

# Flotec®

**SUB 6S**  
**SUB 8S**  
**SUB 4600/75**  
**SUB 6000/75**



CE



<b>I</b>	Manuale di uso e manutenzione	pag. 1	<b>N</b>	Instruksjonshåndbok og vedlikehold	pag.37
<b>GB</b>	Use and maintenance manual	” 5	<b>SE</b>	Bruks och underhålls anvisningar	” 41
<b>F</b>	Manuel d'utilisation et d'entretien	” 9	<b>GR</b>	ΕΓΧΕΙΡΑΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	” 45
<b>D</b>	Bedienungs - und Wartungsanleitung	” 13	<b>PL</b>	Reczynny uzywane i obslugi	” 49
<b>E</b>	Manual de uso y manutención	” 17	<b>RO</b>	Manual de folosire intretinere	” 53
<b>P</b>	Manual de utilização e manutenção	” 21	<b>H</b>	Hanznàloti utasitàs karbantartàs	” 57
<b>NL</b>	Handleiding voor gebruik en onderhoud	” 25	<b>CZ</b>	Nàvod k pouziti a k ùdržbe	” 61
<b>DK</b>	Vejledning til brug og vedligeholdelse	” 29	<b>TR</b>	Kullanma ve bakim el kitabi	” 65
<b>FIN</b>	Käyttö ja kunnssapito	” 33	<b>RUS</b>	Инструкции по установке и функционированиè	” 69

**(I)****DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**

La Ditta **Pentair International Sarl** 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 Sarl** 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)****DECLARAZIONE CE DE CONFORMIDAD**

La empresa **Pentair International Sarl** 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 Sarl** 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**

Förstaget **Pentair International Sarl** intygar under sitt eget ansvar att de nedan inderkade produkterna överensstämmer med de hälso- och skyddsnormer som specificeras i de nedanstående direktiven med senare tillägg.

**(FIN)****EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

**Yhtiö Pentair International Sarl** ilmoittaa omalla vastuullaan, että alla esitetyt tuotteet ovat oleellisten turvallisuus- ja terveysuusojeleluvaatimusten mukaisia, joista alla luettelussa direktiiveissä sekä niiden myöhemmissä muutoksissa.

**(PL)****DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z UE**

Firma **Pentair International Sarl** 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 Sarl** cég saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek megfelelnek az alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek, melyekre az alábbi többször módosított irányelvek vonatkoznak.

**(TR)****AT UYGUNLUK BİLDİRİSİ**

**Pentair International Sarl** firması kendi sorumluluğu altında aşağıdaki elektropompa'nın Güvenlik ve Sağlık Kuruma Şartlarına, sayılı direktiflere ve sonraki değişimlere göre, uygun olduğunu bildirir.

**(BG)****ЕО ДЕ ЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Фирмата **Pentair International Sarl** 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)****DEARBHÚ COMHRÉIREACHTA UM CE**

Dearbhainon an chuideachta **Pentair International Sarl**, faoi bhun a fheargraichta féin, go bhfuil na táirgí thíosluaite i gcomhréir leis na caighdeán Sláinte agus Sábháilteachta a bhaineann le na treoracha sa liosta agus sna leasuithe ina dhiaidh sin.

**(LT)****EB ATITIKTIKES DEKLARACIJA**

Įmonė „**Pentair International Sarl**“ 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 Sarl** 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 Sarl** 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 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die unterzeichnende Firma **Pentair International Sarl** 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 Sarl** 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 Diretivas abaixo descritas e sucessivas modificações.

**(DK)****EF-ÖVERENSSTEMMELSESERKLÄRING**

Undertecknade firma **Pentair International Sarl** erklærer hermed under ansvar, at nedennævnte produkter er fremstillet i overensstemmelse med de Væsentlige Sundheds- og Sikkerhedskrav, der er anført i de nedennævnte direktiver og deres efterfølgende ændringer.

**(N)****SAMSVARSERKLÆRING**

Underforrettede firma **Pentair International S.a.r.l.** erklærer, under eget ansvar, at de elektriske pumperne nevnt nedenfor, samsvarer med helse- og sikkerhetsstandarene i direktivene gjeldende nedenfor.

**(GR)****ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΕΟΚ**

Η εταιρεία **Pentair International Sarl** 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)****DECLARATIE CE DE CONFORMITATE**

Firma **Pentair International Sarl** 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 succesiivelor lor modificări.

**(CZ)****PROHLÁŠENÍ ES O SHODĚ**

Firma **Pentair International Sarl** zodpovedně prohlašuje, že níže uvedené výrobky jsou ve shodě s předpisy o Bezpečnosti práce a ochraně zdraví podle níže uvedených směrnic a následujících změn.

**(RUS)****ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС**

Фирма **Pentair International Sarl** 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**

Ettevõtte **Pentair International Sarl** kuulutab, oma vastutust, et allpool mainitud tooted vastavad Tervishoiu ja Ohutuse standarditele, mis on täpsustatud loendatud direktiivides ja järgnevatel parandustes.

**(LV)****EK ATBILSTOĀBAS SERTIFIKĀTS**

Uzņēmums **Pentair International Sarl** paziņo uzņemoties atbildību, ka zemāk minētie produkti ir atbilst attiecīgajiem Veselības un drošības standartiem, kas noteikti uzskaitītajās direktīvās un sekojošos labojumos.

**(MT)****EB ATITIKTIKES DEKLARACIJA**

Il-kumpanija **Pentair International Sarl** tidjikkara, fuq responsabilità tag'ha stess, li l-prodotti msemmija hawn isfel huma konformi mal-istandards rilvanti dwar is-Sa' a u s-Sigurtà kif speifikat fid-direttivi elenkati u sussegwenti emendi.

**(SLO)****ES IZJAVA O SKLADNOSTI**

Podjetje **Pentair International Sarl** z vso odgovornostjo izjavlja, da so spodaj navedeni proizvodi skladni z bistenimi zahtevami varnosti in varovanja zdravja, navedenimi v spodaj navedenih direktivah in njihovih kasnejših spremembah.

ART.

SUB 6S

SUB 8S

SUB 4600/75

SUB 6000/75

DIRECTIVES:

2006/42/EC

2006/95/EC

2004/108/EC

2009/125/EC

HARMONIZED STANDARDS:

EN 809

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 61000-6-3

EN 61000-6-1

EN 55014

EN 60555

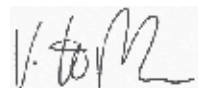
EN 60730

09

Pentair International S.a.r.l.

Avenue de Sevelin, 18

1004 Lausanne, Switzerland



Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER  
Lugnano (Pisa) 29/12/2009





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 1
Cap. 2	Limiti d'impiego .....	① 2
Cap. 3	Installazione .....	① 2
Cap. 4	Allacciamento elettrico .....	① 3
Cap. 5	Messa in funzione .....	① 3
Cap. 6	Manutenzione e ricerca guasti .....	① 3

## AVVERTENZA GENERALE PER LA SICUREZZA

*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 elettropompa o dell'impianto.



PERICOLO

Non è previsto l'uso di questo apparecchio da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, tranne in caso di supervisione o istruzione sull'uso dell'apparecchio di una persona responsabile per la loro sicurezza. E' necessario controllare che i bambini non giochino con questo apparecchio.

**ATTENZIONE:** prima di procedere all'installazione, leggere attentamente il contenuto del presente manuale. Il mancato rispetto delle indicazioni riportate, non potranno essere coperti da garanzia.

### Cap. 1 - Generalità

La serie **SUB** si compone di elettropompe centrifughe multistadio, sommergibili. Ogni elettropompa all'atto del montaggio, viene sottoposta a collaudo ed imballaggio con la massima cura. Al momento della consegna verificare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto. In tale caso, avvertire immediatamente il rivenditore, entro e non oltre 8 (otto) giorni dalla data di acquisto.

## Cap. 2 - Limiti di impiego



AVVERTENZA

*L'elettropompa non é idonea al pompaggio di liquidi infiammabili o pericolosi*



AVVERTENZA

*Evitare tassativamente il funzionamento a secco dell'elettropompa*

Dati tecnici	SUB 6S	SUB 8S
Tensione di rete / Frequenza	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	800 Watt	1100 Watt
Tipo di protezione / Classe di isolamento	IP 68 / F	IP 68 / F
Raccordo di mandata	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Portata massima	3.300 l/h	6.000 l/h
Prevalenza massima	50 m	57 m
Profondità massima di immersione	19 m	19 m
Cavo di alimentazione	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Peso	12 Kg	13 Kg
Dimensione massima corpi solidi pompati	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Pressione massima consentita di esercizio	11 bar	11 bar
Massima quantità di sabbia	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimo diametro del pozzo	100 mm	100 mm
Massima temperatura del liquido pompato	40° C	40° C
Massimo numero di avviamenti orari	30, equamente distribuiti	30, equam.te distribuiti
Dati tecnici	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Tensione di rete / Frequenza	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	1100 Watt	1300 Watt
Tipo di protezione / Classe di isolamento	IP 68 / F	IP 68 / F
Raccordo di mandata	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Portata massima	4.600 l/h	6.000 l/h
Prevalenza massima	75 m	71 m
Profondità massima di immersione	27 m	27 m
Cavo di alimentazione	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Peso	12,5 Kg	12,5 Kg
Dimensione massima corpi solidi pompati	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Pressione massima consentita di esercizio	11 bar	11 bar
Massima quantità di sabbia	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimo diametro del pozzo	100 mm	100 mm
Massima temperatura del liquido pompato	40° C	40° C
Massimo numero di avviamenti orari	30, equamente distribuiti	30, equam.te distribuiti

Livello di pressione sonora: inferiore a 70 dB (A). - valori di emissione sonora ottenuti in conformità alla norma EN 12639  
Eventuali guasti riconducibili a presenza di sabbia all'interno della pompa non potranno essere riconosciuti in garanzia in quanto imputabili a un passaggio di sabbia superiore ai 50g/m<sup>3</sup> indicati in tabella.

## Cap. 3 - INSTALLAZIONE



**PERICOLO**  
Rischio scariche elettriche

***Tutte le operazioni relative alla installazione devono essere effettuate con la pompa scollegata dalla rete di alimentazione. Le pompe di questa serie non sono adatte per uso in piscine, e le relative operazioni di pulizia e manutenzione.***






Per operazioni di sollevamento o trasporto non utilizzare il cavo elettrico. Per l'immersione della pompa utilizzare la corda in nylon fornita in dotazione in modo che possa sostenerne il peso. Per consentire l'ancoraggio della testata della pompa sono presenti 2 asole.

Ancorate la corda in modo da equilibrare il peso dell'elettropompa.

Se si utilizzano tubazioni rigide, si consiglia di legare il cavo elettrico alla mandata con fascette in plastica ad intervalli di circa 3 m.

È consigliabile, inoltre, l'installazione di controlli automatici di livello per evitare il funzionamento a secco della pompa e di un manometro (adeguato al modello della pompa) al fine di verificarne le prestazioni durante il funzionamento.

## Cap. 4 - ALLACCIAMENTO ELETTRICO




	<b>AVVERTENZA</b>	<i>Accertarsi che tensione e frequenza di targa corrispondano a quelle della rete di alimentazione disponibile.</i>
 	<b>PERICOLO</b> Rischio scariche elettriche	<i>Sarà cura dell'installatore accertarsi che l'impianto di alimentazione elettrica sia provvisto di un efficiente impianto di terra secondo le vigenti normative</i>
 	<b>PERICOLO</b> Rischio scariche elettriche	<i>Occorre verificare che l'impianto di alimentazione elettrica sia dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità <math>\Delta = 30 \text{ mA}</math> (DIN VDE 0100T739)</i>

Le pompe della serie SUB sono dotate di spina con doppio contatto di terra all'estremità del cavo di alimentazione; in questo caso la messa a terra viene effettuata inserendo la spina nella presa di corrente.

### Protezione da sovraccarico

Le SUB hanno incorporato un condensatore ed un motoprotettore termico a reinserimento automatico e pertanto non necessitano di ulteriori protezioni esterne.

## Cap. 5 - MESSA IN FUNZIONE





	<b>AVVERTENZA</b>	<i>Utilizzare l'elettropompa nel campo di prestazioni riportato sulla targhetta dati</i>
	<b>AVVERTENZA</b>	<i>Non far funzionare l'elettropompa a secco, si possono danneggiare le parti idrauliche e la tenuta.</i>
	<b>AVVERTENZA</b>	<i>Non far girare l'elettropompa con valvola di sezionamento sulla mandata completamente chiusa</i>

Prima di avviare l'elettropompa, collegare il tubo alla bocca di mandata da 1" 1/4.

I collegamenti devono essere realizzati in modo evitare perdite.

La pompa viene messa in funzione inserendo la spina nell'apposita presa di corrente.

## Cap. 6 - MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI

 	<b>PERICOLO</b> Rischio scariche elettriche	<i>Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, disinserire l'elettropompa dalla rete di alimentazione elettrica</i>
 	<b>PERICOLO</b> Rischio scariche elettriche	<i>Il cavo di alimentazione elettrica deve essere sostituito da personale specializzato; rivolgersi al proprio rivenditore.</i>

In condizioni normali le elettropompe della serie **SUB** non hanno bisogno di alcuna manutenzione.

Occasionalmente si può rendere necessaria la pulizia del filtro o delle parti idrauliche.

Nel caso l'elettropompa deve rimanere inutilizzata per lunghi periodi, si consiglia di svuotarla completamente, risciacquarla con acqua pulita e riporla in luogo asciutto.

### Pulizia del filtro

Se l'acqua sollevata non è perfettamente pulita può rendersi necessaria la pulizia del filtro mediante una spazzola per raschiare lo sporco accumulatosi sulla superficie esterna. E' possibile anche pulire il filtro dalla parte interna: svitare le viti di fissaggio del filtro al corpo e separarlo; raschiare lo sporco e risciacquare con acqua pulita.

Se questo non fosse sufficiente si deve procedere con la pulizia delle parti idrauliche, da eseguirsi presso un centro di assistenza autorizzato.

INCONVENIENTE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDIO
<b>L'ELETTROPOMPA NON EROGA ACQUA, IL MOTORE NON GIRA</b>	1) Mancanza di alimentazione 2) Protezione motore intervenuta  3) Condensatore difettoso  4) Albero bloccato	1) Controllare se c'è tensione e se la spina è ben inserita 2) Accertarsi della causa e riarmare l'interruttore. Se è intervenuto il termico attendere che il sistema si raffreddi 3) Sostituire il condensatore difettoso (presso centro assistenza autorizzato) 4) Verificare la causa e sbloccare l'elettropompa
<b>IL MOTORE GIRA, MA L'ELETTROPOMPA NON EROGA LIQUIDO</b>	1) Aspira aria   2) Senso di rotazione errato 3) Filtro di aspirazione ostruito 4) Valvola di ritegno bloccata	1) Controllare: a) che le giunzioni siano a tenuta b) che il livello del liquido non si sia abbassato oltre il livello minimo di adescamento  2) Ripristinare il senso di rotazione corretto 3) Pulire il filtro 4) Pulire o sostituire la valvola
<b>L'ELETTROPOMPA SI FERMA DOPO UN PERIODO DI FUNZIONAMENTO PER INTERVENTO DEL MOTOPRO-TETTORE TERMICO</b>	1) Alimentazione non conforme ai dati di targa 2) Girante bloccata da corpo solido 3) Liquido troppo denso	1) Controllare la tensione sui conduttori del cavo di alimentazione 2) Smontare l'elettropompa e pulirla 3) Cambiare tipo di elettropompa

Se dopo aver effettuato queste operazioni l'inconveniente non è stato eliminato, occorre rivolgersi al centro assistenza autorizzato.

Dear client,

Congratulations on your purchase of this 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 .....	GB 1
Ch. 2	Limitations .....	GB 2
Ch. 3	Installation .....	GB 2
Ch. 4	Electrical connections .....	GB 3
Ch. 5	Starting the unit .....	GB 3
Ch. 6	Maintenance and troubleshooting .....	GB 3

## GENERAL SAFETY WARNINGS

*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.**



**DANGER**

**This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**

**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.*

## Ch. 1 Features

The electropumps of **SUB** series are multiphase centrifugal and submersible pumps. Every electropump has been carefully tested and packed. In the moment of the delivery, verify that the product has not been subject to damage during shipping. In this case, immediately contact the reseller within and not later than 8 (eight) days after the date of purchase.

## Ch. 2 Limitations



### WARNING

The electropump cannot be used to move inflammable or dangerous liquids.



### WARNING

Verify that the electropump never runs without liquids.

Technical Data	SUB 6S	SUB 8S
Mains voltage / Frequency	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Absorbed power	800 Watt	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP 68 / F	IP 68 / F
Delivery fitting	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximum flow rate	3.300 l/h	6.000 l/h
Maximum head	50 m	57 m
Maximum immersion depth	19 m	19 m
Power cable	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Weight	12 Kg	13 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximum admitted working pressure	11 bar	11 bar
Maximum amount of sand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimum diameter of the well	100 mm	100 mm
Maximum temperature of the pumped fluid	40° C	40° C
Maximum number of starts per hour	30, uniformly distributed	30, uniformly distributed
Technical Data	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Mains voltage / Frequency	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Absorbed power	1100 Watt	1300 Watt
Type of protection / Insulation class	IP 68 / F	IP 68 / F
Delivery fitting	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximum flow rate	4.600 l/h	6.000 l/h
Maximum head	75 m	71 m
Maximum immersion depth	27 m	27 m
Power cable	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Weight	12,5 Kg	12,5 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximum admitted working pressure	11 bar	11 bar
Maximum amount of sand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimum diameter of the well	100 mm	100 mm
Maximum temperature of the pumped fluid	40° C	40° C
Maximum number of starts per hour	30, uniformly distributed	30, uniformly distributed

Sound pressure level: less than 70 dB (A) \_sound emission values obtained in conformity with the EN 12639 standard  
 Eventual malfunctions caused by the presence of sand in the pump are not covered under warranty as this can be attributed to the transfer of more than 50g/m<sup>3</sup> of sand as indicated in the table.

## Ch. 3 INSTALLATION



### DANGER Electric shock risk

**All the operations that concern the installation must be carried out with the pump disconnected from the energy supply.  
 Pumps in this series are not suitable for use in a swimming pool and the relevant cleaning and servicing operations.**

Avoid using the electric cable to lift or transport the pump. Use a stainless steel or nylon rope, suitable to sustain the weight, to immerse the electropump. Two slots are present for allowing the anchoring of the head of the electropump. Anchor the rope so that it balances the weight of the electropump.

It is advisable to connect the electric cable to the delivery with plastic straps, at a distance of about 3 m, when using rigid piping.

It is also advisable to fit automatic level controls to prevent the electropump from running without liquids and a pressure gauge (suitable to the electropump model) to verify its performance during operation.



## 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).

Electropumps have a plug with double ground contact at the end of the power supply cable. In this case the electropump is grounded by inserting the plug in the socket.

### Overload protection

**SUB** is a single-phase electropump with in-built thermal circuit breaker and automatic reset and doesn't therefore require any external protections.

## Ch. 5 STARTING THE UNIT



**WARNING**

Use the electro-pump in the performance field listed on the information label



**WARNING**

Do not operate the electropump without liquids, to avoid damaging hydraulic parts and seal.



**WARNING**

Do not operate the electropump when the interception valve on the delivery side is completely closed.

Connect the pipe to the 1" 1/4 delivery mouth before starting the electropump.

Connections must be made so as to avoid losses.

Start the pump by inserting the plug in an appropriate outlet.

## Ch. 6 - MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING



**DANGER**  
Electric  
shock risk

Make sure the machine is disconnected from electric power supply, before performing servicing operationn.



**DANGER**  
Electric  
shock risk

The electricity supply cable must be replaced by specialised personnel; contact your reseller.

In ordinary working conditions electropumps of the **SUB** series do not need any maintenance.

It may be occasionally necessary to clean the filter or other hydraulic parts.

If the electropump is not going to be used for long periods of time (e.g. an entire season) it should be completely emptied, rinsed with clean water and stored in a dry place.

### Cleaning the filter

- If the sucked water is not perfectly clean, it may be necessary to clean the filter with a steel brush to scrape the dirt accumulated on the external surface.

It is also possible to clean the internal section of the filter.

Loosen the screw that fixes the filter to the body of the electropump and remove it.

Scrape the dirt with a steel brush and rinse it with clean water.

If this is not sufficient, have the hydraulic parts cleaned by an authorised centre.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP WATER, THE MOTOR DOES NOT RUN	1) No power. 2) Motor protection tripped. 3) Defective condenser. 4) Shaft blocked.	1) Check the presence of voltage and if the plug is plugged in properly. 2) Verify the cause and reset the switch. If the thermal circuit breaker has tripped wait for the system to cool down. 3) Replace the condenser. 4) Verificare la causa e sbloccare l'elettropompa
THE MOTOR RUNS BUT THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP LIQUID	1) The pump is sucking air. 2) The pump rotates in the wrong direction 3) Suction grid blocked. 4) Check valve blocked.	1) Check: a) that the joints are sealed b) that the level of the liquid has not gone below the minimum priming level 2) Reset the direction of rotation. 3) Clean the filter 4) Clean or replace valve.
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 conform with the data on the nameplate. 2) A solid object is blocking the impellers. 3) The liquid is too thick.	1) Check the voltage on the power supply cable leads. 2) Take the electro-pump apart and clean it 3) Change the type of electropump.

If the problem cannot be eliminated after carrying out the above-described operations contact the closest service centre.

Chère cliente,

Cher client,

Félicitations pour votre achat de ce produit. 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) 2
Chap. 3	Installation .....	(F) 2
Chap. 4	Branchement électrique .....	(F) 3
Chap. 5	Mise en service .....	(F) 3
Chap. 6	Entretien et détection des pannes.....	(F) 3

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR LA SÉCURITÉ

*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**  
Rischio scariche elettriche

**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'en dommager la pompe et l'installation.**



**DANGER**

**L'utilisation de cet appareil n'est pas prévu par les personnes (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou bien sans expérience et connaissance, sauf en cas de supervision ou de formation par l'intermédiaire d'une personne responsable garantissant la sécurité quant à l'utilisation de l'appareil.**  
**Il faut surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec cet appareil.**

**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.**

### Chap. 1 Généralités

Les électropompes de cette série sont des pompes centrifuges à plusieurs étages et submersibles.

Chaque électropompe est testée au moment du montage et est soigneusement emballée.

Au moment de l'achat, bien vérifier que l'électropompe n'ait pas subi de dommages durant le transport; dans ce cas, veuillez avertir immédiatement le revendeur et ceci dans un délai maximum de huit jours à partir de la date d'achat.

