۷-۳- باز نمودن قطعات و متعلقات پمپ

موارد زیر باید هنگام جابجایی و باز نمودن پمپ انجام شود:

ا- برق را قطع کنید.

ب- لوله های مکش و رانش پمپ را اگر طویل و یا سنگین است جدا نمایید.

ج- در صورت وجود پیچ هایی که پمپ را به صفحات ساپورت متصل ساخته اند آنها را باز نمایید.

د- اگر کابل برق وجود دارد آن را ننگه دارید.

ه- از تجهیزات مناسب مطابق با وزن و ابعاد پمپ برای برداشتن آن استفاده کنید.

5.7. نگهداری

الف) محصول باید در یک محیط سرپوشیده و خشک، دور از منابع گرمایی نگهداری شود و در معرض گرد و خاک و لرزش قرار نداشته باشد.

ب) محصول را در مقابیل شرایط مرطوب، منابع حرارتی و آسب مکانیکی محافظت کنید.

پ) از قرار دادن اشیاء سنگین بر روی بسته محصول خودداری نمایید.

ت) محصول باید در شرایط دمای محیطی بین 5+ و 41+ تا 104 فارنهایت (و رطوبت نسبی 60% نگهداری شود.

۷-۴- حمل و نقل

الکتروپمپ با توجه به وزن و ابعاد در یک کارتن یا پالت چوبی بسته بندی شده است. حمل و نقل نباید در هیچ موردی باعث ایجاد مشکل در پمپ شود.

۸- اتصالات برقی

اتصال برق باید توسط مهندس مجرب انجام پذیرد. پیشنهاد می شود سوئیچ دقیق ارتفاع (۰.۰۳ امپر) روی پمپ های تک فاز و سه فاز نصب شود.

جریان برق پمپ های موتوری که به یک دوشاخه مجهز نمی باشند باید از طریق اتصال دائمی به کابینت الکتریکی مجهز به یک سوئیچ، فیوز و قطع کننده های حرارتی جریان برق که با جریان ورودی پمپ کالیبره شده است، برقرار گردد.

WARNING!



نصب کننده پمپ موظف به استفاده از اتصالات، طبق قوانین آن کشور می باشد.

اگر الکتروپمپ بدون کابل برق بود از کابل برق متناسب با قوانین جاری کشور استفاده می شود که ضخامت کابل با توجه به طول کابل، توان و ولتاژ مورد استفاده پمپ تعیین می شود.

دستورالعمل استفاده و نگهداری بخش اول

* مندرجات این دفترچه باید به دقت مورد توجه مصرف کننده قرار گیرد.

۱- مقدمه

دستورالعمل حاضر شامل دو بخش می باشد:

بخش اول: شامل اطلاعات عمومی کلیه محصولات

بخش دوم: شامل اطلاعات مربوط به محصولی است که شما خریداری نموده اید.

این دو قسمت مکمل یکدیگر می باشند به این لحاظ دقت نمایید که هر دو بخش را داشته باشید.

برای عملکرد بهینه موتور و کارکرد صحیح محصول، از اطلاعات این دستورالعمل استفاده نمایید و در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با نزدیکترین نمایندگی تماس بگیرید.

در صورت وجود تناقض بین مطالب دو بخش این دستورالعمل، اطلاعاتی که در بخش مشخصات محصول آمده صحیح می باشد.

حق انتشار تمام یا بخشی از این دفترچه (اعم از شکل یا نوشته) برای این شرکت محفوظ می باشد.

علامت زیر به صورت توافقی در این دستورالعمل مورد استفاده قرار گرفته است:

WARNING!

خطر آسیب دیدن پمپ یا مجموعه



خطر جراحات شخص یا آسیب اجزاء



خطر شوک الکتریکی

۲- فهرست مطالب

۱. مقدمه
۲. فهرست مطالب
۳. اطلاعات و مشخصات سازنده
۴. گارانتی و مشاوره فنی
۵. هشدارهای ایمنی عمومی
۶. مشخصات فنی محصول
۷. نصب، بازنمودن قطعات و حمل محصول
۸. اتصالات برقی
۹. راه اندازی و کارکرد
۱۰. تعمیر و نگهداری
۱۱. از رده خارج کردن
۱۲. اطلاعات فنی
۱۳. اظهارنامه مطابقت

۳- اطلاعات و مشخصات سازنده

۳-۱- اطلاعات سازنده

المقر القانوني للشركة:

شارع كامبو سبورتيو رقم 30 - صندوق بريد 38023، كليه (تي-ان) - ايطاليا

"Via Campo Sportivo, 30 - 38023 Cles (TN), ITALIA"

الهاتف: 0463/660411 - رقم الفاكس: 0463/422782

خدمة الداعم

e-mail: tcs@ebaraeurope.com

Tel. +39 0444 706968

۳-۲- اطلاعات الکتروپمپها

پلاک پمپها را در شکل ۶ ببینید.

۶-۱- الکتروپمپهای خشک

۶-۲- الکتروپمپهای مستغرق

۴- گارانتی و مشاوره فنی

در صورت عدم رعایت دستورالعملهای مندرج در این دفترچه،

در صورتی که افرادی غیر از متخصصین شرکت ما نسبت به تعمیر الکتروپمپها اقدام نمایند، تولیدکننده هیچ گونه مسئولیتی در این خصوص نداشته و مسئولیت جراحات وارده به اشخاص و صدمات احتمالی الکتروپمپ را نخواهد پذیرفت.

در زمان خریداری الکتروپمپ اطمینان حاصل کنید که جعبه آن شکسته یا آسیب دیده نباشد. اگر صدمه ای مشاهده نمودید سریعاً به شخص تحویل دهنده اطلاع دهید. پس از خارج کردن الکتروپمپ از جعبه، اطمینان یابید که در خلال حمل و نقل آسیب ندیده باشد. در صورت مشاهده آسیب حتماً ظرف مدت ۸ روز پس از تحویل گرفتن پمپ مراتب را اطلاع دهید. صفحه مشخصات الکتروپمپ را کنترل نمایید و اطمینان یابید که مشخصات آن درست می باشد.

توجه داشته باشید قطعات زیر که بطور معمول در معرض سایش هستند دارای گارانتی محدود می باشند.

- بیرینگها
- سیلها
- رینگها
- خازنها

اگر پمپ دچار مشکلی گردید که در جدول "رفع عیب" به آن اشاره نشده است (قسمت ۱۰-۱) لطفاً با نزدیکترین نمایندگی تماس بگیرید.

۵- هشدارهای ایمنی عمومی

پیش از راه اندازی پمپ، دستورالعمل حاضر (بخش ۱ و ۲) باید به دقت مطالعه شده و به هنگام بهره برداری، تعمیر و نگهداری نیز ملاک عمل قرار گیرد.

۵-۱- اقدامات پیشگیرانه بوسیله استفاده کننده

استفاده کننده باید آیین نامه ها و نکات ایمنی کشور خود را رعایت کرده و نیز مشخصات فنی عملکرد پمپ را مد نظر داشته باشد. "مشخصات فنی" در بخش ۱، ۲ ببینید. همیشه هنگام کار با پمپ یا انجام عملیات تعمیر و نگهداری از دستکش های محافظتی استفاده نمایید.



