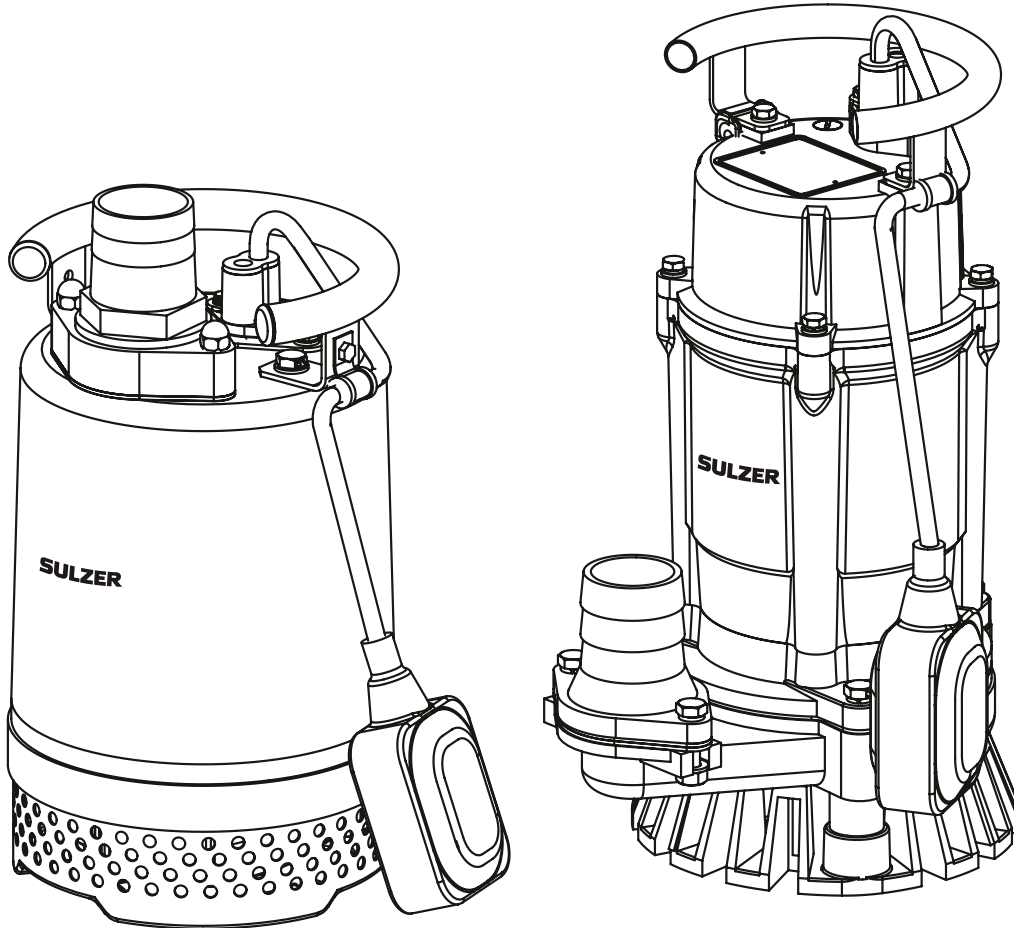


## Submersible Drainage Pump J 4 and J 7 Submersible Sludge Pump JS 4 - JS 8



(en) Starting and operating instructions.....	6	(bg) Ръководство за пускане в действие и за работа.....	19
(sv) Start- och driftinstruktion.....	7	(cs) Pokyny pro spuštění a obsluhu.....	20
(de) Inbetriebnahme- und Betriebsanleitung.....	8	(hr) Upute za puštanje u rad i korištenje.....	21
(fr) Mise en service et utilisation.....	9	(hu) Indítási és kezelési utasítások.....	22
(it) Istruzioni per l'avviamento e l'uso.....	10	(lt) Užvedimo ir naudojimo instrukcijos.....	23
(es) Instrucciones de puesta en marcha y funcionamiento.....	11	(lv) Darba sāksanas un ekspluatācijas norādījumi.....	24
(pt) Instruções de arranque e operação.....	12	(pl) Instrukcja rozruchu i eksploatacji.....	25
(et) Käivitus- ja kasutusjuhised.....	13	(ro) Instrucțiuni de pornire și utilizare.....	26
(da) Start- og driftsinstruktioner.....	14	(sl) Navodila za zagon in delovanje.....	27
(fi) Käynnistys- ja käyttöohje.....	15	(sk) Pokyny na prevádzku a obsluhu.....	28
(el) Οδηγίες εκκίνησης και λειτουργίας.....	16	(tr) Çalıştırma ve işletme talimatları.....	29
(nl) Start- en bedrijfstellingsaanwijzingen.....	17	(ru) Руководство по запуску и эксплуатации.....	30
(no) Start- og driftsveiledning.....	18	(zh) 启动及操作说明.....	31

**Submersible drainage pump J**

J 4 (50 Hz)

J 7 (50 Hz)

**Submersible sludge pump JS**

JS 4 (50 Hz)

JS 7 (50 Hz)

JS 8 (50 Hz)

EN:	EC Declaration of Conformity	RU:	Заявление о соответствии ЕК
IT:	Dichiarazione di conformità CE	BG:	Декларация за съответствие на ЕС
DE:	EG-Konformitätserklärung	LT:	Atitikimo deklaracija EB
FR:	Déclaration de conformité CE	SI:	Izjava o skladnosti ES
PT:	Declaração de conformidade CE	CS:	Prohlášení o shode ES
EL:	Δήλωση εναρμόνισης ΕΚ	LV:	Atbilstības apliecinājums EC
SV:	EG-försäkran om överensstämmelse	SK:	EC Prehlásenie o zhode
ES:	Declaración de conformidad EC	ET:	EÜ vastavusdeklaratsioon
FI:	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	HR:	Izjava o usklađenosti EC
DA:	EC-overensstemmelseerklæring	PL:	Deklaracja zgodności WE
NO:	EUs samsvarserklæring	TR:	AT Uygunluk beyanı
NL:	EC-conformiteitsverklaring	RU:	EU Заявление о соответствии
HU:	EK megfelelőségi nyilatkozat	ZH:	符合标准的声明 欧共体
RO:	Declarație de conformitate CE		

EN:	Manufacturer / Address:	DA:	Producent / Adresse:	TR:	Üretici / Adres:
DE:	Hersteller / Adresse:	FI:	Valmistaja / Osoite:	BG:	Производител / Адрес:
FR:	Fabricant / Adresses:	PL:	Producent / Adres:	RO:	Producător / Adresa:
ES:	Fabricante / Dirección:	HU:	Gyártó / Cím:	SR:	Proizvođač / Adresa:
PT:	Fabricante / Endereço:	EL:	Κατασκευαστής / Διεύθυνση:	LV:	Ražotājs / Adrese:
IT:	Costruttore / Indirizzo:	ET:	Tootja / Aadress:	LT:	Gamintojas / Adresas:
NL:	Fabrikant / Adres:	CS:	Výrobce / Adresa:	RU:	Изготовитель / Адрес:
SV:	Tillverkare / Adress:	SL:	Proizvajalec / Naslov:	HR:	Proizvođač/Adresa:
NO:	Produsent / Adresse:	SK:	Výrobca / Adresa:	ZH:	制造商/地址

## Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland

EN:	Name and address of the person authorised to compile the technical file to the authorities on request:
SV:	Namn och adress på den person som är auktoriserad att utarbeta den tekniska dokumentationen till myndigheterna:
DE:	Name und Adresse der Person, die berechtigt ist, das technische Datenblatt den Behörden auf Anfrage zusammenzustellen:
FR:	Nom et adresse de la personne autorisée pour générer le fichier technique auprès des autorités sur demande :
IT:	Il nome e l'indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica per le autorità dietro richiesta:
ES:	Nombre y dirección de la persona autorizada para compilar a pedido el archivo técnico destinado a las autoridades:
PT:	Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico para as autoridades, caso solicitado:
ET:	Isiku nimi ja aadress, kelle pädevuses on koostada nõudmise korral ametiasutuste tehnilist dokumentatsiooni:
DA:	Navn og adresse på den person, der har tilladelse til at samle den tekniske dokumentation til myndighederne ved anmodning om dette:
FI:	Viranomaisten vaatiessa teknisten tietojen lomaketta lomakkeen valtuutetun laatijan nimi ja osoite:
EL:	Όνομα και διεύθυνση του ατόμου που είναι εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου προς τις αρχές επί τη απαίτησι:
NL:	Naam en adres van de persoon die geautoriseerd is voor het op verzoek samenstellen van het technisch bestand:
NO:	Navn og adresse på den personen som har tillatelse til å sette sammen den tekniske filen til myndighetene ved forespørsel:
BG:	Име и адрес на лицето, упълномощено да състави техническия документ за властите при поискване:
CS:	Jméno a adresa osoby oprávněné na vyžádání ze strany úřadů vytvořit soubor technické dokumentace:
HR:	Ime i adresa osobe ovlaštene za prijevod tehničke datoteke na zahtjev nadležnih tijela vlasti:
HU:	Asmens, įgalioto valdžios institucijoms pareikalavus sudaryti techninę bylą, vardas, pavardė ir adresas:
LT:	Pavardė ir adresas asmens, įgalioto sudaryti atitinkamą techninę dokumentaciją valdžios institucijoms paprašius:
LV:	Tās personas uzvārds un adrese, kura pilnvarota sagatavot tehnisko dokumentāciju pēc uzraugošo iestāžu pieprasījuma:
PL:	Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej w przypadku, gdy jest ona wymagana przez władze:
RO:	Numele și adresa persoanei autorizate să completeze dosarul tehnic pentru autoritățile la cerere:
SI:	Ime in naslov osebe, pooblaščenega za zbiranje tehničnih podatkov za pooblaščenega organe na zahtevo:
SK:	Meno a adresa osoby oprávnenej na zostavenie technického súboru pre úradu na požiadanie:
TR:	Yetkili makamlara istek üzerine teknik dosyayı hazırlamaya yetkili olan kişinin adı ve adresi:
RU:	Ф.И.О и адрес лица, уполномоченного составлять техническую документацию по требованию органов власти:
ZH:	如政府机构要求, 技术资料统筹授权人姓名与地址:

**James Wall,**  
**Head of Product Safety and Regulations Flow Equipment,**  
**Sulzer Management AG ,**  
**Neuwiesenstrasse 15,**  
**8401 Winterthur,**  
**Switzerland**

**EN: Declare under our sole responsibility that the products:**

DE: Erklären in alleiner Verantwortung daß die Produkte:  
IT: Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:  
PT: Declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto:  
DA: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:  
EL: Δηλώνει με δική της ευθύνη, ότι τα προϊόντα:  
NO: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:  
CS: Prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobky:  
HU: Kizárólagos felelősségünk birtokában kijelentjük, hogy a termék:  
LV: Ar pilnu atbildību apliecinām, ka produkti:  
RO: Declarăm pe propria răspundere că produsele:  
SK: Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobky:  
RU: Заявляем со всей полнотой ответственности, что изделия:  
SV: Försäkrar under eget ansvar att produkterna:

FR: Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

ES: Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:  
ET: Käesolevaga võtame omale ainuvastutuse toodete:  
FI: Vakuutamme omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet:  
NL: Verklaaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product:  
BG: Декларираме на наша собствена отговорност, че продуктът:  
HR: Ovime izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da su proizvodi:  
LT: Prisiimdami visišką atsakomybę, užtikriname, kad produktai:  
PL: Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkty:  
SI: Zaradi naše izključne odgovornosti izjavljamo, da so izdelki:  
TR: Sorumluluğu yalnızca tarafımızca ait olmak üzere beyan ederiz ki, ürünler:  
ZH: 我们负责地声明, 这些产品: :

**Submersible drainage pump J 4 / J 7****Submersible sludge pump JS 4 / JS 7 / JS 8**

EN: To which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents:

SV: Som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument:

DE: Auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

FR: Auquel se réfère cette déclaration est conforme à aux normes ou autres documents normatifs :

IT: Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alla seguente norma o ad altri documenti normativi:

ES: Al que se refiere esta declaración, con las normas u otros documentos normativos:

PT: Aque se refere esta declaração está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos:

ET: Vastavuse eest järgmistele standarditele ja muudele normatiivdokumentidele:

DE: Som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:

FI: Johon tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien tai muiden asiakirjojen mukaiset:

EL: Για οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα και/ή άλλα πρότυπα κανονιστικά έγγραφα όπως ορίζεται από την:

NL: Waaraop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen of andere:

NO: Som dekkes av denne erklæringen, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:

BG: за които се отнася тази декларация е в съответствие със следните стандарти или други нормативни документи:

CS: Na které se vztahuje toto prohlášení, jsou v souladu s následujícími standardy nebo jinými dokumenty normativního charakteru:

HR: Na koje se ova izjava odnosi sukladni sa sljedećim standardima ili drugim normativnim aktima:

HU: A jelen nyilatkozat által leírtak megfelelnek a következő szabványoknak vagy más normatív okiratoknak:

LT: Su kuriais yra susijusi ši deklaracija, atitinka visus šiuos standartus ir kitus normatyvinius dokumentus

LV: Uz kuriem ir attiecināms šis apliecinājums, atbilst šādiem standartiem vai normatīviem dokumentiem:

PL: Których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne z wymienionymi poniżej obowiązującymi standardami lub dokumentami normatywnymi:

RO: la care se referă această declarație corespund următoarelor standarde și altor documente normative:

SI: Izjava, na katere se nanaša, ustreza naslednjim standardom ali drugim predpisanim dokumentom:

SK: Na ktoré sa vzťahuje toto prehlásenie, sú v súlade s následujúcimi štandardmi alebo inými dokumentmi normatívneho charakteru:

TR: Bu beyanatin ilgili olduğu ürünler aşağıdaki standartlarla ve diğer kuralsal belgelerle uygunluk içerisindedir:

RU: К которым применимо данное заявление, соответствуют следующим стандартам или нормативным документам.

