

Flotec®

MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE

MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE



I ISTRUZIONI ORIGINALI in lingua Italiana	pag. 1	N Instruksjonshåndbok og vedlikehold	pag.46
GB Instruction manual	" 6	SE Bruks och underhålls anvisningar	" 51
F Manuel d'utilisation et d'entretien	" 11	GR ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΛΙ ΕΥΝΤΡΗΣΗΣ	" 56
D Bedienungs - und Wartungsanleitung	" 16	PL Reczynny uzywane i obsługi	" 61
E Manual de uso y manutención	" 21	RO Manual de folosire intretinere	" 66
P Manual de utilização e manutenção	" 26	H Hanznàloti utasitàs karbantartás	" 71
NL Handleiding voor gebruik en onderhoud	" 31	CZ Návod k použití a k údržbě	" 76
DK Vejledning til brug og vedligeholdelse	" 36	TR Kullanma ve bakım el kitabı	" 81
FIN Käyttö ja kunnossapito	" 41	RUS Инструкции по установке и функционированию	" 86

- (I)** DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
La Ditta Pentair International S.r.l. dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti sotto indicati sono conformi ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alle Direttive sottoelencate e loro successive modifiche.
- (F)** DECLARATION CE DE CONFORMITE
La Société Pentair International S.r.l. déclare sous sa propre responsabilité que les produits sous-mentionnés sont conformes aux Conditions Essentielles de Sécurité et de Tutelle de la Santé selon les directives indiquées et leurs modifications suivantes.
- (E)** DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
La empresa Pentair International S.r.l. declara bajo la propia responsabilidad que los productos a continuación indicados cumplen con los requisitos esenciales de seguridad y de protección de la salud establecidos en las directivas indicadas a continuación y posteriores modificaciones.
- (NL)** CONFORMITEITSVERKLARING CE
Pentair International S.r.l. verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten voldoen aan de essentiële eisen met betrekking tot veiligheid en gezondheid van de onderstaande richtlijnen en latere wijzigingen.
- (S)** TILLKÄNNAGIVANDE OM EU-ÖVERENSSTÄMMELSE
Företaget Pentair International S.r.l. intygar under sitt eget ansvar att de nedan indikerade produkterna överensstämmer med de hälso- och skyddsnormer som specificeras i de nedanstående direktiven med senare tillägg.
- (FIN)** EU-VAAITUMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
Yhtiö Pentair International S.r.l. ilmoittaa omalla vastuullaan, että alla osoitetut tuotteet ovat oleellisten turvallisuus- ja terveysensuojeluvaatimusten mukaisia, joista alla luetelluissa direktiiveissä sekä niiden myöhemmissä muutoksissa.
- (PL)** DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z UE
Firma Pentair International S.r.l. deklaruje pod własną odpowiedzialnością, że wskazane poniżej produkty odpowiadają podstawowym Wymogom Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia stawianym przez wymienione poniżej Dyrektywy i ich kolejne modyfikacje.
- (H)** EURÓPAI UNIÓS MEGFELELÉSI NYILATKOZAT
A Pentair International S.r.l. cég saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek megfelelnek az alaptípusú biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek, melyekre az alábbi többször módosított irányelvek vonatkoznak.
- (TR)** AT UYGUNLUK BİLDİRİSİ
Pentair International S.r.l. firması kendi sorumluluğu altında aşağıdaki elektropompları Güvenlik ve Sağlık Kurumu Şartlarına, sayılı direktiflere ve sonraki değişikliklere göre, uygun olduğunu bildirir.
- (BG)** EO ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Фирмата Pentair International S.r.l. декларира на своя собствена отговорност, че споменатите по-долу продукти са в съответствие със съответните стандарти за безопасност и здраве, посочени в изброените директиви и последващи изменения.
- (GA)** DEARBHŪ COMHRÉIREACHTA UM CE
Dearbhaion an chuideachta Pentair International S.r.l., faoi bhun a fheargraichta féin, go bhfuil na táirgí thíosluaite i gcomhréir leis na caighdeán Sláinte agus Sábháilteachta airna sonrú sna treoracha sa liosta agus sna leasuithe ina dhiaidh sin.
- (LT)** EB ATITIKTIES DEKLARACIJA
Įmonė „Pentair International S.r.l.“ išskirtinai savo atsakomybe pareiškia, kad žemiau minimi gaminiai atitinka atitinkamus Sveikatos ir Saugos standartus, nurodytus išvardytose direktyvose bei tolesnėse pataisose.
- (SK)** VYHLÁSENIE EHS O ZHODE
Firma Pentair International S.r.l. prehlasuje na vlastnú zodpovednosť, že nasledovné výrobky spĺňajú predpisy Bezpečnosti o ochrane zdravia pri práci podľa nižšie uvedených smerníc v znení neskorších úprav.
- (GB)** EC DECLARATION OF CONFORMITY
The company Pentair International S.r.l. declares, under its own responsibility, that the below mentioned products are compliant with the relevant Health and Safety standards specified in the listed directives and subsequent amendments.
- (D)** EG KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG
Die unterzeichnende Firma Pentair International S.r.l. erklärt unter eigener Verantwortung, dass die unten aufgeführten Produkte den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten angegebenen Richtlinien in der jeweils geltenden Fassung entsprechen.
- (P)** DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
A empresa Pentair International S.r.l. declara sob a própria responsabilidade que os produtos abaixo indicados estão em conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança e Tutela de Saúde contidos nas Directivas abaixo descritas e sucessivas modificações.
- (DK)** EF-ÖVERENSSTEMMELSESEKLERING
Undertegnede firma Pentair International S.r.l. erklærer hermed under ansvar, at nedennævnte produkter er fremstillet i overensstemmelse med de Væsentlige Sundheds- og Sikkerhedskrav, der er anført i de nedenundernævnte direktiver og deres efterfølgende ændringer.
- (N)** SAMSVARSERKLÆRING
Firmaet PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. erklærer, under eget ansvar, at de elektriske pumpe nevt nedenfor, samsvarer med helse- og sikkerhetsstandardene i direktivene gjengitt nedenfor.
- (GR)** ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΕΟΚ
Η εταιρεία Pentair International S.r.l. δηλώνει υπεύθυνα ότι τα παρακάτω προϊόντα έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Προστασίας της Υγείας των παρακάτω Οδηγιών και επακόλουθων τροποποιήσεων τους.
- (RO)** DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE
Firma Pentair International S.r.l. declară pe propria ei răspundere că produsele indicate mai jos sunt în conformitate cu Normele de Siguranță și de Tutela Sănătății, în baza directivelor menționate mai jos și a succesorilor lor modificări.
- (CZ)** PROHLÁSENÍ ES O SHODĚ
Firma Pentair International S.r.l. zodpovědně prohlašuje, že níže uvedené výrobky jsou ve shodě s předpisy o Bezpečnosti práce a ochraně zdraví podle níže uvedených směrnic směrnic a následujících změn.
- (RUS)** ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС
Фирма Pentair International S.r.l. заявляет под свою ответственность, что нижеуказанные изделия соответствуют основным требованиям по охране здоровья и безопасности труда, в частности, требованиям перечисленных ниже директив и их последующих поправок.
- (EE)** VASTAVUSE TUNNISTUS
Ettevõte Pentair International S.r.l. kuulutab, oma vastutusel, et allpool mainitud tooted vastavad Tervishoiu ja Ohutuse standarditele, mis on täpsustatud loendatud direktiivides ja järgnevatel parandustes.
- (LV)** EK ATBILSTOBAS SERTIFIKBTIS
Uzņēmums Pentair International S.r.l. paziņo uzņemoties atbildību, ka zemāk minētie produkti ir atbilst attiecīgajiem Veselības un drošības standartiem, kas noteikti uzskaitītajās direktīvās un sekojošos labojumos.
- (MT)** EB ATITIKTIES DEKLARACIJA
Il-kumpanja Pentair International S.r.l. tidikjara, fuq responsabilità tag'ha stess, li l-prodotti msemmija hawn isfel huma konformi mal-istandards rilevanti dwar is-Sa' u s-Sigurtà kif speifikat fid-direttivi elenkati u sussegwenti emendi.
- (SLO)** ES IZJAVA O SKLADNOSTI
Podjetje Pentair International S.r.l. z vso odgovornostjo izjavlja, da so spodaj navedeni proizvodni skladni z bislivenimi zahtevami varnosti in varovanja zdravja, navedenimi v spodaj navedenih direktivah in njihovih kasnejših spremembah.

ART.
MULTIPRESS 45 50 LOGIC-SAFE
MULTIPRESS 45X LOGIC-SAFE

DIRECTIVES:
2006/95/EC
2004/108/EC
2000/14/EC

HARMONIZED STANDARDS:
EN 60335-1
EN 60335-2-41
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 55014-1
EN 60555-1
EN ISO 20361

14

Pentair International S.a.r.l.
Avenue de Sevelin, 18
1004 Lausanne, Switzerland



Guillaume Goussé
EUROPEAN OPERATIONS
VICE PRESIDENT

Lausanne, 05.12.2014



Caro cliente,

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di questo prodotto! Come tutti gli articoli FLOTEC, questo prodotto è stato disegnato secondo i principi tecnici più avanzati ed è stato fabbricato utilizzando gli elementi elettrici/elettronici più affidabili e più moderni.

Si raccomanda di dedicare qualche minuto all'attenta lettura delle seguenti istruzioni d'impiego prima di mettere in esercizio l'apparecchio.

Grazie!

Indice

Cap. 1	Generalità	1
Cap. 2	Limiti d'impiego	1
Cap. 3	Installazione.....	2
Cap. 4	Allacciamento elettrico.....	3
Cap. 5	Messa in funzione	3
Cap. 6	LOGIC-SAFE Dispositivo elettronico per la protezione dell'elettropompa	4
Cap. 7	Regolazione del pressostato.....	4
Cap. 8	Uso della pompa con prefiltro	4
Cap. 9	Manutenzione e ricerca guasti	4
Appendice	Figure	pag. 91

Avvertenze per la sicurezza delle persone o delle cose.

Prestare particolare attenzione alle diciture contrassegnate con la seguente simbologia.



PERICOLO

Tenere gli apparecchi tecnici fuori dalla portata dei bambini!



PERICOLO
Rischio scariche elettriche

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scarica elettrica.



PERICOLO

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio molto grave alle persone e/o alle cose.



AVVERTENZA

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danneggiamento della pompa e o dell'impianto.

Cap. 1 Generalità

ATTENZIONE: prima di procedere all'installazione, leggere attentamente il contenuto del presente manuale.

I danni causati dalla mancata osservanza delle indicazioni riportate non saranno coperti da garanzia.

Conservare con cura il presente manuale. In caso di problemi, prima di contattare il servizio assistenza clienti, si prega di verificare che non sia stato effettuato un errore nell'uso oppure che si tratti di una causa non dovuta al funzionamento dell'apparecchio.

Ogni elettropompa all'atto del montaggio, viene sottoposta a collaudo ed imballaggio con la massima cura.

Al momento dell'acquisto verificare che la pompa non abbia subito danni durante il trasporto. In caso di eventuali danni, avvertire immediatamente il rivenditore, entro e non oltre 8 giorni dalla data di acquisto.

Cap. 2 Limiti di impiego

Le AUTOCLAVI FLOTEC sono adatte all'uso domestico. Per il pompaggio di acque chiare a pressione costante; per l'approvvigionamento negli impianti domestici di acqua di consumo proveniente da pozzi e cisterne; per WC, lavatrici, lavastoviglie e per l'irrigazione di giardini. Possono essere utilizzate come impianti di pressurizzazione per l'aumento della pressione idrostatica.

**ISTRUZIONI ORIGINALI****AVVERTENZA**

La pompa non è idonea al pompaggio di acqua salata, liquidi infiammabili, corrosivi, esplosivi o pericolosi.

**AVVERTENZA**

Evitare tassativamente il funzionamento a secco dell'elettropompa.

Dati tecnici	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Tensione di rete / Frequenza	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	800 Watt	800 Watt
Tipo di protezione / Classe di isolamento	IPX4 / F	IPX4 / F
Raccordo di aspirazione	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Raccordo di mandata	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Portata massima	5.000 l/h	5.000 l/h
Prevalenza massima	45 m	45 m
Altezza massima di aspirazione (incluse perdite di carico)	7 m	7 m
Cavo di alimentazione	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Peso	13 Kg	13 Kg
Dimensione massima corpi solidi pompati	3 mm	3 mm
Pressione massima consentita di esercizio	7 bar	7 bar
Minima temperatura ambiente	5° C	5° C
Massima temperatura ambiente	40° C	40° C
Massima temperatura del liquido pompato	50° C	50° C
Massimo numero di avviamenti orari (equamente distribuiti)	40	40
Livello di potenza sonora (Lwa) *	79 dB	79 dB
Livello di pressione sonora (Lpa)	66,6	66,6

Valori di emissione sonora ottenuti in conformità alla norma EN 12639

* Metodo di misurazione secondo EN 3746

Cap. 3 Installazione (vedi Fig. 1)



PERICOLO
Rischio scariche
elettriche

Tutte le operazioni relative alla installazione devono essere effettuate con pompa scollegata dalla rete di alimentazione.

**AVVERTENZA**

Proteggere l'elettropompa e l'intera tubazione dal congelamento e dalle intemperie.

**PERICOLO**

Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con disabilità fisiche, sensoriali o mentali o carenza di esperienza e conoscenze, se sottoposti alla supervisione o sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e ne hanno compreso i pericoli risultanti. Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non possono essere eseguite da bambini senza supervisione

**PERICOLO**

Per evitare gravi danni alle persone, è assolutamente vietato introdurre le mani nella bocca della pompa, se la pompa è collegata alla rete di alimentazione. Le pompe di questa serie non sono adatte per uso in piscine e le relative operazioni di pulizia e manutenzione.

Utilizzare una tubazione di aspirazione (2) di diametro uguale a quello della bocca di aspirazione dell'elettropompa (1). Nel caso che l'altezza di aspirazione (HA) sia superiore a 4 m, adottare una tubazione di diametro maggiore. La tubazione di aspirazione deve essere a perfetta tenuta d'aria; non deve presentare colli d'oca e/o contropendenze per evitare la formazione di sacche d'aria, che potrebbero compromettere il regolare funzionamento dell'elettropompa. Alla sua estremità occorre installare una valvola di fondo (3) con filtro (4), circa mezzo metro sotto al livello del liquido da pompare (H1). Per diminuire le perdite di carico utilizzare delle tubazioni di mandata di diametro uguale o maggiore della bocca dell'elettropompa (5). Si consiglia di installare una valvola di non ritorno (6) direttamente sulla mandata, per evitare eventuali danni all'elettropompa dovuti a colpi d'ariete.

Per facilitare eventuali interventi di manutenzione si consiglia anche l'installazione di una valvola di intercettazione (7) dietro la valvola di non ritorno. Le tubazioni devono essere fissate in modo che eventuali vibrazioni, tensioni e pesi non vadano a ripercuotersi sull'elettropompa. Le tubazioni dovranno percorrere il tratto più breve e rettilineo possibile evitando un numero eccessivo di curve. Assicurarsi infine che al motore sia garantita una sufficiente ventilazione.

Nel caso di installazioni fisse si consiglia di fissare la base dell'autoclave sulla superficie d'appoggio mediante viti di fissaggio trapassando le asole presenti sui piedi del serbatoio, di collegare l'impianto con un tratto di tubo flessibile e di inserire tra la superficie di appoggio e l'autoclave uno strato di gomma (o altro materiale antivibrazioni) per ridurre le vibrazioni. Il luogo di installazione deve essere stabile e asciutto per garantire il corretto e continuo funzionamento dell'autoclave.

ATTENZIONE!!!

Il montaggio delle tubazioni di allacciamento sia di aspirazione che di mandata deve essere eseguito con la massima cura. Assicurarsi che tutti i collegamenti a vite siano ermetici. Tuttavia è da evitare uno sforzo eccessivo durante il serraggio dei collegamenti a vite o di altri componenti. Utilizzare un nastro di Teflon per chiudere a tenuta le giunzioni.

Cap. 4 Allacciamento elettrico**AVVERTENZA**

Accertarsi che la tensione e la frequenza di targa corrispondano a quelle della rete di alimentazione disponibile.



PERICOLO
Rischio scariche elettriche

Sarà cura del responsabile dell'installazione accertarsi che l'impianto di alimentazione elettrica sia dotato di un efficiente impianto di terra secondo le vigenti normative.



PERICOLO
Rischio scariche elettriche

Occorre verificare che l'impianto di alimentazione elettrica sia dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Protezione da sovraccarico

I cavi elettrici di prolungamento non devono avere una sezione inferiore a H07 RN-F. La spina e gli allacciamenti devono essere protetti da spruzzi d'acqua. Si prega di rivolgersi al proprio elettricista specializzato di fiducia.

Cap. 5 Messa in funzione (vedi Fig. 1)**AVVERTENZA**

Utilizzare l'elettropompa nel campo di prestazioni riportato sulla targhetta dati.

**AVVERTENZA**

Non far funzionare l'elettropompa a secco.

**AVVERTENZA**

Non far girare l'elettropompa con la mandata completamente chiusa.

**PERICOLO**

Attenzione, in caso di guasti all'apparecchio di controllo, di taratura errata del pressostato o di perdite nel tubo di aspirazione, la pompa potrebbe restare accesa, provocando un surriscaldamento del liquido pompato, con conseguente rischio di scottature o ustioni. In questi casi, evitate accuratamente di toccare la pompa, e le sue tubazioni, restare a debita distanza, togliere la corrente elettrica di alimentazione e attendere il completo raffreddamento, prima di eseguire un qualsiasi intervento.

Indicazioni di sicurezza per la messa in funzione

Evitare che la pompa sia esposta all'umidità. Mettere la pompa al riparo dalla pioggia. Assicurarsi che non vi siano raccordi gocciolanti sopra la pompa. Non utilizzare la pompa in ambienti bagnati o umidi.

Assicurarsi che la pompa e i collegamenti elettrici siano posti in luoghi sicuri da inondazioni.

Prima dell'utilizzo sottoporre sempre la pompa ad una verifica visiva (soprattutto i cavi di alimentazione rete e la spina).

Se la pompa è danneggiata non deve essere utilizzata.

In caso di danneggiamenti far controllare la pompa esclusivamente dal servizio assistenza specializzato.

Non trasportare la pompa tramite il cavo e non utilizzare il cavo per togliere la spina dalla presa di corrente. Proteggere la spina e i cavi di alimentazione rete da calore, olio e da spigoli vivi.



PERICOLO
Rischio scariche elettriche

Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio assistenza o da personale qualificato, al fine di evitare qualsiasi pericolo.

Messa in funzione

Prima di avviare l'elettropompa, riempire d'acqua il tubo di aspirazione (2) ed il corpo pompa (8) attraverso il tappo di riempimento (9). Assicurarsi che non vi siano perdite, richiudere il tappo. Aprire gli elementi di chiusura nella tubazione di mandata (p. es. il rubinetto dell'acqua) in modo che l'aria possa fuoriuscire dal ciclo di aspirazione.

Inserire la spina della pompa in una presa di corrente alternata a 230 V. La pompa si avvia immediatamente.

Le AUTOCLAVI FLOTEC sono del tipo autoadescente, è pertanto possibile l'avviamento senza riempire il tubo di aspirazione con acqua, è però necessario effettuare il riempimento del corpo pompa. La pompa impiegherà alcuni minuti per adescare.

Se l'elettropompa rimane inattiva per lunghi periodi occorre ripetere tutte le operazioni sopra descritte prima di riavviarla.



Cap. 6 LOGIC-SAFE (Dispositivo elettronico per la protezione dell'elettropompa) per i modelli MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Le elettropompe multimax 4s e multimax 5s sono dotate del dispositivo LOGIC SAFE integrato. Si tratta di un dispositivo che controlla di parametri elettrici dell'elettropompa e la temperatura dell'acqua, registrando la differenza tra i valori preimpostati e quelli derivanti dalla marcia a secco, dal sovraccarico del motore e dalla temperatura dell'acqua troppo elevata.

Pannello di controllo (fig.A)

LED verde "Power-on" acceso: Pompa in tensione.

LED giallo "Pump-on" acceso: Pompa in marcia.

LED giallo intermittente "Pump-on": Pompa in marcia e segnalazione della anomalia "marcia a secco". Se tale anomalia persiste il sistema genera l'allarme definitivo (led rosso intermittente).

LED rosso "Failure" acceso: Sovraccarico del motore.

LED rosso intermittente "Failure": Marcia a secco o temperatura dell'acqua troppo elevata.



(figA)

Led verde "Restart" acceso: Reset dopo anomalia.

Marcia a secco

La pompa si arresta in caso di marcia a secco.

I parametri sono stati impostati in conformità con le caratteristiche della pompa.

Nota: la marcia a secco viene preventivamente segnalata dal LED giallo lampeggiante "Pump on". Se tale condizione persiste il sistema genera l'anomalia di marcia a secco, segnalata dal LED rosso lampeggiante "Failure".

Premere il pulsante verde "Restart" per ripristinare l'impianto.

Protezione da sovraccarico

In caso di sovraccarico (eccessivo assorbimento di energia elettrica) la pompa si arresta. Nel caso in cui la potenza assorbita superi il valore nominale della pompa, l'apparecchio ferma la pompa e la protegge dalla sovratensione.

Questa anomalia è segnalata dal LED rosso fisso "Failure".

Premere il pulsante verde "Restart" per ripristinare l'impianto.

Protezione da temperatura eccessiva

La pompa si arresta quando la temperatura dell'acqua supera il valore critico preimpostato.

Tale anomalia è segnalata dal LED rosso lampeggiante "Failure".

In tal caso è necessario attendere il raffreddamento dell'impianto prima di rimetterlo in funzione.

Premere il pulsante verde "Restart" per ripristinare l'impianto.

Ripristino del funzionamento

Rimozione delle cause dell'anomalia (cap. 7)

Per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto premere il tasto RESTART.

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica l'impianto si riarma automaticamente al ritorno della stessa.

Cap. 7 Regolazione del pressostato

Il pressostato delle AUTOCLAVI FLOTEC è stato preimpostato in fabbrica a 2 bar per la pressione di avvio e 3 bar per la pressione di arresto. Questi valori per esperienza sono ottimali per la maggior parte delle installazioni.

Se fosse necessaria una modifica delle regolazioni, si prega di rivolgersi al proprio elettricista specializzato di fiducia.

Cap. 8 Uso dell' autoclave con prefiltro (Fig. 1. n.12)

Se l' autoclave viene utilizzata con il prefiltro fare attenzione alle seguenti operazioni.

Prima di ogni operazione di manutenzione scollegare la pompa dalla rete di alimentazione elettrica.

Per la pulizia o la sostituzione della cartuccia del filtro, prima scollegare l' autoclave dalla rete di alimentazione elettrica.

Dopodiché aprire la valvola di scarico della pressione sulla parte superiore della testa del filtro in modo che il sistema non sia più sotto pressione. Lo stesso effetto si ottiene aprendo la valvola di intercettazione sulla tubazione di mandata (p.es. il rubinetto dell'acqua). Ruotare la ghiera posta sotto la testa del filtro in senso antiorario (guardandolo dal basso).

Il contenitore del filtro può essere tolto solamente dal basso per togliere la cartuccia.

Per il montaggio eseguire i passi sopra menzionati nella sequenza contraria. Prima del montaggio si prega di controllare se l'anello di tenuta sulla vite di scarico della pressione e sul contenitore del filtro è danneggiato o sporco, se necessario pulire o sostituire. Prima del montaggio bagnare l'anello di tenuta con acqua.

A questo punto l' autoclave può essere messa in funzione. Per facilitare queste operazioni è consigliabile installare una valvola di intercettazione prima del filtro.

Cap. 9 Manutenzione e ricerca guasti



PERICOLO
Rischio scariche
elettriche

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, scollegare l'elettropompa dalla rete di alimentazione elettrica.

In condizioni normali le AUTOCLAVI FLOTEC non hanno bisogno di alcuna manutenzione. Per prevenire possibili inconvenienti si consiglia di controllare periodicamente la pressione fornita e l'assorbimento di corrente. Una diminuzione della pressione è sintomo di usura dell'elettropompa. Sabbia e altri materiali corrosivi nel liquido di mandata provocano un'usura veloce e ad una riduzione delle prestazioni. In questo caso si consiglia l'uso di un filtro e la scelta di una cartuccia filtro a seconda della condizione. Un aumento dell'assorbimento di corrente è segno di attriti meccanici anomali nella pompa e/o nel motore.

Per evitare possibili inconvenienti si consiglia di controllare regolarmente la pressione di precarica nel serbatoio. A questo punto scollegare la pompa dalla rete di alimentazione e aprire un'utenza in modo che il sistema non sia più sotto pressione. Quindi misurare la pressione di precarica attraverso valvola posta sul lato posteriore del serbatoio con un manometro a parte. La pressione deve essere di 1,5 bar, se necessario correggere.

Nel caso l'elettropompa debba rimanere inutilizzata per un lungo periodo (p.es. un anno intero), si consiglia di svuotarla completamente (aprendo il tappo di scarico, vedi fig. 1 n. 10), risciacquarla con acqua pulita e riportarla in luogo asciutto e al riparo dal gelo.

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
1) L'ELETTROPOMPA NON EROGA ACQUA, IL MOTORE NON GIRA	1) Mancanza di corrente. 2) Condensatore difettoso. 3) Albero bloccato. 4) Pressostato erroneamente installato o danneggiato. 5) Il LOGIC-SAFE è intervenuto.	1) Controllare se c'è tensione e se la spina è ben inserita. 2) Contattare il servizio assistenza clienti. 3) Verificare la causa e sbloccare la pompa. 4) Contattare il servizio assistenza clienti. 5) Vedi cap. 6.
2) L'ELETTROPOMPA SI FERMA DOPO UN PERIODO DI FUNZIONAMENTO PER	1) Alimentazione non conforme a dati di targa. 2) Girante bloccata da corpo solido 3) Liquido troppo denso. 4) Il LOGIC-SAFE è intervenuto	1) Controllare la tensione sui conduttori del cavo di alimentazione. 2) Smontare e pulire l'elettropompa. 3) Diluire il liquido pompato. 4) Vedi cap. 6.
3) LA POMPA SI AVVIA E SI ARRESTA TROPPO FREQUENTEMENTE	1) Membrana del serbatoio danneggiata. 2) Manca aria compressa nel serbatoio. 3) Valvola di fondo del tubo di aspirazione bloccata e non a tenuta.	1) Far sostituire la membrana o il serbatoio da personale specializzato. 2) Riempire con aria il serbatoio tramite la valvola di mandata, fino ad una pressione di 1,5 bar. 3) Smontare e pulire la valvola o se necessario sostituirla.
4) L'ELETTROPOMPA NON RAGGIUNGE LA PRESSIONE DESIDERATA	1) Pressione di arresto del pressostato troppo bassa. 2) Ingresso aria dal tubo di aspirazione.	1) Contattare il servizio assistenza clienti. 2) Vedi punto 2.2.
5) L'ELETTROPOMPA E' IN FUNZIONAMENTO CONTINUO	1) Regolazione pressostato troppo alta. 2) Ingresso aria dal tubo di aspirazione.	1) Contattare il servizio assistenza clienti. 2) Vedi punto 2.2.

Se dopo aver eseguito queste operazioni l'inconveniente non è stato eliminato occorre rivolgersi al servizio di assistenza clienti.

Dear client,

Congratulations on your purchase of this FLOTEC product. Like all FLOTEC products, it has been developed with the help of the latest technologies and manufactured with the most advanced electrical/electronic parts.

Take the time to read the instructions carefully before using this appliance.

Thank you!

Contents

Ch. 1	Features	Ⓞ 1
Ch. 2	Limitations	Ⓞ 1
Ch. 3	Installation	Ⓞ 2
Ch. 4	Electrical connections	Ⓞ 3
Ch. 5	Starting the unit	Ⓞ 3
Ch. 6	LOGIC-SAFE (Electronic device that protects the autoclave)	Ⓞ 4
Ch. 7	Adjustment of the pressure switch	Ⓞ 4
Ch. 8	Use of the pump with pre-cleaner.....	Ⓞ 4
Ch. 9	Maintenance and troubleshooting	Ⓞ 4
Appendix	Figures	pg. 91

Warnings for the safety of individuals and objects.

Carefully follow the instructions marked with the following symbols.



DANGER

Keep the technical equipment out of the reach of children!



DANGER
Electric shock
risk

Warns that the failure to follow the directions given may cause electric shock.



DANGER

Warns that the failure to follow the directions given could cause serious risk to individuals or objects.



WARNING

This sign warns the operator that the failure to follow an instruction may damage the pump and/or the system.

Ch. 1 Features

WARNING: Read this manual carefully before installing this pump.

This sign warns the operator that the failure to follow an instruction may damage the pump and/or the system.

Carefully store this manual. If problems arise, contact the Customer Assistance Service. Please verify that the pump has been used correctly and that the cause of the problem is not imputable to its operation.

Every electropump is carefully tested and packed during its assembly.

On receiving the pump, check that the pump has not been damaged during transportation. If the pump is damaged, immediately inform the dealer within 8 days from the date of purchase.

Ch. 2 Limitations

BOOSTER SETS FLOTEC are suitable for domestic use, to pump clean water at constant pressure; to supply water for domestic use from wells and cisterns; to supply water for toilets, washing machines and dish washers and to water gardens. They can also be used for pressurisation systems to increase hydrostatic pressure.



WARNING

The pump cannot be used for sea water and inflammable, corrosive, explosive or dangerous liquids.



WARNING

Verify that the electropump never runs without liquids.

Technical Data	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Mains voltage / frequency	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Absorbed power	800 Watt	800 Watt
Type of protection / Insulation class	IPX4 / F	IPX4 / F
Suction fitting	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Delivery fitting	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maximum flow rate	5.000 l/h	5.000 l/h
Maximum head	45 m	45 m
Maximum suction height including load losses	7 m	7 m
Power cable	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Weight	13 Kg	13 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm	3 mm
Maximum admitted working pressure	7 bar	7 bar
Minimum ambient temperature	5° C	5° C
Maximum ambient temperature	40° C	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	50° C	50° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	40	40
Sound power level [Lwa]*	79 dB	79 dB
Sound pressure level [Lpa]	66,6	66,6

Sound emission values obtained in conformity with the EN 12639 standard

* Measurement method according to EN ISO 3746

Ch. 3 Installation (see Fig. 1)



DANGER

Electric shock
risk

When installing, please ensure electropump is disconnected from electrical supply. Pumps in this series are not suitable for use in a swimming pool and the relevant cleaning and servicing operations.



WARNING

Protect the electropump and all pipes from bad weather or freezing conditions.



DANGER

This appliance can be used by children aged 8 years or over and by persons with limited physical, sensory or intellectual capabilities, or with limited experience and knowledge, provided that they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and are aware of the dangers involved. Children must not be allowed to play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children unless they are supervised



DANGER

To prevent possible injuries to people, avoid inserting hands into the mouth of the pump if this is connected to the mains.

Use a suction pump [2] with a diameter equivalent to that of the suction mouth of the electropump [1].

If the height (HA) is over 4 meters use a tube with a larger diameter. The suction line should be perfectly airtight. No elbows and/or slopes should be present to prevent the formation of air locks that could affect the electropump efficiency. A foot valve (3) with filter (4) should be fitted at about half a metre below the fluid that has to be pumped (HI) on one end of the line. Load losses can be reduced using delivery piping with a diameter equivalent or greater than the electropump mouth (5). It is advisable to install a check valve (6) directly on the delivery line to prevent the electropump being damaged by "water hammer".

A cut-off valve (7) should also be installed downstream from the check valve, to facilitate servicing operations. Piping should be fitted so that vibrations, when existing, tension and weight do not affect the pump. Piping should be routed along the shortest and straighter track, avoiding an excessive number of bends. Verify that the motor is properly ventilated. For fixed installations, the autoclave base should be secured to the support surface by fastening screws into the slots located on the tank feet, connecting the system with a hose portion and inserting a rubber layer between the support surface and the autoclave (or other vibration-damping material) to reduce the vibra

The place of installation must be steady and dry to ensure proper and uninterrupted operation of the booster set.

ATTENTION!!!

Connection, suction and delivery pipes should be connected with the utmost care. Make sure that all connections fixed by means of screws are sealed. Avoid applying excessive stress to tighten the screws of connections or of other components. Use a Teflon tape to completely seal all joints.

Ch. 4 Electrical connections

WARNING

Verify that the voltage and frequency of the electropump shown on the nameplate correspond to those available on the mains.


DANGER
Electric shock
 risk

The installer must make sure that the electric system is grounded in accordance with the law in force.


DANGER
Electric shock
 risk

Make sure that the electric system has a high-sensitivity circuit breaker $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Electrical extension cables must have a minimum section of H07 RN-F. The plug and connections should be protected by water splashes. Contact a specialised electrician.

Ch. 5 Starting the unit (see Fig. 1)

WARNING

Use the electropump for the applications listed on the nameplate.


WARNING

Do not operate the electropump without fluids.


WARNING

Do not run the electropump with a completely closed delivery.


DANGER

Caution, in case of faults of the control device, erroneous calibration of the pressure switch or leaks in the vacuum pipe, the pump may remain switched on even in the absence of the water supply, thus causing the pumped liquid to overheat, with consequent risks of burns. In these cases, avoid touching the pump and its pipes and keep the prescribed safety distance, remove the power supply and wait until it has cooled down completely before performing any maintenance works.

Instructions for a safe pump start

Avoid exposing the pump to humidity. Protect the pump from rain, making sure that there are no leaking fittings over the pump. Avoid using the pump in wet or damp environments.

Make sure that the pump and the electric connections are protected from possible inundation.

Before using the pump, always inspect it visually (especially power cables and plugs). Do not use the pump if it is damaged. If the pump is damaged, have it inspected by the specialised assistance service only.

Do not transport the pump using the cable or use the cable to remove the plug from the socket. Protect the plug and the power cables from heat, oil or sharp edges.


DANGER
Electric shock
 risk

The power cable must be replaced by qualified personnel only.

Start-up

Before starting the pump, fill the suction pipe (2) and the pump body (8) using the filling cap (9). Close the cap after verifying that there are no leaks. Open the closing devices on the delivery pipe (i.e. the water cock) so that air can be released from the suction cycle.

Insert the pump plug into a 230 V alternate current socket. The pump starts immediately.

BOOSTER SETS FLOTEC are self-priming. Therefore, it is possible to start them without filling the suction pipe with water. If the electropump is not used for a long period of time, it is necessary to repeat all the operations described above before starting the pump.

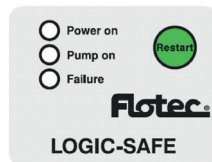
Chapt. 6 LOGIC-SAFE (Electronic device that protects the electrical pump) models MULTIMAX 4 -5S LOGIC-SAFE

Multimax 4s and Multimax 5s pumps are fitted with an integrated electronic device, LOGIC SAFE, that controls the electric parameters of the electropump and the water temperature, by registering the difference between the pre-set values and those generated by dry running, motor overload and water over-temperature anomalies

Pannello di controllo (fig.A)

Green LED light on: "Power-on" Pump connected to the power supply
 Yellow LED light on "Pump-on" Pump running
 Yellow LED light on "Pump-on" Pump running and the device has registered the "dry running" anomaly. If the anomaly lasts it generates the definitive alarm (red blinking led).
 Red LED light "Failure" motor overload
 RED blinking led "Failure": dry running or water overtemperature

Green Led "Restart": reset after anomaly



(figA)

Dry running

The pump will stop in case of dry-running.

The parameters has been tuned according with the pump characteristics.

Note: just a dry-running condition is preliminary identified the yellow "Pump on" LED begins to blink. If this condition lasts a fault dry-running condition is generated.

This fault will be indicated by the blinking red LED "Failure".

To restore the device press the green "Restart" button.

Overload

The pump will stop in case of an overload (abnormal absorbed current).

When the absorbed current exceeding the nominal value of the pump, the device will stop the pump and protect it from power surges.

This fault will be indicated by the steady red LED "Failure".

To restore the device press the green "Restart" button.

Overtemperature

The pump will stop when the water temperature exceeds a fixed critical value

This fault will be indicated by the blinking red LED "Failure".

In this case it is necessary to wait for it to cool before resuming use.

To restore the device press the green "Restart" button.

Reset functions

Removing the cause of the anomaly (chapt. 7)

Press the RESTART button to restart the equipment and the system as normal. If the power is cut off, the machine will automatically be restored to a serviceable condition when it returns.

Ch. 7 Adjustment of the pressure switch

The pressure switch of BOOSTER SETS FLÖTEC is pre-set by the manufacturer at 2 bar for the start-up pressure and at 3 bar for the pressure required to stop the pump. According to the manufacturer's experience, these are the most suitable values for the vast majority of installations.

To modify these settings, please contact a qualified electrician.

Ch. 8 Use of the booster set with pre-cleaner

If the booster set is fitted with a pre-cleaner, follow the directions below. Before performing maintenance operations, disconnect the pump from the mains.

Before cleaning and replacing the filter cartridge, disconnect the pump from the mains.

Then, open the pressure discharge valve on the upper section of the filter head in order to depressurise the system. The same effect can be attained by opening the cut-off valve on the delivery pipe (i.e. the water cock). Turn the collar below the filter head clockwise (looking at the pump from the bottom). The filter container can be removed only from the bottom in order to allow the cartridge to be disassembled.

To reassemble the components, perform the operations described above in inverse sequence. Before performing the assembly operation, check that the O-ring on the pressure discharge screw and on the filter housing is not damaged or dirty, cleaning or replacing it if necessary. Before the assembly, wet the O-ring with water.

At this point, the booster set can be started. To facilitate these operations, it is advisable to install a cut-off valve upstream from the filter.

Ch. 9 Maintenance and troubleshooting



DANGER
Electric shock
 risk

Make sure the machine is disconnected from electric power supply, before performing maintenance operation.

In ordinary conditions, BOOSTER SETS FLÖTEC do not require any maintenance. To prevent possible problems, it is advisable to periodically check the pressure supplied and current absorption. A reduction of the pressure may indicate that the electropump is worn. Sand and other corrosive materials present in the delivery fluid cause a rapid wear and a reduction of performance. In this case, it is advisable to use a filter and select an appropriate filter cartridge according to the application. An increase in current absorption indicates the presence of abnormal mechanical friction in the pump and/or the motor.

To avoid problems, it is advisable to regularly check the pre-load pressure in the tank. At this point, disconnect the pump from the mains and open the water supply to remove the pressure from the system. Then, measure the pre-load pressure using the valve on the rear side of the tank. Perform the measurement with an independent pressure gauge. Pressure should be equivalent to 1.5 bar. Correct the value if it is incorrect.

If the electropump is not going to be used for a long period of time (i.e. one year), it is advisable to empty it completely (by opening the drain cap, see Fig. 1 n. 10), rinse it with clean water and store it in a dry location, where it can be protected from frost.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
1) THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP WATER, THE MOTOR DOES NOT RUN	1) No power. 2) Defective condenser. 3) Shaft blocked. 4) Pressure switch installed incorrectly or damaged. 5) LOGIC-SAFE enabled.	1) Verify that voltage is present and that the plug has been correctly inserted. 2) Contact the Customer Assistance Service. 3) Verify the cause and unblock the electropump. 4) Contact the Customer Assistance Service. 5) See Chapter 6.
2) THE ELECTROPUMP STOPS AFTER RUNNING FOR A PERIOD OF TIME BECAUSE ONE OF THE THERMAL MOTOR CIRCUIT BREAKER TRIPS	1) The power supply does not comply with the data on the nameplate. 2) A solid object is blocking the impellers. 3) The liquid is too thick. 4) The liquid or the environment are too hot. 5) LOGIC-SAFE enabled.	1) Check the voltage on the power supply cable leads. 2) Disassemble and clean the electropump. 3) Dilute the pumped fluid. 4) Remove the cause of the problem, wait for the pump to cool down and restart it. 5) See Chapter 6.
3) THE PUMP STARTS AND STOPS TOO FREQUENTLY	1) The tank membrane is damaged. 2) No compressed air in the tank. 3) The foot valve on the suction pipe is blocked and not appropriately sealed.	1) Have the membrane or tank replaced by qualified personnel. 2) Fill the tank with air using the delivery valve and a maximum pressure of 1.5 bar. 3) Disassemble and clean the valve or replace it when necessary.
4) THE ELECTROPUMP DOES NOT REACH THE DESIRED PRESSURE	1) The pressure required to stop the pump pre-set on the pressure switch is too low. 2) Air inlet from the suction pipe.	1) Contact the Customer Assistance Service. 2) See point 2.2.
5) THE ELECTROPUMP DOES NOT RUN IN CONTINUOUS MODE	1) The maximum adjustment of the pressure switch is too high. 2) Air inlet from the suction pipe.	1) Contact the Customer Assistance Service. 2) See point 2.2.

If the problem persists despite the recommended corrective actions, contact the Customer Assistance Service.

Chère cliente, cher client,

Félicitations pour votre achat de ce produit FLOTEC. Comme toutes les productions FLOTEC, ce produit a été développé sur la base des toutes dernières technologies et est fabriqué en utilisant les éléments électriques / électroniques les plus fiables et les plus modernes.

Prière de consacrer quelques minutes à la lecture attentive de ce mode d'emploi avant d'utiliser votre appareil.

Merci!

Index

Chap. 1 Généralités (F) 1

Chap. 2 Limites d'utilisation (F) 1

Chap. 3 Installation (F) 2

Chap. 4 Branchement électrique..... (F) 3

Chap. 5 Mise en service (F) 3

Chap. 6 LOGIC-SAFE (Dispositif électronique pour la protection de (F) 4
groupes de surpression)

Chap. 7 Réglage du pressostat (F) 4

Chap. 8 Usage de la pompe avec pre-filtre (F) 4

Chap. 9 Entretien et détection des pannes..... (F) 4

Annexe Figures pag. 91

Avertissement pour la sécurité des personnes et des biens.

Faire particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants.



DANGER

Ne pas laisser les appareils techniques à la portée des enfants!



DANGER
Risques de décharges
électriques

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque de décharge électrique.



DANGER

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens.



ATTENTION

Le non respect de la prescription risque d'endommager la pompe et l'installation.

Chap. 1 Généralités

ATTENTION: avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette notice.

Les dommages causés par le non respect des indications sus-dites ne seront pas couverts par la garantie.

Garder avec soin le présent manuel. En cas de problèmes, avant de contacter notre service après-vente, nous vous prions de vérifier qu'il n'y ait pas eu une utilisation erronée de l'appareil ou que la cause de mauvais fonctionnement soit due à une cause externe.

Chaque électropompe au montage, est soumise à un test et est emballée avec le plus grand soin.

Au moment de l'achat, vérifier que la pompe n'ait subi aucun dommage au cours du transport. En cas de dommages éventuels, prévenir immédiatement le revendeur sous huitaine à partir de la date d'achat.

Chap. 2 Limites d'utilisation

Les GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC sont particulièrement bien appropriées à l'utilisation domestique. Pour le pompage d'eaux claires à pression constante; pour l'approvisionnement des installations domestiques d'eau de consommation courante provenant de puisards et de citernes, pour les WC, les laves-linges ou lave-vaisselles et pour l'irrigation de jardin. Elles peuvent être utilisées comme installation de pressurisation pour l'augmentation de la pression hydrostatique.



ATTENTION La pompe n'est pas appropriée au pompage d'eau salée, de liquides inflammables, abrasifs, explosifs ou dangereux.



ATTENTION Éviter impérativement le fonctionnement à sec de l'électropompe.

Données techniques	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	800 Watt	800 Watt
IP 44 / F	IPX4 / F	IPX4 / F
Raccord d'aspiration	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Raccord de refoulement	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Débit maximum	5.000 l/h	5.000 l/h
Hauteur d'élevation maxi	45 m	45 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	7 m	7 m
Câble d'alimentation	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Poids	13 Kg	13 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm	3 mm
Pression maxi de service consentie	7 bar	7 bar
Température ambiante minimum	5° C	5° C
Température ambiante maxi	40° C	40° C
Température maxi du liquide pompé	50° C	50° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	40	40
Niveau de puissance sonore [Lwa]*	79 dB	79 dB
Niveau de pression sonore [Lpa]	66,6	66,6

Valeurs d'émission sonore obtenues conformes à la norme EN 12639

* Méthode de mesure d'après EN ISO 3746

Chap. 3 Installation (voir Fig. 1)



DANGER
Risques de décharges électriques

Toute opération concernant l'installation doit être effectuée quand l'électropompe est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.



ATTENTION Protéger l'électropompe et tous les tuyaux contre le gel et les intempéries.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé (e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



DANGER

Pour éviter que les personnes n'encourent des risques, il est absolument interdit d'introduire les mains dans la tête de la pompe, si la pompe est branchée sur le réseau d'alimentation. Les pompes de cette série ne sont pas indiquées pour fonctionner dans les piscines ni pour effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien correspondantes.



DANGER

Utiliser un tuyau d'aspiration (2) ayant un diamètre égal à celui de la tête d'aspiration de l'électropompe (1).

Dans le cas où la hauteur (HA) serait supérieure à 4 mètres, adopter un tuyau d'un diamètre plus grand. Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche à l'air; il ne doit pas présenter d'arbre coudé ni de contrepenne pour éviter la formation de poches d'air qui pourraient compromettre le fonctionnement régulier de l'électropompe. Il faut installer à son extrémité une soupape de fond (3) avec filtre (4), à environ 50 cm sous le niveau du liquide à pomper (H1). Pour diminuer les pertes de charge, utiliser au refoulement des tuyauteries d'un diamètre égal ou supérieur à la tête de l'électropompe (5). Il est conseillé d'installer un clapet de non retour (6) directement sur le refoulement, pour éviter d'éventuels dommages à l'électropompe liés ou "coup de bélier".

Il est conseillé également d'installer, après le clapet de non retour, pour faciliter d'éventuelles interventions d'entretien, une valve de sectionnement (7). Les tuyauteries seront fixées de manière à ce que d'éventuelles vibrations, tensions ou poids n'aillent pas se décharger sur l'électropompe. Les tuyauteries devront parcourir la portion la plus brève et la plus rectiligne possible, en évitant un nombre excessif de courbes. S'assurer que le moteur bénéficie d'une ventilation suffisante. En cas d'installations fixes, on recommande de fixer la base de l'autoclave sur le plan d'appui au moyen de vis de fixation transparentant les rainures présentes sur les pieds du réservoir, de raccorder l'installation au moyen d'un tuyau flexible et d'introduire entre le plan d'appui et l'autoclave une couche de caoutchouc (ou d'un autre matériau antivibrations) pour réduire les vibrations. Le lieu d'installation doit être stable et sec pour garantir le fonctionnement correct et continu de l'autoclave.

ATTENTION!!!

Le montage des tuyaux de branchement aussi bien à l'aspiration qu'au refoulement, doit être effectué avec le plus grand soin. S'assurer que tous les branchements à vis soient hermétiques. Cependant, il faut éviter un effort excessif au serrage des branchements à vis ou d'autres composants. Utiliser un ruban de Teflon pour fermer les raccords de manière étanche.

Chap. 4 Branchement électrique



ATTENTION

S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la pompe correspondent à celles de l'alimentation.



DANGER
Risques de décharges électriques

S'assurer au moment de l'installation que le réseau d'alimentation électrique est équipé d'une protection à la terre selon les normes en vigueur. (NF C15-100)



DANGER
Risques de décharges électriques

Il est nécessaire de vérifier que le réseau électrique soit équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

La section des câbles électriques de rallonge ne doit pas être inférieure à H07 RN-F. La fiche et les branchements doivent être protégés des jets d'eau.

Vous êtes priés de vous adresser à votre électricien spécialisé.

Cap. 5 Mise en service (voir Fig. 1)



ATTENTION

L'électropompe ne doit être utilisée que pour les caractéristiques mentionnées sur la plaque.



ATTENTION

Ne pas faire fonctionner l'électropompe à sec.



ATTENTION

Ne pas faire tourner la pompe avec le refoulement complètement fermé.



DANGER

Attention, en cas de pannes sur l'appareil de contrôle, d'étalement erroné du pressostat ou de fuites dans le tuyau d'aspiration, la pompe pourrait rester sous tension même en l'absence de demande d'eau, provoquant une surchauffe du liquide pompé, avec par conséquent un risque de brûlures.

Dans ces cas, éviter absolument de toucher la pompe et ses conduites, rester à distance, couper le courant et attendre le refroidissement complet avant toute intervention.

Indication de sécurité pour la mise en fonction

Eviter que la pompe ne soit exposée à l'humidité. S'assurer qu'il n'y ait aucun raccord qui fuit sur la pompe. Ne pas utiliser la pompe dans des locaux mouillés ou humides.

S'assurer que la pompe et les branchements électriques soient placés dans des lieux sûrs à l'abri des inondations.

Avant l'utilisation, soumettre la pompe à une vérification visuelle (surtout les câbles d'alimentation au réseau et la fiche). Si la pompe est endommagée, elle ne doit pas être utilisée.

En cas de dommages, faire vérifier la pompe exclusivement par le service après-vente spécialisé.

Ne pas transporter la pompe par le câble et ne pas utiliser le câble pour enlever la fiche de la prise de courant. Protéger la fiche et le câble d'alimentation au réseau de sources de chaleur, d'huile ou de rebords saillants.



DANGER
Risques de décharges électriques

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Mise en fonction

Avant de faire démarrer la pompe, remplir d'eau le tuyau d'aspiration (2) et le corps de la pompe (8) à travers le bouchon de remplissage (9). S'assurer qu'il n'y ait pas de fuites, refermer le bouchon. Ouvrir les parties de fermeture dans le tuyau de refoulement (par ex. le robinet d'eau), de manière à ce que l'air ne puisse pas sortir du cycle d'aspiration.