## Chap. 2 Limites d'utilisation



**ATTENTION**

L'électropompe n'est pas adaptée pour le pompage des liquides inflammables et dangereux.



**ATTENTION**

Éviter impérativement le fonctionnement à sec de l'électropompe.

### Données techniques

	SUB 6S	SUB 8S
Tension de réseau/Fréquence	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	800 Watt	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP 68 / F	IP 68 / F
Raccord de refoulement	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Débit maximum	3.300 l/h	6.000 l/h
Hauteur d'élévation maxi	50 m	57 m
Profondeur maxi d'immersion	19 m	19 m
Câble d'alimentation	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Poids	12 Kg	13 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Pression maxi de service consentie	11 bar	11 bar
Quantité de sable maximum	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diamètre minimum du puits	100 mm	100 mm
Température maxi du liquide pompé	40° C	40° C
Nombre maximum de démarrages par heure	30, distrib. à égale distance	30, distrib. à égale distance

### Données techniques

	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Tension de réseau/Fréquence	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	1100 Watt	1300 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP 68 / F	IP 68 / F
Raccord de refoulement	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Débit maximum	4.600 l/h	6.000 l/h
Hauteur d'élévation maxi	75 m	71 m
Profondeur maxi d'immersion	27 m	27 m
Câble d'alimentation	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Poids	12,5 Kg	12,5 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Pression maxi de service consentie	11 bar	11 bar
Quantité de sable maximum	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diamètre minimum du puits	100 mm	100 mm
Température maxi du liquide pompé	40° C	40° C
Nombre maximum de démarrages par heure	30, distrib. à égale distance	30, distrib. à égale distance

Niveau de pression sonore (Lpa) égal ou inférieur à 70 dB(A). Valeurs d'émission sonore obtenues conformes à la norme EN 12639  
La garantie ne couvre pas les dommages occasionnés par la présence de sable à l'intérieur de la pompe, puisqu'ils impliquent une quantité de sable supérieure à 50 g/m<sup>3</sup> (valeur précisée dans le tableau).

## Chap. 3 INSTALLATION



**DANGER**

Risques de décharges électriques

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

Pour des opérations de soulèvement ou de transport, ne pas utiliser le câble électrique. Pour l'immersion de la pompe, utiliser une corde en nylon capable de supporter le poids. Afin de permettre l'ancrage de la culasse de l'électropompe il y a 2 boutonnières. Ancrer la corde de manière à équilibrer le poids de l'électropompe.

Si on utilise des tuyaux rigides, il est conseillé de lier le câble électrique au refoulement avec des bandes en plastiques à des intervalles de 3 m à peu près.

Il est conseillé, en outre, d'installer des contrôles automatiques de niveau afin d'éviter le fonctionnement à sec de l'électropompe et d'un manomètre (approprié au modèle de l'électropompe), de manière à vérifier les prestations au cours du fonctionnement.

## Chap. 4 BRANCHEMENT ELECTRIQUE



**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.

**DANGER**  
Risques de décharges électriques

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

Les pompes de la série **SUB** sont dotées de fiche avec double contact de terre à l'extrémité du câble d'alimentation; dans ce cas la mise à terre est effectuée en insérant la fiche dans la prise de courant.

### Protection de surcharge

Les pompe de la série SUB ont à l'intérieur un condensateur et un manchon thermique à réinsertion automatique et en conséquence ils n'ont pas besoin d'autres protections extérieures.

## Chap. 5 MISE EN SERVICE



**ATTENTION**

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



**ATTENTION**

Ne pas faire fonctionner l'électropompe à sec pour éviter d'endommager les parties hydrauliques et le joint d'étanchéité.



**ATTENTION**

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

Avant d'actionner la pompe, relier le tuyau à la bouche de refoulement de (1"1/4).  
Les jonctions doivent être faites de façon à éviter les fuites.  
Pour faire fonctionner la pompe, introduire la fiche dans la prise de courant.

## Chap. 6 ENTRETIEN ET DETECTION DES PANNES



**DANGER**  
Risques de décharges électriques

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



**DANGER**  
Risques de décharges électriques

Le câble d'alimentation électrique doit être remplacé par le personnel qualifié; s'adresser au revendeur.

Dans des conditions normales, les pompes de la série **SUB** n'ont pas besoin d'entretien.

Il peut être nécessaire parfois de nettoyer le filtre ou les parties hydrauliques.

Dans le cas où l'électropompe devrait rester inutilisée pendant longtemps, il vaut mieux de la vider complètement, la rincer avec de l'eau propre et la remettre dans un endroit sec.

### Nettoyage du filtre:

- Si l'eau d'élevation n'est pas parfaitement propre, la propreté du filtre au moyen d'une brosse en acier pour râcler la saleté qui s'est accumulée sur la surface externe peut s'avérer nécessaire.

Il est possible également d'effectuer un nettoyage sur la partie interne du filtre.

Dévisser la vis de fixation du filtre au corps de l'électropompe, et le séparer.

Râcler la saleté avec une brosse en acier et rincer avec de l'eau propre.

Si ceci n'était pas suffisant, il faut procéder au nettoyage des parties hydrauliques, à effectuer auprès d'un revendeur autorisé.

PANNES	CAUSE	SOLUTIONS
<b>L'ELECTROPOMPE NE RE-FOULE PAS, LE MOTEUR NE TOURNE PAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Absence d'alimentation.</li> <li>2) Intervention de la protection du moteur.</li> <li>3) Condensateur défectueux</li> <li>4) Arbre bloqué.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier qu'il y ait bien tension et que la fiche soit bien branchée.</li> <li>2) S'assurer de la cause qui l'a provoqué et rétablir l'interrupteur. S'il y a eu intervention du thermorégulateur, attendre que le système se refroidisse.</li> <li>3) Remplacer le condensateur</li> <li>4) Déceler la cause et débloquer l'électropompe.</li> </ol>
<b>LE MOTEUR TOURNE, MAIS L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS DE LIQUIDE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Elle aspire de l'air.</li> <li>2) Sens de rotation erroné.</li> <li>3) Grille d'aspiration obstruée.</li> <li>4) Clapet de retenue bloqué.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) que les jonctions soient étanches</li> <li>b) que le niveau du liquide ne se soit pas baissé au-delà du niveau minimum d'amorce</li> </ol> </li> <li>2) Reprendre le bon sens de rotation.</li> <li>3) Nettoyer la grille d'aspiration.</li> <li>4) Nettoyer ou remplacer le clapet.</li> </ol>
<b>L'ELECTROPOMPE S'ARRETE APRES UNE PERIODE DE FONCTIONNEMENT EN RAISON DE L'INTERVENTION DU PROTECTEUR THERMIQUE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque.</li> <li>2) Un corps solide a bloqué les roues.</li> <li>3) Liquide trop épais.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier la tension sur les conducteurs du câble d'alimentation.</li> <li>2) Démonter l'électropompe et la nettoyer</li> <li>3) Changer le type de pompe.</li> </ol>

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

## Sehr geehrter Kunde

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses 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

<b>Kap. 1</b>	Allgemeines.....	DE 1
<b>Kap. 2</b>	Anwendungsbereiche.....	DE 2
<b>Kap. 3</b>	Installation.....	DE 2
<b>Kap. 4</b>	Elektrischer Anschluß.....	DE 3
<b>Kap. 5</b>	Inbetriebsetzung.....	DE 3
<b>Kap. 6</b>	Wartung und Hilfe bei Störfällen.....	DE 3

## ALLGEMEINE WARNHINWEISE ZUR SICHERHEIT

*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.**



**GEFAHR**

**Der Gebrauch dieses Geräts ist nicht für Personen vorgesehen (einschließlich Kinder), die physisch, sensorisch oder geistig nicht voll leistungsfähig sind oder nicht über entsprechende Erfahrung oder Kenntnisse verfügen, es sei denn, eine für die Sicherheit verantwortliche Person übernimmt die Aufsicht oder die Betriebseinstellung des Geräts.**

**Es muss sicher gestellt werden, dass Kinder nicht mit diesem Gerät spielen.**

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

Schäden infolge Nichtbeachtung der Anweisungen fallen nicht unter die Garantie.

### Kap. 1 Allgemeines

Die Elektropumpen dieser Serie sind mehrstufige Unterwasser-Kreiselpumpen.

Jede Elektropumpe wird bei der Montage mit größter Sorgfalt überprüft und verpackt.

Vergewissern Sie sich bei der Lieferung, daß die Elektropumpe keinen Transportschaden erlitten hat; im Falle eines Schadens muß der Einzelhändler unverzüglich, spätestens aber innerhalb 8 Tagen ab Kaufdatum benachrichtigt werden.

## Kap. 2 Anwendungsbereiche



**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	SUB 6S	SUB 8S
Netzspannung / Frequenz	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung	800 Watt	1100 Watt
Schutzart / Isolationsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Druckanschluß	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Max. Fördermenge	3.300 l/h	6.000 l/h
Max. Förderhöhe	50 m	57 m
Max. eintauchtiefe	19 m	19 m
Anschlußkabel	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Gewicht	12 Kg	13 Kg
Maximale Größe der gepumpten Festkörper	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	11 bar	11 bar
Maximale sandmenge	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Min. brunnendurchmesser	100 mm	100 mm
Maximale Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	40° C	40° C
Maximale Anlaßhäufigkeit in einer Stunde	30, gleichmäßig verteilt	30, gleichmäßig verteilt
Technische Daten	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Netzspannung / Frequenz	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung	1100 Watt	1300 Watt
Schutzart / Isolationsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Druckanschluß	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Max. Fördermenge	4.600 l/h	6.000 l/h
Max. Förderhöhe	75 m	71 m
Max. eintauchtiefe	27 m	27 m
Anschlußkabel	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Gewicht	12,5 Kg	12,5 Kg
Maximale Größe der gepumpten Festkörper	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	11 bar	11 bar
Maximale sandmenge	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Min. brunnendurchmesser	100 mm	100 mm
Maximale Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	40° C	40° C
Maximale Anlaßhäufigkeit in einer Stunde	30, gleichmäßig verteilt	30, gleichmäßig verteilt

Schalldruckpegel (Lpa) gleich oder unter 70 dB (A)

In Übereinstimmung mit der Vorschrift EN 12639 erzielte Geräuschemissionswerte

Für etwaige Störungen, die auf Sand in der Pumpe zurückzuführen sind, gilt die Garantie nicht, denn in diesem Fall wurde die in der Tabelle angegebene Sandmenge von 50 g/m<sup>3</sup> überschritten.

## Kap. 3 INSTALLATION



**GEFAHR**  
elektrische  
Entladung.

Während der ganzen Installationsarbeiten darf die Pumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein. Die Pumpen dieser Serie sind weder für den Einsatz in Schwimmbädern noch für die Reinigungs und Wartungsarbeiten geeignet.

Für Anhebe- oder Transportbewegungen niemals das Elektrokabel benutzen.

Zum Eintauchen der Pumpe ein Seil aus rostfreiem Stahl oder aus Nylon benutzen, mit dem das Gewicht gehalten werden kann. Um das Ankeren des Elektropumpeskopfs zu Ermöglichen, gibt es 2 Ösen

Das Seil so verankern, daß sich das Gewicht der Elektropumpe ausgleicht. Wenn starre Rohre verwendet werden, empfiehlt es sich, das Elektrokabel in Abständen von etwa 3 m mit Plastikstreifen am Zufluß zu befestigen.

Außerdem ist es ratsam, automatische Wasserstandskontrollen anzubringen, damit ein Trockenlaufen der Pumpe vermieden wird, sowie ein Manometer, damit die Leistung während des Betriebs kontrolliert werden kann.



## 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  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Die Elektropumpen sind am Ende des Speisungskabels mit einem Stecker mit doppeltem Schutzkontakt ausgestattet; in diesem Fall wird die Erdung durchgeführt, indem der Stecker in den Stromabnehmer gesteckt wird.

### Schutz vor Überlastung

Die einphasigen **SUB** haben einen eingebauten thermischen Motorschutz, der sich automatisch widereinschaltet, deshalb erübrigen sich weitere externe Schutzmaßnahmen.

## Kap. 5 INBETRIEBSETZUNG



**ACHTUNG**

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



**ACHTUNG**

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist zu verhindern, da die hydraulischen Teile und die Dichtung beschädigt werden können.



**ACHTUNG**

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

Bevor die Elektropumpe in Gang gesetzt wird, muß das Rohr mit dem Ablaufstutzen von (1" 1/4) verbunden werden. Die Verbindungen müssen so durchgeführt werden, daß Verluste vermieden werden. Die Pumpe wird in Betrieb gesetzt, indem man den Stecker in den eigens dazu bestimmten Stromabnehmer einsteckt.

## Kap. 6 Wartung und Hilfe bei Störfällen



**GEFAHR**  
elektrische  
Entladung

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen.



**GEFAHR**  
elektrische  
Entladung

Das Speisungskabel darf nur vom Hersteller oder vom Kundendienst unter Verwendung von Spezialwerkzeug ausgewechselt werden.

Unter normalen Bedingungen benötigen die Elektropumpen der Serie **SUB** keine Wartung.

Gelegentlich kann die Reinigung des Filters oder der hydraulischen Teile notwendig sein.

Wenn die Elektropumpe für eine lange Zeit (z.B. eine ganze Jahreszeit) nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, sie völlig zu entleeren, sie mit sauberem Wasser auszuspülen und sie an einen trockenen Ort zu stellen.

### Reinigung des Filters:

- wenn das angesaugte Wasser nicht vollkommen sauber ist, kann die Reinigung des Filters mit einer Stahlbürste notwendig sein, um den auf der Außenfläche angesammelten Schmutz zu entfernen.

Auch der innere Teil des Filters kann gereinigt werden.

Die Schraube lösen, die den Filter am Pumpenkörper festhält, und den Filter abnehmen.

Den Schmutz mit einer Stahlbürste entfernen und den Filter mit sauberem Wasser ausspülen.

Wenn dies nicht ausreicht, muß auch eine Reinigung der hydraulischen Teile vorgenommen werden;

dies geschieht bei einem autorisierten Fachhändler.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
<b>DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEIN WASSER, DER MOTOR DREHT NICHT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mangel an Speisung.</li> <li>2) Der Motorschutz hat sich eingeschaltet.</li> <li>3) Defekter Kondensator.</li> <li>4) Welle blockiert.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kontrollieren, ob es Spannung gibt und ob der Stecker richtig eingesteckt ist.</li> <li>2) Die Ursache überprüfen und den Schalter wieder richtig stellen. Falls der Wärmeregler, sich eingeschaltet hat, solange warten, bis das System abgekühlt ist.</li> <li>3) Den Kondensator ersetzen. (presso centro assistenza autorizzato)</li> <li>4) Die Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung frei machen.</li> </ol>
<b>DER MOTOR DREHT, ABER DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEINE FLÜSSIGKEIT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Er saugt Luft an.</li> <li>2) Falsche Drehrichtung.</li> <li>3) Ansauggitter verstopft.</li> <li>4) Rückschlagventil blockiert</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)Kontrollieren: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dass die Verbindungsstelle dicht sind</li> <li>b) dass das Flüssigkeitsniveau nicht niedriger als das geringe Lockungsniveau ist</li> </ol> </li> <li>2) Den Motor wieder in die richtige Drehrichtung bringen.</li> <li>3) Die Ansauggitter reinigen.</li> <li>4) Das Ventil reinigen oder ersetzen.</li> </ol>
<b>DIE ELEKTROPUMPE BLEIBT NACH EINER BETRIEBSZEIT STEHEN, WEIL SICH DER THERMISCHE MOTORSCHUTZ EINGE-SCHALTET HAT.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Die Speisung stimmt nicht mit den Angaben auf dem Schild überein.</li> <li>2) Ein Festkörper hat das Laufrad blockiert.</li> <li>3) Die Flüssigkeit ist zu dickflüssig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)Die Spannung auf den Leitungen des Speisungskabels kontrollieren.</li> <li>2) Die Elektropumpe zu einem autorisierten Fachhändler bringen, damit sie komplett auseinandergenommen und gereinigt wird.</li> <li>3) Den Pumpentyp wechseln.</li> </ol>

Falls nach diesen Tätigkeiten die Störung nicht beseitigt ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene technische Zentrum.

Estimados clientes,

Felicitaciones por haber comprado uno de nuestros productos. Como toda la línea de nuestros productos **FLOTEC**, 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 .....	Ⓔ 1
Cap. 2	Límites de uso.....	Ⓔ 2
Cap. 3	Instalación.....	Ⓔ 2
Cap. 4	Conexión eléctrica.....	Ⓔ 3
Cap. 5	Puesta en funcionamiento.....	Ⓔ 3
Cap. 6	Mantenimiento y búsqueda de averías .....	Ⓔ 3

## INFORMACIONES GENERALES SOBRE SEGURIDAD

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



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



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



**PELIGRO** No se prevé el uso de este aparato por parte de personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento, excepto en caso de supervisión o instrucción sobre el uso del aparato de una persona responsable de la seguridad. Es necesario controlar que los niños no jueguen con este aparato.

**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.*

### Cap. 1 Características generales

Las electrobombas de esta serie son del tipo centrífugo multiestadio, sumergible.

Cuando se efectúa el montaje de cada electrobomba, la misma se somete a una serie de controles y se embla con máximo cuidado. En el momento de la entrega, se verifique que el producto no haya sufrido daños durante el transporte. En ese caso, se advierta inmediatamente al revendedor dentro y no más de 8 (ocho) días de la fecha de compra.

## Cap. 2 Límites de uso



**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	SUB 6S	SUB 8S
Tensión de red / Frecuencia	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Potencia absorbida	800 Watt	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP 68 / F	IP 68 / F
Enlace de envío	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Capacidad máxima	3.300 l/h	6.000 l/h
Altura manométrica máxima	50 m	57 m
Profundidad máxima de inmersión	19 m	19 m
Cable de alimentación	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Peso	12 Kg	13 Kg
Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	11 bar	11 bar
Cantidad máxima de arena	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diámetro mínimo del pozo	100 mm	100 mm
Temperatura máxima del líquido bombeado	40° C	40° C
Número máximo de encendidos horario	30,equamente distribuiti	30,equamente distribuiti
Datos técnicos	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Tensión de red / Frecuencia	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Potencia absorbida	1100 Watt	1300 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP 68 / F	IP 68 / F
Enlace de envío	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Capacidad máxima	4.600 l/h	6.000 l/h
Altura manométrica máxima	75 m	71 m
Profundidad máxima de inmersión	27 m	27 m
Cable de alimentación	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Peso	12,5 Kg	12,5 Kg
Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	11 bar	11 bar
Cantidad máxima de arena	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diámetro mínimo del pozo	100 mm	100 mm
Temperatura máxima del líquido bombeado	40° C	40° C
Número máximo de encendidos horario	30,equamente distribuiti	30,equamente distribuiti

Nivel de presión sonora (Lpa) igual o inferior a 70 dB(A) Valores de emisión sonora obtenidos en conformidad a la norma EN 12639  
Las averías que puedan atribuirse a la presencia de arena en el interior de la bomba no podrán ser reconocidas por la garantía ya que son imputables a un paso de arena superior a los 50g/m<sup>3</sup> indicados en la tabla.

## Cap. 3 INSTALACION



**PELIGRO**  
Riesgos de descargas eléctricas

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

Para operaciones de lazada o transporte no utilizar cable eléctrico. Para la inmersión de la electrobomba, utilizar una cuerda de acero inoxidable o nylon adecuada al peso. Para permitir el anclaje de la cabeza de la bomba eléctrica, se han provisto 2 ojetas. Anclar la cuerda de manera de equilibrar el peso de la electrobomba. Si se utilizan tubos rígidos, se aconseja atar el cable eléctrico al envío con fajas plásticas a intervalos de unos 3 metros. Se aconseja además, la instalación de controles automáticos de nivel a efectos de evitar el funcionamiento en seco de la electrobomba y de 1 manómetro (adapto al modelo de la electrobomba) par verificar el grado de funcionamiento.

## Cap. 4 CONEXION ELECTRICA



### 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

Es necesario asegurarse de que la instalación de alimentación eléctrica posea un interruptor diferencial de alta sensibilidad  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Las electrobombas **SUB** se suministran con enchufes con doble contacto a tierra en la extremidad del cable de alimentación; en este caso la puesta a tierra se efectúa introduciendo el enchufe en la toma de corriente.

### Protección contra sobrecargas

Las SUB incorporan un condensador y un motoprotector térmico de reinserción automática. Por tanto, no se necesitan ulteriores protecciones externas.

## Cap. 5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



### AVVERTENZA

Usar la electrobomba en las condiciones indicadas en la placa.



### AVVERTENZA

No hacer funcionar la electrobomba en seco; se pueden dañar las partes hidráulicas y el cierre.



### AVVERTENZA

No hacer girar la electrobomba con el envío completamente cerrado.

Antes de poner en marcha la electrobomba conectar el tubo con la boca de envío de 1" 1/4.

Las juntas tienen que realizarse evitando pérdidas.

La bomba se pone en función introduciendo el enchufe en la toma de corriente correspondiente.

## Cap. 6 MANTENIMIENTO Y BUSQUEDA DE AVERIAS



### PELIGRO

Riesgos de descargas eléctricas

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



### PELIGRO

Riesgos de descargas eléctricas

El cable de alimentación eléctrica debe ser sustituido por parte de personal capacitado; dirigirse al propio revendedor.

En condiciones normales las electrobombas de la serie **SUB** no tienen necesidad de mantenimiento.

En algunas oportunidades puede ser necesario limpiar el filtro y las partes hidráulicas.

En el caso en que la electrobomba deje de ser utilizada por largos periodos de tiempo, se aconseja vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y ponerla en un lugar seco.

### Limpieza del filtro:

- si el agua a bombear no se encuentra totalmente limpia, puede ser necesario proceder a la limpieza del filtro a través de un cepillo de acero, para raspar la suciedad acumulada en la superficie exterior.

Es posible efectuar también una limpieza en la parte interior del filtro.

Aflojar el tornillo de fijación del filtro al cuerpo de la electrobomba y separarlo

Quitar lo sucio con un cepillo de acero y enjuagar con agua limpia.

Si la operación no resultase suficiente, hay que limpiar las partes hidráulicas en un taller autorizado.