برای جلوگیری از حادثه، در زمان انجام عملیات نگهداری و تعمیرات الکتروپمپ از برق جدا کنید. در غیر این صورت ممکن است باعث جراحات شخص یا آسیب اجزاء پمپ شود.



این دستگاه برای کودکان بزرگتر از ۸ سال و همچنین اشخاص با محدودیت های جسمانی، حسی یا ذهنی یا فاقد تجربه و دانش کافی درباره محصول قابل استفاده می باشد، مشروط به اینکه تحت نظارت آن از استفاده کنند یا راهنمایی های لازم در خصوص نحوه استفاده ایمن از دستگاه را دریافت نمایند و با خطرات مرتبط آشنایی داشته باشند. هرگز نباید اجازه داد کودکان با دستگاه بازی کنند. تمیزکاری و تعمیر و نگهداری دستگاه که توسط کاربر انجام می گیرد نباید در حضور کودکان بدون نظارت کافی صورت گیرد.



هرگونه عملیات اعم از نگهداری و تعمیرات در حالی که پمپ مشغول کار است می تواند منجر به جراحات جدی و حتی مرگ شخص شود.

در زمان راه اندازی پمپ، استفاده کننده باید اطمینان یابد که پاهایش برهنه نباشد. همچنین خیس بودن دستها یا پاهای بسیار خطرناک است.

13. SCHEMA INSTALLAZIONE E SMONTAGGIO
 13. INSTALLATION AND DISASSEMBLY DIAGRAM
 13. SCHEMA INSTALLATION ET DÉMONTAGE
 13. INSTALLATIONS- UND AUSBAUPLAN
 13. ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y DESMONTAJE
 13. INSTALLATIONS- OCH NEDMONTERINGSSKEMA
 13. INSTALLATIONS OG AFMONTERINGSSKEMA
 13. ASENUS- JA PURKUKAAVIOT
 13. INSTALLATIE- EN DEMONTAGESKEMA

13. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO E DE DESMONTAGEM
 13. ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ
 13. SCHEMA INSTALACE A DEMONTÁŽE
 13. SCHEMA INSTALACIJE I DEMONTAŽU
 13. МОНТАЖНЫЕ И ДЕМОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ
 13. SCHEMĂ INSTALARE ŞI DEMONTARE
 13. MONTAJ VE SÖKME ŞEMASI
 13. مخطط التركيب و الفك

FIG. 1 • DAR DN50

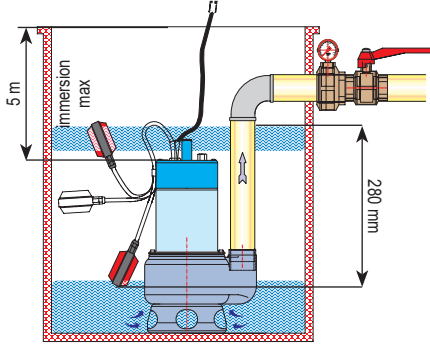


FIG. 2 • DAR DN65 1.1kW

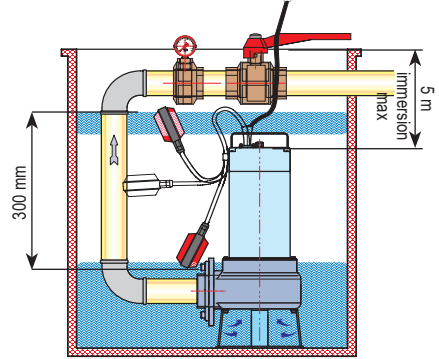


FIG. 3 • DAR DN65 1.5kW

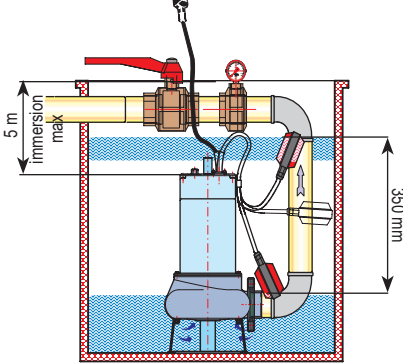


FIG. 4 • DAR DN50

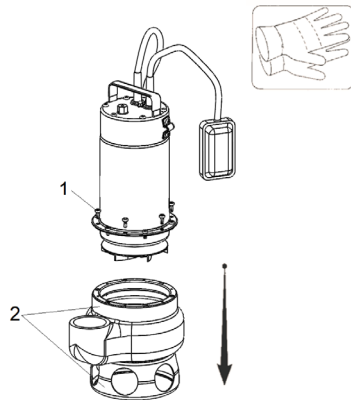


FIG. 5 • DAR DN65

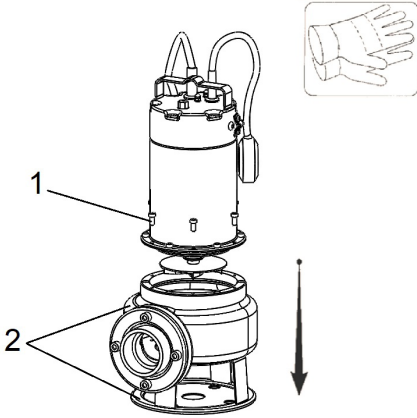
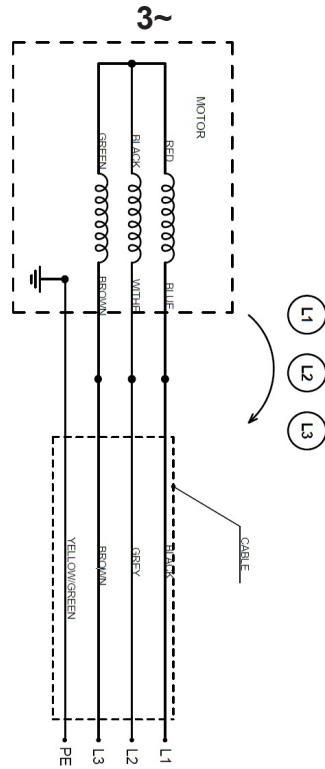
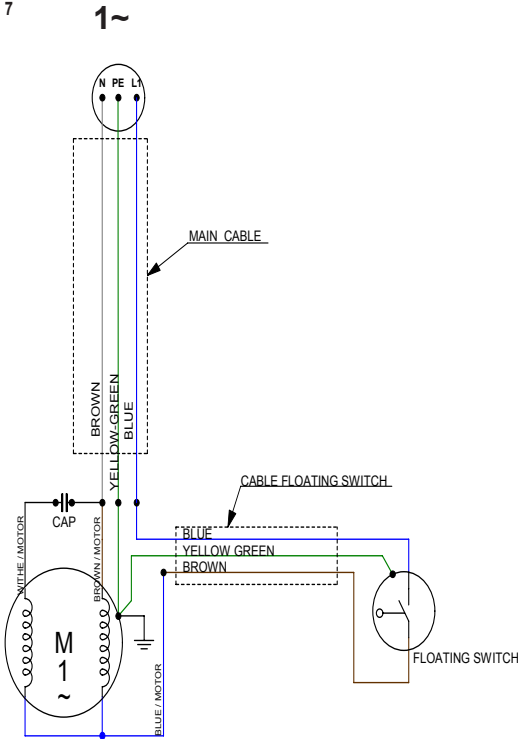


FIG. 6



Never pull the power cable or float. It may cause damage to the motor and an electric shock.