Brancher la fiche de la pompe dans une prise de courant alternatif à 230 V. La pompe démarre immédiatement.

Les GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC sont du type auto-amorçantes; c'est pourquoi il est possible de les faire démarrer sans remplir le tuyau d'aspiration avec de l'eau; il est cependant nécessaire d'effectuer le remplissage du corps de la pompe.

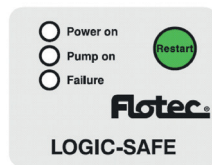
Si la pompe reste inactive pendant de longues périodes, il faut répéter toutes les opérations décrites ci-dessus avant de la faire redémarrer.

Chap. 6 LOGIC-DROP (Dispositif électronique pour la protection de l'électropompe modèles MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE)

Les électropompes multimax 4s et multimax 5s sont équipées du dispositif LOGIC SAFE intégré. Il s'agit d'un dispositif électronique qui contrôle les paramètres électriques de l'électropompe ainsi que la température de l'eau, en enregistrant la différence entre les valeurs présélectionnées et celles dérivant de la marche à sec, d'une surintensité du moteur et d'une température trop élevée de l'eau

Panneau de contrôle (fig. A)

DEL verte «Power-on» allumée : Pompe sous tension
 DEL jaune «Pump-on» allumée : Pompe en marche
 DEL clignotante «Pump-on» jaune : Pompe en marche et signalisation de l'anomalie «marche à sec». Si celle-ci persiste, le système génère l'alarme définitive (DEL rouge clignotante).
 DEL rouge «Failure» allumée : Surintensité du moteur
 DEL rouge «Failure» clignotante : Marche à sec ou température de l'eau trop élevée.



(figA)

DEL verte «Restart» allumée : Réinitialisation après une anomalie.

Marche à sec

La pompe s'arrête en cas de marche à sec. Les paramètres ont été sélectionnés conformément aux caractéristiques de la pompe. Remarque : la marche à sec est préalablement signalée par la DEL jaune «Pump-on» clignotante. Si cette condition persiste, le système génère l'anomalie de marche à sec, signalée par la DEL rouge «Failure» clignotante. Appuyer sur le bouton vert «restart pour remettre l'installation à l'état initial.

Protection contre la surintensité

En cas de surintensité (absorption excessive d'énergie électrique), la pompe s'arrête. Si la puissance absorbée dépasse la valeur nominale de la pompe, l'appareil arrête la pompe et la protège contre la surintensité. Cette anomalie est signalée par la DEL rouge «Failure» fixe. Appuyer sur le bouton vert «restart pour remettre l'installation à l'état initial.

Protection contre les températures excessives

La pompe s'arrête quand la température de l'eau dépasse la valeur critique présélectionnée. Cette anomalie est signalée par la DEL rouge «Failure» clignotante. Dans ce cas, il est nécessaire d'attendre le refroidissement de l'installation avant de la remettre en fonction. Appuyer sur le bouton vert «restart pour remettre l'installation à l'état initial.

Rétablissement fonctionnement

Éliminer les causes de l'anomalie (chap.7)

Pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil et de l'installation, appuyer sur la touche RESTART. En cas de coupure de courant, elle se réarme automatiquement lors du retour du courant.

Chap. 7 Réglage du pressostat

Le Pressostat des GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC a été mis au point en usine sur 2 bars pour la pression de démarrage et sur 3 bars pour la pression d'arrêt. Ces valeurs sont, selon notre expérience, optimales pour la plupart des installations.

Si une modification des réglages s'avérait nécessaire, vous êtes prié de vous adresser à votre électricien spécialisé.

Chap. 8 Usage du groupe de surpression avec pré-filtre (Fig. 1. n.12)

Si la groupe de surpression est utilisée avec un pré-filtre, lire attentivement les indications suivantes.

Avant toute opération d'entretien, débrancher la pompe du réseau d'alimentation électrique.

Pour le nettoyage ou le remplacement de la cartouche du filtre, d'abord débrancher la groupe de surpression du réseau d'alimentation électrique. Après quoi, ouvrir la soupape de décharge de pression sur la partie supérieure de la tête du filtre de manière à ce que le système ne soit plus sous pression. On obtient le même effet en ouvrant la vanne d'interception sur le tuyau de refoulement (par ex. le robinet d'eau). Faire tourner l'embout placé sous la tête du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en le regardant par le bas). Le contenant du filtre peut être enlevé uniquement par le bas pour enlever la cartouche. Pour le montage effectuer les opérations sus-mentionnées dans l'ordre contraire. Avant le montage, vous êtes prié de vérifier que l'anneau d'étanchéité sur la vis de décharge de pression et sur le contenant du filtre ne soit pas endommagé ou sale; si nécessaire nettoyer ou remplacer. Avant le montage, mouiller l'anneau d'étanchéité avec de l'eau.

La groupe de surpression peut alors démarrer. Pour faciliter ces opérations, il est souhaitable d'installer une vanne d'interception avant le filtre.

Cap. 9 Entretien et détection des pannes



DANGER
 Risques de décharges
 électriques

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débrancher l'électropompe du réseau d'alimentation électrique.

Dans des conditions normales, les GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC n'ont pas besoin d'entretien. Pour prévenir d'éventuels inconvénients, il est conseillé de vérifier périodiquement la pression fournie et l'absorption de courant. Une diminution de la pression est le signe d'une usure de la pompe. La présence de sable ainsi que d'autres matériaux abrasifs dans le liquide de refoulement provoque une usure rapide et une réduction des prestations. Dans ce cas, l'utilisation d'un filtre est conseillé ainsi que le choix d'une cartouche filtre selon la situation. Une augmentation de l'absorption de courant est le signe de frottements mécaniques anormaux dans la pompe et/ou dans le moteur. Pour éviter des inconvénients possibles, il est conseillé de vérifier régulièrement la pression de préchargement dans le réservoir. Débrancher alors la pompe du réseau d'alimentation et ouvrir un point de branchement de manière à ce que le système ne soit plus sous pression. Puis mesurer la pression de préchargement à travers la soupape qui est placée sur le côté postérieur du réservoir avec un manomètre à part. La pression doit être de 1,5 bar, si nécessaire corriger. Au cas où la pompe ne devrait pas être utilisée pendant une longue période (par ex. pendant une année), il est conseillé de la vider complètement (en ouvrant le bouchon de vidange, voir fig.1 n.10), la rincer à l'eau claire et la remettre dans un lieu sec à l'abri du gel.

PANNES	CAUSE	SOLUTIONS
1) L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS, LE MOTEUR NE TOURNE PAS	1) Absence d'alimentation. 2) Condensateur défectueux. 3) Arbre bloqué. 4) Pressostat mal installé ou endommagé. 5) LOGIC-SAFE intervenu.	1) Vérifier qu'il y ait bien tension et que la fiche soit bien branchée. 2) Contacter le service après-vente. 3) Déceler la cause et débloquer l'électropompe. 4) Contacter le service après-vente. 5) Voir chap. 6.
2) L'ELECTROPOMPE S'ARRETE APRES UNE PERIODE DE FONCTIONNEMENT EN RAISON DE L'INTERVENTION DU PROTECTEUR THERMIQUE	1) L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2) Un corps solide a bloqué les roues. 3) Liquide trop épais. 4) Liquide ou environnement trop chaud. 5) LOGIC-SAFE intervenu.	1) Vérifier la tension sur les conducteurs du câble d'alimentation. 2) Démonter et nettoyer la pompe. 3) Diluer le liquide pompé. 4) Eliminer la cause du problème, attendre que la pompe refroidisse et la remettre en route. 5) Voir chap. 6.
3) LA POMPE SE MET EN ROUTE ET S'ARRETE TROP FREQUEMMENT	1) Membrane du réservoir endommagée. 2) Absence air comprimé dans le réservoir. 3) Clapet de pied crépine dans le tuyau d'aspiration bloqué et non étanche.	1) Faire remplacer la membrane ou le réservoir par du personnel spécialisé. 2) Remplir d'air le réservoir à travers le clapet de refoulement, jusqu'à une pression de 1,5 bar. 3) Démonter et nettoyer le clapet et, si nécessaire, le remplacer.
4) LA POMPE ATTEINT LA PRESSION DESIREE	1) Pression d'arrêt du pressostat trop faible. 2) Entrée air tuyau d'aspiration.	1) Contacter le service après-vente. 2) Voir point 2.2.
5) LA POMPE EST EN FONCTIONNEMENT CONTINU	1) Réglage maximum pressostat trop haut. 2) Entrée air par le tuyau d'aspiration.	1) Contacter le service après-vente. 2) Voir point 2.2.

Si, après avoir effectué ces opérations, le problème persiste, s'adresser au service après-vente.

Sehr geehrte Kundin,
Sehr geehrter Kunde

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses FLOTEC Produktes. Wie alle Erzeugnisse von FLOTEC wurde auch dieses Produkt aufgrund neuester technischer Erkenntnisse entwickelt und unter Verwendung zuverlässigster und modernster elektrischer/elektronischer Bauteile hergestellt.

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.

Besten Dank!

Inhalt

Kap. 1	Allgemeines.....	(D) 1
Kap. 2	Anwendungsbereiche.....	(D) 1
Kap. 3	Installation.....	(D) 2
Kap. 4	Elektrischer Anschluß.....	(D) 3
Kap. 5	Inbetriebsetzung	(D) 3
Kap. 6	LOGIC-SAFE (elektronische Einrichtung zum Schutz der Autoklaven)	(D) 4
Kap. 7	Einstellen des Druckschalters	(D) 4
Kap. 8	Betrieb der Pumpe mit Vorfilter	(D) 4
Kap. 9	Wartung und Hilfe bei Störfällen	(D) 4
Anhang	Abbildungen	S. 91

Sicherheitsanweisungen für Personen und Sachen.

Aufschriften mit folgenden Symbolen sind besonders zu beachten.



GEFAHR

Halten Sie Kinder generell von technischen Geräten fern!



GEFAHR
elektrische Entladung

Macht darauf aufmerksam, daß eine Nichtbeachtung der Vorschrift mit der Gefahr einer elektrischen Entladung verbunden ist.



GEFAHR

Macht darauf aufmerksam, daß eine Nichtbeachtung der Vorschrift die Gefahr eines Personen- und/oder Sachschadens nach sich ziehen kann.



ACHTUNG

Macht darauf aufmerksam, daß eine Nichtbeachtung der Vorschrift die Gefahr eines Schadens an Pumpe oder Anlage nach sich ziehen kann.

Kap. 1 Allgemeines

ACHTUNG: Vor der Installation muß die Gebrauchsanweisung aufmerksam gelesen werden.

Schäden infolge Nichtbeachtung der Anweisungen fallen nicht unter die Garantie.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf. Bevor Sie den Kundendienst kontaktieren, kontrollieren Sie bitte, ob es sich um einen Bedienungsfehler oder um eine Ursache handelt, die mit der Funktion Ihres Gerätes nichts zu tun hat.

Jede Elektropumpe wird während der Montage einer Prüfung unterzogen und mit höchster Vorsicht eingepackt.

Vergewissern Sie sich beim Kauf, daß die Pumpe keinen Transportschaden erlitten hat; im Falle eines Schadens muß der Einzelhändler unverzüglich, höchstens aber innerhalb 8 Tage ab Kaufdatum benachrichtigt werden.

Kap. 2 Anwendungsbereiche

Die HAUSWASSERWERKE FLOTEC sind für den Hausgebrauch geeignet. Zum Fördern von klarem Wasser mit konstantem Druck zur Hauswasserversorgung mit Brauchwasser aus Brunnen und Zisternen für WC-Spülung, Waschgeräte und zur Gartenbewässerung. Als Druckerhöhungsanlage zur Erhöhung des Wasserdrucks.



ACHTUNG

Die Pumpe ist nicht geeignet für das Pumpen von Salzwasser, von entflamm-baren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten.



ACHTUNG

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist absolut zu verhindern.

Technische Daten	MULTIPRESS4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Netzspannung / Frequenz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung	800 Watt	800 Watt
Schutzart / Isolationsklasse	IPX4 / F	IPX4 / F
Sauganschluß	33,25 mm [1" F]	33,25 mm [1" F]
Druckanschluß	33,25 mm [1" F]	33,25 mm [1" F]
Max. Fördermenge	5.000 l/h	5.000 l/h
Max. Förderhöhe	45 m	45 m
Max. Ansaughöhe einschl. Strömungsverlust	7 m	7 m
Anschlußkabel	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Gewicht	13 Kg -	13 Kg
Maximale Größe der gepumpten Festkörper	3 mm	3 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	7 bar	7 bar
Minimale Umgebungstemperatur	5° C	5° C
Maximale Umgebungstemperatur	40° C	40° C
Maximale Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	50° C	50° C
Maximale Anlaßhäufigkeit in einer Stunde, gleichmäßig verteilt	40	40
Schallleistungspegel [Lwa]*	79 dB	79 dB
Schalldruckpegel [Lpa]	66,6	66,6

in Übereinstimmung mit der Vorschrift EN 12639 erzielte Geräuschemissionswerte

* Messmethode nach EN ISO 3746

Kap. 3 Installation (siehe Abb. 1)



GEFAHR
elektrische
Entladung

Während der ganzen Installationsarbeiten darf die Pumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein.



ACHTUNG

Die Elektropumpe und das gesamte Rohrsystem sind vor Einfrieren und Wittereinflüssen zu schützen.



GEFAHR

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



GEFAHR

Um ernsthafte Schäden an Personen zu verhindern, ist es absolut verboten mit den Händen in die Öffnung der Pumpe zu greifen, wenn die Pumpe am elektrischen Netz angeschlossen ist. Die Pumpen dieser Serie sind weder für den Einsatz in Schwimmbädern noch für die Reinigungs- und Wartungsarbeiten geeignet.

Benutzen Sie eine Ansaugleitung [2], die den gleichen Durchmesser hat, wie die Ansaugöffnung der Elektropumpe [1]. Falls die Ansaughöhe (HA) größer als 4 m ist, muß eine Leitung mit größerem Durchmesser benutzt werden. Die Ansaugleitung muss hundertprozentig luftdicht sein; sie darf keine Knicke und/oder Gegengefälle aufweisen, damit sich keine Luftsäcke bilden können, die eine einwandfreie Funktion der Elektropumpe beeinträchtigen könnten. An ihrem Ende muß ein Bodenventil [3] mit Filter [4] eingebaut werden, ca. einen halben Meter unterhalb der zu pumpenden Flüssigkeit (HL). Zur Reduzierung von Strömungsverlusten sollten die Ausgussleitungen den gleichen oder einen größeren Durchmesser als die Öffnung der Elektropumpe haben [5]. Es empfiehlt sich, ein Rückschlagventil [6] direkt auf der Ausgussleitung zu installieren, um Schäden der Elektropumpe durch Druckstöße zu vermeiden. Zur Erleichterung eventueller Wartungsarbeiten sollte hinter dem Rückschlagventil auch ein Absperrventil installiert werden [7]. Die Leitungen müssen so befestigt werden, daß sich eventuelle Schwingungen, Spannungen oder Gewichte nicht auf die Elektropumpe auswirken können. Sie müssen so kurz und gerade wie möglich gelegt werden, wobei eine übertriebene Anzahl von Kurven zu vermeiden ist. Letztendlich muß sichergestellt werden, daß der Motor ausreichend belüftet ist. Bei festen Installationen wird empfohlen, die Basis des Autoklaven mit Hilfe der Langlöcher an den Füßen des Tanks an der Auflagefläche zu befestigen, die Anlage mit einem Schlauchstück anzuschließen und zwischen die Auflagefläche und die Pumpe eine Schicht aus Gummi (oder einem anderen schwingungshemmenden Material) einzufügen, um die Schwingungen zu reduzieren. Der Ort für die Installation muss stabil und trocken sein, um den einwandfreien Dauerbetrieb des Autoklaven zu gewährleisten.

ACHTUNG!!!

Die Montage der Anschlußleitungen - sowohl saug- als auch druckseitig - müssen mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Achten Sie besonders darauf, daß alle Verschraubungen absolut dicht sind. Dabei ist übermäßige Kraft beim Anziehen von Verschraubungen oder anderen Teilen zu vermeiden. Benutzen Sie Teflonband, um die Verbindungen abzudichten.

Die Pumpe muß über einen Fehlerstromschutz-schalter (FI-Schalter) mit einem Nennstrom 30 mA betrieben werden (VDE 0100, Teil 702 und 738). Zudem muß die Pumpe stand- und überflutungssicher aufgestellt und gegen Hineinfallen geschützt sein. Bitte fragen Sie Ihren Elektromeisterbetrieb.

In Österreich muß der elektrische Anschluß der ÖVE-EM 42, T2 (2000)/1979 § 22 gemäß § 2022.1 entsprechen.

Kap. 4 Elektrischer Anschluß



ACHTUNG

Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz des Leistungsschildes mit der Netzspannung übereinstimmen.



GEFAHR
elektrische Entladung

Der Verantwortliche der Installation hat zu überprüfen, daß die elektrische Speisung über eine den Normen entsprechende Erdung verfügt.



GEFAHR
elektrische Entladung

Es ist notwendig zu überprüfen, daß die elektrische Speisung mit einem hoch empfindlichen Differentialschalter ausgestattet ist ($\Delta I = 30$ mA (DIN VDE 0100T739))

Schutz vor Überlastung

Die elektrischen Verlängerungskabel müssen mindestens einen Querschnitt von H07RN-F aufweisen. Netzstecker und Kupplungen müssen spritzwassergeschützt sein.

Bitte fragen Sie Ihren Elektromeisterbetrieb.

Kap. 5 Inbetriebsetzung (siehe Abb. 1)



ACHTUNG

Die Elektropumpe nur in dem Leistungsbereich verwenden, der auf dem Schild angegeben ist.



ACHTUNG

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist zu verhindern.



ACHTUNG

Die Elektropumpe darf nicht arbeiten, wenn der Zufluß völlig geschlossen ist.



GEFAHR

Achtung! Bei Defekten des Steuergerätes, falscher Einstellung des Druckwächters oder undichtem Ansaugrohr könnte die Pumpe eingeschaltet bleiben, auch wenn kein Wasser angefordert wird, und somit die Überhitzung der gepumpten Flüssigkeit verursachen, wodurch die Gefahr von Verbrühungen oder Verbrennungen entsteht. In diesen Fällen gebührenden Abstand einhalten, Pumpe und Leitungen nicht berühren, die Stromzufuhr unterbrechen und die vollständige Abkühlung abwarten, bevor irgendwelche Maßnahmen ergriffen werden.

Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

Verhindern Sie das Einwirken direkter Feuchtigkeit auf die Pumpe. Setzen die Pumpe nicht dem Regen aus. Achten Sie darauf, daß sich keine tropfenden Anschlüsse über der Pumpe befinden. Benützen Sie die Pumpe nicht in nasser oder feuchter Umgebung.

Es muß sichergestellt sein, daß sich die Pumpe und die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich befinden.

Die Pumpe vor der Benutzung stets einer Sichtprüfung unterziehen (insbesondere Netzanschlußleitung und Netzstecker). Eine beschädigte Pumpe darf nicht benutzt werden.

Die Pumpe im Schadensfall unbedingt von Fachservice überprüfen lassen.

Tragen Sie die Pumpe nicht am Kabel und benützen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Netzstecker und Netzanschlußleitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.



GEFAHR
elektrische Entladung

Die Netzanschlußleitung darf ausschließlich nur durch Fachpersonal ausgetauscht werden.

Inbetriebnahme

Bevor die Elektropumpe in Gang gesetzt wird, füllen Sie das Saugrohr 2 und das Pumpengehäuse 8 mit Wasser durch den Einfüllstopfen 9. Vergewissern Sie sich, daß es keine Sickerverluste auftreten; schließen Sie den Stopfen wieder. Öffnen Sie Absperrorgane in der Druckleitung (z.B. Wasserhahn) damit die Luft beim Ansaugvorgang entweichen kann. Stecken Sie den Netzstecker der Pumpe in eine

230 V-Wechselstromsteckdose. Die Pumpe läuft sofort an.

Die HAUSWASSERWERKE FLOTEC sind selbstansaugend, d.h. sie können auch in Gang gesetzt werden, ohne daß das Saugrohr mit Wasser gefüllt wird; es muß nur das Pumpengehäuse gefüllt werden. In diesem Fall wird die Pumpe einige Minuten brauchen, um anzusaugen. Wenn die Elektropumpe lange Zeit außer Betrieb ist, müssen die oben beschriebenen Auffüllungsaktionen wiederholt werden, bevor sie wieder in Gang gesetzt wird.

Kap. 6 LOGIC-SAFE (Elektronische Elektropumpen-Schutzvorrichtung) für die Modelle MULTIMAX 4S - 5S LOGIC-SAFE

Die Elektropumpen Multimax 4s und Multimax 5s sind mit integrierter LOGIC SAFE-Vorrichtung ausgestattet.

Es handelt sich um eine Vorrichtung, mit der die elektrischen Parameter der Elektropumpe und die Wassertemperatur kontrolliert werden und zwar durch Erfassen des Unterschieds zwischen den voreingestellten Werten und denen, die beim Trockenlauf, bei Motorüberlastung und bei zu hoher Wassertemperatur verursacht werden.

Steuertafel (Abb. A)

Grünes LED „Power-on“ leuchtet: Pumpe unter Spannung.

Gelbes LED „Power-on“ leuchtet: Pumpe in Betrieb.

Gelbes, blinkendes LED „Pump-on“: Pumpe in Betrieb und Störungsmeldung „Trockenlauf“.

Bleibt die Störung bestehen, wird ein NÖT-AUS ausgelöst (rotes, blinkendes Led).

Rotes LED „Failure“ leuchtet: Überlastung des Motors.

Rotes, blinkendes LED „Failure“: Trockenlauf oder zu hohe Wassertemperatur.



(figA)

Grünes LED „Restart“ leuchtet: Reset nach Störung.

Trockenlauf

Bei Trockenlauf stoppt die Pumpe.

Die Parameter wurden in Übereinstimmung mit den Pumpeneigenschaften eingegeben:

Anmerkung: der Trockenlauf wird zuvor vom gelben, blinkenden LED „Pump on“ gemeldet. Bleibt die Störung bestehen, wird eine Trockenlauf-Störung ausgelöst, die vom roten, blinkenden LED „Failure“ gemeldet wird.

Die grüne „Restart“-Taste zum Zurücksetzen der Anlage betätigen.

Überlastschutz

Bei Überlastung (übertriebene Absorption von elektrischer Energie) stoppt die Pumpe. Falls die absorbierte Leistung den Nominalwert der Pumpe überschreitet, wird die Pumpe vom Gerät gestoppt und vor Überspannung geschützt.

Diese Störung wird vom roten, nicht blinkenden LED „Failure“ gemeldet.

Die grüne „Restart“-Taste zum Zurücksetzen der Anlage betätigen.

Überhitzungsschutz

Die Pumpe stoppt beim Überschreiten des voreingestellten kritischen Werts.

Diese Störung wird vom roten, blinkenden LED „Failure“ gemeldet.

In diesem Fall muss das Abkühlen der Anlage vor erneuter Inbetriebsetzung abgewartet werden.

Die grüne „Restart“-Taste zum Zurücksetzen der Anlage betätigen.

Wiederherstellen der Betriebstüchtigkeit Beheben der Störungsursachen (Kap. 7)

Zur Wiederherstellung des normalen Geräte- und Anlagenbetriebs die RESTART-Taste drücken.

Bei Unterbrechung der elektrischen Versorgung erfolgt nach Rückkehr dieser automatisch die Rückstellung der Anlage.

Kap. 7 Einstellung des Druckschalters

Der HAUSWASSERWERKE FLOTEC wurde im Werk voreingestellt auf die Werte 2 bar Einschalt-druck und 3 bar Abschalt-druck. Diese Werte sind erfahrungsgemäß für die meisten Installationen optimal.

Sollte eine Änderung der Einstellungen erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Elektromeisterbetrieb.

Kap.8 Betrieb des Hauswasserwerks mit Vorfilter

Für den Fall, dass an dem Hauswasserwerk ein Vorfilter montiert ist beachten Sie bitte folgende Hinweise. Der Filter dient zur Reinigung des verwendeten Wassers von Schmutz ab einer Korngröße von 80 microns. Die Filterfunktion muss regelmäßig kontrolliert werden; ggf. den Filtereinsatz reinigen oder austauschen.

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen.

Zur Reinigung oder Austausch des Filtereinsatzes trennen Sie zunächst das Hauswasserwerk vom Netz. Dann öffnen Sie die Druckablassschraube an der Oberseite des Filterkopfes, damit das System nicht mehr unter Druck steht. Dieselbe Wirkung können Sie erreichen, wenn Sie ein Absperrventil in der Druckleitung öffnen (z.B. Wasserhahn). Drehen Sie nun den Filterring unterhalb des Filterkopfes im Gegenuhrzeigersinn (von unten betrachtet). Das Filterglas kann nun nach unten abgenommen und der Filtereinsatz entnommen werden.

Führen Sie zur Montage die oben genannten Schritte in entgegengesetzter Reihenfolge durch. Vor Montage bitte Dichtungsring an der Druckablassschraube und am Filterglas auf Beschädigungen oder Verschmutzung überprüfen, ggf. reinigen oder austauschen. Benetzen Sie den Dichtungsring vor Montage mit Wasser.

Nun kann das Hauswasserwerk wieder in Betrieb genommen werden. Zur Erleichterung dieses Verfahrens ist es empfehlenswert, ein Absperrventil vor dem Filter zu installieren.

Kap. 9 Wartung und Hilfe bei Störfällen



GEFAHR
elektrische Entladung

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen.

Unter normalen Bedingungen haben die HAUSWASSERWERKE FLOTEC keine Wartung nötig. Um mögliche Störungen zu verhindern, empfiehlt es sich, den erzeugten Druck und die Energieaufnahme periodisch zu kontrollieren. Ein Druckabfall ist ein Zeichen von Abnutzung der Elektropumpe. Sand und andere schmirgelnde Stoffe in der Förderflüssigkeit führen zu schnellerem Verschleiß und Leistungsminderung. In diesem Falle empfiehlt sich der Einsatz eines Vorfilters und die Auswahl eines Filtereinsatzes nach den Gegebenheiten. Eine Steigerung der Energieaufnahme ist ein Zeichen von anomalen mechanischen Reibungen in der Elektropumpe und/oder im Motor. Um mögliche Störungen zu vermeiden empfiehlt sich auch, den Vorpredruck im Speicher regelmäßig zu kontrollieren. Dazu trennen Sie bitte die Pumpe vom Netz und öffnen einen Verbraucher, damit das System nicht mehr unter Druck steht. Nun messen Sie am Kesselventil an der Rückseite des Speichers den Vorpredruck mit einem separaten Manometer. Der Druck muß 1,5 bar betragen - ggf. korrigieren. Wenn die Elektropumpe für eine lange Zeit (z.B. eine ganze Jahreszeit) nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, sie völlig zu entleeren (indem die Ablassschraube – siehe Abb.1, Nr 10 geöffnet wird), und sie mit sauberem Wasser auszuspülen und sie an einen trockenen, frostsicheren Ort zu lagern.


STÖRUNG	MOGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
1) DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEIN WASSER, DER MOTOR DREHT NICHT	1) Kein Strom vorhanden 2) Kondensator defekt 3) Welle blockiert 4) Druckschalter falsch eingestellt oder beschädigt 5) Das LOGIC-SAFE hat sich eingeschaltet	1) Überprüfen, ob Spannung vorhanden ist und ob der Stecker ordentlich eingesteckt ist. 2) Den Kundendienst kontaktieren. 3) Die Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung frei machen 4) Den Kundendienst kontaktieren. 5) Siehe Kap. 6
2) DIE ELEKTROPUMPE BLEIBT NACH EINER BETRIEBSZEIT STEHEN, WEIL SICH DERTHERMISCHE MOTORSCHUTZ EINGESCHALTET HAT	1) Die Speisung stimmt nicht mit den Angaben auf dem Schild überein 2) Ein Festkörper hat die Laufräder blockiert 3) Die Flüssigkeit ist zu dickflüssig 4) Flüssigkeit oder Umgebung zu warm. 5) Das LOGIC-SAFE hat sich eingeschaltet	1) Die Spannung auf den Leitungen des Speisungskabels kontrollieren 2) Die Elektropumpe abmontieren und reinigen 3) Die gepumpte Flüssigkeit verdünnen. 4) Die Ursache beseitigen, die die Störung hervorgerufen hat, warten, bis die Pumpe abgekühlt ist und wieder in Betrieb setzen 5) Siehe Kap. 6
3) DIE ELEKTROPUMPE SCHALTET SICH ZU OFT EIN UND AUS	1) Membran des Speichers beschädigt 2) Keine Druckluft im Speicher vorhanden 3) Bodenventil der Ansaugleitung blockiert und undicht	1) Membran oder den gesamten Speicher durch einen Fachmann ersetzen lassen. 2) Speicher durch das Druckventil mit Luft füllen, bis zu einem Druck von 1,5 bar 3) Ventil ausbauen und reinigen oder eventuell ersetzen
4) DIE ELEKTROPUMPE ERREICHT NICHT DEN GEWÜNSCHTEN DRUCK	1) Abschaltdruckeinstellung des Druckschalter zu niedrig 2) Eintritt von Luft aus der Ansaugleitung	1) Den Kundendienst kontaktieren 2) Siehe Punkt 2.2.
5) DIE ELEKTROPUMPE IST STÄNDIG IN BETRIEB	1) Maximale Einstellung des Druckschalter zu hoch 2) Eintritt von Luft aus der Ansaugleitung	1) Den Kundendienst kontaktieren 2) Siehe Punkt 2.2.


Falls nach diesen Tätigkeiten die Störung nicht beseitigt ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.


Estimados clientes,
 Felicitaciones por haber comprado uno de nuestros productos FLOTEC. Como toda la línea de nuestros productos, éste también ha sido desarrollado y producido con las técnicas y piezas electrónicas más modernas y confiables el mercado. Por favor, antes de utilizar por primera vez este producto, lea cuidadosamente las instrucciones de uso. Muchas gracias !


Índice		
Cap. 1	Características generales	(E) 1
Cap. 2	Límites de uso	(E) 1
Cap. 3	Instalación.....	(E) 2
Cap. 4	Conexión eléctrica	(E) 3
Cap. 5	Puesta en funcionamiento.....	(E) 3
Cap. 6	LOGIC-SAFE (Dispositivo electrónico para la protección del autoclave).....	(E) 4
Cap. 7	Regulación del presóstato	(E) 4
Cap. 8	Uso della bomba con prefiltro	(E) 4
Cap. 9	Mantenimiento y búsqueda de averías.....	(E) 4
Apéndice	Figuras	pág. 91

Indicaciones para la seguridad de las personas y de las cosas.
 Prestar especial atención a las advertencias señaladas con los siguientes símbolos.

- 

PELIGRO Mantener los aparatos técnicos fuera del alcance de los niños.
- 

PELIGRO
Riesgos de descargas eléctricas Indica que la falta de observación implica riesgo de descarga eléctrica.
- 

PELIGRO Indica que la falta de observación implica grave riesgo para personas y/o cosas.
- 

ATENCIÓN Se advierte que la falta de observación de las prescripciones ocasiona un riesgo de daño a la bomba o a la instalación.

Cap. 1 Características generales

ATENCIÓN: Antes de realizar la instalación leer cuidadosamente el contenido del presente manual. Los daños debidos a la falta de observación del presente manual no serán cubiertos por la garantía. Conservar con cuidado el presente manual. En caso de problemas, antes de contactar al servicio de asistencia clientes, se ruega controlar si no se ha incurrido en un error en el uso o bien si se trata de una causa que no se debe al funcionamiento del aparato. Simultáneamente con el montaje de cada electrobomba se efectúan las pruebas de funcionamiento y luego se procede al embalaje cuidadosamente. En el momento de la compra verificar que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de eventuales daños, comunicar inmediatamente al revendedor, estrictamente dentro de los ocho días de la fecha de adquisición.

Cap. 2 Límites de uso

Las AUTOCLAVES FLOTEC son aptas para uso doméstico, para el bombeo de aguas claras a presión constante, para la provisión en las instalaciones domésticas de agua de consumo provenientes de pozos y cisternas; para WC, lavadoras, lavavajillas y para el riego de jardines. Pueden ser utilizadas como equipos de presurización para el aumento de la presión hidrostática.



ATENCIÓN La bomba no es apta para el bombeo de agua salada, líquidos inflamables, corrosivos, explosivos o peligrosos.



ATENCIÓN Evitar taxativamente el funcionamiento en seco de la bomba.

Datos técnicos	MULTIPRESS4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potencia absorbida	800 Watt	800 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IPX4 / F	IPX4 / F
Enlace de aspiración	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Enlace de envío	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Capacidad máxima	5.000 l/h	5.000 l/h
Altura manométrica máxima	45 m	45 m
Altura máxima de aspiración/incluidas pérdidas de carga	7 m	7 m
Cable de alimentación	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Peso	13 Kg	13 Kg
Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm	3 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	7 bar	7 bar
Temperatura mínima ambiente	5° C	5° C
Temperatura máxima ambiente	40° C	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	50° C	50° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	40	40
nivel de potencia sonora (L _{wa})*	79 dB	79 dB
nivel de presión sonora (L _{pa})	66,6	66,6

Valori di emissione sonora ottenuti in conformità alla norma EN 12639

* Metodo di misurazione secondo EN 3746

Cap. 3 Instalación (ver Fig. 1)



PELIGRO
Riesgos de descargas eléctricas

Todas las operaciones relativas a la instalación tienen que realizarse con la bomba desconectada de la red de alimentación.



ATENCIÓN Proteger la electrobomba y la entera tubería del congelamiento y de la intemperie.



PELIGRO

Este aparato puede ser utilizado por niños de más de 8 años y por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales o sin experiencia ni conocimientos específicos, si están sometidos a la supervisión o han sido formados sobre el uso del aparato y han comprendido los peligros resultantes. No se permite que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no pueden ser realizados por niños sin supervisión.



PELIGRO

A efectos de evitar graves daños a las personas, está prohibido introducir las manos en la boca de la bomba, si la misma se encuentra conectada a la red de alimentación. Las bombas de esta serie no son aptas para el uso en piscina y las relativas operaciones de limpieza y mantenimiento.

Usar una tubería de aspiración (2) de diámetro igual al de la boca de aspiración de la electrobomba (1).

Si la altura de aspiración (HA) supera los 4 metros, usar una tubería de diámetro mayor. La tubería de aspiración tiene que ser perfectamente hermética, sin curvas ni contracurvas y/o contrapendientes, impidiendo así la formación de burbujas de aire que podrían comprometer el funcionamiento normal de la electrobomba. En el extremo es necesario instalar una válvula de fondo (3) con filtro (4) aproximadamente a un medio metro por debajo del nivel del líquido a bombear (H1). Para disminuir las pérdidas de carga utilizar en el envío tuberías de diámetro mayor o igual de la boca de la electrobomba (5). Es aconsejable instalar una válvula de no retorno (6) directamente sobre el envío, para evitar posibles daños en la electrobomba debidos al golpe de ariete.

A continuación de la válvula de no retorno, a fin de facilitar eventuales intervenciones de mantenimiento se aconseja también la instalación de una válvula seccionadora (7). Las tuberías tienen que ser fijadas de manera tal que las vibraciones, tensiones y el peso no descarguen sobre la electrobomba. Las mismas, además, tienen que efectuar en lo posible, el recorrido menor y rectilíneo, evitando incorporar un gran número de curvas. Verificar que el motor posea una ventilación adecuada y suficiente.

En el caso de instalaciones fijas se aconseja la fijación de la base de la autoclave a la superficie de apoyo por medio de tornillos de fijación pasando a través de los ojales presentes a los pies del tanque, la conexión de la instalación con un trecho de tubo flexible y la colocación de una capa de goma (u otro material antivibraciones) entre la superficie de apoyo y la autoclave para reducir las vibraciones.

El lugar de la instalación tiene que ser estable y seco para poder garantizar el correcto y continuo funcionamiento de la autoclave.

¡ATENCIÓN!

El montaje de las tuberías de enlace tanto de la aspiración como del envío, tiene que ser realizado con el mayor cuidado. Controlar que todas las conexiones con tornillos sean herméticos. Inclusive se tiene que evitar un esfuerzo excesivo durante el cierre de las conexiones a tornillos o de otros componentes. Utilizar una cinta Teflon para el cierre hermético de las juntas.

Cap. 4 Conexión eléctrica



ATENCIÓN

Verificar que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa correspondan a la de la red de alimentación.



PELIGRO
Riesgos de descargas eléctricas

El responsable de la instalación tendrá que asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica posea una eficaz toma a tierra conforme a las normas vigentes.



PELIGRO
Riesgos de descargas eléctricas

El responsable de la instalación tendrá que asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica posea una eficaz toma a tierra conforme a las normas vigentes $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Los cables eléctricos de prolongación tienen que tener una sección superior a H07 RN-F. El enchufe y los enlaces tienen que estar protegidos contra chorros de agua.

Consultar con el propio electricista especializado de confianza.

Cap. 5 Puesta en funcionamiento (ver Fig. 1)



ATENCIÓN

Usar la electrobomba en las condiciones indicadas en la placa.



ATENCIÓN

No hacer funcionar la electrobomba en seco.



ATENCIÓN

No hacer girar la electrobomba con el envío completamente cerrado.



PELIGRO

Atención, en caso de averías al dispositivo de control, de erróneo calibrado del presóstato o de pérdidas en el tubo de aspiración, la bomba podría quedar encendida no obstante no se solicite agua, provocando un recalentamiento del líquido bombeado, con el consecuente riesgo de quemaduras.

En estos casos, evitar de tocar la bomba y sus tuberías, permanecer a una cierta distancia, sacar la corriente eléctrica de alimentación y esperar el total enfriamiento antes de efectuar cualquier intervención.

Indicaciones de seguridad para la puesta en funcionamiento

Evitar que la bomba se exponga a la humedad. Poner la bomba en un lugar que no llueva y que no haya tuberías que puedan gotear sobre la misma. No utilizar la bomba en ambientes inundados o húmedos.

Asegurarse que la bomba y las conexiones eléctricas estén colocadas en un ambiente no inundable.

Antes de la utilización efectuar siempre sobre la bomba un control visual (sobretudo los cables de alimentación red y el enchufe). Si la bomba está dañada se prohíbe su utilización.

En caso de averías hacer controlar la bomba solamente por el servicio de asistencia especializado.

No transportar la bomba por el cable y no utilizar este último para quitar el enchufe de la toma de corriente. Proteger el enchufe y los cables de alimentación de la red, del calor, aceite y bordes cortantes.



PELIGRO
Riesgos de descargas eléctricas

El cable de alimentación de la red tiene que ser sustituido exclusivamente por el personal especializado.

Puesta en funcionamiento

Antes de encender la electrobomba, llenar de agua el tubo de aspiración (2) y el cuerpo de la bomba (8) a través del tapón de llenado (9). Controlar que no haya pérdidas, volver a cerrar el tapón. Abrir los órganos de cierre de la tubería de envío (por ejemplo el grifo del agua) de manera que el agua pueda salir del ciclo de aspiración.

Enchufar la bomba en una toma de corriente alternada de 230 V. La bomba de enciende inmediatamente.

Las AUTOCLAVES FLOTEC son del tipo autocebantes, por lo tanto es posible encenderlas sin llenar el tubo de aspiración con agua, pero es necesario efectuar el llenado del cuerpo de la bomba. La bomba empleará algunos minutos para cebar. Si la electrobomba permanece inactiva por largos periodos, hay que repetir todas las operaciones precedentemente descritas antes de volver a encenderla.

Cap. 6 LOGIC-SAFE (Dispositivo electrónico para la protección de la electrobomba) para los modelos MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Las electrobombas multimax 4s y multimax 5s están dotadas del dispositivo LOGIC SAFE integrado. Se trata de un dispositivo que controla los parámetros eléctricos de la electrobomba y la temperatura del agua, registrando la diferencia entre los valores prefijados y los derivados de la marcha en seco, de la sobrecarga del motor y de una temperatura del agua demasiado elevada.

Panel de control (fig.A)

Led verde "Power-on" encendido: Bomba en tensión.
 Led amarillo "Pump-on" encendido: Bomba en marcha.
 Led amarillo intermitente "Pump-on": Bomba en marcha y señalación de la anomalía "marcha en seco". Si persiste esta anomalía el sistema genera la alarma definitiva (led rojo intermitente).
 LED rojo "Failure" encendido: Sobrecarga del motor.
 LED rojo intermitente "Failure": Marcha en seco o temperatura del agua demasiado elevada.



(figA)

Led verde "Restart" encendido: Reset después de anomalía.

Marcha en seco

La bomba se para en caso de marcha en seco. Los parámetros se fijan de conformidad con las características de la bomba. Nota: La marcha en seco se señala preventivamente con el LED amarillo parpadeante "Pump on". Si persiste esta condición, el sistema genera la anomalía de marcha en seco, señalada por el LED rojo parpadeante "Failure". Apriete el pulsador verde "Restart" para restablecer la instalación.

Protección de sobrecarga

En caso de sobrecarga (absorción excesiva de energía eléctrica) la bomba se para. En caso que la potencia absorbida supere el valor nominal de la bomba, el aparato para la bomba y la protege de la sobretensión. Esta anomalía es señalada por el LED rojo fijo "Failure". Apriete el pulsador verde "Restart" para restablecer la instalación.

Protección de temperatura excesiva

La bomba se para cuando la temperatura del agua supera el valor crítico prefijado. Esta anomalía es señalada por el LED rojo parpadeante "Failure". En este caso es necesario esperar a que se enfríe la instalación antes de volver a ponerla en funcionamiento. Apriete el pulsador verde "Restart" para restablecer la instalación.

Restablecimiento del funcionamiento

Eliminación de las causas de la anomalía (cap. 7)

Para restablecer el funcionamiento normal del aparato y de la instalación pulse la tecla RESTART. En caso de interrupción de la alimentación eléctrica la instalación se rearma automáticamente cuando vuelve la misma.

Cap. 7 Regulación del presóstato

El presóstato de las AUTOCLAVES FLOTEC ha sido prefijado en fábrica a 2 bar para la presión de encendido y 3 bar para la presión de parada. Dichos valores, por experiencia, son los óptimos en la mayor parte de las instalaciones. Si fuese necesario modificar las regulaciones, se ruega dirigirse al propio electricista especializado de confianza.

Cap. 8 Uso de la autoclave con prefiltro (Fig. 1. n.12)

Si la autoclave se usa con prefiltro, seguir las siguientes indicaciones.

Antes de cualquier operación de mantenimiento, desconectar la bomba de la red de alimentación eléctrica. Para la limpieza o la sustitución del cartucho del filtro, antes desconectar la autoclave de la red de alimentación eléctrica. Luego, abrir la válvula de descarga de la presión sobre la parte superior del cabezal del filtro de manera que el sistema no se encuentre más bajo presión. El mismo efecto de obtiene abriendo la válvula de interceptación sobre la tubería de envío (por ejemplo grifo de agua). Girar el anillo roscado colocado debajo del cabezal del filtro en sentido antihorario (mirando desde abajo). El contenedor del filtro puede quitarse solamente desde abajo para recoger el cartucho. Para montarlo seguir los pasos precedentes al revés. Antes del montaje se ruega controlar si el anillo de retención sobre el tornillo de descarga de la presión y sobre el contenedor del filtro está averiado o sucio; en caso necesario limpiarlo o sustituirlo. Antes del montaje mojar el anillo de retención con agua. En estas condiciones la autoclave puede estar lista para funcionar. Para facilitar dichas operaciones es aconsejable la instalación de una válvula de interceptación antes del filtro.

Cap. 9 Mantenimiento y busqueda de averías



PELIGRO
Riesgos de descargas
eléctricas

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, desconectar la electrobomba de la red de alimentación.

En condiciones normales las AUTOCLAVES FLOTEC no tienen necesidad de mantenimiento. Para prevenir posibles inconvenientes se aconseja controlar periódicamente la presión suministrada y la absorción de corriente. Una disminución en la presión es síntoma de desgaste de la electrobomba. Arena y otros materiales corrosivos en el líquido de envío ocasionan un desgaste precóz y una reducción de las prestaciones. En este caso se aconseja el uso de un filtro y la elección de un cartucho-filtro según las condiciones. Un aumento de absorción de corriente indica rozamientos mecánicos anómalos en la bomba y/o en el motor.

Para evitar posibles inconvenientes se aconseja controlar regularmente la presión de pre-carga en el depósito. Entonces desconectar la bomba de la red de alimentación y permitir un uso tal que el sistema no se encuentre más bajo presión. En estas condiciones medir la presión de pre-carga mediante la válvula colocada en el lado posterior del depósito con un manómetro aparte. La presión tiene que ser de 1,5 bar, si es necesario, corregirla.

En el caso que la electrobomba permanezca inutilizada por un largo periodo (por ejemplo durante todo un año) es aconsejable vaciarla completamente (abriendo el tapón de descarga, ver fig. 1 n. 10), enjuagarla con agua limpia y colocarla en un lugar seco y protegida de la congelación.

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
1) LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE AGUA, EL MOTOR NO GIRA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de alimentación. 2) Condensador defectuoso. 3) Árbol bloqueado. 4) Presóstato mal instalado o averiado. 5) LOGIC-SAFE ha intervenido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controlar si hay corriente y si está bien enchufada. 2) Contactar el servicio de asistencia clientes. 3) Verificar la causa y desbloquear la electrobomba. 4) Contactar el servicio de asistencia clientes. 5) Ver cap. 6.
2) LA ELECTROBOMBA SE PARA DESPUÉS DE UN PERIODO DE FUNCIONAMIENTO DEBIDO A LA INTERVENCIÓN DE UNA MOTOPROTECCIÓN TÉRMICA	<ol style="list-style-type: none"> 1) La alimentación no corresponde a los datos de placa. 2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor. 3) Líquido demasiado denso. 4) Líquido o ambiente muy caliente 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controlar la tensión en los conductores del cable de alimentación. 2) Desmontar y limpiar la electrobomba. 3) Diluir el líquido bombeado. 4) Eliminar la causa del inconveniente, esperar que la bomba se enfríe y volver a encenderla.
3) LA BOMBA DE ENCIENDE Y SE PARA CON MUCHA FRECUENCIA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membrana del depósito dañada. 2) Falta aire comprimido en el depósito. 3) Válvula de fondo del tubo de aspiración bloqueada o no hermética. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Con personal especializado hacer sustituir la membrana o el depósito. 2) Llenar con aire el depósito a través de la válvula de envío, hasta una presión de 1,5 bar. 3) Desmontar y limpiar la válvula; si es necesario sustituirla.
4) LA ELECTROBOMBA NO ALCANZA LA PRESIÓN DESEADA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Presión de parada del presóstato muy baja. 2) Entra aire en el tubo de aspiración. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contactar al servicio de asistencia clientes. 2) Ver punto 2.2.
5) LA ELECTROBOMBA FUNCIONA CONTINUAMENTE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regulación máxima del presóstato muy alta. 2) Entra aire en el tubo de aspiración. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contactar al servicio de asistencia clientes. 2) Ver punto 2.2.

Si después de haber efectuado estas operaciones el inconveniente no ha sido eliminado, es necesario consultar al servicio de asistencia clientes.

Caro/a cliente,

parabéns pela compra deste produto FLOTEC. Tal como todos os produtos da marca FLOTEC, também este foi desenvolvido a partir das mais modernas técnicas, tendo sido utilizados no seu fabrico modernos componentes eléctricos/ electrónicos da maior confiança.

Tome, por favor, um pouco do seu tempo e leia com atenção as instruções de utilização antes de colocar o seu aparelho em funcionamento.

Gratos pela preferência!

Índice

Cap. 1	Informações gerais	(P) 1
Cap. 2	Limites de uso.....	(P) 1
Cap. 3	Instalação.....	(P) 2
Cap. 4	Ligação eléctrica.....	(P) 3
Cap. 5	Funcionamento	(P) 3
Cap. 6	LOGIC-SAFE (Dispositivo electrónico para a protecção da autoclave).....	(P) 4
Cap. 7	Regulação do pressóstato	(P) 4
Cap. 8	Uso da autoclave com pré-filtro.....	(P) 4
Cap. 9	Manutenção e procura avarias	(P) 4
Apêndice	Figuras	pág. 71

Advertências para a segurança de pessoas e coisas.

Tenha muito cuidado às informações indicadas com os seguintes símbolos.



PERIGO

Manter os aparelhos técnicos fora do alcance das crianças!



PERIGO

Risco descargas eléctricas

Não observar a prescrição comporta perigo de descargas eléctricas.



PERIGO

Não observar a prescrição comporta perigo muito grande às pessoas e/ou às coisas.



CUIDADO

Avisa-se que a não observância das prescrições, comporta o risco de danos à bomba e/ou à instalação.

Cap. 1 Informações gerais

ATENÇÃO: antes de instalar, leia atentamente este manual.

Os danos provocados pela não observância das indicações anotadas, não serão cobertos pela garantia.

Guardar com cuidado o presente manual. Em caso de problemas, antes de contactar o serviço de assistência clientes, verificar que não tenha sido efectuado algum erro no uso ou que não se trate de uma causa independente do funcionamento do aparelho.

Cada bomba eléctrica, na hora de ser montada, é submetida a verificação e é embalada com a máxima cautela.

Na hora da compra, verificar que a bomba não sofreu danos durante o transporte. No caso de danos eventuais, avisar imediatamente o revendedor, dentro de um prazo máximo de oito dias a partir da data da compra.

Cap. 2 Limites de uso

As AUTOCLAVES FLOTEC são adequadas para o uso doméstico. Para bombear águas limpas com pressão constante; para o abastecimento, nas instalações domésticas, de água de consumo procedente de poços ou cisternas; para W.C., máquinas de lavar roupa, máquina de lavar louça e para a irrigação de jardins. Podem também ser utilizadas como instalações de pressurização para aumentar a pressão hidrostática.