ZH: 此声明是关于符合以下标准和标准化文件的:

**Machinery 2006/42/EC, Low Voltage 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU and (EU) 2017/2102, WEEE 2012/19/EU**

**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010, EN ISO 12100-2010, EN 60034-1:2010, EN 60335-1:2012**



Brendan Sinnott,

General Manager,

**Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.**

**Wexford**

09-08-2023

## UKCA Declaration of Conformity

**Manufacturer:** Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.

**Address:** Clonard Road, Wexford, Ireland

**Declare under our sole responsibility that the product:**

Submersible drainage pump J 4 / J 7

Submersible sludge pump JS 4 / JS 7 / JS 8

**To which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents as defined by:**

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008 No 1597

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, S.I. 2016 No 1101

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, S.I. 2012 No 3133

The Waste Electrical and Electronic Equipment (Amendment) (No. 2) Regulations 2018, S.I. 2018 No 1214

BS EN 60034-1:2010, BS EN 60335-1:2012, BS EN ISO 12100:2010, BS EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010,



Brendan Sinnott  
General Manager,  
**Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.**  
Wexford  
01.02.2022

## Starting and operating instructions

Original instructions

### Example of rating plate

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
O MODEL: ④ O		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
<small>Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com</small>		

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Year of manufacture | 10. Rated output power     |
| 2. Serial number       | 11. Voltage                |
| 3. Item number         | 12. Rated current          |
| 4. Type designation    | 13. Speed of rotation      |
| 5. Discharge           | 14. Motor efficiency class |
| 6. Delivery head       | 15. Degree of protection   |
| 7. Frequency           | 16. Ambient temperature    |
| 8. Maximum flow        | 17. Weight                 |
| 9. Rated input power   | 18. Immersion depth        |

### Applications

These starting and operating instructions are applicable to electric submersible pumps specified on the cover. The pumps are intended for pumping water that may contain abrasive particles.

**DANGER!** The pump must not be used in an explosive or flammable environments or for pumping flammable liquids.

The pumps conform to the EU machine directive. See rating plate.

The manufacturer guarantees that a new pump will not emit airborne noise in excess of 70 dB(A) during normal operation, when either fully or partially submerged.

**CAUTION!** The pump must not be run if it has been partially dismantled.

**CAUTION!** Earth leakage detector (RCD Residual-current device) is recommended to be used when a person comes in contact with either the pump or the pumped media.

Special regulations apply for permanent installation of pumps in swimming pools.

### Product description

#### Limitations

Immersion depth: up to 7 m / 23 ft. Liquid temperature: up to 40 °C (105 °F).

#### Motor

Single-phase AC motor for 50 Hz.

#### Level control

Equipped with float switch for automatic level control.

#### Motor protection

Pumps have a built in run capacitor. For built in motor protection, the thermal contacts in the motor are fitted to disconnect the power at high temperature. The thermal contacts can as alternative be connected to an external motor protection.

#### Electric cable

10 m. H07RN8-F.

#### Weight (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15.3	17.3	13.8	16.8	18.3

### Handling

The pump can be transported and stored either vertically or horizontally. Make sure that it is secured and cannot roll.

**CAUTION!** The pump must always rest on a firm surface so that it will not overturn. This applies to all handling, transport, testing and installation.

**CAUTION!** Always lift the pump by the lifting handle - never by the motor cable or hose.

**NOTE!** Always protect the cable end so that no moisture will penetrate. Water could otherwise seep into the terminal compartment or into the motor through the cable.

If the pump is stored for a long period of time, protect it against dirt and heat.

After a longer period of storage, the pump must be inspected and the impeller must be rotated by hand before the pump is taken into operation. Check the seals and cable entry particularly carefully.

### Installation

#### Safety measures

In order to reduce the risk of accidents during service and installation work, take extreme care and bear in mind the risk of electrical accidents.

**CAUTION!** The lifting tackle must always be designed to suit the pump weight. See under the heading "Product description".

#### Pump installation

Arrange the cable run so that the cables will not be kinked or nipped.

Connect the cable. Connect the delivery piping. Hoses, pipes and valves must be selected to suit the pump delivery head.

Place the pump on a firm surface which will prevent it from overturning or burrowing down. The pump can also be suspended by the lifting handle slightly above the bottom.

### Electrical connections

The pump must be connected to terminals installed at a level at which it cannot be flooded.

**CAUTION!** All electrical equipment must always be earthed (grounded). This applies both to the pump and to any monitoring equipment.

**CAUTION!** The electrical installation must conform to national and local regulations.

Check that the mains voltage, frequency, starting equipment and method of starting agree with the particulars stamped on the motor rating plate.

N.B. A pump designed for 230 V can be used in the 220-245 V range.

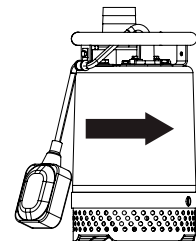
The electrical installation shall be inspected by an authorized electrician.

### Operation

#### Before starting:

Check the direction of rotation of the pump (see figure). At the instant of starting, the pump will jerk anti-clockwise when viewed from above.

Starting jerk



**CAUTION!** The starting jerk may be violent. Don't hold the pump handle when checking the direction of rotation. Make sure that the pump is firmly supported and cannot rotate.

**CAUTION!** If the built-in motor protection has tripped, the pump will stop but will restart automatically when it has cooled down.

### Service and maintenance

**CAUTION!** Before any work is started, check that the pump is isolated from the power supply and cannot be energized.

Regular inspection and preventive maintenance will ensure more reliable operation. The pump should be inspected every six months, but more frequently if the operating conditions are difficult.

For a complete overhaul of the pump, please get in touch with an authorized Sulzer workshop or your Sulzer dealer.

**CAUTION!** If a cable is damaged, it must always be replaced.

**CAUTION!** A worn impeller often has sharp edges. Take care not to cut yourself on them.

**CAUTION!** In the event of inward leakage, the oil housing may be pressurized. When removing the oil plug, hold a piece of cloth over it to prevent oil from splashing.



End-of-life units can be returned to Sulzer or recycled in accordance with local regulations.

## Start- och driftinstruktion

Översättning av originalinstruktioner

### Dataskylt, exempel

<b>SULZER</b>		Made in China	
		① YEAR	
Sn: ②		Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○			
DISCHARGE ⑤ mm		H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦		Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW		P2 ⑩ kW	
U ⑪ V		I ⑫ A	
n ⑬ RPM		CLASS ⑭ IP ⑮	
AMB MAX ⑯ °C		⑰ KG ⑱ 7m	
<small>Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com</small>			

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Tillverkningsår     | 10. Utgående märkeffekt       |
| 2. Serienummer         | 11. Spänning                  |
| 3. Artikelnr           | 12. Märkström                 |
| 4. Typbeteckning       | 13. Varvtal                   |
| 5. Tryckstutsen        | 14. Verkningsgradsklass motor |
| 6. Tryckhöjd           | 15. Skyddsklass               |
| 7. Frekvens            | 16. Omgivningstemperatur      |
| 8. Maximum flöde       | 17. Vikt                      |
| 9. Ingående märkeffekt | 18. Nedsänkingsdjup           |

### Användningsområde

Denna start- och driftinstruktion gäller de elektriska dränkbara pumpar som anges på omslaget. Pumparna är avsedda för pumpning av vatten som kan innehålla slitande partiklar.

**FARA!** Pumpen får inte användas i explosiv eller brandfarlig miljö eller för pumpning av brännbara vätskor.

Pumparna uppfyller EU:s maskindirektiv, se dataskylten.

Tillverkaren garanterar att fabriksny pump inte avger luftburet buller över 70 db(A) vid normal drift helt eller delvis dräkt.

**VARNING!** Pumpen får ej köras om den är delvis demonterad.

**VARNING!** Jordfelsbrytare (RCD) rekommenderas att användas om person kommer i kontakt med pumpen eller det pumpade mediet.

Speciella skyddsåtgärder gäller för installation av pumpar i simbassänger.

### Produktbeskrivning

#### Begränsningar

Nedsänkingsdjup: max. 7 m. Vätsketemperatur: max 40 °C.

#### Motor

1-fas växelströmsmotor för 50 Hz.

#### Nivåkontroll

Utrustas med nivåvipa för automatisk nivåkontroll.

#### Motorskydd

Pumpar har inbyggd driftskondensator. Inbyggt motorskydd med termokontakterna kopplade så att strömmen bryts vid hög temperatur. Som alternativ kan termokontakterna kopplas till ett externt motorskydd.

#### EI-kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Vikt (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Hantering

Pumpen kan transporteras och lagras stående eller liggande. Se till att den är säkert surrad och ej kan rulla.

**VARNING!** Pumpen måste alltid stå på ett stadigt underlag så att den inte kan välta. Detta gäller vid hantering, transport, provkörning och installation.

**VARNING!** Lyft alltid pumpen i lyfthandtaget, aldrig i motorkabeln eller slangen.

**OBS!** Skydda alltid kabeländan så att ej fukt tränger in i kabeln. Vatten kan annars tränga in i kopplingsutrymmet eller motorn genom kabeln.

Vid längre tids lagring ska pumpen skyddas mot smuts och värme.

Efter längre lagring ska pumpen inspekteras, och pumphjulet roteras för hand, innan den sätts i drift. Kontrollera speciellt tätningarna och kabelinföringen.

### Installation

#### Säkerhetsåtgärder

För att minska olycksfallsrisken vid service och installationsarbeten iakttag största försiktighet och tänk på den elektriska olycksfallsrisken.

**VARNING!** Lyftanordningar måste alltid vara dimensionerade efter pumpens vikt, se "Produktbeskrivning".

#### Pumpinstallation

Ordna kabeldragningen så att kablar inte får skarpa böjar eller blir klämda.

Anslut kabeln. Anslut tryckledningen. Slangar, rör och ventiler måste dimensioneras efter pumpens tryckhöjd.

Ställ pumpen på ett fast underlag som hindrar att den välter eller gräver ner sig. Pumpen kan även hängas upp i lyfthandtaget ett stycke ovanför botten.

### Elektrisk inkoppling

Pumpen måste anslutas till uttag eller startutrustning som monteras på en nivå som ej kan översvämmas av vatten.

**VARNING!** All elektrisk utrustning måste alltid vara jordad. Detta gäller både pump- och eventuell övervakningsutrustning.

**VARNING!** Den elektrisk installationen måste göras i överensstämmelse med nationella och lokala bestämmelser.

Kontrollera att stämplingen på motorns dataskylt överensstämmer med nätspänning, frekvens, startutrustning och startsätt.

OBS! Pump för 230 V kan användas för spänningsområdet 220-240 V.

Den elektriska installationen skall utföras under överinseende av en behörig elinstallatör.

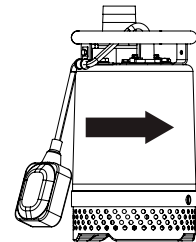
### Drift

#### Före drift:

Kontrollera rotationsriktningen. Se bilden.

Vid start rycker pumpen moturs sedd ovanifrån.

Startryck



**VARNING!** Startrycket kan vara kraftigt. Håll ej i pumpens handtag vid kontroll av rotationsriktningen. Tillse att pumpen står stadigt och ej kan rotera.

**VARNING!** Ändring av rotationsriktning på stickpropp som saknar fasväxlingsdon får endast utföras av behörig person.

**VARNING!** Om det inbyggda motorskyddet löst ut stannar pumpen och återstartar, automatiskt, då den svalnat.

### Skötsel

**VARNING!** Innan något arbete påbörjas kontrollera att pumpen är bortkopplad från el-nätet och inte kan bli spänningsförande.