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<b>LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE AGUA, EL MOTOR NO GIRA</b>	1) Falta de alimentación. 2) Protección del motor intervenida.  3) Condensador defectuoso. 4) Árbol bloqueado.	1) Controlar si hay corriente y si está bien enchufada. 2) Verificar la causa y rearmar el interruptor. Si ha intervenido el termoregulador esperar que el sistema se enfríe. 3) Sustituir el condensador. 4) Verificar la causa y desbloquear la electrobomba.
<b>EL MOTOR GIRA, PERO LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE EL LÍQUIDO</b>	1) Aspira aire.  2) Senso di rotazione errato 3) Filtro di aspirazione ostruito 4) Valvola di ritegno bloccata	1) Controlar: a) que las juntas sean herméticas. b) que el nivel del líquido no haya bajado por debajo de la válvula de fondo.  2) Restablecer el correcto sentido de rotación. 3) Limpiar la rejilla de aspiración. 4) Limpiar o sustituir la válvula.
<b>LA ELECTROBOMBA SE PARA DESPUÉS DE UN PERIODO DE FUNCIONAMIENTO DEBIDO A LA INTERVENCIÓN DE UNA MOTOPROTECCIÓN TÉRMICA</b>	1) La alimentación no corresponde a los datos de placa.  2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor. 3) Líquido demasiado denso.	1) Controlar la tensión en los conductores del cable de alimentación.  2) Desmontar y limpiar la bomba eléctrica 3) Cambiar tipo de electrobomba.

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 . 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!



## Sumário

Cap. 1	Informações gerais.....	(P) 1
Cap. 2	Limites de uso.....	(P) 2
Cap. 3	Instalação.....	(P) 2
Cap. 4	Ligação eléctrica.....	(P) 3
Cap. 5	Funcionamento .....	(P) 3
Cap. 7	Manutenção e procura avarias.....	(P) 3

## ADVERTENCIA GERAL DE SEGURANÇA

*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.



PERIGO

Não é previsto o uso deste aparelho por pessoas (crianças incluídas) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida ou sem experiência e conhecimento, só no caso de supervisão ou instrução sobre o uso do aparelho de uma pessoa responsável pela sua segurança. É necessário verificar para que as crianças não brinquem com este aparelho.

**ATENÇÃO:** antes de instalar, leia atentamente este manual.

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

### Cap. 1 Informações gerais

As electrobombas desta série são do género centrífugo multifase, submersível.

Cada electrobomba na hora da montagem é submetida com o máximo cuidado à verificação e embalagem. No momento da entrega verifique que o produto não tenha sofrido danos durante o transporte. Neste caso, avise imediatamente o revendedor, dentro do limite de 8 (oito) dias desde a data de aquisição.

## Cap. 2 Limites de uso



**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	SUB 6S	SUB 8S
Tensão de rede / Frequência	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Potência absorvida	800 Watt	1100 Watt
Tipo de protecção / Classe de isolamento	IP 68 / F	IP 68 / F
Conexão de descarga	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Capacidade máxima	3.300 l/h	6.000 l/h
Prevalência máxima	50 m	57 m
Máxima profundidade de imersão	19 m	19 m
Cabo de alimentação	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Peso	12 Kg	13 Kg
Dimensão máxima dos corpos sólidos bombeados	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Pressão máxima de exercício permitida	11 bar	11 bar
Quantidade máxima de areia	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diâmetro min. do poço	100 mm	100 mm
Máxima temperatura do líquido bombeado	40° C	40° C
Máximo número de arranques horários	30, equitativamente distribuídos	30, equitativamente distribuídos
Dados técnicos	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Tensão de rede / Frequência	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Potência absorvida	1100 Watt	1300 Watt
Tipo de protecção / Classe de isolamento	IP 68 / F	IP 68 / F
Conexão de descarga	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Capacidade máxima	4.600 l/h	6.000 l/h
Prevalência máxima	75 m	71 m
Máxima profundidade de imersão	27 m	27 m
Cabo de alimentação	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Peso	12,5 Kg	12,5 Kg
Dimensão máxima dos corpos sólidos bombeados	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Pressão máxima de exercício permitida	11 bar	11 bar
Quantidade máxima de areia	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diâmetro min. do poço	100 mm	100 mm
Máxima temperatura do líquido bombeado	40° C	40° C
Máximo número de arranques horários	30, equitativamente distribuídos	30, equitativamente distribuídos

Nível de pressão sonora (Lpa) igual ou inferior a 70 dB(A)

Valores de emissão sonora obtidos em conformidade à norma EN 12639

Possíveis avarias reconduzidas à presença de areia no interior da bomba não poderão ser reconhecidas por serem devidas a uma passagem de areia superior a 50g/m<sup>3</sup> indicada na tabela.

## Cap. 3 INSTALAÇÃO



**PERIGO**

Risco descargas eléctricas

Cada operação de instalação deve ser efectuada com a bomba desligada da rede de alimentação. As bombas desta série não são adequadas para uso em piscina e as relativas operações de limpeza e manutenção.

Para operações de levantamento ou transporte não utilize o cabo eléctrico.

Para a imersão da electrobomba, utilize um cabo de aço inoxidável ou nylon, com a capacidade adequada para carregar o peso. Para consentir a ancoragem da extremidade da electrobomba há 2 junções

Ancore a corda de modo a equilibrar o peso da electrobomba.

Caso sejam utilizadas tubulações rígidas, aconselha-se atar o cabo eléctrico à remessa com faixas de plástico colocadas em intervalos de aproximadamente 3 m.

Aconselha-se também a instalação de controlos automáticos para evitar o funcionamento em seco da electrobomba e de um manómetro (que seja adequado ao modelo da electrobomba), de modo a verificar o desempenho durante o funcionamento.



## 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

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

As electrobombas são equipadas com uma ficha com duplo contacto de terra na extremidade do cabo de alimentação; neste caso a ligação de terra efectua-se inserindo a ficha na tomada de corrente.

### Protecção de sobrecarga

As electrobombas da série **SUB** têm incorporado um condensador e um motoprotector térmico a redução de potência automática e portanto não precisam de ulteriores protecções externas.

## Cap. 5 FUNCIONAMENTO



**CUIDADO**

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



**CUIDADO**

Não ponha em função a electrobomba a seco, isto pode danificar as partes hidráulicas e a capacidade.



**CUIDADO**

Não deixar a electrobomba girar com a descarga completamente fechada.

Antes de colocar a electrobomba em funcionamento, ligue o tubo à boca de remessa de 1" 1/4.

As junções devem ser realizadas para evitar vazamentos.

A bomba liga-se colocando a ficha na própria tomada de corrente.

## Cap. 6 Manutenção e procura avarias



**PERIGO**

Risco descargas eléctricas

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



**PERIGO**

Risco descargas eléctricas

O cabo de alimentação deve ser substituído pelo fabricante ou serviço de assistência utilizando ferramentas apropriadas.

Em normais condições as electrobombas da série **SUB** não precisam de qualquer manutenção.

De vez em quando pode ser precisa a limpeza do filtro ou das partes hidráulicas.

Se por acaso a electrobomba tiver que ficar inutilizada por um longo período, aconselha-se a esvaziá-la completamente, lavá-la repetidamente com água limpa e repor-la em lugar seco.

### Limpeza do filtro:

- Se a água de levantamento não estiver perfeitamente limpa, pode tornar-se necessária a limpeza do filtro mediante uma escova de aço para raspar a sujeira que acumulou-se na superfície externa.

É possível efectuar uma limpeza também da parte interna do filtro.

Desenrosque o parafuso de fixação do filtro ao corpo da electrobomba, e separe-o.

Raspe a sujeira com uma escova de aço e enxágue com água limpa.

Caso isso não for suficiente, proceda com a limpeza das partes hidráulicas, que deverá ser efectuada por um serviço de assistência autorizado.

PREJUÍZO	CAUSA POSSÍVEL	REMÉDIO
<b>A ELECTROBOMBA NÃO FORNECE ÁGUA, O MOTOR NÃO RODA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Falta de alimentação.</li> <li>2) Intermiço protecção motor.</li> <li>3) Condensador imperfeito.</li> <li>4) Árvore bloqueada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Controlar se há tensão e que a conexão à tomada for correcta.</li> <li>2) Verificar a causa e accionar de novo o interruptor. Se o termo-regulador accionou-se, esperar que o sistema se arrefeça.</li> <li>3) O cabo de alimentação eléctrica tem que ser substituído pelo pessoal especializado; dirija-se ao seu revendedor.</li> <li>4) Verifique a causa e desbloque a bomba.</li> </ol>
<b>O MOTOR RODA, MAS A ELECTROBOMBA NÃO FORNECE LÍQUIDO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Absorve ar.</li> <li>2) Sentido de rotação errado.</li> <li>3) Grelha de aspiração obstruída.</li> <li>4) Válvula de retenção bloqueada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifique: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) que as junções sejam com vedante</li> <li>b) que o nível do líquido não se seja baixado para além do nível mínimo de abeberação</li> </ol> </li> <li>2) Restabeleça o exacto sentido de rotação.</li> <li>3) Limpe o filtro</li> <li>4) Pulire o substituire la valvola</li> </ol>
<b>A ELECTROBOMBA PARA-SE DEPOIS DUM PERÍODO DE FUNCIONAMENTO PELA INTERVENÇÃO DO MOTOPROTECTOR TÉRMICO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alimentação não conforme aos dados indicados na placa.</li> <li>2) Um corpo sólido bloqueou a parte giratória.</li> <li>3) Líquido demasiado denso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Controle a tensão nos condutores do cabo de alimentação.</li> <li>2) Desmonte a electrobomba e limpe-a</li> <li>3) Mude género de electrobomba.</li> </ol>

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 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!



<b>Hfd.stk. 1</b>	Algemeenheden .....	(NL) 1
<b>Hfd.stk. 2</b>	Beperkingen aan het gebruik .....	(NL) 2
<b>Hfd.stk. 3</b>	Installatie .....	(NL) 2
<b>Hfd.stk. 4</b>	Elektrische aansluiting .....	(NL) 3
<b>Hfd.stk. 5</b>	Inbedrijfstelling .....	(NL) 3
<b>Hfd.stk. 6</b>	Onderhoud en schadeonderzoek .....	(NL) 3

## ALGEMENE WAARSCHUWING VOOR DE VEILIGHEID

### *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.



#### GEVAAR

Het apparaat mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met lichamelijke, sensorische of geestelijke beperkingen of personen zonder ervaring of kennis, tenzij zij over het gebruik van het apparaat zijn voorgelicht door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid of onder toezicht.

Zorg ervoor dat kinderen niet met dit apparaat spelen.

**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.

### **Hfd.stk. 1 Algemeenheden**

De elektrische pompen van deze serie zijn van het centrifugale meertraps type voor gebruik onder water. Elke elektrische pomp wordt bij de montage getest en met de grootste zorg ingepakt.

Meteen na de levering moet men controleren dat de elektrische pomp geen schade heeft opgelopen tijdens het transport. In dat geval moet men meteen (binnen 8 dagen vanaf de aankoopdatum) de dealer waarschuwen.

## Hfd.stk. 2 Beperkingen aan het gebruik



### 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	SUB 6S	SUB 8S
Netspanning / Frequentie	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen	800 Watt	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP 68 / F	IP 68 / F
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximale pompcapaciteit	3.300 l/h	6.000 l/h
Maximale opstuwhoogte	50 m	57 m
Maximum diepte van onderdempeling	19 m	19 m
Voedingsnoer	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Gewicht	12 Kg	13 Kg
Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	11 bar	11 bar
Maximale hoeveelheid zand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Min. diameter van de put	100 mm	100 mm
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	40° C	40° C
Maximum aantal keren opstarten per uur	30, gelijkmatig verdeeld	30, gelijkmatig verdeeld
Technische gegevens	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Netspanning / Frequentie	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen	1100 Watt	1300 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP 68 / F	IP 68 / F
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximale pompcapaciteit	4.600 l/h	6.000 l/h
Maximale opstuwhoogte	75 m	71 m
Maximum diepte van onderdempeling	27 m	27 m
Voedingsnoer	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Gewicht	12,5 Kg	12,5 Kg
Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	11 bar	11 bar
Maximale hoeveelheid zand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Min. diameter van de put	100 mm	100 mm
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	40° C	40° C
Maximum aantal keren opstarten per uur	30, gelijkmatig verdeeld	30, gelijkmatig verdeeld

Geluidsdrukniveau (Lpa) gelijk aan of minder dan 70 dB(A)

De geluidsemisiewaarden zijn verkregen volgens de norm EN 12639

Eventuele storingen die veroorzaakt zijn door zand in de pomp vallen niet onder de garantie, omdat ze toe te schrijven zijn aan een doorgang van zand van meer dan 50g/m<sup>3</sup> zoals aangegeven in de tabel.

## Hfd.Stk. 3. INSTALLATIE



### GEVAAR

Risico voor  
electrische schokken.

**Alle handelingen betrekking hebbend op de installering moeten uitgevoerd worden met de pomp los van het voedingsnet. De pompen van deze serie zijn niet geschikt voor gebruik in zwembaden en voor de bijbehorende reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.**

Gebruik niet het snoer om de pomp op te tillen of te vervoeren.

Om de pomp onder water te dompelen moet men deze ophangen aan een roestvrijstalen of nylon kabel, die het gewicht van de pomp kan dragen. Om de verankering van het hoofdeinde van de electropomp toe te laten, zijn er 2 ogen aanwezig. Bevestig het snoer zodat het gewicht van de pomp goed is verdeeld.

Gebruikt men stijve leidingen, dan wordt aangeraden om het elektrische snoer om de drie meter met plastic bandjes aan de afvoerbuis te binden.

Verder wordt aangeraden om voorzieningen te treffen voor automatische niveaucontrole om te voorkomen dat de pomp droogloopt en een manometer (geschikt voor dit model pomp) om de prestaties gedurende het bedrijf te controleren.

## 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  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739)

Het snoer van de elektrische pomp heeft een stekker met dubbel aardcontact. Als men deze in de contactdoos steekt, is de pomp dus geaard.

### Bescherming tegen overbelasting

De eenfasige **SUB** is voorzien van een thermische beveiliging, die automatisch weer inschakelt. Andere beveiligingen zijn niet noodzakelijk.

## Hfd.Stk. 5 INBEDRIJFSTELLING



### WAARSCHUWING

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



### WAARSCHUWING

De elektrische pomp niet droog laten werken, de hydraulische gedeelten en de sluitring kunnen dan beschadigd worden.



### WAARSCHUWING

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

Voordat men de elektrische pomp aanzet moet men de buis aan de uitgang van 1"  $\frac{1}{4}$  vastmaken.

De verbindingen moeten zodanig gemaakt worden, dat er geen lekken kunnen ontstaan.

De pomp wordt opgestart door de stekker in de contactdoos te steken.

## Hfd.stk. 6 ONDERHOUD EN SCHADEONDERZOEK



### GEVAAR

Risico voor  
electrische schokken

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



### GEVAAR

Risico voor  
electrische schokken

De elektrische voedingskabel moet door gespecialiseerd personeel vervangen worden; zich wenden tot de eigen verkoper.

Bij normale omstandigheden hebben de **SUB** elektrische pompen geen enkel onderhoud nodig.

Af en toe kan het nodig zijn het filter of andere hydraulische onderdelen schoon te maken.

Als de pomp voor lange tijd niet gebruikt wordt (b.v een heel seizoen), raden we aan om haar helemaal te legen, te spoelen met schoon water en in een droge omgeving te plaatsen.

Schoonmaken van het filter

- Als het opgepompte water niet helemaal schoon is, dan kan het nodig zijn om het filter met een staalborstel schoon te maken. Men moet daarvoor het vuil op het externe oppervlak erafborstelen. Men kan ook de binnenzijde van het filter schoonmaken.

Daarvoor moet men de bevestigingschroef van het filter aan het pomphuis losmaken en het filter eraf halen.

Borstel nu het vuil aan de binnenkant weg en spoel met schoon water.

Als dit niet voldoende is, dan moet men een bevoegde dealer de hydraulische onderdelen laten schoonmaken.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	REMEDIE
<b>DE POMP POMPT GEEN WATER, DE MOTOR DRAAIT NIET</b>	1) Gebrek aan elektrische energie. 2) Ingrijpen motorbescherming.  3) Condensator kapot. 4) As geblokkeerd.	1) Controleer of er spanning is en of de steker er goed ingestoken is. 2) Controleer de oorzaak en zet de schakelaar weer aan. Indien de thermoregelaar is ingegrepen dan wachten dat het systeem af is gekoeld. 3) De condensator vervangen. 4) De oorzaak nagaan en de pomp vrijmaken.
<b>DE MOTOR DRAAIT, MAAR DE POMP POMPT GEEN VLOEISTOF</b>	1) Zuigt lucht op.  2) Verkeerde draairichting. 3) Verstopt aanzuigroostertje. 4) Eenrichtingsklep geblokkeerd.	1) Controleer: a) dat de aansluitstukken lekdicht zijn. b) dat het niveau van de vloeistof niet is gedaald onder de bodemklep.  2) De juiste draairichting herstellen. 3) Het roostertje schoonmaken. 4) De klep schoonmaken of vervangen.
<b>DE POMP STOPT NA EEN TIJD DOOR INGRIJPEN VAN DE THERMISCHE MOTORBESCHERM</b>	1) Elektrische voeding niet volgens de gegevens van het typeplaatje. 2) Een vast deeltje heeft het pomprad geblokkeerd. 3) Vloeistof te dik.	1) De spanning op de geleiders van de voedingskabel controleren. 2) De electropomp demonteren en deze reinigen  3) Type pomp veranderen.

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 . 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!



## Indice

<b>Kap. 1</b>	Generelle oplysninger .....	DK 1
<b>Kap. 2</b>	Begrænsninger af brugen .....	DK 2
<b>Kap. 3</b>	Installering.....	DK 2
<b>Kap. 4</b>	Elektrisk tilslutning.....	DK 3
<b>Kap. 5</b>	Start af pumpen .....	DK 3
<b>Kap. 6</b>	Vedligeholdelse og fejlsøgning .....	DK 3

## GENEREL SIKKERHEDSFORSKRIFT

*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.



**FARE**

Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sans- eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet instrueret i brug af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

**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.

### Kap. 1 Generelle oplysninger

Elektropumperne i denne serie, er af typen centrifugal multistadier, kan nedsænkes.

Alle elektropumper bliver testet ved monteringen, inden de nøje bliver emballeret.

Ved leveringen skal man kontrollere, at elektropumpen ikke er blevet beskadiget under transporten; hvis dette er tilfældet skal man straks henvende sig til en forhandler inden 8 dage fra købsdatoen (ikke senere).

## Kap. 2 Begrænsninger af brugen



### 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	SUB 6S	SUB 8S
Netspænding/frekvens	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Optagen effekt	800 Watt	1100 Watt
Beskyttelsestype/ Isoleringsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Udsendelseessamling	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Max. kapacitet	3.300 l/h	6.000 l/h
Max. løftehøjde	50 m	57 m
Max. dybde ved nedsækning	19 m	19 m
Forsyningskabel	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Vægt	12 Kg	13 Kg
Max. dimensioner på faste opsugede legemer	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Max. tilladt driftstryk	11 bar	11 bar
Max. sandmængde	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Max. drændiameter	100 mm	100 mm
Max. temperatur på den pumpede væske	40° C	40° C
Max. antal starter i timen	30, jævnt fordelt	30, jævnt fordelt
Tekniske data	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Netspænding/frekvens	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Optagen effekt	1100 Watt	1300 Watt
Beskyttelsestype/ Isoleringsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Udsendelseessamling	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Max. kapacitet	4.600 l/h	6.000 l/h
Max. løftehøjde	75 m	71 m
Max. dybde ved nedsækning	27 m	27 m
Forsyningskabel	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Vægt	12,5 Kg	12,5 Kg
Max. dimensioner på faste opsugede legemer	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Max. tilladt driftstryk	11 bar	11 bar
Max. sandmængde	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Max. drændiameter	100 mm	100 mm
Max. temperatur på den pumpede væske	40° C	40° C
Max. antal starter i timen	30, jævnt fordelt	30, jævnt fordelt

Lydtrykniveauet (Lpa) skal være lig med under lavere end 70 dB(A)

Støjværdierne er blevet målt ifølge EN standard 12639

Eventuelle skader forårsaget af sand i pumpens indre kan ikke dækkes af garantien, fordi årsagen er passage af mere sand end de 50g/m<sup>3</sup>, der er anført på tabellen.

## Kap. 3 INSTALLERING



### FARE

Fare for  
elektriske stød

Alle manøvrer ang. installeringen skal udføres, når elektro-pumpen er afbrudt forsyningsnettet. Pumperne i denne serie egner sig ikke til brug i svømmebassiner og de dermed forbundne rengørings- og vedligeholdelsesprocedurer.

Anvend ikke elledningen til at løfte eller transportere maskinen. Ved nedsækning af elektro-pumpen skal man anvende et tov af rustfrit stål eller nylon, der er i stand til at bære vægten. Der findes 2 kærvhuller for at muliggøre fasthægtning af elektro-pumpens forreste del. Fastgør tovet på en sådan måde, at elektro-pumpens vægt er i balance. Hvis man anvender stive rør anbefales det, at man fastgør elledningen ved afgang på tryksiden ved hjælp af plastikbånd med en afstand på ca. 3 m. Det anbefales endvidere, at man installerer automatiske kontrolanordninger for niveauet for at undgå, at elektro-pumpen fungerer tom, samt et manometer (der er egnet til elektro-pumpens model), således at ydelserne kan kontrolleres under funktionen.



## 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 afbryde  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Elektropumperne er udstyret med stik med dobbelt jordkontakt ved forsyningsledningens ende; jordforbindelsen oprettes således ved at indsætte stikket i stikkontakten.

### Beskyttelse mod overbelastning

De enfasede **SUB** har en indbygget termisk motorbeskyttelse med automatisk genindsættelse og maskinen har således ikke behov for eksterne beskyttelsesforanstaltninger.

## Kap. 5 START AF PUMPEN



**ADVARSEL**

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



**ADVARSEL**

Elektropumpen må ikke køre uden væske påfyldt, idet det kan beskadige de hydrauliske dele og stoppeventilen.



**ADVARSEL**

Lad aldrig elektropumpen dreje med helt lukket udsendelsesforbindelse.

Inden elektropumpen startes skal man forbinde røret til afgangsmundingen på (1"1/4).

Tætningerne skal være således at udslip undgås.

Pumpen startes ved at sætte stikket i kontakten.

## Kap. 6 VEDLIGEHOLDELSE OG FEJLISOGNING



**FARE**  
Fare for  
elektriske stød

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



**FARE**  
Fare for  
elektriske stød

Forsyningskablet skal erstattes, enten af producenten eller af service assistancen ved hjælp af specielle redskaber.