CUIDADO

A bomba não pode ser utilizada para bombear água salgada, líquidos inflamáveis, corrosivos ou perigosos.



CUIDADO

Evite taxativamente o funcionamento a seco da electrobomba.

Dados técnicos	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Tensão de rede / Frequência	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potência absorvida	800 Watt	800 Watt
Tipo de protecção / Classe de isolamento	IPX4 / F	IPX4 / F
Conexão de aspiração	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Conexão de descarga	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Capacidade máxima	5.000 l/h	5.000 l/h
Prevalência máxima	45 m	45 m
Altura máxima de aspiração incluídas as perdas de carga	7 m	7 m
Cabo de alimentação	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Peso	13 Kg	13 Kg
Dimensão máxima dos corpos sólidos bombeados	3 mm	3 mm
Pressão máxima de exercício permitida	7 bar	7 bar
Mínima temperatura ambiente	5° C	5° C
Máxima temperatura ambiente	40° C	40° C
Máxima temperatura do líquido bombeado	50° C	50° C
Máximo número de arranques horários, equitativamente distribuídos	40	40
nível de potência sonora (L _{wa}) *	79 dB	79 dB
nível de pressão sonora (L _{pa})	66,6	66,6

valores de emissão sonora obtidos em conformidade à norma EN 12639

*método de medição de acordo com o EN ISO 3746

Cap. 3 Instalação (vide Fig. 1)



PERIGO

Risco descargas eléctricas

Cada operação de instalação deve ser efectuada com a bomba desligada da rede de alimentação.



CUIDADO

Proteja a electrobomba e toda a conduta pela congelação e intempérie.



PERIGO

O presente aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais ou com carência de experiências e conhecimentos, se submetidas à supervisão ou tiverem sido instruídas sobre o uso do aparelho e tiverem compreendido os perigos resultantes. Às crianças não é permitido brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do utilizador não pode ser efectuada por crianças sem supervisão.



PERIGO

Para evitar graves danos às pessoas, fica absolutamente proibido introduzir as mãos na boca da bomba, se a bomba estiver ligada à rede de alimentação.

As bombas desta série não são adequadas para uso em piscina e as relativas operações de limpeza e manutenção.

Utilizar uma tubulação de aspiração (2) com diâmetro igual ao da boca de aspiração da electrobomba (1).

Se a altura (HA) for maior de 4 metros, utilize uma conduta de diâmetro maior. A tubulação de aspiração deve ser perfeitamente vedada; não deverá apresentar curvas e/ou inclinações para evitar a entrada de ar que poderá comprometer o normal funcionamento da máquina. É preciso instalar, na extremidade, uma válvula de fundo (3) com filtro (4), aproximadamente meio metro abaixo do nível do líquido a ser bombeado (HI). Para reduzir as perdas de carga utilize para a descarga tubulações que tenham um diâmetro igual ou maior à boca da bomba eléctrica (5). Aconselha-se que não se instale uma válvula de não retorno (6) diretamente na descarga, para evitar eventuais prejuízos à bomba eléctrica que poderiam depender de um choque hidráulico. Depois da válvula de não retorno, para tornar mais fáceis eventuais operações de manutenção, aconselha-se também a instalação de uma válvula de seccionamento (7). As tubulações serão fixadas de modo a evitar que eventuais vibrações, tensões e peso não se descarreguem na bomba. As tubulações deverão ser colocadas seguindo a trajetória mais curta e reta, evitando um número excessivo de curvas. Atente para que no motor haja uma ventilação suficiente. No caso de instalações fixas, recomendamos fixar a base da autoclave na superfície de apoio com parafusos de fixação que atravessem as ranhuras presentes nos pés do reservatório, de ligar a instalação com uma secção de tubo flexível e de inserir entre a superfície de apoio e a autoclave uma camada de borracha (ou outro material antivibratório) para reduzir as vibrações.

O local de instalação deve ser estável e seco para garantir o funcionamento correcto e contínuo da autoclave.

ATENÇÃO!!!

A montagem das tubulações de ligação, tanto de aspiração, como de descarga, deve ser realizada prestando o maior cuidado. Verificar que todas as conexões com parafusos sejam estanques. Contudo deve-se evitar de serrar excessivamente as conexões com parafusos ou de outros componentes. Utilizar fita de Teflon para vedar as junções.

Cap. 4 Ligação eléctrica



CUIDADO

A tensão e a frequência da placa devem corresponder às da rede de alimentação disponível.



PERIGO
Risco descargas eléctricas

O responsável da instalação deve verificar que a instalação de alimentação eléctrica tenha uma eficiente instalação de terra conforme o disposto pelas leis em vigor.



PERIGO
Risco descargas eléctricas

É preciso verificar que a instalação de alimentação eléctrica tenha um interruptor diferencial de alta sensibilidade $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Os cabos eléctricos de extensão não devem apresentar uma secção inferior a H07 RN-F. A ficha e as ligações devem ser protegidas contra dos borrifos de água.

O aparelho tem um cabo de ligação de rede.

Pedimos que contacte seu electricista especializado de confiança.

Cap. 5 Funcionamento (vide Fig. 1)



CUIDADO

Utilize a bomba entre o campo de rendimentos referido na placa.



CUIDADO

A bomba eléctrica não deverá funcionar em seco.



CUIDADO

Não deixar a electrobomba girar com a descarga completamente fechada.



PERIGO

Atenção, em caso de avarias no aparelho de controlo, de ajuste incorrecto do pressostato ou de perdas no tubo de aspiração, a bomba poderia ficar ligada mesmo na falta de solicitação de água, o que provocaria um sobreaquecimento do líquido bombeado, com conseqüente risco de queimaduras.

Nestes casos, evitar escrupulosamente de tocar na bomba e nas suas canalizações, manter a devida distância, interromper a corrente eléctrica de alimentação e esperar o completo arrefecimento, antes de realizar qualquer intervenção.

Indicações de segurança para a colocação em funcionamento

Evitar que a bomba seja exposta à humidade. Colocar a bomba ao abrigo da chuva. Verificar que não caia água das conexões sobre a bomba. Não utilizar a bomba em ambientes molhados ou húmidos.

Verificar que a bomba e as ligações eléctricas sejam colocadas em lugares seguros de inundações.

Antes do uso, efectuar sempre um controlo visual da bomba (sobretudo os cabos de alimentação de rede e a ficha).

Se a bomba estiver danificada, não deverá ser utilizada.

No caso de danos, somente o serviço de assistência técnica especializado deverá controlar a bomba.

Não transportar a bomba pelo cabo, não puxe o cabo de alimentação para desconectar a tomada da rede eléctrica.

Proteger a ficha e os cabos de alimentação do calor, de óleo, ou de cantos que poderiam danificá-los.



PERIGO
Risco descargas eléctricas

O cabo de alimentação da rede, pode ser substituído exclusivamente por pessoal qualificado.

Colocação em funcionamento

Antes de colocar a electrobomba em funcionamento, preencher de água a tubulação de aspiração (2) e o corpo da bomba (8) através da tampa de preenchimento (9). Verificar que não haja vazamentos, voltar a fechar a tampa. Abrir os órgãos de fecho na tubulação de descarga (por ex.: a torneira da água) para que o ar possa sair do ciclo de aspiração.

Conectar a bomba a uma tomada de corrente alternada a 230 V. A bomba acciona-se imediatamente.

As AUTOCLAVES FLOTEC são do tipo auto-escorvante, é portanto possível accioná-las sem preencher a tubulação de aspiração com água. Se a electrobomba permanecer inactiva durante períodos prolongados, é preciso repetir todas as operações acima descritas antes de colocá-la de novo em funcionamento.

**Cap. 6 LOGIC-SAFE (Dispositivo electrónico para a protecção da electrobomba)
para os modelos MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE**

As electrobombas multimax 4s e multimax 5s são equipadas com o dispositivo LOGIC SAFE integrado. Trata-se de um dispositivo que controla os parâmetros eléctricos da electrobomba e a temperatura da água, ao registar a diferença entre os valores pré-definidos e aqueles derivados da marcha a seco, da sobrecarga do motor e da temperatura da água muito elevada.

Painel de controlo (fig.A)

LED verde "Power-on" (força ligada) aceso: Bomba sob tensão.
LED amarelo "Pump-on" (bomba ligada) aceso: Bomba em marcha.
LED amarelo intermitente "Pump-on" (bomba ligada): Bomba em marcha e sinalização da anomalia "marcha a seco".
Se esta anomalia persistir, o sistema irá gerar o alarme definitivo (led vermelho intermitente).
LED vermelho "Failure" (falha) aceso: Sobrecarga do motor.
LED vermelho intermitente "Failure" (falha): Marcha a seco ou temperatura da água muito elevada.



(figA)

Led verde "Restart" (reiniciar) aceso: Reinciliar depois da anomalia.

Marcha a seco

A bomba irá parar em caso de marcha a seco.

Os parâmetros foram definidos em conformidade com as características da bomba.

Nota: a marcha a seco é previamente sinalizada com o LED amarelo intermitente "Pump on" (bomba ligada). Se esta condição persistir, o sistema irá gerar a anomalia de marcha a seco, sinalizada com o LED vermelho intermitente "Failure" (falha).

Premer o botão verde "Reinciliar" para restabelecer a instalação.

Protecção de sobrecarga

Em caso de sobrecarga (absorção excessiva de energia eléctrica) a bomba irá parar. No caso em que a potência absorvida supere o valor nominal da bomba, o aparelho irá parar a bomba e a protegerá da sobretensão.

Esta anomalia é sinalizada com o LED vermelho fixo "Falha".

Premer o botão verde "Reinciliar" para restabelecer a instalação.

Protecção da temperatura excessiva

A bomba irá parar quando a temperatura da água superar o valor valor crítico pré-definido.

Esta anomalia é sinalizada com o LED vermelho intermitente "Failure" (falha).

Neste caso, é necessário aguardar o arrefecimento da instalação antes de a recolocar em funcionamento.

Premer o botão verde "Reinciliar" para restabelecer a instalação.

Restabelecimento do funcionamento

Remoção das causas da anomalia (cap. 7)

Para restabelecer o funcionamento normal do aparelho e da instalação, premer a tecla RESTART (reiniciar).

Em caso de interrupção da alimentação eléctrica, a instalação rearma-se automaticamente ao retorno da mesma.

Cap. 7 Regulação do pressóstato

O pressóstato das AUTOCLAVES FLOTEC foi pré-programado na fábrica a uma pressão de 2 bars para a pressão de arranque e 3 bars para a pressão de parada. Com base na nossa experiência, trata-se de valores óptimos para a maioria das instalações. Se for necessária uma modificação das regulações, contactar o próprio electricista especializado de confiança.

Cap. 8 Uso da autoclave com pré-filtro.

Se a autoclave é utilizada com o pré-filtro, prestar atenção nas seguintes indicações.

Para a limpeza ou a substituição do cartucho do filtro, desligar antes a autoclave da rede de alimentação eléctrica. Depois disso, abrir a válvula de descarga de pressão na parte superior da cabeça do filtro, de modo que o sistema não fique mais sob pressão. O mesmo efeito se obtém ao abrir a válvula de interceptação na tubagem de retorno (p.ex. a torneira d'água). Rodar o anel disposto sob a cabeça do filtro, no sentido anti-horário (olhando de baixo). O reservatório do filtro só pode ser retirado por baixo para retirar-se o cartucho.

Para a instalação, realizar as etapas acima mencionadas, na sequência inversa. Antes da instalação, solicita-se controlar se o anel de retenção no parafuso de descarga de pressão e no reservatório do filtro está danificado ou sujo, se é necessário limpar ou substituir. Antes da instalação, molhar o anel de retenção com água.

Neste ponto, a autoclave pode ser colocada em funcionamento. Para facilitar estas operações, recomenda-se instalar uma válvula de interceptação antes do filtro.

Cap. 9 Manutenção e procura avarias

Antes de efectuar qualquer operação de manutenção, desinserir a bomba da rede de alimentação eléctrica.



PERIGO
Risco descargas eléctricas

Em condições normais, as AUTOCLAVES FLOTEC não precisam nenhum tipo de manutenção. Para prevenir eventuais inconvenientes, aconselha-se um controlo periódico da pressão fornecida e da absorção de corrente. Uma redução da pressão é sintoma de desgaste da electrobomba. Areia e outros materiais corrosivos dentro do líquido de descarga, provocam um desgaste rápido e uma redução do desempenho. Neste caso aconselhamos o uso de um filtro, e a escolha de um cartucho filtro será conforme a condição de uso. Um aumento da absorção de corrente, indica atritos mecânicos na bomba e/ou no motor.

Para evitar possíveis inconvenientes aconselha-se um controlo regular da pressão de pré-carga no tanque. Desconectar agora a bomba da rede de alimentação e abrir uma torneira para que o sistema não esteja mais sob pressão. Medir então a pressão de pré-carga através da válvula colocada no lado posterior do tanque com um manómetro separado. A pressão deve ser igual a 1,5 bar, ajustá-la se necessário.

Se a electrobomba permanecer inactiva por um período prolongado (por ex.: durante um ano inteiro), aconselha-se esvaziá-la totalmente (abrindo a tampa de descarga, vide fig. 1 nº 10), enxaguá-la com água limpa e colocá-la num lugar seco e ao abrigo do gelo.

PREJUÍZO	CAUSA POSSÍVEL	REMÉDIO
1) A ELECTROBOMBA NÃO FORNECE ÁGUA, O MOTOR NÃO RODA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de alimentação. 2) Condensador imperfeito. 3) Árvore bloqueada. 4) Pressóstato instalado erroneamente ou danificado. 5) LOGIC-SAFE accionou-se. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controlar se há tensão e que a conexão à tomada for correcta. 2) Contactar o serviço de assistência clientes. 3) Verifique a causa e desbloque a bomba. 4) Contactar o serviço de assistência clientes. 5) Vide cap. 6.
2) A ELECTROBOMBA PARA-SE DEPOIS DUM PERÍODO DE FUNCIONAMENTO PELA INTERVENÇÃO DO MOTOPROTECTOR TÉRMICO	<ol style="list-style-type: none"> 1) Alimentação não conforme aos dados indicados na placa. 2) Um corpo sólido bloqueou a parte giratória. 3) Líquido demasiado denso. 4) LOGIC-SAFE accionou-se. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controle a tensão nos condutores do cabo de alimentação. 2) Desmontar e limpar a electrobomba. 3) Diluir o líquido bombeado. 4) Vide cap. 6.
3) A BOMBA ENTRA EM FUNCIONAMENTO E PARA MUITO FREQUENTEMENTE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membrana do tanque danificada. 2) Falta ar comprimido no tanque. 3) Válvula de fundo da tubulação de aspiração bloqueada, e não estanque. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contactar o pessoal especializado para a substituição da membrana ou do tanque. 2) Preencher com ar o tanque mediante a válvula de recalque, até uma pressão de 1,5 bar. 3) Desmontar e limpar a válvula ou se for preciso substituí-la.
4) A ELECTROBOMBA NÃO ATINGE A PRESSÃO DESEJADA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pressão de parada do pressóstato demasiado baixa. 2) Entrada ar através da tubulação de aspiração. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contactar o serviço de assistência clientes. 2) Vide item 2.2.
5) A ELECTROBOMBA ESTÁ EM FUNCIONAMENTO CONTÍNUO	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regulação máxima pressóstato demasiado alta. 2) Entrada ar através da tubulação de aspiração. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contactar o serviço de assistência clientes. 2) Vide item 2.2.

Se após ter efectuado estas operações, o inconveniente não tiver sido eliminado, é preciso contactar o serviço de assistência clientes.

Geachte klant,

Wij feliciteren u met de aanschaf van dit FLOTEC produkt. Zoals alle FLOTEC produkten is ook dit apparaat op basis van de nieuwste technische inzichten ontwikkeld en onder toepassing van de betrouwbaarste en modernste elektrische / elektronische componenten vervaardigd.

Neemt u s.v.p. enkele minuten de tijd, om de volgende gebruikshandleiding door te lezen, voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Hartelijk dank!

Inhoud

Hfd.stk. 1	Algemeenheden	NL 1
Hfd.stk. 2	Beperkingen aan het gebruik	NL 1
Hfd.stk. 3	Installatie	NL 2
Hfd.stk. 4	Elektrische aansluiting	NL 3
Hfd.stk. 5	Inbedrijfstelling	NL 3
Hfd.stk. 6	LOGIC-SAFE (Elektronische beschermingsinrichting van de watertank)	NL 4
Hfd.stk. 7	Afstelling van de drukregelaar	NL 4
Hfd.stk. 8	Gebruik van de pomp met voorfilter	NL 4
Hfd.stk. 9	Onderhoud en schadeonderzoek	NL 5
Aanhangsel	Figuren	pag. 71

Waarschuwing voor persoonlijke en materiele veiligheid.

Bijzondere aandacht schenken aan de onderschriften met de volgende tekens.



GEVAAR

Houdt de technische apparaten buiten het bereik van kinderen!



GEVAAR
Risico voor
elektrische schokken

Waarschuwt voor het risico van elektrische schokken wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.



GEVAAR

Waarschuwt voor groot gevaar voor personen en/of voorwerpen wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.



WAARSCHUWING

Het niet opvolgen van dit voorschrift veroorzaakt risico van beschadiging van de pomp en/of van de installatie.

Hfd.stk. 1 Algemeenheden

ATTENTIE: Voor over te gaan tot de installatie, de inhoud van deze handleiding aandachtig lezen.

De schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gegeven aanwijzingen zal niet door garantie zijn gedekt.

Bewaar met zorg deze gebruiksaanwijzing. In geval van problemen, neemt men eerst contact op met de klanten servicedienst, men wordt hierbij verzocht te controleren dat men niet een fout heeft gemaakt bij het gebruik of dat het gaat om een reden die niets met de werking van het apparaat heeft te maken.

Het water komt aan de voorkant naar binnen terwijl de uitgang radiaal is geplaatst.

Op het moment van de aanschaf dient men te controleren dat de pomp geen schade heeft opgelopen tijdens het transport. In geval van eventuele schade, onmiddellijk de dealer (binnen 8 dagen vanaf de aanschafdatum) waarschuwen.

Hfd.stk. 2 Beperkingen aan het gebruik

De AUTOCLAAFPOMPEN FLOTEC zijn geschikt voor het huishoudelijke gebruik. Het zijn pompen voor helder water bij constante druk; voor de watervoorziening in huishoudelijke netten met water afkomstig van putten en waterreservoirs; voor WC, wasmachines, afwasmachines en voor de irrigatie van tuinen. Ze kunnen worden gebruikt in installaties voor de hydrostatische drukverhoging.


WAARSCHUWING

De pomp is niet geschikt voor het pompen van zout water, ontvlambare, bijtende, explosieve of andere gevaarlijke vloeistoffen.


WAARSCHUWING

Vermeden moet worden om de elektrische pomp zonder vloeistof te laten draaien.

Technische gegevens	MULTIPRESS 4SX LOGIC SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen	800 Watt	800 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IPX4 / F	IPX4 / F
Aanzuigverbindingstuk	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Verbindingstuk van uitgaande leiding	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maximale pompcapaciteit	5.000 l/h	5.000 l/h
Maximale opstuwhoogte	45 m	45 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	7 m	7 m
Voedingssnoer	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Gewicht	13 Kg	13 Kg
Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm	3 mm
Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	7 bar	7 bar
Minimale omgevingstemperatuur	5° C	5° C
Maximale omgevingstemperatuur	40° C	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	50° C	50° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	40	40
geluidsvermogensniveau (Lwa)*	79 dB	79 dB
geluidsdrukniveau (Lpa)	66,6	66,6

de geluidsemissiewaarden zijn verkregen volgens de norm EN 12639

*meetmethode volgens EN ISO 3746

Hfd.Stk. 3. Installatie (Zie Fig.1)


GEVAAR

Risico voor
electrische schokken

Alle handelingen betrekking hebbend op de installering moeten uitgevoerd worden met de pomp los van het voedingsnet.


WAARSCHUWING

De electropomp en alle buizen beschermen tegen bevriezing en tegen weersomstandigheden.


GEVAAR

Dit toestel kan door kinderen van 8 jaar en ouder alsook door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer hierop toegezien wordt of indien zij onderricht werden over het veilige gebruik van het toestel en zij de hieruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruiksonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden


GEVAAR

Om ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, is het absoluut verboden de handen in de opening van de pomp te steken, indien de pomp is aangesloten aan het voedingsnet. De pompen van deze serie zijn niet geschikt voor gebruik in zwembaden en voor de bijbehorende reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.

Gebruik een aanzuigleiding (2) van gelijke diameter als die van de aanzuigopening van de elektrische pomp (1).

In het geval dat de hoogte (HA) de 4 meter overtreft, moet men een buis met grotere doorsnede gebruiken. De aanvoerleidingen moeten luchtdicht zijn. Ze mogen ook geen zwanehalzen en/of naar beneden hellende stukken hebben: deze kunnen de vorming van luchtzakken bevorderen waardoor de elektrische pomp niet meer goed kan werken. Aan het onderste uiteinde van deze leiding moet een klep (3) met filter (4) worden gemonteerd, ongeveer een halve meter onder het niveau van de te pompen vloeistof (HI). Om drukverval te voorkomen moet men voor de uitgaande leiding een diameter kiezen die gelijk aan of groter dan de aansluiting (5) op de pomp is. Aangeraden wordt om direct op de uitgang een antiterugloopklep (6) te monteren, om schade ten gevolge van "terugslag" te voorkomen.

Na deze antiterugloopklep is het goed om ook een afsluitklep (7) te monteren, hierdoor worden onderhoudsingen gemakkelijker. De leidingen moeten zodanig worden gemonteerd, dat eventuele trillingen, spanningen en gewichten niet bij de pomp komen. De leidingen moeten de kortst mogelijk weg volgen, zonder teveel bochten. Controleer tenslotte dat de motor in een geventileerde omgeving is geïnstalleerd.

Bij vaste installaties is het raadzaam om de basis van de drukketel met bevestigingsschroeven dóór de gaten op de voeten van de tank aan het steunoppervlak te bevestigen, om de installatie met een stuk slang aan te sluiten en om tussen het steunoppervlak en de drukketel een rubberen laag (of een ander trillingswerend materiaal) te plaatsen om de trillingen te verminderen.

De installatieplaats moet stabiel en droog zijn om een correcte en voortdurende werking van de drukketel te garanderen.

OPGELET!!!

De montage van zowel de aanzuig- als van de uitgaande leiding moet met de maximale zorg worden uitgevoerd. Controleer dat alle schroefaansluitingen hermetisch dicht zijn. Wel moet men een te hoge belasting voorkomen tijdens het aandraaien van de schroefaansluitingen of van andere componenten. Gebruik een Teflonband voor het hermetisch sluiten van de aansluitstukken.

Hfd.stk. 4 Elektrische aansluiting



WAARSCHUWING

Nagaan of de spanning en de frekwentie, zie plaatje, overeenkomen met die van het beschikbare voedingsnet.



GEVAAR
Risico voor
electrische schokken

De man die verantwoordelijk is voor de installatie moet nagaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een doeltreffende grondaarding volgens de geldende normatieven.



GEVAAR
Risico voor
electrische schokken

Het is nodig na te gaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een differentiele schakelaar met hoge gevoeligheid $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Bescherming tegen overbelasting

De AUTOCLAAFPPOMPEN FLOTEC hebben een ingebouwde thermische motorbeveiliging. In geval van overbelasting zal de pomp tot stilstand komen. Nadat de motor afgekoeld zal hij weer automatisch opstarten. (Voor storingen, oorzaken en oplossingen: zie storingzoeken, punt 3).

De doorsnede van de elektrische verlengsnoeren mag niet kleiner zijn dan H07 RN-F. De stekker en de aansluitingen moeten worden beschermd tegen waterspetters. Men wordt verzocht om zich te wenden tot een gespecialiseerde electriciën.

Hfd.Stk. 5 Inbedrijfstelling [Zie Fig.1]



WAARSCHUWING

Gebruik de elektrische pomp alleen binnen het op het plaatje aangegeven bedrijfsgebied.



WAARSCHUWING

Laat de pomp niet droog lopen.



WAARSCHUWING

Laat de elektrische pomp niet draaien met de uitgaande leiding helemaal dicht.



GEVAAR

Let op, bij defecten van het controleapparaat, een onjuiste instelling van de drukregelaar of lekkages van de inlaandleiding, kan de pomp ook ingeschakeld blijven als er geen waterbehoefte is. Hierdoor raakt de gepompte vloeistof oververhit en bestaat het risico op brandwonden.

Vermijd in deze gevallen zorgvuldig om de pomp en de leidingen aan te raken, blijf op gepaste afstand, haal de stekker uit het stopcontact en wacht tot de pomp volledig is afgekoeld, voordat u andere werkzaamheden uitvoert.

Veiligheidsaanwijzingen voor het in bedrijf stellen

Vorkom dat de pomp wordt blootgesteld aan vochtigheid. Bescherm de pomp tegen regen. Controleer dat er zich geen druppelende verbindingstukken boven de pomp bevinden. Gebruik de pomp niet in natte of vochtige omgevingen. Controleer dat de pomp en de elektrische aansluitingen op plaatsen zijn geïnstalleerd waar overstromingen ze niet kunnen bereiken.

Vóór het gebruik de pomp altijd aan een controle met het oog (vooral de kabels van netvoeding en de stekker) onderwerpen. Indien de pomp is beschadigd mag deze niet worden gebruikt.

In geval van beschadigingen mag men de pomp uitsluitend laten controleren door een gespecialiseerde servicedienst. Niet de pomp transporteren aan de kabel en niet aan de kabel trekken om de stekker uit de contactdoos te halen. Bescherm de stekker en de voedingskabels tegen warmte, olie en scherpe hoeken.



GEVAAR
Risico voor
electrische schokken

Het voedingsnet mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden vervangen.

In bedrijf stellen

Voordat men de elektrische pomp opstart, vult men de aanzuigslang [2] en het pomplichaam [8] door de vuldop [9] met water. Controleer dat er geen lekken zijn, sluit dan weer de dop. Open de kranen in de uitgaande leiding (bijvoorbeeld de waterkraan) zodanig dat de lucht naar buiten kan komen bij het aanzuigen.

Steek de stekker van de pomp in een contactdoos met wisselspanning van 230 V. De pomp zal onmiddellijk opstarten.

De AUTOCLAAFPOMPEN FLOTEC zijn zelfvullend, het is derhalve mogelijk op te starten zonder de aanzuigslang met water te moeten vullen, wél is het noodzakelijk het pomplichaam te vullen. De pomp heeft enkele minuten nodig voor het opzuigen van de waterkolom. Indien men de elektrische pomp voor lange perioden ongebruikt laat moet men alle boven beschreven handelingen herhalen voordat men hem opstart.

Hfdst. 6 LOGIC-SAFE (Elektronische inrichting voor bescherming van de elektrische pomp) voor de modellen MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

De elektrische pompen multimax 4s en multimax 5s zijn voorzien van een ingebouwde LOGIC SAFE inrichting.

Dit is een apparaat dat de elektrische parameters van de elektrische pomp en de watertemperatuur controleert door het verschil te registreren tussen de voor ingestelde waarden en de waarden bij drooglopen, overbelasting van de motor en te hoge temperatuur van het water.



(figA)

Bedieningspaneel (afb.A)

Groene led aan "Power-on": de pomp staat onder spanning.

Gele led aan "Pump-on": de pomp werkt.

Knipperende gele led "Pump-on": de pomp werkt en signalering van de afwijking "drooglopen". Blijft deze afwijking dan zal het systeem het definitief alarm genereren (knipperende rode led).

Rode led aan "Failure": te hoge stroomopname van de motor.

Knipperende rode led "Failure": drooglopen of te hoge watertemperatuur.

Groene led aan "Restart": Reset na afwijking.

Drooglopen

Bij drooglopen zal de pomp stilvallen.

De parameters werden ingesteld conform met de pompkenmerken.

Opmerking: het drooglopen wordt voortlopig door de knipperende gele led "Pump on" gesignaleerd. Als deze toestand blijft, zal het systeem de afwijking "drooglopen" genereren, gesignaleerd door de knipperende rode led "Failure".

Druk op de groene drukknop "Restart" om de installatie te herstellen.

Overstroombeveiliging

Bij overstroom (overmatige opname van elektrische energie) stopt de pomp. Indien het opgenomen vermogen de nominale waarde van de pomp overschrijdt, stopt het apparaat de pomp en beschermt ze tegen overstroom.

Deze afwijking wordt gesignaleerd door de vaste rode led "Failure".

Druk op de groene drukknop "Restart" om de installatie te herstellen.

Bescherming tegen overmatige temperatuur

De pomp stopt wanneer de watertemperatuur de voor ingestelde kritische waarde overschrijdt.

Deze afwijking wordt gesignaleerd door de knipperende rode led "Failure".

In dit geval moet men wachten tot de installatie is afgekoeld alvorens te weer in werking te stellen.

Druk op de groene drukknop "Restart" om de installatie te herstellen.

Herstel van de werking

De oorzaken van de storing uitschakelen (hfdst. 7)

Druk op de toets RESTART om de normale werking van het apparaat en de installatie te herstellen.

Na een stroomonderbreking zal het systeem bij terugkeer van de stroom automatisch gereset worden.

Hfd.stk. 7 Afstelling van de drukregelaar

De AUTOCLAAFPOMPEN FLOTEC is vooraf in de fabriek ingesteld op 2 bar voor de startdruk en 3 bar voor de stopdruk. Ervaring wijst uit dat deze waarden optimaal zijn voor het grootste deel van de installaties.

Indien een wijziging van de afstellingen noodzakelijk is, wordt aanbevolen zich te wenden tot de eigen gespecialiseerde electriciën.

Hfd.stk. 8 Gebruik van de pomp met voorfilter (Fig. 1. n.12)

Als de pomp wordt gebruikt met het voorfilter dan moet men de volgende aanwijzingen in het oog houden.

Vóór elke onderhoudshandeling moet men de stekker van de pomp uit het elektrische voedingsnet trekken.

Ook voor de reiniging of de vervanging van het filterpatroon moet men de stekker van de pomp uit het elektrische voedingsnet trekken. Hierna opent men de klep voor het aflaten van de druk op het bovendeeel van de kop van het filter, zodanig dat het systeem niet meer onder druk staat. Hetzelfde effect verkrijgt men als men de sluitklep op de uitgaande leiding opent (bijv. de waterkraan). Draai de krans onder de kop van het filter tegen de klok in (van onderaf gezien). De behuizing van het filter kan alleen van onderaf worden geopend waarna men het patroon kan wegnemen. Voor het uitvoeren van de montage moet men de boven genoemde stappen in de omgekeerde volgorde uitvoeren. Vóór de montage moet men controleren of de pakkingsring op de drukaflaatschroef en op de behuizing van het filter beschadigd of vuil is, indien noodzakelijk reinigen of vervangen. Vóór de montage de pakkingsring met water nat maken. Nu kan de pomp in bedrijf worden gesteld. Om deze handelingen gemakkelijker te maken is het raadzaam een sluitklep vóór het filter te installeren.

Hfd.stk. 9 Onderhoud en schadeonderzoek



GEVAAR
Risico voor
electrische schokken

Voor iedere onderhoudsingreep moet de verbinding met het net worden onderbroken.

In normale omstandigheden hebben de AUTOCLAAFPOMPEN FLOTTEC geen enkel onderhoud nodig. Om mogelijke storingen te voorkomen raadt men aan regelmatig de geleverde druk en de stroomopname te controleren. Een afname van de druk is een teken van slijtage van de elektrische pomp. Zand en andere bijtende materialen in de vloeistof in de uitgaande leiding veroorzaakt een snelle slijtage en een vermindering van de prestaties. In dit geval wordt een filter aangeraden, de keuze van het filterpatroon is afhankelijk van de toestand. Een verhoging van de stroomopname is een teken van abnormale mechanische in de pomp en/of in de motor.

Om mogelijke storingen te voorkomen raadt men aan regelmatig de eigen druk van het reservoir te controleren. Haal de pomp van het voedingsnet af en open een gebruiker (kraan) zodat het systeem niet meer onder druk staat. Daarna moet men de eigen druk via de klep de achterkant van het reservoir meten met een manometer. De druk moet 1,5 bar worden, indien noodzakelijk verbeteren.

In het geval dat de elektrische pomp voor een lange periode ongebruikt moet blijven (bijvoorbeeld een heel jaar), raadt men aan hem helemaal te legen (door het openen van de loosdop, zie fig. 1 n. 10), de pomp te spoelen met schoon water en op te bergen op een droge plaats en veilig voor de vorst.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	REMEDIE
1) DE POMP POMPT GEEN WATER, DE MOTOR DRAAIT NIET	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gebrek aan elektrische energie. 2) Condensator kapot. 3) As geblokkeerd. 4) Drukregelaar foutief geïnstalleerd of beschadigd. 5) LOGIC-SAFE heeft ingegrepen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controleer of er spanning is en of de stekker er goed ingestoken is. 2) Neem contact op met de klanten servicedienst. 3) De oorzaak nagaan en de pomp vrijmaken. 4) Neem contact op met de klanten servicedienst. 5) Zie hfd.stk. 6.
2) DE POMP STOPT NA EEN TIJD DOOR INGRIJPEN VAN DE THERMISCHE MOTORBESCHERMER	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elektrische voeding niet volgens de gegevens van het typeplaatje. 2) Een vast deeltje heeft het pomprad geblokkeerd. 3) Vloeistof te dik. 4) LOGIC-SAFE heeft ingegrepen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) De spanning op de geleiders van de voedingskabel controleren. 2) Demonteer en reinig de elektrische pomp. 3) Verdun de gepompte vloeistof. 4) Zie hfd.stk. 6.
3) DE POMP START VAAK OP EN KOMT DAN WEER TOT STILSTAND	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membrana van het reservoir beschadigd. 2) Te weinig perslucht in het reservoir. 3) Bodemklep van de aanzuigslang geblokkeerd en niet lek dicht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Laat het membraan of het reservoir door gespecialiseerde personeel vervangen. 2) Vul het reservoir door de klep van de uitgaande leiding met lucht, tot een druk van 1,5 bar. 3) Demonteer en reinig de klep of vervang hem, indien noodzakelijk.
4) DE ELECTRISCHE POMP BEREIKT DE GEWENSTE DRUK NIET	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stopdruk van de drukregelaar is te laag. 2) Luchtingang in de aanzuigslang. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Neem contact op met de klantenservice. 2) Zie punt 2.2.
5) DE ELECTRISCHE POMP LOOPT VOORTDUREND	<ol style="list-style-type: none"> 1) Afstelling maximale druk te hoog. 2) Luchtingang in de aanzuigslang. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Neem contact op met de klanten servicedienst. 2) Zie punt 2.2.

Indien men dit alles heeft uitgevoerd en de storing is nog niet verholpen, dan moet men zich te wenden tot de klantendienst.

Kære kunde,

Hjertelig tillykke med købet af dette produkt fra FLOTEC. Dette produkt samt alle andre produkter fra FLOTEC er udviklet på baggrund af de nyeste teknologiske kendskaber og produceret ved brug af de mest pålidelige og moderne elektriske / elektroniske komponenter.

Før De tager maskinen i brug bør De bruge et par minutter til at læse brugsanvisningen godt igennem.

Tusind tak!

Indhold

Kap. 1	Generelle oplysninger	DK 1
Kap. 2	Begrænsninger af brugen	DK 2
Kap. 3	Installering.....	DK 2
Kap. 4	Elektrisk tilslutning	DK 3
Kap. 5	Start af pumpen	DK 3
Kap. 6	LOGIC-SAFE (Elektronisk anordning til beskyttelse af autoklaven)	DK 4
Kap. 7	Regulering af pressostaten	DK 4
Kap. 8	Anvendelse af autoklave med forfilter	DK 4
Kap. 9	Vedligeholdelse og fejlsøgning	DK 4
Tillæg	Figurer	side 91

Advarsel ang. sikkerheden for personer og ting.

Læg omhyggelig mærke til påskriverne kendetegnet ved flg. symboler.



FARE

Opbevar tekniske apparater udenfor børns rækkevidde!



FARE

Fare for elektriske stød

Advarer om at en manglende overholdelse af foreskrifterne kan medføre risiko for elektrisk udladning.



FARE

Advarer om at en manglende overholdelse af foreskrifterne kan medføre en for personer og ting stor risiko.



ADVARSEL

Manglende overholdelse af reglerne medfører fare for beskadigelse af pumpen og anlægget.

Kap. 1 Generelle oplysninger

BEMÆRK: inden man går i gang med installationen skal indholdet af denne vejledning læses omhyggeligt igennem.

Skader forårsaget af manglende overholdelse af de anførte regler, vil ikke være dækket af garanti.

Opbevar den foreliggende vejledning omhyggeligt. Hvis der opstår problemer bedes De - inden De retter henvendelse til kundetjenesten - kontrollere, at der ikke er sket en brugerfejl, og at det ikke drejer sig om en årsag, der ikke vedrører apparatets funktion.

Alle elektropumper bliver afprøvet efter monteringen og emballeret med stor omhyggelighed.

Ved købet skal man kontrollere, at pumpen ikke er blevet beskadiget under transporten. Hvis der er opstået beskadigelser skal man straks kontakte forhandleren indenfor 8 dage fra købsdatoen.

Kap. 2 Begrænsninger af brugen

FLOTEC AUTOKLAVERNE er egnet til privat brug. Pumperne er således egnet til pumpning af klart vand med konstant tryk ved forsyning til private anlæg med forbrugsvand, der kommer fra brønde eller cisterner, samt forsyning til WC'er, vaskemaskiner, opvaskemaskiner og til vanding af haver. Pumperne kan anvendes som trykanlæg til øgning af det hydrostatiske tryk.



ADVARSEL

Pumpen er ikke egnet til pumpning af saltvand, brændbare, korroderende, eksplosive eller farlige væsker.



ADVARSEL

Undgå altid at elektro-pumpen benyttes uden væske.

Tekniske data	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Netspænding/frekvens	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Optagen effekt	800 Watt	800 Watt
Beskyttelsestype/ Isoleringsklasse	IPX4 / F	IPX4 / F
Opsugningsssamling	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Udsendelsessamling	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Max kapacitet	5.000 l/h	5.000 l/h
Max løftehøjde	45 m	45 m
Max opsugningshøjde inklusiv tryktab	7 m	7 m
Forsyningskabel	11,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Vægt	13 Kg	13 Kg
Max dimensioner på faste opsugede legemer	3 mm	3 mm
Max tilladt driftstryk	7 bar	7 bar
Min omgivelsestemperatur	5° C	5° C
Max omgivelsestemperatur	40° C	40° C
Max temperatur på den pumpede væske	50° C	50° C
Max. antal starter i timen, jævnt fordelt	40	40
ydeeffektniveau (Lwa)*	79 dB	79 dB
lydtrykniveau (Lpa)	66,6	66,6

støjværdierne er blevet målt ifølge EN standard 12639

*målemetode ifølge EN ISO 3746

Kap. 3 Installation (Se figur 1)



FARE
 Fare for
 elektriske stød

Alle manøvrer ang. installationen skal udføres, når elektropumpen er afbrudt forsyningsnettet.



ADVARSEL

Elektropumpen og tilhørende slanger skal beskyttes mod frost og dårligt vejr.



FARE

Dette apparat kan anvendes af børn på mindst 8 år, af personer med fysiske, sensoriske eller mentale handicaps, eller af personer uden tilstrækkelig erfaring og kendskab, hvis de overvåges eller er blevet oplært i brug af apparatet, og har forstået de relevante farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse, udført af brugeren, må ikke overlades til børn uden opsyn.



FARE

For at undgå alvorlige personskader, er det strengt forbudt at føre hænderne ind i pumpens mundstykke, hvis pumpen er tilsluttet til forsyningsnettet. Pumperne i denne serie egner sig ikke til brug i svømmebassiner og de dermed forbundne rengørings- og vedligeholdelsesprocedurer.

Anvend et opsugningsrør (2) med samme diameter som opsugningsmundstykket på elektropumpen (1).

Såfremt højden (HA) er mere end 4 meter, skal der benyttes en slange med større diameter. Opsugningsrøret skal være helt lufttæt; det må ikke have svanehals og/eller modhældninger for at undgå dannelse af luftkamre, der vil kunne forhindre regelmæssig funktion af elektropumpen. I enden skal man installere en bundventil (3) med filter (4), cirka en halv meter under niveauet på den væske, der skal oppumpes (HI). For at mindske tryktab skal man ved afgang anvende rør med en diameter, der er lig med eller større end elektropumpens munding (5). Det anbefales at installere en kontraventil (6) direkte på afgang for at undgå eventuelle skader på elektropumpen, forårsaget af trykstød.

Efter kontraventilen anbefales det - for at lette eventuel vedligeholdelse - at installere en afskæringsventil (7). Rørene skal fastgøres på en sådan måde, at eventuelle vibrationer, spændinger og vægt ikke aflastes på elektropumpen. Rørene skal følge den korteste og mest retlinjede løbebane og man skal undgå et for stort antal kurver. Sørg endvidere for, at motoren sikres tilstrækkelig udluftning.

I tilfælde af faste installationer anbefales det at fastgøre autoklavens basis til støttefladen ved hjælp af fastgøringskruer gennem øskenerne på beholderens støtteben, forbinde anlægget med et flexslange-stykke og indsætte et gummilag (eller andet vibrationshæmmende materiale) mellem støttefladen og autoklaven for at mindske vibrationerne.

Installationsstedet skal være stabilt og tørt for at sikre, at autoklaven kan fungere ordentligt og uafbrudt.

PAS PÅ !!!

Monteringen af både opsuignings- og udsendelsesrørene skal udføres meget omhyggeligt. Sørg for at alle skrueforbindelser er hermetiske. Man skal dog undgå at forcere for meget under stramning af skrueforbindelserne og andre tilslutninger. Anvend et Teflon-bånd til tæt lukning af forbindelserne.

Kap. 4 Elektrisk tilslutning


ADVARSEL

Man må sikre sig, at den angivne spænding og den på pladen opgivne frekvens svarer til forsyningsnettets kapacitet.


FARE

Fare for
elektriske stød

Den ansvarlige for installationen skal sikre sig, at anlægget er udstyret med en effektiv jordforbindelse iflg. gældende regler.


FARE

Fare for
elektriske stød

Det er nødvendigt at sikre sig, at el-anlægget er forsynet med en højfølsom differentiel afbryder $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Elektriske forlængerledninger skal have et tværsnit på mindst H07 RN-F. Stikket og tilslutningerne skal være beskyttet mod vandsprøjt. Der henstilles til, at man kontakter en autoriseret elektriker.

Kap. 5 Start af pumpen (Se figur 1)


ADVARSEL

Benyt elektropumpen indenfor det virkeområde, der står skrevet på pladen.


ADVARSEL

Lad aldrig elektropumpen fungere uden vand.


ADVARSEL

Lad aldrig elektropumpen dreje med helt lukket udsendelsesforbindelse.


FARE

Vigtigt: I tilfælde af fejl på kontrolapparatet, forkert kalibrering af trykafbryderen eller udslip fra udsuigningsrøret kan pumpen forblive tændt, også selv om der mangler vand, og således forårsage en overhedning af den pumpede væske med fare for forbrænding eller skoldning.

Undlad i så fald at røre pumpen og dens rørsystem, kom ikke i nærheden af den, frakobl den netforsyningen og vent til den er kølet helt af, før der foretages et hvilket som helst indgreb.

Sikkerhedsregler for idriftsættelsen

Undgå at udsætte pumpen for fugtighed. Beskyt pumpen mod regn. Kontrollér at der ikke findes dryppende samlinger oven over pumpen. Anvend ikke pumpen i våde eller fugtige omgivelser.

Kontrollér at pumpen og de elektriske tilslutninger er anbragt på en sådan måde, at de er beskyttet mod oversvømmelser. Inden brug skal man altid efterse pumpen (dette gælder specielt for netforsyningskablerne og stikket). Hvis pumpen er beskadiget må den ikke anvendes.

Ved beskadigelse må pumpen udelukkende repareres af den specialiserede servicetjeneste.

Pumpen må ikke bæres i kablet, og kablet må ikke anvendes til at trække stikket ud fra stikkontakten. Beskyt stikket og nettilslutningskablerne mod varme, olie og skarpe hjørner.


FARE

Fare for elektriske
stød

Nettilslutningskablet må udelukkende udskiftes af kvalificeret personale.

Idriftsættelse

Inden elektropumpen startes skal man fylde opsuigningsrøret (2) og pumpekroppen (8) med vand gennem påfyldningsproppen (9). Kontrollér at der ikke findes lækager og luk proppen. Åbn lukkeanordningerne på udsendelsesrørene (fx vandhanen) således at luften kan komme ud fra opsuigningscyklussen.

Indsæt pumpens stik i en vekselstrømsstikkontakt med 230 V. Pumpen vil straks starte.

FLOTEC AUTOKLAVERNE er af den selvansugende type, og det vil således være muligt at starte dem uden indledningsvist at have fyldt opsuigningsrøret med vand; pumpekroppen skal dog fyldes. Pumpen bruger et par minutter til ansugning. Hvis elektropumpen ikke bruges over en længere periode skal man gentage de ovennævnte handlinger inden den startes.

Kap. 6 LOGIC-SAFE (Elektrisk anordning til beskyttelse af elektropumpe) til modellerne MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Multimax 4s og multimax 5s elektropumperne er udstyrede med en integreret LOGIC SAFE anordning. Det drejer sig om en anordning der kontrollerer elektropumpens elektriske parametre og vandets temperatur, ved at registrere forskellen mellem de forindstillede værdier og dem der kommer fra tørløb, fra overbelastningen og fra den for høje vandtemperatur.

Kontrolpanel (fig.A)

Tændt grønt LED "Power-on": Pumpen er i spænding.

Tændt gult LED "Pump-on": Pumpen er i drift.

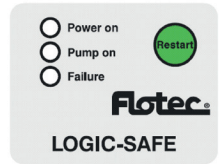
Intermitterende gult LED "Pump-on": Pumpe i drift og signalering af anomalien "tørløb".

Hvis anomalien vedvarer vil systemet generere en definitiv alarm (intermitterende rødt LED).

Tændt rødt LED "Failure": Overbelastning af motor.

Intermitterende rødt LED "Failure": Tørløb eller vandets temperatur er for høj.

Tændt grønt LED "Restart": Reset efter anomali.



(figA)

Tørløb

Pumpen stopper i tilfælde af tørløb.

Parametrene er indstillede i overensstemmelse med pumpens egenskaber.

Bemærk: Tørløb signaleres allerførst af det blinkende gule LED "Pump on". Hvis tilstanden vedvarer vil systemet generere anomalien tørløb, der signaleres af det blinkende røde LED "Failure".

Tryk den grønne trykknop "Restart" for at genoprette anlægget.

Overbelastningsbeskyttelse

I tilfælde af overbelastning (for stor absorption af elektrisk energi) vil pumpen stoppe. I tilfælde hvor den absorberede effekt overskrider pumpens nominelle værdi, vil apparatet stoppe pumpen og beskytter det mod overspænding.

Anomalien signaleres af et vedvarende rødt LED "Failure".

Tryk den grønne trykknop "Restart" for at genoprette anlægget.

Beskyttelse ved for høj temperatur

Pumpen stopper når vandets temperatur overskrider den forindstillede kritiske værdi.

Anomalien signaleres af et blinkende rødt LED "Failure".

I dette tilfælde er det nødvendigt at vente på anlæggets afkøling inden det igen sættes i drift.

Tryk den grønne trykknop "Restart" for at genoprette anlægget.

Genoprettelse af funktionen

Fjernelse af anomaliens årsag (kap. 7)

For at genoprette apparatets og anlæggets funktion skal man trykke tasten RESTART.

I tilfælde af strømsvigt vil anlægget automatisk stille sig tilbage.

Kap. 7 Regulering af pressostaten

Pressostaten for FLOTEC AUTOKLAVERNE er forindstillet på fabrikken på 2 bar for starttrykket og 3 bar for stoptrykket. Disse værdier har af erfaring vist sig at være optimale for størstedelen af installationerne.

Hvis der opstår behov for en ændring af reguleringerne, henstilles der til at man kontakter en autoriseret elektriker.

Kap. 8 Anvendelse af autoklave med forfilter

Hvis autoklaven anvendes med forfilter, skal man tage højde for følgende.

Når filterindsatsen skal renses eller udskiftes, skal man først frakoble autoklaven elforsyningsnettet. Derefter skal man åbne trykafledningsventilen foroven på filterhovedet, så systemet ikke længere er under tryk. Man opnår den samme virkning ved at åbne spærreventilen på fremløbsrøret (fx. vandhanen). Drej låsebolten under filterhovedet mod uret (set nedefra). Filtrets beholder kan kun fjernes nedefra for at fjerne indsatsen.

Monteringen foretages ved at udføre ovenstående procedure i modsat rækkefølge. Før monteringen skal man undersøge, om tætningsringen på trykafledningsskruen og filtrets beholder er defekt eller snavset og rens og udskifte dem efter behov. Før monteringen skal tætningsringen vædes med vand.

Nu kan autoklaven sættes i drift. For at lette arbejdet bør der installeres en spærreventil før filtret.

Kap. 9 Vedligeholdelse og fejlsøgning



FARE
Fare for
elektriske stød

Inden man starter på nogen som helst form for vedligeholdelse skal elektropumpen afbrydes fra forsyningsnettet.

Under normale omstændigheder har FLOTEC AUTOKLAVERNE ikke behov for vedligeholdelse. For at undgå eventuelle fejl anbefales det, at man jævnligt kontrollerer det tilførte tryk og strømoftagelsen. En trykreducering er tegn på slid på elektropumpen. Sand og andre korroderende materialer i udsendelsesvæsken medfører hurtigt slid og nedsat præstationsevne. I dette tilfælde anbefales brug af et filter, og valg af en filterpatron, på grundlag af forholdet. En øget strømoftagelse er tegn på unormal mekanisk friktion i pumpen og/eller i motoren.