Regelbunden kontroll och förebyggande underhåll ger säkrare drift. Pumpen bör kontrolleras var 6:e månad, vid svåra driftförhållande oftare.

För komplett översyn av pumpen kontakta en auktoriserad Sulzer verkstad eller Sulzer återförsäljare.

**VARNING!** En skadad kabel ska alltid bytas ut.

**VARNING!** Slitna pumpshjul har ofta skarpa kanter. Det finns risk för att skära sig på dessa.

**VARNING!** Vid eventuellt inläckage kan det vara övertryck i oljehuset. Håll en trasa över oljepluggen, när den lossas, för att undvika stänk.



Delarna ska returneras till Sulzer eller lämnas in på återvinningscentral.



## Inbetriebnahme- und Betriebsanleitung

Übersetzung der Originalanweisungen

### Beispiel für Typenschild

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Baujahr               | 10. Nenn-Ausgangsleistung    |
| 2. Seriennummer          | 11. Spannung                 |
| 3. Modellnummer          | 12. Nennstrom                |
| 4. Typenbezeichnung      | 13. Drehgeschwindigkeit      |
| 5. Druckstutzen          | 14. Wirkungsgradklasse Motor |
| 6. Förderhöhe            | 15. Schutzart                |
| 7. Frequenz              | 16. Umgebungstemperatur      |
| 8. Maximum Förderstrom   | 17. Gewicht                  |
| 9. Nenn-Eingangsleistung | 18. Eintauchtiefe            |

### Einsatzbereich

Die vorliegende Inbetriebnahme- und Betriebsanleitung gilt für die auf der Titelseite angegebenen elektrischen Tauchmotorpumpen. Die Pumpen sind vorgesehen für das Pumpen von Wasser, das abrasive Partikel enthalten kann.

**⚠️ WARNUNG!** Die Pumpe darf nicht in Bereichen, in denen Explosions- oder Feuergefahr besteht, oder zum Pumpen von brennbaren Medien verwendet werden.

Die Pumpen entsprechen der EU-Maschinenrichtlinie. Siehe Typenschild. Der Hersteller garantiert, daß bei einer neuen Pumpe im normalen Betrieb, wenn sie ganz oder teilweise in das Fördermedium eingetaucht ist, der erzeugte Luftschallpegel nicht über 70 dB(A) liegt.

**⚠️ ACHTUNG!** Die Pumpe darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn sie teilweise zerlegt ist.

**⚠️ ACHTUNG!** Wir empfehlen die Verwendung eines Erdschlussprüfers (Fehlerstrom-Schutzschalters), wenn Personen mit der Pumpe oder dem gepumpten Medium in Kontakt kommen.

Für den ständigen Einbau der Pumpen in Schwimmbecken gelten besondere Richtlinien.

### Produktbeschreibung

#### Einsatzgrenzen

Eintauchtiefe: bis maximal 7 m. Medientemperatur: bis maximal 40 °C.

#### Motor

Einphasiger Wechselstrommotor für 50 Hz.

#### Niveau-Schwimmerschalter

Lieferung mit einem angebauten Niveau-Schwimmerschalter geliefert werden.

#### Motorschutz

Pumpen mit einem eingebauten Betriebskondensator ausgerüstet. Die Thermoschalter in der Motorwicklung schützen den Stator vor Überhitzung, in den sie bei ~ 125 °C den Strom unterbrechen. Auf Wunsch können die Thermoschalter auch an ein externes Schaltgerät angeschlossen werden (optional).

#### Stromkabel

10 m.H07RN8-F.

#### Gewicht (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Handhabung

Die Pumpe kann vertikal oder horizontal transportiert und gelagert werden. Es ist darauf zu achten, daß sie gut gesichert ist und nicht wegrollen kann.

**⚠️ ACHTUNG!** Die Pumpe muß stets auf einer festen Standfläche stehen, so daß sie nicht umkippen kann. Dies gilt für Handhabung, Transport, Probelauf und Installation.

**⚠️ ACHTUNG!** Die Pumpe darf nur am Hebegegriff angehoben werden - niemals am Motorkabel oder am Schlauch.

**WICHTIG!** Das Kabelende muß stets geschützt sein, so daß keine Feuchtigkeit in das Kabel eindringen kann. Ist dies nicht der Fall, kann über das Kabel Wasser in den Anschlußraum oder in den Motor eindringen.

Wenn die Pumpe längere Zeit gelagert wird, ist sie vor Verschmutzung und Wärme zu schützen.

Nach längerer Lagerung muß die Pumpe kontrolliert und das Laufrad von Hand gedreht werden, bevor die Pumpe in Betrieb gesetzt wird. Bei der Kontrolle ist besonderes Augenmerk auf die Dichtungen und die Kabeleinführung zu richten.

### Installation

#### Sicherheitsvorkehrungen

Um die Unfallgefahr bei Wartungs- und Installationsarbeiten zu mindern, ist mit äußerster Vorsicht zu arbeiten. Seien Sie sich stets der Gefahr von Stromunfällen bewußt.

**⚠️ ACHTUNG!** Die Hebevorrichtung muß stets nach dem Pumpengewicht bemessen sein. Siehe Abschnitt "Produktbeschreibung".

#### Pumpeninstallation

Die Kabel sind so zu verlegen, daß sie nicht geknickt oder eingeklemmt werden.

Kabel anschließen. Druckleitung anschließen. Schläuche, Rohre und Ventile müssen entsprechend der Pumpenförderhöhe dimensioniert sein. Pumpe auf eine feste Standfläche stellen, auf der die Pumpe nicht umkippen oder einsinken kann. Die Pumpe kann auch mit etwas Abstand vom Boden am Hebegegriff aufgehängt werden.

### Elektrischer Anschluß

Die Pumpe muß an Anschlüsse bzw. Anlaßvorrichtungen angeschlossen werden, die an überflutungssicherer Stelle angeordnet sind.

**⚠️ ACHTUNG!** Alle elektrischen Anlagen müssen stets geerdet sein. Dies gilt sowohl für die Pumpe als für etwaige Überwachungsrichtungen.

**⚠️ ACHTUNG!** Die Elektroinstallation muß den nationalen und lokalen Vorschriften entsprechen.

Überzeugen Sie sich davon, daß die Netzspannung, die Frequenz, die Anlaßvorrichtung und die Anlaßmethode mit den Angaben auf dem Motor-Typenschild übereinstimmen.

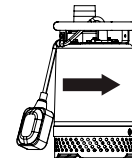
Wichtig! Eine 230V-Pumpe kann mit einer Spannung von 220 bis 240 V betrieben werden.

Die Elektroinstallation muß unter der Aufsicht eines autorisierten Elektrikers vorgenommen werden.

### Betrieb

#### Vor der Inbetriebnahme:

Die Drehrichtung der Pumpe kontrollieren (siehe Abbildung). Wenn die Pumpe anläuft, übt sie einen Ruck entgegen dem Uhrzeigersinn aus (von oben gesehen).



Anlaufruck

**⚠️ ACHTUNG!** Der Anlaufruck kann stark sein. Bei der Kontrolle der Drehrichtung nicht am Pumpengriff festhalten. Darauf achten, daß die Pumpe stabil gelagert ist und sich nicht drehen kann.

**⚠️ ACHTUNG!** Bei einem Stecker, der keine Phasentauschvorrichtung hat, darf die Umkehrung der Drehrichtung nur von einer autorisierten Person vorgenommen werden.

**⚠️ ACHTUNG!** Falls der eingebaute Motorschutz ausgelöst wurde, hört die Pumpe auf zu laufen; sie läuft dann jedoch automatisch wieder an, nachdem sie sich abgekühlt hat.

### Service und Wartung

**⚠️ ACHTUNG!** Vor Beginn irgendwelcher Arbeiten ist sicherzustellen, daß die Pumpe von der Stromversorgung getrennt ist und nicht unter Spannung gesetzt werden kann.

Durch regelmäßige Kontrollen und vorbeugende Wartung erhöht sich die Betriebszuverlässigkeit. Die Pumpe sollte alle sechs Monate kontrolliert werden, bei schwierigen Einsatzbedingungen entsprechend öfter.

Wenn Sie eine Generalüberholung der Pumpe durchführen lassen wollen, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Sulzer-Werkstatt oder an Ihren Sulzer-Händler.

**⚠️ ACHTUNG!** Wenn ein Kabel beschädigt ist, muß es ausgetauscht werden.

**⚠️ ACHTUNG!** Ein verschlissenes Laufrad hat oft scharfe Kanten. Achten Sie darauf, daß Sie sich nicht daran verletzen.

**⚠️ ACHTUNG!** Das Ölgehäuse kann unter Druck stehen. Deshalb ist beim Entfernen des Ölverschlusses ein Tuch über diesen zu halten, um ein Herausspritzen des Öls zu vermeiden.



Für den Fall, dass ein Sulzer Produkt entsorgt werden muss, kann es an Sulzer zurück gegeben werden oder den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.



## Mise en service et utilisation

Traduction des consignes d'origine

### Plaque signalétique, exemple

<b>SULZER</b> Made in China	
① YEAR	
Sn: ②	Pn: ③
O MODEL: ④	
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW
U ⑪ V	I ⑫ A
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG ⑱ 7m
<small>Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com</small>	

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Année de fabrication             | 10. Puissance restituée à l'arbre |
| 2. Numéro de série                  | 11. Tension                       |
| 3. Code d'article                   | 12. Courant nominal               |
| 4. Désignation type                 | 13. Vitesse de rotation           |
| 5. Refoulement                      | 14. Classe de rendement du moteur |
| 6. Hauteur de refoulement           | 15. Degree of protection          |
| 7. Fréquence                        | 16. Température ambiante          |
| 8. Débit maximale                   | 17. Poids                         |
| 9. Puissance absorbée par le moteur | 18. Profondeur d'immersion        |

### Domaine d'utilisation

Ces instructions de mise en service et d'utilisation concernent les électropompes submersibles dont les désignations figurent sur la couverture. Ces pompes sont prévues pour l'épandage d'eau susceptible de contenir des particules abrasives.

**DANGER!** La pompe ne doit pas être utilisée dans un environnement explosif ou inflammable, ni pour le pompage de liquides inflammables.

Les pompes sont conformes aux directives de la CE (voir plaque signalétique).

Le constructeur garantit que le bruit d'une pompe neuve, propagé par l'air, ne dépasse pas 70 dB(A) en fonctionnement normal lorsque celle-ci fonctionne entièrement ou partiellement immergée.

**ATTENTION!** Une pompe partiellement démontée ne doit pas être mise en marche.

**ATTENTION!** Il est recommandé d'utiliser un détecteur de courant de fuite à la terre (DDR Dispositif différentiel à courant résiduel) si une personne entre en contact avec la pompe ou le fluide pompé.

Des règles spéciales sont applicables en cas d'installation permanente de pompes dans les piscines.

### Descriptif du produit

#### Limitations

Profondeur d'immersion: max. 7 m / 23 ft. Température du liquide: max. 40 °C (105 °F).

#### Moteur

Moteur à courant alternatif monophasé 50 Hz.

#### Contrôle automatique de niveau

Équipées d'un contrôle automatique de niveau par flotteur.

#### Disjoncteur de protection du moteur

Équipées d'un condensateur de démarrage intégré. Les sondes de température sont raccordées de manière à couper l'alimentation du moteur en cas de surchauffe. En variante il est possible de raccorder les sondes de température à un système de protection externe.

#### Câble d'alimentation

10 m. H07RN8-F.

#### Poids (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Manipulation

La pompe peut être transportée et stockée en position verticale ou horizontale. Veiller à ce qu'elle ne risque pas de basculer ou de rouler.

**ATTENTION!** En cours de manipulation, de transport, d'essais ou d'installation, la pompe doit toujours reposer sur un support stable, afin de ne pas risquer de basculer.

**ATTENTION!** La pompe doit toujours être soulevée par sa poignée de levage, jamais par le câble d'alimentation ou le flexible de refoulement.

**NOTA** L'extrémité du câble doit être protégée de telle sorte que l'humidité ne puisse pénétrer à l'intérieur de la gaine. A défaut, il pourrait se produire une infiltration d'eau en direction du boîtier à bornes ou du moteur.

Si la pompe doit demeurer stocker un certain temps, la protéger de la saleté et de la chaleur.

A la suite d'une assez longue période de stockage, il est impératif de contrôler la pompe et de faire tourner la roue à la main avant de la remettre en service. Vérifier tout spécialement les garnitures mécaniques et l'entrée de câble.