Under normale omstændigheder, har pumpen i serien **SUB** ikke brug for nogen vedligeholdelse.

Det kan blive nødvendigt at rengøre filtret eller de hydrauliske dele.

Såfremt elektropumpen ikke skal anvendes over længere perioder (for eksempel en hel sæson) tilrådes det at tømme den fuldstændigt, gennemskylde den med rent vand og anbringe den på et tørt sted.

### Rengøring af filtret

- Hvis det opsugede vand ikke er fuldstændigt rent kan der opstå behov for rengøring af filtret, ved hjælp af en stålbørste, for at fjerne det snavs, der har aflejret sig på den ydre overflade.

Det er også muligt at rengøre den indre del af filtret.

Afskrue den skrue der fastgører filtret til elektropumpens krop og skil det fra denne.

Skrab snavset af ved hjælp af en stålbørste og skyl efter med rent vand.

Hvis dette ikke er tilstrækkeligt skal de hydrauliske komponenter rengøres; dette skal finde sted hos en autoriseret forhandler.

PROBLEM	MULIG GRUND	FORANSTALTNING
<b>ELEKTROPUMPEN AFGIVER IKKE VAND, MOTOREN KØRER IKKE</b>	1) Strømmen mangler. 2) Motorens sikkerhedsafbryder er trådt i kraft. 3) Defekt kondensator. 4) Akslen er blokeret.	1) Kontrollér om der er spænding til stede, og at stikket er korrekt tilsluttet. 2) Find årsagen og tilbagestil afbryderkontakten. Hvis termoregulatoren har grebet ind skal man vente til systemet er kølet af. 3) Kondensatoren skal udskiftes. 4) Undersøge årsagen og sætte pumpen i gang.
<b>MOTOREN KØRER, MEN ELEKTROPUMPEN AFGIVER IKKE VAND</b>	1) Der indtages luft. 2) Forkert omdrejningsretning. 3) Tilstoppet udsugningsrist. 4) Blokeret kontra ventil.	1) Kontrollér a) at leddene er tætte. b) at væskniveauet ikke er faldet ned under bundventilen. 2) Sørg for den rette omdrejningsretning. 3) Rens filteret. 4) Rens eller udskift ventilen.
<b>ELEKTROPUMPEN STANDSER EFTER TID FORDI DEN TERMISKE MOTOR-BESKYTTELSE TRÆDER I KRAFT</b>	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.	1) Kontrollere spændingen strømforsynings-kablet. 2) Fjern elektropumpen og rengør den. 3) Skifte elektropumpetype.

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

**Hyvä asiakas,**

Onnittelemme Teitä tämän tuotteen ostamisesta! Kuten kaikki **FLOTEC**:in tuotteet, tämäkin tuote on suunniteltu edelläkäyvien 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**

<b>Kappale 1</b>	Yleistä .....	<b>FIN</b> 1
<b>Kappale 2</b>	Käyttörajoitukset.....	<b>FIN</b> 2
<b>Kappale 3</b>	Asennus.....	<b>FIN</b> 2
<b>Kappale 4</b>	Sähköliitäntä.....	<b>FIN</b> 3
<b>Kappale 5</b>	Toimintaan laittaminen.....	<b>FIN</b> 3
<b>Kappale 6</b>	Huolto ja vianetsintä.....	<b>FIN</b> 3

**YLEISET TURVAVAROITUKSET**

*Varoitus ihmisten ja esineiden turvallisuudeksi.*

*Huomioi erikoisesti seuraavat merkit.*

	<b>VAARA</b>	<b>Pitää tekniset laitteet poissa lasten ulottuvilta!</b>
	<b>VAARA</b>	<b><u>Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa sähköiskun vaaran.</u></b>
	<b>VAARA</b>	<b><u>Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa suuren vaaraan ihmisille ja/tai asioille.</u></b>
	<b>HUOMIO</b>	<b><u>Ilmoittaa, että ohjeiden laiminlyöminen aiheuttaa pumpun tai laitteiston vahingoittumisen riskin.</u></b>
	<b>VARAA</b>	<b><u>Laitetta ei ole tarkoitettu niiden henkilöiden käyttöön (lapset mukaan lukien), joilla on fyysisiä, aistillisia tai mielenterveydellisiä vajavuuksia tai joilta puuttuu laitteen käyttöön vaadittava kokemus ja tieto ellei käyttöä valvo ja ohjaa heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö. Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, että he eivät leiki laitteella.</u></b>

**HUOMAUTUS:** ennen asentamista, lukekaa tarkasti tämä käsikirjan sisällys.

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

**Kappale 1 Yleistä**

Tämän sarjan sähköpumput ovat upotettavia monivaihe linko tyypisiä.

Kokoamisvaiheessa kaikki pumput ja sähköpumput tarkastetaan ja pakataan erittäin huolellisesti.

Toimitushetkellä tarkistakaa että sähköpumppu ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana; muussa tapauksessa huomauttakaa heti myyjälle. Joka tapauksessa ennen eikä yli kahdeksan päivää ostamispäivämäärästä.

## Kappale 2 Käyttörajoitukset



**HUOMIO**

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



**HUOMIO**

Välttää ehdottomasti sähköpumpun kuivana toimintaa.

Tekniset Tiedot	SUB 6S	SUB 8S
Verkoston jännite / Taajuus	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Käyttövoima	800 Watt	1100 Watt
Suojatyyppi / Eristysluokka	IP 68 / F	IP 68 / F
Juoksuliitäntä	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maksimikuorma	3.300 l/h	6.000 l/h
Maksimi nostokorkeus	50 m	57 m
Maksimi uppoamis-syvyys	19 m	19 m
Sähköjohto	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Paino	12 Kg	13 Kg
Pumpattavien kappaleiden maksimikoko	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Toiminnan aikana sallittu maksimipaine	11 bar	11 bar
Maksimi hiekkamäärä	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimilämpötilo lapimitta	100 mm	100 mm
Pumpattavan nesteen maksimilämpötila	40° C	40° C
Masimi käynnistyskerrat tunnin aikana	30, tasavälein jaettuna	30, tasavälein jaettuna
Tekniset Tiedot	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Verkoston jännite / Taajuus	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Käyttövoima	1100 Watt	1300 Watt
Suojatyyppi / Eristysluokka	IP 68 / F	IP 68 / F
Juoksuliitäntä	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maksimikuorma	4.600 l/h	6.000 l/h
Maksimi nostokorkeus	75 m	71 m
Maksimi uppoamis-syvyys	27 m	27 m
Sähköjohto	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Paino	12,5 Kg	12,5 Kg
Pumpattavien kappaleiden maksimikoko	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Toiminnan aikana sallittu maksimipaine	11 bar	11 bar
Maksimi hiekkamäärä	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimilämpötilo lapimitta	100 mm	100 mm
Pumpattavan nesteen maksimilämpötila	40° C	40° C
Masimi käynnistyskerrat tunnin aikana	30, tasavälein jaettuna	30, tasavälein jaettuna

äänipaine (Lpa) on 70 dB(A) tai alle.

melun arvot ovat 12639 ETY:n normin mukaiset.

äänipaine (Lpa) on 70 dB(A) tai alle. Melun arvot ovat 12639 ETY:n normin mukaiset.

Pumpun sisällä esiintyvistä hiekasta johtuvat mahdolliset viat eivät kuulu takuun piiriin, sillä ne johtuvat taulukossa osoitettuun nähden yli 50 g/m<sup>3</sup> suuruisen hiekan virtauksesta.

## Kappale 3 ASENNUS



**VAARA**

Sähköiskun  
vaara

**Kaikki asettamista koskevat toimitukset, täytyy suorittaa pumpun ollessa irti sähkövirrasta. Tämän sarjan pumput eivät sovellu uima-allas käyttöön, uima-altaan puhdistukseen eikä huoltoon. Tämän sarjan pumput eivät sovellu uima-allas käyttöön.**

Älä käytä sähköjohtoa nosto- tai kuljetustoimenpiteisiin.

Sähköpumpun upottamista varten käytä ruostumatonta teräsköyttä tai nailonköyttä joka kantaa pumpun painon.

Sähköpumpun kiinnittämistä varten sen päässä on 2 llenkki.

Kiinnitä köysi niin, että sähköpumppu on tasapainossa.

Mikäli käytetään jäykkää putkistoja, suositellaan sähköjohdon sitomista juoksuputkeen muovisiteillä n. 3 metrin välein.

Suosittelaa lisäksi automaattisten tasokontrollien asentamista, jotta välttyttäisiin sähköpumpun kuivakäynniltä sekä manometron asentamista (sähköpumpun malliin sopiva), jotta voidaan tarkkailla pumpun tehoa sen käynnin aikana.

## 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  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100T739).

Sähköpumput on varustettu pistokkeella jossa on kaksinkertainen maadoitus sähköjohdon päässä; tässä tapauksessa maadoitus tapahtuu asettamalla piste pistorasiaan.

### Ylikuormitussuoja

**SUB** yksivaiheisissa pumpuissa on moottorin lämpösuoja-in, joka kytkeytyy automaattisesti, joten ne eivät tarvitse muita ulkopuolisia suoja-jia.

## Kappale 5 TOIMINTAAN LAITTAMINEN



**HUOMIO**

Käyttäkää pumppua laatassa suositeltavalla käyttöalueella.



**HUOMIO**

Älä käytä pumppua kuivana, hydrauliset osat ja tiiviste-rennas voivat vahingoittua.



**HUOMIO**

Älä anna pumpun käydä juoksuletken ollessa täysin kiinni.

Ennen sähköpumput käynnistämistä yhdistä putki juoksuputken suuttimeen 1"1/4.

Liitännät tulee toteuttaa niin, että vältetään vuotoja.

Pumppu käynnistetään laittamalla kosketin asiaankuuluvaan sähköpistokkeeseen.

## LUKU. 6 HUOLTO JA VIANETSINTÄ



**VARAA**  
Sähköiskun  
vaara

Ennen mitä tahansa kunnossapitotoimintaa, irroitakaa pumppu sähkövirrasta.



**VARAA**  
Sähköiskun  
vaara

Sähköjohdon voi vaihtaa vain rakentaja tai huoltopalvelu erikoistyoäkaluja apuna käyttäen.

Normaaliolosuhteissa **SUB** sarjan sähköpumput eivät tarvitse minkäänlaista huoltoa.

Satunnaisesti voi olla tarpeellista suodattimen tai hydraulisten osien puhdistus.

Mikäli pumpun täytyy olla pois käytöstä pitkiä aikoja (esim. koko kausi), suositellaan sen tyhjentämistä kokonaan, huuhtomista puhtaalla vedellä ja säilyttämistä kuivassa paikassa.

### Suodattimen puhdistus:

- jos nostettava vesi ei ole täysin puhdasta, voi olla tarpeen suodattimeen puhdistus taräsharjan avulla jotta voidaan poistaa ulkopinnalle kerääntynyt lika.

On mahdollista puhdistaa myös suodattimen sisäosat.

Avaa auki ruuvi, joka kiinnittää suodattimen pumpun runkoon ja irroita ne toisistaan.

Harjaa lika irti teräsharjalla ja huuhtelee puhtaalla vedellä.

Mikäli tämä ei riitä, täytyy edetä hydraulisten osien puhdistukseen, jonka hoitaa valtuutettu jälleenmyyjä.

TOIMINTAHÄIRIÖ	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
<b>PUMPPU EI PUMPPAA VETTÄ MOOTTORI EI PYÖRI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Virran puute</li> <li>2) Moottorin suojakytkin on lauennut</li> <li>3) Kondensaattori viallinen.</li> <li>4) Akseli lukittunut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tarkistakaa onko jännitettä ja että pistoke on hyvin asennettu</li> <li>2) Varmistakaa syy ja kytkekää uudelleen suojakytkin. Jos lämpökytkin on lauennut odottakaa, että laite jäähtyy.</li> <li>3) Vaihtakaa kondensaattori.</li> <li>4) Varmistakaa syy ja vapauttakaa pumppu</li> </ol>
<b>MOOTTORI PYÖRII, MUTTA PUMPPU EI PUMPPAA NESTETTÄ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Imee ilmaa</li> <li>2) Pyörimissuunta virheellinen.</li> <li>3) Imuritilä tukossa.</li> <li>4) Sulkuventtiili jumittunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tarkistakaa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) että liitännät ovat pitävät</li> <li>b) ettei nesteen taso ole laskeutunut minimi-imutason alapuolelle.</li> </ol> </li> <li>2) Laittakaa uudelleen oikea pyörimissuunta.</li> <li>3) Puhdista ritilä.</li> <li>4) Puhdista tai vaihda venttiili.</li> </ol>
<b>PUMPPU PYSÄHTYY TOIMINNAN JÄLKEEN MOOT-TORIN IÄMPÖLAUKAISI JAN TAKIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Virta ei ole sama kuin laatassa mainittu</li> <li>2) Kiinteä pala on lukinnut juoksupyörän</li> <li>3) Neste liian sakea.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tarkistakaa jännite syöttökaapelin johdoissa.</li> <li>2) Vie sähköpumppu valtuutetulle korjaajalle koneen osiin-hajoittamista ja koneiston täydellistä puhdistamista varten.</li> <li>3) Vaihtakaa pumpputyypä.</li> </ol>

Jos vielä sen jälkeen kun olette suorittaneet edellämainitut toimenpiteet toimintahäiriö jatkuu, ottakaa yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen.

## 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

<b>Kap. 1</b>	Generelle opplysninger .....	(N) 1
<b>Kap. 2</b>	Bruksområder.....	(N) 2
<b>Kap. 3</b>	Installasjon.....	(N) 2
<b>Kap. 4</b>	Elektrisk kopling.....	(N) 3
<b>Kap. 5</b>	Oppstart .....	(N) 3
<b>Kap. 6</b>	Vedlikehold og feilsøking.....	(N) 3

## GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER

*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**



**FARE**

**Dette apparatet skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sanselig eller mental kapasitet, eller med manglende erfaring og kunnskap, dersom de ikke blir veiledet eller instruert i bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.**  
**Man må forsikre seg om at barn ikke leker med apparatet.**

**VIKTIG: les nøye gjennom innholdet i denne bruksanvisningen.**

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

## Cap. 1 - Generalità

De elektriske pumpene i denne serien er nedsenkbare, sentrifugale, flertrinns-pumper.

Ved montering blir hver elektrisk pumpe utprøvet og pakket varsomt ned.

Når De mottar pumpen, skal De sjekke at den elektriske pumpen ikke har blitt utstatt for skader under transporten; hvis dette er tilfelle må forhandleren kontaktes umiddelbart, innen og ikke ut over åtte dager fra kjøpsdato.

## Kap. 2 Bruksområder



**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	SUB 6S	SUB 8S
Nettspenning/frekvens	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Absorbert ytelse	800 Watt	1100 Watt
Beskyttelse/isolasjonsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Diam. utstrømningsrør	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maks. ytelse	3.300 l/h	6.000 l/h
Maks. trykkehøyde	50 m	57 m
Maks. dybdefor nedsenkning	19 m	19 m
Strømkabel	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Vekt	12 Kg	13 Kg
Maks. dim. fremmedlegemer som kan pumpes	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maks. tillatte driftstrykk	11 bar	11 bar
Maks. kapasitet sand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Høyeste diameter brønn	100 mm	100 mm
Høyeste tillatte temperatur av væsken som pumpes	40° C	40° C
Maks. antall start pr. time	30, likt fordelt	30, likt fordelt
Tekniske data	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Nettspenning/frekvens	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Absorbert ytelse	1100 Watt	1300 Watt
Beskyttelse/isolasjonsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Diam. utstrømningsrør	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maks. ytelse	4.600 l/h	6.000 l/h
Maks. trykkehøyde	75 m	71 m
Maks. dybdefor nedsenkning	27 m	27 m
Strømkabel	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Vekt	12,5 Kg	12,5 Kg
Maks. dim. fremmedlegemer som kan pumpes	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maks. tillatte driftstrykk	11 bar	11 bar
Maks. kapasitet sand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Høyeste diameter brønn	100 mm	100 mm
Høyeste tillatte temperatur av væsken som pumpes	40° C	40° C
Maks. antall start pr. time	30, likt fordelt	30, likt fordelt

Lydtrykksnivået (Lpa) tilsvarende eller understiger 70 dB (A). Lydnivåer som er målt opp i samsvar med normen EN 12639 Eventuelle skader som skyldes sand på innsiden av pumpen, dekkes ikke av garantien ettersom dette kan tilskrives passasje av sandkorn over 50 g/m<sup>3</sup> (se tabell).

## Kap. 3 INSTALLASJON



**FARE**

Fare for  
elektrisk støt

Alle operasjoner med henhold til installasjonen må utføres uten at den elektriske pumpen er tilkoblet elektrisk strømtilførsel. Pumpene i denne serien er ikke egnet til bruk i pooler med gjeldende operasjoner for rengjøring og vedlikehold.

Løft aldri pumpen opp etter ledningen.

Ved nedsenking av den elektriske pumpen, skal man bruke en kabel av rustfritt stål eller en nylonline som er sterk nok til å tåle vekten 2 av pumpen.

Man finner et hull til forankring av pumpens hode.

Fest tauet slik at vekten av pumpen fordeles likt og.

Bruker man stive rør, anbefales det at man fester den elektriske ledningen for innløp, med plastbånd cirka hver 3 meter. Videre anbefales det at man installerer automatiske kontrollmekanismer for væsknivået for å unngå at pumpen går uten væske; man anbefales også å installere et manometer (som tilsvarende pumpes kapasitet) for å kunne verifisere pumpens ytelse under drift.



## 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 jordsikringsystem slik som regelverket påkrever.



**FARE**  
Fare for  
elektrisk støt

Det er nødvendig å sjekke at det strømførende tilkoblingsnettet er utstyrt med en differensialbryter med høy ømfintlighet  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739)

Mateledningen til de elektriske pumpene er utstyrt med et støpselet med dobbel jording slik at apparatet blir jordnet når man stikker støpselet i kontakten.

### Overlastvern

De monofasiske pumpene **SUB** har et innebygget overlastvern som koples inn automatisk; det er derfor ikke behov for andre utvendige sikkerhetsanordninger.

## Kap. 5 OPPSTART



**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.

Før man starter pumpen, skal man kople røret til innløpsåpningen på 1"1/4

Koblingene skal gjøres slik at det ikke oppstår lekkasjer.

Pumpen settes i gang når støpselet settes i den riktige stikkontakte.

## Kap. 6 VEDLIKEHOLD OG FEILSØKING



**FARE**  
Fare for  
elektrisk støt

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



**FARE**  
Fare for  
elektrisk støt

Ledningen for strømtilførsel skal skiftes ut av fabrikanten eller av et autorisert serviceverksted med spesialverktøy.

Under normale arbeidsforhold krever **SUB** pumpene ikke noe vedlikehold.

Det kan av og til bli nødvendig å rengjøre filteret eller de hydrauliske delene.

Hvis pumpen ikke er i bruk over lengre perioder (f.eks. en hel sesong), anbefales det at den tømmes helt, skylles med rent vann og oppbevares på et tørt sted.

### Rengjøring av filteret:

- dersom vannet som skal suges opp ikke er helt rent, kan man få behov for å måtte rengjøre filteret med en stålborste for å skrape vekk all smuss som har samlet seg opp på den utvendige overflaten av filteret.

Det er også mulig å foreta rengjøring av filterets indre del.

Løsne filterets festeskruer som sitter på selve pumpen, og løsgjør filteret.

Skrap vekk all smuss med en stålborste og skyll med rent vann.

Er ikke dette nok, må en autorisert forhandler ta seg av rengjøringen av de hydrauliske delene.

FEIL	MULIG ÅRSAK	LØSNING
<b>PUMPEN DISTRIBUTERER IKKE VANN, MOTOREN DREIER IKKE</b>	1) Manglende strømtilførsel. 2) Motorvernet er utløst. 3) Defekt kondensator. 4) Akselen er blokkert.	1) Kontroller om det er strøm til stede og om støpselet sitter riktig i. 2) Finn årsaken og nullstill bryteren. Dersom motorvernet er utløst, skal man vente til apparatet er nedkjølt. 3) Skift ut kondensatoren. 4) Finn årsaken og fjern blokkeringen av pumpen.
<b>MOTOREN DREIER MEN PUMPEN DISTRIBUTERER IKKE VÆSKE</b>	1) Luftinnsuging. 2) Feil rotasjonsretning. 3) Tilstoppet innsugingsrist. 4) Blokkert tilbakeslagsventil.	1) Kontroller: a) at pakningene er tette. b) at væsknivået ikke er sunket under selvfyllingsnivået. 2) Forandre rotasjonsretningen. 3) Rens risten. 4) Rengjør eller skift ut ventilen.
<b>PUMPEN STOPPER OPP ETTER Å HA FUNGERT I EN PERIODE P.G.A. AT MOTORVERNET ER UTLØST</b>	1) Strømtilførselen er ikke i samsvar med det som står på merkeplaten. 2) Noe har blokkert pumpen. 3) Væsken er altfor tykk.	1) Kontroller spenningen på nettkabelens ledere. 2) Bring pumpen til et autorisert serviceverksted for demontering og rengjøring av pumpen i sin helhet. 3) Skift ut pumpeelementet.

Dersom feilen vedvarer etter at ovennevnte inngrep er foretatt, ta kontakt med det nærmeste serviceverkstedet.

**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**

<b>Kap. 1</b>	Allmänt .....	SE 1
<b>Kap. 2</b>	Användningsbegränsningar .....	SE 2
<b>Kap. 3</b>	Installering.....	SE 2
<b>Kap. 4</b>	Elektrisk anslutning .....	SE 3
<b>Kap. 5</b>	Igångsättning.....	SE 3
<b>Kap. 6</b>	Underhåll och felsökning.....	SE 3

**ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER****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.**

**VARNING**

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

**FARA**

**Personer med en reducerad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet (inklusive barn) får inte använda apparaten. Detta gäller även personer som inte har nödvändiga erfarenheter och kunskaper, utom i de fall då de övervakas under användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Se till att barn aldrig leker med denna apparat.**

**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.

**Kap.1 Allmänt**

Elektropumparna av denna serie är av typen flerstegscentrifug och är nedsänkbara.

Varje elpump blir vid monteringen avsynad och nedpackad med största omsorg.

Vid överlämnandet verifiera att elektropumpen inte har fått några skador under transporten.

II sådana fall skall detta meddelas till återförsäljaren innan och ej efter 8 dagar ifrån inköpsdatumet.