FIG. 7



STAR CONNECTION
With direct voltage, counterclockwise rotation

L1 L2 L3

FIG. 8

 EBARA Pumps Europe S.p.A. Via Campo Sportivo, 33 38023 Chies (TN), ITALY Phone +39 0464 708111 FAX: +39 0464902021		 CE MADE IN ITALY	
TYPE	①		②
Q	③	l/min	④
			m
Hmax	⑤		m
V~	⑥		Hmin
			⑦
P2	⑧	HP	⑨
			Hz
			⑩
			A
			⑪
P1	⑫	Phase	⑬
			min-1
			⑭
			Tmax liquid
			°C
μF	⑮	Vc	⑯
			IP
			⑰
			∇
			⑱
Ins.C.	⑲	St	Kg
			⑳
			Par.L.N*
			㉑

1)	"TYPE"	Modello pompa • Pump model • Modèle pompe • Pumpenmodell • Modelo bomba • Pumpens modell • Pumpemodell • Pumpun malli • Model pomp • Modelo bomba • Μοντέλο αντλίας • Model čerpadla • Model čerpadla • Model pompy • Модель насоса • Model pompă • Pompa modeli • صنف المضخة / نموذج • مدل پمپ
2)	"DATA CODE"	Mese, Anno di produzione e numero di serie (alfanumerico) • Month, Year of manufacture and serial number (alphanumerical) • Mois, Année de fabrication et numéro de série (alphanumérique) • Monat, Jahr der Herstellung und Seriennummer (alphanumerisch) • Mes, Año de fabricación y número de serie (alfanumérico) • Månad, Tillverkningsår och serienummer (alfanumeriskt) • Måned, Produktionsår och serienummer (alfanumerisk) • Kuukausi, Valmistusvuosi ja sarjanumero (aakkosnumeerinen) • Maand, Bouwjaar en serienummer (alfanumeriek) • Mês, Ano de produção e número de série (alfanumérico) • Μήνας, Έτος παραγωγής και αριθμός σειράς (αλφαριθμητικός) • Měsíc, Rok výroby a výrobní číslo (alfanumerické) • Mesiaç, Rok výroby a výrobné číslo (alfanumerické) • Miesiąc, Rok produkcji i numer serijny (alfanumeryczny) • Месца, Год производства и серийный номер (буквенно-цифровой) • Luna, Anul de fabricație și numărul de serie (alfanumeric) • Ay, Üretim yılı ve seri numarası (alfabetik) • شهر، سنة التصنيع والرقم التسلسلي (ترتيب أبجدي) • سال ساخت و شماره سریال (الفبایی-اعددی) • مدل پمپ
3)	"Q"	Indicazione dei punti di portata minima e massima • Maximum and minimum flow rate points • Indication des débits MINI et MAXI. • Angabe des min. und des max. Durchsatzes • Indicación de los puntos de caudal mínimo y máximo • Indikation om punkter för min. och max. kapacitet • Indikation om minimums- och maksimumskapacitetspunkter • Minimí-ja maksimumvirtausnopeuspisteet • Indicate minimum- and maximumdebit • Indicações dos pontos de capacidade mínima e máxima • Ένδειξη ελάχιστων και μέγιστων πρῶν παροχῶν • Údaje o minimálnom a maximálnom dopravnovom množství • Údaje o minimálnom a maximálnom dopravnovanom množstve • Wskazanie punktów minimalnej i maksymalnej nośności • Указание точек минимальной и максимальной производительности • Indicare punctelor de debit min și max im • Minimum ve maksimum kapasite noktaları işaretleri • حد اکثر و حداقل جریان • مدل علی اقل و اکثر ارتفاع تعطیه المضخة
4)	"H"	Indicazione dei punti di prevalenza corrispondenti alla minima e massima portata • Head points corresponding to maximum and minimum flow rate • Indication des H.M.T. correspondant aux débits MINI et MAXI. • Angabe der Förderhöhe, die dem min. und dem max. Durchsatz entsprechen • Indicación de los puntos de presión correspondientes a los caudales mínimo y máximo • Indikation om uppföringshöjden som motsvarar min. och max. kapacitet • Indikation om prävalenspunkterna, svarende til minimums- och maksimumskapaciteten • Minimí-ja maksimumvirtausnopeutta vastaavat painekorkeuspisteet • Indicate van de oerproehoogte overeenkomstig het minimum- en maximumdebit • Indicações dos pontos de prevalência correspondentes à mínima e à máxima capacidade • Ένδειξη πρῶν ανύψωσης που αντιστοιχῶν στη μέγιστη και ελάχιστη παροχῆ • 1. Údaje o dopravní výšce (výtlaku) odpovídající minimálnímu a maximálnímu dopravnovanému množství • Údaje o dopravní výšce (výtlaku) odpovídající minimálnímu a maximálnímu dopravnovanému množství • Wskazanie punktów wysokiego ciśnienia odpowiadających minimalnego i maksymalnej nośności • Указание точек напора, соответствующих минимальной и максимальной производительности • Indicare punctelor înălțimii de refluxare corespunzând debitului minim și max im • Minimum ve maksimum kapasite için basınç yüksekliği noktaları işaretleri • حد در حد اکثر و حداقل جریان • مدل علی اقل و اکثر ارتفاع تعطیه المضخة بالنسبة الى الليمية
5)	"Hmax"	Prevalenza massima • Maximum head • Hauteur MAXI • Max. Förderhöhe • Presión máxima • Max. uppföringshöjd • Maksimum prävalens • Maksimipainekorkeus • Max. oerproehoogte • Prevalencia máxima • Μέγιστη ανύψωση • Maximální dopravní výška • Máximálna dopravná výška • Ciśnienie maksymalne • Максимальный напор • Înălțime de refluxare maximă • Maksimum Basınç • Yüksekliği • حد اکثر • اکثر ارتفاع تعطیه المضخة