### Installation

#### Consignes de sécurité

Pour réduire les risques d'accidents lors de l'installation de la pompe ou des interventions sur celle-ci, il convient de prendre toutes les précautions utiles, particulièrement en ce qui concerne les risques d'électrocution.

**ATTENTION!** Les équipements de levage doivent toujours être calculés en fonction du poids de la pompe. Voir "Descriptif du produit".

#### Installation de la pompe

Tirer les câbles de manière qu'ils ne forment pas de plis et qu'ils ne soient pincés en aucun point de leur trajet.

Brancher le câble. Raccorder la canalisation de refoulement. Les flexibles, les conduits et les vannes doivent être calculés en fonction de la hauteur de refoulement.

Placer la pompe sur un support stable qui l'empêche de basculer ou de s'enfoncer. Il est également possible de la suspendre par sa poignée à une certaine distance du fond.

### Branchement électrique

La pompe doit être branchée sur une prise secteur hors d'atteinte de l'eau même en cas d'inondation.

**ATTENTION!** La pompe et l'équipement de surveillance éventuellement utilisé doivent être obligatoirement reliés à la terre.

**ATTENTION!** L'installation électrique doit être conforme aux réglementations nationales et locales. **electrical installation must conform to national and local regulations.**

Contrôler que les indications de la plaque signalétique du moteur correspondent avec la tension et la fréquence de l'alimentation secteur, ainsi que le type d'équipement de démarrage et le mode de démarrage choisis.

NOTA: Les pompes prévues pour alimentation en 230 V peuvent fonctionner dans la plage de tensions 220-240 V.

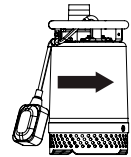
L'installation électrique doit être effectuée sous la responsabilité d'un électricien agréé.

### Fonctionnement

#### Avant mise en marche:

Contrôler le sens de rotation. Voir fig. La réaction au démarrage a lieu dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vu du dessus.

Réaction au démarrage



**ATTENTION!** La réaction au démarrage peut être brutale. Il ne faut donc pas tenir la pompe par sa poignée lors du contrôle du sens de rotation. Celle-ci doit reposer sur un support stable et être bloquée de manière à ne pas pouvoir tourner sur elle-même.

**ATTENTION!** L'inversion du sens de rotation au niveau d'une fiche dépourvue de dispositif de permutation de phases doit être exclusivement confiée à un spécialiste.

**ATTENTION!** Si le disjoncteur de protection incorporé intervient, la pompe s'arrête, puis redémarre ensuite automatiquement après avoir refroidi.

### Entretien

**ATTENTION!** Avant toute intervention sur la pompe, contrôler qu'elle est débranchée et ne risque pas d'être mise inopinément sous tension.

Des contrôles réguliers et une maintenance préventive sont la meilleure garantie d'un fonctionnement fiable. La pompe doit donc faire l'objet d'un contrôle tous les 6 mois, ou plus fréquemment si les conditions de service sont difficiles.

En ce qui concerne les révisions complètes, veuillez vous adresser à un atelier Sulzer agréé ou au distributeur Sulzer.

**ATTENTION!** Un câble endommagé doit impérativement être remplacé.

**ATTENTION!** Les roues usées ont souvent des bords tranchants. Attention de ne pas vous couper.

**ATTENTION!** A la suite d'infiltrations éventuelles, il peut régner une certaine surpression à l'intérieur du bac à huile. Il est donc recommandé, pour éviter les éclaboussures, de recouvrir le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile d'un chiffon avant de le dévisser.



Le matériel en fin de vie peut être retourné à Sulzer ou recyclé conformément aux réglementations locales

## Instruzioni per l'avviamento e l'uso



Traduzione delle istruzioni originali

### Esempio targhetta dati

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
MODEL: ④		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Anno di fabbricazione       | 10. Potenza d'uscita nominale |
| 2. Numero di serie             | 11. Tensione                  |
| 3. Codice                      | 12. Corrente nominale         |
| 4. Tipo                        | 13. Velocità di rotazione     |
| 5. Mandata                     | 14. Rendimento motore         |
| 6. Altezza di mandata          | 15. Protezione                |
| 7. Frequenza                   | 16. Temperatura ambiente      |
| 8. Portata massimo             | 17. Peso                      |
| 9. Potenza d'ingresso nominale | 18. Profondità di immersione  |

### Settori di impiego

Queste istruzioni si riferiscono alle elettropompe ad indicate in copertina. Le pompe sono destinate al pompaggio anche di acque torbide.

**PERICOLO! Non usare la pompa in ambiente a rischio di incendio o di esplosione o per il pompaggio di liquidi infiammabili.**

Le pompe ottemperano alla direttiva EU relativa alle macchine, vedi targhetta dati.

Il fabbricante garantisce che una pompa nuova di fabbrica immersa totalmente o parzialmente, in condizioni normali di esercizio, non trasmette nell'aria rumori superiori a 70 db(A).

**ATTENZIONE! Non usare la pompa se parzialmente smontata.**

**ATTENZIONE! Si raccomanda di utilizzare un controllore di dispersione a terra (RCD Residual-current device) qualora una persona entri in contatto con la pompa o i mezzi di esercizio pompati.**

Per l'installazione fissa delle pompe in piscine vengono applicate normative speciali.

### Descrizione del prodotto

#### Limitazioni

Profondità di immersione: max 7 m. Temperatura del fluido: max 40 °C .

#### Motore

Motore monofase a corrente alternata per 50 Hz.

#### Interruttore di livello

Dotato con interruttore di livello a galleggiante per il funzionamento automatico.

#### Salvamotore

Le pompe sono costruite con il condensatore incorporato. Le pompe con la protezione incorporata sono previste con termiche che disconnettono la tensione ad una temperatura elevata. In alternativa le protezioni termiche possono essere collegate ad una apparecchiatura di protezione prevista nel quadro di comando.

#### Cavo elettrico

10 m. H07RN8-F.

#### Peso (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Trasporto

La pompa può essere trasportata e immagazzinata in posizione orizzontale o verticale. Controllare che sia ben assicurata e non possa rotolare.

**ATTENZIONE! La pompa deve sempre stare su un sottofondo solido in modo da non ribaltare. Questo vale per il trasporto, la prova e l'installazione.**

**ATTENZIONE! Per sollevare la pompa usare sempre l'apposita maniglia. Non afferrare il cavo o il tubo.**

**OSSERVARE! Proteggere sempre l'estremità del cavo in modo da impedire l'accesso all'umidità. Altrimenti l'acqua può entrare nel vano ingresso cavo o nel motore attraverso il cavo.**

In caso di rimessaggio prolungato, proteggere la pompa da sporco e calore.

Dopo un rimessaggio prolungato, ispezionare la pompa e far girare la girante con la mano prima della messa in esercizio. Controllare particolarmente le tenute e il cavo elettrico con relativo pressacavo.

### Installazione

#### Misure di sicurezza

Per ridurre al minimo il rischio di infortuni durante l'installazione e gli interventi di manutenzione osservare la massima attenzione lavorando con l'impianto elettrico.



**ATTENZIONE! I dispositivi di sollevamento devono essere dimensionati al peso della pompa, vedi (descrizione del prodotto).**

#### Installazione della pompa

La stesura dei cavi deve essere tale da non presentare piegature o schiacciamenti.

Collegare il cavo. Collegare il tubo di mandata. I tubi e le valvole devono essere dimensionati alla portanza della pompa.

Posizionare la pompa su una base solida, per impedire che si ribalti o affondi. La pompa può anche essere sospesa, legandola alla maniglia, ad una certa distanza dal fondo.

### Allacciamento elettrico

La pompa va collegata ad una presa montata ad un'altezza tale da non essere inondata di acqua.



**ATTENZIONE! Tutto l'impianto elettrico deve essere dotato di terra. Questo vale per la pompa e per eventuali attrezzature di controllo.**



**ATTENZIONE! L'installazione elettrica deve essere effettuata nel rispetto delle vigenti norme in materia.**

Controllare che le indicazioni sulla targhetta dati del motore corrispondano alla tensione a rete, alla frequenza, al dispositivo e al modo di comando.

N.B! La pompa per 230 V può essere usata con una tensione tra 220 e 245 volt.

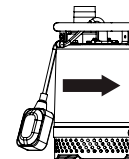
L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da persona competente.

### Esercizio

#### Prima della messa in esercizio:

Controllare il senso di rotazione. l'avviamento la pompa dà un contraccolpo in senso antiorario, vista dall'alto.

**Contraccolpo allo spunto**



**ATTENZIONE! Il contraccolpo allo spunto può essere molto forte. Al momento di controllare il senso di rotazione della pompa, non tenerla per la maniglia. Assicurarsi che la pompa sia appoggiata stabilmente e non possa ruotare.**



**ATTENZIONE! Il cambiamento del senso di rotazione su connettore libero privo di invertitore di fase può essere eseguito solo da personale specializzato.**



**ATTENZIONE! Se il salvamotore è scattato, la pompa si ferma e riparte automaticamente non appena si è raffreddata.**

### Manutenzione



**ATTENZIONE! Prima di qualsiasi intervento controllare che la pompa sia staccata dalla rete di alimentazione e che non sia sotto tensione.**

Il controllo e la manutenzione preventiva, se effettuati con regolarità, assicurano il migliore esercizio. La pompa va controllata ogni sei mesi, più spesso in condizioni di esercizio difficili.

Per una revisione completa della pompa contattare il rivenditore o l'officina autorizzata Sulzer.



**ATTENZIONE! Sostituire immediatamente ogni cavo danneggiato.**



**ATTENZIONE! Se la girante è usurata, i suoi bordi possono essere taglienti. Attenzione a non tagliarsi.**



**ATTENZIONE! L'olio può essere sotto pressione nella coppa. Tenere un panno sul tappo dell'olio e aprirlo con cautela, per evitare schizzi.**



Le unità al termine della loro durata possono essere restituite alla Sulzer o riciclate in conformità alle normative locali.

## Instrucciones de puesta en marcha y funcionamiento ES

Traducción de las instrucciones originales

### Placa de características – Ejemplo

<b>SULZER</b> <small>Made in China</small>	
① YEAR	
Sn: ②	Pn: ③
○ MODEL: ④ ○	
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW
U ⑪ V	I ⑫ A
n ⑬ RPM	CLASS <sup>(14)</sup> IP <sup>(15)</sup>
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG ⑱ $\nabla$ 7m
<small>Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com</small>	

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Año de fabricación          | 10. Potencia de salida nominal    |
| 2. Número de serie equipo      | 11. Tensión                       |
| 3. Ref. artículo               | 12. Corriente nominal             |
| 4. Tipo de designación         | 13. Velocidad de giro             |
| 5. Descarga                    | 14. Clase de eficiencia del motor |
| 6. Altura manométrica          | 15. Grado de protección           |
| 7. Frecuencia                  | 16. Temperatura ambiente          |
| 8. Caudal máximo               | 17. Peso                          |
| 9. Potencia de entrada nominal | 18. Profundidad de inmersión      |

### Aplicaciones

Estas instrucciones de puesta en marcha y funcionamiento son aplicables a los modelos de electrobombas sumergibles que se mencionan en la portada. Estas bombas están diseñadas para el bombeo de agua que pueda contener partículas abrasivas.



**¡PELIGRO!** Las bombas no deben trabajar en entornos explosivos o inflamables, ni bombear líquidos inflamables.

Las bombas cumplen las normas UE relativas a maquinaria. Ver placa de características.

El fabricante garantiza que las bombas nuevas no emiten ruidos en el aire por encima de los 70 dB(A) durante su funcionamiento, estando parcial o totalmente sumergidas.



**¡PRECAUCIÓN!** No se permite hacer funcionar una bomba parcialmente desmontada.



**¡PRECAUCIÓN!** El uso del detector de contacto a tierra (DCR -dispositivo de corriente residual) se recomienda cuando una persona entra en contacto con la bomba o con el medio a bombear.

Para la instalación permanente de bombas en piscinas se aplican regulaciones especiales.

### Descripción del equipo

#### Limitaciones

Profundidad de inmersión: máx. 7 m. Temperatura del líquido: hasta 40 °C.

#### Motor

Motor monofásico de corriente alterna para 50 Hz.

#### Control de nivel

Equipadas con un interruptor de flotador o boya para la regulación automática del nivel.

#### Protección del motor

Las bombas llevan un condensador de funcionamiento. Como protección, se incorporan contactos térmicos en el motor para desconectar la bomba si se alcanzan altas temperaturas. Estos contactos o sondas térmicas pueden también conectarse a una protección de motor externa.

#### Cable eléctrico

10 m. Tipo H07RN8-F.

#### Peso (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Manipulación

El transporte o almacenaje de la bomba puede realizarse en posición horizontal o vertical. Asegúrense de que está bien sujeta y no puede rodar.