## Kap. 2 Användningsbegränsningar



**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	SUB 6S	SUB 8S
Nätspänning/Frekvens	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Ingångs effekt	800 Watt	1100 Watt
Typ av skydd/Isoleringsklass	IP 68 / F	IP 68 / F
Utloppsmunstycke	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maxflöde	3.300 l/h	6.000 l/h
Maxprevalens	50 m	57 m
Maximalt nedsänkingsdjup	19 m	19 m
Elförsörjningskabel	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Vikt	12 Kg	13 Kg
Maxdimension för pumpade fasta partiklar	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Högsta tillåtna pumptryck	11 bar	11 bar
Maximal kvantitet av sand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Lägsta diameter av brunnen	100 mm	100 mm
Max temperatur för pumpad vätska	40° C	40° C
Max antal igångsättningar i timmen	30, jämnt fördelade	30, jämnt fördelade
Tekniska värden	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Nätspänning/Frekvens	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Ingångs effekt	1100 Watt	1300 Watt
Typ av skydd/Isoleringsklass	IP 68 / F	IP 68 / F
Utloppsmunstycke	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maxflöde	4.600 l/h	6.000 l/h
Maxprevalens	75 m	71 m
Maximalt nedsänkingsdjup	27 m	27 m
Elförsörjningskabel	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Vikt	12,5 Kg	12,5 Kg
Maxdimension för pumpade fasta partiklar	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Högsta tillåtna pumptryck	11 bar	11 bar
Maximal kvantitet av sand	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Lägsta diameter av brunnen	100 mm	100 mm
Max temperatur för pumpad vätska	40° C	40° C
Max antal igångsättningar i timmen	30, jämnt fördelade	30, jämnt fördelade

Ljudtrycksnivån (Lpa) motsvarar eller understiger 70 dB (A)

Ljudtrycksnivåer som uppmätts enligt normen EN 12639

Eventuella fel som kan härledas till förekomsten av sand inuti pumpen omfattas inte av garantin eftersom de beror på att pumpvätskans max. tillåtna sandhalt på 50 g/m<sup>3</sup>, som anges i tabellen, har överskridits.

## Kap. 3 INSTALLERING



**FARA**

Risk för elektriska urladdningar

Alla arbeten i samband med installeringen måste utföras då pumpen ännu inte är kopplad till elnätet. Pumparna i denna serie passar inte för användning i poolen med motsvarande rengörings- och underhållsprocedurer.

För upplyftning eller transport av pumpen använd ej elkabeln. För nedsänkning av elektropumpen, använd en wire av rostfritt stål eller ett nylonrep som orkar med tyngden. För att kunna förankra repet eller wiren på elektropumpens huvuddel finns 2 ögla. Förankra repet eller wiren på ett sådant sätt att elektropumpens tyngd är i balans. Om stela rör används, rekommenderas det att binda fast den elektriska ingångsättningskabeln med plastband i intervaller à ca 3 meter. Det rekommenderas också en installering av automatiska kontroller av nivån för att undvika att pumpen går på tomgång och manometer (anpassad för modell på elektropumpen), detta för att verifiera pumpens arbetsprestationer

## 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 eltillförselanläggningen 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 differentiell strömbrytare med hög känslighet  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Elektropumparna är utrustade med en dubbeljordad kontakt vid den yttre änden av elkabeln; i detta fall kommer jordningen utföras genom att sätta i kontakten i uttaget.

### Skydd för överbelastning

**SUB** monofas har inmonterat ett termiskt motorskydd med automatisk återinsättning, därför är det inte nödvändigt med ytterligare yttre skydd.

## Kap. 5 IGÅNGSÄTTNING



**VARNING**

Använd pumpen i prestandationsfältet som finns på skylten.



**VARNING**

Låt inte pumpen gå på tomgång.



**VARNING**

Låt inte elpumpen gå med utloppet stängt.

Innan elektropumpen startas, anslutes röret till igångsättningsmunstycket, av måttet 1"1/4.

Sammankopplingarna skall vara gjorda utan risk för läckor.

Pumpen startas med att ansluta kontakten till elnätet.

## Kap. 6 UNDERHÅLL OCH FELSÖKNING



**FARA**  
Risk för elektriska urladdningar

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



**FARA**  
Risk för elektriska urladdningar

Elkabeln måste bytas av fabrikanter eller av serviceverkstad medelst speciella verktyg.

Under normala förhållanden har elektropumparna av serien **SUB** inte behov av något underhåll.

Vid något enstaka tillfälle kan det vara nödvändigt med rengöring av filtret eller andra rördelar.

Om pumpen inte ska användas under längre perioder (t.ex. under en hel årstid) tillråds man att tömma den helt och hållet, tvätta den med rent vatten och ställa den på en torr plats igen.

Rengöring av filtret:

- om det uppumpade vattnet inte är riktigt rent, kan det bli nödvändigt att rengöra filtret med hjälp av en stålborste för att skrapa bort den samlade smutsen på den yttre ytan.

Det är möjligt att rengöra filtret även inuti.

Skruva lossa fixeringskruvarna på elektropumpens kropp och dela den.

Skrapa bort smutsen med stålborsten och skölj med rent vatten.

Om detta inte skulle vara tillräckligt skall man fortsätta med en rengöring av de hydrauliska delarna, dessa skall dock utföras hos en auktoriserad återförsäljare.

BESVÄR	MÖJLIGA ORSAKER	AVHJÄLP
<b>PUMPEN FÖRSÖRJER INTE MED VATTEN, MOTORN SNURRAR INTE</b>	1) Brist på inmatning. 2) Ingrepp av motorskyddet.  3) Fel på condensatorn. 4) Axeln är blockerad.	1) Kontrollera att det finns spänning och att kontakten är rätt isatt. 2) Försäkra sig om orsaken och återställ strömbrytaren. Om värmeanläggningen ingripit ska man vänta tills systemet har kylts ner. 3) Byt ut condensatorn. 4) Kontrollera orsaken, sätt igång pumpen igen.
<b>MOTORN SNURRAR MEN PUMPEN FÖRSÖRJER INTE MED VATTEN</b>	1) Suger luft.  2) Roteringsriktningen är fel. 3) Insugningsröret är tilltäppt. 4) Stoppventilen är blockerad.	1) Kontrollera: a) att fogarna är täta. b) att vätskenivån inte har sjunkit under minimalnivån för vätskan.  2) Återställ den rätta roteringsriktningen. 3) Rengör gallret. 4) Rengör eller byt ut ventilen.
<b>PUMPEN AVSTÄNNAR EFTER EN TID I FUNKTION NÄR DET TERMISKA MOTO-SKYDDET INGRIPER</b>	1) Eltillförseln överensstämmer inte med datan på skylten. 2) En fast kropp har blockerat snurraren. 3) En fast kropp har blockerat.	1) Kontrollera spänningen på ledarna i inmatningsledningen.  2) Tag elektropumpen till en auktoriserad reparatör för nedmontering eller total rengöring av maskinen. 3) Byt ut pumptyp.

Om man efter att ha följt de ovan nämnda instruktionerna inte ha kunnat eliminera besväret ska man vända sig till närmaste repareringscenter.

## Αγαπητή αγοράστρια, Αγαπητέ αγοραστή,

Συγχαρητήρια για την αγορά αυτού του προϊόντος της μάρκας 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 2
εφ. 3	Εγκατάσταση.....	GR 2
εφ. 4	Ηλεκτρική σύνδεση.....	GR 3
εφ. 5	Λειτουργία.....	GR 3
εφ. 6	Συντήρηση και ανεύρεση βλαβών.....	GR 3

## ΓΕΝΗ Η ΟΔΗΓΙΑ, ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

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 ελλειπής εφαρμογή αυτού του συμβόλου προκαλεί σοβαρό κίνδυνο ηλεκτρικής εκφόρτισης.



ΙΝΔΥΝΟΣ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΙΝΔΥΝΟΣ

Δεν προβλέπεται η χρήση αυτού του μηχανήματος από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με ικανότητες αντίληψης, πνευματικές ή φυσικές, μειωμένες, ή που δεν διαθέτουν εμπειρία και γνώση, εκτός της περίπτωσης που επιτηρούνται και εκπαιδεύονται στην χρήση του μηχανήματος από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Είναι απαραίτητο να ελέγχετε ώστε τα παιδιά να μην παίζουν με το μηχάνημα.

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

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

### ΚΕΦ. 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Οι ηλεκτροαντλίες αυτής της σειράς είναι φιγοκεντρικού τύπου πολυφασικές, καταποντίσιμες.

Κάθε αντλία ή ηλεκτροαντλία την στιγμή της συναρμολόγησης έχει υποσθεί έλεγχο και έχει συσκευασθεί με την μεγαλύτερη φροντίδα.

Τη στιγμή της παράδοσης ελέγξτε αν η ηλεκτροαντλία έχει πάθει καμιά ζημιά, κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Σ'αυτή την περίπτωση ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπο μέσα, και όχι παραπάνω από οκτώ μέρες από τη στιγμή της αγοράς.

## εφ. 2 Περιορισμοί στην χρήση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απαγορεύεται η χρήση της ηλεκτρoαντλίας όταν είναι στεγνή.

Τεχνικά στοιχεία	SUB 6S	SUB 8S
Τάση δικτύου/συχνότητα	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Απορροφητική ισχύς	800 Watt	1100 Watt
Είδος προστασίας/κατηγορία μόνωσης	IP 68 / F	IP 68 / F
Σύνδεσμος παροχής	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Ανάτατη ροή	3.300 l/h	6.000 l/h
Ανάτατη υπερίσχυση	50 m	57 m
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΒΑΘΟΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ.	19 m	19 m
Αγωγός τροφοδοσίας	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Βάρος	12 Kg	13 Kg
Ανώτερη διάσταση στερεών αντλούμενων σωματίων	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Ανώτερη επιτρεπόμενη πίεση άσκησης	11 bar	11 bar
ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΜΜΟΥ	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Ελάχιστη ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΟΥ ΠΗΓΑΔΙΟΥ	100 mm	100 mm
Ανώτερη θερμοκρασία αντλιώμενου υγρού	40° C	40° C
Ανώτερος αριθμός εκκινήσεων ανά ώρα	30,διανεμημένα ομοιόμορφα	30,διανεμημένα ομοιόμορφα
<b>Τεχνικά στοιχεία</b>	<b>SUB 4600/75</b>	<b>SUB 6000/75</b>
Τάση δικτύου/συχνότητα	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Απορροφητική ισχύς	1100 Watt	1300 Watt
Είδος προστασίας/κατηγορία μόνωσης	IP 68 / F	IP 68 / F
Σύνδεσμος παροχής	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Ανάτατη ροή	4.600 l/h	6.000 l/h
Ανάτατη υπερίσχυση	75 m	71 m
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΒΑΘΟΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ.	27 m	27 m
Αγωγός τροφοδοσίας	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Βάρος	12,5 Kg	12,5 Kg
Ανώτερη διάσταση στερεών αντλούμενων σωματίων	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Ανώτερη επιτρεπόμενη πίεση άσκησης	11 bar	11 bar
ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΜΜΟΥ	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Ελάχιστη ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΟΥ ΠΗΓΑΔΙΟΥ	100 mm	100 mm
Ανώτερη θερμοκρασία αντλιώμενου υγρού	40° C	40° C
Ανώτερος αριθμός εκκινήσεων ανά ώρα	30,διανεμημένα ομοιόμορφα	30,διανεμημένα ομοιόμορφα

στάθμη πίεσης θορύβου (L<sub>pa</sub>) ίση ή μικρότερη με 70 dB(A)

μετρημένες τιμές στάθμης θορύβου σύμφωνα με τον κανονισμό EN 12639

Τυχόν βλάβες που οφείλονται στην παρουσία άμμου στο εσωτερικό της αντλίας δεν καλύπτονται από την εγγύηση διότι οφείλονται σε διέλευση άμμου που ξεπερνά τα 50g/m<sup>3</sup> που αναγράφονται στον πίνακα.

## εφ. 3 Εγκατάσταση



### ΙΝΑΓΝΟΣ

ινδυνος ηλεκτρικών  
εκφορτίσεων

Όλες οι ενέργειες που έχουν σχέση με την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθούν με την αντλία αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο τροφοδοσίας. Οι αντλίες αυτής της σειράς δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε πισίνες και για τις σχετικά με αυτές εργασίες καθαρισμού και συντήρησης.

Για ενεργειες ανυψωσης και μεταφορας μην χρησιμοποιηται ηλεκτρικα καλωδια. Για την βυθιση της ηλεκτροαντλίας, χρησιμοποιηστε ενα ασταλοσχοινο η ναυλον που ειναι σε θεση να κρατηση το βαρος. Για εξασφαλισετε ττο σταματημα της κεφαλής της ηλεκτροαντλίας υπαρχει 2 οπι. Σταματησετε το σχοινη με τετοιον τροπο οστε να εξασφαλισετε την ισοροπια του βαρους της ηλεκτροαντλίας. Αν χρησιμοποιηται ακαμπτους αγωγους, συμβουλευουμε να δεσετε τον ηλεκτρικο αγωγο στην παροχη με πλαστικη κορδελα με διαλεμματα περιπου 3 m. Συμβουλευουμε επισης, την εγκατασταση αυτοματων ελεγχων επιπεδου για την αποφυγη της λειτουργιας της ηλεκτροαντλίας και του μανομετρου χωρις υγρο ( ειδικο για το μοντελλο της ηλεκτροαντλίας), με τετοιον τροπο οστε να μπορειται να επαλειθευετε τις αποδοχες κατα την διαρκεια της λειτουργιας.



## εφ. 4 Ηλεκτρική σύνδεση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



### ΙΝΔΥΝΟΣ

ινδύνος 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

ινδύνος 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).

Οι ηλεκτροαντλίες είναι εφοδιασμένες με ρευματολήπτη με διπλή επαφή γείωσης στην ακρη του αγωγού τροφοδοσίας. Σε αυτήν την περίπτωση η γείωση πραγματοποιείται βάζοντας τον ρευματολήπτη στην ειδική παροχή ρεύματος.

### Προστασία απο υπερφωρίση

Οι **SUB** μονοφασικές έχουν ενσωματωμένη μια θερμική μικροπροστασία με αυτοματία επαναγωγή, για αυτό δεν είναι απαραίτητες άλλες εξωτερικές προστασίες.

## εφ. 5 Λειτουργία



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείστε την αντλία στο πεδίο χρήσης που αναφέρεται στην πινακίδα.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε την ηλεκτροαντλία στεγνή, μπορούν να προκληθούν βλάβες στα υδραυλικά μέρη και στο κράτημα.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην γυρίζεται την ηλεκτροαντλία όταν η παροχή είναι τελείως κλειστή.

Πριν βαλετε σε εκκίνηση την ηλεκτροαντλία συνδεσετε τον αγωγο στο στομιο παροχης 1" 1/4.

Οι ενόσεις πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφευχθούν απώλειες.

Η αντλία μπαίνει σε λειτουργία βάζοντας τον ρευματολήπτη στην ειδική παροχή ρεύματος.

## εφ. 6 Συντήρηση και ανεύρεση βλαβών



### ΙΝΔΥΝΟΣ

ινδύνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης, αποσυνδέστε την αντλία εκφορτίσεων από το δίκτυο της τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.



### ΙΝΔΥΝΟΣ

ινδύνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Ο αγωγός τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από ειδικευμένο προσωπικό service με ειδικά εργαλία.

Σε κανονικές συνθήκες οι ηλεκτροαντλίες της σειράς **SUB** δεν έχουν ανάγκη από καμιά συντήρηση. Ευκαιρικά μπορεί να απαιτηθεί μια καθαριότητα του φίλτρου ή των υδραυλικών μερών.

Αν η συσκευή πρέπει να μείνει αχρησιμοποίητη για μεγάλα χρονικά διαστήματα (π.χ. μια εποχή), συμβουλευόμαστε να την αδειάσετε τελείως, να την ξεπλύνετε με καθαρό νερό και να την τοποθετήσετε σ'ένα στεγνό μέρος.

### Καθαρισμός του φίλτρου:

- αν το νερο ανυψωσης δεν είναι τελειως καθαρο, μπορεί να κατασθει απαραίτητη ο καθαρισμος του φίλτρου με μια ατααλινη βουρτσα για να ξυσετε τις ακαθαρσιες που εχουν μαζευθει στην εξωτερικη επιφανεια.

Είναι δυνατόν να πραγματοποιήσετε έναν καθαρισμό και από την εσωτερική πλευρά του φίλτρου.

Ξεβιδώστε της βίδες σφηξίματος του φίλτρου στο σώμα της ηλεκτροαντλίας, και ξεχωρίστε το.

Ξυσετε τις ακαθαρσιες με μια ατααλινη βουρτσα και ξυσετε με καθαρο νερο.

Αν αυτό δεν είναι αρκετό πρέπει να προχωρήσετε με τον καθαρισμό των υδραυλικών μερών, που θα πρέπει να γίνει σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο.

ΕΜΠΟΙΙΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
<b>Η ΗΛΕ ΤΑΝΤΑΙΑ ΔΕΝ ΑΝΤΑΕΙ ΝΕΡΟ, ΗΜΗΧΑΝΗΔΕΝ ΓΥΡΙΖΕΙ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ελλιψη τροφοδοσίας.</li> <li>2) Επέμβαση προστασίας μηχανής.</li> <li>3) Ελλατοματικός συμπηκνωτής.</li> <li>4) Μπλοκαρισμένος άξονας.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ελέγξτε αν υπάρχει τάση και αν το βύσμα είναι καλά τοποθετημένο.</li> <li>2) Βεβαιωθείτε για την αιτία και ανάψτε τον διακόπτη. Αν είναι σε λειτουργία η θερμική ρυθμιστική διάταξη περιμένετε την ψύξη του συστήματος.</li> <li>3) Αντικαταστήσετε τον συμπηκνωτή.</li> <li>4) Εξακριβώστε την αιτία και ελευθερώστε την ηλεκτροντία.</li> </ol>
<b>Η ΜΗΧΑΝΗ ΓΥΡΙΖΕΙ, ΑΛΛΑ Η ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΑΙΑ ΔΕΝ ΑΝΤΑΕΙ ΥΓΡΟ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Αναρρόφηση αέρα.</li> <li>2) Λάθος φορά περιστροφής.</li> <li>3) Φραγμένη γρίλια αναρρόφησης.</li> <li>4) Μπλοκαρισμένη βαλβίδα κράτησης.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ελέγξτε : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) αν οι φλάντζες είναι αδιάβροχες.</li> <li>b) αν το επίπεδο του υγρού δεν κατέβηκε κάτω από την βαλβίδα πυθμένα.</li> </ol> </li> <li>2) Αποκαταστήστε την σωστή φορά περιστροφής.</li> <li>3) Καθαρίστε την γρίλια</li> <li>4) Καθαρίστε ή αντικαταστήσετε την βαλβίδα</li> </ol>
<b>Η ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΑΙΑ ΣΤΑΜΑΤΑΕΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΜΙΚΡΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞ ΑΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ασύμβατη τροφοδοσία με τα στοιχεία της πινακίδας.</li> <li>2) Ένα στερεο σώμα μπλόκάρισε τον οπισθογράφο.</li> <li>3) Υγρό πολύ πυκνό.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ελέγξτε την τάση των αγωγών του καλωδίου τροφοδοσίας.</li> <li>2) Πατε την ηλεκτροντία σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο, για την αποσυναρμοποίηση και τον ολοκληρωματικό καθαρισμο της συσκευής.</li> <li>3) Αλλάξτε μοντέλο ηλεκτροντίας.</li> </ol>

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

## Szanowni Klienci!

Serdeczne gratulacje z powodu zakupu produktu. 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 użytkownika.

Dziękujemy!



## Spis Treści

<b>Rozdział 1</b> Informacje ogólne.....	(PL) 1
<b>Rozdział 2</b> Ograniczenia w zastosowaniu.....	(PL) 2
<b>Rozdział 3</b> Instalowanie .....	(PL) 2
<b>Rozdział 4</b> Podłączenie elektryczne .....	(PL) 3
<b>Rozdział 5</b> Uruchomienie .....	(PL) 3
<b>Rozdział 6</b> Konserwacja i wykrywanie usterek .....	(PL) 3

## OGÓLNIKOWE POUCZENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA

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.**



**OSTRZEŻENIE**

**Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez osoby (włącznie z dziećmi) o zmniejszonych zdolnościach fizycznych i umysłowych lub przez osoby pozbawione odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, z wyjątkiem sytuacji, gdy takie osoby znajdują się będą pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub przez tę osobę zostaną odpowiednio pouczone. Należy zwrócić uwagę, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.**

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do instalowania urządzenia uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem podanych zaleceń nie będą podlegały gwarancji.

## Rozdział 1 Informacje ogólne

Elektropompy z tej serii są typu odśrodkowego, wielostopniowego, zanurzalnego.

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

W momencie dostawy sprawdzić czy elektropompa nie uległa uszkodzeniu podczas transportu; w takim wypadku należy niezwłocznie zawiadomić punkt sprzedaży w nieprzekraczalnym terminie ośmiu dni od daty zakupu.

## Rozdział 2 Ograniczenia w zastosowaniu



### OSTRZEŻENIE

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



### OSTRZEŻENIE

Absolutnie nie dopuszczać do działania elektropompy na sucho.

Dane techniczne	SUB 6S	SUB 8S
Napięcie sieciowe / Częstotliwość	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Moc pobierana	800 Watt	1100 Watt
Typ zabezpieczenia / Klasa izolacji	IP 68 / F	IP 68 / F
Złącza tłoczna	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maksymalne natężenie przepływu	3.300 l/h	6.000 l/h
Maksymalna wysokość pompowania	50 m	57 m
Maksymalna wysokość zasysania włącznie ze stratami ciśnienia	19 m	19 m
Kabel zasilający	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Ciężar	12 Kg	13 Kg
Maksymalny wymiar pompowanych ciał stałych	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Dopuszczalne maksymalne ciśnienie robocze	11 bar	11 bar
Maksymalna ilość piasku	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimalna średnica studni	100 mm	100 mm
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy	40° C	40° C
Maksymalna liczba uruchomień na godzinę	30, równomiernie rozłożonych	30, równomiernie rozłożonych

Dane techniczne	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Napięcie sieciowe / Częstotliwość	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Moc pobierana	1100 Watt	1300 Watt
Typ zabezpieczenia / Klasa izolacji	IP 68 / F	IP 68 / F
Złącza tłoczna	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maksymalne natężenie przepływu	4.600 l/h	6.000 l/h
Maksymalna wysokość pompowania	75 m	71 m
Maksymalna wysokość zasysania włącznie ze stratami ciśnienia	27 m	27 m
Kabel zasilający	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Ciężar	12,5 Kg	12,5 Kg
Maksymalny wymiar pompowanych ciał stałych	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Dopuszczalne maksymalne ciśnienie robocze	11 bar	11 bar
Maksymalna ilość piasku	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Minimalna średnica studni	100 mm	100 mm
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy	40° C	40° C
Maksymalna liczba uruchomień na godzinę	30, równomiernie rozłożonych	30, równomiernie rozłożonych

Poziom ciśnienia akustycznego (Lpa) jest równy bądź niższy 70 dB(A)

Poziom emisji akustycznych stwierdzony zgodnie z normą EN 12639

Ewentualne awarie wynikające z obecności piasku wewnątrz pompy nie będą uznawane w ramach gwarancji, ponieważ ich przyczyną jest przepływ piasku przekraczający wartość 50 g/m<sup>3</sup> podaną w tabeli.