For at undgå eventuelle fejl anbefales det, at man jævnligt kontrollere forbelastningstrykket i tanken. Herefter skal man afbryde pumpen fra forsyningsnettet og åbne en modtagende enhed, således at systemet ikke længere er under tryk. Derefter skal man måle forbelastningstrykket gennem ventilen på bagsiden af tanken ved hjælp af et løst manometer. Trykket skal være på 1,5 bar; i tilfælde af behov skal trykket reguleres.

Hvis elektropumpen ikke skal anvendes over en længere periode (fx et helt år), anbefales det, at man tømmer den helt (ved at åbne udløbsproppen, se fig. 1 nr. 10), skyller pumpen med rent vand og stiller den i et tørt lokale beskyttet mod frost.

PROBLEM	MULIG GRUND	FORANSTALTNING
1) ELEKTROPUMPEN AFGIVER IKKE VAND, MOTOREN KØRER IKKE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Strømmen mangler. 2) Defekt kondensator. 3) Aksten er blokeret. 4) Pressostaten er forkert installeret eller er beskadiget. 5) LOGIC-SAFE har grebet ind. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollér om der er spænding til stede, og at stikket er korrekt tilsluttet. 2) Ret henvendelse til kundetjenesten. 3) Undersøge årsagen og sættepumpen i gang. 4) Ret henvendelse til kundetjenesten. 5) Se kap. 6.
2) ELEKTROPUMPEN STANDSER EFTER TID FORDI DEN TERMISKE MOTOR-BESKYTTELSE TRÆDER I KRAFT	<ol style="list-style-type: none"> 1) Strømspændingen er ikke i overensstemmelse med hvad der er anført på pladen. 2) Smådele hindrer skiven i at dreje frit. 3) Væsken er for tyktflydende. 4) Væsken eller omgivelserne er for varme. 5) LOGIC-SAFE har grebet ind. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollere spændingen strømforsyningskablet. 2) Afmonter og rengør elektropumpen. 3) Fortynd den pumpede væske. 4) Fjern årsagen til fejlen og vent til pumpen er afkølet, hvorefter den kan startes igen. 5) Se kap. 6.
3) PUMPEN STARTER OG STOPPER FOR OFTE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membranen i tanken er beskadiget. 2) Der mangler trykluft i tanken 3) Bundventilen for opsuigningsrøret er blokeret eller er utæt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Lad membranen eller tanken udskifte af specialuddannede teknikere. 2) Fyld tanken med luft gennem udsendelsesventilen op til et tryk på 1,5 bar. 3) Afmonter og rengør ventilen, eller udskift den om nødvendigt.
4) ELEKTROPUMPEN NÅR IKKE DET ØNSKEDE TRYK	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pressostatens stoptryk er for lavt. 2) Luftindgang fra opsuigningsrøret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ret henvendelse til kundetjenesten. 2) Se punkt 2.2.
5) ELEKTROPUMPEN ER I FUNKTION VEDVARENDE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pressostatens maksimumsregulering er for høj. 2) Luftindgang fra opsuigningsrøret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ret henvendelse til kundetjenesten. 2) Se punkt 2.2.

Hvis fejlen ikke er rettet, efter at man har udført ovennævnte handlinger, skal man rette henvendelse til kundetjenesten.










Hyvä asiakas,

Onnittelemme Teitä tämän tuotteen ostamisesta! Kuten kaikki FLOTEC:in tuotteet, tämäkin tuote on suunniteltu edelläkävien teknisten periaatteiden mukaan ja se on valmistettu käyttämällä uusimpia ja luotettavimpia sähköisiä/elektronisia elementtejä.

Pyydämme Teitä keskittymään muutamaksi minuutiksi lukemaan seuraavia käyttö-ohjeita ennen kuin laitate konetta toimintaan.

Kiitos!

Sisällysluettelo

Kappale 1	Yleistä.....		1
Kappale 2	Käyttörajoitukset.....		1
Kappale 3	Asennus.....		2
Kappale 4	Sähköliitäntä.....		3
Kappale 5	Toimintaan laittaminen.....		3
Kappale 6	LOGIC-SAFE (Elektroninen laite autoklaavin suojaamiseen)		4
Kappale 7	Paineentasaajan säätö.....		4
Kappale 8	Esisuodattimella varustetun pumpun käyttö.....		4
Kappale 9	Huolto ja vianetsintä.....		4
Liite	Kuvat.....		sivu 19

Varoitus ihmisten ja esineiden turvallisuudeksi.

Huomioi erikoisesti seuraavat merkit.



VAARA

Pitäkää tekniset laitteet poissa lasten ulottuvilta!



VAARA

Sähköiskun vaara

Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa sähköiskun vaaran.



VAARA

Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa suuren vaaran ihmisille ja/tai asioille.



HUOMIO

Ilmoittaa, että ohjeiden laiminlyöminen aiheuttaa pumpun tai laitteiston vahingoittumisen riskin.

Kappale 1 Yleistä

HUOMAUTUS: ennen asentamista, lukekaa tarkasti tämä käsikirjan sisältö.

Vakuutus ei takaa niitä vahinkoja jotka aiheutuvat siitä, että annettuja ohjeita ei noudateta.

Säilyttäkää huolella tämä käsikirja. Ennen kuin otatte yhteyttä asiakaspalveluun ongelmatilanteissa, pyydetään varmistamaan ettei ole kysymys käyttövirheestä tai ettei kysymyksessä ole jokin muu kuin laitteen toimintaan liittyvä syy.

Kokoamisvaiheessa jokainen sähköpumppu tarkistetaan ja se pakataan erittäin huolellisesti.

Ostotilanteessa tarkistakaa, ettei pumppu ole vahingoittunut kuljetuksen aikana. Mahdollisten vahinkojen ilmetessä, ilmoittakaa heti jälleenmyyjälle enintään kahdeksan päivän kuluessa ostopäivästä.

Kappale 2 Käyttörajoitukset

FLOTEC AUTOKLAAVIT ovat sopivia kotitalouskäyttöön. Puhtaiden vesien pumppaamiseen joilla on tasapaine; kaivoista tai säiliöistä tulevan kulutusveden johtamiseen kotitalouksissa; WC:en, pyykinpesukoneisiin, astianpesukoneisiin ja putarhan kasteluun. Niitä voidaan käyttää paineentasaulaitteistona vedenpaineen lisäämiseksi.

**HUOMIO**

Pumppu ei sovellu suolaisen veden, syttyvien nesteiden, syövyttävien-, räjähtävien -tai vaarallisten nesteiden pumppaamiseen.

**HUOMIO**

Välttää ehdottomasti sähköpumpon kuivana toimintaa.

Tekniset tiedot	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Verkoston jännite / Taajuus	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Käyttövoima	800 Watt	800 Watt
Suojatyyppi / Eristysluokka	IPX4 / F	IPX4 / F
Imuliitäntä	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Juoksuliitäntä	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maksimikuorma	5.000 l/h	5.000 l/h
Maksimi nostokorkeus	48 m	45 m
Maksimi imukorkeus (sisältää kuorman vuodot)	7 m	7 m
Sähköjohto	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Paino	13 Kg	13 Kg
Pumpattavien kappaleiden maksimikoko	3 mm	3 mm
Toiminnan aikana sallittu maksimipaine	7 bar	7 bar
Ympäristön minimilämpötila	5° C	5° C
Ympäristön maksimilämpötila	40° C	40° C
Pumpattavan nesteen maksimilämpötila	50° C	50° C
Masimi käynnistyskerrat tunnin aikana (tasavälein jaettuna)	40	40
äänitaso (Lwa)*	79 dB	79 dB
äänipaine (Lpa)	66,6	66,6

melun arvot ovat 12639 ETY:n normin mukaiset.

*melunmittausmenetelmä ETY ISO 3746 mukainen

Kappale 3 Asennus (katso Kuva. 1)

VAARA

Sähköiskun
vaara

Kaikki asettamista koskevat toimitukset, täytyy suorittaa pumpun ollessa irti sähkövirrasta.

**HUOMIO**

Suojaa pumppu ja koko putkisto jäätymiseltä ja myrskyiltä.



VAARA

Tätä laitetta saa käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja fyysisesti, aistillisesti tai henkisesti rajoittuneet henkilöt tai henkilöt, joilla ei ole tämän laitteen käyttöön liittyvää kokemusta jos heidän toimintaansa valvotaan tai opastetaan siten että he käyttävät laitetta turvallisesti ja ymmärtävät sen käyttöön liittyvät vaarat. Lasten ei saa antaa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta ja huoltoa ilman valvontaa.



VAARA

Jotta voidaan välttää vakavien vahinkojen aiheutumista henkilöille, käsien vieminen pumpun suulle on ehdottomasti kielletty silloin kun pumppu on yhdistettynä sähköverkostoon. Tämän sarjan pumput eivät sovellu uima-allas käyttöön, uima-altaan puhdistukseen eikä huoltoon.

Käytetään imuputkea [2] joka on läpimitaltaan yhtä suuri kuin sähköpumpon imusuutin [1]. Siinä tapauksessa, että korkeus (HA) ylittää 4 metriä, ottakaa käyttöön läpimitaltaan suurempi putkisto. Imuputkiston täytyy olla täysin ilmatiivis, siinä ei pidä olla hanhenkauloja ja/tai vastamäkiä, jotta vältytään ilmakuplilta jotka voisivat estää sähköpumpon säännöllisen toiminnan. Putkiston päähäön syytä asentaa pohjaventtiili (3) suodattimella (4) noin puolen metrin päähän pumpattavan nesteen tasosta (HI). Jotta voidaan vähentää kuorman vähentymistä käytä juoksuputkissa putkia jotka ovat läpimitaltaan samanlaisia tai suurempia kuin sähköpumpon suutin (5). Suositellaan asennettavaksi vastaiskuventtiili (6) suoraan juoksuputkiin jotta voidaan välttää mahdolliset vauriot joita ilmaiskut voivat aiheuttaa.

Huoltotoimenpiteitä helpottamaan suositellaan myös asentamaan välisulkuventtiili [7] takaiskuventtiilin taakse. Putket on kiinnitettävä niin, että mahdolliset tärehälyt, jännitteet ja painot eivät rasita sähköpumpua. Putkistojen on kuljettava mahdollisimman lyhyt ja suora reitti, välttään liian useita mutkia. Lopuksi on varmistettava, että moottorille voidaan taata riittävä tuuletus.

Kiinteissä asennuksissa on suositeltavaa kiinnittää autoklaavin pohja kiinnitysruuveilla tukipintaan vesisäiliön tukijaloissa olevien reikien kautta, liittää järjestelmä taipuvalla letkunpätkällä ja asettaa tukipinnan ja autoklaavin väliin kerros kumia (tai muuta tärinää estävää materiaalia) vähentääksesi tärinää.

Asennuspaikan tulee olla vakaa ja kuiva taatakseen autoklaavin oikean ja asianmukaisen toiminnan.

HUOMIO!!!

Sekä imu-, että paineletkujen asetus on suoritettava erittäin huolellisesti. Varmista, että kaikki kierreläitännät ovat veden pitävät. On kuitenkin vältettävä liiallista voimankäyttöä kierreläitännöissä tai muissa osissa. Käytä Teflon- nauhaa liitäntöjen tiiviiksi sulkemista varten.

Kappale 4 Sähköliitäntä



HUOMIO

Varmistakaa että, laitteen sähkövirta on sama kuin käytettävissä oleva sähkövirta.



VARAA

Sähköiskun vaara

On asentajan vastuulla varmistakaa että, sähkölaitteet on varmistettu lainmukaisella maadoituksella.



VARAA

Sähköiskun vaara

Pitää tarkistaa, että sähkölaitteet on varustettu korkeatasoisesti herkällä erikoiskatkaisijalla D=30 mA (DIN VDE 0100T739).

Jatkojohtojen halkaisijan ei tule olla alle H07 RN-F. Pistoke ja liitännät pitää olla suojassa vesiruiskuilta. Pyydetään ottamaan yhteys omaan luotettavaan erikois- sähkömieheen.

Kappale 5 Toimintaan laittaminen (katso Kuva 1)



HUOMIO

Käyttäkää pumpputta laatassa suositeltavalla käyttöalueella.



HUOMIO

Älä käytä sähköpumpputta kuivana



HUOMIO

Älä anna pumpun käydä juoksuletkun ollessa täysin kiinni.



VARAA

Huomioi, että säätölaitteessa syntyvien vikojen, painekeytkimen virheellisen kalibroinnin tai imuputkessa ilmenevien vuotojen vuoksi pumpputta saattaa jäädä päälle vaikka vesi puuttuu, aiheuttaen pumpputun nesteen ylikuumentumisen ja mahdollisen palovammariskin.

Tämän vuoksi välttää koskemasta pumpputta ja siihen liittyviin putkiin, pysy turvallisena välimatkan päässä, kytke virta pois päältä ja odota kunnes se on täysin viilentynyt ennen minkään korjaustoimenpiteen suorittamista.

Turvallisuusmääräyksiä toimintalanlaittamista varten

Vältä pumpun altistamista kosteudelle. Laita pumpputta suojaan sateelta. Varmista, ettei pumpun päällä ole tippuvia liitäntöjä. Älä käytä pumpputta märissä tai kosteissa tiloissa.

Varmista, että pumpputta ja sähköliitännät ovat tulvavedeltä suojatuissa paikoissa.

Aina ennen käyttöä tarkista pumpputta silmämääräisesti (ennen kaikkea sähköjohto ja pistoke). Jos pumpputta on vahingoittunut, sitä ei pidä käyttää.

Jos pumpputta on vahingoittunut, tarkistuta se vain erikoistuneessa korjauspalvelussa.

Älä kanna pumpputta johdosta, äläkä käytä johtoa pistokkeen poisvetämiseen pistorasiasta. Suojaa pistoke ja sähköjohto lämmöltä, öljyltä ja teräviltä kulmilta.



VARAA

Sähköiskun vaara

Sähköjohtojen voi vaihtaa vain siihen erikoistunut henkilö

Käynnistäminen

Ennen sähköpumpun käynnistämistä täytä imuputki (2) ja pumpun runko (8) vedellä täyttöaukon (9) kautta. Varmista, ettei ole vuotoja ja sulje aukko. Avaa juoksuputkiston sulkuelementit (esim. vesihana) niin, että ilma poistuu imukierrosta.

Aseta pumpun pistoke 230V vaihtovirta pistorasiaan. Pumpputta käynnistyy heti.

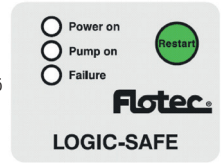
FLOTEC AUTOKLAAVIT ovat tyypiltään itsestäänimeviä ja niinpä käynnistäminen on mahdollista ilman imuputken täyttämistä, on kuitenkin välttämätöntä täyttää pumpun runko. Ennen kuin pumpputta alkaa imeä kuluu aikaa muutama minuutti. Jos kuluu pitkiä aikajaksoja, ettei pumpputta ole toiminnassa, yllämainitut toimenpiteet on suoritettava ennen sen uudelleen käynnistämistä.

Kappale 6 LOGIC-SAFE (Elektroninen laite sähköpumpun suojaamiseen) MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE -mallit

Multimax 4s - ja multimax 5s -sähköpumput on varustettu sisäisellä LOGIC SAFE -laitteella. Kyseessä on laite, joka ohjaa sähköpumpun ja veden lämpötilan parametrejä huomioimalla ohjelmoitujen arvojen ja kuivakäynnistä, moottori ylikuormituksesta tai veden liian korkeista lämpötiloista syntyvien arvojen välisiä eroja.

Ohjauspaneeli (kuva A)

Vihreä LED-valo palaa "Power-on": Virta päällä pumpussa.
Keltainen LED-valo palaa "Pump-on": Pumppu käynnissä.
Keltainen LED-valo vilkkuu "Pump-on": Pumppu käynnissä ja "kuivakäynti" toimintahäiriö syntynyt. Jos kyseinen toimintahäiriö jatkuu, järjestelmässä syntyy lopullinen hälytys (punainen led-valo vilkkuu).
Punainen LED-valo palaa "Failure": Moottorin ylikuormitus.
Punainen LED-valo vilkkuu "Failure": Kuivakäynti tai veden lämpötila liian korkea.



(figA)

Vihreä led-valo palaa "Restart": Reset toimintahäiriön jälkeen

Kuivakäynti

Pumppu pysähtyy kuivakäynnin syntyessä.

Parametrit on asetettu pumpun ominaisuuksien mukaisesti.

Huomautus: kuivakäynnistä ilmoitetaan ennakoon vilkkuvalalla keltaisella LED-valolla "Pump on". Jos kyseinen tila jatkuu, järjestelmässä syntyy kuivakäyntiin liittyvä toimintahäiriö, josta on merkinä vilkkuva punainen LED-valo "Failure".

Järjestelmän toiminnan ennalleen palauttamiseksi paina vihreää "Restart" -painiketta.

Ylikuormitussuojaus

Ylikuormituksen syntyessä (virran liiallinen absorboituminen) pumppu pysähtyy. Jos absorboitu arvo ylittää pumpun nimellisarvon, laite pysäyttää liian ja suojaaa sitä ylijännitteeltä.

Häiriöstä ilmoitetaan kiinteällä punaisella LED-valolla "Failure".

Järjestelmän toiminnan ennalleen palauttamiseksi paina vihreää "Restart" -painiketta.

Ylikuumenemissuojaus

Pumppu pysähtyy kun veden lämpötila ylittää ohjelmoidun kriittisen arvon.

Häiriöstä ilmoitetaan vilkkuvalalla punaisella LED-valolla "Failure".

Kyseisessä tavassa on tarpeen odottaa järjestelmän jäähtymistä ennen sen käynnistämistä.

Järjestelmän toiminnan ennalleen palauttamiseksi paina vihreää "Restart" -painiketta.

Toiminnan ennalleen palauttaminen

Poista häiriön syyt (luku 7)

Laitteen ja järjestelmän toiminnan ennalleen palauttamiseksi paina RESTART -painiketta.

Jos virransyöttö katkeaa, se palautuu automaattisesti virran palautumisen myötä.

Kappale 7 Paineentasajan säätö

FLOTEC AUTOKLAAVIEN paineentasajan käynnistyspaine on säädetty tehtaassa 2 baariin ja pysäytyspaine 3 baariin.

Kokemuksen mukaan nämä arvot ovat ihanteelliset suurimpaan osaan asennuksista.

Jos säätöjen muutos on tarpeen, pyydetään ottamaan yhteys luotettavaan erikois-sähkömieheen.

Kappale 8 Esisuodattimella varustetun pumpun käyttö

Jos autoklaavissa käytetään esisuodatinta, noudata tarkasti seuraavia ohjeita.

Puhdistettaessa tai suodatinelementtiä vaihdettaessa, kytkä autoklaavi ensin pois sähkövirrasta. Aukaise sitten suodattimen päällä oleva paineventtiili, saadaksesi paineen pois järjestelmästä. Samaan tulokseen päädytään, jos aukaiset paineputkessa olevan sulkuventtiilin. (esim. vesihanan). Kierrä suodattimen alla olevaa metallirengasta vastapäivään (alhaaltapäin katsottuna). Suodatinastia voidaan poistaa vain alakautta irrottaaksesi suodatinelementin.

Asettaaksesi osat paikoilleen, noudata yllä mainittuja toimenpiteitä päinvastaisessa järjestyksessä. Ennen uudelleenasennusta, tarkista onko korkeapainepoistolla ja suodatinastialla oleva tiivisterengas vahingoittunut tai likainen. Tarpeen vaatiessa puhdista tai vaihda se uuteen. Ennen uudelleenasennusta kastele tiivisterengas vedellä.

Nyt autoklaavi voidaan käynnistää. Toimintojen helpottamiseksi on suositeltavaa asentaa sulkuventtiili ennen suodatinta.

Kappale 9 Huolto ja vianetsintä



VAARA

Sähköiskun vaara

Ennen mitä tahansa kunnossapitotoimintaa, irroittakaa pumppu sähkövirrasta.

Normaaliolosuhteissa FLOTEC AUTOKLAAVIT eivät tarvitse mitään huoltoa. Mahdollisten haittojen estämiseksi suositellaan tarkistettavan säännöllisin aikaväleihin annettu paine ja virran otto. Paineen lasku on merkinä sähköpumpun kulumisesta. Hiekka ja muut syövyttävät aineet juoksevassa nesteessä aiheuttavat nopean kulumisen ja toimintakyvyn pienenemisen. Tässä tapauksessa suositellaan suodattimen käyttöä ja valitsemaan suodatinkotelo olosuhteiden mukaan. Virran oton lisääntyminen on merkinä epänormaaleista mekaanisista kitkoista pumpusta ja/tai moottorissa. Mahdollisten hankaluuksien välttämiseksi suositellaan tarkistettavaksi säännöllisesti säiliön täyttöpaine. Tässä vaiheessa irroita pumpu sähkövirrasta ja avaa joku hana niin, ettei systeemi ole paineessa. Sitten mittaa täyttöpaine säiliön takana olevan venttiilin avulla, jossa on painemittari. Paineen on oltava 1,5 baaria, jos tarpeen korjaa se. Siinä tapauksessa, että pumpu jää käyttämättä pitkäksi ajaksi (esim. Koko vuodeksi), suositellaan, että se tyhjennetään kokonaan (avaamalla tyhjennuskorkki, katso kuva 1 n. 10), se huuhdotaan puhtaalla vedellä ja laitetaan paikkaan, joka on kuiva ja suojassa jäätymiseltä.

TOIMINTAHÄIRIÖ	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
1) PUMPPU EI PUMPPAA VETTÄ MOOTTORI EI PYÖ	1) Virran puute. 2) Kondensaattori viallinen. 3) Akseli lukittunut. 4) Paineentasaaja väärin asennettu tai vahingoittunut 5) LOGIC-SAFE on toimin-nassa.	1) Tarkista onko jännitettä ja jos pistoke on hyvin paikoillaan. 2) Ota yhteys asiakaskorjauspalveluun. 3) Varmista syy ja vapauta pumpu. 4) Ota yhteys asiakaskorjauspalveluun. 5) Katso kappale 6.
3) PUMPPU PYSÄHTYY TOIMINNAN JÄLKEEN MOOTTORIN LÄMPÖLAUKAISIJAN TAKIA	1) Virta ei ole sama kuin laatassa mainittu 2) Kiinteä pala on lukinnut juoksupyörän 3) Neste on liian paksu. 4) Neste tai ympäristö liian lämmin. 5) LOGIC-SAFE on toimin-nassa.	1) Tarkistakaa jännite syöttökaapelin johdoissa. 2) Avaa ja puhdistaa sähköpumpu. 3) Laimenna pumpattava neste. 4) Poista ongelman syy, odota että pumpu on jäähtynyt ja käynnistä se uudelleen. 5) Katso kappale 6.
4) PUMPPU KÄYNNISTYY JA PYSÄHTYY LIIAN USEIN	1) Säiliön kalvo vahingoittunut. 2) Säiliöstä puuttuu paineilma. 3) Imuputken pohjaventtiili lukittunut eikä pitävä.	1) Pyydä erikoistunutta henkilöstöä vaihtamaan kalvo tai säiliö. 2) Täytä säiliö ilmalla juoksuventtiilistä, kunnes saadaan 1,5 baarin paine. 3) Avaa ja puhdistaa venttiili tai jos välttämätöntä vaihda se.
5) SÄHKÖPUMPPU EI SAAVUTA HALUTTUA PAINETTA	1) Paineentasaajan pysäytyspaine liian alhainen. 2) Pääsee ilmaa imuputkesta.	1) Ota yhteys asiakaskorjauspalveluun. 2) Katso kohta 2.2.
6) SÄHKÖPUMPPU TOIMII JATKUVASTI	1) Paineentasaajan säätö liian korkea. 2) Pääsee ilmaa imuputkesta.	1) Ota yhteys asiakaskorjauspalveluun. 2) Katso kohta 2.2.

Jos näiden toimenpiteiden jälkeen ongelmaa ei ole saatu poistettua on syytä ottaa yhteys asiakaskorjauspalveluun.

Kjære kunde

Takk for at du valgte et av våre produkter! Alle FLOTEC-apparatene er laget i samsvar med de mest teknisk avanserte metoder og man har brukt de mest moderne og pålitelige elektriske og elektroniske komponenter som finnes på markedet i dag.

Vi anbefaler at du bruker noen minutter på å lese bruksinstruksene grundig før du tar apparatet i bruk.

Innholdsfortegnelse

Kap. 1	Generelle opplysninger	(N) 1
Kap. 2	Bruksområder.....	(N) 1
Kap. 3	Installasjon.....	(N) 2
Kap. 4	Elektrisk kabling.....	(N) 3
Kap. 5	Oppstart	(N) 3
Kap. 6	LOGIC-SAFE (elektronisk beskyttelsesinnretning for autoklav)	(N) 4
Kap. 7	Regulering av trykkmåleren.....	(N) 4
Kap. 8	Bruk av autoklaven med forfilter.....	(N) 4
Kap. 9	Vedlikehold og feilsøking.....	(N) 4
Vedlegg	Figurer	side. 91

Vern om personer og ting.

Vær spesielt oppmerksom på følgende tekst og tegn.



FARE

La aldri barn komme i nærheten av elektriske apparater!



FARE
Fare for elektrisk støt

Vi gjør oppmerksom på at en manglende overholdelse av foreskrevne regler innebærer risiko for elektrisk støt.



FARE

Vi gjør oppmerksom på at en manglende overholdelse av foreskrevne regler innebærer stor risiko for personer og/eller ting.



ADVARSEL

Følger du ikke anvisningene, kan det oppstå situasjoner som kan skade pumpen og anlegget.

Kap. 1 Generelle opplysninger

VIKTIG: les nøye gjennom innholdet i denne bruksanvisningen.

Skader forårsaket av at man ikke har fulgt bruksanvisningene, dekkes ikke av garantien.

Oppbevar håndboken på et trygt sted. Oppstår det problemer, skal du, før du kontakter kundeservice, sjekke om du har gjort en feil ved bruk av apparatet eller om det har oppstått et problem av annen art, som ikke angår apparatet.

Etter at de elektriske pumpene er satt sammen ved fabrikken, blir hver og en av dem utprøvd og emballert med største omhu.

Når du mottar pumpen skal du sjekke at den ikke er blitt påført skader under transporten. Finner du skader, skal du kontakte forhandleren innen 8 dager fra kjøpedatoen.

Kap. 2 Bruksområder

FLOTEC AUTOKLAVER er egnet til bruk i hjemmet for pumping av klare vesker med konstant trykk, til fylling av vannanlegg til hjemmebruk fra brønner og tankbiler. Pumpene kan brukes til wc, vaskemaskiner, oppvaskmaskiner og til vanning av hager. De kan brukes som trykkanlegg for å øke det hydrostatiske trykket.



ADVARSEL

Pumpen skal ikke brukes til saltvann, brannfarlige, etsende og eksplosjonsfarlige væsker, eller væsker av annen art.



ADVARSEL

La aldri den elektriske pumpen gå på tørrgang.

Tekniske data	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Nettspenning / frekvens	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Absorbert ytelse	800 Watt	800 Watt
Beskyttelse/isolasjonsklasse	IPX4 / F	IPX4 / F
Diam. innsugingsrør	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Diam. utstrømningsrør	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maks. ytelse	5,000 l/time	5.000 l/h
Maks. trykkhøyde	45 m	45 m
Maks. innsugingshøyde (inkl. fyllingstap)	7 m	7 m
Strømkabel	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Vekt	13 Kg	13 Kg
Maks. dim. fremmedlegemer som kan pumpes	3 mm	3 mm
Maks. tillatte driftstrykk	7 bar	7 bar
Laveste lufttemperatur	5° C	5° C
Høyeste lufttemperatur	40° C	40° C
Høyeste tillatte temperatur av væsken som pumpes	50° C	50° C
Maks. antall start pr. time (likt fordelt)	40	40
lydeffektsnivå (L _{wa})*	79 dB	79 dB
lydtrykksnivå (L _{pa})	66,6	66,6

lydnivåer som er målt opp i samsvar med normen EN 12639

*målmotode i samsvar med EN ISO 3746

Kap. 3 Installasjon (se Fig. 1)



FARE

Fare for elektrisk støt

Alle operasjoner med henhold til installasjonen må utføres uten at den elektriske pumpen er tilkoblet elektrisk strømtilførsel.



ADVARSEL

Beskytt pumpen og hele rørdningsystemet mot frost og uvær.



FARE

Dette apparatet kan brukes av barn som er 8 år eller eldre og personer med begrenset fysiske, sansemessige eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de er under tilsyn eller har blitt instruert i bruken av apparatet og har forstått faren det innebærer. Barn skal ikke leke med apparatet. Brukerens rengjøring og vedlikehold av apparatet skal ikke utføres av barn uten tilsyn.



FARE

For at man skal unngå personskader er det strengt forbudt å stikke hendene ned i pumpens innløp når pumpen er tilkoplek lysnettet. Pumpene i denne serien er ikke egnet til bruk i pooler med gjeldende operasjoner for rengjøring og vedlikehold.

Bruk et innsugingsrør (2) med samme diameter som det som brukes på innsugingsinntaket på pumpen (1). Hvis høyden (HA) skulle være over 4 meter må det brukes et rør med en større diameter. Oppsugingsslangen skal være helt tette og ikke ligge i buker og/eller i motbakke for å hindre at det dannes seg luftlommer som kan hindre pumpen i å fungere på riktig vis. Man skal installere en bunnventil (3) med filter (4) i den ene enden, rundt en halv meter under nivået for væsken som skal pumpes (HI). For å minske mulige lekkasjer, skal man ved innløp bruke rør og slanger med lik eller større diameter enn pumpens innløp (5). Det anbefales at man installerer en tilbakeslagsventil (6) direkte på innløpet for å unngå skader på pumpen forårsaket av hydraulisk tilbakeslag.

For å gjøre vedlikehold lettest mulig anbefales det at man også installerer en oppfangerventil (7) bak tilbakeslagsventilen. Rørene skal festes slik at vibrasjoner, spenninger og ekstravekt ikke innvirkninger på den elektriske pumpen. Rørsystemet skal følge den korteste og mest rettlinjede vei slik at man unngår mange buer. Sjekk også at motoren får god nok ventilasjon.

Ved faste installasjoner, anbefaler vi deg å feste basen på trykkeenheten på en støtteoverflate ved hjelp av festeskruer som går gjennom åpningene som befinner seg på tankens bas, å kople en kabel til anlegget og sette inn et gummilag (eller et annet material som motvirker vibrasjoner) mellom støtteoverflaten og autoklaven for å minke vibrasjonene. Installasjonsplassen må være stabil og tør for å muliggjøre autoklavens stabilitet og garantere en korrekt og kontinuerlig funksjon.

VIKTIG!!

Montering av tilkoplingsrørene både til innsuging og utstrømming skal gjøres med største nøyaktighet. Kontroller at alle koplinger som har skrue, er vannrette. Bruk ikke for stor kraft når du skrur til koplingene som har skruer og andre komponenter. Bruk et teflonbånd for å gjøre koplingene helt vannrette.

Kap. 4 Elektrisk kopling

ADVARSEL

Sjekk at anbefalt strømspenning og frekvens tilsvare dem som gjelder for strømmen i hovednettet.


FARE
Fare for elektrisk støt

Det er den personen som utfører installasjon av den elektriske pumpen som er ansvarlig for å sjekke at det elektriske nettverket er utstyrt med et effektivt jordsikringssystem slik som regelverket påkrever.


FARE
Fare for elektrisk støt

Det er nødvendig å sjekke at det strømførende tilkoplingsnettet er utstyrt med en differensialbryter med høy ømfindtlighet D=30 mA (DIN VDE 0100T739)

De elektriske kabelforlenger må ikke ha en tverrsnitt som understiger H07RN-F. Støpselet og koplingene skal beskyttes mot vannsprut. Kontakt en elektriker.

Kap. 5 Oppstart (se Fig. 1)

ADVARSEL

Bruk pumpen i ytelsesfeltet som er oppført på platen.


ADVARSEL

La ikke pumpen gå uten væske.


ADVARSEL

Bruk ikke den elektriske pumpen når utløpet på pumpen er helt lukket.


FARE

Advarsel: hvis kontrollapparatet går i stykker eller trykkmåleren har gal tarering eller oppsugingslangen lekker, kan pumpen forbli på også hvis vannet ikke koples på og dette kan føre til overopphetning av pumpevæsken med risikoer for forbrenninger.

I dette fallet skal du unngå å røre pumpen og slangene, holde deg på godt avstand, slå fra den elektriske strømmen og vent til apparaten er avkjølet før du utfør inngrep av noen type.

Sikkerhetsregler ved igangsetting

Unngå å utsette pumpen for fuktighet. Sett pumpen i ly av regnet. Kontroller at koplingene over pumpen ikke drypper. Bruk ikke pumpen i våte eller fuktige lokaler og rom.

Sjekk at pumpen og de elektriske koplingene er satt slik at de ikke kan overstrømmes av vann.

Sjekk alltid pumpen ved besiktigelse før du setter den i gang (se spesielt over kabelen og støpselet). Dersom pumpen er skadet, skal den ikke brukes.

Skulle pumpen være skadet, få den kontrollert kun av et spesialisert serviceverksted.

Flytt ikke pumpen vha. kabelen og trekk ikke i kabelen for å fjerne støpselet fra kontakten. Beskytt støpselet og elkabelen mot varme, olje og spisse kanter.


FARE
**Fare for elektrisk støt
eletrische**

Matekabelen skal kun skiftes ut av kvalifisert personell.

Oppstart

Før du starter den elektriske pumpen skal du fylle innsugingsrøret (2) og pumpeenheten (8) med vann ved å helle vann gjennom fyllingshullet (9). Sjekk at det ikke er lekkasjer tilstede. Lukk igjen lokket. Åpne elementene for utløp på rørene (for eks. vannkranen) slik at luft kan finne veien ut av innsugingskretsen.

Sett støpselet til pumpen i en kontakt med en vekselstrøm på 230 V. Pumpen skal starte øyeblikkelig.

FLOTEC AUTOKLAVER er selvfyllende og kan derfor startes uten at man fyller innsugingsrøret med vann. Pumpeelementet må derimot fylles med vann. Dersom den elektriske pumpen ikke skal brukes over lengre tid, skal man gjenta operasjonene beskrevet ovenfor før man starter pumpen på nytt.

Kap. 6 LOGIC-SAFE (elektronisk beskyttelsesinnretning for elpumpen) modeller MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Elpumpene multimax 4s og multimax 5s er utstyrt med den integrerte innretningen LOGIC SAFE. Dette er en innretning som kontrollerer elpumpens elektriske parametre og vannets temperatur, og registrerer forskjellen mellom de forhåndsinnstilte verdiene og verdiene ved tørrgang, overbelastning av motoren og for høy vanntemperatur.

Kontrollpanel (fig. A)

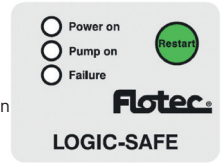
Grønn "Power-on"-diode tent: Pumpen får spenning.

Gul "Pump-on"-diode tent: Pumpen er i drift.

Gul "Pump-on"-diode blinker: Pumpen er i drift og varsler om feilen "tørrgang". Hvis feilen vedvarer, genererer systemet en endelig alarm (rød diode blinker).

Rød "Failure"-diode tent: Motoren er overbelastet.

Rød "Failure"-diode blinker: Tørrgang eller for høy vanntemperatur.



(figA)

Grønn "Restart"-diode tent: Nullstilling etter feil.

Tørrgang

Pumpen starter dersom det oppstår tørrgang.

Parametrene er angitt i samsvar med pumpens egenskaper.

Obs: Tørrgang indikeres først ved at den gule "Pump-on"-dioden blinker. Hvis situasjonen fortsetter, varsler systemet om tørrgangen ved at den røde "Failure"-dioden blinker.

Trykk på den grønne "Restart"-knappen for å gjenoppta driften.

Overbelastningsvern

Pumpen stanser dersom det oppstår overbelastning (for høyt strømforbruk). Hvis strømforbruket overskrider pumpens nominelle verdi, stanser innretningen pumpen og beskytter den mot overspenning.

Denne feilen indikeres ved at den røde "Failure"-dioden tennes.

Trykk på den grønne "Restart"-knappen for å gjenoppta driften.

Beskyttelse mot for høy temperatur

Pumpen stanser når vanntemperaturen overskrider den forhåndsinnstilte grenseverdien.

Feilen indikeres ved at den røde "Failure"-dioden begynner å blinke.

I så fall må man vente på at anlegget kjøles ned før det settes i drift igjen.

Trykk på den grønne "Restart"-knappen for å gjenoppta driften.

Gjenoppta driften

Utbedre årsaken til feilen (kap. 7)

Trykk på knappen RESTART for at apparatet og anlegget skal gjenoppta normal drift.

Hvis det oppstår strømbrydd, vil anlegget automatisk gjenoppta driften når strømmen kommer tilbake.

Kap. 7 Regulering av trykkmåleren

Trykkmåleren til FLOTEC AUTOKLAVENE er forhåndsinnstilt på 2 bar som starttrykk og 3 bar som stanstrykk fra fabrikk.

Erfaring viser at disse verdiene er de optimale for de fleste installasjoner.

Skulle det vise seg nødvendig å endre reguleringene, skal man henvende seg til en spesialopplært elektriker.

Kap. 8 Bruk av autoklaven med forfilter.

Hvis autoklaven blir brukt med forfiltret skal du følge disse instruksene.

For rengjøring eller utskifting av filterkassetten, skal du først frakoble autoklaven fra elnettet. Siden skal du åpne trykkutslippsventilen på filterhodets bakre del slik at systemet ikke lenger er forsert i trykk. Samme effekten kan du oppnå ved å åpne ventilen på tilførselskranen (f.eks. vannkranen). Drei festeringen som befinner seg under filterhodet mot klokken (underifra). Filterkassetten kan kun fjernes underifra for å fjerne kassetten.

For monteringen skal du utføre disse skrittene i omvendt orden. Før monteringen skal du kontrollere om trykkutslippsskruens festering og festeringen på filterkassetten er skadd eller skiten. Hvis nødvendig skal du rengjøre den eller skifte den ut. Før du utfører montasjen skal du bruke litt vann på tetningsringen.

Nå kan autoklaven startes opp. For å lette denne operasjonen anbefaler vi deg å installere en ventil før filteret.

Kap. 9 Vedlikehold og feilsøking



FARE

Fare for elektrisk støt

Før enhver vedlikeholdsoperasjon utføres, må pumpen frakobles det elektriske anlegget.

Ved normale driftsforhold har ikke de elektriske pumpene i serien FLOTEC AUTOKLAVER behov for vedlikehold. For å unngå feil på pumpen anbefales det at du jevnlig kontrollerer trykket yter og strømbabsorpsjonen. En minskning i trykket betyr at den elektriske pumpen er slitt. Sand og andre nedbrytende materialer i væsken som pumpes ut, sliter sterkt på pumpen og gjør at den yter mindre. I dette tilfellet anbefales det at man bruker et filter med et filterhylster, alt etter forholdene. En økt strømbabsorpsjon betyr unormale mekaniske gnisninger i pumpen og/eller i motoren.

For å unngå at det oppstår feil anbefales det at man kontrollerer jevnlig trykket for forfylling i tanken. På dette punkt skal man kople pumpen fra lysnettet og åpne en kran eller annet i vanningsanlegget i huset, hagen e.a. slik at systemet ikke lenger er under trykk. Deretter skal man med et manometer måle trykket for forfylling vha. en ventil på den bakre siden av tanken. Trykket skal ligge på 1,5 bar. Juster om nødvendig.

Dersom pumpen ikke skal brukes over et lengre tidsrom (for eks. et år), skal den tømmes fullstendig (åpne tømmehullet - se fig. 1, nr. 10), skylles med rent vann og lagres tørt på et sted som ikke fryser.

FEIL	MULIG ÅRSAK	LØSNING
1) PUMPEN DISTRIBUERER IKKE VANN, MOTOREN DREIER IKKE	1) Manglende strømtilførsel. 2) Defekt kondensator. 3) Akselen er blokkert. 4) Feilinstallert eller skadet trykkmåler 5) LOGIC-SAFE er utløst.	1) Kontroller at det er strøm tilstede og at støpselet er satt inn. 2) Kontakt kundeservice for assistanse. 3) Finn årsaken og frigjør pumpen. 4) Kontakt kundeservice for assistanse. 5) Se kap. 6
2) PUMPEN STOPPER OPP ETTER Å HA FUNGERT I EN PERIODE P.G.A. AT MOTORVERNET ER UTLØST	1) Strømtilførselen er ikke i samsvar med det som står på merkeplaten. 2) Noe har blokkert pumpen. 3) Væsken er for tykk. 4) LOGIC-SAFE er utløst.	1) Kontroller spenningen på nettkabelens ledere. 2) Demonter og rengjør den elektriske pumpen. 3) Tynn ut væsken som pumpes. 4) Se kap. 6
3) PUMPEN STARTER OG STANSER ALTFOR OFTE	1) Membranen i tanken er skadet. 2) Det er ikke trykkluft i tanken. 3) Bunnventilen for innsugingsrør er tiltettet og ikke vannrett.	1) La spesialisert personell skifte ut membranen eller tanken. 2) Fyll tanken med vann gjennom utløpsventilen helt til man har oppnådd et trykk på 1,5 bar. 3) Demonter og rengjør ventilen eller skift den ut om nødvendig.
4) DEN ELEKTRISKE PUMPEN NÅR IKKE ØNSKET TRYKK	1) For lavt stanstrykk til trykkmåleren. 2) Det kommer luft inn fra innsugingsrøret.	1) Kontakt kundeservice for assistanse. 2) Se punkt 2.2.
5) DEN ELEKTRISKE PUMPEN ER I KONTINUERLIG FUNKSJON	1) For høy justering av trykkmåleren. 2) Det kommer luft inn fra innsugingsrøret.	1) Kontakt kundeservice for assistanse. 2) Se punkt 2.2.

Dersom feilen ikke er fjernet etter at man har foretatt det som er beskrevet ovenfor, må man henvende seg til kundekontoret for assistanse.

Bäste klient,

Vi gratulerar Er för att ha valt denna produkt! Som alla FLOTEC-artiklar, så är denna produkt ritad enligt de mest avancerade tekniska principerna och den är tillverkad av de mest pålitliga och moderna elektriska/elektroniska ämnena. Det är tillrådligt att ägna några minuters noggrann läsning åt följande bruksanvisning innan man startar maskinen. Tack!

Innehållsförteckning

Kap. 1	Allmänt	SE 1
Kap. 2	Användningsbegränsningar.....	SE 1
Kap. 3	Installering.....	SE 2
Kap. 4	Elektrisk anslutning	SE 3
Kap. 5	Igångsättning	SE 3
Kap. 6	LOGIC-SAFE elektronisk anordning för att skydda autoklaven)...	SE 4
Kap. 7	Reglering av pressostaten.....	SE 4
Kap. 8	Användning av autoklaven med förfilter.....	SE 4
Kap. 9	Underhåll och felsökning	SE 4
Appendix	Figurer	sid. 91

Säkerhetsråd för personer och ting.

Man ska speciellt ge akt på föreskrifterna märkta med följande symboler.



FARA

Håll tekniska apparater utom räckhåll för barn!



FARA
Risk för elektriska
urladdningar

Påvisar att brist på uppmärksamhet av föreskrifterna medför en risk för elektriska stötar.



FARA

Påvisar att brist på uppmärksamhet av föreskrifterna medför en mycket allvarlig risk för personer och ting.



WARNING

Observera att brist på respekt av föreskrifterna medför risk att förstöra både pump och anläggning.

Kap.1 Allmänt

OBSERVERA: innan installeringen ska man noga läsa igenom handbokens innehåll.

De skador som uppstår p.g.a. bristande respekt av föreskrivna anvisningar täcks inte av garantin.

Förvara noga denna manual. I händelse av problem, innan kundservicen kontaktas, bör man kontrollera om det skett ett manöverfel eller om det rör sig om ett fel som inte har att göra med maskinens egen funktion.

Varje elpump blir besiktigad vid monteringen och nerpackad med största omsorg.

Vid köptillfället bör man kontrollera att pumpen inte har fått några skador under transporten. Om så är fallet bör man genast underrätta försäljaren inom 8 dagar efter köpet.

Kap. 2 Användningsbegränsningar

FLOTEC-AUTOKLAVERna har är lämpliga för hushållsbruk. För att pumpa klarvatten med ett konstant tryck; för vattenförsörjning i privata anläggningar från brunnar eller cisterner; för WC, tvättmaskiner, diskmaskiner och för betvattning av trädgårdar. De kan användas som tryckanläggningar för ökning av vattentrycket.



VARNING

Pumpen är inte lämplig för att pumpa saltvatten eller vätskor som är eldfarliga, korrosiva, explosiva eller farliga.



VARNING

Undvik, utan undantag, att använda elpumpen i torrläg.

Tekniska värden	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Nätspänning/Frekvens	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Ingångs effekt	800 Watt	800 Watt
Typ av skydd/Isoleringsklass	IPX4 / F	IPX4 / F
Inloppsmunstycke	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Utloppsmunstycke	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maxflöde	5.000 l/h	5.000 l/h
Maxprevalens	45 m	45 m
Maxhöjd vid inlopp (inklusive laddningsförlust)	7 m	7 m
Elförsörjningskabel	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Vikt	13 Kg	13 Kg
Maxdimension för pumpade fasta partiklar	3 mm	3 mm
Högsta tillåtna pumptryck	7 bar	7 bar
Lägst temperatur på omgivningen	5° C	5° C
Högsta temperatur på omgivningen	40° C	40° C
Max temperatur för pumpad vätska	50° C	50° C
Max antal igångsättningar i timmen (jämnt fördelade)	40	40
Ljudeffektsnivå [Lwa]*	79 dB	79 dB
Ljudtrycksnivå [Lpa]	66,6	66,6

Ljudtrycksnivåer som uppmätts enligt normen EN 12639

*mätningmetod enligt EN ISO 3746

Kap. 3 Installering (se Fig. 1)



FARA

Risk för elektriska urladdningar

Alla arbeten i samband med installeringen måste utföras då pumpen ännu inte är kopplad till elnätet.



VARNING

Skydda pumpen och hela rörsystemet från nedfrysning och från häftiga väderleksombyten.



FARA

Denna apparat får användas av barn (över 8 år), personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktionsförmåga eller personer som saknar erfarenhet eller kunskap om hur den används, under förutsättning att de övervakas av någon som kan ansvara för deras säkerhet eller som har lärt dem hur apparaten används på ett säkert sätt och gjort dem medvetna om riskerna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan att en vuxen har konstant uppsikt över dem



VARNING

För att undvika svåra personskador, är det absolut förbjudet att föra in händerna i pumpens inlopp, då pumpen är ansluten till elnätet.

Pumparna i denna serie passar inte för användning i poolen med motsvarande rengörings- och underhållsprocedurer.

Använd inloppsrör [2] med samma diameter som inloppsmunstycket på elpumpen [1]. I fall att höjden [HA] överstiger 4 meter ska man använd ett rörsystem med en större diameter. Insugningsröret skall vara lufttätt, det får inte finnas några sk ankhalsar och eller motlutningar, detta för att undvika formationer av luftsäckar. Dessa i sin tur skulle kunna förorsaka en normal funktion av pumpen. Vid dess ytterände skall det installeras en bottenventil [3] med filter [4], ca en halv meter under vätskenivån som skall pumpas [H1]. För att minska lastläckor använd ett igångsättningsrör med samma eller större diameter som elektropumpens munstycke [5]. Det rekommenderas att installera en envägsventil [6] direkt på igångsättningsröret detta för att undvika ev skador på elektropumpen som är kopplade till sk hydrauliska slag. För att underlätta eventuella procedurer vid underhåll rekommenderas att installera en avstängningskran [7] bakom klaffventilen. Rörsystemet måste vara fixerat på ett sätt att eventuella vibrationer, spänningar och tyngder inte avbelastas på elpumpen. Rören bör vara så korta och raka som möjligt för att undvika ett överdrivet antal kurvor. Försäkra er om att luftcirkulationen omkring motorn är tillräcklig. Vid fasta installationer, råder vi dig att fästa basen på tryckenheten på en stödyta med hjälp av fästskruvar som passerar genom de öppningar som sitter på tankens bas, att ansluta anläggningen med en slang och sätta in ett gummilager (eller ett annat material som motverkar vibrationer) mellan stödytan och autoklaven för att minska vibrationerna. Installationsplatsen måste vara stabil och torr för att möjliggöra tryckenhetens stabilitet och en korrekt och kontinuerlig funktion.

VARNING!!!

Montering av både inloppsrör och utloppsrör bör utföras med största omsorg. Försäkra er om att alla skruvanslutningar är hermetiska. Man bör dock undvika att använda för stor kraft vid åtdragning av gängor eller anslutningar av andra komponenter. För att täta fogar bör Teflon-tej användas.

Kap. 4 Elektrisk anslutning

VARNING

Man ska försäkra sig om att spänningen och frekvensen på skylten sammanfaller med det tillgängliga anslutningsnätets.



FARA
Risk för elektriska
urladdningar

Det är den ansvarige för installationen som ska se till att el-tillförselanläggningen är försedd med en lämplig jordad anläggning enligt de gällande reglerna.



FARA
Risk för elektriska
urladdningar

Det behövs kontrolleras att el-tillförselanläggningen är utrustad med en differentiel strömbrytare med hög känslighet $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Elektriska förlängningssladdar får inte ha ett tvärsnitt som understiger H07RN-F. Stickproppen och anslutningarna måste vara vattenskyddade. Vi råder till att vända er till en specialiserade elektriker.