**¡PRECAUCIÓN!** La bomba siempre debe descansar sobre una superficie firme de forma que no pueda volcar. Esto es válido en todo trabajo de manipulación, transporte, pruebas e instalación.



**¡PRECAUCIÓN!** Levanten la bomba siempre cogiéndola por el asa. Jamás lo hagan tirando del cable del motor o la manguera.

**¡NOTA!** Protejan siempre los extremos de cable para evitar la entrada de agua. De lo contrario, el agua podría entrar en la caja de conexiones o en el motor a través del cable.

Si la bomba va a estar almacenada durante un largo período de tiempo, debe protegerse de la suciedad y del calor.

Es preciso inspeccionar la bomba después de este tiempo de almacenamiento y debe girarse el impulsor con la mano antes de poner la bomba en funcionamiento. Comprueben especialmente el estado de las juntas y la entrada de cable.

### Instalación

#### Medidas de seguridad

Para reducir el riesgo de accidentes durante el servicio y los trabajos de instalación, procedan siempre con mucho cuidado y tengan presente el riesgo de accidentes eléctricos.



**¡PRECAUCIÓN!** El elemento de elevación siempre debe estar correctamente dimensionado para soportar el peso de la bomba. Ver placa de características de la bomba.

#### Instalación de la bomba

Disponer el tendido de los cables de manera que no queden pillados ni retorcidos.

Conectar el cable. Conectar la tubería de descarga. La selección de mangueras, tuberías y válvulas debe realizarse de acuerdo con la altura de descarga de la bomba.

### Conexión eléctrica

La bomba debe conectarse a los terminales colocado por encima del nivel de posible inundación.



**¡PRECAUCIÓN!** Todo el equipamiento eléctrico debe estar siempre conectado a tierra. Esto es aplicable tanto para la bomba como para cualquier equipo de vigilancia.



**¡PRECAUCIÓN!** La instalación eléctrica debe cumplir las normativas nacionales y locales en vigor.

Comprobar que la tensión de la red, así como la frecuencia, equipo y tipo de arranque coinciden con la información reflejada en la placa de características del motor.

Nota: En el caso de estar diseñada para 230 V, puede hacerlo en 220-245 V.

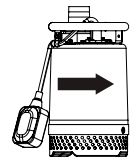
La instalación eléctrica debe ser verificada por un técnico electricista autorizado.

### Funcionamiento

#### Antes de la puesta en marcha:

Comprobar el sentido de giro de la bomba (ver ilustración). En el instante de arrancar, la bomba, observada desde arriba, realizará una sacudida contraria a las agujas del reloj.

**Movimiento de arranque**



**¡PRECAUCIÓN!** El movimiento que se produce al arrancar puede ser violento. No agarren el asa cuando vayan a comprobar el sentido de giro. Cerciórense de que la bomba está bien asegurada y que no puede caerse.



**¡PRECAUCIÓN!** Invertir la dirección de giro en una clavija sin dispositivo de cambio de fase sólo puede efectuarla un técnico cualificado.



**¡PRECAUCIÓN!** Si la protección del motor salta, la bomba se parará y se rearmará automáticamente una vez se haya enfriado.

### Servicio y mantenimiento



**¡PRECAUCIÓN!** Antes de comenzar a realizar cualquier trabajo sobre la bomba, comprueben que se encuentra totalmente desconectada de la fuente de alimentación y de que no tiene corriente ninguna.

Inspecciones regulares y un mantenimiento preventivo asegurarán el funcionamiento totalmente fiable de la bomba. Debe realizarse una revisión cada seis meses, aunque si las condiciones de trabajo son duras, las inspecciones deben efectuarse con más frecuencia.

En caso de revisión total de la bomba, pónganse en contacto con el departamento de Servicio de Sulzer.



**¡PRECAUCIÓN!** Sustituyan el cable siempre que lo detecten dañado.



**¡PRECAUCIÓN!** Los impulsores dañados suelen tener los bordes cortantes. El personal debe tener cuidado de no cortarse.



**¡PRECAUCIÓN!** En caso de fugas internas, la cámara de aceite puede estar bajo presión. Cuando vayan a retirar el tornillo de purga de aceite, coloquen un trapo para evitar que salpique.



Las unidades que han llegado al fin de su vida útil se pueden devolver a Sulzer o reciclar de acuerdo con las normativas locales

## Instruções de arranque e operação



Tradução das instruções originais

### Painel de dados, exemplo

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
O MODEL: ④		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ ∇
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	⑳ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ano de fabrico              | 10. Potência nominal de saída     |
| 2. Número de série             | 11. Voltagem                      |
| 3. N.º Item                    | 12. Corrente nominal              |
| 4. Designação do tipo          | 13. Velocidade de rotação         |
| 5. Descarga                    | 14. Classe de eficiência do motor |
| 6. Altura da bomba             | 15. Classe de protecção           |
| 7. Frequência                  | 16. Temperatura ambiente          |
| 8. Débito máx.                 | 17. Peso                          |
| 9. Potência nominal de entrada | 18. Profundidade de imersão       |

### Campo de utilização

As presentes instruções de arranque e operação dizem respeito às bombas eléctricas submersíveis de sedimentos, indicadas na capa. As bombas destinam-se a extrair águas contendo partículas abrasivas.



**PERIGO!** A bomba não deve ser utilizada em ambientes explosivos ou inflamáveis, nem para bombagem de líquidos inflamáveis.

As bombas estão de acordo com as directivas da UE referentes a máquinas, ver placa de dados.

O fabricante garante que o ruído emitido pelas bombas inteiramente novas, ao saírem da fábrica, não ultrapasse os 70 db(A), em condições normais de operação, total ou parcialmente submersas.



**ATENÇÃO!** A bomba não deve ser posta em funcionamento se estiver parcialmente desmontada.



**ATENÇÃO!** Recomenda-se a utilização de um detector de fugas à terra (DCR - dispositivo de corrente residual) quando uma pessoa tiver de entrar em contacto com a bomba ou com o produto bombeado.

Aplicam-se regulamentações específicas no caso da instalação permanente de bombas em piscinas.

### Descrição de produto

#### Limitações

Profundidade de imersão: máx. 7 m. Temperatura do líquido: máx. 40 °C.

#### Motor

Motor monofásico de corrente alterna para 50 Hz.

#### Interruptor de nível

Equipadas com um interruptor de nível para arranque automático através do nível do líquido.

#### Protecção do motor

Bombas estão equipadas com um condensador de funcionamento. Para protecção do motor, o estator está equipado com três bimetálicos que desligam a corrente ao atingir altas temperaturas. Os bimetálicos podem, em alternativa, ser ligados aos bobines dos contactores de protecção externa do motor.

#### Cabo eléctrico

10 m. H07RN8-F.

#### Peso (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Manejo

A bomba pode ser transportada e guardada na posição vertical ou horizontal. Verifique se está seguramente amarrada e se não há perigo de tombar.



**ATENÇÃO!** A bomba deverá ser sempre colocada numa superfície firme e de modo a não haver possibilidade de tombar. Aplica-se ao seu manejo, transporte, execução de testes e instalação.



**ATENÇÃO!** Levante sempre a bomba pela pega de elevação, nunca pelo cabo do motor ou pelo tubo da água.

**NOTE BEM!** Proteja sempre as extremidades do cabo de modo a evitar a penetração de humidade. Caso contrário a água pode penetrar nas conexões ou no motor através do cabo.

Quando tiver que estar armazenada durante períodos prolongados, a bomba deverá ficar protegida contra a sujidade e o calor.

Após longos períodos de armazenagem a bomba deve ser inspeccionada e a hélice rodada à mão, antes de ser de novo posta em funcionamento. Verifique com especial atenção as peças vedantes e a entrada do cabo.

### Instalação

#### Medidas de segurança

Para reduzir riscos de acidente ao executar trabalhos de assistência técnica e ide instalação, proceda com os maiores cuidados e pense na possibilidade de ocorrência de acidentes eléctricos.



**ATENÇÃO!** A dimensão dos equipamentos elevatórios deverá estar de acordo com o peso da bomba, ver "Descrição de produto".

#### Instalação da bomba

Disponha os cabos de modo a não ficarem dobrados em ângulo ou comprimidos.

Ligue o cabo. Ligue o condutor de pressão. A dimensão de tubos, canos e válvulas deve estar de acordo com a pressão máxima da bomba.

Coloque a bomba numa base firme, que a impeça de tombar ou de se enterrar. A bomba pode igualmente ficar suspensa pela pega, a pequena distância do fundo.

### Conexões eléctricas

A bomba deverá estar conectada a uma tomada ou equipamento de arranque montados a um nível inatingível por inundações de água.



**ATENÇÃO!** Todo o equipamento eléctrico deve ser ligado à terra. Tanto no que respeita à bomba, como qualquer equipamento de controlo eventualmente existente.



**ATENÇÃO!** A instalação eléctrica deve ser feita de acordo com os regulamentos de segurança nacionais e locais em vigor.

Verifique se as indicações constantes da placa de dados do motor coincidem com a voltagem da rede eléctrica, frequência, equipamento de arranque e forma de arranque. **NOTE BEM!** Bombas de 230 volts podem ser utilizadas para a uma área de tensão de 220-245 volts.

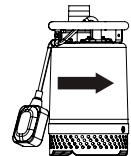
A instalação eléctrica deverá ser executada com a supervisão de um técnico de instalações eléctricas devidamente habilitado.

### Operação

#### Antes de pôr em funcionamento:

Verifique a direcção da rotação. Veja a imagem. Ao arrancar a bomba dá um sacão no sentido contrário aos ponteiros do relógio, observada de cima.

Sacão de arranque



**ATENÇÃO!** O sacão de arranque pode ser violento. Não segure na pega da bomba ao controlar a direcção da rotação. Assegure-se de que a bomba está bem assente e não pode rodar.



**ATENÇÃO!** A mudança de rotação, em ficha de contacto que não tenha dispositivo de transposição de fase, só deve ser executada por pessoa habilitada.



**ATENÇÃO!** Se a protecção do motor integrada se soltar a bomba pára, arrancando de novo, automaticamente, depois de arrefecer.

### Manutenção



**ATENÇÃO!** Antes de iniciar qualquer trabalho verifique se a bomba se encontra desligada da rede eléctrica e nela não existe tensão.

Inspeções regulares e manutenção preventiva garantem um funcionamento mais seguro. A bomba deve ser inspeccionada de seis em seis meses, ou com mais frequência se funcionar em condições que exijam esforço excessivo.

Para revisão geral da bomba entre em contacto com uma oficina devidamente autorizada pela Sulzer, ou um revendedor Sulzer.



**ATENÇÃO!** O cabo deteriorado deve ser sempre substituído.



**ATENÇÃO!** As hélices usadas têm geralmente gumes afiados. Existe portanto o risco de causarem lesões pelo ao facto de serem cortantes.



**ATENÇÃO!** Se eventualmente a pressão for muito alta, o depósito do óleo pode estar sujeito a sobre-pressão. Coloque um pano sobre o tampão do óleo quando o retirar, para que o óleo não salpique.



As unidades em fim de vida podem ser devolvidas à Sulzer ou recicladas em conformidade com as normas locais.

## Käivitus- ja kasutusjuhised

Originaalkasutusjuhendi tõlge

### Seadme näitlik andmeplaat

<b>SULZER</b>		Made in China
① YEAR		
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ 7m
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Valmistamisaja             | 10. Hinnanguline väljundvõimsus |
| 2. Seerianumber               | 11. Pinge                       |
| 3. Pumba nr                   | 12. Nimivool                    |
| 4. Tüübi tähistus             | 13. Pöörlemiskiirus             |
| 5. Väljalaske                 | 14. Mootori kasuteguri klass    |
| 6. Pumba survekõrgus          | 15. Kaitseklass                 |
| 7. Sageus                     | 16. Keskkonna temperatuur       |
| 8. Maksimum vool              | 17. Kaal                        |
| 9. Hinnanguline sisendvõimsus | 18. Sukeldamisügavus            |

### Rakendusvaldkonnad

Käesolevad käivitus- ja kasutusjuhiseid kohaldatakse üksnes kaanel näidatud elektrilistele sukelpumpadele. Pumbad on mõeldud abrasiivseid osakesi sisaldava vee pumamiseks.

**OHTLIK!** Pumbasid ei tohi kasutada plahvatusohtlikus või süttimis-ohtlikus keskkonnas või süttisohutlike vedelike pumamiseks.

Pumbad on vastavuses EL masinaehitusdirektiiviga. Vt. andmeplaat.

Tootja tagab uue pumba töötamisel tekkiva ja õhu kaudu edasi kanduva müra jäämise 70 dB(A) piiresse (normaalse kasutamise korral) ning osalisel või täielikul sukeldamisel.