## Rozdział 3 INSTALOWANIE



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wyładowań elektrycznych

Wszystkie czynności związane z instalacją powinny być wykonywane pod warunkiem, że pompa jest wyłączona z sieci zasilającej. Pompy z tej serii nie są odpowiednie do użycia w basenach oraz do odpowiedniego czyszczenia i konserwacji.

Do czynności podnoszenia lub transportu pompy nie używać kabla elektrycznego.

Do zanurzenia elektropompy stosować linę ze stali nierdzewnej lub nylonu, będącą w stanie utrzymać ciężar.

W celu zakotwienia głowicy elektropompy służy 2 otwór do mocowania. Zakotwić linę w taki sposób, aby równoważyła ciężar elektropompy. W przypadku zastosowania rur sztywnych zaleca się przywiązanie kabla elektrycznego do przewodu tłoczno przy pomocy plastikowych opasek w odstępach ok. 3 metrów.

Zaleca się ponadto zainstalowanie automatycznych kontroli poziomu w celu uniknięcia pracy elektropompy na sucho oraz odpowiedniego dla danego typu elektropompy manometru do sprawdzania jej wydajności podczas funkcjonowania.

## 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  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Elektropompa wyposażona jest we wtyczkę z podwójnym zabezpieczeniem uziemienia na końcu przewodu zasilającego; w takim wypadku uziemienie następuje poprzez wprowadzenie wtyczki do gniazdka.

### Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Modele jednofazowe **SUB** posiadają wbudowane zabezpieczenie termiczne silnika z automatycznym ponownym włączaniem, w związku z tym nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń zewnętrznych.

## Rozdział 5 URUCHOMIENIE



**OSTRZEŻENIE**

Używać pompy zgodnie z informacjami na tabliczce znamionowej.



**OSTRZEŻENIE**

Nie używać pompy na sucho, ponieważ w ten sposób możliwe jest uszkodzenie części hydraulicznych i uszczelnienia.



**OSTRZEŻENIE**

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

Przed uruchomieniem elektropompy podłączyć rurę do otworu wylewnego o wymiarze 1" 1/4.

Złącza muszą być połączone w taki sposób, aby uniknąć przecieków.

Pompa powinna być uruchomiona poprzez podłączenie wtyczki do gniazdka.

## Rozdział 6 KONSERWACJA I WYKRYWANIE USTEREK



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**  
Ryzyko wyładowań  
elektrycznych

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyłączyć elektropompę z sieci zasilania elektrycznego.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**  
Ryzyko wyładowań  
elektrycznych

Przewód zasilający może być wymieniony tylko przez producenta lub serwis naprawy przy użyciu specjalnych narzędzi.

W warunkach normalnych elektropompy z serii **SUB** nie potrzebują żadnej konserwacji. Okazjonalnie może zaistnieć potrzeba oczyszczenia filtra lub części hydraulicznych.

Jeśli elektropompa ma pozostać nieużywana przez dłuższy okres czasu (np. przez cały sezon) zaleca się jej całkowite opróżnienie, wyptukanie czystą wodą i przechowywanie w suchym miejscu.

### Oczyszczanie filtra:

- jeżeli pompowana woda nie jest całkiem czysta, może okazać się niezbędne oczyszczenie filtra poprzez zeszkrobanie nagromadzonych na powierzchni zewnętrznej zanieczyszczeń za pomocą stalowej szczotki.

Możliwe jest także oczyszczenie części wewnętrznej filtra.

Oddzielić filtr od korpusu elektropompy poprzez odkręcenie śrub mocujących.

Zeszkrobać zanieczyszczenia przy użyciu stalowej szczotki i przepłukać czystą wodą.

Jeżeli okaże się to niewystarczające należy dokonać oczyszczenia części hydraulicznych w autoryzowanym punkcie sprzedaży.

ZAISTNIAŁY PROBLEM	MOZLIWA PRZYCZYNA	NAPRAWA
<b>ELEKTROPOMPA NIE DOSTARCZA WODY, SILNIK NIE OBRACA SI</b>	1) Brak zasilania. 2) Zdziałanie zabezpieczenia silnika.  3) Kondensator uszkodzony.  4) Wał zablokowany.	1) Sprawdzić czy jest napięcie i czy wtyczka jest prawidłowo podłączona. 2) Upewnić się, jaka jest tego przyczyna i ponownie uruchomić wyłącznik. Jeśli zainterweniował regulator temperatury odczekać, aż system się ochłodzi. 3) Wymienić kondensator.  4) Ustalić przyczynę i odblokować elektropompę.
<b>SILNIK SI OBRACA, ALE ELEKTROPOMPA NIE DOSTARCZA PŁYNU</b>	1) Zasysa powietrze.  2) Nieprawidłowy kierunek obrotów. 3) Zatkana kratka zasysająca. 4) Zablokowany zawór zwrotny.	1) Skontrolować: a) szczelność złączy. b) czy poziom cieczy nie obniżył się poniżej zaworu stopowego.  2) Przywrócić prawidłowy kierunek obrotów. 3) Oczyszczyć kratkę. 4) Oczyszczyć lub wymienić zawór.
<b>ELEKTROPOMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO OKRESI FUNKCJONOWANIA WSKUTEK ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA</b>	1) Zasilanie nie jest zgodne z danymi na tabliczce. 2) Jakiś przedmiot zablokował wirnik. 3) Płyn jest zbyt gęsty.	1) Skontrolować napięcie kabla zasilającego. 2) Dostarczyć elektropompę do autoryzowanego punktu napraw w celu dokonania demontażu i kompletnego oczyszczenia urządzenia. 3) Zmienić typ elektropompy.

Jeśli po wykonaniu opisanych powyżej czynności zaistniały problem nie zostanie wyeliminowany należy zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.

**Mult stimată cumpărătoare,**

**Mult stimate cumpărător,**

Sincere felicitări pentru cumpărarea acestui produs. 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**

<b>Cap. 1</b>	Generalități.....	(RO) 1
<b>Cap. 2</b>	Parametri limită de funcționare .....	(RO) 2
<b>Cap. 3</b>	Instalarea .....	(RO) 2
<b>Cap. 4</b>	Legături electrice.....	(RO) 3
<b>Cap. 5</b>	Punerea în funcțiune .....	(RO) 3
<b>Cap. 6</b>	Întreținerea și găsirea defectelor.....	(RO) 3

## INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Attentionări pentru siguranță persoanelor și a obiectelor.

Acordați atenție deosebită textelor corespunzătoare următoarelor semne.

	<b>PERICOL</b>	<b>Țineți aparatele tehnice departe de copii.</b>
	<b>PERICOL</b>	<b><u>Avertizează că neobservarea acestui semn implică riscul de descărcare electrică.</u></b>
	<b>PERICOL</b>	<b><u>Avertizează că neobservarea acestui indicator simbol implică grave riscuri pentru persoane și obiecte.</u></b>
	<b>ATENȚIE</b>	<b><u>Avertizează că neglijarea indicației poate cauza riscul de defectare a pompei sau a instalației.</u></b>
	<b>PERICOL</b>	<b><u>Nu este prevăzută folosirea acestui aparat de către persoanele (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului supervizării sau instruirii acestora cu privire la folosirea aparatului, din partea unei persoane răspunzătoare pentru siguranțelor. Copiii trebuie supravegheați pentru a verifica că nu se joacă cu acest aparat.</u></b>

**ATENȚIE:** înainte de a începe instalarea, citiți cu atenție conținutul acestui manual.

Daunele cauzate de neglijarea indicațiilor specificate, nu vor fi acoperite de garanție.

### **Cap. 1 Generalități**

Electropompele din această serie sînt de tip centrifugă multistadiu, scufundabile.

Orice electropompă după montare este supusă unui control de calitate

ambalajul fiind efectuat cu grijă.

În momentul consemnării verificați dacă electropompa nu a avut daune pe durata transportului; în acest caz anunțați imediat furnizorul. În orice caz pînă în și nu după opt zile dela data cumpărării.

## Cap. 2 Parametri limită de funcționare



**ATENȚIE**

Pompa nu este adaptată pomparei apei sărate, lichide inflamabile, substanțe corozive, substanțe explozive sau periculoase.



**ATENȚIE**

Evitați funcționarea în gol a electropompei.

Date tehnice	SUB 6S	SUB 8S
Tensiunea de rețea electrică / Frecvența	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Puterea absorbită	800 Watt	1100 Watt
Tipul de protecție / Clasa de izolație	IP 68 / F	IP 68 / F
Racordul de trimitere	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Debitul maxim	3.300 l/h	6.000 l/h
Distanța maximă	50 m	57 m
Adâncimea maximă de scufundare	19 m	19 m
Cablu de alimentare	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Greutate	12 Kg	13 Kg
Dimensiunea maximă a corpurilor solide pompate	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Presiunea maximă permisă de funcționare	11 bar	11 bar
Cantitatea maximă de nisip	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diametrul minimum al putului	100 mm	100 mm
Maximum de temperatură a lichidului pompat	40° C	40° C
Maximum de porniri	30, egal distribuite	30, egal distribuite
<b>Date tehnice</b>	<b>SUB 4600/75</b>	<b>SUB 6000/75</b>
Tensiunea de rețea electrică / Frecvența	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Puterea absorbită	1100 Watt	1300 Watt
Tipul de protecție / Clasa de izolație	IP 68 / F	IP 68 / F
Racordul de trimitere	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Debitul maxim	4.600 l/h	6.000 l/h
Distanța maximă	75 m	71 m
Adâncimea maximă de scufundare	27 m	27 m
Cablu de alimentare	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Greutate	12,5 Kg	12,5 Kg
Dimensiunea maximă a corpurilor solide pompate	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Presiunea maximă permisă de funcționare	11 bar	11 bar
Cantitatea maximă de nisip	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Diametrul minimum al putului	100 mm	100 mm
Maximum de temperatură a lichidului pompat	40° C	40° C
Maximum de porniri	30, egal distribuite	30, egal distribuite

Nivel de presiune sonoră (Lpa) mai mică sau egală cu 70 dB(A)

Valorile emisiei sonore obținute în conformitate cu standardul EN 12639

Eventualele defecțiuni legate de prezența nisipului în interiorul pompei nu vor putea face obiectul garanției deoarece sunt cauzate de un flux de nisip peste valoarea de 50 g/m<sup>3</sup> indicată în tabel.

## Cap. 3 INSTALAREA



**PERICOL**  
Risc de descărcări  
electrice

Toate operațiile pentru instalare trebuie efectuate cu pompa deconectată de la rețeaua electrică de alimentare. Pompele din această serie nu sunt adecvate pentru a fi utilizate în piscină și nici pentru operațiunile aferente de curățare și întreținere.

În cazul ridicării și a transportului a nu se utiliza cablul electric.

La imersiunea electropompei se va utiliza o coardă de oțel inoxidabil sau din nylon în așa fel de a menține greutatea acesteia. Ancorarea capătului pompei se va face cu ajutorul 2 orificii.

Ancorarea corzii se va face în așa fel încât să fie echilibrată greutatea electropompei.

În cazul în care se folosesc țevi rigide cablul electric se va fixa prin intermediul unor brățări din material plastic la intervale de circa 3 m.

Se recomandă instalarea aparatelor de control automat pentru a se evita funcționarea în gol a pompei și a unui manometru în circuitul respectiv (adecvat tipului de pompă).



## Cap. 4 LEGATURI 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 instalație să verifice ca instalația electrică să fie dotată de o împământare conform normelor de protecție.



**PERICOL**  
Risc de descărcări  
electrice

Trebuie verificat ca instalația electrică să aibă în dotare un întrerupător de siguranță  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Electropompele sunt prevăzute cu instalație de dublă punere la pământ la extremitatea cablului de alimentare; în acest caz împământarea se va efectua cu ajutorul nului la priza de curent.

### Protecție de supraîncărcare

**SUB** monofază-au încorporat un motor termic de protecție cu reînseriere automată care nu necesită ulterioare protecții externe.

## Cap. 5 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE



**ATENȚIE**

Utilizați electropompa între limitele de randament specificate pe eticheta datelor tehnice.



**ATENȚIE**

Nu folosiți pompa fără apă, ve pot deteriora părțile hidraulice și etanșarea.



**ATENȚIE**

Nu rotiți pompa cu trimiterea complet închisă.

Înainte de a fi pusă în funcțiune electropompa, a se racorda tubul la orificiul de trimitere de 1" 1/4.

Îmbinările trebuie realizate astfel încât pierderile să fie evitate.

Pompa e pusă în funcțiune introducând ștecărul în priza de curent.

## Cap. 6 ÎNTREȚINEREA ȘI GĂSIREA DEFECTELOR



**PERICOL**  
Risc de descărcări  
electrice

Înainte de a efectua orice operație de întreținere opriți alimentarea cu curent electric.



**PERICOL**  
Risc de descărcări  
electrice

Cablul de alimentare electrică trebuie să fie substituit de constructor sau de asistența tehnică cu aparate speciale.

În condiții normale, electropompele din seria **SUB** nu au nevoie de nici un fel de întreținere.

În mod ocazional se poate ivi necesitatea curățării filtrului sau a părții hidraulice.

**Dacă pompa trebuie lasată nefolosita pentru o lungă perioadă de timp (ex. un sezon întreg), se recomandă golirea ei completă, clătirea cu apă curată și punerea în loc uscat.**

### Curățirea filtrului:

- dacă apa de refulare nu este curată este necesar să se efectueze curățirea filtrului cu ajutorul unui perii de oțel care va desfunda orificiile externe.

Este posibilă și curățirea internă a filtrului.

A se deșuruba filtrul de corpul pompei.

După înlăturarea impurităților de pe filtru a se spăla cu apă curentă.

În caz de necesitate curățirea părților hidraulice trebuie efectuată de către un centru de asistență tehnică autorizat.

DEFECTE	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIU
<b>ELECTROPOMPA NU VARSĂ APĂ, MOTORUL NU SE ROTEȘTE</b>	1) Lipsa de alimentare 2) Intervenția protecției motorului  3) Condensator defect 4) Arbore blocat	1) Controlați dacă este tensiune și dacă ștecărul este bine introdus. 2) Asigurați-vă de reala cauză și rearmați intrerupătorul. Dacă a intervenit protecția termică așteptați ca sistemul să se racească. 3) Substituiți condensatorul. 4) Verificați cauza și deblocați pompa.
<b>MOTORUL SE INVIRTEȘTE, POMPA NU VARSĂ LICHID</b>	1) Aspiră aer.  2) Sensul de rotație greșit. 3) Sita de aspirare astupată. 4) Supapa de reținere blocată.	1) Controlați: a) ca îmbinările să fie ermetice. b) ca nivelul lichidului să nu fie inferior nivelului de funcționare.  2) Instalați sensul corect de rotație. 3) Curățați sita. 4) Curățați sau substituiți supapa.
<b>POMPA SE OPREȘTE DUPĂ UN TIMP DE FUNCȚIONARE DATORITĂ INTERVENȚIEI MOTOPROTECTORULUI TERMIC</b>	1) Alimentarea nu este în conformitate cu datele tehnice. 2) Un corp solid a blocat rotorul. 3) Lichid prea dens	1) Controlați tensiunea pe conductorii cablului de alimentare. 2) A se repara pompa de un centru tehnic autorizat pentru demontarea și curățirea completă a instalației. 3) Schimbați tipul de pompă.

**Dacă după executarea operațiilor de mai sus inconvientul nu a fost eliminat trebuie să vă adresați centrului de asistență tehnică cel mai apropiat.**

## Kedves Vásárló!

Szívből gratulálunk a 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) 2
3° Fejezet	Beszereles .....	(H) 2
4° Fejezet	Elektromos bekötés.....	(H) 3
5° Fejezet	Üzembehelyezés .....	(H) 3
6° Fejezet	Karbantartás és hibakeresés .....	(H) 3

## A'LTALA'NOS BIZTONSA'GI ELŐÍRA'SOK

*Figyelmeztetés a személyi és tárgyi biztonság megőrzése érdekében.*

*Fordítsanak különleges figyelmet az alábbi jelekkel ellátott feliratokra.*



**VESZÉLY**

**A műszaki berendezéseket a gyermekek elől 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.**



**AVVERTENZA**

**Figyelmeztet, hogy az előírások figyelmen kívül hagyása a szivattyú és/vagy a berendezés megkárosodásához vezethet.**



**VESZÉLY**

**Ezt a készüléket nem használhatják olyan személyek (a gyermekeket is ideértve), akik csökkent fizikai, érzékszervi, vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, illetve nem rendelkeznek a szükséges tapasztalattal és ismeretekkel, kivéve azt az esetet, amikor a készülék használatát a biztonságukért felelős személy oktatja vagy felügyeli. Mindig ellenőrizni kell, hogy a gyermekek ne játsszanak a készülékkel.**

**FIGYELEM : a beszerelés megkezdése előtt olvassák el figyelmesen ezen használati utasítást.**

**Az előírások figyelmen kívül hagyásából származó károkat nem fedi a jótállás.**

## 1° Fejezet Általános tudnivalók

E sorozat elektromotoros szivattyúi többstádiumú centrifugális típusúak, víz alá meríthetőek.

Minden elektromotoros szivattyú az összeszereléskor a legnagyobb gonddal van leellenőrizve és becsomagolva.

Leszállításkor ellenőrizze, hogy az elektromotoros szivattyú nem sérült-e meg szállítás közben; ebben az esetben

azonnal értesítse az üzletet, a vásárlás időpontjától számított nyolc napon belül.

## 2° Fejezet Alkalmazási határok



### 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	SUB 6S	SUB 8S
Hálózati feszültség/ Frekvencia	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Teljesítményfelvétel	800 Watt	1100 Watt
Védelem típusa / Szigetelés osztálya	IP 68 / F	IP 68 / F
Nyomócső csatlakozása	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximális teljesítmény	3.300 l/h	6.000 l/h
Maximális szintkülönbség	50 m	57 m
Maximális merülési mélység	19 m	19 m
Tápvezeték	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Súly	12 Kg	13 Kg
A szivattyúzott szilárd testek max. mérete	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximális megengedett üzempnyomás	11 bar	11 bar
Maximális homokmennyiség	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
A kut minimum átmérője	100 mm	100 mm
A szivattyúzott folyadék maximális hőmérséklete	40° C	40° C
Az óránkénti bekapcsolások maximális száma	30, egyenletesen elosztva	30, egyenletesen elosztva

Műszaki adatok	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Hálózati feszültség/ Frekvencia	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Teljesítményfelvétel	1100 Watt	1300 Watt
Védelem típusa / Szigetelés osztálya	IP 68 / F	IP 68 / F
Nyomócső csatlakozása	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximális teljesítmény	4.600 l/h	6.000 l/h
Maximális szintkülönbség	75 m	71 m
Maximális merülési mélység	27 m	27 m
Tápvezeték	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Súly	12,5 Kg	12,5 Kg
A szivattyúzott szilárd testek max. mérete	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximális megengedett üzempnyomás	11 bar	11 bar
Maximális homokmennyiség	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
A kut minimum átmérője	100 mm	100 mm
A szivattyúzott folyadék maximális hőmérséklete	40° C	40° C
Az óránkénti bekapcsolások maximális száma	30, egyenletesen elosztva	30, egyenletesen elosztva

a hangnyomásszint (Lpa) 70 dB(A) vagy kisebb - a hangkibocsátás szintje az EN 12639 szerint

A szivattyúba kerülő homok okozta esetleges meghibásodásokra a jótállás nem érvényesíthető, mivel a táblázatban megadott 50g/m<sup>3</sup> értéket meghaladó homok bejutásának tudhatók be.

## 3° FEJEZET BESZERELÉS



### VESZÉLY

Elektromos kisülés  
veszélye

A beszereléssel kapcsolatos minden műveletet a szivattyúnak a hálózathoz való kikapcsolt állapotában kell elvégezni. Ez a szivattyúsorozat medencében történő használatra, valamint medencetisztítási és -karbantartási munkákra nem alkalmas.

A szivattyú felemelésére, illetve szállítására ne használja az elektromos kábelt.

Az elektromotoros szivattyú bemeztetésére olyan rozsdamentes acélkábel, illetve nylonkötetet használjon, mely a teljes súlyt elbírja.

Az elektromotoros szivattyú kihorgonyzásának lehetővé tétele érdekében egy lyuk van a szivattyúfejen.

A kötélet úgy erősítse oda, hogy az az elektromotoros szivattyút egyensúlyban tartsa.

Merev csővezetékek használata esetén ajánlott az elektromos vezetékét műanyag csőbillincsekkel a nyomócsőhöz erősíteni, kb. 3 méteres közzel.

Valamint ajánlott automatikus szintellenőrzőket beszerezni, az elektromotoros szivattyú szárazon való üzemelésének elkerülése céljából, és egy, az elektromotoros szivattyú típusának megfelelő manométer beszerelése, mely lehetővé teszi a teljesítmények ellenőrzését a szivattyú működése közben.

## 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 érzékenységu differenciálkapcsolóval  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Az elektromotoros szivattyúk tápkábelének végére dupla földzárlatos dugó van szerelve; ebben az esetben a földelés a dugónak a csatlakozó aljzatba való beillesztésével történik meg.

### Túlterhelés védelem

Az egyfázisú **SUB** szivattyúkba egy automatikusan bekapcsoló motorvédő hőrelé építettek be, ebből kifolyólag nincs szükségük további külső védelemre.

## 5° FEJEZET ÜZEMBEHELYEZÉS



**AVVERTENZA**

A fémtáblán megjelölt terhelési tartományon belül használja az elektromotoros szivattyút.



**AVVERTENZA**

Kerülje el az elektromotoros szivattyú szárazon való működtetését, megrongálódhatnak a hidraulikus részek és a tömitógyűrű.