6)	"V~"	Tensione/nominale / Rated voltage/s • Tension/s nominale/s • Nennspannung/en • Tensión/es nominales • Märkspänning • Nominalsænding • Nimellisännitel-jännitteet • Nominale spanning(en) • Tensões / o nominais / i • Ονομαστική (έξ) τάση (είς) • Jmenovitý napětí • Menovité napätie • Napięcie/la nominalne • Номинальное напряжение (напряжения) • Tensiune/ nominală/e • Nominal genilim/ler • (VOLT) الجهد المتوسط المعين
7)	"Hmin"	Prevalenza minima • Minimum head • Hauteur MINI • Min. Förderhöhe • Altura de elevación mínima • Min. uppföringshöjd • Minimum prävalens • Minimipainekorkeus • Minimale oerproehoogte • Prevalencia mínima • Ελάχιστη ανύψωση • Minimální dopravní výška • Minimálna dopravná výška • Ciśnienie minimalne • Минимальный напор • Înălțime de refluxare minimă • Minimum Basınç • Yüksekliği • حد اقل ارتفاع تعطیه المضخة
8)	"P2"	Potenza nominale del motore (potenza resa all'asse) • Rated motor power (power delivered at axis) • Puissance nominale du moteur (puissance rendue à l'axe) • Nennleistung des Motors (Leistungsabgabe an der Achse) • Potencia nominal del motor (potencia en el eje) • Motors märkeffekt (axeleffekt) • Motorens nominaleffekt (mytteffekt på axeln) • Moottorin nimellisteho (akselin antoteho) • Nominaal vermogen van de motor (vermogen overgebracht op as) • Potência nominal do motor (potência resistência eixo) • Ισχύς του κινητήρα (ισχύς στον άξονα) • Jmenovitý výkon motoru (výkon v ose) • Menovitý výkon motora (meraný na osi) • Nominalna moc silnika (moc na osi) • Номинальная мощность двигателя (отдаваемая мощность на оси) • Puterea nominală a motorului (putere la ax) • Motorun nominal gücü (eksen verileri gücü) • قدرة المحرك المعين بالكيلو واط (القدرة الناتجة في المحور) • توان کاری موتور (توان روی محور) • الجهد المتوسط المعين
9)	"HP"	Potenza nominale del motore espressa in HP (horse power) • Rated motor power expressed in HP (horse power) • Puissance nominale du moteur exprimée en HP (horse power) • Nennleistung des Motors, ausgedrückt in HP • Potencia nominal del motor en HP (horse power) • Motors märkeffekt i hästkrafter • Motorens nominaleffekt uttrykt i HP (hestekrafter) • Moottorin nimellisteho hevosvoimina • Nominaal vermogen van de motor uitgedrukt in HP ("horse power": paardekracht) • Potência nominal do motor expressa em HP [horse power] • Ονομαστική ισχύς του κινητήρα εκφραζόμενη σε HP (δύναμη ίππου) • Jmenovitý výkon motoru (výkon v HP) • Menovitý výkon motora (meraný v HP (koňská sila) • Menovitý výkon motora (meraný v HP (horse power=konšská sila) • Nominalna moc silnika wyrażona w koniach mechanicznych • Nominalná moc motora, vyjadraná v HP (konšská sila) • Номинальная мощность двигателя, выраженная в Л.С. (лошадиных силах) • Puterea nominală a motorului exprimată în HP (horse power) • HP (beygir gücü) olarak belirtilmiş motorun nominal gücü • قدرة المحرك المعين بحصص اسب بخار • توان کاری موتور (توان روی محور) • الجهد المتوسط المعين
10)	"Hz"	Frequenza • Frequency • Fréquence • Frequenz • Frecuencia • Frekvens • Frekvens • Taajuus • Frequentie • Freqüência • Συχνότητα • Kmitočet • Frecvență • Frecvenca • Częstotliwość • Частота • Freqans • التردد • فركانس • توان کاری
11)	"A"	Corrente nominale • Rated current • Courant nominal • Nennstrom • Corriente nominal • Märksström • Nominalström • Nimellisvirta • Nominale stroom • Corrente nominal • Ονομαστικό ρεύμα • Jmenovitý elektrický proud • Menovitý prúd • Prąd nominalny • Номинальный ток • Curent nominal • Nominal akım • التيار المعين • جریان کاری
12)	"P1"	Potenza assorbita dalla linea elettrica • Power absorbed by the electrical line • Puissance absorbée par la ligne électrique • Leistungsaufnahme der elektrischen Leitung • Potencia absorbida por la línea eléctrica • Effektförbrukning • El-linjens absorberede effekt • Ottotho sähkövoimosta • Geabsorbeerd vermogen door het elektriciteitsnet • Potência absorvida da linha elétrica • Ισχύς που απορροφάται από την ηλεκτρική γραμμή • Pŕihkon • Moc pochłonięta przez linie elektryczną • Мощность, потребляемая от электросети • Puterea absorbită de linia electrică • Elektrik hattı tarafından emilen güç • القدرة المسحوبة من الكهرباء • توان جذبی خط جریان
13)	"Phase"	Tipo di motore (monofase o trifase) • Motor type (single phase or threephase) • Type de moteur (monophasé ou triphasé) • Motortyp (Einphasiger oder Drehstrom) • Tipo de motor (monofásico o trifásico) • Motortyp (enfas eller trefas) • Motortyyppi (monofasie eller trefas) • Moottorin tyypit (yksivai kolmivaihe) • Motortype (éénfasig of driefasig) • Tipo de motor (monofásico ou trifásico) • Είδος κινητήρα (μονοφασικός ή τριφασικός) • Tur motoren (jædfasig eller trefasig) • Druh motora (jednofázový alebo trojfázový) • Rodzaj silnika (jednofazowa lub trefazowa) • Тип двигателя (однофазный или трехфазный) • Tipul motorului (monofazat sau trifazat) • Motor tipi (mono faz veya trefaz) • نوع موتور (تکفاز یا سه فاز) • نوع المحرك (أحادي أو ثلاثي الطور) • نوع موتور