**ETTEVAATUST!** Osaliselt lahti monteeritud pumba ei tohi käivitada.

**ETTEVAATUST!** Kui inimene võib sattuda kontakti pumba või pumbatava vedelikuga, siis on soovitatav kasutada rikkevoolukaitset (RCD).

Järgige pumpade installeerimisel ujumisbasseinidesse vastavaid eriregulaatsioone.

### Tootekirjeldus

#### Kasutuspiirangud

Sukeldussügavus: kuni 7 m / 23 jalga. Vedeliku temperatuur: kuni 40 °C (105 °F).

#### Mootor

Ühefaasiline AC mootor, 50 Hz.

#### Vedelikutaseme kontroll

Varustada vedelikutaseme automaatselt kontrollitava ujukanduriga lülitiga.

#### Mootori kaitse

Ühefaasilistel pumpadel on integreeritud kaitselement. Mootori kaitsmise vajadust silmas pidades on mootori termilised kontaktid konstrueeritud nii, et kõrgetel temperatuuridel toimub nende lahtilülitamine. Alternatiivseks võimaluseks on termiliste kontaktide ühendamine väljaspool mootorit asuva kaitsemehhanismiga.

#### Elektrijuhtmed

10 m. H07RN8-F.

#### Kaal (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Käsitlemine

Pumpa on lubatud transportida ja ladustada vertikaalses või horisontaalses asendis. Veenduge, et pump oleks fikseeritud ning ei saaks liikuma hakata.

**ETTEVAATUST!** Pump tuleb alati paigaldada tasasele pinnale – nii vältite selle kummuliminekut. Sama nõue kehtib kõigi pumba käsitlemise, transportimise, testimise ja paigaldamisega seotud toimingute puhul.

**ETTEVAATUST!** Tõstke pumba üksnes selleks ettenähtud käepidet kasutades - ärge kasutage selleks kunagi elektrijuhtet või voolikuid.

**PANE TÄHELE!** Elektrijuhtme otsa tuleb kaitsta niiskuse eest. Selle nõude eiramisel satub vesi terminaalkilpi või juhtme kaudu ka mootorisse.

Pumba pikemaajalisel seismajätmisel kaitske seda mustuse ja kuumuse eest.

Pikka aega kasutamata seisnud pump tuleb enne kasutusele võttu üle vaadata; enne selle käivitamist pöörake tiivikut kõigepealt käega. Kontrollige enne pumba käivitamist erilise hoolega üle kõik tihendid ja juhtmete ühenduskohad.

### Paigaldamine

#### Ohutusnõuded

Olge pumba paigaldus- ja hooldustöödega kaasnevate ohtude vähendamiseks alati ettevaatlik ning ärge unustage elektritöödega kaasnevaid ohtusid ja ohutusnõudeid.

**ETTEVAATUST!** Tõsteseade peab alati pumba kaaluga sobima. Vt. peatükk "Toote kirjeldus".

#### Pumba paigaldamine

Paigaldage elektrijuhe nii, et see kulgeks sirgelt ning selles poleks murdekohti.

Ühendage juhtmed. Ühendage pumba voolikud. Voolikud, torud, kraanid ja ventiilid peavad olema vastavuses pumba tõstekõrgusega.

Asetage pump tasasele pinnale – nii vältite selle ümberminekut või kaevumist. Pumba võib tõstetööd kasutada ka pisut süvise põhjast kõrgemale riputada.

### Elektrilised ühendused

Pump ühendatakse terminalide, mis on paigaldatud kõrgusele, kus puudub üleujutus-oht.

**ETTEVAATUST!** Kõik elektriseadmed peavad alati olema maandatud. See kehtib nii pumba kui ka selle töö kontrollimiseks kasutatavate seadmete puhul.

**ETTEVAATUST!** Elektriseadmed peavad olema vastavuses riiklike ja kohalike õigusaktidest tulenevate nõuetega.

Kontrollige, kas vooluvõrgu pinge, sageus, käivitusseadmed ja käivitamiseks valitud meetod sobivad pumba mootori andmeplaadil toodud andmetega

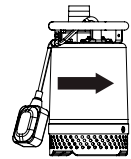
NB! Pumba, mille lubatud tööpinge on 230 volti, võib kasutada pingel 220 kuni 245 volti. Elektrihendused peab üle vaatama vastava kvalifikatsiooniga elektrik

### Kasutamine

#### Enne käivitamist:

Kontrollige pumba pöörlemis-suunda (vt. joonis). Käivitamise hetkel jõnksatab pump. Käivitamine ülevalt vaadatuna hetkeks päri päeva.

Käivitamine



**ETTEVAATUST!** Käivitamisel tekkinud tagasilöökk võib olla küllalt tugev. Ärge hoidke pumba selle pöörlemis-suuna kontrollimisel käepidemest. Kontrollige, kas pump on kindlat toestatud ja ei hakka kohapeal keerlema.

**ETTEVAATUST!** Pumba pöörlemis-suuna muutmisel ilma vastava faasimuutusseadmeta lüliti puhul peab vastavad tööd teostama vastava väljaõppega isik.

**ETTEVAATUST!** Juhul, kui pumba mootori integreeritud kaitse on lühistunud, käivitub pump pärast mahajahtumist automaatselt uuesti.

### Teenindamine ja hooldustööd

**ETTEVAATUST!** Enne töödega alustamist kontrollige, et pump oleks vooluallikast isoleeritud ning seda poleks võimalik sisse lülitada.

Regulaarne kontrollimine ja ennetav hooldus aitavad tagada pumba tõrgeteta toimimist. Pumba tuleks kontrollida üks kord kuue kuu jooksul; raskete töötingimuste korral ka sagedamini.

Pumba täielikuks kontrollimiseks võtke ühendust firma Sulzer volitatud remonditöökoja või oma kohaliku müügiesindajaga.

**ETTEVAATUST!** Vigastatud elektrijuhe tuleb alati uuega asendada.

**ETTEVAATUST!** Kulunud tiiviku servad on sageli väga teravad. Olge ettevaatlik ja vältige enda vigastamist.

**ETTEVAATUST!** Pumbasüsteemide lekete puhul võib selle korpus oleval õil olla suure rõhu all. Õliäranuma korgi eemaldamisel katke see riidetükiga – nii vältite õli pritsimist.



Kasutuskõlbmatud seadmed võib tagastada Sulzer-ile või vastavalt kohalikele eeskirjadele ümber töödelda.



## Start- og driftinstruktion

Oversættelse af de oprindelige instruktioner

### Typeskilt, eksempel

<b>SULZER</b>		Made in China	
		① YEAR	
Sn: ②	Pn: ③		
○ MODEL: ④ ○			
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m		
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s		
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW		
U ⑪ V	I ⑫ A		
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮	⑰ ∇
AMB MAX ⑯ °C	⑱ KG		⑲ 7m
<small>Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com</small>			

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Fremstillingsår         | 10. Afgivet effekt       |
| 2. Serienummer             | 11. Spænding             |
| 3. Enhedsnummer            | 12. Nominel strøm        |
| 4. Typebetegnelse          | 13. Rotationshastighed   |
| 5. Udløbs                  | 14. Effektklasse motor   |
| 6. Trykhøjde               | 15. Sikkerhedsklasse     |
| 7. Frekvens                | 16. Omgivelsestemperatur |
| 8. Maximum gennemstrømning | 17. Vægt                 |
| 9. Optaget effekt          | 18. Nedsænkingsds        |

### Anvendelsesområde

Denne start- og driftinstruktion gælder elektriske dyk-pumper, som angivet på omslaget. Pumperne er beregnet til pumpning af vand, der kan indeholde slibende partikler.

**FARE!** Pumpen må ikke anvendes i eksplosivt eller brandfarligt miljø eller til pumpning af brændbare væsker.

Pumperne opfylder EU's maskindirektiv, se typeskiltet. Producenten garanterer, at den fabriksnye pumpe ikke afgiver luftbåren støj over 70 db(A) ved normal drift helt eller delvist nedsænket.

**ADVARSEL!** Pumpen må ikke anvendes, hvis den er delvist demonteret.

**ADVARSEL!** Det anbefales at anvende en jordafledningsdetektor (RCD), hvis en person kan komme i kontakt med enten pumpen eller substansen der pumpes.

Der gælder særlige forskrifter for permanent installation af pumper i svømmebassiner.

### Produktbeskrivelse

#### Begrænsninger

Nedsænkingsdybde: Max. 7 m. Væsketemperatur: max. 40 °C .

#### Motor

1-faset vekselstrømsmotor til 50 Hz.

#### Niveauekontrol

Udstyres med niveauevipper for aut. niveauekontrol.

#### Motorbelyttelse

Pumper er forsynet med indbygget drifts kondensator. De indbyggede thermo-kontakter er monteret så de afbryder motoren ved høj temperatur. Thermo-kontakterne kan som alternativ kobles til et eksternt motorværn.

#### EI-kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Vægt (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Håndtering

Pumpen kan transporteres og opbevares stående eller liggende. Sørg for, at den er sikkert tøjret og ikke kan rulle.

**ADVARSEL!** Pumpen skal altid stå på et stabilt underlag, så den ikke kan vælte. Dette gælder ved håndtering, transport, prøvekørsel og installation.

**ADVARSEL!** Løft altid pumpen i løftehåndtaget, aldrig i motor-kablerne eller slangen.

**OBS!** Beskyt altid kabelenderne, så der ikke kan trænge fugt ind i kablerne. Vand kan i modsat fald trænge ind i koblingsrummet eller motoren via kablerne.

Ved længere tids opbevaring skal pumpen beskyttes mod snavs og varme.

Efter længere tids oplagring, skal pumpen efterses og kontrolleres, og pumpehjulet skal roteres med hånden, inden pumpen sættes i drift. Kontrollér specielt tætninger og ka-belindføring.

### Installation

#### Sikkerhedsforanstaltninger

For at mindske risikoen for ulykker ved service- og installationsarbejder skal der udvises stor forsigtighed, og man skal være opmærksom på risikoen for el-ulykker.

**ADVARSEL!** Løftanordninger skal altid være dimensioneret efter pumpens vægt, se "Produktbeskrivelse".

#### Pumpeinstallation

Sørg for at trække kablerne således, at de ikke får skarpe knæk eller bliver klemt.

Tilslut elkablet. Tilslut trykslangen. Slang, rør og ventiler skal dimensioneres efter pumpeens trykhøjde.

Stil pumpen på et stabilt underlag, der hindrer, at pumpen vælter eller graver sig ned. Pumpen kan også ophænges i løftehåndtaget et stykke over bunden.

### Elektrisk tilkobling

Pumpen skal tilsluttes kontakter eller startudstyr, der monteres på et niveau, som ikke kan oversvømmes af vand.

**ADVARSEL!** Alt elektrisk udstyr skal altid være jordet. Dette gælder både pumpe- og evt. overvågningsudstyr.

**ADVARSEL!** Den elektriske installation skal udføres i overensstemmelse med nationale og lokale bestemmelser.

Kontrollér, at stempelingen på motorens typeskilt er i overensstemmelse med netspænding, frekvens, startudstyr og startform.

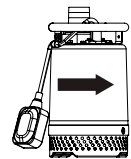
OBS! Pumper beregnet til 230 volt kan anvendes i spændingsområdet 220-245 volt. Den elektriske installation skal udføres under en autoriseret el-installatørs overvågning.

### Drift

#### Inden drift:

Kontrollér rotationsretningen. Se billedet. Ved start rykker pumpen mod uret set ovenfra.

Starttryk



**ADVARSEL!** Starttrykket kan være kraftigt. Hold ikke i pumpens håndtag ved kontrol af rotationsretningen. Kontrollér, at pumpen står solidt og ikke kan rotere.

**ADVARSEL!** Ændring af rotationsretning på stikprop, som mangler faseskifteanordning, må kun udføres af autoriseret person.

**ADVARSEL!** Hvis den indbyggede motorsikring er udløst, stopper pumpen og starter automatisk igen, når den er kølet ned.

### Vedligeholdelse

**ADVARSEL!** Inden der foretages noget arbejde, kontrolleres det, at pumpen er koblet fra el-nettet og ikke kan blive spændingsførende.

Regelmæssig kontrol og forbyggende vedligeholdelse giver en mere sikker drift. Pumpen bør kontrolleres hver 6 måned, ved hårdere driftsforhold oftere.

Ved komplet eftersyn af pumpen kontaktes et autoriseret Sulzer-værksted eller en Sulzer-forhandler.

**ADVARSEL!** Beskadiget kabel skal altid udskiftes.

**ADVARSEL!** Slidte pumpehjul har ofte skarpe kanter. Der er risiko for, at man skærer sig på dem.

**ADVARSEL!** Ved eventuelt overtryk kan der være overtryk i oliehuset. Hold en klud hen over oliestudsens, når låget tages af, for at undgå stænk.