**AVVERTENZA**

Ne járassa a szivattyút, ha a nyomócső teljesen le van zárva.

Az elektromotoros szivattyú beindítása előtt kösse a csövet a nyomóvezeték 1 és L collos nyílására.

Az illesztéseket oly módon kell kivitelezni, hogy ne legyenek veszteségek.

A szivattyú működésbe hozatala a villásdugónak a megfelelő dugós csatlakozóba való beillesztése által történik.

## 6° FEJEZET - KARBANTARTÁS ÉS HIBAKERESÉS



**VESZÉLY**

Elektromos kisülés veszélye

Bármilyen karbantartási munka elvégzése előtt az elektromotoros szivattyút ki kell kötni az elektromos hálózatból.



**VESZÉLY**

Elektromos kisülés veszélye

A tápvezeték kicserélését a gyártónak illetve a szervíz szolgáltatnak kell elvégezni speciális felszereléssel.

Normális körülmények között a **SUB** sorozat elektromotoros szivattyúi nem igényelnek semmiféle karbantartást. Alkalmilag szükségessé válhat a szűrő, illetve a hidraulikus részek tisztítása.

Ha az elektromotoros szivattyú hosszú időszakokra használaton kívül van helyezve (például egy teljes időnyre), ajánlott teljesen kiüríteni, tiszta vízzel kiöblíteni, és száraz helyre eltenni.

A szűrő tisztítása

- Ha a szivattyúzott víz nem tökéletesen tiszta, szükségessé válhat a szűrő tisztítása. Egy acélkefe segítségével kell a külső felületen felgyülemlt szennyeződést lekarni.

A szűrő belső részéről is el lehet végezni a tisztítást.

Csavarja ki a szűrő rögzítőcsavarját a szivattyúhengeren és vegye ki a szűrőt.

Kaparja le a szennyeződést egy acélkefével, majd öblítse le tiszta vízzel.

Ha ez nem lenne elegendő, a hidraulikus részek tisztítását kell elvégezni egy hivatalos szakszervízben.

MEGHIBÁSODÁS	LEHETSÉGES OK	HELYREHOZATAL
<b>AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ NEM SZOLGÁLTAT VIZET, A MOTOR NEM FOROG</b>	1) Energiaellátás hiánya. 2) A motorvédő működésbe lépett. 3) A kondenzátor meghibásodott. 4) A tengely elakadt.	1) Ellenőrizni, hogy van-e feszültség, és hogy a villásdugó jól be van-e illesztve. 2) Megbizonyosodni az okról, és újra üzemképessé tenni a kapcsolót. Ha a termikus motorvédő lépett működésbe, megvárni, amíg a rendszer lehül. 3) Kicserélni a kondenzátort. 4) Ellenőrizni az okot, és megszüntetni a szivattyút az elakadástól.
<b>A MOTOR FOROG, DE AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ NEM SZOLGÁLTAT FOLYADÉKOT</b>	1) Levegőt szív be. 2) A forgásirány nem helyes. 3) A szívórács eltömődött. 4) A visszacsapószelep elakadt.	1) Ellenőrizni: a) hogy az illesztések vízzáróak legyenek. b) hogy a folyadék szintje nem süllyedt-e a minimális feltöltési szint alá. 2) Visszaállítani a helyes forgásirányt. 3) Megtisztítani a rácsot. 4) Megtisztítani vagy kicserélni a szelepet.
<b>A MOTOR EGY ÜZEMELÉSI IDŐ UTÁN LEÁLL A TERMIKUS MOTORVÉDŐ MŰKÖDÉSBE LÉPÉSE MIATT</b>	1) A betáplálás nem felel meg a fémtábla adatainak. 2) Egy szilárd test elakasztotta a szivattyúkereket. 3) Túl sűrű a folyadék.	1) Ellenőrizni a feszültséget a tápkábel vezetőin. 2) Vigye el az elektromotoros szivattyút egy hivatalos szakszervízbe a gép szétszerelése és teljes megtisztítása céljából. 3) Más típusú szivattyút használni.

Ha ezen műveletek elvégzése után a rendellenesség nem szűnt meg, forduljon a vevőszolgálathoz.

Vážená zákaznice,  
vážený zákazníku,

Srdečně Vám blahopřejeme k zakoupení tohoto 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 2
Kap. 3	Instalace .....	CZ 2
Kap. 4	Elektrické zapojení.....	CZ 3
Kap. 5	Uvedení do chodu .....	CZ 3
Kap. 6	Údržba a hledání závad .....	CZ 3

## VŠEOBECNÁ POUČENÍ BEZPEČNOSTI

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.



**NEBEZPEČÍ**

Nije predvidjena uporaba ovog aparata od strane osoba (uključujući i djecu) sa umanjenim fizičkim, senzorijskim i mentalnim kapacitetima, osim u slučaju nadgledanja ili instrukcije uporabe od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Neophodno je spriječiti da se djeca igraju sa ovim aparatom

**POZOR!** Dříve než začnete s instalací, pozorně si přečtěte obsah této příručky. Škody způsobené nedodržением uvedených pokynů nebudou kryty zárukou.

### Kap. 1 Všeobecná část

Ponorná čerpadla této série jsou vícestádiového odstředivého typu.

Každé elektročerpadlo je v okamžiku montáže podrobena kolaudačním zkouškám a zabaleno s maximální pečlivostí.

Při přejímání čerpadla si prověřte, jestli nedošlo k poškození při převozu; pokud na čerpadle shledáte škody, informujte ihned prodejnu maximálně do 8 dní od datumu prodeje.

## Kap. 2 Ochraničení možností použití



### 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	SUB 6S	SUB 8S
Síťové napětí / Frekvence	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Příkon	800 Watt	1100 Watt
Typ ochrany / Izolační třída	IP 68 / F	IP 68 / F
Spojka výtlačku	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximální výkon	3,300 l/h	6,000 l/h
Maximální výtlačná výška	50 m	57 m
Maximální hloubka ponoru	19 m	19 m
Napájecí kabel	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Hmotnost	12 Kg	13 Kg
Maximální rozměr čerpaných pevných těles	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximální přípustný provozní tlak	11 bar	11 bar
Maximální množství písku	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Min. průměr studny	100 mm	100 mm
Maximální teplota čerpané kapaliny	40° C	40° C
Maximální počet spuštění za hodinu	30, stejnoměrně rozděleno	30, stejnoměrně rozděleno

Technické údaje	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Síťové napětí / Frekvence	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Příkon	1100 Watt	1300 Watt
Typ ochrany / Izolační třída	IP 68 / F	IP 68 / F
Spojka výtlačku	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Maximální výkon	4,600 l/h	6,000 l/h
Maximální výtlačná výška	75 m	71 m
Maximální hloubka ponoru	27 m	27 m
Napájecí kabel	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Hmotnost	12,5 Kg	12,5 Kg
Maximální rozměr čerpaných pevných těles	≤ 1 mm	≤ 1 mm
Maximální přípustný provozní tlak	11 bar	11 bar
Maximální množství písku	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Min. průměr studny	100 mm	100 mm
Maximální teplota čerpané kapaliny	40° C	40° C
Maximální počet spuštění za hodinu	30, stejnoměrně rozděleno	30, stejnoměrně rozděleno

hladina akustického tlaku (Lpa) stejná nebo nižší než 70 dB(A)

hladina akustických emisí zjištěná podle normy EN 12639

Jakákoliv porucha vyplývající z přítomnosti písku uvnitř čerpadla nemůže být uznána v rámci záruky, jelikož je způsobena průchodem písku větším než 50g/m<sup>3</sup>, jak je uvedeno v tabulce.

## Kap. 3 INSTALACE



### NEBEZPEČÍ Riziko elektrických výbojů

Všechny operace, které se vztahují k instalaci musí být prováděny za podmínky, že elektročerpadlo je odpojeno od napájecí sítě. Čerpadla této série nejsou vhodná pro používání v bazénech a pro příslušné čištění a údržbu.

Při zdvihání nebo převážení nepoužívejte elektrický kabel.

K ponoření čerpadla použijte ocelové lano nebo lano z nylonu, která jsou shodná udrlet jeho váhu.

Na upevnění čerpadla použijte oko na hlavici. Upevněte lano tak, aby se rovnoměrně vyvážila tíha čerpadla.

Pokud je použito neohrabaného potrubí, doporučujeme upevnit elektrický kabel na přívod prostřednictvím umělohmotných sponek po intervalech 3 m. Je vhodné zainstalovat automatickou kontrolu úrovně tekutiny, aby se zabránilo fungování na sucho, a manometr (vhodný k typu čerpadla), aby byla možná kontrola výkonu za provozu čerpadla.



## Kap. 4 ELEKTRIKÉ ZAPOJENÍ



**UPOZORNĚNÍ**

Ujistit se, že napětí a kmitočety uvedené 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  $\Delta=30$  mA (DIN VDE 0100T739).

Elektročerpadla mají na konci napájecího kabelu zástrčku s dvojitým uzemněním; v tomto případě uzemnění funguje prostřednictvím zasunutí zástrčky do zásuvky.

### Ochrana před přetížením

Jednofázová čerpadla **SUB** mají namontovanou termickou ochranu motoru s automatickým spínačem, proto nepotřebují jinou vnější ochranu.

## Kap. 5 UVEDENÍ DO CHODU



**UPOZORNĚNÍ**

Používat elektročerpadlo ve výkonném poli vymezeném v tabulce.



**UPOZORNĚNÍ**

Nenechat elektročerpadlo fungovat na sucho, mohou být poškozeny hydraulické části a těsnící kroužek.



**UPOZORNĚNÍ**

Nenechte elektrické čerpadlo, aby se točilo při zcela uzavřeném výtlaku.

Před zapnutím čerpadla napojte na přívodový otvor potrubí průměru 1" 1/4  
Spojky musí být upevněny tak, aby se zabránilo ztrátám.  
Čerpadlo se zapne zasunutím zástrčky do vhodné zásuvky.

## KAP. 6 - ÚDRŽŽBA A HLEDÁNÍ ZÁVAD



**NEBEZPEČÍ**  
Riziko elektrických  
výbojů

Před jakoukoli údržbovou operací odpojit elektročerpadlo od napájecí elektrické sítě.



**NEBEZPEČÍ**  
Riziko elektrických  
výbojů

Napájecí kabel musí být nahrazen výrobcem nebo servisem prostřednictvím zvláštních nástrojů.

Elektročerpadla série **SUB** nevyžadují za normálních podmínek žádnou údržbu.

Občas se může stát nezbytným vyčištění filtru a hydraulických částí.

Jestliže čerpadlo zůstane mimo provoz na dlouhá období (např. celou sezónu), doporučujeme úplně ho vyprázdnit, vypláchnout a uložít na suchém místě.

Čištění filtru:

- Pokud nasávaná voda není perfektně čistá, je možné, že bude potřeba vyčistit filtr ocelovým kartáčem, aby se odstranila povrchová špína.

Je možné rovněž vyčistit i vnitřní část filtru.

Odřoubujte upevňovací šroub filtru a oddělte ho od tělesa čerpadla.

Odakrabte nános ocelovým kartáčem a opláchněte ho čistou vodou.

Pokud to nestačí, musíte nechat pročistit i hydraulickou součást čerpadla u autorizované servisní služby.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ PORUCHY
<b>ELEKTROČERPADLO NEPUMPUJE VODU, MOTOR NEFUNGUJE</b>	1) Zařízení nemá elektrický proud. 2) Zákročila pojistná ochrana motoru. 3) Vadný kondenzátor. 4) Hřídel je zablokovaná.	1) Zkontrolujte, jestli je k dispozici napětí a zda je zástrčka správně vsunuta do zásuvky. 2) Přesvědčete se o příčině a znovu namontujte vypínač. Jestliže je termoregulátor v činnosti, počkejte, až systém vychladne. 3) Nahradit kondenzátor. 4) Zjistit závadu a odblokovat elektročerpadlo.
<b>MOTOR FUNGUJE, ALE ELEKTROČERPADLO NEPUMPUJE VODU</b>	1) Nasává vzduch.  2) Chybný směr otáčení. 3) Roaťové síto je zaneseno. 4) Zpětný ventil je zablokován.	1) Zkontrolujte: a) zda jsou spoje nepropustné. b) zda se hladina kapaliny nesnížila pod spodní ventil.  2) Obnovit správný směr otáčení. 3) Vyčistit roaťové síto. 4) Vyčistit nebo vyměnit ventil.
<b>ELEKTROČERPADLO SE ZASTAVUJE PO CHVILKOVÉM ZAPOJENÍ VINOU TEPLTNÍHO OCHRANNÉHO PŘÍSTROJE</b>	1) Elektrický proud neodpovídá údajům v tabulce 2) Tuhé těleso zablokovalo převodec. 3) Nasávaná tekutina je příliš hustá.	1) Zkontrolovat napětí na vodičích napájecího kabelu.  2) Doneste čerpadlo do autorizovaného servisního střediska, kde musí být rozmontováno a celkově pročištěno. 3) Vyměnit typ elektročerpadla.

Jestliže se Vám nepodařilo odstranit závadu ani po provedení úkonů, které jsou popsány v tabulce, musíte se obrátit na nejbližší servis.

Değerli Bayan müşterimiz,  
Değerli Bay müşterimiz,

Bu ürünü 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

<b>Bölüm 1</b>	Genel bilgiler .....	(TR) 1
<b>Bölüm 2</b>	Kullanış sınırları.....	(TR) 2
<b>Bölüm 3</b>	Montaj.....	(TR) 2
<b>Bölüm 5</b>	Çalıştırma .....	(TR) 3
<b>Bölüm 5</b>	Çalıştırma .....	(TR) 3
<b>Bölüm 7</b>	Bakım ve arıza kontrolü .....	(TR) 3

## GENEL GÜVENLİK UYARISI

İnsanların ve eşyaların emniyeti için uyarılar.  
Aşağıdaki 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

Yazılara uymamak pompa veya donanımın zarar görme riskini artırır.



TEHLİKE

Bu cihaz güvenliklerinden sorumlu kişilerin denetimi altında olmadıkları veya cihazın kullanımını ile ilgili talimatların sağlanmadığı sürece fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasitesi yeterli olmayan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılamaz. Bu cihazla oynamadıkları için emin olmak için çocuklar denetim altında tutulmalıdır.

**DIKKAT:** Tesisatı kurmadan, bu temel bilgiler kitabı çok dikkatli okuyun.

Verilen talimatlara uymamaktan kaynaklanan arızalar garantiye dahil değildir.

## Bölüm 1 Genel bilgiler

Bu serili elektropompalar merkezkaç çok dönemli, yüzebilen pompalardır.

Her elektropompa kurulunca muayene olur ve çok dikkatli ambalaj edilir.

Elektropompayı teslim almadan önce iyice kontrol edin, tasimada zararlanmış olmasın; zararlıysa hemen satıcıya belirtin. Her ne olursa satış tarihi 8 günün geçmeyecek.

## Bölüm 2 Kullanis sinirlari



**DIKKAT**

Pompa tuzlu su, alev alan, aşındırıcı, patlayıcı veya tehlikeli sıvı pompalamaya uygun değildir.



**DIKKAT**

Elektropompayı susuz kullanılması muhakkak önlenmelidir.

Teknik veriler	SUB 6S	SUB 8S
Ağ gerilimi/Frekans	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Emilen güç	800 Watt	1100 Watt
Koruma tipi/izolasyon sınıfı	IP 68 / F	IP 68 / F
Gönderme bağlantısı	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
En yüksek verdi	3.300 l/h	6.000 l/h
En yüksek seviye farkı	50 m	57 m
Maximum pompalana bilinen katı cisimler	19 m	19 m
Besleme kablosu	22 m H07 RNF	22 m H07 RNF
Ağırlık	12 Kg	13 Kg
Pompalanan katı cisimlerin en büyük boyutu	≤ 1 mm	≤ 1 mm
En yüksek çalışma basıncı	11 bar	11 bar
Maximum kum kapasitesi	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Kuyunun en düşük çapı	100 mm	100 mm
Pompalanan sıvının en yüksek ısısı	40° C	40° C
Saatte en çok başlama sayısı	30, eşit olarak dağıtılmış	30, eşit olarak dağıtılmış
Teknik veriler	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Ağ gerilimi/Frekans	230-240 V ~ 50 Hz	230-240 V ~ 50 Hz
Emilen güç	1100 Watt	1300 Watt
Koruma tipi/izolasyon sınıfı	IP 68 / F	IP 68 / F
Gönderme bağlantısı	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
En yüksek verdi	4.600 l/h	6.000 l/h
En yüksek seviye farkı	75 m	71 m
Maximum pompalana bilinen katı cisimler	27 m	27 m
Besleme kablosu	30 m H07 RNF	30 m H07 RNF
Ağırlık	12,5 Kg	12,5 Kg
Pompalanan katı cisimlerin en büyük boyutu	≤ 1 mm	≤ 1 mm
En yüksek çalışma basıncı	11 bar	11 bar
Maximum kum kapasitesi	50 gr/m <sup>3</sup>	50 gr/m <sup>3</sup>
Kuyunun en düşük çapı	100 mm	100 mm
Pompalanan sıvının en yüksek ısısı	40° C	40° C
Saatte en çok başlama sayısı	30, eşit olarak dağıtılmış	30, eşit olarak dağıtılmış

70 dB(A)'ye eşit veya daha düşük ses basınç düzeyi

EN 12639'ye uygun şekilde elde edilen ses emisyon değerleri

Pompanın içindeki kumdan kaynaklanabilecek arızalar garanti kapsamında değildir, bu arızaların tabloda belirtilen 50g/m<sup>3</sup> değerinin üzerinde bir miktarda kum geçişinden kaynaklandığı düşünülmelidir.

## Bölüm 3 MONTAJ



**TEHLIKE**

Elektrik  
çarpma riski

Her tesisat kurma operasyonu pompayı besleme ağına bağlamadan yapılacaktır. Bu seriye ait pompalar havuzda kullanım ve ona bağlı temizlik ve bakım işlemleri için uygun değildir.

Kaldırma ve taşıma operasyonlarında elektrik kabini kullanmayın.

Elektropompayı suya daldırırken yükünü kaldırabilecek paslanmas çelik veya naylon ip kullanın.

Elektropompanın basını demirlemek için 2 ilik vardır.

Elektropompanın ipini demirleyince yükü dengelensin.

Sert boru kullanılırsa, elektrik kablosunu gönderme valfina 3 metre aralıklı plastik parçalarla bağlayın; veya elektropompanın susuz seviyede çalışmasını önlemek için otomatik seviye kontrolünün montajı, çalışma alanını gösteren bir manometrenin (elektropompanın modeline göre) takılması tavsiye edilir.

## Bölüm 4 ELEKTRİK BAĞLANMASI



**DIKKAT**

Plakadaki gerilim ve akım beslenme ağına uygun olmasına dikkat edin.



**TEHLİKE**  
Elektrik  
çarpma riski

Tehsisi kuran, elektrik sisteminde topraklamayı ön görmelidir.



**TEHLİKE**  
Elektrik  
çarpma riski

Elektrik beslenme tehsisatini kontrol edinki yüksek hasasiyetli deferasiyal bulusun  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100T739).

Elektropompa beslenme kablosunun uçunda çift toprak bağlantılı fisi vardır; ve böylece fisi elektrik prizine takarak elektrige bağlanır.

### Fazla yükten korumak

Otomatik çalışmalı tekyön **SUB** lerin termik motor kuruyucusu bulunur.

## Bölüm 5 ÇALIŞTIRMA



**DIKKAT**

Elektropompayı plakada öngörülen çalışma alanında kullanınız.



**DIKKAT**

Elektropompayı susuz çalıştırmayın.



**DIKKAT**

Gönderme tamamen kapalıyken elektropompayı döndürmeyin.

Elektrik pompayı çalıştırmadan önce boruyu gönderme ağızına 1" ¼ bağlayın.

Bağlantılar su kaçırmayacak şekilde takılır.

Pompa elektrik prizine takarak çalışır.

## Bölüm 6 BAKIM VE ARIZA KONTROLÜ



**TEHLİKE**  
Elektrik çarpma  
riski

Her bakım operasyonuna başlamadan, pompayı beslenme ağından çıkartın.



**TEHLİKE**  
Elektrik çarpma  
riski

Beslenme kablosu yapan veya bakımıyla ilgilenen kimse degistirir ve ona göre aletler kullanır.

Normal koşullarda **SUB** serili elektropompaların hiç bir bakıma ihtiyacı yoktur.

Zaman zaman filtreyi ve idrolik kısımların temizlenmesi gerekir.

Elektropompa uzun süre kullanılmıyacaksa (örneğin, bir sezon) tamamen bosaltılması, temiz suyla çalkalanması ve kuru bir yere konması önerilir.

Filtre temizliği

- Kaldırma suyu tamamen temiz değilse, açıkta olan bütün pizlikleri, çelik bir fırçayla kazıyıp, filtreyi temizleyin.

Filtre iç kısmında temizlenir.

Filtreyi elektropompaya sabit tutan vidayı söküp açın. Çelik bir fırçayla pizligi kazıp temiz suyla çalkalayın. Bu operasyon yeterli değilse, idrolik kısımların temizliğini en yakın satış merkezine basvurup yaptırın.

ARIZA	SEBEP	DÜZELTME
<b>ELEKTROPOMPA SU VER-MİYOR, MOTOR DÖNMÜYOR</b>	1) Besleme eksikliği. 2) Motor koruma müdahalesi. 3) Kondensatörde bozukluk olması. 4) Milin bloke olması.	1) Gerilim var mı, fis takılmış mı kontrol edin. 2) Sebepi bulduktan sonra düğmeye tekrar basın, eger termik müdahale etmişse, tesisatın soğumasını bekleyin. 3) Kondansatörü değiştirin 4) Sebepi bulup, elektropompayı kurtarın.
<b>MOTOR DÖNÜYOR, AMA ELEKTROPOMPA SU VER-MİYOR</b>	1) Hava çekiyor. 2) Yanlış dönme yönü. 3) Emme izgarası tıkalı. 4) Tutucu valf tıkalı.	1) Contaların: a) Bağlantıların sağlam takılmış olmasını kontrol edin. b) Su seviyesini kontrol edinki en düşük çekici seviyesinin aşagısında olmasını. 2) Tekrar doğru dönme yönünü verin. 3) Izgarayı temizleyin. 4) Valfi temizleyin veya değiştirin.
<b>ELEKTROPOMPA KISA BİR SÜRE ÇALIŞTIKTAN SONRA TERMİK MOTOR KORUYUCUSU MÜDAHALESİYLE DURUYOR</b>	1) Beslemenin plakadaki verilere uygun olmaması. 2) Kati bir cisim döneni bloke etti. 3) Sivinin çok yoğun olması.	1) Besleme kablосundaki gerilimi kontrol edin. 2) Elektropompanın sökülmesi ve komple temizliği için en yakın servis merkezine götürün. 3) Elektropompa tipini değiştirin.