Kap. 5 Igångsättning (se Fig. 1)

VARNING

Använd pumpen i prestationsfältet som finns på skylten.



VARNING

Låt inte pumpen gå på tomgång.



VARNING

Låt inte elpumpen gå med utloppet stängt.



FARA

Observera att om kontrollapparaten är defekt, visar felaktigt kalibreringsvärde av pressostaten eller om utsugningsslangen läcker kan pumpen förbli påslagen även om inget vatten pumpas ut, vilket kan leda till överhettning av den pumpade vätskan och det finns då risk för brännskador.

Om detta skulle hända, undvik helt att röra vid pumpen och dess tuber och tillbehör, samt ta nödvändigt avstånd, dra ur den elektriska sladden och vänta tills apparaten kyls ned innan den använd igen.

Säkerhetsföreskrifter för igångsättning

Undvik att utsätta pumpen för fukt. Ställ pump på ett regnskyddat ställe. Försäkra er om att det inte finns några droppande rör ovanför pumpen. Använd inte pumpen i blöta eller fuktiga lokaler.

Försäkra er om att pumpen och de elektriska anslutningarna befinner sig på ställen som inte nås av vågor.

Innan varje användning kontrollera alltid att pumpen är i gott skick (framförallt försörjningssladd och stickpropp). Om pumpen är skadad ska den inte användas.

I händelse av skador låt endast specialiserad kundservice kontrollera pumpen.

Flytta inte pumpen med hjälp av sladden och använd inte sladden för att dra ut kontakten ur väggen. Skydda stickpropp och försörjningssladd mot värme, olja och rörliga hörn.



FARA
Risk för elektriska
urladdningar

Elförsörjningskabeln får ersättas endast av kvalificerad personal.

Igångsättning

Innan man startar elpumpen måste inloppsröret (2) och pumphuset (8) fyllas med vatten genom påfyllningshålet (9). Försäkra er om att det inte finns några läckage och stäng locket. Öppna kranarna på utloppsrören (t.ex. vattenkranen) så att luften från inloppet kan komma ut.

Sätt i pumpens stickpropp i en kontakt med 230 V växelström. Pumpen startar omedelbart.

FLOTEC-AUTOKLAVERna är av typen självladdande, det är därför möjligt att starta dem utan att först fylla på inloppsröret med vatten, men det är ändå nödvändigt att fylla på pumphuset. Pumpen behöver några minuter på sig för att ladda. Om elpumpen inte används vid ett längre tillfällen, måste alla de ovannämnda stegen utföras innan den åter sätts igång.

Kap. 6 LOGIC-SAFE (elektronisk anordning för att skydda elpumpen) för modellerna MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Elpumparna multimax 4s och multimax 5s är försedda med en integrerad anordning LOGIC SAFE. Det gäller en anordning som kontrollerar de elektriska parametrarna för elpumpen och vattentemperaturen genom att registrera skillnaden mellan de förinställda värdena och värdena för torrkorning, överbelastning av motorn och en för hög vattentemperatur.

Kontrollpanel (fig. A)

Grön lysdiod "Power-on": pumpen är strömsatt.
Gul lysdiod: "Pump-on" lyser: pumpen är igång.
Gul intermittent lysdiod "pump på": pumpen är igång och felet "torrkorning" signaleras.
Om felet inte åtgärdas, genererar systemet ett definitivt larm (intermittent röd lysdiod).
Röd lysdiod "Failure" lyser: motorn är överbelastad.
Röd lysdiod "Failure" lyser: torrkorning eller alltför hög vattentemperatur.
Den gröna lysdioden "Restart" lyser: nollställning efter felet.



(figA)

Torrkorning

Pumpen stannar vid torrkorning.
Parametrarna har ställts in i enlighet med pumpens egenskaper.
Obs: torrkorningen signaleras i förväg av den gula lysdioden "Power-on" som blinkar. Om detta tillstånd kvarstår, genererar systemet ett torrkorningssfel, som signaleras av den röda lysdioden "Failure" som blinkar.
Tryck på den gröna knappen "Restart" för att återställa systemet.

Skydd mot överbelastning

Vid överbelastning (en alltför hög förbrukning av elenergi), stannar pumpen. Om den absorberade effekten överskrider pumpens nominalvärde, stoppar apparaten pumpen och skyddar den mot överbelastning.
Detta fel signaleras av den röda lysdioden som lyser "Failure".
Tryck på den gröna knappen "Restart" för att nollställa systemet.

Skydd mot övertemperatur

Pumpen stannar när vattentemperaturen överstiger det kritiska värdet som förinställts.
Detta fel signaleras av den röda lysdioden som blinkar "Failure".
I så fall, måste man vänta tills systemet har svalnat innan man sätter igång det igen.
Tryck på den gröna knappen "Restart" för att nollställa systemet.

Återställning av funktionen

Avlägsna orsakerna till felet (kap. 7)

För att återställa apparatens och systemets normala funktion, tryck på knappen RESTART.
Vid avbrott i den elektriska strömförsörjningen, återaktiveras den automatiskt då strömmen återkommer.

Kap. 7 Reglering av pressostaten

FLÖTEC-AUTOKLAVERnas pressostat är förinställd i fabriken på 2 bar för starttrycket och 3 bar för stopptrycket. Dessa värden är av erfarenhet de optimala för de flesta installationerna.

Om det skulle behövas en ändring av regleringen så kontakta en specialiserad elektriker.

Kap. 8 Användning av autoklaven med förfilter.

Om autoklaven används med förfiltret ska du vara noga med att följa dessa anvisningar.

För rengöring eller byte av filterhylsan, ska du först koppla bort autoklaven från elnätet. Därefter ska du öppna tryckutsläppsventilen på filterhuvudets övre del så att systemet inte längre är under tryck. Samma effekt kan du uppnå genom att öppna ventilen på tillförselskranen (t.ex. vattenkranen). Vrid ringen som sitter under filterhuvudet motsols (då du tittar nedifrån). Filterkassetten kan avlägsnas endast nerifrån för att avlägsna kassetten.

För att utföra monteringen ska du följa stegen ovan i motsatt ordning. Före installationen, ber vi dig kontrollera om tätningsskivan på tryckutsläppsskruven och på filterkassetten är skadad eller smutsig. Rengör den eller byt ut den vid behov. Innan monteringen ska du blöta tätningsskivan med vatten.

I detta läge kan autoklaven sättas igång. För att underlätta dessa steg, råder vi dig att installera en ventil före filtret.

Kap. 9 Underhåll och felsökning



FARA
Risk för elektriska
urladdningar

Innan man utför vilken som helst typ av underhåll ska pumpen kopplas bort från elanslutningsnätet.

Under normala förhållanden har FLÖTEC-AUTOKLAVERna inte behov av något underhåll. För att förebygga möjliga besvär är det rekommendabelt att kontinuerligt kontrollera tryck och strömförbrukning. En tryckminskning är symptom på slitage av elpumpen. Sand och andra korrosiva material i den pumpade vätskan orsakar snabbt slitage och en nergång i prestationsförmågan. I detta fall är det tillrådligt att använda ett filter eller valet av en filterpatron beroende på

omständigheterna. En ökning av strömförbrukningen är ett tecken på en onormal mekanisk friktion i pumpen och/eller i motorn. För att undvika funktionsfel rekommenderas att regelbundet kontrollera trycket innan tankens inlopp. Vid detta läge koppla bort pumpen från elnätet och öppna en kran på ett sätt att trycket i systemet normaliseras. Därefter mäts inloppstrycket genom ventilen på tankens baksida med en manometer. Trycket bör vara 1,5 bar, om så behövs justera det. Ifall elpumpen kommer att vara oanvänd för en längre tid (t.ex. ett helt år) är det rekommendabelt att fullständigt tömma den (genom att öppna urtappningskranen, se fig. 1 n. 10), skölja ur den med rent vatten och ställa den på ett ställe som är torrt och skyddat för kyla.

BESVÄR	MÖJLIGA ORSAKER	AVHJÄLP
1) PUMPEN FÖRSÖRJER INTE MED VATTEN, MOTORN SNURRAR INTE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Brist på inmatning. 2) Fel på kondensatorn. 3) Axeln är blockerad. 4) Pressostat felaktigt inställd eller skadad. 5) LOGIC-SAFE et har utlösts. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera att det finns nätspänning och att kontakten är väl instucken. 2) Kontakta kundservicen. 3) Konstatera felet och åtgärda det. 4) Kontakta kundservicen. 5) Se kap. 6.
2) PUMPEN AVSTANNAR EFTER EN TID I FUNKTION NÄR DET TERMISKA MOTO-SKYDDET INGRIPER	<ol style="list-style-type: none"> 1) Eltillförseln överensstämmer inte med datan på skylten. 2) En fast kropp har blockerat snurraren. 3) Vätska för trög. 4) LOGIC-SAFE et har utlösts. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera spänningen på ledarna i inmatningsledningen. 2) Montera ner och rengör elpumpen. 3) Späd ut den pumpade vätskan. 4) Se kap. 6.
3) PUMPEN STARTAR OCH STANNAR FÖR OFTA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tankens membran är skadat. 2) Lufttryck saknas i tanken. 3) Bottenventilen i inloppsröret är blockerat och ej tät. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Låt byta ut membranet eller tanken av specialiserad personal. 2) Fyll på tanken med luft genom utloppsröret, tills trycket är 1,5 bar. 3) Montera isär och rengör ventilen eller om nödvändigt byt ut den.
4) ELPUMPEN UPPNÅR EJ ÖNSKAT TRYCK	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stopptryck för lågt inställt på pressostaten. 2) Luft insläppt vid inloppsröret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontakta kundservicen. 2) Se punkt 2.2.
5) ELPUMPEN ÅR I KONTINUERLIG FUNKTION	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reglering av pressostatverksamheten för hög. 2) Luft insläppt vid inloppsröret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontakta kundservicen. 2) Se punkt 2.2.

Om felet inte har avhjälpats genom att följa dessa steg måste kundservicen tillkallas.

Αγαπητή αγοράστρια, Αγαπητέ αγοραστή

Συχαρητήρια για την αγορά αυτού του προϊόντος της μάρκας **FLOTEC**. Όπως όλα τα προϊόντα της **FLOTEC** έτσι κι αυτό, δημιουργήθηκε βάση των πιο σύγχρονων τεχνικών προδιαγραφών και κατασκευάστηκε με τη χρήση των πιο αξιόπιστων και μοντέρνων ηλεκτρικών / ηλεκτρονικών ανταλλακτικών.

Παρακαλούμε αφιερώστε μερικά λεπτά, πριν θέσετε σε λειτουργία αυτή τη συσκευή για να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης.

Ευχαριστούμε!

Περιεχόμενα

εφ. 1	Γενικές οδηγίες.....	GR	1
εφ. 2	Περιορισμοί στην χρήση	GR	1
εφ. 3	Εγκατάσταση.....	GR	2
εφ. 4	Ηλεκτρική σύνδεση.....	GR	3
εφ. 5	Λειτουργία.....	GR	3
εφ. 6	LOGIC-SAFE (Ηλεκτρονικός μηχανισμός για την προστασία του αυτόκλειστου)	GR	4
εφ. 7	Ρύθμιση του πρεσοστάτη	GR	4
εφ. 8	ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΕ ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ	GR	4
εφ. 9	Συντήρηση και ανεύρεση βλαβών	GR	5
Προσθήκη	Σχέδια.....	Σελ.	91

Προειδοποίηση σχετικά με την ασφάλεια ατόμων και πραγμάτων.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις διατυπώσεις που αναγράφονται με την εξής συμβολογία.



ΙΝΔΥΝΟΣ

Οι τεχνικές συσκευές πρέπει να διατηρούνται μακριά από τα παιδιά!



ΙΝΔΥΝΟΣ ινδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Προειδοποιεί ότι η ελλιπής εφαρμογή αυτού του συμβόλου προκαλεί σοβαρό κίνδυνο ηλεκτρικής εκφόρτισης.



ΙΝΔΥΝΟΣ

Προειδοποιεί ότι η ελλιπής τήρηση αυτού του συμβόλου θέτει σε μεγάλο κίνδυνο άτομα ή και πράγματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προειδοποιεί ότι η ελλιπής τήρηση των κανονισμών προκαλεί κίνδυνο βλάβης στην αντλία και/ή στην εγκατάσταση.

εφ. 1 Γενικές οδηγίες

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν ποχωρήσετε στην εγκατάσταση, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου.

Οι βλάβες που προκαλούνται από την ελλιπή τήρηση των οδηγιών που έχουν παραχωρηθεί, δεν θα καλυφθούν από την εγγύηση.

Διατηρήστε με προσοχή το παρόν εγχειρίδιο. Σε περίπτωση προβλημάτων, πριν μπειτε σε επαφή με το τεχνικό κέντρο, παρακαλείσθε να σιγουρευθείτε αν έγινε κάποιο λάθος στην χρήση ή αν αυτό εξαρτάται από κάποια αιτία που δεν έχει σχέση με τη λειτουργία της συσκευής.

άθε ηλεκτραντίλια τη στιγμή της συναρμολόγησης υποβάλεται σε έλεγχο και πακετάρισμα με την μέγιστη προσοχή.

ατά την διάρκεια της αγοράς βεβαιωθείτε ότι στην αντλία δεν έχουν προκληθεί ζημιές από την μεταφοράς, αν ναι, ειδοποιήστε αμέσως τον πωλητή, μέσα και όχι πάνω από 8 ημέρες από την ημερομηνία της αγοράς.

εφ. 2 Περιορισμοί στην χρήση

Οι **ΛΙΒΑΝΟΙ FLOTEC** είναι κατάλληλες για οικιακή χρήση. Για την άντληση καθαρών νερών με σταθερή πίεση. Για την τροφοδοσία οικιακών εγκαταστάσεων νερού κατανάλωσης που προέρχεται από πηγάδια και δεξαμενές, για το WC, για πληντύρια ρούχων, πιάτων και για το πότισμα κήπων. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εγκαταστάσεις διατήρησης της ατμοσφαιρικής πίεσης, για την αύξηση της υδροστατικής πίεσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η αντλία δεν είναι κατάλληλη για την άντληση αλμυρού νερού, έφλεκτων, διαβροτικών, εκρηκτικών ή επικίνδυνων υγρών.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Απαγορεύεται η χρήση της ηλεκτραντλίας όταν είναι στεγνή.

Τεχνικά στοιχεία	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Τύπος δικτύου/συνχρόνιτα	230 V - 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Απορροφητική ισχύς	800 Watt	800 Watt
Είδος προστασίας/κατηγορία μόνωσης	IPX4 / F	IPX4 / F
Σύνδεσμος αναρρόφησης	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Σύνδεσμος παροχής	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Ανάσπιτη ροή	5.000 l/h	5.000 l/h
Ανάσπιτη υπερύψωση	45 m	45 m
Ανώτερο ύψος αναρρόφησης περιλαμβάνεται και η απώλεια φόρτισης	7 m	7 m
Αγωγός τροφοδοσίας	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Βάρος	13 Kg	13 Kg
Ανώτερη διάσταση στερεών αντιλούμενων σωμάτων	3 mm	3 mm
Ανώτερη επιτρεπόμενη πίεση άσκησης	7 bar	7 bar
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	5° C	5° C
Ανώτερη θερμοκρασία περιβάλλοντος	40° C	40° C
Ανώτερη θερμοκρασία αντιλόμενου υγρού	50° C	50° C
Ανώτερος αριθμός εκκινήσεων ανά ώρα, διανεμημένα σμοιόμορφα	40	40
Στάθμη θορύβου (L _{WA})*	79 dB	79 dB
Πίεση θορύβου (L _{PA})	66,6	66,6

μετρημένες τιμές στάθμης θορύβου σύμφωνα με τον κανονισμό EN 12639

*μέθοδος μέτρησης βάση της EN ISO 3746

εφ. 3 Εγκατάσταση (Βλ. Σχ. 1)

ΙΝΔΥΝΟΣ
ινδύσων ηλεκτρικών
εκφορτίσεων

Όλες οι ενέργειες που έχουν σχέση με την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθούν με την αντλία αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο τροφοδοσίας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Προστατέψτε την ηλεκτραντλία και ολόκληρο το σύστημα των αγωγών από το ψύχος και από άσχημες καιρικές συνθήκες.

Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες και διανοητικές ικανότητες ή που δεν κατέχουν επαρκή πείρα και γνώσεις, εφόσον βρίσκονται υπό επιτήρηση ή εφόσον έχουν καταρτιστεί όσον αφορά τη χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους σχετικούς κινδύνους. Δεν επιτρέπεται στα παιδιά να παίζουν με τη συσκευή. Οι εργασίες καθαρισμού και συντήρησης της συσκευής εκ μέρους του χρήστη μπορεί να πραγματοποιείται από παιδιά χωρίς επιτήρηση

**ΙΝΔΥΝΟΣ**

Για την αποφυγή σοβαρών ζημιών σε άτομα, απαγορεύεται ρητά η είσοδος χεριών στο στόμιο της αντλίας, αν η αντλία είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος.

Οι αντλίες αυτές της σειράς δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε πιέσεις και για τις σχετικά με αυτές εργασίες καθαρισμού και συντήρησης.

**ΙΝΔΥΝΟΣ**

Χρησιμοποιείτε έναν αγωγό αναρρόφησης (2) με ίδια διάμετρο με το στόμιο αναρρόφησης της ηλεκτραντλίας (1).

Σε περίπτωση που το ύψος (HA) ξεπερνάει τα 4 μ, χρησιμοποιήστε έναν αγωγό με μεγαλύτερη διάμετρο. Ο αγωγός αναρρόφησης πρέπει να είναι ερμητικά κλεισμένος. Δεν πρέπει να παρουσιάζει στροφαλοφόρους άξονες και ή παρεκλίσεις για την αποφυγή δημιουργίας χώρων αέρος που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την κανονική λειτουργία της ηλεκτραντλίας. Στην άκρη είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί μια βαλβίδα πυθμένα (3) με φίλτρο (4), περιπου μισό μέτρο κάτω από το επίπεδο του υγρού που πρέπει να αντληθεί (H1). Για την ελαχιστοποίηση των απωλειών φόρτισης χρησιμοποιήστε, στην παροχή, αγωγούς διαμέτρου ίσης ή μεγαλύτερης από το στόμιο της ηλεκτραντλίας (5). Συμβουλευόμαστε την εγκατάσταση μιας βαλβίδας χωρίς επιστροφή (6) απευθείας πάνω στην παροχή, για την αποφυγή πιθανών βλαβών πάνω στην ηλεκτραντλία που μπορεί να προκληθούν από την διάδοση κυμάτων πίεσης.

Μετά από την βαλβίδα χωρίς επιστροφή, για την διευκόλυνση πιθανών ενεργειών συντήρησης, συμβουλευόμαστε και την εγκατάσταση μιας βαλβίδας διαχωρισμού (7). Οι αγωγοί θα πρέπει να σταθεροποιηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε πιθανοί κραδασμοί, τάσεις και βάρος να μην εκφορτίζονται στην ηλεκτραντλία. Οι αγωγοί θα πρέπει να διανύουν την πιό μικρή ευθεία απόσταση, αποφεύγοντας έναν υπερβολικό αριθμό στροφών. Βεβαιωθείτε, στο, τέλος, ώστε η μηχανή αερίζεται επαρκώς.

Σε περίπτωση σταθερής εγκατάστασης συνιστάται η στερέωση με περαστές βίδες από τις οπές της βάσης του πιεστικού πάνω στην επιφάνεια τοποθέτησης, η σύνδεση του συγκροτήματος με εύκαμπτο σωλήνα και η τοποθέτηση ενδιάμεσα μεταξύ δοχείου και επιφάνειας στερέωσης ενός ελαστικού υλικού (ή άλλου αντικραδασμικού) για περιορισμό των κραδασμών.

Το σημείο τοποθέτησης πρέπει να είναι σταθερό ώστε να διασφαλίζεται η συνεχή και σωστή λειτουργία του πιεστικού.

ΠΡΟΣΟΧΗ!!!

Η εγκατάσταση των αγωγών σύνδεσης αναρρόφησης και παροχής πρέπει να πραγματοποιηθεί με μέγιστη προσοχή. Βεβαιωθείται ότι όλες οι συνδέσεις και οι βίδες είναι αεροστεγείς. Βεβαιωθείτε όμως, να μην ασκηθεί υπερβολική πίεση κατά την διάρκεια του σφίξιματος των συνδέσεων των βιδών ή των άλλων εξαρτημάτων. Χρησιμοποιήστε μια ταινία Teflon για το σφράγισμα των συνδέσεων.

εφ. 4 Ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα της πινακίδας ανταποκρίνονται με αυτές του δικτύου τροφοδοσίας.



ΙΝΔΥΝΟΣ

ινδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Ο τεχνικός της εγκατάστασης θα φροντίσει να εξακριβώσει αν στην εγκατάσταση ηλεκτρικής τροφοδοσίας υπάρχει μια αποτελεσματική γείωση που ανταποκρίνεται στους υπάρχοντες κανονισμούς.



ΙΝΔΥΝΟΣ

ινδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Πρέπει να εξακριβωθεί αν η εγκατάσταση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος είναι εφοδιασμένη με έναν διαφορικό διακόπτη υψηλής ευαισθησίας $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Τα καλώδια σύνδεσης δεν πρέπει να είναι διατομής μικρότερης από τα H07 RN-F. Το βύσμα και οι συνδέσεις πρέπει να είναι προστατευμένοι από εκτοξεύσεις νερού. παρακαλείσθε να απευθυνθείτε σε έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο της εγκατάστασης.

εφ. 5 Λειτουργία (Βλ. Σχ. 1)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε την αντλία στο πεδίο χρήσης που αναφέρεται στην πινακίδα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην λειτουργείτε την ηλεκτραντλία στεγνά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην γυρίζεται την ηλεκτροαντλία όταν η παροχή είναι τελείως κλειστή.



ΙΝΔΥΝΟΣ

Προσοχή, σε περίπτωση που υπάρξουν βλάβες στη συσκευή ελέγχου, γίνει εσφαλμένη ρύθμιση του πρεσοστάθι ή υπάρξουν απώλειες στο σωλήνα εισαγωγής, η αντλία μπορεί να παραμείνει αναμμένη ακόμη και χωρίς το αναγκαίο νερό, προκαλώντας υπερθέρμανση του αντλούμενου υγρού, με κίνδυνο την πρόκληση εγκαυμάτων.

Στις περιπτώσεις αυτές, αποφύγετε να αγγίξετε την αντλία, καθώς και τις σωληνώσεις της, σταθείτε σε απόσταση ασφαλείας, σβήστε το ηλεκτρικό ρεύμα της τροφοδοσίας και περιμένετε μέχρι να κρυώσει τελείως, πριν να προχωρήσετε

Ενδείξεις ασφαλείας για την λειτουργία σε οποιαδήποτε επέμβαση.

Αποφύγετε την έκθεση της αντλίας στην υγρασία. Προστατέψτε την αντλία από την βροχή. Βεβαιωθείται ότι δεν υπάρχουν συνδέσεις που να στάζουν πάνω στην αντλία. Μην χρησιμοποιείται την αντλία σε βρεγμένο και υγρό περιβάλλον.

Βεβαιωθείται ότι η αντλία και οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι προστατευμένες από πλημμύρες.

Πριν από την χρήση κάνετε έναν οπτικό έλεγχο (κυρίως οι αγωγοί τροφοδοσίας δικτύου και το βύσμα). Αν η αντλία έχει βλάβη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

Σε περίπτωση βλαβών ζητήστε έναν έλεγχο αποκλειστικά από ένα εξειδικευμένο τεχνικό κέντρο.

Μην μετακινείτε την αντλία τραβώντας την από τον αγωγό και μην χρησιμοποιείται τον αγωγό για να βγάλετε το βύσμα από την ηλεκτρική πρίζα. Προστατέψτε το βύσμα και τους αγωγούς τροφοδοσίας δικτύου από την θερμοκρασία, τα λάδια, και από μύτερές γωνίες



ΙΝΔΥΝΟΣ

ινδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Ο αγωγός τροφοδοσίας δικτύου μπορεί να αντικατασταθεί μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Λειτουργία

Πριν βάλτε σε λειτουργία την ηλεκτροαντλία, γεμίστε με νερό τον αγωγό αναρρόφησης (2) και το σώμα της αντλίας (8) δια μέσου του πάματος γεμίματος (19). Βεβαιωθείται ότι δεν υπάρχουν απώλειες, και ξανακλείστε το πάμα. Ανοίξτε τα όργανα κλεισίματος στους αγωγούς παροχής (για παράδειγμα την βρύση νερού) με τέτοιο τρόπο ώστε ο αέρας να μπορεί να βγει από τον κύκλο αναρρόφησης. Βάλτε το βύσμα της αντλίας σε μια πρίζα με εναλλακτικό ρεύμα 230 V. Η αντλία ξεκινάει αμέσως την λειτουργία.

Οι **ΛΙΒΑΝΟΙ FLOTEC** γεμίζουν αυτόματα με νερό, και γι' αυτό μπορούν να μούν σε εκκίνηση χωρίς να έχουν ανάγκη να γεμίσουν την αναρρόφηση με νερό, αλλά για τον ίδιο λόγο είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί το γέμισμα του σώματος της αντλίας. Η αντλία θα χρειασθεί λίγα λεπτά για το γέμισμα. Αν η ηλεκτροαντλία παραμείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικά διαστήματα είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθούν όλες οι ενέργειες που προαναφέρθηκαν πριν μπει σε λειτουργία.

Κεφ. 6 LOGIC-SAFE (Ηλεκτρονικός μηχανισμός για την προστασία της ηλεκτρικής αντλίας) μοντέλα MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Τα μοντέλα Multimax 4s και Multimax 5s της ηλεκτρικής αντλίας διαθέτουν τον ενσωματωμένο μηχανισμό LOGIC DROP.

Πρόκειται για ένα μηχανισμό που ελέγχει τις ηλεκτρικές παραμέτρους της αντλίας και τη θερμοκρασία του νερού, καταγράφοντας τη διαφορά μεταξύ των προκαθορισμένων τιμών και των τιμών που προκύπτουν από τη λειτουργία εν ξηρώ, από την υπερφόρτωση του κινητήρα και από την υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία του νερού.

Πίνακας ελέγχου (εικ.Α)

Πράσινη λυχνία LED "Power-on" αναμμένη: Αντλία σε τάση

Κίτρινη λυχνία LED "Pump-on" αναμμένη: Αντλία σε λειτουργία.

Κίτρινη λυχνία LED "Pump-on" που αναβοσβήνει: Αντλία σε λειτουργία και ειδοποίηση για την ανωμαλία "λειτουργίας εν ξηρώ". Εάν αυτή η ανωμαλία εξακολουθεί, το σύστημα ενεργοποιεί τον οριστικό συναγερμό (η κόκκινη λυχνία led αναβοσβήνει).

Κόκκινη λυχνία LED "Failure" αναμμένη: Υπερφόρτωση του κινητήρα.

Κόκκινη λυχνία LED "Failure" που αναβοσβήνει: Λειτουργία εν ξηρώ ή υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία νερού.



(figA)

Πράσινη λυχνία Led "Restart" αναμμένη: Επαναφορά μετά την ανωμαλία.

Λειτουργία εν ξηρώ

Η αντλία σταματά σε περίπτωση λειτουργίας εν ξηρώ.

Οι παράμετροι έχουν οριστεί σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της αντλίας.

Σημείωση: όταν η αντλία αρχίζει να λειτουργεί εν ξηρώ, αναβοσβήνει η κίτρινη λυχνία LED "Pump on". Σε περίπτωση που εξακολουθεί αυτή η κατάσταση, το σύστημα ενεργοποιεί το συναγερμό λειτουργίας εν ξηρώ και η κόκκινη λυχνία LED "Failure" αρχίζει να αναβοσβήνει.

Πατήστε το πράσινο μπουτόν "Restart" για να αποκαταστήσετε το σύστημα.

Προστασία από υπερφόρτωση

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης (υπερβολικής απορρόφησης ηλεκτρικής ενέργειας) η αντλία σταματά. Σε περίπτωση που η απορροφώμενη ισχύς ξεπεράσει την ονομαστική τιμή ισχύος της αντλίας, το μηχάνημα διακόπτει τη λειτουργία της αντλίας και συνεπώς την προστατεύει από την υπερτάση ρεύματος.

Η ανωμαλία αυτή φαίνεται από την κόκκινη λυχνία LED "Failure" που ανάβει σταθερά.

Πατήστε το πράσινο μπουτόν "Restart" για να αποκαταστήσετε τον εξοπλισμό.

Προστασία από υπερβολική θερμοκρασία του νερού

Η αντλία σταματά όταν η θερμοκρασία του νερού ξεπεράσει την ανώτατη προκαθορισμένη τιμή.

Η ανωμαλία αυτή επισμαίνεται από την κόκκινη λυχνία LED "Failure" που αρχίζει να αναβοσβήνει.

Σε αυτήν την περίπτωση, πρέπει να αφήσετε τον εξοπλισμό να κρυώσει πριν τον θέσετε ξανά σε λειτουργία.

Πατήστε το πράσινο μπουτόν "Restart" για να αποκαταστήσετε τον εξοπλισμό.

Επαναφορά λειτουργίας

Διόρθωση των αιτιών που προκαλούν τις ανωμαλίες (κεφ. 7)

Για να επαναφέρετε την κανονική λειτουργία του μηχανήματος και του εξοπλισμού πατήστε το μπουτόν RESTART.

Σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας ρεύματος, ο εξοπλισμός επανοιχίζεται αυτόματα όταν επιστρέψει το ρεύμα.

Ο προσατάξ της **LIBANOI FLOTEC** ρυθμίσθηκε από πριν στο εργοστάσιο στα 2 bar για την πίεση της εκκίνησης και στα 3 bar για την πίεση της ανακοπής. Αυτές οι αξίες, από εμπειρία θεωρούνται η πιο σωστές για το πλείστον των εγκαταστάσεων. Αν χρειασθεί μια αλλαγή των ρυθμίσεων, παρακαλείσθαι να απευθυνθείται σε έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο της εμπιστοσύνης σας.

Κεφ. 8 ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΕ ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ (σχ. 1, αρ. 12)

Αν η αντλία χρησιμοποιείται με το προφίλτρο δώστε προσοχή στις ακόλουθες οδηγίες.

Πριν από κάθε ενέργεια συντήρησης αποσυνδέστε την αντλία από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Για την καθαριότητα ή την αντικατάσταση του προϊόντος ξαναγεμίματος του φίλτρου, αποσυνδέστε πρώτα την αντλία από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Μετά ανοίξτε την βαλβίδα εκκένωσης της πίεσης στο πάνω μέρος της κεφαλής του φίλτρου, με τέτοιο τρόπο ώστε ώστε το σύστημα να μην είναι υπό πίεση. Το ίδιο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται ανοίγωντας την βαλβίδα αναχαίτησης πάνω στην σωλήνωση παροχής (για παράδειγμα την θρύση νερού). Στρίψτε το παξιμάδι που βρίσκεται κάτω από την κεφαλή του φίλτρου προς τα αριστερά (κουτάζοντας από κάτω). Τι κομμάτι του φίλτρου μπορεί να βγει μόνο από κάτω για να βγάλει το προϊόν του φίλτρου.

Για την ανασυγκρότηση πραγματοποιήστε τα παραπάνω βήματα με την αντίθετη σειρά. Πριν από την ανασυγκρότηση παρακαλείσθαι να ελέγξετε αν ο δακτύλιος συγκράτησης πάνω στην βίδα εκκένωσης πίεσεως και πάνω στο κομμάτι του φίλτρου, έχει βλάβη ή είναι ακάθαρτος, αν είναι απαραίτητο καθαρίστε τον ή αντικαταστήστε τον. Πριν από την ανασυγκρότηση βρέξτε τον δακτύλιο κράτησης με νερό.

Σ' αυτό το σημείο η αντλία μπορεί να μπει σε λειτουργία. Για την διευκόλυνση αυτών των ενεργειών συμβουλευόμαστε την τοποθέτηση μιας βαλβίδας αναχαίτησης πριν από το φίλτρο.

εφ. 9 Συντήρηση και ανεύρεση βλαβών**ΙΝΔΥΝΟΣ**ινδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων**Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης, αποσυνδέστε την αντλία εκφορτίσεων από το δίκτυο της τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.**

Σε κανονικές συνθήκες οι **ΛΙΒΑΝΟΙ FLOTEC** δεν έχουν ανάγκη από συντήρηση. Για την πρόληψη πιθανών απρόοπτων συμβουλευόμαστε τον περιοδικό έλεγχο της παρεχόμενης πίεσης και την απορρόφηση ρεύματος. Μια μείωση της πίεσης είναι σύμπτωμα φθοράς της ηλεκτροαντλίας. Αμμος και άλλα διαβρωτικά υλικά στο υγρό παροχής προκαλούν γρήγορη φθορά και μείωση στις επιδόσεις. Σ' αυτήν την περίπτωση συμβουλευόμαστε την χρήση ενός φίλτρου και την επιλογή ενός προιόντος φίλτρου σύμφωνα με την συνθήκη. Μια αύξηση της απορρόφησης ρεύματος είναι ενδεικτική μιας ανόμαλης μηχανικής τριβής της αντλίας ή και της μηχανής.

Για την αποφυγή πιθανών απρόοπτων συμβουλευόμαστε τον τακτικό έλεγχο της πίεσης της προφόρτισης στην δεξαμενή. Σ' αυτό το σημείο αποσυνδέστε την αντλία από το δίκτυο τροφοδοσίας και ανοίξτε έναν κρήνη με τέτοιον τρόπο ώστε το σύστημα να μην είναι υπό πίεση. Μετρήστε την πίεση της προφόρτισης δια μέσου μιας βαλβίδας που είναι τοποθετημένη στο πάνω μέρος της δεξαμενής με ένα χωριστό πιεσόμετρο. Η πίεση πρέπει να είναι 1,5 bar, αν είναι απαραίτητο διορθώστε την.

Σε περίπτωση που η ηλεκτροαντλία πρέπει να μείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα (για παράδειγμα έναν ολόκληρο χρόνο), συμβουλευόμαστε να την αδειάσετε τελείως (ανοίγοντας το πάμα εκκένωσης, βλέπε σخ. 1 αρ. 10), να την ξεπλύνεται με καθαρό νερό, να την τοποθετήσετε σε **στεγνό** χώρο και **να την προστατεύετε από την παγωνιά**.

ΕΜΠΟΔΙΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
1) Η ΗΛΕΚΤΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΑΝΤΛΕΙ ΝΕΡΟ, Η ΜΗΧΑΝΗ ΔΕΝ ΓΥΡΙΖΕΙ	<ol style="list-style-type: none"> 1) Έλλειψη τροφοδοσίας. 2) Ελλειψωματικές συμπεκνωτής. 3) Μπλοκαρισμένος άξονας. 4) Λάθος τοποθετημένος πρεσοστάτης ή με βλάβη. 5) LOGIC-SAFE παρών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ελέγξτε αν υπάρχει τάση και αν το βύσμα είναι καλά τοποθετημένο. 2) Μπείτε σε επαφή με το κέντρο βοήθειας πελατών. 3) Εξακριβώστε την αιτία και ελευθερώστε την ηλεκτροαντλία. 4) Μπείτε σε επαφή με το κέντρο βοήθειας πελατών. 5) Βλέπε κεφ. 6.
2) Η ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ ΣΤΑΜΑΤΑΕΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΜΙΚΡΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞ ΑΙΤΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ασύμβατη τροφοδοσία με τα στοιχεία της πινακίδας. 2) Ένα στερεο σώμα μπλόκάρισε τον οπισθογράφο. 3) Υγρό πολύ πυκνό. 4) LOGIC-SAFE παρών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ελέγξτε την τάση των αγωγών του καλωδίου τροφοδοσίας. 2) Αποσυνδέστε και καθαρίστε την ηλεκτροαντλία. 3) Διαλύστε το αντλιώμενο υγρό. 4) Βλέπε κεφ. 6.την Ξανά σε εκκίνηση.
3) Η ΑΝΤΛΙΑ ΜΠΑΙΝΕΙ ΣΕ Ε ΙΝΗΣΗ ΑΙ ΣΤΑΜΑΤΑΕΙ ΠΟΛΥ ΣΥΧΝΑ	<ol style="list-style-type: none"> 1) Βλάβη στην μεμβράνη της δεξαμενής. 2) Λείπει πεπιεσμένος αέρας στην δεξαμενή. 3) Μπλοκαρισμένη βαλβίδα πυθμένα στον αγωγό αναρρόφησης που δεν σφίγγει καλά 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Εξειδικευμένο προσωπικό ας αντικαταστήσει την μεμβράνη ή την δεξαμενή. 2) Γεμίστε την δεξαμενή με αέρα δια μέσου της βαλβίδα παροχής, μέχρι να φθάσει το 1,5 bar. 3) Αποσυνδέστε και καθαρίστε την βαλβίδα αν είναι απαραίτητο.
4) Η ΗΛΕ ΤΡΟΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΦΘΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΠΙΕΣΗ	<ol style="list-style-type: none"> 1) Πίεση ανακοπής του πρεσοστατη πολύ χαμηλή. 2) Είσοδος αέρα στον αγωγό αναρρόφησης. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) αλέσθε το κέντρο βοήθειας πελατών. 2) Βλέπε σημείο 2.2.
5) Η ΗΛΕ ΤΡΟΑΝΤΛΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑ	<ol style="list-style-type: none"> 1) Μέγιστη πίεση του πρεσοστατη πολύ υψηλή. 2) Είσοδος αέρα από τον αγωγό αναρρόφησης. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) αλέσθε το κέντρο βοήθειας πελατών. 2) Βλέπε σημείο 2.2.

Αν μετά που πραγματοποιήσατε αυτές τις ενέργειες το απρόοπτο δεν εξαλειφθηκε είναι απαραίτητο να απευθυνθείτε στο κέντρο βοήθειας πελατών.

Szanowni Klienci !

Serdeczne gratulacje z powodu zakupu produktu **FLOTEC**. Tak jak wszystkie wyroby **FLOTEC** także ten produkt został skonstruowany w oparciu o najnowsze osiągnięcia techniczne i wyprodukowany przy zastosowaniu najbardziej niezawodnych i najnowocześniejszych podzespołów elektrycznych i elektronicznych.

Przed uruchomieniem urządzenia prosimy o poświęcenie kilku minut na uważne przeczytanie instrukcji użytkowania. Dziękujemy!

Spis Treści

Rozdział 1	Informacje ogólne.....	PL 1
Rozdział 2	Ograniczenia w zastosowaniu.....	PL 1
Rozdział 3	Instalowanie.....	PL 2
Rozdział 4	Podłączenie elektryczne	PL 3
Rozdział 5	Uruchomienie	PL 3
Rozdział 6	LOGIC-SAFE (Urządzenie elektroniczne chroniące autoklaw).....	PL 4
Rozdział 7	Regulacja presostatu	PL 4
Rozdział 8	UŻYTKOWANIE POMPY Z FILTREM WST PNYM	PL 4
Rozdział 9	Konserwacja i wykrywanie usterek	PL 5
Suplement	Rysunki	str. 91

Ostrzeżenia dla bezpieczeństwa osób i rzeczy.

Należy zwracać szczególną uwagę na napisy opatrzone następującymi symbolami.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Trzymać urządzenia techniczne w miejscach niedostępnych dla dzieci!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**
Ryzyko wyładowań elektrycznych

Ostrzega, że nieprzestrzeganie przepisów powoduje ryzyko wystąpienia wyładowań elektrycznych.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ostrzega, że nieprzestrzeganie przepisów powoduje poważne zagrożenie dla osób i/lub rzeczy.

**OSTRZEŻENIE**

Ostrzega, że nieprzestrzeganie zaleceń powoduje ryzyko uszkodzenia pompy i/lub instalacji.

Rozdział 1 Informacje ogólne

UWAGA: Przed przystąpieniem do instalowania urządzenia uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem podanych zaleceń nie będą podlegały gwarancji.

Należy starannie przechowywać niniejszą instrukcję obsługi i użytkowania. W razie wystąpienia problemów technicznych, przed zwróceniem się do punktu serwisowego obsługi klientów, prosi się o sprawdzenie, czy nie został dokonany błąd w użytkowaniu lub też nie wystąpiła przyczyna nie wynikająca z funkcjonowania urządzenia.

Podczas montażu każda elektropompa zostaje poddana próbie odbiorczej i starannie opakowana.

W momencie zakupu należy sprawdzić, czy pompa nie uległa uszkodzeniu podczas transportu. W przypadku występowania ewentualnych szkód, należy bezzwłocznie powiadomić punkt sprzedaży w nieprzekraczalnym terminie 8 dni od daty zakupu.

Rozdział 2 Ograniczenia w zastosowaniu

HYDROFORY FLOTEC przeznaczone są do użytku w gospodarstwach domowych: do pompowania czystych wód o stałym ciśnieniu, zaopatrywania instalacji domowych w wodę użytkową pochodzącą ze studni i cystern, do WC, pralek, zmywarek oraz nawadniania ogrodów. Mogą być stosowane jako urządzenia do zwiększania ciśnienia hydrostatycznego.



OSTRZEŻENIE Pompa nie nadaje się do pompowania stoney wody oraz cieczy łatwo palnych, korozyjnych wybuchowych lub niebezpiecznych.



OSTRZEŻENIE Absolutnie nie dopuszczać do działania elektropompy na sucho.

Dane techniczne	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Napięcie sieciowe / Częstotliwość	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Moc pobierana	800 Watt	800 Watt
Typ zabezpieczenia / Klasa izolacji	IPX4 / F	IPX4 / F
Złączka ssawna	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Złączka tłoczna	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maksymalne natężenie przepływu	5.000 l/h	5.000 l/h
Maksymalna wysokość pompowania	45 m	45 m
Maksymalna wysokość zasysania		
włącznie ze stratami ciśnienia	7 m	7 m
Kabel zasilający	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Ciężar	13 Kg	13 Kg
Maksymalny wymiar pompowanych ciał stałych	3 mm	3 mm
Dopuszczalne maksymalne ciśnienie robocze	7 bar	7 bar
Minimalna temperatura otoczenia	5° C	5° C
Maksymalna temperatura otoczenia	40° C	40° C
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy	50° C	50° C
Maksymalna liczba uruchomień na godzinę, równomiernie rozłożonych	40	40
poziom mocy akustycznej [Lwa]*	79 dB	79 dB
poziom ciśnienia akustycznego [Lpa]	66,6	66,6

poziom emisji akustycznych stwierdzony zgodnie z normą EN 12639

*metoda pomiaru zgodnie z normą EN ISO 3746

Rozdział 3 Instalowanie (patrz rys. 1)



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wyładowań elektrycznych

Wszystkie czynności związane z instalacją powinny być wykonywane pod warunkiem, że pompa jest wyłączona z sieci zasilającej.



OSTRZEŻENIE

Chronić elektropompę i cały system rurowy przed zamrożeniem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

Urządzenie to mogą używać dzieci od 8 roku życia oraz osoby o upośledzeniu fizycznym, sensorycznym lub umysłowym lub o nikłym doświadczeniu i wiedzy tylko wtedy, gdy będą to czynić pod nadzorem lub zostały poinstruowane o bezpiecznym użytkowaniu urządzenia i rozumieją zagrożenia od niego płynące. Zabrania się dzieciom bawić urządzeniem. Czyszczenia i serwisowania eksploatacyjnego nie wolno dokonywać dzieciom bez nadzoru



OSTRZEŻENIE

W celu uniknięcia ciężkich obrażeń ciała surowo wzbronione jest wkładanie rąk do otworów wylotowych pompy, jeżeli jest ona podłączona do sieci zasilającej. Pompy z tej serii nie są odpowiednie do użycia w basenach oraz do odpowiedniego czyszczenia i konserwacji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy używać przewodu ssawnego (2) o średnicy równej otworowi ssawnemu elektropompy (1).

W przypadku jeśli wysokość (HA) przewyższa 4 metry, należy użyć system rurowy o zwiększonej średnicy. System rurowy zasysania nie powinien prezentować syfonów, aby uniknąć formowania się komór z powietrzem. Przewód rurowy zasysania musi być całkowicie szczelny oraz pozbawiony esowatych wygięć i/lub zmian kierunku nachylenia w celu uniknięcia tworzenia się korków powietrznych, które mogłyby uniemożliwić prawidłowe działanie elektropompy. Na jego końcu należy zamontować zawór stopowy (3) z filtrem (4) około pół metra poniżej poziomu pompowanej cieczy (HI). W celu zmniejszenia strat ładunku należy w części wypływowej stosować przewody rurowe o jednakowej lub większej średnicy od otworu wypływowego elektropompy (5). Zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego (6) bezpośrednio na wypływie, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom elektropompy spowodowanym uderzeniem cofającej się wody.

Dla ułatwienia ewentualnych czynności konserwacyjnych wskazane jest zamontowanie za zaworem zwrotnym zaworu odcinającego (7). Rury powinny być zamocowane tak, aby ewentualne wibracje, naprężenia i ciężar nie przenosiły się na elektropompę. Powinny one przebiegać na jak najkrótszym i możliwie prostoliniowym odcinku, unikając nadmiernej ilości zakrzywień. Należy też sprawdzić czy silnik jest dostatecznie wentylowany. W przypadku instalacji stałej zalecamy zamocować podstawę pompy do platformy wspornikowej używając śrub stabilizacyjnych wkrębowanych do otworów, które mieszczą się na nóżkach zbiornika, połączyć urządzenie kawałkiem węża elastycznego i włożyć pomiędzy platformę wspornikową i pompę warstwę gumy (lub innego materiału antywibracyjnego) w celu ograniczenia wibracji. Miejsce do instalacji musi być stałe i suche, w celu zachowania prawidłowej i bezbłędnej eksploatacji pompy.

UWAGA!!!

Montaż przewodów łączących, tak ssawnego, jak i tłocznego musi być wykonany z maksymalną starannością. Należy upewnić się, że wszystkie połączenia gwintowe są szczelne. Tym niemniej powinno się unikać używania nadmiernej siły podczas dokręcania połączeń gwintowych lub innych elementów. Do uszczelniania złączy należy stosować taśmę teflonową.

Rozdział 4 Podłączenie elektryczne**OSTRZEŻENIE**

Upewnić się, że napięcie i częstotliwość na tabliczce znamionowej odpowiadają charakterystyce sieci zasilającej będącej w dyspozycji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko wyładowań elektrycznych

Obowiązkiem odpowiedzialnego za instalację elektryczną jest upewnienie się, że została ona wyposażona w skuteczne uziemienie odpowiadające obowiązującym normom.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko wyładowań elektrycznych

Sprawdzić czy obwód zasilania elektrycznego jest wyposażony w wyłącznik różnicowy o wysokiej czułości $\dot{A} = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Elektryczne kable przedłużające nie mogą mieć przekroje mniejsze aniżeli H07 RN-F. Wtyczka i podłączenia muszą być zabezpieczone przed spryskiwaniem wodą. Zalecane jest zwrócenie się do swojego zaufanego elektryka.

Rozdział 5 Uruchomienie(patrz rys. 1)**OSTRZEŻENIE**

Używać pompy zgodnie z informacjami na tabliczce znamionowej.

**OSTRZEŻENIE**

Nie dopuszczać do działania elektropompy na sucho.

**OSTRZEŻENIE**

Nie wolno wprawiać w ruch elektropompy przy całkowicie zamkniętej stronie tłocznej.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Uwaga, w wypadku awarii urządzenia kontrolnego, błędnej kalibracji czujnika ciśnienia lub strat wody w rurociągu ssącym pompa mogłaby zostać załączona nawet bez odbioru, w ten sposób mogłoby dojść do przegrzania pompowanej cieczy z następnym ryzykiem oparzenia i popalenia.

W takich wypadkach zasadniczo unikać kontaktu z pompą, rurociągiem, być w bezpiecznej odległości, przerwać doprowadzenie zasilania elektrycznego i przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności poczekać aż do zupełnego ochłodzenia.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchamiania urządzenia

Unikać wystawiania pompy na działanie wilgoci. Zabezpieczyć pompę przed deszczem. Upewnić się, że powyżej pompy nie znajdują się złątzki kapiące wodą. Nie używać pompy w mokrych lub wilgotnych środowiskach.

Upewnić się, że pompa i połączenia elektryczne znajdują się w miejscach, którym nie grozi zalewanie.

Przed rozpoczęciem użytkowania, zawsze poddać pompę kontroli wzrokowej (szczególnie kable zasilające z sieci i wtyczka). Jeżeli pompa jest uszkodzona nie wolno jej używać.

W razie wystąpienia uszkodzeń należy spowodować skontrolowanie pompy wyłącznie przez wyspecjalizowany serwis obsługi. Nie wolno przemieszczać pompy ciągnąc za kabel, ani też postugiwać się kablem w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazdka. Chronić wtyczkę i kable zasilające sieci od ciepła, oleju oraz ostrych krawędzi.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko wyładowań elektrycznych

Kabel zasilający z sieci może być wymieniony wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Uruchomienie

Przed uruchomieniem elektropompy napętnić wodą rurę ssawną **[2]** i kadłub pompy **[8]** przez otwór korka napętniania **[9]**. Upewnić się, że nie występują przecieki, po czym zamknąć korek. Otworzyć elementy zamykające na rurze tłocznej (np. kurek wody) w celu umożliwienia ujścia powietrza z części ssawnej.

Włóżć wtyczkę pompy do gniazdka prądu przemienneego 230 V. Pompa natychmiast się uruchamia.