Udtjente enheder kan returneres til Sulzer eller genanvendes i overensstemmelse med de lokale regler.

## Käynnistys- ja käyttöohje

Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös

### Tietokilpi, esimerkki

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
O MODEL: ④ O		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Valmistusvuosi   | 10. Nimellislähtöteho          |
| 2. Sarjanumero      | 11. Jännite                    |
| 3. Mallinumeron     | 12. Nimellisvirta              |
| 4. Tyypimerkintä    | 13. Pyörimisnopeus             |
| 5. Virtausputken    | 14. Moottorin hyötysuhdeluokka |
| 6. Painekorkeus     | 15. Kotelointiluokka           |
| 7. Taajuus          | 16. Ympäröivä lämpötila        |
| 8. Maksimi virtaus  | 17. Paino                      |
| 9. Nimellistuloteho | 18. Upotussyvyys               |

### Käyttöalue

Tämä käynnistys- ja käyttöohje koskee kannessa mainittuja sähkökäyttöisiä, upotettavia tyhjennospumppuja. Pumput on tarkoitettu pumppaamaan kuluttavia hiukkasias sisältävää vettä.

**VAROITUS!** Pumppua ei saa käyttää räjähdysalttiissa tai palovaarallisessa ympäristössä eikä palavien nesteiden pumppaamiseen.

Pumput ovat EU:n konedirektiivin mukaisia, ks. tietokilpi.

Valmistaja takaa, ettei tehtaalta toimitetun uuden pumpun ilmakantoinen melutaso ole yli 70 dB(A) käytettäessä pumppua joko osittain tai kokonaan upolettuna.

**VAROITUS!** Pumppua ei saa käyttää osittain purettuna.

**VAROITUS!** Maavuotoilmaisimen (RCD Residual-current device = jäännösvirtalaitte) käyttöä suositellaan, kun henkilö on kosketuksissa pumppuun tai pumpattavaan aineeseen.

Erityismääräykset koskevat pumppujen kiinteää asennusta uima-altaisiin.

### Tuoteseloste

#### Rajoitukset

Upotussyvyys: maks. 7 m. Nesteen lämpötila: maks. 40 °C.

#### Moottori

1-vaihe vaihtovirtamoottori 50 Hz:lle.

#### Pintakytkin

Varustaa automaattisella pintakytkimellä.

#### Moottorisuoja

Yksi-vaihe pumppuissa on sisäänrakennettu kondensaattori. Moottorisuoja laukeaa korkeassa lämpötilassa. Moottorisuoja voidaan myös kytkeä ulkoisesti.

#### Sähkökaapeli

10 m. H07RN8-F.

#### Paino (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Käsittely

Pumppua voidaan kuljettaa ja säilyttää pysty- tai vaakasennossa. Varmista, että pumppu on kunnolla kiinnitetty, ettei se pääse pyörimään.

**VAROITUS!** Pumppun on aina seistävä tukevalla alustalla, ettei se voi kaatua. Tämä koskee sekä käsittelyä, kuljetusta, koeajoa että asennusta.

**VAROITUS!** Nosta pumppua aina nostokahvasta, älä koskaan moottorikaapelista tai letkusta.

**HUOM!** Kaapelin pää on aina suojattava, ettei kaapeliin pääse kosteutta. Muuten vesi voi tunkeutua kaapelin kautta kytkentätilaan tai moottoriin.

Pitkähkön säilytyksen aikana pumppu on suojattava lialta ja lämmöltä.

Pitkähkön säilytyksen jälkeen pumppu on tarkastettava ja juoksupyörää pyöritettävä käsin ennen pumpun käynnistämistä. Tarkista erityisesti tiivisteet ja kaapelin sisäänvient.

### Asennus

#### Turvatoimenpiteet

Onnettomuusvaaran vähentämiseksi huolto- ja asennustöiden yhteydessä on syytä noudattaa äärimmäistä varovaisuutta ja sähköonnettomuuden vaara on myös pidettävä mielessä.

**VAROITUS!** Nostolaitteiden mitoituksen on aina oltava pumpun painon mukainen, ks. "Tuoteseloste".

#### Pumppun asennus

Kaapelit on vedettävä niin, ettei niihin synny jyrkkiä mutkia ja etteivät ne jää puristuksiin. Liitä kaapeli. Liitä painejohto. Letkut, putket ja venttiilit on mitoittava pumpun painekorkeuden mukaan.

Aseta pumppu kiinteälle alustalle siten, ettei pumppu voi kaatua tai vajota. Pumppu voidaan myös ripustaa nostokahvastaan jonkin verran pohjan yläpuolelle.

### Sähkökytkentä

Pumppu on liitettävä sähköliitintään joka asennetaan sellaiselle tasolle, ettei siihen pääse vettä.

**VAROITUS!** Kaikki sähkölaitteet on aina maadoitettava. Tämä koskee sekä pumppua että mahdollista valvontalaitteistoa.

**VAROITUS!** Sähköasennus on tehtävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Tarkista, että moottorin tietokilven merkinnät ja verkkojännite, taajuus, käynnistyslaitteisto ja käynnistystapa ovat yhdenmukaisia.

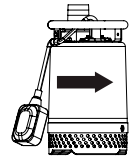
**HUOM!** 230 voltille tarkoitettua pumppua voidaan käyttää 220-245 voltin jännitealueella Sähköasennus on tehtävä valtuutetun sähköasentajan valvonnan alaisena.

### Käyttö

#### Ennen käyttöä:

Tarkista pyörimissuunta. Ks. kuva. Käynnistettäessä pumppu nykyiseen vastapäivään ylhäältä päin katsottuna.

**Käynnistysnykäys**



**VAROITUS!** Käynnistysnykäys voi olla voimakas. Älä pidä kiinni pumpun kahvasta pyörimissuunnan tarkastuksen aikana. Huolehdi siitä, että pumppu seisoo tukevasti eikä pääse pyörimään.

**VAROITUS!** Pyörimissuunnan muuttaminen pistorasiassa, jossa ei ole vaiheenvaihtolaitetta, on annettava ammattitaitoisen henkilön tehtäväksi.

**VAROITUS!** Jos rakenteeseen kuuluva moottorin suojausmekanismi on lauennut, pumppu pysähtyy ja käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun se on jäähtynyt.

### Hoito

**VAROITUS!** Tarkista ennen työn aloittamista, että pumppu on irrotettu sähköverkosta eikä voi tulla jännitteilleksi.

Säännölliset tarkastukset ja kunnossapito takaavat luotettavamman toiminnan. Pumppu on tarkistettava puolen vuoden välein, ankarissa käyttöolosuhteissa useammin.

Pumppun täydellistä huoltoa varten kehoitamme ottamaan yhteyttä valtuutettuun Sulzer-huoltoon tai Sulzer-jälleenmyyjään.

**VAROITUS!** Vaurioitunut kaapeli on vaihdettava aina.

**VAROITUS!** Kuluneissa juoksupyörissä on terävät reunat. Muista noudattaa varovaisuutta.

**VAROITUS!** Jos paine on liian suuri, öljysäiliössä saattaa olla ylipainetta. Öljyn roiskumisen estämiseksi pidä riepua öljytulpan päällä tulppaa irrotettaessa.



Käytöstä poistetut laitteet voidaan palauttaa Sulzer:lle tai kierrättää paikallisten ohjeiden mukaisesti.



## Οδηγίες εκκίνησης και λειτουργίας

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών

### Παράδειγμα πινακίδας ταυτότητας

<b>SULZER</b>		Made in China
Sn: ②		Pn: ③
① MODEL: ④		① YEAR
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS: ⑭ IP ⑮	⑯ 7m
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	

Sulzer Pump Solution Ireland Ltd.  
Wexford, Ireland.  
www.Sulzer.com

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Έτος κατασκευής          | 10. Ονομαστική ισχύς εξόδου           |
| 2. Αριθμός σειράς           | 11. Τάση                              |
| 3. Αριθ. προϊόντος          | 12. Ονομαστική ένταση                 |
| 4. Περιγραφή τύπου          | 13. Ταχύτητα περιστροφής              |
| 5. Εκκένωση                 | 14. Κατηγορία αθμού απόδοσης κινητήρα |
| 6. Μανομετρικό ύψος         | 15. Βαθμός προστασίας                 |
| 7. Συχνότητα                | 16. Θερμοκρασία περιβάλλοντος         |
| 8. Μέγιστη ροή              | 17. Βάρος                             |
| 9. Ονομαστική ισχύς εισόδου | 18. Βάθος εμβύθισης                   |

### Πεδίο εφαρμογής

Οι παρούσες οδηγίες εκκίνησης και λειτουργίας έχουν εφαρμογή σε ηλεκτρικές αντλίες βαθέων φρεάτων αποχέτευσης /αποστράγγισης που αναφέρονται στα εξώφυλλα. Οι αντλίες προορίζονται για την άντληση νερού που μπορεί να περιέχει διαβρωτικά υματίδια.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ** Η αντλία δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε εκρηκτικό ή εύφλεκτο περιβάλλον ή για την άντληση εύφλεκτων υγρών.

Οι αντλίες πληρούν με την Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης περί μηχανών. Βλέπε πινακίδα ταυτότητας. Ο χατακουστής εγγυάται ότι μια καινούργια αντλία δεν εκπέμπει αερομεταφερόμενο θόρυβο άνω των 70 dB(A) κατά την κανονική λειτουργία, πλήρως ή μερικώς βυθισμένη.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Η αντλία δεν εαιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία αν ωι ευμέρει απυσυναρμολογηθεί.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Συνιστάται να χρησιμοποιηθεί διατηρητική ανίχνευσης διαρροής προς τη γείωση (διάταξη προστασίας από ρεύμα διαρροής, RCD) αν κάποιο άτομο έρχεται σε επαφή είτε με την αντλία είτε με το συ τλιπύμε να ρευστά.

Ειδικοί κανονισμοί έχουν εφαρμογή για μόνιμη εγκατάσταση αντλιών σε πτισίνες.

### Περιγραφή προϊόντος

#### Περιορισμοί

Βάθος καταβυθίσης: μέγιστο 7 m. Θερμοκρασία υγρού: μέγιστη 40 °C.

#### Κινητήρας

Μονοφασικός κινητήρας εναλλασσόμενου Ρεύματος για 50 Hz.

#### Εκκίνηση - Σταματήμα

Εξοπλισ ονυ με πλΒτπρα σταθμ για αυτοματη εκκίνηση εσαματημα.

#### Προστασία κινητήρα

Οι αντλίες έχουν ενσωματωμένο μκνκωτη για λειτουργια. Σταν ενσωματωμένη πφστασα του κινητηρ, η θερμικεσ επαθεσ ανοιγουν σε υφηαφσ θεΡλοκΡασιοσ και διακοπτουν την ηλεκτρικη παροχ. Οι θερμικες επαφες μπουρουν εναλλακτικα να συνδεθουν με εξωτερικη προστασια του εινητηρ.

#### Ηλεκτρικό καλώδιο

10 m. H07RN8-F.

#### Βάρος (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Μετακίνηση

Η αντλία μπορεί να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται σε κατακόρυφη ή οριζόντια θέση. Φροντίστε να είναι στερεωμένη καλά και να μην μπορεί να κυλήσει.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** κ αντλία πρέπει πάντοτε να τοποθετείτε οε σταθερή βάση ώστε να μην μπορεί να ανατραπεί. Απότ ισχύει για κάθε μετακίνηση, μεταφορά, δοκιμαστική λειτουργία και εγκατάσταση.



**ΔΠΡΟΣΟΧΗ** Σηκώνετε πάντοτε την αντλία από την λαβή ανυψώσεως - ποτέ από το καλώδιο του κινητήρα ή ταν ελαστικό σωλήνα.

ΣΗΜΕΦΣΗ Προστατεύετε πάντοτε τα άκρα τοπ καλωδίων έτσι έτσι ώστε να μην εσχωρεί υγρασία μέσα στο καλώδια. Διαφορετικά το νερό είνε δυνατάν να διεισδύσει στο διαμέρισμα ακροδεκτών ή στον κινητήρα μέσω των καλωδίου.

Εάν η αντλία αποθηκεύεται για μεγάλο χρονικό διάστημα, πφστατέψτε την από τις ακαθαρσίες και τη θερμότητα

Μετά από εκτεταμένη περίοδο αποθήκευσης, επιθεωρήστε την αντλία και περιστρέψτε τη φτερωτή με το χέρι πριν να θέσετε την αντλία σε λειτουργία. Ελέγξτε με ιδιαίτερη προσοχή τους στυπιοθλίπτες και την είσοδο τον καλωδίου.