Yukardaki işlemleri uyguladıktan sonra arıza giderilmediyse en yakın servis merkezine başvurmak gerekir.



**АЯ46**

Уважаемый клиент,

поздравляем Вас с покупкой настоящего продукта! ак и все изделия товарного знака **FLOTEC**, насосы марки **SUB** 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 .....	2
Раздел 3-й	Установка .....	2
Раздел 4-й	Электрическое соединение .....	3
Раздел 5-й	Ввод в эксплуатацию .....	3
Раздел 6-й	Техобслуживание и обнаружение неисправностей .....	3

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТЕХНИ И БЕЗОПАСНОСТИ**

Предупреждения для безопасности людей и материальных объектов.

Обратите особое внимание на предупреждения, отмеченные следующими знаками:

	<b>ОПАСНОСТЬ</b>	Хранить оборудование в безопасном месте, недоступном для детей!
	<b>ОПАСНОСТЬ</b> <u>Риск электрических разрядов</u>	Риск электрических разрядов в случае несоблюдения предписанных указаний.
	<b>ОПАСНОСТЬ</b>	Серьёзный риск для людей и материальных объектов в случае несоблюдения предписанных указаний.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Риск повреждения насоса и/или насосной установки в случае несоблюдения предписанных указаний.
	<b>ОПАСНОСТЬ</b>	Данное устройство не предназначено для использования лицами со сниженными физическими, сенсорными или ментальными возможностями (включая детей) - либо лицами с недостатком опыта и знаний - если только они не находятся под наблюдением или руководством лица, отвечающего за безопасность данного устройства. Дети должны находиться под присмотром для исключения возможности того, чтобы они играли с устройством.

**ВНИМАНИЕ:** прежде, чем приступить к установке насоса, следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

**Раздел 1-й - Общие сведения**

Электронасосы серии SUB погружные, центробежные, многоступенчатые, пригодны для подачи чистой воды, из колодцев, открытых водоёмов и других источников.

Каждый насос проходит тщательное тестирование и аккуратно упаковывается. 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, электронасос подвергается наружному осмотру и тщательному 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.

## Раздел 2-й - Области использования



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Данный насос не предназначен для откачивания соленой и морской воды, коррозионных, легковоспламеняющихся, пожаро- и взрывоопасных жидкостей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Немедленно остановите насос, работающий без жидкости.

Технические данные	SUB 6S	SUB 8S
Напряжение сети / Частота	230-240 В / 50 Гц	230-240 В / 50 Гц
Потребляемая мощность	800 Вт	1100 Вт
Тип защиты / ласс изоляции	IP 68 / F	IP 68 / F
Диаметр напорного патрубка	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Максимальная производительность	3 300 л/час	6 000 л/час
Максимальный напор	50 м	57 м
Максимальная глубина погружения	19 м	19 м
Тип питающего кабеля (длина 20 м)	22 м H07 RN F	22 м H07 RN F
Масса	12 кг	13 кг
Максимальный размер перекачиваемых включений	d" 1 мм	d" 1 мм
Максимальное допустимое рабочее давление	11ар	11ар
Максимальное допустимое содержание песка	50 г/м <sup>3</sup>	50 г/м <sup>3</sup>
Минимальный диаметр колодца (скважины)	100 мм	100 мм
Максимальная температура перекачиваемой жидкости	40°C	40°C
Максимальное количество почасовых включений (равномерно распределено)	30	30
Технические данные	SUB 4600/75	SUB 6000/75
Напряжение сети / Частота	230-240 В / 50 Гц	230-240 В / 50 Гц
Потребляемая мощность	1100 Вт	1300 Вт
Тип защиты / ласс изоляции	IP 68 / F	IP 68 / F
Диаметр напорного патрубка	41,90 mm (1"1/4 F)	41,90 mm (1"1/4 F)
Максимальная производительность	4 600 л/час	6 000 л/час
Максимальный напор	75 м	71 м
Максимальная глубина погружения	27 м	27 м
Тип питающего кабеля (длина 20 м)	30 м H07 RN F	30 м H07 RN F
Масса	12,5 кг	12,5 кг
Максимальный размер перекачиваемых включений	d" 1 мм	d" 1 мм
Максимальное допустимое рабочее давление	11ар	11ар
Максимальное допустимое содержание песка	50 г/м <sup>3</sup>	50 г/м <sup>3</sup>
Минимальный диаметр колодца (скважины)	100 мм	100 мм
Максимальная температура перекачиваемой жидкости	40°C	40°C
Максимальное количество почасовых включений (равномерно распределено)	30	30

уровень звукового давления (L<sub>ра</sub>) равен или ниже 70 дБ(А)  
значения звукоизлучения в соответствии с нормой EN 12639

Возможные поломки, связанные с наличием песка внутри насоса, не могут являться гарантийным случаем, поскольку они возникают из-за того, что количество проходящего песка превышает 50 г/м<sup>3</sup>, как указано в таблице.

## Раздел 3-й Установка



**ОПАСНОСТЬ**

Риск электрических разрядов

Все операции, относящиеся к установке насоса, должны выполняться при его отсоединении от сети электропитания. Насосы этой серии не предназначены для применения в бассейне и выполнения соответствующих операций очистки и техобслуживания.

Для выполнения любых операций по перемещению или подъёму насоса не используйте электрокабеля.

Для избежания падения и загираия погружного, питаельного кабеля под воздействием собственного веса с возможной его деформацией и порчей, он должен быть надёжно закреплён к погружённой части трубопровода при помощи хомутов через каждые 2-3 м. Погружение (подъём) насоса осуществляется с помощью троса или веревки, привязанной к проушинам, расположенным в верхней части корпуса электронасоса. Рекомендуется установить защиту от работы насоса без воды "всухую" и манометр (соответствующий модификации насоса).



## 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 электроустановка обеспечена надлежащим заземлением в соответствии с действующими местными нормами и правилами.



### **ОПАСНОСТЬ**

Риск электрических разрядов

Удостоверьтесь, что электроустановка снабжена высокочувствительным дифференциальным выключателем  $\Delta=30$  mA (DIN VDE 01011T739).

Питающий кабель однофазной версии насосов **SUB** снабжен штепсельной вилкой с двойным заземлением. Заземление насоса автоматически происходит при включении штепсельной вилки в розетку.

### **Предохранение от перегрузки.**

Во всех однофазных насосах **SUB** установлена теплозащита, встроенная в обмотках электродвигателя. Последующая внешняя защита не требуется.

## Раздел 5-ый – 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.

До запуска электронасоса, соедините трубопровод с напорным патрубком диаметром 1" ¼.

Соединения должны быть выполнены герметично.

Для ввода насоса в эксплуатацию введите штепсельную вилку насоса в розетку переменного тока 230 В.

## Раздел 6-й - Техническое обслуживание и обнаружение неисправностей



### **ОПАСНОСТЬ**

Риск электрических разрядов

Для выполнения любой операции по техническому обслуживанию насоса отсоедините его от сети электропитания.



### **ОПАСНОСТЬ**

Риск электрических разрядов

Замена питающего кабеля осуществляется только специализированным персоналом.

В нормальных условиях электронасосы марки **SUB** не нуждаются в техническом обслуживании.

При необходимости, очистите гидравлические части или замените рабочее колесо.

Храните насос в сухом месте, защищенном от низких, минусовых температур.

**Чистка всасывающего фильтра:** В случае засорения всасывающего сетчатого фильтра, необходимо его очистить. Не разбирая насос, удалите мусор с внешней поверхности сетчатого фильтра с помощью стальной щетки, а затем помойте шлангом. Для чистки внутренней стороны сетчатого фильтра, необходимо его снять, отвинтив установочные винты, затем удалить мусор и помыть. Для чистки гидравлических деталей обратитесь к сервисному центру продавца.

ЗАТРУДНЕНИЕ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РАЗРЕШЕНИЕ
<b>1) НАСОС НЕ ПОДАЁТ ВОДУ, ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ</b>	1) Отсутствие электропитания. 2) Автоматическое отключение. 3) Повреждён электродвигатель или конденсатор. 4) Заблокировано рабочее колесо.	1) Проверить наличие тока в розетке и произвести правильное подсоединение. 2) Переключить выключатель тепловой защиты. При его повторном отсоединении обратиться к электрику. 3) Обратиться в сервисную службу продавца 4) Освободить рабочее колесо от засора.
<b>2) НАСОС НЕ ПОДАЁТ ВОДУ, ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ</b>	1) Засорён сетчатый фильтр. 2) Блокирован обратный клапан. 3) Наличие воздуха внутри рабочего колеса.	1) Очистить фильтр от засора. 2) Очистить или заменить клапан. 3) Произвести несколько запусков насоса так, чтобы удалить весь воздух
<b>3) П Р Е Р Ы В И С Т А Я РАБОТА НАСОСА</b>	1) Затруднён свободный ход рабочего колеса. 2) Напряжение электросети выше допустимых значений. 3) Слишком густая жидкость.	1) Очистить рабочее колесо от засора. 2) Выключить насос. Дождаться снижения напряжения электросети до допустимых значений. 3) Разбавить перекачиваемую жидкость или заменить насос на более мощный.

Если при выполнении вышеуказанных мероприятий неисправности не устраняются, обратитесь к продавцу.

<b>I</b>	<p>Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.</p> <p>Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>GB</b>	<p>The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system.</p> <p>Information on benchmark efficiency is available at: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>
<b>F</b>	<p>L'utilisation de la présente pompe à eau avec des points de fonctionnement variables peut s'avérer plus efficace et plus économique si un dispositif de contrôle, tel qu'un variateur de vitesse, permet d'ajuster le point de fonctionnement de la pompe au regard du système.</p> <p>Des informations relatives au rendement de référence sont disponibles à l'adresse suivante: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>D</b>	<p>Der Betrieb dieser Wasserpumpe bei unterschiedlichen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. mittels einer variablen Drehzahlsteuerung gesteuert wird, die den Pumpenbetrieb an das System anpasst.</p> <p>Informationen zum Effizienzreferenzwert sind unter: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a> abrufbar].</p>
<b>E</b>	<p>El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema.</p> <p>La información sobre los criterios de referencia de la eficiencia puede consultarse en: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>P</b>	<p>O funcionamento desta bomba de água em regimes variáveis pode ser mais eficiente e económico quando controlado, por exemplo, pela utilização de um variador de velocidade que adapta o regime da bomba ao sistema.</p> <p>Para informações sobre a eficiência-padrão, consultar: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>
<b>NL</b>	<p>De werking van deze waterpomp bij variabele werkpunten kan efficiënter en zuiniger zijn wanneer die werking bijvoorbeeld gestuurd wordt door een aandrijving met variabele overbrenging die de werking van de pomp afstemt op het systeem.</p> <p>Informatie over de efficiëntie van benchmarks is beschikbaar op: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>DK</b>	<p>Driften af denne vandpumpe med variable arbejds punkter kan eventuelt gøres mere effektiv og økonomisk, hvis der anvendes en frekvensomformer, som tilpasser pumpens drift til systemet.</p> <p>*Oplysninger om referenceværdier for virkningsgraden findes på adressen: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>
<b>FIN</b>	<p>Tämä vesipumppu voi toimia tehokkaammin ja taloudellisemmin vaihtelevissa tuotopisteissä, jos sitä ohjataan esimerkiksi käyttämällä taajuusmuuttajaa, jolla pumpun tuotopiste sovitetaan järjestelmän tuottotarpeisiin.</p> <p>Tietoja hyötysuhteen vertailuarvoista on saatavilla osoitteessa: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>S</b>	<p>Driften av denna vattenpump med variabla driftpunkter kan vara mer effektiv och ekonomisk om den styrs, exempelvis genom användning av varvtalsreglerare som anpassar pumpens drift till systemet.</p> <p>Information om verkningsgrader finns på: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>
<b>GR</b>	<p>Η λειτουργία της παρούσας υδραντλίας με μεταβαλλόμενα σημεία λειτουργίας ενδέχεται να είναι αποδοτικότερη και οικονομικότερη όταν ρυθμίζεται, π.χ., με κινητήριο σύστημα μεταβλητών στροφών, στο οποίο το σημείο λειτουργίας της υδραντλίας αντιστοιχεί στο εν λόγω σύστημα.</p> <p>Πληροφορίες για την απόδοση της επιλογής των σημείων αναφοράς διατίθενται στο: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>PL</b>	<p>Działanie tej pompy o zmiennych punktach pracy może być bardziej efektywne i ekonomiczne w przypadku stosowania sterowania, np. za pomocą napędu o zmiennej prędkości obrotowej, który dostosowuje wydajność pompy do systemu.</p> <p>Informacje na temat sprawności wzorcowej można znaleźć na stronie internetowej <a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>.</p>
<b>RO</b>	<p>Funcționarea acestei pompe de apă la puncte de sarcină variabile poate fi mai eficientă și mai economică dacă este controlată, de exemplu, prin varierea vitezei de antrenare în funcție de sarcina pompei în sistem.</p> <p>Informații privind randamentul de referință sunt disponibile la: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>	<b>H</b>	<p>E vízszivattyú különböző üzemi körülmények között történő üzemeltetése hatékonyabb és gazdaságosabb lehet akkor, ha olyan frekvenciaváltóval együtt kerül alkalmazásra, amely a szivattyú üzemi körülményeit a rendszerhez igazítja.</p> <p>A referencia-hatásfokról a következő internetcímen olvasható tájékoztatás: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>
<b>CZ</b>	<p>Provoz tohoto vodního čerpadla s variabilními body výkonu může být účinnější a hospodárnější, je-li kontrolován například použitím pohonu s proměnnými otáčkami, který přizpůsobuje výkon čerpadla systému.</p> <p>Informace o referenčních hodnotách účinnosti jsou k dispozici na internetové adrese: [<a href="http://www.europump.org/efficiencycharts">www.europump.org/efficiencycharts</a>].</p>		



**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 reimpiagate 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 le pays européens uniquement  
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! 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 lo 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  
Elværkøjt må ikke bortskaffes som almindeligt affald!  
I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende nationale lovgivning skal brugt elværkøjt indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

**FIN** Koskee vain EU-maita  
Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!  
Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maaokohtaisten sovellusten mukaisesti käytettyjä sähkötyökaluita on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen 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 iverksettning 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  
Nie wyrzucaj 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 použítá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit se ekologicky šetrnému recyklování.

**TR** Sadece AB ülkeleri için  
Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız!  
Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EG Avrupa yönetmeliklerine göre ve bu yönetmelikler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplenmalı 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.

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 l'Assistenza autorizzata per 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 controffaccia, 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 pompa, 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 e/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 decade 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 improprie 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 manutenzione o altri fattori non controllabili. 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 avariati 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 da 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

## 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 subject to wear, 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 properly installed and correctly replaced at the authorized service centers. Do not perform maintenance or other operations not allowed. If the product is used with liquid abrasives and/or corrosive or different from those allowed, and not compatible with the materials used in the construction of the pump, the warranty 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 startup 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, changes or tampering; if the materials are naturally worn. Any use differing from that indicated on the manual and maintenance instructions is not guaranteed, unless otherwise indicated in writing by the manufacturer. Always read the instructions 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

## CONDITIONS DE 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'acquéreur sur présentation 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'adaptations. Si les matériaux sont détériorés suite à une usure naturelle. Tout usage différent de celui qui est défini dans le manuel d'utilisation et de maintenance n'est pas garanti. Lire attentivement le libretto de instructions. Nous recommandons de vérifier si le défaut 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: Recu d'achat (facture, ticket de caisse) Description détaillée du défaut relevé.

## 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 oder den Ersatz der Pumpe oder der als schlecht funktionierend oder defekt erkannte Teile bei den von PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., ermächtigten Kundendienstzentren. Die der Abnutzung unterliegenden Teile wie z. B. mechanische Halterung und Unterseite, Halterunsringe 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 Garantierrecht 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 Defekts wenden Sie sich direkt an Ihren Verkäufer und/oder an das ermächtigte Kundendienstzentrum. Die allfällige Meldung der Mangelhaftigkeit des Produkts muss erfolgen, sobald die Unregelmässigkeit festgestellt wird, spätestens aber iniert 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, fehlendem 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 sonstwie unerlaubten Flüssigkeiten gebraucht wird, die nicht mit dem beim Bau der Pumpen verwendeten Material kompatibel sind. Im Falle der Verwendung des Produkts 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 oder gänzliche Reparatur oder den Ersatz. Wenn die Materialschädigung während in Folge natürlicher Abnutzung, jeder in der Gebrauchs- und Wartungsanweisung nicht vorgesehenen 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. Legen Sie bitte dem defekten Gerät folgende Dokumente bei: Erwerbssquittung (Rechnung, Kassenzettel) genaue Beschreibung des festgestellten Fehlers

## CONDICIONES DE GARANTÍA

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, sello mecánico y contraraca, anillos y juntas de sello, rodetes 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 del derecho a la garantía, es necesario hacer controlar 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 los revendedores o al centro de asistencia autorizado. El retorno eventual del producto debe presentarse dentro de los plazos establecidos por la Ley. El derecho a la garantía inicia su efecto a partir de la fecha 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 incontrolables. 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 declarados en placa o en condiciones no permitidas y de intervenciones de parte del comprador o de personal no autorizado al desmontaje también parcial del producto, modificaciones o manomissiones. Si los materiales están deteriorados a consecuencia de la continuación del natural desgaste. Un uso diverso del que 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. **Advertencias:** 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 a manual manipulación inadecuada. Recórdese de adjuntar con el equipo defectuoso la siguiente documentación: Recibo de compra (factura, resguardo fiscal) Descripción detallada del defecto individualizado





Tento přístroj předléhá zákonné záruce v souladu s zákony a normami platnými ke dni jeho zakoupení v zemi, kde byl zakoupen. Tato záruka se vztahuje na výrobci chyby a na vady použitého materiálu. Záruka je omezena na opravu nebo výměnu čerpadla nebo jeho částí, které jsou uznány 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, eventuelní výměna těchto součástí. Při uplatnění nároku na záruku se v případě poruchy obraťte přímo na vašeho prodejce a/nebo na autorizovanou opravu. Případná reklamace 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; pokladniční smloukou, 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 zapříčiněna působením vyšší moci nebo jinými vnějšími a nekontrolovatelnými faktory. Jestliže je výrobek používán s abrazivními, korozivními nebo s jinými než povolenými kapalninami, jejichž použití není slučitelné s materiálem 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 nepovolanch 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 vylisováno 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. přerušení dodávky elektrického proudu, kontrolní nebo řídicí zařízení nebo nevhodné používání. Nezapomente přiložit k vadnému zařízení následující dokumentaci: Doklad o nákupu (faktura, daňový doklad) Podrobný popis zjištěné vady

## GARANTI SARTLARI

Bu cihaz, satin alım ükesinde satış tarihinde yürürlükteki yasa ve standartlara göre üretim ve/veya malzeme hatalarından meydana gelebilecek arızalara karsı garantilidir. Bu garanti PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. yetkili servis merkezlerine pompa yedebunun arızalı parçaların tamiri veya deęistirmesi ile sınırlıdır. Örneęin Conta, halka ve sızdırmaz conta, pervane ve hidrolık kısım, membran ve elektrik kabloları gibi aşınamaya maruz kalan parçalar normal kullanım sürelerini aşmamak suretiyle garanti kapsamındadır. Cihazı doęru ve uzun bir süre kullanabilmek ve garanti hakkından yararlanmak için, bu parçaları kullanım alanlarına göre yetkili servis merkezlerine bakım yaptırınız ve gerekirse deęistiriniz. Garantiden istifade edebileceğiniz için, arıza halinde doęrudan doęruya bayinize ve/veya Yetkili Servis Merkezine bařvurunuz. Ayrılcı ürün hakkındaki sakayetinizi hatayı tespit eder etmez ve her hal-ı karda yasanın öngördüğü süre içinde bildiriniz. Garanti kapsamı ürünün satın alım tarihinden itibaren bařlamakta olup, alıcının bu tarihi kasa fiři, fatura veya teslim belgesi gibi bir evrakla kanıtlanması gerekmektedir. **Ařaęıdaki durumlara garanti dıřıdır:** arızanın uęun olmayan bakımı veya kullanımı, yanılıř deęolama, hatalı elektrik veya su baęlantısı, eksik ve yetersiz korektörden kaynaklanmasa halinde. Cihazın baęlantısı veya montajı doęru bir şekilde yapılmamıř ise. Arıza mücbir veya bařka dıř ve kontrol edilemez sebeplerden kaynaklanıyor ise. Ürünün ařındırıcı veya eritici, izin verilen dıřında veya pompa yapımında kullanılan malzeme ile uyumlu olmayan bir sıvı ile birlikt kullanılması halinde. Plakada belirtilen limitler dıřında veya izin verilmeyen şartlarda kullanılması, alıcı veya yetkili olmayan taraflardan tamamen veya kısmen sökölmesi veya üzerinde deęiřiklik yapılmaması halinde. Malzemelerin normal ařınma ve yıpranma sebebiyle hasar görmesi halinde. Kullanım ve bakım kılavuzunda belirtilen kullanım dıřındaki kullanım, üretici tarafindan aksi yazılı olarak belirtilmedikçe garanti kapsamı dıřındadır. Cihazı kullanmadan önce kullanılmı kitapını dikkatle okumanızı tavsiye ederiz. **Uyarılar:** Cihazınız çalışmadık takdirde, çalışmaya nedeninin alım kesilmesini, kontrol veya kumanda cihazları veya uygun olmayan kullanım gibi bařka sebeplerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını kontrol ediniz. Ayrılcı cihaza ařaęıda gösterilen belgelere eklemenizi unutmayınız: Satın alım belgesi (fatura, kasa fiři) Arızanın ayrıntılı tarifli

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Насосный агрегат гарантирован от любого дефекта изготовления в соответствии с законами и нормами, действующими в стране покупки; гарантия покрывает несправности 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, подвергающиеся 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 несправности, непосредственно обратитесь к вашему продавцу и/или в официальный центр техобслуживания. Необходимо заявить о возможном дефекте немедленно 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 поломки, 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 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 разобран, 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 заверенное 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-фактуру или накладную; подробное описание обнаруженной несправности.



PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.  
Avenue de Sevelin, 18  
1004 LAUSANNE  
Switzerland