14)	"min"	Velocità di rotazione • Rotational speed • Vitesse de rotation • Rotationsgeschwindigkeit • Velocidad de rotación • Rotationshastighet • Rotationshastighed • Pyörimisnopeus • Rotatiesnelheid • Velocidade de rotação • Ταχύτητα περιστροφής • Rychlost otáčení • Rychlost otáček • Predkość obrotowa • Скорость вращения • Viteza de rotatie • Rotasyon hızı • سرعة الدوران • سرعت دورانی
15)	"V/m"	Massima profondità di funzionamento • Maximum operating depth • Profondeur maximale de fonctionnement • Max. Einsatztiefe • Máxima profundidad de funcionamiento • Maximalt driftdjup • Maksimalt driftdybde • Maksimikäyttösyvyys • Maximumiidpte voor functionering • Máxima profundidade de funcionamento • Μέγιστο βάθος λειτουργίας • Maximální provozní hloubka • Maximálna prevádzková hĺbka • Maksymalna głębokość zdziałania • Максимальная глубина работы • Adâncimea maximă de funcționare • Maksimum galtsma derinligi • عمق الأقصى أو الأكثر للتشغيل • حداکثر عمق کاری
16)	"μF"	Capacitat del condensatore (solo per monofase) • Capacitor capacity (single phase only) • Capacité du condensateur (seulement pour monophasé) • Kapazität des Kondensators (nur für einphasige Version) • Capacitat del condensador (sólo monofásico) • Kondensators kapacitet (endast enfas) • Kondensatorkapacitet (angår kun monofase) • Kondensaatoren capaciteins (vain yksivaihe) • Condensatorvermogen (alleen éénfasig) • Capacidade do condensador (somente para monofásica) • Χωρητικότητα του πυκνωτή (μόνο για μονοφασικό μοντέλο) • Kapacita kondenzátoru (pouze u jednofázového čerpadla) • Kapacita kondenzatora (len pre jednofázu) • Pojemność kondensatora (jedynie dla jednofazowej) • Емкость конденсатора (только для однофазного) • Capacitatea condensatorului (doar pentru monofazat) • Kondensator kapaciteisi (sadece mono faz) • سعته المكثف (فقط تك فاز) • ظرفیت خازن (فقط تک فاز)
17)	"Vc"	Tensione del condensatore (solo per monofase) • Capacitor voltage (single phase only) • Tension du condensateur (seulement pour monophasé) • Spannung des Kondensators (nur für einphasige Version) • Tensión del condensador (sólo monofásico) • Kondensators spänning (endast enfas) • Kondensatorspänning (angår kun monofase) • Kondensaatoren jännite (vain yksivaihe) • Condensatorspanning (alleen éénfasig) • Tensão do condensador (somente para monofásica) • Τάση του πυκνωτή (μόνο για μονοφασικό μοντέλο) • Napätí kondenzátoru (pouze u jednofázového čerpadla) • Napätie kondenzatora (len pre jednofázu) • Napięcie kondensatora (jedynie dla jednofazowej) • Напряжение конденсатора (только для однофазного) • Tensiunea condensatorului (doar pentru monofazat) • Kondensator gerilimi (sadece mono faz) • ولتاژ خازن (فقط تک فاز) • جهد المكثف (فقط احادي الطور)
18)	"IP"	Grado di protezione della pompa • Pump protection rating • Degré de protection de la pompe • Schutzgrad der Pumpe • Grado de protección de la bomba • Elpumpens kapslingsklass • Pumpens beskyttelsesgrad • Pumpun suoja-aste • Beschermingsgraad van de pomp • Grau de protecção da bomba • Βαθμός προστασίας της αντλίας • Stupeň ochrany čerpadla • Stupeň ochrany čerpadla • Stopień zabezpieczenia • Класс защиты насоса • Grad de protecție al pompei • Pompa koruma derecesi • درجه حفاظت موتور • مستوى حماية المضخة
19)	"Ins. C. FS1"	Classe di isolamento motore e tipo di servizio • Motor insulation class and type of service • Classe d'isolation du moteur et type de service • Isolierungsklasse des Motors und Betriebsart • Clase de aislamiento motor y tipo de servicio • Motors isolation och användningstyp • Motorens isolationsklasse och servicetyp • Moottorin eristysluokka ja käyttötyyppi • Klasse motorisolierte en type werking • Classe de isolamento motor e tipo de serviço • Τάξη μόνωσης του κινητήρα και είδος λειτουργίας • Stupeň izolace motoru a typ použítí • Trieda izolácie motoru a typ použitia • Klasa izolacji silnika i rodzaj obsługi • Класс изоляции двигателя и тип работы • Clasa de izolație motor și tip de serviciu • Motor izolasyon sınıfı ve hizmet tipi • درجة عزل المحرك و نوع العمل • درجه عایق کاری موتور و نوع سرویس
20)	"kg"	Peso • Weight • Poids • Gewicht • Peso • Vikt • Vægt • Paino • Gewicht • Peso • Βάρος • Hmotnost • Hmotnost • Ciężar • Massa • Greutatea • Ağırlik • الوزن
21)	"P/N"	Codice articolo pompa • Pump item code • Code article pompe • Artikelnummer der Pumpe • Código artículo bomba • Elpumpens art. nr. • Pumpeartikelkode • Pumpun tuotekoodi • Artikelcode pomp • Código artigo bomba • Кодовый артикул • Kód výrobku čerpadla • Kód typu čerpadla • Kod artykułu pompy • Артикул насоса • Cod articol pompă • Pompa ürün kodu • كود مېم مرقف المضخة • كد مېم مرقف المضخة
22)	Eff. "IE" (50%)	Efficienza motore al 50% del carico e della tensione nominale • Motor efficiency at 50% of the load and rated voltage • Efficacité moteur à 50% de la charge et de la tension nominale • Wirkungsgrad des Motors bei 50% Last und Nennspannung • Eficiencia motor al 50 % de la carga y de la tensión nominal • Motors verkningsgrad vid 50 % belastning och märkspänning • Motoreffektivitet ved 50 % af belastningen og den nominelle spænding • Moottorin hyötysuhde 50 %:n nimelliskuormituksella ja -jänniteellä • Motorrendement op 50% belasting en nominale spanning • Eficiencia do motor a 50 % da carga e da tensão nominal • Απόδοση κινητήρα στο 50 % του φορτίου και της ονομαστικής τάσης • Účinnost motoru při 50% zátěži a jmenovité napětí • Účinnost motora pri 50 % zátěži a jmenovitém napětí • Sprawność silnika przy 50 % obciążenia i napięciu znamionowym • Эффективность двигателя при 50 % нагрузки и номинального напряжения • Eficiența motorului la 50% din sarcină și din tensiunea nominală • Yükün ve nominal gerilimin %50'indeki motor etkinliği • راندمان موتور در 50% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 50% من حمل المحرك والحد الكهربائي المأثور
23)	Eff. "IE" (75%)	Efficienza motore al 75% del carico e della tensione nominale • Motor efficiency at 75 % of the load and rated voltage • Efficacité moteur à 75 % de la charge et de la tension nominale • Wirkungsgrad des Motors bei 75% Last und Nennspannung • Eficiencia motor al 75 % de la carga y de la tensión nominal • Motors verkningsgrad vid 75 % belastning och märkspänning • Motoreffektivitet ved 75 % af belastningen og den nominelle spænding • Moottorin hyötysuhde 75 %:n nimelliskuormituksella ja -jänniteellä • Motorrendement op 75% belasting en nominale spanning • Eficiencia do motor a 75 % da carga e da tensão nominal • Απόδοση κινητήρα 75 % του φορτίου και της ονομαστικής τάσης • Účinnost motoru při 75 % zátěži a jmenovitém napětí • Účinnost motora pri 75 % zátěži a jmenovitém napětí • Sprawność silnika przy 75 % obciążenia i napięciu znamionowym • Эффективность двигателя при 75 % нагрузки и номинального напряжения • Eficiența motorului la 75% din sarcină și din tensiunea nominală • Yükün ve nominal gerilimin %75'indeki motor etkinliği • راندمان موتور در 75% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 75% من حمل المحرك والحد الكهربائي المأثور
24)	Eff. "IE" (100%)	Efficienza motore al 100% del carico e della tensione nominale • Motor efficiency at 100 % of the load and rated voltage • Efficacité moteur à 100 % de la charge et de la tension nominale • Wirkungsgrad des Motors bei 100% Last und Nennspannung • Eficiencia motor al 100 % de la carga y de la tensión nominal • Motors verkningsgrad vid 100 % belastning och märkspänning • Motoreffektivitet ved 100 % af belastningen og den nominelle spænding • Moottorin hyötysuhde 100 %:n nimelliskuormituksella ja -jänniteellä • Motorrendement op 100 % belasting en nominale spanning • Eficiencia do motor a 100 % da carga e da tensão nominal • Απόδοση κινητήρα 100 % του φορτίου και της ονομαστικής τάσης • Účinnost motoru při 100 % zátěži a jmenovitém napětí • Účinnost motora pri 100 % zátěži a jmenovitém napětí • Sprawność silnika przy 100 % obciążenia i napięciu znamionowym • Эффективность двигателя при 100 % нагрузки и номинального напряжения • Eficiența motorului la 100% din sarcină și din tensiunea nominală • Yükün ve nominal gerilimin %100'ündeki motor etkinliği • راندمان موتور در 100% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 100% من حمل المحرك والحد الكهربائي المأثور
25)	"MEI>"	Indice che misura la qualità della pompa rispetto la sua efficienza • Index measuring the quality of the pump with respect to its efficiency • Indice qui mesure la qualité de la pompe par rapport à son efficacité • Index für Qualität der Pumpe in Bezug auf ihren Wirkungsgrad • Indice que mide la calidad de la bomba con respecto a su eficiencia • Index som måter kvaliteten på pumpen i förhållande till dess effektivitet • Indeks, der måler pumpens kvalitet i forhold til dens effektivitet • Vähimmäishyötysuhdeindeksi • Getal dat de kwaliteit van de pomp met betrekking tot het rendement hiervan uitdrukt • Indice que mede a qualidade da bomba em relação à sua eficiência • Δείκτης που μετράει την ποιότητα της αντλίας σε σχέση με την απόδοσή της • Index, který měří kvalitu čerpadla vzhledem k jeho účinnosti • Index, ktorý vjadruje kvalitu čerpadla vzhľadom k jeho účinnosti • Wskaźnik, który mierzy jakość pompy w stosunku do jej sprawności • Коэффициент измерения качества насоса относительно его эффективности • Indice care măsoară calitatea pompei față de eficiența sa • Efkinliğine göre pompanın kalitesini ölçen gösterge • شاخص اندازه گیری کیفیت پمپ با در نظر گرفتن راندمان آن • مؤثری قیاسی جوده و فاعلية المضخة وفق اللفاءمعا
26)	"H y d. Eff."	Efficienza idraulica della pompa • Hydraulic efficiency of the pump • Efficacité hydraulique de la pompe • Hydraulischer Wirkungsgrad der Pumpe • Eficiencia hidráulica de la bomba • Pumpens hydrauliska effektivitet • Pumpens hydrauliske effektivitet • Pumpun hydraulinen hyötysuhde • Hydraulisch rendement van de pomp • Eficiencia hidráulica da bomba • Убытковый показатель эффективности гидравлической насосной станции • Eficiencia hidráulica de la bomba • Głowicowa sprawność hydrauliczna pompy • Гидравлическая эффективность насоса • Eficiența hidraulică a pompei • Pompanın hidrolik etkinliği • الفاعلية الهيدروليكية للمضخة • راندمان هیدرولیک پمپ