HYDROFORY FLOTEC są typu samozasysającego, dlatego też możliwe jest ich uruchomienie bez napętniania wodą rury ssawnej, jest jednak konieczne dokonanie napętnienia kadłuba pompy. Czas zalewania pompy wynosi kilka minut. Jeżeli elektropompa pozostaje nieużywana przez długi okres czasu, przed jej ponownym uruchomieniem należy powtórzyć wszystkie opisane wyżej czynności.

Rozd. 6 LOGIC-SAFE (Urządzenie elektroniczne zabezpieczające elektropompę) dotyczy modeli MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Elektropompy multimax 4s i multimax 5s są wyposażone we wbudowane urządzenie LOGIC SAFE. Urządzenie nadzoruje parametry elektryczne elektropompy i temperaturę wody, rejestrując różnicę między wartościami wstępnie ustawionymi a wartościami odczytanymi podczas pracy jałowej, przeciążenia silnika lub wartości zbyt wysokiej temperatury wody.

Panel kontrolny (rys.A)

Dioda LED zielona "Power-on" włączona: Pompa zasilana.
 Dioda LED żółta "Pump-on" włączona: Pompa pracuje.
 Dioda LED żółta "Pump-on" migająca: Pompa pracująca z włączoną sygnalizacją nieprawidłowości "praca jałowa". Jeżeli nieprawidłowość dalej się utrzymuje, system generuje definitywny alarm (dioda led czerwona migająca).
 Dioda LED czerwona "Failure" włączona: Przeciążenie silnika.
 Dioda LED czerwona "Failure" migająca: Praca jałowa lub temperatura wody zbyt wysoka.



(figA)

Dioda LED zielona "Restart" włączona: Reset po awarii.

Praca w ruchu jałowym

W przypadku pracy w ruchu jałowym, pompa zatrzymuje się. Parametry zostały ustawione zgodnie z właściwościami pompy. N.B. praca w trybie jałowym jest zapobiegawczo sygnalizowana przez miganie żółtej diody LED "Pump on". Jeżeli nieprawidłowość nadal się utrzymuje, system generuje alarm pracy jałowej sygnalizowany przez miganie czerwonej diody LED "Failure".

Nacisnąć zielony przycisk "Restart", aby wznowić pracę urządzenia.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W razie przeciążenia (nadmierny pobór energii elektrycznej), pompa zatrzymuje się. Jeżeli wartość pobieranego prądu przekroczy nominalną wartość określoną dla pompy, urządzenie zatrzymuje pompę chroniąc ją przed przeciążeniem.

Nieprawidłowość jest sygnalizowana przez świecenie stałym światłem czerwonej diody LED "Failure".

Nacisnąć zielony przycisk "Restart", aby wznowić pracę urządzenia.

Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą

Jeżeli temperatura wody przekroczy wstępnie ustawioną wartość krytyczną, pompa wyłączy się.

Nieprawidłowość jest sygnalizowana przez miganie czerwonej diody LED "Failure".

W tej sytuacji należy poczekać na schłodzenie się urządzenia przed jego ponownym uruchomieniem.

Nacisnąć zielony przycisk "Restart", aby wznowić pracę urządzenia.

Wznowienie funkcjonowania

Usuwanie przyczyn nieprawidłowości (rozdz. 7)

Aby przywrócić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia i systemu należy nacisnąć przycisk RESTART.

W razie przerwania dopływu zasilania elektrycznego urządzenie wznowia automatycznie pracę po jego przywróceniu.

Rozdział 7 Regulacja presostatu

Presostat HYDROFORY FLOTEC został nastawiony fabrycznie na wartość 2 bar dla ciśnienia rozruchu oraz 3 bar dla ciśnienia zatrzymywania. Na podstawie doświadczenia wartości te wydają się optymalne dla większości instalacji.

W razie konieczności zmodyfikowania regulacji zalecane jest zwrócenie się do swojego zaufanego elektryka.

Rozdział 8 UŻYTKOWANIE POMPY Z FILTREM WST PNYM (rys. 1, nr 9)

W przypadku użytkowania pompy z filtrem wstępnym należy zwrócić uwagę na następujące wskazania.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć pompę od elektrycznej sieci zasilającej.

Przed przystąpieniem do oczyszczania lub wymiany wkładu filtra należy odłączyć pompę od elektrycznej sieci zasilającej.

Następnie otworzyć zawór upustowy ciśnienia umieszczony w górnej części głowicy filtra tak, aby system przestał być pod ciśnieniem. Ten sam efekt otrzymuje się przez otwarcie zaworu odcinającego na rurze tłocznej (np. kurek wody). Obrócić pierścień metalowy umieszczony pod głowicą filtra w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrząc na filtr od dołu). W celu usunięcia wkładu, pojemnik filtra może być wyciągnięty wyłącznie od dołu.

Dla dokonania montażu należy wykonać opisane wyżej czynności w odwrotnej kolejności. Przed przystąpieniem do montażu zaleca się sprawdzenie czy pierścień uszczelniający na śrubie upustowej ciśnienia i na pojemniku filtra nie jest uszkodzony lub zanieczyszczony i w razie potrzeby oczyścić go lub wymienić. Przed montażem zwilżyć pierścień uszczelniający wodą.

Następnie pompa może zostać uruchomiona. Dla ułatwienia tych czynności zaleca się zainstalowanie przed filtrem zaworu odcinającego.

Rozdział 9 Konserwacja i wykrywanie usterek



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wyładowań elektrycznych

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyłączyć elektropompę z sieci zasilania elektrycznego.

W normalnych warunkach, HYDROFORY FLOTEC nie wymagają żadnej konserwacji. W celu zapobiegania możliwym problemom technicznym, zaleca się okresowe kontrolowanie dostarczanego ciśnienia oraz pobieranego prądu. Zmniejszenie się ciśnienia jest objawem zużycia elektropompy. Piasek oraz inne materiały korozyjne obecne w tłoczzonej cieczy powodują szybkie zużywanie się urządzenia i zmniejszenie jego osiągnięć. W tym przypadku zaleca się zastosowanie filtra i wybór wkładu filtra w zależności od warunków. Zwiększony pobór prądu jest oznaką anomalnych tańc mechanicznych w pompie i/lub silniku.

W celu uniknięcia ewentualnych problemów technicznych zaleca się regularne kontrolowanie ciśnienia przedtładowczego w zbiorniku. W tym celu należy odłączyć pompę od sieci zasilającej i otworzyć punkt poboru wody, tak aby system przestał być pod ciśnieniem. Zmierzyć ciśnienie przedtładowcze za pośrednictwem zaworu umieszczonego na tylnej ścianie zbiornika za pomocą oddzielnego manometru. Ciśnienie powinno wynosić 1,5 bar, w razie potrzeby skorygować je.

W przypadku, gdy elektropompa ma pozostać nieużywana przez długi okres czasu (np. cały rok), zaleca się jej całkowite opróżnienie (przez otwarcie korka spustowego, patrz rys.1 nr 10), przepłukanie czystą wodą i umieszczenie w **suchym i chronionym przed mrozem** miejscu.

ZAIŚNIAŁY PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	NAPRAWA
1) ELEKTROPOMPA NIE DOSTARCZA WODY, SILNIK NIE OBRACA SI	1) Brak zasilania. 2) Kondensator uszkodzony. 3) Wąż zablokowany. 4) Nieprawidłowo zainstalowany lub uszkodzony presostat. 5) Zadziatanie LOGIC-SAFE	1) Sprawdzić czy jest napięcie i czy wtyczka jest prawidłowo podłączona. 2) Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów. 3) Ustalić przyczynę i odblokować elektropompę. 4) Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów. 5) Patrz rozdz. 6.
2) ELEKTROPOMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO OKRESI FUNKCJONOWANIA WSKUTEK ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA	1) Zasilanie nie jest zgodne z danymi na tabliczce. 2) Jakiś przedmiot zablokował wirnik. 3) Płyn jest zbyt gęsty. 4) Zadziatanie LOGIC-SAFE	1) Skontrolować napięcie kabla zasilającego. 2) Zdemontować i oczyścić elektropompę. 3) Rozcieńczyć pompowaną ciecz. 4) Patrz rozdz. 6.
3) POMPA URUCHAMIA SIĘ I ZATRZYMUJE Z NADMIERNĄ CZ STOTLIWOŚCIĄ	1) Uszkodzona membrana zbiornika. 2) Brak sprężonego powietrza w zbiorniku. 3) Zablokowany i nieszczelny zawór stopowy.	1) Zlecić wyspecjalizowanemu personelowi wymianę membrany lub zbiornika. 2) Za pośrednictwem zaworu tłoczego napętnić zbiornik powietrzem aż do osiągnięcia ciśnienia 1,5 bar. 3) Zdemontować i oczyścić zawór lub w razie potrzeby wymienić go.
4) ELEKTROPOMPA NIE OSIĄGA POŻĄDANEGO CIŚNIENIA	1) Zbyt niskie ciśnienie zatrzymywania presostatu. 2) Dostawanie się powietrza przez rurę ssawną.	1) Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów. 2) Patrz punkt 2.2.
5) ELEKTROPOMPA PRACUJE W TRYBIE CIĄGLYM	1) Zbyt wysoka regulacja maksymalna presostatu. 2) Dostawanie się powietrza przez rurę ssawną.	1) Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów. 2) Patrz punkt 2.2.

Jeśli po wykonaniu opisanych powyżej czynności zaistniały problem nie zostanie wyeliminowany należy zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.

Mult stimată cumpărătoare,**Mult stimat cumpărător,**

Sincere felicitări pentru cumpărarea acestui produs FLOTEC. Ca și toate celelalte produse de la FLOTEC și acest produs a fost conceput pe baza celor mai noi cuceriri tehnice și a fost fabricat prin folosirea de piese componente electrice / electronice dintre cele mai sigure și mai moderne.

Vă rugăm ca înainte de a folosi aparatul să vă rezervați câteva minute pentru a citi cu atenție instrucțiunile de folosire.

Vă mulțumim !

Index

Cap. 1	Generalități	(RO) 1
Cap. 2	Parametri limită de funcționare	(RO) 1
Cap. 3	Instalarea	(RO) 2
Cap. 4	Legături electrice.....	(RO) 3
Cap. 5	Punerea în funcțiune	(RO) 3
Cap. 6	LOGIC-SAFE (Dispozitivul electronic pentru protecția autoclavei)	(RO) 4
Cap. 7	Reglarea presostatului	(RO) 4
Cap. 8	Utilizarea autoclavei cu prefiltru.	(RO) 4
Cap. 9	Întreținerea și găsierea defectelor	(RO) 5
Apendice	Figuri.....	pag. 71

Atenționări pentru siguranță persoanelor și a obiectelor.

Acordați atenție deosebită textelor corespunzătoare următoarelor semne.

**PERICOL****Țineți aparatele tehnice departe de copii.****PERICOL**Risc de descărcări electrice**Avertizează că neobservarea acestui semn implica riscul de descărcare electrică.****PERICOL****Avertizează că neobservarea acestui indicator implica grave riscuri pentru persoane și obiecte.****ATENȚIE****Avertizează că neglijarea indicației poate cauza riscul de defectare a pompei sau a instalației.****Cap. 1 Generalități**

ATENȚIE: înainte de a începe instalarea, citiți cu atenție conținutul acestui manual.

Daunele cauzate de neglijarea indicațiilor specificate, nu vor fi acoperite de garanție.

Conservați cu atenție manualul prezent. În caz de dificultăți, înainte de a chema asistența tehnică, vă rugăm să verificați că nu a fost o greșeală în timpul folosirii sau că se tratează de o cauză străină funcționării aparatului.

În momentul în care se montează, fiecare electropompă trebuie să fie omologată și ambalată cu multă atenție.

În momentul cumpărării verificați ca pompa să nu aibă daune de transport. În caz de eventuale daune, avertizați imediat vânzătorul, în termen de 8 zile de la data cumpărării.

Cap. 2 Parametri limită de funcționare

AUTOCLAVELE FLOTEC se folosesc pentru uz casnic. Pentru pomparea apelor limpezi la presiune constantă; pentru aprovizionarea în instalațiile casnice de apă de consum din puțuri și cisterne; pentru WC, mașini de spălat rufe, mașini de spălat, vase și pentru irigarea grădinilor. Pot fi utilizate ca instalații de creșterea presiunii hidrostatice.



ATENȚIE

Pompa nu este adaptată pompării apei sărate, lichide inflamabile, substanțe corozive, substanțe explozive sau periculoase.



ATENȚIE

Evitați funcționarea în gol a electropompei.

Date tehnice	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Tensiunea de rețea electrică/Frecvența	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Puterea absorbită	800 Watt	800 Watt
Tipul de protecție/Clasa de izolație	IPX4 / F	IPX4 / F
Racordul de aspirație	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Racordul de trimitere	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Debitul maxim	5.000 l/h	5.000 l/h
Distanța maximă	45 m	45 m
Înălțimea maximă de aspirație Inklusiv pierderi de încărcare	7 m	7 m
Cablu de alimentare	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Greutate	13 Kg	13 Kg
Dimensiunea maximă a corpurilor solide pompate	3 mm	3 mm
Presiunea maximă permisă de funcționare	7 bar	7 bar
Minimum de temperatură a mediului	5° C	5° C
Maximum de temperatură a mediului	40° C	40° C
Maximum de temperatură a lichidului pompat	50° C	50° C
Maximum de porniri, egal distribuite	40	40
nivel de putere sonoră (Lwa)*	79 dB	79 dB
nivel de presiune sonoră (Lpa)	66,6	66,6

valorile emisie sonore obținute în conformitate cu standardul EN 12639

*metodă de măsurare conform EN ISO 3746

Cap. 3 Instalarea (Vezi Fig. 1)



PERICOL

Risc de descărcări electrice

Toate operațiile pentru instalare trebuie efectuate cu pompa deconectată de la rețeaua electrică de alimentare.



ATENȚIE

Protejați pompa și întreaga tubulatură de congelare și intemperii.

Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de 8 ani și mai mari, precum și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu dețin experiența și cunoștințele necesare, numai dacă acestea sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și înțeleg pericolele rezultate de aici. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie realizate de copii fără a fi supravegheați.



PERICOL

Pentru a evita accidentarea persoanelor, este în mod absolut interzisă introducerea mâinilor în gura pompei, când pompa este coteată la rețeaua electrică. Pompele din această serie nu sunt adecvate pentru a fi utilizate în piscină și nici pentru operațiunile aferente de curățare și întreținere.



PERICOL

Utilizați un tub de aspirație **(2)** de diametru egal cu cel al gurilor de aspirație a electropompei **(1)**.

În cazul în care înălțimea **(HA)** depășește 4 metri, adoptați o tubulatură de diametru superior. Țevăria de aspirație nu trebuie să prezinte denivelări pentru a se evita formarea gurilor de aer care ar putea provoca funcționarea anormală a electropompei. La extremitatea ei este necesar să se instaleze o valvulă de fund **(3)** cu filtru **(4)**, circa o jumătate de metru sub nivelul lichidului de pompare **(HI)**. Pentru a diminua pierderile a se utiliza în instalația de trimitere țevărie de diametru egal sau major cu gura electropompei **(5)**. Se recomandă instalarea unei valvule de neîntoarcere **(6)** direct pe țevăria de trimitere, pentru a se evita eventualele daune provocate de "loviturile de berbec".

După valvula de neîntoarcere se recomandă instalarea unei valvule de secționare **(7)**, pentru ușurarea eventualelor operații de reparații. Țevăria va trebui fixată în așa fel încât eventualele vibrații, tensiuni și greutate să nu influențeze buna funcționare a electropompei. Tuburile trebuie să parcurgă drumul cel mai scurt și drept, evitând un număr excesiv de curbe. A se asigura ca la motor să fie garantată o suficientă ventilare.

În cazul instalațiilor fixe, se recomandă să montați baza autoclavei pe suprafața de sprijin, folosind șuruburile de fixare care trec prin orificiile de pe picioarele rezervorului, să conectați instalația cu o bucată de tub flexibil și să introduceți, între suprafața de sprijin și autoclavă, un strat de cauciuc (sau alt material antivibrații), pentru reducerea vibrațiilor. Locul instalării trebuie să fie ferm și uscat, pentru a garanta funcționarea corectă și continuă a autoclavei.

ATENȚIE!!!

Montarea tubulaturilor de colecare de aspirație și trimitere trebuie executate cu maximum de atenție. Asigurați-vă ca toate legăturile să fie ermetice. În orice mod este de evitat un efort excesiv în timpul fixării de legături cu șuruburi sau a altor componente. Utilizați o bandă de Teflon pentru închiderea ermetică a îmbinărilor.

Cap. 4 Legături electrice**ATENȚIE**

Controlați ca tensiunea și frecvența să fie aceleași cu cele de la rețeaua de alimentare electrică disponibilă.



PERICOL
Risc de descărcări electrice

Va fi sarcina tehnicianului responsabil de instalatie să verifice instalatia electrică, împământarea conform normelor de protecție.



PERICOL
Risc de descărcări electrice

Trebuie verificată instalatia de alimentare să aibă în dotare un intrerupator de siguranță $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Cablurile electrice prelungitoare nu trebuie să aibă o secțiune mai mică decât H07 RN-F. Ștecărul și legăturile trebuie protejate de stropirea cu apă. Vă rugăm să vă adresați electricianului specializat.

Cap. 5 Punerea în funcțiune (Vezi Fig. 1)**ATENȚIE**

Utilizați pompa în limitele prescrite.

**ATENȚIE**

Se interzice funcționarea electropompelor în gol.

**ATENȚIE**

Nu rotiți pompa cu trimiterea complet închisă.

**PERICOL**

Atenție, în cazul unor defecțiuni la aparatul de control, al reglării necorespunzătoare a presostatului sau al unor pierderi la tubul de aspirație, pompa ar putea rămâne în stare de funcționare chiar și în absența cererii de apă, provocând astfel o supraîncălzire a lichidului pompat și generând riscul unor arsuri.

În toate aceste cazuri evitați atingerea pompei și a tuburilor sale, păstrați o distanță de siguranță, opriți alimentarea cu curent electric și așteptați răcirea sa completă, înainte de a efectua orice gen de intervenție.

Indicații de siguranță pentru punerea în funcțiune

Evitați expunerea pompei la umiditate. Așezați pompa în loc ferit de ploaie. Asigurați-vă că nu sînt racorduri care pierd deasupra pompei. Nu utilizați pompa în mediuri ude sau umide.

Assicurarsi che la pompa e i collegamenti elettrici siano posti in luoghi sicuri da inondazioni.

Asigurați-vă ca pompa și legăturile electrice să fie puse în locuri sigure împotriva inundațiilor.

Înainte de utilizare supuneți mereu pompa la o verificare vizuală (în special cablurile de alimentare la rețeaua electrică și stecar). Dacă pompa este dăunată nu trebuie utilizată. În caz de dăunări pompa trebuie controlată numai de serviciul de asistență tehnică specializat.

Nu transportați pompa trăgând de cablu și nu utilizați cablul pentru tragerea ștecărului afară din priză. Protejați ștecărul și cablurile de alimentare la rețea, de căldură, umezi și de colțuri ascuțite.



PERICOL
Risc de descărcări electrice

Cablul de alimentare poate fi substituit numai de personal calificat.

Punerea în funcțiune

Înainte de a porni pompa, umpleți cu apă tubul de aspirație **[2]** și corpul pompei **[8]** prin capacul de umplere **[9]**. Asigurați-vă că nu sunt pierderi, închideți capacul. Deschideți organele de închidere în tubulatura de trimitere (de ex. robinetul de apă) în mod ca aerul să poată ieși din ciclul de aspirație.

Alimentați pompa la priză de curent alternativ de 230 V. Pompa pornește imediat.

AUTOCLAVELE FLOTEC sînt de tip autoadescant, de aceea este posibil pornirea fără umplerea tubului de aspirație cu apă, dar este necesar efectuarea operației de umplere a corpului pompei. Pompa va avea nevoie de cîteva minute pentru pornire. Dacă electropompa rămîne inactivă pe o perioadă lungă de timp trebuie repetate toate operațiile mai sus descrise înainte de a o reporni.

Cap. 6 LOGIC-SAFE (Dispozitiv electric pentru protecția pompei electrice) pentru modelele MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Pompele electrice multimax 4s și multimax 5s sunt echipate cu dispozitivul LOGIC SAFE.

Este vorba despre un dispozitiv care controlează parametrii electrici ai pompei și temperatura apei, înregistrând diferența dintre valorile prestabilite și cele derivate din funcționarea în gol, suprasarcina motorului și temperatura prea ridicată.

Panou Control (fig.A)

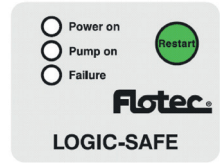
LED verde „Power-on”: Pornire pompă.

LED galben „Pump-on”: Rulare Pompă.

LED galben intermitent „Pump-on”: Pompa rulează și semnaleză anomalia “funcționare în gol”. În cazul în care această anomalie persistă, sistemul generează alarma definitivă (led roșu intermitent).

LED roșu „Failure”: Suprasarcină motor.

LED roșu intermitent „Failure”: Funcționare în gol sau temperatură prea ridicată a apei.



(figA)

Led verde „Restart”: Restabilire după anomalie.

Funcționarea în gol

În caz de funcționare în gol pompa trebuie oprită.

Parametrii au fost prestabiliți în conformitate cu caracteristicile pompei.

Notă: funcționarea în gol este semnalată de LED-ul galben intermitent “Pump on”. În cazul în care această anomalie persistă sistemul va genera anomalia de funcționare în gol, semnalată de LED-ul roșu intermitent “Failure”.

Apăsați pe butonul verde “Restart” pentru restabilirea sistemului.

Protecție la suprasarcină

În cazul suprasarcinii (absorbția excesivă a energiei electrice), pompa trebuie oprită. În cazul în care energia absorbită depășește valoarea nominală a pompei, aparatul va opri pompa protejând-o astfel de suprasarcină.

Această anomalie este semnalată de LED-ul roșu “Failure”.

Apăsați pe butonul verde “Restart” pentru restabilirea sistemului.

Protecție la temperatură excesivă

În cazul în care temperatura apei depășește valoarea critică prestabilită, pompa trebuie oprită.

Această anomalie este semnalată de LED-ul roșu intermitent “Failure”.

În acest caz, lăsați instalația să se răcească înainte de a o repune în funcțiune.

Apăsați pe butonul verde “Restart” pentru restabilirea sistemului.

Restabilirea funcționării

Înlăturarea cauzelor anomaliei (cap. 7)

Pentru restabilirea funcționării normale a aparatului și a sistemului, apăsați butonul RESTART.

În cazul unei pene de curent sistemul se resetează automat la revenirea curentului electric.

Cap. 7 Reqlarea presostatului

Presostatul AUTOCLAVELOR FLOTEC a fost înregistrat în fabrică la 2 bar pentru presiunea de pornire și 3 bar pentru presiunea de oprire. Aceste valori datorită experienței sînt considerate cele optime pentru marea majoritate a instalațiilor. În cazul în care trebuiesc efectuate modificări de înregistrare, sînteți rugați să vă adresați electricianului specializat.

Cap. 8 Utilizarea autoclavei cu prefiltru.

Dacă utilizați autoclava cu prefiltru, respectați indicațiile de mai jos.

Pentru a curăța sau a înlocui cartușul filtrului, mai întîi deconectați autoclava de la sursa de alimentare electrică. Apoi deschideți supapa de coborâre a presiunii situată pe partea superioară a capului filtrului, astfel încît sistemul să nu mai fie sub presiune. Același efect se obține dacă deschideți supapa de interceptare de pe tubulatura de trimitere [de.ex. robinetul de apă]. Rotiți inelul montat sub capul filtrului în sens invers acelor de ceasornic (cum priviți din jos). Pentru înlocuirea cartușului, recipientul filtrului poate fi scos doar prin partea de jos.

Pentru montare urmați pașii menționați anterior, dar în succesiune inversă. Înainte de a monta cartușul, controlați starea inelului de reținere de pe șurubul de coborâre a presiunii și de pe recipientul filtrului: dacă este deteriorat sau murdar, trebuie curățat sau înlocuit. Înainte de montare, spălați inelul de reținere cu apă.

Din acest moment autoclava poate fi pusă în funcțiune. Pentru a facilita aceste operațiuni, se recomandă instalarea unei supape de interceptare înainte de filtru.

Cap. 9 Întreținerea și găsirea defectelor



PERICOL
Risc de descărcări
electrice

Înainte de a efectua orice operație de întreținere opriți alimentarea cu curent electric.

În condiții normale AUTOCLAVELE FLOTEC nu au nevoie de nici o întreținere. Pentru prevenirea eventualelor inconveniente se recomandă controlul periodic al presiunii distribuite și absorbirea de curent. O diminuare a presiunii e un simptom de uzură a pompei. Nisipul și alte materiale corozive în lichidul de trimitere provoacă o uzură rapidă și o reducere a randamentului. În acest caz se recomandă folosirea unui filtru și alegerea unui cartuș filtru în funcție de condițiile de funcționare. Creșterea absorbirii de curent este un semn de frecări mecanice anormale în interiorul pompei sau în motor. Pentru evitarea anumitor inconveniente se recomandă controlul periodic al presiunii de preîncărcare în rezervor. Deconectați pompa de la rețeaua de alimentare și deschideți o descărcare în mod ca sistemul să nu mai fie sub presiune. Măsurați deci presiunea de preîncărcare prin valvula situată pe latura posterioară a rezervorului cu un manometru separat. Presiunea trebuie să fie de 1,5 bar, dacă este necesar corectați.

În cazul în care pompa trebuie să rămână nefolosită pe o lungă perioadă de timp (de ex. un an), vă sfătuim golirea ei completă (deschizând capacul de descărcare, vezi fig. 1 n. 10), clătirea cu apă curată și depunerea ei în loc **uscat și ferit de frig**.

DEFECTE	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIU
1) ELECTROPOMPA NU VARSA APĂ, MOTORUL NU SE ROTEȘTE	1) Lipsa de alimentare. 2) Condensator defect. 3) Arbore blocat. 4) Presostat instalat greșit sau dăunat. 5) LOGIC-SAFE intervenit	1) Controlați dacă este tensiune și dacă ștecărul este bine introdus. 2) Adresați-vă serviciului de asistență tehnică. 3) Verificați cauza și deblocați pompa. 4) Adresați-vă serviciului de asistență tehnică. 5) Vezi cap. 6.
2) POMPA SE OPREȘTE DUPĂ UN TIMP DE FUNCȚIONARE DATORITĂ INTERVENȚIEI MOTOPROTECTORULUI TERMIC	1) Alimentarea nu este în conformitate cu datele tehnice. 2) Un corp solid a blocat rotitorul. 3) Lichid prea dens. 4) LOGIC-SAFE intervenit	1) Controlați tensiunea pe conductorii cablului de alimentare. 2) Demontați și curățați pompa. 3) Diluiți lichidul pompat. 4) Vezi cap. 6.
3) POMPA PORNESTE ȘI SE OPREȘTE PEA DES	1) Membrana rezervorului dăuna tă. 2) Lipsește aer comprimat în compresor. 3) Valvula de fund a tubului de aspirație blocată și nu ermetică.	1) Substituiți membrana sau rezervorul chemînd personal specializat. 2) Umpleți din nou cu aer rezervorul prin valvula de trimitere pînă la o presiune de 1,5 bar. 3) Demontați și curățați valvula sau dacă este necesar înlocuiți-o.
4) ELECTROPOMPA NU ATINGE PRESIUNEA DORITĂ	1) Presiunea de oprire a presostatului prea joasă. 2) Introducere de aer prin tubul de aspirație.	1) Adresați-vă serviciului de asistență tehnică pentru clienți. 2) Vezi punctul 2.2.
5) ELECTROPOMPA FUNCȚIONEAZĂ FĂRĂ ÎNTRERUPERE	1) Reglarea presostatului la o presiune prea înaltă. 2) Intrarea aerului prin tubul de aspirație.	1) Adresați-vă serviciului de asistență tehnică pentru clienți. 2) Vezi punctul 2.2.

Dacă după executarea acestor operații inconvenientul nu a fost eliminat este necesar să vă adresați serviciului de asistență tehnică.

Kedves Vásárló!

Szívből gratulálunk a **FLOTEC** ezen termékének megvásárlásához. Mint a **FLOTEC** minden terméke ez a termék is a legújabb technikai ismeretek felhasználásával került kifejlesztésre és a legmegbízhatóbb és legmodernebb elektromos/elektrotechnikai alkatrészek felhasználásával került előállításra.

Kérjük szakítson egy pár percnyi időt, mielőtt a készüléket üzembe venné és olvassa el figyelmesen ezt a használati utasítást.

Köszönjük szépen!

Tartalomjegyzék

1° Fejezet	Általános tudnivalók	(H) 1
2° Fejezet	Alkalmazási határok	(H) 1
3° Fejezet	Beszereles	(H) 2
4° Fejezet	Elektromos bekötés.....	(H) 3
5° Fejezet	Üzembehelyezés	(H) 3
6° Fejezet	LOGIC-SAFE (elektromos készülék az autókáv védelmére).....	(H) 4
7° Fejezet	A túlnyomáskapcsoló beállítása.....	(H) 4
8° Fejezet	A SZIVATTYÚ HASZNÁLATA ELŐSZŰRŐVEL	(H) 4
9° Fejezet	Karbantartás és hibakeresés	(H) 5
Függelék	Ábrák	oldal 91

Figyelmeztetés a személyi és tárgyi biztonság megőrzése érdekében.

Fordítsanak különleges figyelmet az alábbi jelekkel ellátott feliratokra.



VESZÉLY

A műszaki berendezéseket a gyermekek előtt gondosan el kell zárni!



VESZÉLY

Elektromos kisülés
veszélye

Az elektromotoros szivattyú nem alkalmas gyúlékony vagy veszélyes folyadékok szivattyúzására.



VESZÉLY

Mindenképpen kerülje az elektromotoros szivattyú száraz üzemeltetését.



FIGYELMEZTETÉS

Figyelmeztet, hogy az előírások figyelmen kívül hagyása a szivattyú és/vagy a berendezés megkárosodásához vezethet.

1° Fejezet Általános tudnivalók

FIGYELEM : a beszerelés megkezdése előtt olvassák el figyelmesen ezen használati utasítást.

Az előírások figyelmen kívül hagyásából származó károkat nem fedi a jótállás.

Gondosan őrizze meg ezen használati utasítást. Problémák esetén, mielőtt az ügyfélszolgálathoz fordulna, szíveskedjen ellenőrizni, hogy a használat során nem követett-e el valamilyen hibát, illetve olyan okról van-e szó, amely nem a berendezés működésével kapcsolatos.

Minden elektromotoros szivattyú az összeszereléskor a legnagyobb gonddal van leellenőrizve és becsomagolva.

A vásárláskor ellenőrizze, hogy a szivattyú nem sérült-e meg a szállítás során. Esetleges károsodások esetén azonnal értesítse az üzletet, de mindenképpen a vásárlás időpontjától számított 8 napon belül.

2° Fejezet Alkalmazási határok

A FLOTEC HÁZI VÍZELLÁTÓK sorozat elektromotoros szivattyúi házi használatra alkalmasak. Állandó nyomású, darabos szennyzödést nem tartalmazó szennyvizek szivattyúzására; a házi vízhálózatok kutakból és tartályokból származó fogyasztási vízzel való ellátására; WC, mosógépek, mosogatógépek számára és kertöntözésre. Használhatóak nyomásszabályozó berendezéseként, a hidrosztatikus nyomás növelésére.



FIGYELMEZTETÉS A szivattyú nem alkalmas sós víz, gyúlékony, csiszoló anyagokat tartalmazó, robbanékony vagy veszélyes folyadékok szivattyúzására.



FIGYELMEZTETÉS Mindenképpen kerülje az elektromotoros szivattyú száraz üzemeltetését.

Műszaki adatok	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Hálózati feszültség/ Frekvencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Teljesítményfelvétel	800 Watt	800 Watt
Védelem típusa / Szigetelés osztálya	IPX4 / F	IPX4 / F
Szívócső csatlakozása	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Nyomócső csatlakozása	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maximális teljesítmény	5.000 l/h	5.000 l/h
Maximális szintkülönbség	45 m	45 m
Maximális szívómagasság		
nyomásvesztéséget beleszámítva	7 m	7 m
Tápvezeték	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Súly	13 Kg	13 Kg
A szivattyúzott szilárd testek max. mérete	3 mm	3 mm
Maximális megengedett üzemi nyomás	7 bar	7 bar
Minimum környezeti hőmérséklet	5° C	5° C
Maximum környezeti hőmérséklet	40° C	40° C
A szivattyúzott folyadék maximális hőmérséklete	50° C	50° C
Az óránkénti bekapcsolások maximális száma, egyenletesen elosztva	40	40
hangteljesítményszint (Lwa)*	79 dB	79 dB
hangnyomásszint (Lpa)	66,6	66,6

a hangkibocsátás szintje az EN 12639 szerint

*EN ISO 3746 szabványnak megfelelő mérési módszer

3° Fejezet Beszerelés (Lrzd 1.Ábra)



VESZÉLY
Elektromos kisülés
veszélye

A beszereléssel kapcsolatos minden műveletet a szivattyúnak a hálózathoz való kikapcsolt állapotában kell elvégezni.



FIGYELMEZTETÉS

Az elektromotoros szivattyút és az egész csővezetéket óvni kell a megfagyástól és az időjárás viszontagságaitól.



VESZÉLY

Jelen készüléket 8 éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, szenzoros, vagy mentális képességű személyek, illetve olyan személyek, akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalatokkal és ismeretekkel csak felügyelet mellett használhatják, vagy akkor, ha a készülék biztonságos használatára vonatkozóan betanították őket és megértik a készülék használatában rejlő veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartási munkálatokat nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.



VESZÉLY

Súlyos személyi sérülések elkerülése érdekében szigorúan tilos a feszültség alatt lévő szivattyúba belenyúlni. Ez a szivattyúsorozat medencében történő használata, valamint

Olyan szívócsövet **(2)** használjon, melynek átmérője megegyezik az elektromotoros szivattyú **(1)** szívónyílásának átmérőjével. Abban az esetben, amikor a magasság **(HA)** meghaladja a 4 métert, egy nagyobb átmérőjű csővezetéket kell alkalmazni. A szívócsőnek tökéletesen légzárónak kell lennie; a légszakok kialakulásának elkerülése céljából ne legyenek hatványvakok és/vagy ellenlejtők, melyek veszélyeztethetik az elektromotoros szivattyú szabályos működését. A szívócső végére fel kell szerelni egy szűrővel **(4)** ellátott fenékszelepet **(3)**, kb. fél méterrel a szivattyúzandó folyadék szintje **(HI)** alatt. A tehervesztések csökkentése érdekében olyan nyomócsővezetéket használjon, melynek átmérője megegyezik az elektromotoros szivattyú nyílásával **(5)**, illetve annál nagyobb. Ajánlott egy visszatérésgátló szelepet **(6)** beszerelni egyenesen a nyomócsőre, hogy elkerülje a szivattyú esetleges megkárosodását a kosútések következtében. Esetleges karbantartási munkálatok megkönnyítése érdekében a vissztérésgátló szelep után ajánlott egy megszaktító szelepet **(7)** beszerelni. Úgy rögzítse a csővezetékeket, hogy esetleges rezgések, feszültségek és a súly ne nehezdedjenek az elektromotoros szivattyúra. A csővezetékeknek a lehető legrövidebb és legegyszerűsebb szakaszt kell megtenniük, kerülje a túl sok kanyart. Végül bizonyosodjon meg, hogy megfelelő szellőzés legyen biztosítva a motornak.

Fix telepítés esetén javasolt a szivattyú talapzatát a tartály lábain található nyílásokba becsavart rögzítőcsavarokkal a tartófelülethez rögzíteni, a berendezést rugalmas csővel csatlakoztatni és a rezgésszint csökkentése érdekében gumit (vagy más rezgéscsillapító anyagot) helyezni a szivattyú és a tartófelület közé.

A telepítés helyének szilárdnak és száraznak kell lennie, hogy biztosítva legyen a szivattyú helyes és zavartmentes üzemelése.

FIGYELEM!!!

Mind a szívóoldali, mind a nyomóoldali összekötő csővezetékek összeszerelését a lehető legnagyobb gonddal végezze el. Bizonyosodjon meg, hogy minden csavaros kapcsolat hermetikusan zárjon. Mindazonáltal kerülje a túlzott erőfelfejtést a csavaros kapcsolások, vagy más alkotórészek összeszerelése esetén. Használjon Teflon-szalagot az illesztések hermetikus lezárására.

4° Fejezet Elektromos bekötés



FIGYELMEZTETÉS

Bizonyosodjon meg, hogy az elektromotoros szivattyú tábláján szereplő feszültség és frekvencia megegyezzen a táphálózatával.



VESZÉLY

Elektromos kisülés veszélye

A beszerelésért felelős személynek kell megbizonyosodnia, hogy az elektromos táprendszer el legyen látva egy hatékony földelő berendezéssel az érvényben lévő normatívák szerint.



VESZÉLY

Elektromos kisülés veszélye

Bizonyosodjon meg, hogy az elektromos táprendszer el legyen látva egy magas érzékenyséű differenciálkapcsolóval $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Az elektromos hosszabbítókábelek keresztmetszete nem lehet kisebb, mint H07 RN-F. A dugaszolót és az összekapcsolásokat védje a víz esetleges kifreccsenésétől. A készülék egy hálózati tápkábelrel rendelkezik. Szíveskedjék a saját megbízható villanyszerelőjéhez fordulni.

5° Fejezet Üzembehelyezés (Lásd 1. ábra)



FIGYELMEZTETÉS

A fémtáblán megjelölt terhelési tartományon belül használja az elektromotoros szivattyút.



FIGYELMEZTETÉS

Ne járassa az elektromotoros szivattyút szárazon.



FIGYELMEZTETÉS

Ne járassa a szivattyút, ha a nyomócső teljesen le van zárva.



VESZÉLY

Vigyázat! A vezérlőkészülék meghibásodása, a presszosztát téves bekalibrálása vagy a beszívócső szivárgása esetén a szivattyú akkor is bekapcsolt állapotban maradhat, ha nincs vízfelvételi igény, ezáltal a szivattyúzott folyadék túlmelegedhet és forrázást, égési sebeket okozhat. Ezekben az esetekben gondosan ügyeljen arra, hogy senki se érjen a szivattyúhoz és csöveihez, maradjon távol a berendezéstől, szüntesse meg a hálózati áramellátást, majd várjon, míg a berendezés teljesen le nem hűl, mielőtt bármilyen művelethez hozzáfogna.

Biztonsági előírások az üzembehelyezésre

Kerülje, hogy a szivattyú nedvességnek legyen kitéve. Védje a szivattyút az esőtől. Biztosítsa, hogy ne legyenek csöpögő csatlakozások a szivattyú felett. Ne használja a szivattyút vizes vagy nedves környezetben. Biztosítsa, hogy a szivattyú és az elektromos csatlakozások a víz kiáradásától védett helyen legyenek elhelyezve. Használhat előtt mindig vizsgálja felül a szivattyút (elsősorban a hálózati tápkábelek és a dugaszoló). Ha a szivattyú meg van sérülve, nem szabad használni. Esetleges megkárosodások esetén kizárólag a javítoszolgálattal ellenőriztesse a szivattyút. Ne szállítsa a szivattyút a tápkábelnél fogva és ne használja a tápkábelt arra, hogy a dugaszolót a konnektorból kihúzza. Védje a dugaszolót és a tápvezetéket hőtől, olajtól és éles szélektől.



VESZÉLY

Elektromos kisülés veszélye

A tápkábelt kizárólag szakképzett személy cserélheti ki.

Üzembehelyezés

Mielőtt beindítaná az elektromotoros szivattyút, tölts fel vízzel a szívócsövet **(2)** és a szivattyúhengert **(8)** a töltőcsonkon **(9)** keresztül. Ellenőrizze, hogy nem ereszt-e valahol, majd zárja vissza a töltőcsonkot. Nyissa ki a nyomóoldali elzáró szerelvényeket (például a vízcsapot), hogy eltávozhasson a levegő a szívóoldalról.

Dugja be a szivattyú dugaszolóját egy 230 V-os váltakozó áramú dugós csatlakozóba. A szivattyú azonnal beindul.

A FLOTEC HÁZI VÍZELLÁTÓK önindítóak, ebből kifolyólag be lehet indítani azokat a szívócső feltöltése nélkül is, de a szivattyúhengert mindenképpen fel kell tölteni vízzel. A szivattyúnak szüksége van néhány percre a beinduláshoz. Ha az elektromotoros szivattyú hosszabb ideig üzemben kívül marad, az újraindítása előtt meg kell ismételni az összes fent leírt műveletet.

6. fejezet LOGIC-SAFE (elektromos készülék az elektromos szivattyú védelmére) MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE típusokhoz

A multimax 4s és multimax 5s elektromos szivattyúkat beépített LOGIC SAFE készülékkel szereltük fel. Ez egy olyan elektromos készülék, amely ellenőrzi az elektromos szivattyú paramétereit és a víz hőmérsékletét, összehasonlítva a beállított értékek és a szárazfutás, a motor túlterhelése és a túl magas vízhőmérséklet esetén megjelölő értékek közötti különbséget.

Kezelőpanel (A ábra)

„Power on” zöld jelzőfény ég: A szivattyú feszültség alatt van.

„Pump-on” sárga jelzőfény ég: A szivattyú működésben van.

„Pump-on” sárga jelzőfény villog: A szivattyú működésben van és jelzi a „szárazfutás” rendellenes üzemet. Ha a rendellenes üzem huzamosabb ideig fennáll, a rendszer riasztással jelez (villogó piros jelzőfény).

„Failure” piros jelzőfény ég: Motor túlterhelés.

„Failure” piros jelzőfény villog: Szárazfutás vagy túl magas vízhőmérséklet.

„Restart” zöld jelzőfény ég: Reset a rendellenesség után.



(figA)

Szárazfutás

A szivattyú szárazfutás esetén leáll.

A paraméterek a szivattyú jellemzőinek megfelelően kerültek beállításra.

Megjegyzés: a szárazfutást először a „Pump on” sárga jelzőfény villogása jelzi. Ha ez az állapot huzamosabb ideig fennáll, a rendszer riasztással jelzi a szárazfutást, a „Failure” piros jelzőfény villog.

Nyomja meg a zöld „Restart” gombot a berendezés működésének visszaállításához.

Túlterhelés-védelem

Túlterhelés (túlzott áramfelvétel) esetén a szivattyú leáll. Amennyiben a felvett teljesítmény meghaladja a szivattyú névleges értékeit, a készülék leállítja a szivattyút a túlfeszültségtől való védelme érdekében.

Ezt a rendellenességet a „Failure” piros jelzőfény folyamatos világítása jelzi.

Nyomja meg a zöld „Restart” gombot a berendezés működésének visszaállításához.

Túlhő elleni védelem

Amennyiben a víz hőmérséklete meghaladja a beállított határértéket, a szivattyú leáll.

Ezt a rendellenességet a „Failure” piros jelzőfény villogása jelzi.

Ebben az esetben várja meg, hogy a berendezés lehűljön és csak ezután indítsa újra.

Nyomja meg a zöld „Restart” gombot a berendezés működésének visszaállításához.

A működés visszaállítása

A rendellenes működés okainak megszüntetése [7. fe.]

A készülék és a berendezés normál üzemének visszaállításához nyomja meg a RESTART gombot.

Áramszünet esetén az áramellátás helyreállítása után a berendezés automatikusan újraindul.

7° Fejezet A túlnyomáskapcsoló beállítása

A FLOTEC HÁZI VÍZELLÁTÓK túlnyomáskapcsolója gyárilag előre be van állítva, az indulási nyomás értéke 2 bar, a leállási nyomás pedig 3 bar. Tapasztalatunk szerint ezek az értékek optimálisak a telepítések legnagyobb részében.

Ha szükségessé válna a beállítások megváltoztatása, szíveskedjen a saját villanyszerelőjéhez fordulni.

8° A SZIVATTYÚ HASZNÁLATA ELŐSZÜRŐVE

Ha a szivattyút az előszűrővel használja, fordítson figyelmet a következő előírásokra.

Minden karbantartási művelet elvégzése előtt kapcsolja le a szivattyút az elektromos hálózatról.

A szűrőbetét tisztítása illetve cseréje esetén először kapcsolja le a szivattyút az elektromos hálózatról.

Azután nyissa ki a szűrőfej felső részén található nyomáskieresztő szelepet, hogy a rendszer ne legyen tovább nyomás alatt. Ugyanezt a hatást lehet elérni a nyomócsövön lévő megszakítószелеp (például a vízcsap) kinyitásával. Fordítsa el a szűrőfej alatt lévő gyűrűt az óramutató járásával ellentétes irányba (alulról nézve). A szűrő tartóját kizárólag alulról lehet kivenni, hogy ki lehessen venni a betétet.

Az összeszereléshez ellenkező sorrendben végezze el a fent említett lépéseket. Az összeszerelés előtt szíveskedjék ellenőrizni, hogy a nyomáskieresztő csavaron és a szűrő tartóján lévő tömítőgyűrű sérült-e vagy koszos-e, s ha szükséges, tisztítsa meg vagy cserélje ki. Az összeszerelés előtt nedvesítse meg a tömítőgyűrűt. Ekkor a szivattyút üzembe lehet helyezni. Ezen műveletek megkönnyítése érdekében ajánlott beszerezni egy megszakítószerszemet a szűrő elé.

9° Fejezet Karbantartás és hibakeresés



VESZÉLY
Elektromos kisülés
veszélye

Bármilyen karbantartási munka elvégzése előtt az elektromotoros szivattyút ki kell kötni az elektromos hálózatról.

Normális körülmények között a **FLOTEC HÁZI VÍZELLÁTÓK** nem igényelnek semmiféle karbantartást. Esetleges meghibásodások megelőzése céljából ajánlott időszakosan ellenőrizni a szolgáltatott nyomást és az áramfelvételt. A nyomás csökkenése az elektromotoros szivattyú elhasználódását jelzi. A nyomóoldali folyadékban lévő homok és más csiszolóanyagok gyors elhasználódáshoz és a teljesítmények csökkenéséhez vezetnek. Ebben az esetben ajánlott egy szűrő használata és a szűrőbetét kiválasztása a körülmények szerint. Az áramfelvétel növekedése a szivattyúban és/vagy a motorban végbemenő rendellenes mechanikus súrlódásokat jelzi.

Esetleges meghibásodások elkerülése érdekében ajánlott rendszeresen ellenőrizni a tartályban lévő terhelés előtti nyomást. Ekkor kapcsolja le a szivattyút az elektromos hálózatról és nyisson ki egy szerelvényt oly módon, hogy a rendszer ne legyen tovább nyomás alatt. Ezután mérje meg a terhelés előtti nyomást a tartály hátsó részén elhelyezett szelepen keresztül, egy külön nyomásmérővel. A nyomásnak 1,5 barnak kell lennie, ha szükséges, módosítsa.

Abban az esetben, ha az elektromotoros szivattyú hosszabb ideig üzemben kívül marad (például egy egész évig), teljesen ürítse ki (az ürítő dugót kinyitva, lásd 1 ábra, 10 utalás), tiszta vízzel öblítse át és száraz, **fagytól védett helyen tárolja**.

MEGHIBÁSODÁS	LEHETESÉGES OK	HELYREHOZATAL
1) AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ NEM SZOLGÁLTAT VIZET, A MOTOR NEM FOROG	1) Nincs tápfeszültség. 2) A kondenzátor meghibásodott. 3) A tengely elakadt. 4) Hibásan telepített, vagy sérült túlnyomáskapcsoló. 5) LOGIC-SAFE bekapcsolt.	1) Ellenőrizze, hogy van-e feszültség és hogy a dugaszoló jól be van-e illesztve. 2) Forduljon a vevőszolgálathoz. 3) Ellenőrizze az okot, és szabadítsa meg a szivattyút az elakadástól. 4) Forduljon a vevőszolgálathoz. 5) Lásd 6° Fejezet.
2) A MOTOR EGY ÜZEMELÉSI IDŐ UTÁN LEÁLL A TERMIKUS MOTORVÉDŐ MŰKÖDÉSBE LÉPÉSE MIATT	1) A betáplálás nem felel meg a fémtábla adatainak. 2) Egy szilárd test elakasztotta a szivattyúkereket. 3) Túl sűrű a folyadék. 4) LOGIC-SAFE bekapcsolt.	1) Ellenőrizze a feszültséget a tápkábel vezetőin. 2) Szedje szét és tisztítsa meg a szivattyút. 3) Higítsa fel a szivattyúzott folyadékot. 4) Lásd 6° Fejezet.
3) A SZIVATTYÚ TÚL SŰRŰN INDUL BE ÉS ÁLL LE	1) A tartály membránja megkárosodott. 2) A tartályban nincs sűrített levegő. 3) A szívócső fenékszelepe le van blokkolva és nem jól zár.	1) Cseréltesse ki szakemberrel a membránt vagy a tartályt. 2) Töltse fel a tartályt levegővel a nyomószelepen keresztül, amíg el nem éri a 1,5 bar nyomást. 3) Vegye ki és tisztítsa meg a szelepet, vagy ha szükséges, cserélje ki.
4) AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ NEM ÉRI EL A KÍVÁNT NYOMÁST	1) A túlnyomáskapcsoló leállási nyomása túl alacsony. 2) A szívócsőből levegő kerül be.	1) Forduljon a javítószolgálathoz. 2) Lásd 2.2. pont.
5) AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ FOLYAMATOSAN ÜZEMEL	1) A túlnyomáskapcsoló maximális beállítása túl magas. 2) A szívócsőből levegő kerül be.	1) Forduljon a javítószolgálathoz. 2) Lásd 2.2. pont.

Ha ezen műveletek elvégzése után a rendellenesség nem szűnt meg, forduljon a vevőszolgálathoz.