FIG. 9

SINGLE PHASE		
Voltage indicated in the label	Tolerance	Operative
110 [V]	± 6%	103 - 117 [V]
115 [V]	± 6%	108 - 122 [V]
220 [V]	± 6%	207 - 233 [V]
230 [V]	± 10%	207 - 253 [V]
240 [V]	± 6%	226 - 255 [V]
208-230 [V]	± 6%	196 - 244 [V]
220-230 [V]	± 6%	207 - 244 [V]
230-240 [V]	-10% +6%	207 - 255 [V]
Other [V]	± 5%	-

THREE PHASE			
Voltage indicated in the label	Tolerance	Operative Range	
		Delta connection "Δ"	Star connection "Y"
220 Δ/ 380 Y [V]	± 6%	207 - 233 Δ	357 - 403 Y [V]
240 Δ/ 415 Y [V]	± 6%	226 - 253 Δ	390 - 440 Y [V]
230 Δ/ 400 Y [V]	± 10%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
220-240 Δ/ 380-415 Y [V]	± 6%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
230-240 Δ/ 400-415 Y [V]	-10% +6%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
230 [V]	± 10%	207 - 253 Δ	not available
400 [V]	± 10%	not available	360 - 440 Y [V]
208 - 230 [V]	± 5%	198 - 242 Δ	not available
460 [V]	-10% +6%	not available	414 - 488 Y [V]
Other [V]	± 5%	-	-

SERIES PRODUCT:**DAR****IT: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)**

Noi, EBARA Pumps Europe S.p.A. con sede in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i nostri prodotti alla quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive Europee:
Direttiva Macchine 2006/42/CE; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Direttiva RoHS II 2011/65/UE; Direttiva RAEE 2012/19/UE; ed alle seguenti norme tecniche armonizzate:
EN 809; EN ISO 12100 ed ulteriori norme applicabili.

EN: EC DECLARATION OF CONFORMITY (ORIGINAL)

We, EBARA Pumps Europe S.p.A., with head office in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) – ITALY, hereby declare under our own responsibility that our products to which this declaration relates are in conform to the provisions of the following European directives:
Machinery Directive 2006/42/EC; Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE; Directive RoHS II 2011/65/EU, Directive WEEE 2012/19/UE, and the following harmonized technical standards:
EN 809; EN ISO 12100 and other applicable standards.

FR: DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (ORIGINAL)

EBARA Pumps Europe S.p.A., établie à Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIE, déclare sous sa responsabilité que ses produits auxquels se rapporte cette déclaration sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes:
Directive Machines 2006/42/CE; Directive basse tension 2014/35/UE; Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE; Directive RoHS II 2011/65/UE; Directive WEEE 2012/19/UE et la technique suivante harmonisée norms:
EN 809, EN ISO 12100 et d'autres règles applicables.

DE: EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL)

Wir, die Firma, EBARA Pumps Europe S.p.A. mit Sitz in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIEN, erklären hiermit auf eigene Verantwortung, dass unsere Produkte, auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform sind mit den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EG; Richtlinie RoHS II 2011/65/EG, Richtlinie WEEE 2012/19/EG folgend den harmonisierten technischen Standards:
EN 809; EN ISO 12100 und allen weiteren zutreffenden Standards.

ES: DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD (ORIGINAL)

La empresa EBARA Pumps Europe S.p.A. con sede en Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA declara bajo su exclusiva responsabilidad que sus productos cumplen con las disposiciones establecidas en las siguientes directivas europeas:
Directiva Máquinas 2006/42/CE; Directiva Baja Tensión 2014/35/UE; Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Directiva RoHS II 2011/65/UE, Directiva WEEE 2012/19/UE y las siguientes técnicas armonizadas normas:
EN 809; EN ISO 12100 y otras normas aplicables.

SV: FÖRSÄKRAN OM CE-ÖVERENSSTÄMMELSE (ORIGINAL)

Vi, EBARA Pumps Europe S.p.A. med huvudkontor i Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIEN, förklarar under vårt ansvar att våra produkter till vilka denna försäkran hänförs är i överensstämmelse med följande EU-direktiv:
Maskindirektiv 2006/42/EG; Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/UE; RoHS II-direktiv 2011/65/UE; Direktiv WEEE 2012/19/UE och följande harmoniserade standarder:
EN 809; EN ISO 12100 och andra tillämpliga standarder.

DA: CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (ORIGINALEN)

Vi, EBARA Pumps Europe S.p.A. med hjemsted i Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIEN, erklærer hermed under eget ansvar, at vores produkter, som er genstand for denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende europæiske direktiver:
Maskindirektiv 2006/42/EF; EMC-direktivet 2014/30/UE; Direktivet RoHS II 2011/65/UE; Direktivet WEEE 2012/19/UE og følgende harmoniserede tekniske regler:
EN 809; EN ISO 12100 og senere gældende regler.

FI: EU-VAAITIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (ALKUPERÄISESTÄ)

Me, EBARA Pumps Europe S.p.A., kotipaikka osoitteessa Via Campo Sportivo 30, 38023 Cles (TN), ITALIA, vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämän vakuutuksen kohteena olevat tuotteemme täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktivien vaatimukset:
Konedirektiivi 2006/42/EY, sähkömagneettinen yhteensopivuus 2014/30/UE, RoHS-direktiivi II 2011/65/UE, Direktiivi WEEE 2012/19/UE, sekä seuraavat yhdenmukaistetut tekniset standardit:
EN 809, EN ISO 12100 ja muut soveltuvat standardit.

NL: CE-CONFORMITEITSVERKLARING (ORIGINEEL)

Wij van de firma EBARA Pumps Europe S.p.A., com sede em Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIÉ, verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat onze producten waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende Europese richtlijnen:
Machinerichtlijn 2006/42/EG; Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/UE; Richtlijn RoHS II 2011/65/UE, Richtlijn WEEE 2012/19/UE en met de volgende geharmoniseerde technische normen:
EN 809; EN ISO 12100 en verdere toepasselijke normen.