**Vážená zákaznice,
vážený zákazníku,**

Srdečně Vám blahopřejeme k zakoupení tohoto **FLOTEC** produktu. Tak jako všechny produkty **FLOTEC**, byl i tento výrobek vyvinut dle nejnovějších technických poznatků a k jeho výrobě byly použity nejspolehlivější a nejmodernější elektrické / elektronické součástky.

Před uvedením přístroje do provozu si vezměte prosím pár minut času a pečlivě si přečtěte návod k použití.

Děkujeme Vám!

Obsah

Kap. 1	Všeobecná část	CZ 1
Kap. 2	Ohraničení možností použití	CZ 1
Kap. 3	Instalace	CZ 2
Kap. 4	Elektrické zapojení.....	CZ 3
Kap. 5	Uvedení do chodu	CZ 3
Kap. 6	LOGIC-SAFE (Elektronický systém na ochranu autoclavu).....	CZ 4
Kap. 7	Regulace presostatu	CZ 4
Kap. 8	Použití čerpadla s předfiltrem	CZ 4
Kap. 9	Údržba a hledání závad	CZ 4
Príloha	Obrázky	str. 91

Upozornění pro bezpečnost osob a věcí.

Věnovat zvláštní pozornost na nápisy označené následujícími symboly.



NEBEZPEČÍ

Udržujte technické přístroje mimo dosah dětí!



NEBEZPEČÍ
Riziko elektrických
výbojů

Varuje, že nedodržování předpisů má za následek nebezpečí elektrického výboje.



NEBEZPEČÍ

Varuje, že nedodržování předpisů má za následek velice vážné nebezpečí pro osoby a/nebo věci.



UPOZORNĚNÍ

Upozorňuje, že nedodržení předpisů má za následek nebezpečí poškození čerpadla a/nebo zařízení.

Kap. 1 Všeobecná část

POZOR! Dříve než začnete s instalací, pozorně si přečtěte obsah této příručky.

Škody způsobené nedodržemí uvedených pokynů nebudou kryty zárukou.

Pečlivě uschovejte tento manuál. V případě, že se objeví problémy, je nutno si ještě před kontaktováním servisní služby

pro zákazníky ověřit, zda nedošlo k chybě v obsluze nebo zda se nejedná o jinou příčinu než je fungování přístroje.

Každé čerpadlo je kolaudováno při montáži a poté zabaleno s maximální péčí.

Při koupi si ověřte, zda čerpadlo nebylo během transportu poškozeno. V případě eventuálních škod je nutno ihned upozornit prodejce (do 8 dnů od data nákupu).

Kap. 2 Ohraničení možností použití

Domácí VODÁRNÝ série FLOTEC jsou vhodná pro domácí použití. Pro čerpání čistých vod s konstantním tlakem; pro zásobování domácích zařízení konzumní vodou, která pochází ze studen a cisteren; pro WC, pračky, myčky nádobí a pro zavlažování zahrad. Lze je používat jako přetlaková zařízení pro zvýšení hydrostatického tlaku.

**UPOZORNĚNÍ**

Čerpadlo není vhodné pro čerpání slané vody, hořlavých, korozivních, výbušných nebo nebezpečných kapalin.

**UPOZORNĚNÍ**

V každém případě vyloučit provoz elektročerpadla na sucho.

Technické údaje	MULTIPRESS 4SX LOGIC SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Síťové napětí / Frekvence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Příkon	800 Watt	800 Watt
Typ ochrany / Izolační třída	IPX4 / F	IPX4 / F
Spojka sání	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Spojka výtaku	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Maximální výkon	5.000 l/h	5.000 l/h
Maximální výtlačná výška	45 m	45 m
Maximální výška sání včetně ztrát odporem	7 m	7 m
Napájecí kabel	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Hmotnost	13 Kg	13 Kg
Maximální rozměr čerpaných pevných těles	3 mm	3 mm
Maximální přípustný provozní tlak	7 bar	7 bar
Minimální teplota prostředí	5° C	5° C
Maximální teplota prostředí	40° C	40° C
Maximální teplota čerpané kapaliny	50° C	50° C
Maximální počet spuštění za hodinu, stejnoměrně rozděleno	40	40
hladina akustického výkonu (L _{wa})*	79 dB	79 dB
hladina akustického tlaku (L _{pa})	66,6	66,6

hladina akustických emisí zjištěná podle normy EN 12639

*metoda měření podle normy EN ISO 3746

Kap. 3 Instalace [Viz obr. č. 1]

**NEBEZPEČÍ**

Riziko elektrických výbojů

Všechny operace, které se vztahují k instalaci musí být prováděny za podmínky, že elektročerpadlo je odpojeno od napájecí sítě.

**UPOZORNĚNÍ**

Chránit elektročerpadlo a celé potrubí od zamrznutí a od nečasu.

**NEBEZPEČÍ**

Toto zařízení smí být používáno dětmi od 8 let a více a osobami se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem, nebo byly zaučeny v bezpečném používání tohoto zařízení a chápou nebezpečí, vznikající při používání. Děti si se zařízením nesmějí hrát. Čištění a uživatelská údržba nesmí být prováděny dětmi bez dozoru.

**NEBEZPEČÍ**

Abby bylo zamezeno vážným škodám na zdraví osob, je absolutně zakázáno strkat ruce do ústí čerpadla, jestliže je čerpadlo připojeno k napájecí síti. Čerpadla této série nejsou vhodná pro používání v bazénech a pro příslušné čištění a údržbu.

Použijte sací potrubí (2) o stejném průměru jako je sací otvor elektrického čerpadla (1).

V případě, že výška (HA) přesáhne 4 metry, použijte potrubí většího průměru. Nasávací potrubí musí být perfektně vzduchotěsné; nesmí mít labutí krky a/nebo protispády, aby se zabránilo tvoření vzduchových bublin, jenžby mohly vadit normálnímu provozu čerpadla. Na konci je potřeba namontovat spodní ventil (3) s filtrem (4) asi půl metru pod úroveň nasávané tekutiny (HI). Aby se snížily ztráty zatížení použijte přítokové potrubí stejného nebo většího průměru než vstupní otvor čerpadla (5). Doporučujeme instalaci zpětného ventilu (6) přímo na přívod, aby se zabránilo eventuelnímu poškození "vodním nárazem".

Po zpětném ventilu vám doporučujeme namontovat i průřezový ventil (7), abyste si usnadnili eventuelní údržbářský zákrok. Potrubí musí být upevněna tak, aby se eventuelní vibrace, napětí a váha nevybili na čerpadle. Potrubí musí být co nejkratší s minimálním počtem ohybů. Přesvědčte se, zda má motor dobrou ventilaci.

V případě pevné instalace se doporučuje upevnit základnu čerpadla k opěrné ploše pomocí fixačních šroubů zašroubovaných do otvorů nacházejících se na nohách nádrže, propojit zařízení kusem pružné hadice a vložit mezi opěrnou plochu a čerpadlo vrstvu pryže (nebo jiného protivibračního materiálu) za účelem snížení vibrací.

Místo pro instalaci musí být pevné a suché, aby byl zajištěn správný a bezchybný provoz čerpadla.

POZOR!!!

Montáž spojovacího potrubí, ať sacího nebo výtlačného, musí být provedena s maximální pečlivostí. Přesvědčete se, že všechny šroubové spoje jsou vzduchotěsné. Je však nutno zamezit přílišnému namáhání během utahování šroubových spojů nebo dalších komponentů. Použijte teflonový pásek pro vzduchotěsné uzavření spojů.

Kap. 4 Elektrické zapojení**UPOZORNĚNÍ**

Ujistit se, že napětí a kmitočet uvedený na štítku elektročerpadla odpovídají napětí a kmitočtu použitelné napájecí sítě.



NEBEZPEČÍ
Riziko elektrických
výbojů

Ten kdo odpovídá za instalaci se musí ujistit, že elektrická napájecí síť' opatřená účinným uzemněním.



NEBEZPEČÍ
Riziko elektrických
výbojů

Je potřeba ověřit, jestli elektrická napájecí síť je vybavena diferenciálním vypínačem s vysokou citlivostí \bar{A} =30 mA (DIN VDE 0100T739).

Elektrické prodlužovací kabely nesmí mít průřezy nižší než H07 RN-F. Zástrčka a připojení musí být chráněny před postříkáním vodou. Přístroj má kabel pro připojení k síti. obraťte se, prosím, na svého specializovaného elektrikáře, kterému důvěřujete.

Kap. 5 Uvedení do chodu (Viz obr. č. 1)**UPOZORNĚNÍ**

Používat elektročerpadlo ve výkonném poli vymezeném v tabulce.

**UPOZORNĚNÍ**

Nenechte fungovat čerpadlo na sucho.

**UPOZORNĚNÍ**

Nenechte elektrické čerpadlo, aby se točilo při zcela uzavřeném výtaku.

**NEBEZPEČÍ**

Pažnja, u slučaju kvara kontrolnog uređaja, pogrešnog baždarenja presostata ili puštanja usisne cevi, pumpa bi mogla da ostane uključena i bez da traži vodu, uzrokujući na taj način preterano zagrevavanje pumpane tekućine, uz posledičnu opasnost od opekotina.

U tom slučaju, pažljivo izbegavajte doticati pumpu i cevi, ostanite na sigurnosnoj udaljenosti, isključite iz struje i pričekajte da se potpuno ohladi pre bilo kakve intervencije.

Bezpečnostní pokyny pro uvedení do provozu

Zamezte tomu, aby bylo čerpadlo vystaveno účinkům vlhkosti. Chraňte čerpadlo před deštěm. Přesvědčete se, zda se nad čerpadlem nenachází spojky, z nichž kape kapalina. Nepoužívejte čerpadlo v mokrém nebo vlhkém prostředí. Přesvědčete se, že se čerpadlo i elektrická spojení nachází na místě chráněném před zatopením.

Před použitím čerpadlo pečlivě prohlédněte (především napájecí kabely a zástrčka). Jestliže je čerpadlo poškozeno, nesmí být použito.

V případě poškození musí čerpadlo zkontrolovat výhradně specializovaná servisní služba.

Nepřenášejte čerpadlo za kabel a nepoužívejte kabel, aby jste vytáhli zástrčku ze síťové zásuvky. Chraňte zástrčku a napájecí kabely před teplem, olejem a ostrými hranami.



NEBEZPEČÍ
Riziko elektrických
výbojů

Napájecí kabel může být vyměněn výhradně kvalifikovaným personálem.

Uvedení do provozu

Před spuštěním elektrického čerpadla je nutno naplnit sací potrubí [2] a těleso čerpadla [8] vodou [plnicí zátka] [9]. Přesvědčete se, zda nedochází ke ztrátám, poté zátku zašroubujte. Otevřete uzavírací součásti ve výtlačném potrubí (např. kohoutek s vodou) tak, aby mohl unikat vzduch ze sacího cyklu. Nastavte vypínač na krytu svorkovnice na "1" a vsuňte zástrčku čerpadla do zásuvky pro odběr střídavého proudu (230 V). Čerpadlo se ihned spustí.

Domácí VODÁRNÝ série FLOTEC mají funkci samočinného zalití, proto je možné spuštění bez naplnění sacího potrubí vodou, je však nutno naplnit těleso čerpadla. Zalití zabere čerpadlu několik minut. Jestliže je elektrické čerpadlo dlouhou dobu v nečinnosti, je nutno zopakovat před jeho spuštěním všechny shora popsané operace.

kap. 6 LOGIC-SAFE (Elektronické zařízení pro ochranu elektrického čerpadla) pro modely MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Elektrická čerpadla multimax 4s a multimax 5s jsou opatřena integrovaným zařízením LOGIC SAFE . Toto zařízení kontroluje elektrické parametry čerpadla a teplotu vody a zaznamená rozdíl mezi nastavenými parametry a údaji, které pocházejí z chodu naprázdno, z přetížení motoru a z příliš vysoké teploty vody.

Kontrolní panel (obr.A)

Kontrolka LED zelená "Power-on" zapnuto: V čerpadle je napětí.

Kontrolka LED žlutá "Pump-on" svítí: Čerpadlo je v chodu.

Kontrolka LED žlutá blikající "Pump-on": Čerpadlo je v chodu a signalizuje anomálii "chod naprázdno". Pokud tato anomálie přetrvává, vyvolá systém definitivní alarm (led červená bliká).

Kontrolka LED červená "Failure" svítí: Přetížení motoru.

Kontrolka LED červená bliká "Failure": chod naprázdno nebo příliš vysoká teplota vody.



(figA)

Kontrolka LED zelená svítí "Restart" svítí: Reset po anomálii.

Chod naprázdno

Čerpadlo se zastaví, pokud běží bez vody, tj. naprázdno.

Parametry byly nastaveny v souladu s technickými vlastnostmi čerpadla.

Poznámka: chod naprázdno je preventivně oznámen blikáním žluté kontrolky LED "Pump on". Pokud tato anomálie přetrvává, oznámí systém anomálii pro chod naprázdno a signalizuje ji blikáním červené LED, "Failure".

Pro obnovu stavu zařízení stiskněte zelené tlačítko "Restart".

Ochrana proti přetížení

Pokud dojde k přetížení (nadměrná spotřeba elektrické energie), čerpadlo se zastaví. Jestliže spotřeba překročí jmenovitou hodnotu pro čerpadlo, přístroj čerpadlo zastaví a ochrání jej tak před poškozením z nadměrného napětí . Tato anomálie je signalizována trvale svítící červenou kontrolkou "Failure".

Pro obnovu stavu zařízení stiskněte tlačítko "Restart"

Ochrana proti nadměrné teplotě

Pokud teplota vody překročí kritickou, předem nastavenou hodnotu , čerpadlo se zastaví.

Tato anomálie je signalizována blikající červenou kontrolkou "Failure".

V takovém případě je třeba počkat před novým uvedením čerpadla do chodu nejprve počkat až dojde k ochlazení okruhu čerpadla .

Pro obnovu stavu zařízení stiskněte tlačítko "Restart".

Obnovení chodu

Odstranění příčiny anomálie (kap. 7)

Pro obnovu běžného chodu přístroje i zařízení stiskněte tlačítko RESTART.

Pokud došlo k přerušení dodávky elektrického proudu, zařízení se samo odblokuje po jejím obnovení.

Kap. 7 Regulace presostatu

Presostat VODÁRNÝ FLOTEC byl předvolen ve výrobě na hodnotu 2 barů pro spouštěcí tlak a na 3 barů pro zastavovací tlak. Tyto hodnoty jsou ze zkušenosti optimální pro většinu instalací.

Jestliže je nutná modifikace těchto regulačních hodnot, obraťte se na svého specializovaného elektrikáře, kterému důvěřujete.

Kap. 8 POUŽITÍ ČERPADLA S PŘEDFILTREM

Pokud je čerpadlo používáno s předfiltrem, dbejte následujících pokynů

Před každou údržbou je nutno odpojit čerpadlo od napájecí sítě.

Když chcete vyčistit nebo vyměnit filtrační vložku, musíte předtím odpojit čerpadlo od napájecí sítě.

Potom otevřete tlakový vypouštěcí ventil na horní části hlavy filtru tak, že systém již není pod tlakem. Stejněho účinku dosáhnete otevřením uzavíracího ventilu na výtlačném potrubí (např. vodovodní kohoutek). Otočte objímku, která se nachází pod hlavou filtru, proti směru hodinových ručiček (při pohledu zdola). Nádoby filtru lze vyjmout pouze zdola za účelem odstranění filtrační vložky. Při montáži provádějte shora uvedené kroky v opačném pořadí. Před montáží zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo znečištění těsnícího kroužku na tlakovém vypouštěcím šroubu a na nádobě filtru, případně jej vyčistěte nebo vyměňte. Před montáží namočte těsnící kroužek vodou.

V tomto okamžiku lze uvést čerpadlo do provozu. Pro usnadnění těchto operací se doporučuje nainstalovat před filtr uzavírací ventil.

Kap. 9 Údržba a hledání závad



NEBEZPEČÍ
Riziko elektrických
výbojů

Před jakoukoli údržbařskou operací odpojit elektročerpadlo od napájecí elektrické sítě.

V normálních podmínkách VODÁRNÝ série FLOTEC nepotřebují údržbu. Aby se předešlo možným poruchám, se doporučuje pravidelně kontrolovat dodávaný tlak a odběr proudu. Snížení tlaku zvyšuje opotřebení elektrického čerpadla. Písek a jiné korozivní materiály v kapalině způsobují rychlé opotřebení a snížení výkonu. V tomto případě se doporučuje použití filtru a výběr filtrační vložky podle okolností. Zvýšení odběru proudu je znakem anomálního mechanického tření v čerpadle a/nebo v motoru.

Aby se zamezilo možným poruchám, doporučuje se pravidelně kontrolovat tlak v nádrži. V tomto okamžiku odpojte čerpadlo od napájecí sítě a otevřete odběr tak, že systém již není pod tlakem. Potom změřte tlak na ventilu umístěném na zadní straně nádrže pomocí samostatného manometru. Tlak musí být 1,5 baru. Pokud je to nutné, hodnotu tlaku upravte.

V případě, že by elektrické čerpadlo mělo zůstat na dlouhou dobu v nečinnosti (např. celý rok), se doporučuje jej zcela vyprázdnit (viz obr. 1 č. 10), opláchnout jej čistou vodou a uložit jej na **suchém** místě **chráněném před mrazem**.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ PORUCHY
1) ELEKTROČERPADLO NEPUMPUJE VODU, MOTOR NEFUNGUJE	1) Zařízení nemá elektrický proud. 2) Vadný kondenzátor. 3) Hřídel je zablokovaná. 4) Presostat je nesprávně nainstalován nebo poškozen. 5) LOGIC-SAFE v činnosti.	1) Zkontrolujte, jestli je k dispozici napětí a zda je zástrčka správně vsunuta do zásuvky. 2) Kontaktujte servisní službu pro zákazníky. 3) Zjistit závadu a odblokovat elektročerpadlo. 4) Kontaktujte servisní službu pro zákazníky. 5) Viz kap. 6
2) ELEKTROČERPADLO SE ZASTAVUJE PO CHVILKOVÉM ZAPOJENÍ VINOU TEPLOTNÍHO OCHRANNÉHO PŘÍSTROJE	1) Elektrický proud neodpovídá údajům v tabulce. 2) Tuhé těleso zablokovalo převodec. 3) Nasávaná tekutina je příliš hustá. 4) LOGIC-SAFE v činnosti.	1) Zkontrolovat napětí na vodičích napájecího kabelu. 2) Demontujte a vyčistěte elektrické čerpadlo. 3) Kontaktujte servisní službu pro zákazníky. 4) Viz kap. 6
3) ČERPADLO SE SPOUŠTÍ A ZASTAVUJE PŘÍLIŠ ČASTO	1) Membrána nádrže je poškozena. 2) Chybí stlačený vzduch v nádrži. 3) Spodní ventil sacího potrubí je zablokován nebo propouští.	1) Vyměňte membránu nebo nádrž (pouze specializovaný personál). 2) Naplňte nádrž vzduchem (výtláčným ventilem), až do hodnoty tlaku 1,5 bar. 3) Demontujte a vyčistěte ventil nebo jej, pokud je to nutné, vyměňte.
4) ELEKTRICKÉ ČERPADLO NEDOSAHUJE POŽADOVANÉHO TLAKU	1) Zastavovací tlak presostatu je příliš malý. 2) Vnikání vzduchu ze sacího potrubí.	1) Kontaktujte servisní službu pro zákazníky. 2) Viz bod 2.2.
5) ELEKTRICKÉ ČERPADLO STÁLE BĚŽÍ	1) Maximální regulace presostatu je příliš vysoká 2) Vnikání vzduchu ze sacího potrubí.	1) Kontaktujte servisní službu pro zákazníky. 2) Viz bod 2.2.

Jestliže porucha nebyla odstraněna po provedení těchto operací, je nutno se obrátit na servisní službu pro zákazníky.

**Değerli Bayan müşterimiz,
Değerli Bay müşterimiz,**

Bu **FLOTEC** ürününü satın aldığınız için sizi tebrik ediyoruz. Bütün **FLOTEC** ürünlerinde olduğu gibi bu üründe dolayısıyla en yeni teknik anlayışla üretilmiştir ve kullanım için en güvenilir ve en modern Elektrikli/ Elektronik parçalardan meydana gelmiştir.

Cihazı kullanmaya başlamadan önce lütfen birkaç dakikanızı ayırınız, ve Kullanma kılavuzunu dikkatli bir şekilde baştan sona kadar okuyunuz.

Teşekkür ederiz!

İndeks

Bölüm 1	Genel bilgiler	TR 1
Bölüm 2	Kullanış sınırları.....	TR 1
Bölüm 3	Montaj.....	TR 2
Bölüm 4	Elektrik bağlanması	TR 3
Bölüm 5	Çalıştırma	TR 3
Bölüm 6	LOGIC-SAFE (Otoklavı koruyan Elektronik aygıt).....	TR 4
Bölüm 7	Pressostat ayarı.....	TR 4
Bölüm 8	POMPANIN ÖN FİLTRELİ KULLANIMI	TR 4
Bölüm 9	Bakım ve arıza kontrolü	TR 5
Ek	Şekil.....	Sayfa 91

İnsanların ve eşyaların emniyeti için uyarılar.

Asğıdaki sembollerin terimlerine çok dikkat edilecek.



TEHLİKE

Teknik cihazları çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın!



TEHLİKE
Elektrik
çarpma riski

Elektrik çarpar sembolü kurallara uyararak kullanmayı uyarır.



TEHLİKE

Kurallara uymadan kullanılması insanlara ve eşyalara büyük tehlike yaratır.



DIKKAT

Yazılanlara uymamak pompa veya donanımın zarar görme riskini artırır.

Bölüm 1 Genel bilgiler

DIKKAT: Tesisati kurmadan, bu temel bilgiler kitabı çok dikkatli okuyun.

Verilen talimatlara uymamaktan kaynaklanan arızalar garantiye dahil değildir.

Bu el kitabını dikkatle saklayın. Sorun çıkması halinde, müşteri hizmet servisine baş vurmadan önce, lütfen kullanımda bir hata olmamasına veya işlemeden kaynaklanmayan bir sebep olmamasına dikkat edin.

Her elektropompa, montaj sırasında, çok titiz kontrol va ambalaj edilir.

Satın alma sırasında pompanın taşıma sırasında zarar görmemiş olmasına dikkat edin. Zarar halinde, satın alma tarihinden en çok sekiz gün içinde satıcıya haber verin.

Bölüm 2 Kullanış sınırları

FLOTEC OTOKLAVLARI ev kullanımı için uygundur. Özellikle sabit basınçlı berrak suların pompalanması, ev donanımlarında kuyu ve sarnıçlardan gelen su kullanımı, tuvalet, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, bahçe sulama için uygundur. Hidrostatik basıncın artırılması için basınç verme cihazı olarak kullanılabilir.



DIKKAT

Pompa tuzlu su, alev alan, aşındırıcı, patlayıcı veya tehlikeli sıvı pompalamaya uygun değildir.

DIKKAT

Elektropompayı susuz kullanılması muhakkak önlenmelidir.

Teknik veriler	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Ağ gerilimi/Frekans	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Emilen güç	800 Watt	800 Watt
Koruma tipi/izolasyon sınıfı	IPX4 / F	IPX4 / F
Çekim bağlantısı	33,25 mm (1"F)	33,25 mm (1"F)
Gönderme bağlantısı	33,25 mm (1"F)	33,25 mm (1"F)
En yüksek verdi	5.000 l/h	5.000 l/h
En yüksek seviye farkı	45 m	45 m
En çok çekim yüksekliği yüklemeye dahil	7 m	7 m
Besleme kablosu	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Ağırlık	13 Kg	13 Kg
Pompanın katı cisimlerin en büyük boyutu	3 mm	3 mm
En yüksek çalışma basıncı	7 bar	7 bar
En düşük çevre ısısı	5° C	5° C
En yüksek çevre ısısı	40° C	40° C
Pompanın sıvının en yüksek ısısı	50° C	50° C
Saatte en çok başlama sayısı, eşit olarak dağıtılmış	40	40
ses gücü düzeyi [Lwa]*	79 dB	79 dB
ses basınç düzeyi [Lpa]	66,6	66,6

EN 12639'ye uygun şekilde elde edilen ses emisyon değerleri

*EN ISO 3746'ye göre ölçüm yöntemi

Bölüm 3 Montaj (bak Şekil 1)**TEHLİKE**
Elektrik
çarpma riski**Her tesisat kurma operasyonu pompayı besleme ağına bağlamadan yapılacaktır.**

DIKKAT

Elektropompayı ve bütün boru tertibatını donmadan ve kötü hava şartlarından koruyunuz.

TEHLİKE

Bu cihaz, 8 yaş veya üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasiteleri, ya da deneyim ve bilgileri sınırlı olan kişiler tarafından, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli kullanımı ile ilgili bilgilendirilmeleri ve olası tehlikelerin farkında olmaları koşuluyla kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve bakım işlemleri gözetim altında kişiler ise çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



TEHLİKE

İnsanlara ciddi zarar vermeyi önlemek için, pompa besleme ağına bağlıyken, pompa ağına el sokmak yasaktır. Bu seriyeye ait pompalar havuzda kullanım ve ona bağlı temizlik ve bakım işlemleri için uygun değildir.Elektropompanın çekim ağına **(1)** eşit çapta çekim boruları **(2)** kullanın.

(HA) yüksekliği 4m'yi aşılırsa, daha büyük çaplı boru tertibatı kullanın. Çekim boruları hava geçirmeyecek şekilde olmalıdır, pompanın düzgün çalışmasına engel olacak hava kabarcıklarının oluşmasını önlemek için sıkı veya yamuk yerler olmamalıdır. Uç tarafına, pompanın çıkışına **(HI)** seviyesinin yarım metre altında filtrelili **(4)** dip valfi **(3)** takılmalıdır. Kayıpları azaltmak için elektropompanın çıkışına **(5)** eşit veya daha büyük çapta gönderme boruları kullanın. Elektropompanın silkelmeden zarar görmemesi için gönderme boruları üzerine geri tepmeye karşı valf **(6)** takılması önerilir.

Geri tepmeye karşı valftan sonra bakım işlemlerini kolaylaştırmak için bölme valfi **(7)** takılmasını öneririz. Borular titreşim gerilim ve ağırlığın elektropompaya tesir etmeyecek şekilde kurulmalıdır. Borular en kısa ve düz mesafeyi, mümkün olduğu kadar eğrilikleri önleyerek, kat etmelidir. Motorun yetince havalandırılmasına dikkat edin.

Sabit montajlarda titreşimleri azaltmak için su deposu ayaklarında bulunan deliklerden sabitleme vidaları geçirilerek otoklav tabanının destek yüzüne sabitleştirilmesi, cihazın esnek borunun bir kısmına bağlanması, otoklav ve destek yüzü arasında lastik (veya titreşimleri önleyebilen başka bir madde) konulması tavsiye edilir.

Otoklavın sürekli ve doğru çalışmasını garanti edebilmek üzere montaj yeri sabit ve kuru olmalıdır.

DİKKAT!!!

Çekim olsun gönderme olsun bağlantı borularının montajı büyük özenle yapılmalıdır. Vidalı bağlantıların hepsinin sıkı kapalı olmasını kontrol edin. Bununla birlikte, vidalı bağlantıların veya başka parçaların aşırı derecede sıkılmasından kaçınılmalıdır. Bağlantıları sıkı kapatmak için Teflon bantı kullanın.

Bölüm 4 Elektrik bağlanması

DİKKAT

Plakadaki gerilim ve akım beslenme ağına uygun olmasına dikkat edin.



TEHLİKE
Elektrik
çarpma riski

Tehsisati kuran, elektrik sisteminde topraklamayı ön görmelidir.



TEHLİKE
Elektrik
çarpma riski

Elektrik beslenme tesisatini kontrol edinki yüksek hasasiyetli deferansiyel bulusun $\ddot{A} = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Uzatma elektrik kabloları H07 RN-F'den düşük bir kesime sahip olmamalıdır. Priz ve bağlantılar su sıçramalarından korunmalıdır.

Güvendiğiniz uzman elektrikçinize başvurun.

Bölüm 5 Çalıştırma (bak Sekil 1)

DİKKAT

Elektropompayı plakada öngörülen çalışma alanında kullanınız.



DİKKAT

Elektropompayı susuz çalıştırmayın.



DİKKAT

Gönderme tamamen kapalıyken elektropompayı döndürmeyin.



TEHLİKE

Dikkat, kontrol cihazının hasarı durumunda, manometrenin hatalı ayarlanması veya emme borusundaki kayıp durumunda, pompa su ihtiyacı olmadan da açık kalabilir ve pompalanan sıvının aşırı ısınmasına yol açabilir. Bu yanıklara veya hasanmalara sebep olabilir.

Bu tür durumlarda, pompa ve borularına dokunmayı sakının, uygun bir uzaklıkta kalın, elektrik akımını kesin ve herhangi bir müdahaleye girişmeden önce tam soğumasını bekleyin.

Çalışmaya başlamada güvenlik uyarıları

Pompanın nemde durmasını önleyin. Popayı yağmurdan koruyunuz. Pompanın üstünde damlayan bağlantı olmamasını kontrol edin. Pompayı nemli veya ıslak ortamda kullanmayın.

Pompa ve elektrik bağlantılarının su basmayacak yere konmasına dikkat edin.

Kullanımdan önce, pompayı gözle yoklayın (özellikle ağ besleme kabloları ve fiş). Arıza halinde pompa kullanılmamalıdır. Arıza halinde, pompayı yalnız uzman müşteri servisine kontrol ettirin.

Pompayı kablodan çekerek taşımayın, prizi kablodan çekerek çıkarmayın. Prizi ve ağ besleme kablolarını sıcaktan, yağdan ve sivri köşelerden koruyun.



TEHLİKE
Elektrik
çarpma riski

Besleme ağı kablosu sadece uzman personel tarafından değiştirilebilir.

Çalışmaya başlatma

Elektropompayı çalıştırmaya başlamadan önce, çekim borusunu [2] ve pompa gövdesini [8] doldurma kapağından [9] suyla doldurun. Kayıp olmamasını kontrol edin, kapağı yeniden kapatın. Göndeme borularında kapama araçlarını (örneğin su musluğu), çekim döneminde havanın dışarı çıkması için, açın.

Getirin ve pompanın finisi 230 V luk alternatif elektrik prizine sokun. Pompa derhal çalışmaya başlar.

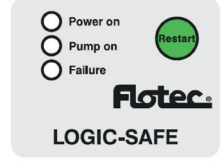
FLOTEC OTOKLAVLARI kendi kendine dolar, bu yüzden çekim borusunu suyla doldurmadan çalışmaya başlatmak mümkündür, ama pompa gövdesini doldurmak zorunludur. Elektrpompa uzun zaman çalışmadan durursa, çalışmaya başlatmadan önce yukarıda anlatılan bütün işlemleri tekrarlamak gerekir.

Bölüm 6 LOGIC-SAFE (Elektropompanın korunması için elektronik cihaz) **MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE modeller**

Multimax 4s ve Multimax 5s model elektropompalar entegre olarak LOGIC SAFE ile donatılmıştır. Elektropompanın elektrik parametrelerini ve suyun sıcaklığını kontrol ederek önceden ayarlanan değerler ile kuru çalışmadan, motorun aşırı ısınmasından ve çok yüksek su sıcaklığından kaynaklanan değerler arasındaki farkı kaydeden bir cihazdır.

Kontrol paneli (Şekil A)

Yeşil "Güç açık" (Power on) LED ışığı yanıyor: Pompa güç kaynağına bağlı.
Sarı "Pompa açık" (Pump on) LED ışığı yanıyor: Pompa çalışıyor.
Sarı "Pompa açık" LED ışığı yanıp sönüyor: Pompa çalışıyor ve "kuru çalışma" anormal durumu bildiriliyor. Eğer bu anormal durum devam ederse, sistem kesin alarm verir (kırmızı led yanıp söner).
Kırmızı "Arıza" (Failure) LED ışığı yanıyor: Motorda aşırı yük.
Kırmızı "Arıza" LED ışığı yanıp sönüyor: Kuru çalışma veya su sıcaklığı çok yüksek seviyede.
Yeşil "Yeniden Başlat" (Restart) LED ışığı yanıyor: Anormal durum sonrası yeniden başlatma.



(figA)

Kuru çalışma

Kuru çalışma durumunda pompa durur.

Parametreler pompanın özelliklerine uygun olarak önceden ayarlanmıştır.

Not: kuru çalışma yanıp sönen sarı "Pompa açık" LED ışığı ile önceden bildirilir. Bu durum devam ederse, sistem yanıp sönen kırmızı "Arıza" LED ışığı ile bildirilen kuru çalışma uyarısı verir. Sistemi yeniden çalıştırmak için "Yeniden Başlat" tuşuna basın.

Aşırı yükten koruma

Aşırı yük [aşırı elektrik enerjisi alma] halinde pompa durur. Cihazın aldığı gücün pompanın nominal değerini aşması halinde pompa durur ve aşırı gerilime karşı korunmuş olur.

Bu anormal durum sabit yanan kırmızı "Arıza" LED ışığı ile bildirilir.

Sistemi yeniden başlatmak için yeşil "Yeniden Başlat" tuşuna basın.

Aşırı sıcaklığa karşı koruma

Su sıcaklığı önceden ayarlanmış olan kritik değeri aştığında pompa durur.

Bu anormal durum yanıp sönen kırmızı "Arıza" LED ışığı ile bildirilir.

Böyle bir durumda, sistemi yeniden çalıştırmadan önce soğumasını beklemek gerekir.

Sistemi yeniden çalıştırmak için "Yeniden Başlat" tuşuna basın.

Yeniden çalışmaya başlama

Anormal durum nedenlerinin ortadan kaldırılması (Bölüm 7)

Teçhizatı ve sistemi normal çalıştırmaya devam etmek için Yeniden Başlat tuşuna basın. Güç kesintisi olması durumunda, sistem otomatik olarak yeniden çalışır hale gelecektir.

Bölüm 7 Pressostat ayarı

FLOTEC OTOKLAVLARI'nın pressostatı fabrikada başlama basıncı için 2 durma basıncı için 3 bar olarak ayarlanmıştır. Bu değerler tecrübemize göre donanımların çoğu için en uygun olmaktadır. Ayarların bir değişimi gerekirse, güvendiğiniz uzman elektrikçinize başvurun.

Bölüm 8 POMPANIN ÖN FİLTRELİ KULLANIMI (Şekil 1 no. 12)

Pompa ön filtre ile kullanılırsa aşağıdaki bilgilere dikkat edin

Her bakım işleminden önce pompayı elektrik besleme ağından çıkarın.

Filtre süzgecinin temizliği veya değişimi için önce pompayı elektrik besleme ağından çıkarın.

Daha sonra sistemin basınç altında olmaması için, filtre başının üst kısmındaki basınç boşaltma valfini açın. Aynı sonuca gönderme borusundaki kesme valfini (örneğin su musluğu) açarakta varabilirsiniz. Filtre başının altındaki bileziği saat tersi (alttan bakarak) çevirin. Filtrenin içindekini sadece alttan, süzgeci çıkarmak için, çıkarabilirsiniz.

Montaj için yukarıda anlatılan işlemleri sondan başlayarak yapın. Montajdan önce basınç boşaltma vidası ve filtre kabı üstündeki yüzüğün zarar görüp görmediğini, temiz olup olmadığını kontrol edin, gerkiyorsa değiştirin veya temizleyin. Montajdan önce yüzüğü suyla ıslatın.

Bu aşamada pompayı çalıştırmaya başlayabilirsiniz. Bu işlemleri kolaylaştırmak için filtreden önce kesme valfi takılması önerilir.

Bölüm 9 Bakım ve arıza kontrolü

TEHLİKE
Elektrik
çarpma riski

Her bakım operasyonuna başlamadan, pompayı besleme ağından çıkartın.

Normal şartlarda FLOTEC OTOKLAVLARI'nın hiçbir bakıma ihtiyacı yoktur. İlerde sorun çıkmasını önlemek için verilen basıncın ve alınan elektriğin zaman zaman kontrol edilmesini öneririz. Basıncın düşmesi pompanın yıpranmasının işaretidir. Gönderme sıvısındaki kum ve başka aşındırıcı maddeler pompayı çabuk yıpratır ve verimini düşürür. Bu durumda bir filtre kullanılmasını ve duruma göre bir filtre süzgeci seçmenizi öneririz. Elektrik alımında bir artış pompa ve/veya motorda anormal sürtüşmelrin işaretidir.

Olası sorunları önlemek için depoda ilk doldurma basıncını düzenli kontrol etmenizi öneririz. Şimdi pompayı besleme ağından çıkarın sistemin basınç altında olmayacak şekilde bir yerini açın. Sonra ilk doldurma basıncını deponun arka tarafında bulunan valftan ayrı bir manometreyle ölçün. Basınç 1,5 bar olmalıdır, gerekiyorsa düzeltin.

Elektropompa uzun bir süre kullanılmadan duracaksa (örneğin 1 yıl), tamamen boşaltılmasını (boşaltma kapağını açarak, bak. Şekil 1 no. 10), temiz suyla çalkalamanızı ve kuru ve dondan korumalı bir yerde saklamanızı öneririz.

ARIZA	SEBEP	DÜZELTME
1) ELEKTROPOMPA SU VERMİYOR, MOTOR DÖNMÜYOR	<ol style="list-style-type: none"> 1) Besleme eksikliği. 2) Kondensatörde bozukluk olması. 3) Milin bloke olması. 4) Pressostat yanlış kurulmuş veya zara görmüş. 5) LOGIC-SAFE devreye girdi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gerilim olup olmadığını ve fişin iyi takılı olduğunu kontrol edin. 2) Müşteri yardım servisine başvurun. 3) Sebebi bulup, elektropompayı kurtarın. 4) Müşteri yardım servisine başvurun. 5) Bak. bölüm 6.
2) ELEKTROPOMPA KISA BİR SÜRE ÇALIŞTIKTAN SONRA TERMİK MOTOR KORUYUCUSU MÜDAHALESİYLE DURUYOR	<ol style="list-style-type: none"> 1) Beslemenin plakadaki verilere uygun olmaması. 2) Kati bir cisim döneni bloke etti. 3) Sivinin çok yoğun olması. 4) LOGIC-SAFE devreye girdi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Besleme kablosundaki gerilimi kontrol edin. 2) Elektropompayı söküp temizleyin. 3) Pompalanan sıvıyı sulandırın. 4) Bak. bölüm 6.
3) POMPA ÇOK SIK DURUP YENİDEN ÇALIŞMAYA BAŞLIYOR	<ol style="list-style-type: none"> 1) Depo zarı zarar görmüş. 2) Depoda basınçlı hava eksik. 3) Çekim borusunda dip valfi bloke olmuş ve sıkı kapanmamış. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zarı veya depoyu uzman personele değiştirin. 2) Depoyu gönderme valfindan 1,5 bar basınca kadar havayla doldurun. 3) Valfi söküp temizleyin, gerekiyorsa değiştirin.
4) ELEKTROPOMPA İSTENİLEN BASINCA ULAŞMIYOR	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pressostat durma basıncı çok düşük. 2) Çekim borusundan hava giriyor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Müşteri servisine başvurun. 2) Bak. Şık 2.2.
5) ELEKTROPOMPA DEVAMLİ ÇALIŞMA HALİNDE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pressostatın maksimum ayarı çok yüksek. 2) Çekim borusundan hava giriyor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Müşteri servisine başvurun. 2) Bak. Şık 2.2.

Eğer bu işlemlerden sonra sorun çözülmediyse, müşteri yardım servisine başvurmak gerekir.



Уважаемый клиент,

поздравляем Вас с покупкой настоящего продукта! ак и все изделия товарного знака FLOTEC, насос-автоматы спроектированы в соответствии с передовыми техническими решениями и изготовлены с использованием наиболее надёжных и современных электрических и электронных устройств.

Прежде, чем приступить к запуску насоса, рекомендуем обратить особое внимание на следующие инструкции по эксплуатации.

Спасибо!

Указатель

Раздел 1-й	Общие сведения.....		1
Раздел 2-й	Области использования.....		1
Раздел 3-й	Установка		2
Раздел 4-й	Электрическое соединение.....		3
Раздел 5-й	Ввод в эксплуатацию		3
Раздел 6-й	LOGIC-SAFE (Электронное устройство для защиты автоклава).....		4
Раздел 7-й	Регулирование реле давления.....		4
Раздел 8-й	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСОСА С ФИЛЬТРОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ		4
Раздел 9-й	Техобслуживание и обнаружение неисправностей.....		4
Приложение	Рисунки.....		стр. 91

Предупреждения для безопасности людей и материальных объектов.

Обратите особое внимание на предупреждения, отмеченные следующими знаками:



ОПАСНОСТЬ
Риск электрических разрядов

Риск электрических разрядов в случае несоблюдения предписанных указаний.



ОПАСНОСТЬ

Серьёзный риск для людей и материальных объектов в случае несоблюдения предписанных указаний.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск повреждения насоса и/или установки в случае несоблюдения предписанных указаний.

Раздел 1-ый - Общие сведения

ВНИМАНИЕ: прежде, чем приступить к установке насоса, следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Повреждения, вызванные несоблюдением предписанных указаний, не покрываются гарантией. Аккуратно храните настоящее руководство. В случае возникновения проблем, прежде чем обратиться к сервисному техобслуживанию, удостоверьтесь, что насос использовался правильно, что неисправность оборудования не является следствием его неправильной эксплуатации.

При изготовлении, электронасосы подвергаются тщательному наружному осмотру и предварительному испытанию.

При приобретении насоса удостоверьтесь в его наружной сохранности во время транспортировки. В случае выявления внешних повреждений незамедлительно сообщите об этом поставщику (продавцу) не позднее 8 дней со дня покупки.



ОПАСНОСТЬ

Сохранить техническое оборудование в безопасном месте, далеко от детей!

Раздел 2-й - Области применения

Насос-автоматы серий предназначены для применения в быту: подачи чистой воды под постоянным давлением, водоснабжения хозяйственных установок, туалетов, посудомоечных и стиральных машин, и т.п. водой, подающейся из скважин, колодцев и водосборных ёмкостей, а также полива, мытья и орошения. Могут быть использованы в качестве герметизирующих установок для увеличения гидростатического давления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данные насосы не предназначены для откачивания соленой и морской воды, коррозионных, легковоспламеняющихся, пожаро- и взрывоопасных жидкостей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Немедленно остановите насос, работающий без жидкости.

Технические данные	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Напряжение сети / Частота тока	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Поглощаемая мощность	800 Вт	800 Вт
Тип защиты / ласс изоляции	IPX4 / F	IPX4 / F
Диаметры всасывающего и напорного патрубков	33,25 mm [1" F] / 33,25 mm [1" F]	33,25 mm [1" F] / 33,25 mm [1" F]
Максимальная производительность	5000 л/час	5000 л/час
Максимальный напор	45 м	45 м
Максимально допустимое рабочее давление	7 бар	7 бар
Максимальная высота всасывания (включая потери)	7 м	7 м
Тип питающего кабеля (длина 1,5 м)	H05 RNF	H05 RNF
Масса	13,0 кг	13,0 кг
Максимальный размер перекачиваемых включений	3 мм	3 мм
Максимальная температура перекачиваемой жидкости	50° C	50° C
Минимальная температура окружающей среды	5° C	5° C
Максимальная температура окружающей среды	40° C	40° C
Максимальное количество почасовых включений	40	40
уровень звуковой мощности [L _{wa}]*	79 dB	79 dB
уровень звукового давления [L _{pa}]	66,6	66,6

значения звукоизлучения в соответствии с нормой EN 12639

*метод измерения согласно EN ISO 3746

Раздел 3-й - Установка (см. рис. 1)



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Все операции, относящиеся к установке насоса, должны выполняться при его отсоединении от сети электропитания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание возможных травм, строго запрещается при подсоединённом к электросети насосе, любое воздействие на его рабочее колесо через всасывающий патрубок.



ОПАСНОСТЬ

Настоящий аппарат может быть использован детьми, начиная с 8-летнего возраста, а также лицами с физическими, сенсорными или ментальными отклонениями либо с недостаточным опытом и знаниями, только если они находятся под присмотром или были обучены пользованию аппаратом, а также осознали вытекающую опасность. Детям не разрешается играть с аппаратом. Уборка и техническое обслуживание пользователя не может выполняться детьми, находящимися без присмотра.



ОПАСНОСТЬ

Защищайте электронасос и соединённые с ним трубопроводы от низкой температуры окружающей среды и прямого воздействия атмосферных осадков. Насосы этой серии не предназначены для применения в бассейне и выполнения соответствующих операций отключения и техобслуживания.

Для установки всасывающего трубопровода (см. рис. 1, позиция 2) используйте шланг или трубу такого же диаметра, что и всасывающий патрубок насоса (см. рис. 1, позиция 1). Если высота всасывания [HA] больше 4 м, используйте шланг (трубу) большего диаметра. Всасывающий трубопровод должен быть полностью воздухонепроницаемым. Для исключения образования "воздушных мешков", могущих повредить нормальной работе электронасоса, трубопровод не должен иметь "S"-образных острых углов и/или обратных скатов. Путь напорного трубопровода должен быть кратким и, по возможности, прямым, с минимальным количеством поворотов.

Для исключения противотока перекачиваемой воды при выключенном насосе, установите на всасывающем трубопроводе обратный клапан с сетчатым фильтром на конце (см. рис. 1, позиции 3 и 4). Удостоверьтесь, что они погружены на глубину не менее 50 см от уровня перекачиваемой воды (НИ). В случае применения переходных муфт для подсоединения всасывающего трубопровода и обратного клапана к насосу, рекомендуется изолировать (обмотать) резьбовые соединения тефлоновой лентой. Для облегчения проведения профилактических работ по техническому обслуживанию насос-автоматов рекомендуется на напорном трубопроводе установить шаровой кран, а также обратный клапан между краном и напорным патрубком насоса (см. рис. 1, позиции 6 и 7). Убедитесь, что электродвигателем насоса обеспечивается максимальная вентиляция.

При установлении стационарных насосов рекомендуется прикрепить основу автоклава к опорной поверхности с помощью крепежных винтов, проходя через соответствующие отверстия, находящиеся на ножках бака, соединить установку гибкой трубой и вставить резиновый слой (или другой антивибрационный материал) между опорной поверхностью и автоклавом с целью уменьшения вибраций.

Место установки должно быть прочной и сухой для обеспечения правильного и надежного функционирования автоклава.

ВНИМАНИЕ !!!

Монтаж всасывающего и напорного трубопроводов должен быть выполнен тщательно. Удостоверьтесь, что все их резьбовые соединения - герметичны. При затягивании винтовых соединений или других составных частей не рекомендуется применение чрезмерных усилий. Для плотного закрепления соединений используйте тефлоновую ленту.

Раздел 4-й Электрическое соединение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удостоверьтесь, что напряжение и частота тока, указанные в информационной табличке насоса соответствуют значениям электрической сети, имеющейся в Вашем распоряжении.


ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Техник, осуществляющий монтаж насоса, обязан удостовериться в том, что его панель управления обеспечена надлежащим заземлением в соответствии с действующими местными нормами и правилами.


ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Удостоверьтесь, что электроустановка снабжена высокочувствительным дифференциальным выключателем Д=30 мА (DIN VDE 01011T739).

Указания по безопасности при вводе насоса в эксплуатацию. Заземление.

Насос-автоматы серий снабжены встроенной тепловой защитой электродвигателя. В случае перегрузки электросети насос автоматически выключается. После охлаждения электродвигателя насос автоматически включается. Сечение электрических кабелей-удлинителей не должно быть ниже H07 RN-F. (Что касается причин возможных неисправностей и соответствующих мер по их устранению, смотрите пункт 4 **Раздела 7 - Техобслуживание и обнаружение неисправностей**).

Для выполнения данной операции рекомендуется обратиться к квалифицированному специалисту.

Раздел 5-й - Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте насос только в пределах рабочих характеристик, указанных в информационной табличке технических данных.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не эксплуатируйте насос без предварительной заливки его перекачиваемой жидкостью.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не эксплуатируйте насос с перекрытым (блокированным) всасывающим трубопроводом.


ОПАСНОСТЬ

Внимание! В случае неисправности контрольного прибора, неправильной регулировки реле давления или утечки всасывающей трубы, насос может оставаться включенным даже если нет требования воды, вызывая таким образом перегрев поданной насосом жидкости, вызывая соответствующим риском ожогов. В этих случаях не трогать насоса и его трубы, сохранить расстояние безопасности, снять электроток питания и подождать охлаждения всех частей до выполнения любой операции.

Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию

Защитите насос от возможного затопления, протечек сверху и атмосферных осадков. Не эксплуатируйте насос в сырых и влажных помещениях.

Перед началом эксплуатации насоса визуально проверьте его внешнее состояние, в т.ч. кабель и штепсельные соединения. В случае обнаружения повреждений, для их диагностики и устранения, обратитесь в сервисную службу поставщика (продавца).

Ни в коем случае не перемещайте насос посредством кабеля, а также не используйте кабель для разъединения штепсельных соединений. Защитите штепсельные соединения и питающий кабель от воздействия тепла, масел и острых кромок.


ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Замена питающего кабеля осуществляется только специализированным персоналом.

Ввод в эксплуатацию

До запуска электронасоса, заполните его корпус и всасывающий трубопровод водой через заливное отверстие (см. рис 1, позиции 2, 8 и 9). Удостоверьтесь в отсутствии протечек и заверните заливную пробку. Для выхода воздуха из системы в период цикла всасывания, откройте какое-либо водозаборное устройство напорного трубопровода (например, водопроводный кран). Если насос не эксплуатировался длительный промежуток времени, необходимо выполнить все вышеуказанные операции до его запуска в работу.