PT: DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE (ORIGINAL)

Nós, EBARA Pumps Europe S.p.A., com sede em Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITÁLIA, declaramos sob a nossa responsabilidade que os nossos produtos, a que se refere a presente declaração, estão em conformidade com as seguintes diretivas europeias:
Diretiva das Máquinas 2006/42/CE; Diretiva sobre Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE; Diretiva RoHS II 2011/65/UE; Diretiva WEEE 2012/19/UE e com as seguintes normas técnicas harmonizadas:
EN 809; EN ISO 12100 e outras normas aplicáveis.

GR: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE (ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ)

Εμείς, η EBARA Pumps Europe S.p.A., με έδρα επί της Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ΙΤΑΛΙΑ, δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα μας στις οποίες αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνη με τις διατάξεις των ακόλουθων ευρωπαϊκών οδηγιών:
Οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΚ, οδηγία RoHS II 2011/65/ΕΚ, Οδηγία WEEE 2012/19/ΕΚ και οι ακόλουθες εναρμονισμένες τεχνικές προδιαγραφές:
EN 809; EN ISO 12100 και άλλα σχετικά πρότυπα.

CS: ES (CE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (PŮVODNÍHO)

My, firma EBARA Pumps Europe S.p.A. se sídlem ve Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITÁLIE, prohlašujeme na naši odpovědnost, že naše výrobky jsou ve shodě s nařízeními níže uvedených Evropských směrnic: Směrnice Strojní zařízení 2006/42/ES; Směrnice Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU; Směrnice RoHS II 2011/65/EU; Směrnice WEEE 2012/19/EU, a na níže uvedené harmonizované technické normy: EN 809; EN ISO 12100 a další aplikovatelné normy.

SK: ES (CE) VYHLÁŠENIE O ZHODE (PŮVODNÉHO)

My, firma EBARA Pumps Europe S.p.A. so sídlom vo Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN), TALIANSKO, vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že naše výrobky sú v zhode s nariadeniami nižšie uvedených Európskych smerníc: Smernica Strojné zariadenia 2006/42/ES; Smernica o Elektromagnetickej kompatibilita 2014/30/EÚ; Smernica RoHS II 2011/65/EÚ; Smernica WEEE 2012/19/EU a na nižšie uvedené harmonizované technické normy: EN 809; EN ISO 12100 a ďalšie aplikovatelné normy.

PL: DEKLARACJA CE ZGODNOŚCI (ORYGINALU)

Spółka EBARA Pumps Europe S.p.A. z siedzibą przy Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) WŁOCHY, oświadczam na własną odpowiedzialność, że jej produkty są zgodne z wymaganiami zawartymi w następujących dyrektywach wspólnotowych: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE; Dyrektywa Kompatybilność Elektryczna 2014/30/UE; Dyrektywa RoHS II 2011/65/UE; Dyrektywa WEEE 2012/19/UE i następujących zharmonizowanych normach technicznych: EN 809; EN ISO 12100 oraz innych normach mających zastosowanie.

RU: ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ (ОРИГИНАЛА)

Мы, EBARA Pumps Europe S.p.A. место нахождения :Итальянская Республика ,Via Campo Sportivo, 30 38023 CLES (TN) Италия, заявляем под нашу ответственность, что наши продукты, к которым относится данная декларация, находимся в соответствии со следующими европейскими директивами: Директива 2006/42/ЕС ;Директива по низкому напряжению 2014/35/EU ;Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕU; Директива RoHS II 2011/65/ЕС; Директива WEEE 2012/19/EU и следующие стандарты технического соответствия: EN 809; EN ISO 12100 и другие применимые нормы.

RO: DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE (ORIGINALĂ)

Noi, EBARA Pumps Europe S.p.A., cu sediul în Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declarăm pe propria răspundere că produsele noastre la care face referire prezenta declarație sunt în conformitate cu următoarele Directive europene: Directiva Mașini 2006/42/CE; Directiva privind Compatibilitatea Electromagnetică 2014/30/UE; Directiva RoHS II 2011/65/UE; Directiva WEEE 2012/19/UE și cu următoarele norme tehnice armonizate: EN 809; EN ISO 12100 și cu ulterioarele norme aplicabile.

TR: CE UYGUNLUK BEYANI (ORIJINAL)

Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) İTALYA adresinde merkezi bulunan EBARA Pumps Europe S.p.A. olarak biz, kendi sorumluluğumuz altında bu beyanın ilgili olduğu ürünlerimizin aşağıdaki Avrupa direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz: 2006/42/CE sayılı Makine Direktifi; 2014/30/EU sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi; RoHS II 2011/65/EU Direktifi; WEEE 2012/19/EU ve aşağıdaki uyumlaştırılmış teknik standartlar: EN 809; EN ISO 12100 ve diğer geçerli standartlar.

العربية: الإعلان الأوروبي للمطابقة (الأصلي)

نحن نحن شركة إيبارا المضخات بأوروبا المسماة "EBARA Pumps Europe S.p.A" ويقع مقرها في: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY - إيطاليا، بموجب مسؤوليتنا أن منتجاتنا موضوع هذا الإعلان مطابقة للتوجيهات الأوروبية التالية: التوجيه الخاص بالماكينات CE/42/2006؛ توجيه التوافق الكهرومغناطيسي UE/30/2014؛ توجيه حظر المواد الخطرة الثاني UE/65/2011؛ توجيه الأوروني RAEE 19/2012 UE؛ توجيه التصميم البيئي CE/125/2009 لائحة المفوضية الأوروبية رقم 2009/640 رقم 2014/4 السارية فقط على المحركات ثلاثية المراحل الموضوع عليها العلامات IE2 أو IE3 (أنظر لوحة بيانات المحرك)، لائحة المفوضية الأوروبية رقم 2012/547 السارية فقط على المضخات الموضوع عليها علامات مع مؤشر الحد الأدنى للكفاءة (أنظر لوحة بيانات المضخة) والمعايير الفنية المنسقة التالية: 1-EN 60034-30-1؛ EN ISO 12100؛ EN 809؛ EN ISO 12100؛ EN 60034-30-1 والقواعد السارية الأخرى.