Глава 6 LOGIC-SAFE (Электронное устройство для защиты электронасоса) моделей MULTIMAX 4 - 5S LOGIC-SAFE

Насосы Multimax 4s и Multimax 5s оборудованы встроенным электронным устройством LOGIC SAFE, которое контролирует электрические параметры электронасоса и температуру воды, регулируя разницу между предварительными установленными значениями и значениями, полученными в результате работы без смазки, перегрузки двигателя и перегрева воды.

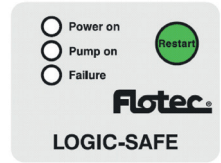
Панель управления (рис. А)

Включен зелёный светодиод «Power-on»: насос присоединён к источнику электропитания

Включен жёлтый светодиод "Pump-on": насос находится в рабочем режиме
Мигает жёлтый светодиод Pump-on": включен рабочий режим насоса и устройство обнаружило работу без смазки. Если неисправность не будет устранена, будет дан сигнал тревоги (мигает красный светодиод).

Красный светодиод "Failure": перегрузка двигателя

Мигает красный светодиод "Failure": работа без смазки или перегрев воды



Зелёный светодиод "Restart": сброс после неисправности

(figA)

Работа без смазки

Насос остановится, если работа выполняется без смазки.

Параметры были настроены в соответствии с характеристиками насоса.

Примечание: как только будет обнаружен сбой из-за работы без смазки, начнёт мигать жёлтый светодиод "Pump on". Если эта неисправность не будет устранена, будет дан сигнал тревоги, связанный с работой без смазки.

На данную неисправность будет показывать мигание красного светодиода "Failure".

Для восстановления изначального состояния нажмите на кнопку "Restart".

Перегрузка

Насос остановится, если произойдёт перегрузка (аномальное поглощение тока).

Когда поглощённый ток превысит номинальное значение насоса, устройство остановит насос и защитит его от скачков напряжения.

На данную неисправность будет указывать постоянно включённый красный светодиод "Failure".

Для восстановления изначального состояния необходимо нажать на кнопку "Restart".

Перегрев

Насос остановится, когда температура воды превысит установленное критическое значение.

Данная неисправность будет показана миганием красного светодиода "Failure".

В данном случае, перед тем как возобновить использование, необходимо подождать пока вода не остынет.

Для восстановления изначального состояния необходимо нажать на кнопку "Restart".

Функции сброса

После устранения причины неисправности (глава 7)

Нажать на кнопку RESTART, чтобы снова запустить оборудование и систему в обычную работу. Если было отключено электропитание, устройство автоматически восстановит работоспособное состояние, когда будет возобновлена его подача.

Раздел 7-й Регулирование реле давления

Реле давления насос-автоматов серий предварительно отрегулированы производителем со следующими значениями: 2 бара для давления пуска и 3 бара для давления останова. Эти значения оптимальны для большинства подобных установок.

Раздел 8-ой - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСОСА С ФИЛЬТРОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТ И

Если насос применяется в комплекте с фильтром предварительной очистки, тщательно выполнить следующие указания:

Перед выполнением обслуживания, необходимо отключить насос.

Отключить насос прежде чем выполнить промывку или замену картриджа фильтра.

Затем откройте спускную пробку на крышке фильтрующего корпуса для выпуска давления с установки. Спуск давления возможно выполнить также с помощью открытия запорного крана на нагнетательном трубопроводе. Вращайте накидную гайку фильтрующего корпуса против часовой стрелки (смотря снизу). Затем снимите колбу и картридж.

Для сборки фильтра выполните вышеуказанные операции в обратном порядке. Прежде чем собрать фильтр, удостоверьтесь что уплотнительные кольца спускной пробки и колбы фильтра не были повреждены. В противном случае их необходимо заменить. Прежде чем собрать фильтр, необходимо промыть водой уплотнительное кольцо.

Теперь насос можно включить. Для упрощения вышеуказанных операций, рекомендуется установить шаровой кран перед фильтром.

Раздел 9-ий - Техобслуживание и обнаружение неисправностей



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

До выполнения любой операции техобслуживания, отсоединить электронасос от сети электропитания.

В нормальных условиях насос-автоматы не нуждаются в техническом обслуживании. Во избежание возможных неисправностей, рекомендуется периодически проверять рабочее давление и потребление электроэнергии. Снижение давления означает износ насоса. Песок и другие коррозионные материалы, находящиеся в перекачиваемой жидкости, вызывают быстрый износ и снижение эксплуатационных качеств. В данном случае рекомендуется применение сетчатого фильтра. Увеличение потребления электроэнергии

означает ненормативное механическое трение внутри насоса или электродвигателя. Во избежание возможных неисправностей, рекомендуется регулярная проверка давления предварительной нагрузки в гидроаккумуляторе (повысительном баке), при этом насос-автомат необходимо отключить от сети электропитания и открыть все водозаборные точки. В данном случае, водонапорная система не будет под давлением. Измерьте манометром давление предварительной нагрузки, используя клапан, размещённый в задней части гидроаккумулятора. Давление должно равняться 1,5 бара. При необходимости отрегулируйте давление предварительной нагрузки или обратитесь в сервисную службу техобслуживания поставщика (продавца). В случае предполагаемого не использования электронасоса в длительный промежуток времени (например, в течение года), рекомендуется полностью осушить насос, открыв сливную пробку (см. рис. 1, позиция 10), прополоскать его чистой водой и разместить в сухом, защищённом от атмосферных осадков месте.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
1) НАСОС НЕ ПОДАЁТ ВОДУ, ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ	1) Отсутствие электропитания. 2) Неправильно включено штепсельное соединение. 3) Включение защиты электродвигателя. 4) Заблокирован несущий вал. 5) Повреждён электродвигатель или конденсатор. 6) Неправильный монтаж реле давления или реле давления повреждено. 7) Самопроизвольно включается устройство SAFE-System®.	1) Дождаться включения напряжения. 2) Проверить наличие тока в розетке. Произвести правильное подсоединение. 3) Проверить причину неисправности и переключить выключатель. В случае включения терморегулятора дождаться охлаждения насоса. 4) Освободить рабочие колёса от засора. 5) Обратиться в сервисную службу продавца. 6) Обратиться в сервисную службу продавца. 7) Смотри Раздел № 6.
2) НАСОС НЕ ПОДАЁТ ВОДУ, ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ	1) Засорён сетчатый фильтр. 2) Заблокирован обратный клапан. 3) Поступление воздуха через всасывающий трубопровод. 4) Высота всасывания больше, чем предусмотрено для данной установки.	1) Очистить фильтр от засора. 2) Очистить или заменить клапан. 3) Произвести перегерметизацию всех соединений всасывающего трубопровода. 4) Уменьшить высоту всасывания или заменить насос-автомат на более соответствующий по характеристикам.
3) НАСОС ПОДАЁТ МАЛОЕ ОЛИЧЕСТВО ВОДЫ	1) Частично засорён сетчатый фильтр. 2) Засорена напорная труба или напорный шланг. 3) Изношены рабочие колёса	1) Очистить фильтр от засора. 2) Очистить напорную трубу (шланг). 3) Заменить рабочие колёса.
4) ПРЕРЫВИСТАЯ РАБОТА НАСОСА ИЗ-ЗА В ЛЮЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ	1) Затруднён свободный ход рабочих колёс. 2) Слишком высокая температура перекачиваемой жидкости. 3) Напряжение электросети выше допустимых значений. 4) Слишком густая жидкость. 5) Неисправен электродвигатель.	1) Очистить рабочие колёса от засора. 2) Выключить насос. Дождаться остывания перекачиваемой жидкости. 3) Выключить насос. Дождаться снижения напряжения электросети до допустимых значений. 4) Разбавить перекачиваемую жидкость или заменить насос на более мощный. 5) Обратиться в сервисную службу продавца.
5) НАСОС В ЛЮЧАЕТСЯ И ВЫ ЛЮЧАЕТСЯ СЛИШ ОМ ЧАСТО	1) Повреждена мембрана гидроаккумулятора. 2) Отсутствует сжатого воздуха в гидроаккумуляторе. 3) Заблокирован и не герметичен обратный клапан.	1) Заменить мембрану или гидроаккумулятор. 2) Заполнить гидроаккумулятор воздухом до давления в 1,5 бара. 3) Очистить клапан от засора, загерметизировать его или заменить.
6) НАСОС НЕ ДОСТИГАЕТ НЕОБХОДИМОГО ДАВЛЕНИЯ И ПОСТОЯННО РАБОТАЕТ	1) Слишком низкое давление предварительной нагрузки. 2) Слишком высокое давление предварительной нагрузки. 3) Поступление воздуха через всасывающий трубопровод.	1) Обратиться в сервисную службу продавца. 2) Обратиться в сервисную службу продавца. 3) Произвести перегерметизацию всех соединений всасывающего трубопровода.

Если при выполнении вышеуказанных мероприятий неисправности не устраняются, обратитесь к продавцу (в службу технического сервиса продавца).

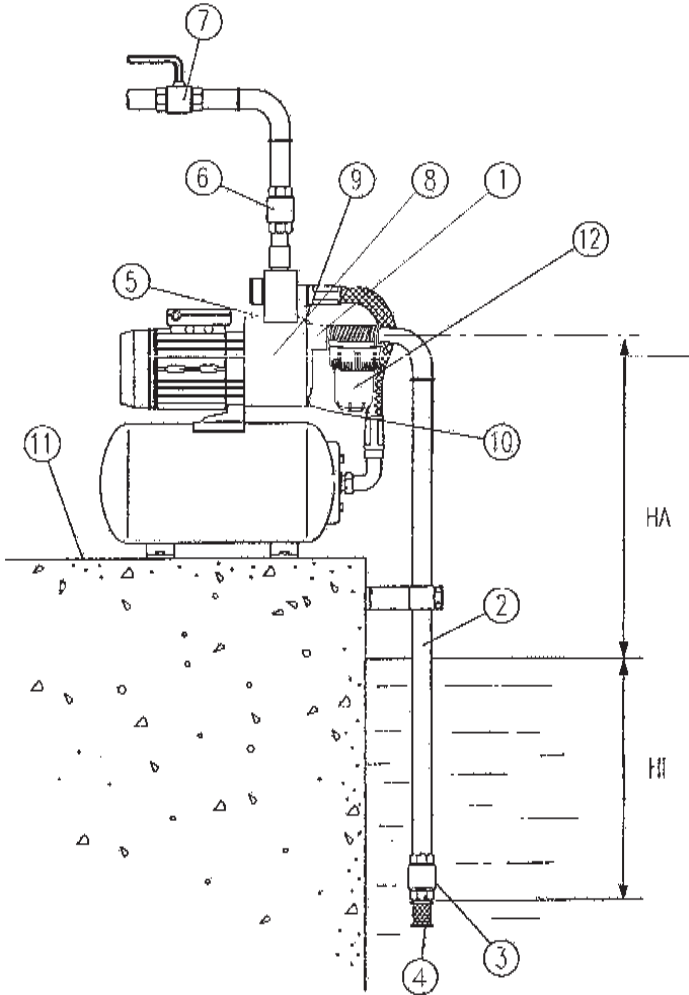
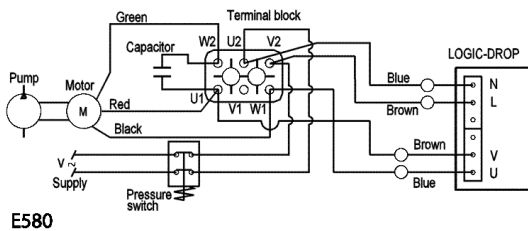


Fig. 1



E580

Fig. 2



- I** Solo per Paesi UE
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.
Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
- GB** Only for EU countries
Do not dispose of electric tools together with household waste material!
In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
- F** Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures domestiques ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
- D** Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
- E** Sólo para países de la Unión Europea
No deseches los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos ! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
- P** Apenas para países da UE
Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.
- NL** Alleen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
- DK** Kun for EU-lande
Elværtøj må ikke bortkaffes som almindeligt affald!
I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværtøj indsamles separat og bortkaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
- FIN** Koskee vain EU-maita
Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotilousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektronikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.
- N** Kun for EU-land
Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!
I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksættning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
- S** Gäller endast EU-länder
Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!
Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
- GR** Μόνο για τις χώρες της ΕΕ
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
- PL** Dotyczy tylko państw UE
Az elektrycznych elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!
Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.
- RO** Numai pentru țările UE
A nu se arunca echipamentele electrice împreună cu deșeurile domestice.
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind deșeurile din echipamente electrice și electronice, și transpunerea sa conform legilor naționale, aparaturile electrice uzate trebuie colectate separat, pentru a fi refolosite în mod ecologic.
- H** Csak EU-országok számára
Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttel!
A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.
- CZ** Jen pro státy EU
Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!
Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podobit se ekologicky šetrnému recyklování.
- TR** Sadece AB ülkeleri için
Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayın!
Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektroniği eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EG Avrupa yönetmelirine göre ve bu yönetmelir ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.
- RUS** Только для стран ЕС
Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

I CONDIZIONI DI GARANZIA

Questo apparecchio è coperto da garanzia legale in base alle leggi e norme in vigore alla data e nel paese di acquisto, relativamente ai vizi e difetti di fabbricazione e/o del materiale impiegato. La garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione, presso i Centri Assistenza autorizzati da PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., della pompa o delle parti riconosciute mal funzionanti o difettose. I componenti soggetti ad usura quali, ad esempio, tenuta meccanica e controfaccina, anelli e guarnizioni di tenuta, girante e parte idraulica, membrane e cavi elettrici sono garantiti per un periodo non superiore alla loro vita utile. Per il corretto utilizzo e durata della prodotto, nonché per usufruire del diritto alla garanzia, è necessario far revisionare ed eventualmente sostituire dai centri assistenza autorizzati tali parti, in funzione del loro utilizzo. Per esercitare il diritto di garanzia, in caso di guasto, rivolgetevi direttamente al vostro rivenditore o al Centro Assistenza autorizzato. L'eventuale denuncia del prodotto ritenuto difettoso deve essere avanzata non appena viene riscontrata l'anomalia e comunque entro e non oltre i termini previsti dalla legge. Il diritto alla garanzia decorre dalla data di acquisto e deve essere dimostrato dall'acquirente mediante presentazione contestuale del documento comprovante l'acquisto: scontrino fiscale, fattura o documento di consegna. **La garanzia decade:** se il guasto è provocato da trattamenti o operazioni proprie e messa in opera o magazzinaggio errati, errori di collegamento elettrico o idraulico, mancata o inadeguata protezione. Se l'impianto o l'installazione dell'apparecchio non sono stati eseguiti correttamente. Se il guasto è dovuto a cause di forza maggiore o altri fattori esterni ed incontrollabili. Se il prodotto è utilizzato con liquidi abrasivi o corrosivi o diversi da quelli consentiti e comunque non compatibili con i materiali impiegati nella costruzione delle pompe. Nel caso di utilizzo del prodotto oltre i limiti dichiarati in targa o in condizioni non consentite e di interventi da parte dell'acquirente o di personale non autorizzato per smontaggio anche parziale del prodotto, modifiche o manomissioni. Se i materiali sono avvanzi a seguito del naturale logoramento. Ogni uso diverso da quello indicato sul manuale d'uso e manutenzione non è garantito se non espressamente indicato per iscritto dal produttore. Si raccomanda sempre di leggere attentamente e preventivamente il libretto di istruzioni. **Avvertenze:** Qualora il Vostro apparecchio non funzionasse, controllate che il mancato funzionamento non sia provocato dai altri motivi, ad esempio interruzione dell'alimentazione di corrente apparecchi di controllo o di comando oppure manipolazione non appropriata. Ricordarsi di allegare all'apparecchio difettoso la seguente documentazione: Ricevuta di acquisto (fattura, scontrino fiscale) descrizione dettagliata del difetto riscontrato

GB WARRANTY CONDITIONS

This device is covered by legal warranty, based on the regulations and standards in force to date and in the country of purchase, as regards manufacturing and/or material defects. The warranty only covers fixing or replacement of the pump or defective parts, at the PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. authorized service centers. Components, such as mechanical seal and counter face, sealing rings and gaskets, impeller and hydraulic part, membranes and electric cables are guaranteed for a period not exceeding their useful life. For a proper use and life of the product, and to make use of the warranty rights, have these parts inspected and optionally replaced at the authorized service centers, based on their use. To exercise warranty rights, in the event of fault please contact your retailer and/or the authorized service center. Any defects of the product should be reported as soon as the fault is discovered and in any event, within the terms set forth by law. The warranty is valid as of the date of purchase, as proved by the user submitting a purchase receipt, invoice or delivery note. **The warranty becomes void:** if the failure is caused by improper treatments or operations, incorrect start-up or storage, wrong electric or hydraulic connections, failed or inappropriate protection; if the equipment installation or system were not performed correctly; if the failure is due to force majeure or external non-controllable factors; if the product is used with abrasive or corrosive liquids or other than those allowed, or in any event not compatible with the materials used in the pump construction; if the product is used besides the limits reported on the plate or in conditions not allowed and in the event of unauthorized interventions by the user or other personnel for even partial disassembly of the product, or modifications, if the materials are naturally worn. Any use different from that indicated on the use and maintenance manual is not guaranteed, unless otherwise indicated in writing by the manufacturer. Please read the instruction manual carefully before using the product. **Warnings:** If the unit does not work, check whether the failure is due to other reasons, such as power supply failure, control or command equipment or wrong handling. Please enclose the following documents with the faulty equipment: Purchase receipt (invoice, slip) Detailed description of the fault found

F CONDIZIONI DI GARANTIE

Cet appareil est couvert par la garantie légale d'après les normes en vigueur à la date d'achat et dans le pays de destination, pour ce qui concerne les vices et les défauts de fabrication et/ou du matériel employé. La garantie se limite à la réparation ou au remplacement, dans les Centres d'Assistance Autorisés par PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., de la pompe ou des pièces dont on reconnaît le dysfonctionnement ou la détérioration. Les composants sujets à usure comme, par exemple, la garniture mécanique et la contre-face, les anneaux et les joints d'étanchéité, la roue et la partie hydraulique, les membranes et les câbles électriques sont garantis pour une période non supérieure à leur durée de vie utile. Pour une utilisation correcte et une longue durée de ce produit, ainsi que pour bénéficier du droit à la garantie, il est nécessaire de faire réviser et éventuellement remplacer ces pièces dans les Centres d'Assistance Autorisés, en fonction de leur utilisation. Pour exercer le droit à la garantie, en cas de panne, adressez-vous directement à Votre revendeur et/ou au Centre d'Assistance Autorisé. Le retour éventuel d'un produit jugé défectueux devrait s'effectuer dès la constatation de l'anomalie et de toute façon dans les stricts délais prévus par la Loi. Le droit à la garantie prend effet à partir de la date d'achat et il doit être démontré par l'acheteur sur présentation du document prouvant l'achat : ticket de caisse, facture ou document de livraison. **La garantie tombe:** si la panne est provoquée par des traitements ou des opérations impropres et des mises en œuvre ou un stockage erronés, par des erreurs de raccordement électrique ou hydraulique, par une protection nulle ou inadéquate. Si l'installation ou la mise en place de l'appareil n'ont pas été correctement effectués. Si la panne est due à des causes de force majeure ou à d'autres facteurs externes et incontrôlables. Si le produit est utilisé avec des liquides abrasifs ou corrosifs ou différents de ceux qui sont admis et quoi qu'il en soit non compatibles avec les matériaux utilisés pour la construction des pompes. En cas d'utilisation du produit au-delà des limites nominales déclarées ou dans des conditions non admises et d'interventions de la part de l'acheteur ou d'un personnel non autorisé pour le démontage même partiel du produit, de modifications ou d'altérations. Si les matériaux sont détériorés suite à une usure naturelle. Tout usage différent de celui qui est indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien n'est pas garanti si l'usage n'est pas expressément indiqué par écrit par le producteur. Nous recommandons toujours de lire attentivement et préalablement le manuel d'instruction. **Avvertissements:** Dans le cas où votre appareil ne fonctionnerait pas, vérifiez que le dysfonctionnement n'est pas dû à d'autres raisons, par exemple à une coupure de courant, aux appareils de contrôle ou de commande défectueux ou bien à une manipulation non appropriée. Joindre impérativement à l'appareil défectueux les documents suivants: Reçu d'achat (facture, ticket de caisse) Description détaillée du défaut relevé.

D GARANTIEBEDINGUNGEN

Dieser Apparat wird von der gesetzlichen Garantie gemäß den Gesetzen und Vorschriften gedeckt, die gültig sind am Tag und im Land des Erwerbs bezüglich der Mängel und Defekte der Fabrikation und/oder des verwendeten Materials. Die Gewährleistung beschränkt sich auf die Reparatur und/oder den Ersatz der Pumpe oder der schlecht funktionierenden oder defekt erkannten Teile. Die Komponenten, die dem natürlichen Verschleiß unterliegen, wie zum Beispiel mechanische Dichtung und Unterseite, Halterungen und -dichtungen, Antriebsrad und hydraulischer Teil, Membrane und hydraulische Kabel sind nur für ihre normale Lebensdauer garantiert. Für die korrekte Verwendung und Dauerhaftigkeit des Produktes sowie um das Garanterecht in Anspruch nehmen zu können, ist es erforderlich, diese Teile je nach ihrem Gebrauch von den ermächtigten Kundendienstzentren revidieren oder ersetzen zu lassen. Um das Garantierrecht geltend zu machen im Falle eines Defektes wenden Sie sich direkt an Ihren Wiederverkäufer und/oder an das ermächtigte Kundendienstzentrum. Die allfällige Meldung der Mangelhaftigkeit des Produktes muss erfolgen, sobald die Unregelmässigkeit festgestellt wird, spätestens aber innert den vom Gesetz festgelegten Fristen. Das Recht auf Garantie beginnt vom Tag des Erwerbs an zu laufen und muss vom Erwerber bewiesen werden durch gleichzeitige Vorlage des Dokumentes, das den Erwerb beweist: Kassenzettel, Rechnung oder Lieferschein. **Die Garantie verfällt:** wenn der Defekt von ungeeigneten Behandlungen oder Tätigkeiten und falschen Inbetriebsetzungen oder Lagerungen herrührt, Fehlen beim elektrischen oder hydraulischen Anschluss, Fehlen oder unangemessenem Schutz, wenn die Einrichtung oder die Installation des Geräts nicht korrekt ausgeführt worden sind. Wenn der Defekt auf Gründe höherer Gewalt oder andere externe und unkontrollierbare Faktoren zurückzuführen ist. Wenn das Produkt mit schmirgelnden oder korrosiven oder sonstige unerlaubten Flüssigkeiten gebraucht wird, die nicht mit dem beim Bau der Pumpen verwendeten Material kompatibel sind. Im Falle der Verwendung des Produktes über die auf der Etikette bestimmte Frist hinaus oder unter nicht erlaubten Bedingungen und unter Eingriffen seitens des Erwerbers oder von nicht ermächtigtem Personal für die selbst teilweise Demontage des Produkts, Änderungen oder Aufbrechen. Wenn die Materialien beschädigt werden in Folge natürlicher Abnutzung. Jeder in der Gebrauchs- und Wartungsanweisung nicht vorgesehene Gebrauch ist nur garantiert, wenn er vom Produzenten schriftlich bestätigt wird. Man empfiehlt, das Bedienungsbüchlein stets achtam und sorgsam zu lesen. **Hinweise:** Sollte Ihr Gerät nicht funktionieren, kontrollieren Sie bitte, ob das Fehlverhalten nicht auf Gründe zurückzuführen ist wie z. B. kein Strom beim Kontroll- oder Befehlsgerät oder unrichtige Handhabung. Lesen Sie bitte dem defekten Gerät folgende Dokumente bei: Erwerbsquittung (Rechnung, Kassenzettel)genaue Beschreibung des festgestellten Fehlers

E CONDICIONES DE GARANTIA

Este equipo está cubierto con garantía legal según las leyes y normas vigentes a la fecha y en el país de adquisición, con referencia a los daños y defectos de fabricación y/o del material empleado. La garantía se limita a la reparación o a la sustitución, en los Centros de Asistencia autorizados por PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., de la bomba o de las partes reconocidas mal funcionantes o defectuosas. Los componentes expuestos a desgaste como, por ejemplo, sellado mecánico y contracara, anillos y juntas de sellado y parte hidráulica, membranas y cables eléctricos están garantizados por un periodo no superior a la vida útil de los mismos. Para la correcta utilización y duración del producto, como también para usufructuar el derecho a la garantía, es necesario hacer control y eventualmente sustituir en los centros de asistencia autorizados dichas partes, en función de la utilización. Para ejercer el derecho de garantía, en caso de averías, dirigirse directamente a su revendedor y/o al Centro de Asistencia autorizado. La eventual denuncia del producto considerado defectuoso debe presentarse apenas se encuentra el defecto y, de todas formas, dentro y no más allá de los términos establecidos por la ley. El derecho a la garantía inicia el mismo día de adquisición y debe ser probado por el comprador mediante la presentación contextual del documento comprobante la adquisición: resguardo fiscal, factura o documento de entrega. **La garantía caduca:** si la avería ha sido provocada por tratamiento u operaciones impropias y puesta en obra o almacenaje equivocado, errores de conexión eléctrica o hidráulica, sin o con inadecuada protección. Si el equipo o la instalación del aparato no han sido efectuados correctamente. Si la avería se debe a causas de fuerza mayor u otros factores externos e incontrollables. Si el producto viene utilizado con líquidos abrasivos o corrosivos o diversos de aquellos permitidos y de todas maneras incompatibles con los materiales utilizados en la construcción de las bombas. En caso de utilización del producto fuera de los límites establecidos en la placa o en condiciones no permitidas y en el evento de modificaciones o alteraciones de los materiales. Si los materiales están deteriorados a continuación del natural desgaste. Un uso diverso de aquel indicado en el manual de uso y mantenimiento no viene garantizado si no expresamente indicado por escrito por el productor. Se aconseja siempre de leer con atención y preventivamente el manual de instrucciones. **Avvertencias:** En el caso de que su equipo no funcionara, controlar que la inoperatividad no sea consecuencia de otras causas, como por ejemplo la interrupción de la alimentación de corriente, equipos de control o mando o también manipulación inadecuada. Recordarse de adjuntar con el equipo defectuoso la siguiente documentación: Recibo de compra (factura, resguardo fiscal) Descripción detallada del defecto individualizado

P CONDIÇÕES DE GARANTIA

Este aparelho tem garantia legal, segundo as leis e as disposições vigentes na data e no país de compra, relativamente aos vícios e defeitos de fabrico e/ou do material utilizado. A garantia limita-se à reparação ou à substituição, nos Centros de Assistência autorizados pela PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., da bomba ou das partes julgadas como mau funcionamento ou defeituosas. Os componentes sujeitos a desgaste como, por exemplo, empanque mecânico e contraface, anéis e juntas de estanqueidade, rotor e secção hidráulica, membranas e cabos eléctricos estão garantidos por um período não superior a sua vida útil. Para a correcta utilização e duração do produto, como também para usufruir do direito à garantia, é necessário fazer a revisão e, eventualmente, substituir nos centros de assistência autorizados estas partes, em função da sua utilização. Para exercer o direito de garantia, em caso de avaria, dirija-se directamente ao revendedor e/ou ao Centro de Assistência autorizado. A eventual denúncia do produto julgado defeituoso tem que ser apresentada logo que for relevada a anomalia e, de qualquer maneira, dentro dos prazos previstos pela lei. O direito à garantia conta desde a data de compra e tem que ser demonstrado pelo comprador mediante apresentação contextual do documento comprovante à compra: recibo fiscal, factura ou documento de remessa. **A garantia declina:** se a avaria é provocada por tratamentos ou operações impróprias e colocação em funcionamento ou armazenamento incorrectos, erros de ligação eléctrica ou hidráulica, falta ou inadequada protecção. Se o equipamento ou a instalação do aparelho não tiverem sido efectuados correctamente. Se a avaria foi devida a causas de força maior ou outros factores externos e incontroláveis. Se foram utilizados líquidos abrasivos ou corrosivos ou diferentes aos permitidos no aparelho e, desta forma, não compatíveis com os materiais utilizados na construção das bombas. No caso de utilização do produto além dos limites declarados na plaqueta de classificação ou em condições não permitidas e de intervenções por parte do comprador ou do pessoal não autorizado para a desmontagem, mesmo que a parcial do produto, modificações ou violações. Se os materiais são avariados em consequência do seu desgaste natural. Todo uso diferente do indicado no manual de uso e manutenção não é garantido, se não é expressamente indicado por escrito pelo produtor. Recomenda-se sempre ler atenta e antecipadamente o livrete de instruções. **Advertências:** No caso de que o seu aparelho não funcione, verificar se a falta de funcionamento não foi provocada por outros motivos, por exemplo, interrupção da alimentação eléctrica dos aparelhos de controlo ou de comando ou manipulação não adequada. Lembrar de apresentar junto com o aparelho defeituoso a seguinte documentação: Recibo de compra (factura, recibo fiscal) descrição detalhada do defeito encontrado

NL GARANTIEVOORWAARDEN

Dit apparaat heeft een wettelijke garantie volgens de geldende wetten en normen op datum en in het land van aankoop met betrekking tot fabricage- en/of materiaalfouten. De garantie is beperkt tot het repareren of vervangen van de pomp of van de onderdelen waarvan door een officieel PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Assistentiecentrum is erkend dat ze slecht functioneren of defect zijn. De onderdelen die onderwerp zijn aan slijtage, zoals bijvoorbeeld mechanische afdichtingen, afdichtingsringen en pakkingen, de rotor en het hydraulische gedeelte, membranen en elektrische kabels, zijn gegarandeerd voor een periode die hun nuttige levensduur niet overschrijdt. Voor een correct gebruik, het garanderen van de juiste levensduur van het product en om gebruik te kunnen maken van het recht op garantie, dienen deze onderdelen te worden gereviseerd in indien nodig vervangen door een van de officiële assistentiecentra ten behoeve van hun gebruik. Om gebruik te maken van het recht op garantie dient u zich in geval van een defect rechtstreeks tot uw verkoper en/of het officiële assistentiecentrum te wenden. De eventuele claim voor het defecte product moet meteen na het optreden van de storing worden ingediend of in ieder geval binnen de daarvoor vastgestelde wettelijke termijn. Het recht op garantie treedt in werking op de datum van aankoop; de koper dient dit aan te tonen door gelijkijdigheid met de claim het aankoopbewijs te overhandigen: kassabon, factuur of leveringsbon. **De garantie vervalt:** als het defect wordt veroorzaakt door onjuist gebruik, handhaving of handelingen en verkeerd gebruik of opslag, onjuiste elektrische of hydraulische aansluitingen, ontbrekende of ontoereikende beveiliging en als het apparaat niet correct is geïnstalleerd. Als het defect wordt veroorzaakt door overmacht of andere externe onbeheersbare factoren. Als het product wordt gebruikt met schurende of corrosieve vloeistoffen of andere vloeistoffen dan de toegestane die niet compatibel zijn met de materialen die voor de constructie van de pompen zijn gebruikt. Als de op het serienummer voorgeschreven limieten worden overschreven, als het apparaat wordt gebruikt in niet-toegestane omstandigheden en in het geval van handelingen door de koper of door niet-erkend personeel om het product geheel of gedeeltelijk te demonteren, aan te passen of te wijzigen. Als de materialen defect zijn als gevolg van hun natuurlijke slijtage. Geen enkel gebruik dat afwijkt van wat in de gebruiks- en onderhoudshandleiding staat, valt onder de garantie, tenzij dit uitdrukkelijk schriftelijk is vermeld door de producent. Het verdient altijd aanbeveling om van tevoren aandacht te besteden aan de handleiding te lezen. **Waarschuwingen:** Als uw apparaat niet naar behoren functioneert, controleer dan eerst of de storing geen andere oorzaken heeft, zoals bijvoorbeeld het uitvalven van de stroom, controle- of besturingsschakelaar of onjuist gebruik. Vergeet niet de volgende documentatie bij het defecte apparaat te voegen: aankoopbewijs (factuur, kassabon) - nauwkeurige beschrijving van het defect.

DK GARANTIBETINGELSE

Dette apparat er i henhold til de love og regler, der var gældende på tidspunktet for købet i det land, hvor købet blev foretaget, dækket af en juridisk garanti med hensyn til fejl og mangler ved fremstillings og/eller ved det anvendte materiale. Garanten dækker udelukkende for reparation eller udskiftning af pumper eller dærligt fungerende eller defekte dele på et Autoriseret PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Servicecenter. For de dele, der udsættes for slitage, som f.eks. mekanisk tæring og læthed af bagside, tætningsringe og - pakninger, rotor og hydraulisk del, membraner og elektriske kabler, gælder garantien kun i løbet af deres almindelige levetid. For at opretholde produktets funktionsdygtighed i løbet af dets forventede levetid, samt for at blive ved med at have ret til garantien, skal man læse disse dele kontroller og om nødvendigt udskifte på autoriserede servicecentre, efter behov i betragtning af anvendelsen. For at udgive garantierne til tilfælde af skade, skal De henvende Dem direkte til Deres forhandler og/eller til det autoriserede servicecenter. En eventuel anmeldelse af et produkt, der anses for at være behøvet med fejl, skal foretages, så snart uregelmæssigheden konstateres, og under alle omstændigheder inden for de af loven fastsatte frister. Garantiretten løber fra købsdatoen, og køberen skal dokumentere sin ret ved forevisning af: bon, faktura eller leveringsdokument. **Garantien bortfalder:** Hvis fejlen skyldes uhensigtsmæssige behandlinger eller handlinger, forkert indretning eller opmagasinering, samt forkerte elektriske eller hydrauliske forbindelser, utilsigtelig eller overhovedet ingen beskyttelse. Hvis apparatet ikke er indrettet eller installeret rigtigt. Hvis fejlen skyldes force majeure eller andre ydre faktorer, der ikke kan kontrolleres. Hvis produktet anvendes sammen med øtsende eller korroderende væsker eller væsker, der afviger fra de tilladte og som ikke er forenelige med pumpeens fremstillingsmaterialer. Hvis produktet anvendes i strid med de på specifikationsmærket angivne grænser eller i utilladte omgivelser, eller hvis brugeren eller autoriseret personale udfører hel eller delvis afmontering, ændring eller manipulering af produktet eller dets dele af naturligt sild. Der garanteres på ingen vis for enhver anvendelse, der afviger fra angivelserne i betjening- og vedligeholdelsesvejledningen, med mindre der leveres en udtrykkelig skriftlig tilladelse dertil af fabrikanten. Det tilrådes altid på forhånd at læse instruktionsbogen omhyggeligt. **Advarsel:** Såfremt Deres apparat ikke skulle virke, kontrolleres det, om den manglende funktion skyldes andre årsager, fx afbrydelse af strømtilførslen til overvågnings- eller betjeningsudstyr eller utilsigtet ændring. Husk at vedlægge det fejlbeholdende apparat følgende dokumentation: kvittering for købet (faktura, bon) detaljeret beskrivelse af den konstaterede fejl

FIN TAKUUEHDOT

Tämän laitteen kattaa hankintamuissa ostopäivänä voimassa olevien lakien ja normien mukainen takuu koskien materiaali- ja/tai valmistusvikkoja. Takuu käsittää pumpun tai todetusta toimintahäiriöstä kärsivän taikka viallisten osien korjauksen tai vaihdon PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. n. valtuuttamien huoltoilikeiden toimesta. Kulutukselle alttiit laiteosat kuten esimerkiksi tiivistsuolhokki ja takapintä, tiivistsuurenkaat ja tiivisteet, juoksupöytä ja hydrauliselit, osat, kalvat ja sähkökaapelit, kuuluvat tuorin piiriin niiden luonnollisen käyttöajan. Laitteen tarkoituksenmukaisen hyödyntämisen ja kestävyyden sekä takuuokuiden käytön vuoksi on välttämätöntä suorittaa laitteen tarkistus ja mahdollisesti vaihtaa vaihtuettujen huoltoilikeiden toimesta edellä mainitut laiteosat niiden käyttöasteen mukaisesti. Mikäli laite osoittautuu vialliseksi, voidaan takuuokuita käyttää käynnällystä suoraan jälleennyynnin ja/tai vaihtuettun huoltoilikeiden puoleen. Mahdollinen ilmoitus viallisena pidettävästä tuotteesta on tehtävä välittömästi vain ilmeessä ja kuitenkin lain säätämän määräajan puitteissa. Takuuokuisen on voimassa ostopäivästä lähtien ja ostajan on osoitettava se esittämällä tosite hankinnasta: ostokuitti, lasku tai toimintasiirakissa. **Takuun raukaminen:** takuu ei kata vikkoja, jotka aiheutuvat väkijä käsitelystä tai väärästä toimittelystä, virheellisestä avioinnosta tai väärästä, virheellisestä säätämisestä tai hydrauliselit, osien, kalvojen ja sähkökaapelin epäkäyttökäisistä muista käytöistä. Takuu ei ole omissa, jos osat tai laitteet on tarkoitettu käytettäväksi tavalla, jota ei ole suositeltu osittain tai kokonaan. Jos vika johtuu ylipääsemättömästä esteestä tai muista ulkopuolisista tai hallitsemattomista tekijöistä, jos tuoteessa on käytetty hankaaiva ja/syövyttävää ainetta tai aineita, jotka eivät ole sallittuja tai yhteensopivia pumpun valmistusmateriaalien kanssa. Takuu raukeaa siinä tapauksessa, että tuotteen käyttö illellyä tuotekilven soittaman käyttöohjeituksen tai sitä käytetään asianmukaisissa olosuhteissa tai jos ostaja tai valtuuttamaton huoltohenkilö on suorittanut laitteeseen toimenpiteitä sen osittaiseksiin purkamiseksi, muuttamiseksi tai korjaamiseksi. Jos materiaalit ovat menneet pilalle niiden luonnollisen kulumisen ansiosta. Kaikkinaainen käyttö- ja huolto-oppaan vastainen käyttö on takuun ulkopuolella, ellei tätä ole selvästi ja kirjallisesti osoitettu laitevalmistajan toimesta. On aina suositeltavaa lukea huoltoilikeiden käyttöohjeet ennen laitteen käyttöä. **Huomautuksia:** Mikäli laitteenne ei toimi asianmukaisesti tarkistakaa, ettei toimintahäiriö johdu muista syistä, kuten esim. sähkövirran katkoksesta vaivonta- tai ohjauksilaitteissa tai epäasianmukaisesta käsittelystä. muistakaa liittää viallisten laitteen mukaan seuraavat asiakirjat: Ostotosite (ostokuitti tai lasku) - yksityiskohtainen kuvaus havaitusta viasta

N GARANTI

Dette apparat er dækket af en juridisk garanti i henhold til gjældende lover og forskrifter i bruketlandet på det tidspunkt som kjøpet ble foretatt. Garantien gjelder for fabrikkasjonsfeil og -mangler og/eller feil ved materialet som er brukt. Garantien begrenser seg til reparasjon eller bytting ved serviceverksted godkjent av PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., av pumper eller de deler som har funksjonsfeil eller er defekte. De komponentene som settes for slitage som f.eks. mekanisk tetning og moltnis, ringer og pakninger, rotor og hydraulisk enhet eller membraner og elektriske ledninger er garantert for en periode som ikke overskrider deres levetid. For korrekt anvendelse og for å sikre produktet en lengst mulig levetid, såvel som å kunne nyte godt av garantiretten, er det nødvendig å sørge for jevnlig kontroll og eventuell utskifting av slitte dele, ved et autorisert verksted. For å utøve den juridiske garantiretten dersom feil skulle oppstå, skal du henvende deg direkte til din forhandler og/eller til et autorisert serviceverksted. En eventuell klage på et antatt defekt produkt skal fremmes så snart uregelmessigheten oppdages og uansett innen det tidspunkt som loven foreskriver. Garantiretten trer i kraft fra salgsdatoen og kjøperen må derfor presentere et salgsdokument som kvittering for faktura eller leveringsdokument. **Garantien er gyldig:** dersom skaden skyldes fabrikkfeil eller feilinnreg, feilaktig lagring, feil elektrisk eller hydraulisk tilkobling eller manglende eller utilfredsstillende beskyttelse. Dersom koblingen og installasjonen av apparatet ikke er utført korrekt. Dersom skaden er forårsaket av tvungende grunn eller andre eksterne faktorer som ikke kan kontrolleres. Hvis det blir brukt slipemidler eller øtsende væsker, eller andre midler enn de som er anbefalt og som ikke er egnet for materialene som er brukt under konstruksjon av pumpe. Dersom du bruker produkter som overskrider de grenser som er opplyst på skiltet eller under forhold som ikke er samtykket og ved innreg foretatt av kjøper eller autorisert personell for å demontere også deler av apparatet, eller dersom skaden skyldes naturlig slitage på materialet. All bruk som skiller seg fra den som er indikert i manualen for bruk og vedlikehold er ikke garantert dersom det ikke foreligger en uttrykkelig skriftlig erklæring fra produsenten. Det anbefales at du alltid leser nøye gjennom instruksjonsmanualen på forhånd. **H.B.** Dersom apparatet ikke skulle fungere, kontroller at problemet ikke skyldes andre årsaker, for eksempel strømbrudd til kontroll/kommando apparatene, eller feil håndtering. **N.B.** Dersom og legge ved det defekte apparatet følgende dokumentasjon: Salgsdokument (faktura, kvittering) - Detaljert beskrivelse av defekten som er funnet.

CZ PODMÍNKY ZÁRUKY

Tento přístroj podléhá zákonné záruce v souladu se zákony a normami platnými ke dni jeho zakoupení v zemi, kde byl zakoupen. Tato záruka se vztahuje na výrobní chyby a na vady použitého materiálu. Záruka je omezena na opravu nebo výměnu čerpadla nebo jeho částí, které jsou uznaný jako vadné nebo nefunkční, v opravách autorizovaných firmou PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Záruka na součásti, které jsou vystaveny opotřebení, jako např. mechanické těsnění a protipříruba, kroužky a těsnění, sací kolo a hydraulická část, membrány a elektrické kabely, je na dobu, která nepřesahuje délku životnosti těchto prvků. Za účelem správného použití a zachování životnosti výrobku, jakož i k možnosti uplatnění práva na záruku, je nutno, aby byly autorizovanými opravami prováděny kontroly a, v případě opotřebení, eventuální výměna těchto součástí. Při uplatnění nároku na záruku se v případě poruchy obraťte přímo na vašeho prodejce a/nebo na autorizovanou opravu. Případná reklama výrobku, který je považován za vadný, má být provedena okamžitě po zjištění závady a v každém případě v zákonem dané lhůtě. Právo na záruku začíná dnem nákupu a musí být kupujícím prokázáno současným předložením dokladu o nákupu: pokladni stvrzeníku, fakturou nebo dodacím listem. **Právo na záruku se pozbyvá:** Jestliže je porucha způsobena nevhodnými zásahy nebo provozem, chybným uvedením do provozu, nesprávným skladováním, chybami v elektrickém nebo v hydraulickém zapojení, chybějící nebo nevhodnou ochranou. Jestliže instalace zařízení nebyla správně provedena. Jestliže je porucha způsobena působením vyšší moci nebo jinými vnějšími a nekontrolovatelnými faktory. Jestliže je výrobek používán s abrazivními, korozivními nebo s jinými než povolenými kapalinami, jejichž použití není slučitelné s materiály použitými ke konstrukci čerpadel. V případě používání výrobku mimo specifikace uvedené na štítku nebo v nedovolovaných podmínkách a v případě takových zásahů ze strany kupujícího nebo ze strany nepovolovaných osob, jako je demontáž výrobku (i částečná), modifikace výrobku nebo jeho poškození. Jestliže dojde k poruše následkem přirozeného opotřebení. Každé použití odlišné od toho, které je uvedeno v Pokynech k provozu a údržbě, nepodléhá záruce, pokud tak není výrobcem výslovně a písemně stanoveno. Doporučujeme, abyste si vždy předem pozorně přečetli Návod k obsluze. **Upozornění:** Jestliže vaše zařízení nefunguje, ověřte, zda poruchu funkce nezpůsobily vnější příčiny, např. přerušeni dodávky elektrického proudu, kontrolní nebo řídicí zařízení nebo nevhodné používání. Nezapomeňte přiložit k vadnému zařízení následující dokumentaci: Doklad o nákupu (faktura, daňový doklad) Podrobný popis zjištěné vady

TR GARANTI SARTLARI

Bu cihaz, satin alım ükesinde satış tarihinde yürürlükteki yasa ve standartlara göre üretim ve/veya malzeme hatalarından meydana gelebilecek arızalara karşı garantilidir. Bu garanti PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. yetkili servis merkezlerine pompa veyabunun arızalı parçaların tamiri veya değişimini ile sınırlıdır. Orneğin Conta, halka ve sızdırmaz conta, pervane ve hidrolik kısım, membran ve elektrik kabloları gibi aşınmaya maruz kalan parçalar normal kullanım sürelerini aşmamak suretiyle garanti kapsamındadır. Cihazı doğru ve uzun bir süre kullanılabilmek ve garanti hakkından yararlanmak için, bu parçaların kullanım alanlarına göre yetkili servis merkezlerinde bakım yaptırınız ve gerekirse değiştiriniz. Garantiden istifade edebileceğiniz için, arıza halinde doğrudan doğruya bayimize ve/veya Yetkili Servis Merkezine başvurunuz. Ayrıll ürün hakkındaki şakâyetinizi hatayı tespit eder etmez ve her hal-ıhâlde karda yasanın öngördüğü süre içinde bildiriniz. Garanti kapsamı Ürünün satin alım tarihinden itibaren başlanmakta olup, alınımın bu tarihi kasa fişi, fatura veya teslim belgesi gibi bir evrakla kanıtlanması gerekmektedir. **Aşğıdaki durumlar garanti dışıdır:** arızanın uzun olmayan bakım veya kullanımı, yanlış depolama, hatalı elektrik veya su bağlantıları, eksik ve yetersiz korumadan kaynaklanmasi halinde. Cihazın bağlantısı veya montajı doğru bir şekilde yapılmaması ise. Arıza mücbir veya başka dış ve kontrol edilemez sebeplerden kaynaklanıyor ise. Ürünün aşındırıcı veya eticili, izin verilen dışında veya pompa yapımdında kullanılan malzeme ile uyumlu olmayan bir sıvı ile birlikte kullanılması halinde. Plakada belirtilen limitler dışında veya izin verilmeyen şartlarda kullanılması. alıcı veya yetkili olmayan personel tarafından tamamen veya kısmen sökülmesi veya üzerinde değışiklik yapılması halinde. Malzemelerin normal aşınma ve yıpranma sebebiyle hasar görmesi halinde. Kullanım ve bakım kılavuzunda belirtilen kullanım dışındaki kullanım, üretici tarafından aksi yazılı olarak belirtilmedikçe garanti kapsamı dışındadır. Cihazı kullanmadan önce kullanım el kitabını dikkatle okumanızı tavsiye ederiz. **Uyarılar:** Cihazınız çalışmadığı takdirde, çalışmaya nedeninin akım kesilmesi, kontrol veya kumanda cihazları veya uygun olmayan kullanım gibi başka sebeplerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını kontrol ediniz. Ayrıll cihaza aşğıda gösterilen belgeleri eklemenizi unutmayınız: Satın alım belgesi (fatura, kasa fişi) Arızanın ayrıntılı tanrifi

RUS УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Насосный агрегат гарантирован от любого дефекта изготовления в соответствии с законами и нормами, действующими в стране покупки; гарантия покрывает неисправности и дефекты изготовления и использованного материала. Наша гарантия предусматривает замену и ремонт насосного агрегата или дефектных частей на нашем предприятии, а также в специальных центрах сервиса, уполномоченных фирмой «PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.». Составные части, подвергающие износу, такие как торцевое уплотнение, уплотнительные кольца, прокладки, рабочие колеса, гидравлические детали, резиновые мембраны, и электрические кабели, являются расходными материалами и гарантия на их замену не распространяется. Для правильной эксплуатации изделия, а также для пользования правом на гарантию, рекомендуется проверить и, при необходимости, заменить вышеуказанные части, в зависимости от их применения, обращаясь в официальные центры техобслуживания. Для пользования правом на гарантию, в случае возникновения неисправностей, непосредственно обратитесь к вашему продавцу или/и в официальный центр техобслуживания. Необходимо заявить о возможном дефекте незамедлительно после его обнаружения и, во всяком случае, не позже предусмотренных законом сроков. Право на гарантию вступает в силу с момента покупки и должно быть доказано покупателем предъявлением документов, полученных при покупке: товарный чек, счет-фактура или накладная. **Гарантийному ремонту** не подлежат помпы, возникшие по следующим причинам: неправильное подключение к электросети, отсутствие надлежащей защиты, дефектный монтаж, неправильно выполненная наладка, работа без воды, попадание посторонних предметов в корпус насосного агрегата и воды (влаги) в электрическую часть насосного агрегата, форс-мажорное или иное непредвиденное обстоятельство, перекачивание абразивных и коррозионных жидкостей, не совместимых с материалами, применяемыми для изготовления насосов, эксплуатация несоответствующая техническим данным и условиям, указанным в паспорте. **ОСОБЕННОСТИ:** гарантия не действительна, если насос был собран, отремонтирован или испорчен покупателем. **Применение, отличающееся от применения, указанного в паспорте и руководстве по эксплуатации и обслуживанию, покрывается гарантией только в том случае, если письменно заверено изготовителем.** До монтажа насоса внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства. **Внимание:** Если насос не включается, проверьте наличие иных факторов, например, прекращение подачи тока к контрольным или командным приборам или совершение неправильных действий по отношению к прибору. При обращении к сервисному центру необходимо предъявить вместе с неисправным прибором следующую документацию: товарный чек или счет-фактура/или накладную; подробное описание обнаруженной неисправности.

Flotec®

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.
Avenue de Sevelin, 18
1004 LAUSANNE
Switzerland