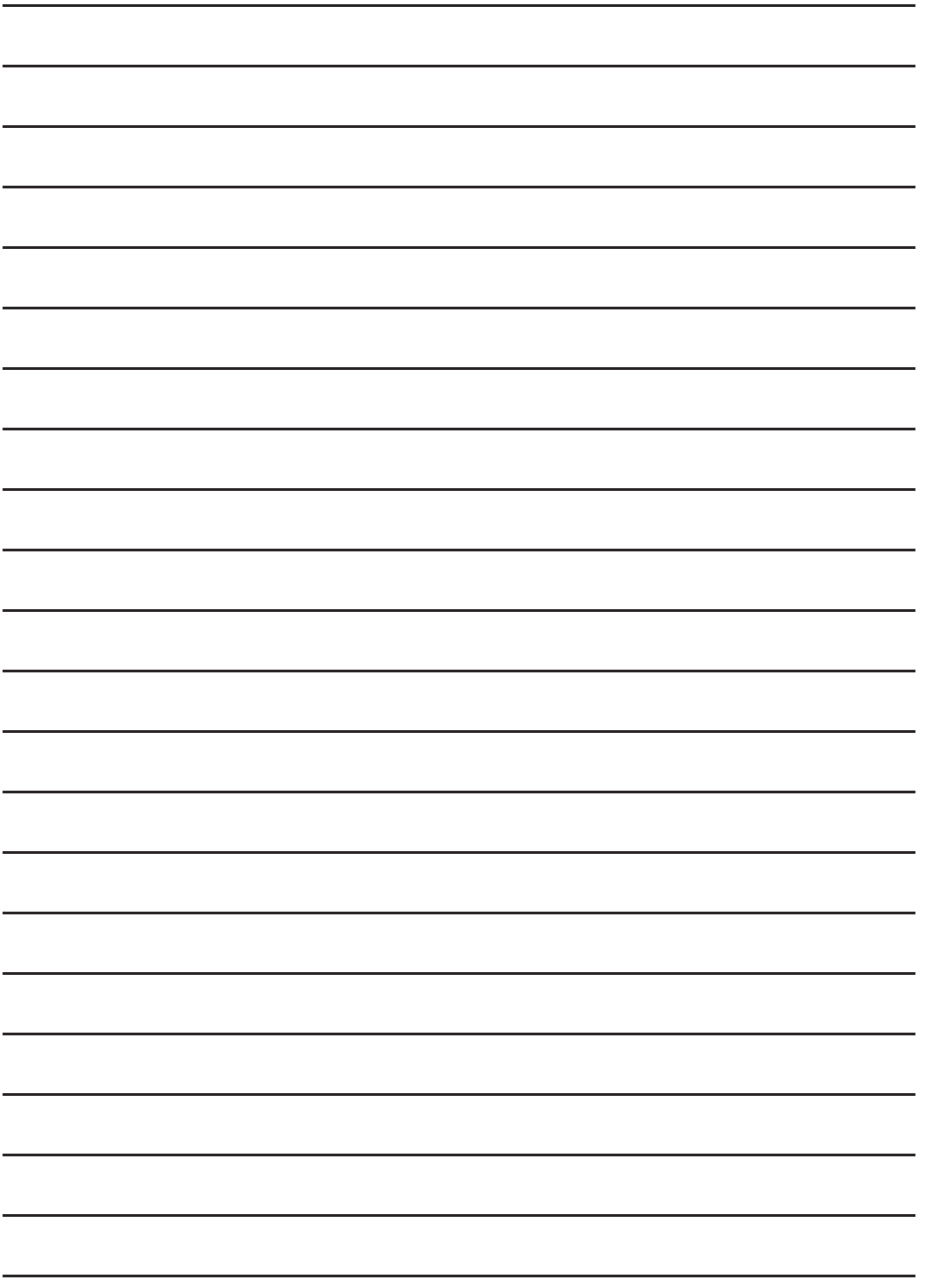
Gambellara, 18 November 2019

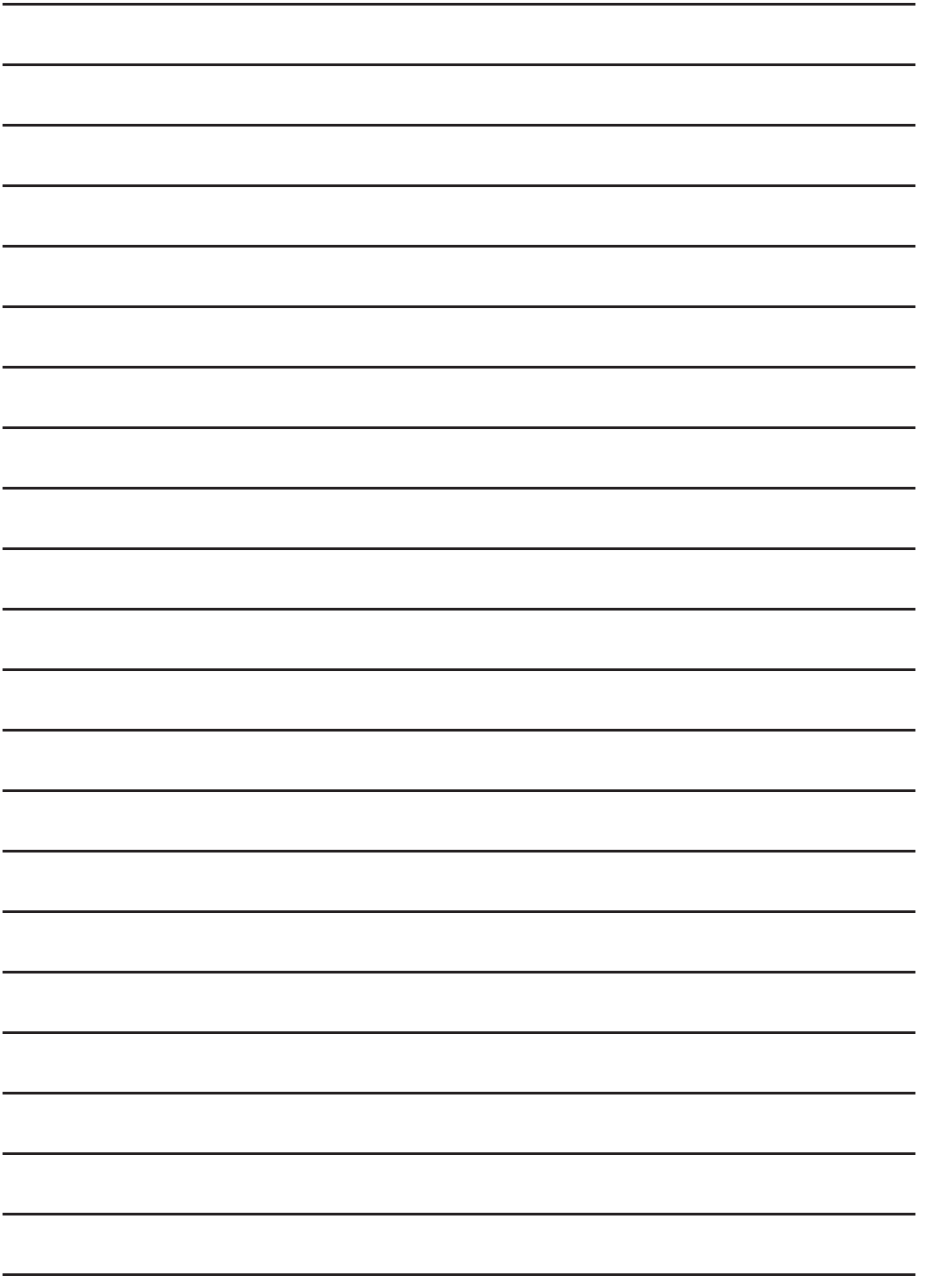


Mr. Okazaki Hiroshi
Managing Director

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A
Via Campo Sportivo, 30 - 38023 Cles (TN) ITALY

Person authorised to compile technical file and
empowered to sign the EC declaration of conformity.







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
ebara_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com



18.11.2019

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/Cormoranés 6-8
28320 Pinto (Madrid), Spain
Phone +34 916.923.630 - Fax +34 916.910.818
e-mail: marketing@ebara.es
Roberto Massignani
Product Maintenance
R&D dept.

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