### Εγκατάσταση

#### Μέτρα ασφαλείας

Για να μειωθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων κατά τις εργασίες συντήρησης και εγκατάστασης, προσέχετε πάρα πολύ και έχετε υπόψη τω κίνδυνο ατυχημάτων από τον ηλεκτρισμό.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Οι διατάξεις ανύψωσης πρέπει πάντοτε να είναι διασταστολογημένες σύμφωνα με τω βάρος της αντλίας. Βλέπε κεφάλαιο Περιγραφή προϊόντος..

#### Εγκατάσταση αντλίας

Καθορίστε τη διαδρομή τον καλωδίου ώστε τα καλώδια να μην παρουσιάζουν απότομες καμπές ή να τραυματίζονται. Συνδέστε τω καλώδιο. Για περισσότερες λεπτομέρειες. Συνδέστε τους σωλήνες παροχής. Οι ελαστικοί σωλήνες, αι σωλήνώσεις και αι βαλβίδες πρέπει να διασταστολοηούνται επι τη βάση του ύψους κατάθλιψης.

Τοποθετήστε την αντλία σε σταθερή επιφάνεια που να εμποδίζει την ανατροπή της ή την υποχώρηση του πυθμένα. Η αντλία μπορεί επίσης να αναρτάται από τη λαβή ανύψωσης λίγο επάνω από τω πυθμένα.

### Ηλεκτρικές συνδέσεις

Η αντλία πρέπει να συνδεθεί σε ακροδέκτες που να σωαρμολογούνται σε στάθμη που δεν μπορεί να κατακλυστεί με νερό.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός πρέπει να είναι πάντοτε γειωμένος. Αυτά ισχύει τόσο για την αντλία όσο και για τω τυχόν εξοπλισμό επιτήρησης.



**ΔΠΡΟΣΟΧΗ** Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Ελέγξτε ώστε τα στοιχεία που σημειώνονται στην πινακίδα ταυτότητας του κινητήρα να συμφωνούν με την τάση του δικτύου, την συχνότητα,την διάταξη εκκίνησης και τω τρόπο εκκίνησης.

Μια αντλία σχεδιασμένη για 230 νοιι μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περιοχή 220-245 νοαι.

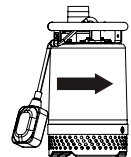
Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη αδειούχου εγκαταστάτη ηλεκτρολόγου.

### Λειτουργία

#### Πριν από την εκκίνηση:

Ελέγξτε τη φορά περιστροφής της αντλίας Βλέπε σχήμα. Τη στιγμή της εκκίνησης η αντλία παρουσιάζει ώση όπως φαίνεται ο κινητήρας Ωση από πάνω.

Εκκίνηση



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Η ώση εκκίνησης μπορεί να είναι βίαιη. Μην κρατάτε τη λαβή της αντλίας όταν ελέγχετε τη φορά περιστροφής. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία εδράζεται σταθερά και δεν μπορεί να περιστραφεί.



**ΔΠΡΟΣΟΧΗ** Αντιστροφή της φοράς περιστροφής σε βύσμα που δεν έχει διάταξη αντιμετάθεσης φάσης μπορεί να γίνει μόνο από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.



**ΘΠΡΟΣΟΧΗ** Εάν η ενσωματωμένη προστασία τον κινητήρα δεν λειτουργεί σωστά, η αντλία Θα σταματήσει αλλά θα τειθεί πάλι σε λειτουργία αυτόματα όταν ψυχθεί.

### Παρακολούθηση και συντήρηση



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία, ελέγξτε ότι η αντλία έχει διακοπεί από την παροχή ρεύματος και δεν μπορεί να τειθεί υπό τάση.

Η τακτική επιθεώρηση και η προληπτική συντήρηση διασφαλίζουν πιο αξιόπιστη λειτουργία. Η αντλία πρέπει να επιθεωρείται κάθε έξι μήνες και συχνότερα εάν οι συνθήκες λειτουργίας είναι δύσκολες.

Για πλήρη επιθεώρηση της αντλίας, παρακαλούμε επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο συνεργείο Sulzer ή με τω πωλητή σας Sulzer.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Εάν κάποιο καλώδιο είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικαθίσταται.



**ΔΠΡΟΣΟΧΗ** Η Φθαρμένη φτερωτή έχει συχνά κοφτερές άκρες. Υπάρχει κίνδυνος να κοπείτε.



**ΘΠΡΟΣΟΧΗ** Σε περίπτωση υπερβολικής πίεσης, τω δοχείο λαδίου μπορεί να είναι υπό πίεση. Όταν αφαιρείτε την τάπα λαδίου, κρατήστε ένα κομμάτι ύφασμα από πάνω της για να αποφύγετε την εκτίναξη σταγόνων.



Στο τέλος της ζωής τους οι μονάδες μπορούν να επιστραφούν στην Sulzer ή να ανακυκλωθούν σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς

## Start- en bedrijfstellingsaanwijzingen



Vertaling van originele instructies

### Gegevensplaatje, voorbeeld

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Productiejaar            | 10. Nominaal uitgangsvermogen |
| 2. Serienummer              | 11. Spanning                  |
| 3. Itemnr.                  | 12. Nominale stroom           |
| 4. Typeaanduiding           | 13. Toerental                 |
| 5. Uitlaat                  | 14. Rendementsklasse motor    |
| 6. Drukhoogte               | 15. Beschermingsklasse        |
| 7. Frequentie               | 16. Omgevingstemperatuur      |
| 8. Maximaal flow            | 17. Gewicht                   |
| 9. Nominaal ingangsvermogen | 18. Onderdompelingsdiepte     |

### Toepassingsgebied

Dit is een start- en inbedrijfstellingsaanwijzing voor de elektrische, dompelbare pompen zoals aangegeven op de omslag. De pompen zijn geschikt voor het verpompen van water dat schurende deeltjes bevat.



**GEVAAR!** De pomp mag niet worden gebruikt in explosie- of brandgevaarlijke omgevingen of voor het verpompen van brandbare vloeistoffen.

De pompen voldoen aan de EU-machinerichtlijnen, zie het gegevensplaatje. Defabrikant garandeert dat een fabrieksnieuwe pomp – onder normale bedrijfsomstandigheden of geheel of gedeeltelijk ondergedompeld – geen hoger lichtgedragen geluids niveau produceert dan 70 dB(A).



**WAARSCHUWING!** De pomp mag niet in bedrijf worden gesteld als hij gedeeltelijk gedemonteerd is.



**WAARSCHUWING!** Een aardlekschakelaar (RCD) wordt aanbevolen als personen in contact kunnen komen met de pomp of de verpompte media.

Voor de permanente installatie van pompen in zwembaden gelden speciale eisen.

### Produktbeschrijving

#### Beperkingen

Dompeldiepte: max. 7 meter. Vloeistoftemperatuur: max. 40 °C.

#### Motor

1-fase wisselstroommotor voor 50 Hz.

#### Niveauregeling

Uitgevoerd met een aangebouwde niveauregeling.

#### Motorbeveiliging

Voorzien van een bedrijfscondensator. Bij ingebouwde motorbescherming zijn de thermische schakelaars in de motor geschikt om de spanning te onderbreken indien de motortemperatuur een bespaarde waarde overschrijdt (e.e.a. afhankelijk van het vermogen). De thermische schakelaars kunnen tevens gebruikt worden om een externe motorbeveiliging aan te sturen.

#### Elektrische kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Gewicht (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Hanteren

De pomp kan zowel rechtop als liggend worden vervoerd en opgeslagen. Zorg ervoor dat hij is vastgesjord en niet kan rollen.



**WAARSCHUWING!** De pomp moet altijd op een solide ondergrond staan zodat hij niet omver kan vallen. Dit geldt tijdens het hanteren, het vervoeren, het proefdraaien en het installeren.



**WAARSCHUWING!** Hef de pomp altijd op aan de hiervoor bedoelde handgreep en nooit aan de motorkabel of de slang.

**N.B.:** Bescherm altijd het uiteinde van de kabel zodat de kabel niet door vocht gepenetreerd kan worden. Er kan dan namelijk via de kabel water doordringen in de koppelingsruimte of de motor.

Als de pomp een langere tijd wordt opgeslagen moet hij worden beschermd tegen vuil en warmte. Na een langere opslagperiode dient men, voordat men de pomp weer in gebruik neemt, de pomp eerst te inspecteren en de waaier met de hand rond te draaien. Controleer vooral de afdichtingen en de kabelinvoer.

### Installeren

#### Veiligheidsmaatregelen

Om het risico voor ongevallen tijdens onderhouds- en installatiewerkzaamheden tot het minimum te beperken dient men altijd de grootst mogelijke voorzichtigheid in acht te nemen en het gevaar van elektrische ongelukken in het oog te houden.



**WAARSCHUWING!** De hefvoorziening moet altijd gedimensioneerd zijn op het gewicht van de pomp. Zie onder 'Produktbeschrijving'.

#### Installeren van de pomp

Trek de kabels dusdanig dat ze niet in scherpe bochten lopen of vastgeklemd worden. Sluit de kabel aan. Sluit de drukleiding aan. Slangen, buizen en kleppen moeten worden gedimensioneerd op de drukhoogte van de pomp.

Plaats de pomp op een solide ondergrond zodat hij niet omver kan vallen of zich in kan graven. De pomp kan ook een stukje boven de bodem worden opgehangen aan zijn hefhandgreep.

### Elektrische installatie

De pomp moet worden aangesloten op elektrische contacten die gemonteerd zijn op een plaats waar ze niet door water overstromd kunnen worden.



**WAARSCHUWING!** Alle elektrische uitrusting moet te allen tijde geaard zijn. Dit geldt zowel voor de pomp- als voor eventuele controleapparatuur.



**WAARSCHUWING!** De elektrische installatie dient plaats te vinden conform de landelijke en plaatselijke voorschriften.

Controleer of de ingestempelde gegevens op het gegevensplaatje van de motor kloppen met netspanning, frequentie, startapparatuur en startmodus.

N.B.: Een pomp voor 230 volt kan gebruikt worden voor het spanningsbereik 220-245 volt.

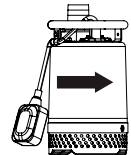
De elektrische installatie dient te worden uitgevoerd onder supervisie van een erkend installateur

### Inbedrijfstelling

#### Vóór inbedrijfstelling:

Controleer de draairichting. Zie illustratie. Tijdens de start rukt de pomp van bovenaf gezien tegen de richting van de klok in.

Startruk



**WAARSCHUWING!** De startruk kan hevig zijn. Houd de handgreep van de pomp tijdens het controleren van de draairichting niet vast. Zorg ervoor dat de pomp stabiel staat en niet kan verdraaien.



**WAARSCHUWING!** Het wijzigen van de draairichting aan een stekkerverbinding zonder fasevershuiver mag alleen door een erkend installateur worden uitgevoerd.



**WAARSCHUWING!** Als de ingebouwde motorbeveiliging geactiveerd is geweest, slaat de pomp af en herstart hij weer automatisch zodra hij is afgekoeld.

### Onderhoud



**WAARSCHUWING!** Voordat met werkzaamheden wordt begonnen eerst controleren of de pomp van het elektriciteitsnet is uitgeschakeld en of hij niet onder stroom kan komen te staan.

Regelmatige controles en preventief onderhoud resulteren in een meer betrouwbaar functioneren. De pomp dient om de 6 maanden te worden geïnspecteerd, onder zware bedrijfsomstandigheden vaker.

Voor een grote onderhouds- en inspectiebeurt a.u.b. contact opnemen met een door Sulzer geautoriseerde werkplaats of dealer.



**WAARSCHUWING!** Beschadigde kabels moeten altijd worden vervangen.



**WAARSCHUWING!** Versleten waaiers hebben vaak erg scherpe randen. Denk aan het risico van snijwondingen.



**WAARSCHUWING!** Een eventuele overdruk kan zich in het oliehuus bevinden. Houd daarom bij het losmaken een doek over de olieplug om opspringen te voorkomen.



Producten waarvan de technische levensduur is overschreden kunnen bij Sulzer worden ingeleverd of worden afgevoerd volgens de gangbare voorschriften.

## Start- og driftsveiledning

Oversettelse av originale instruksjoner

### Merkeplate, eksempel

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
O MODEL: ④ O		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ ∇
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	⑳ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Produksjonsår           | 10. Nominell avgitt effekt    |
| 2. Serienummer             | 11. Spenning                  |
| 3. Artikkelnr.             | 12. Merkespenning             |
| 4. Typebetegnelse          | 13. Rotasjonshastighet        |
| 5. Utløpsrør               | 14. Virkningsgradklasse motor |
| 6. Trykkhøyde              | 15. Beskyttelsesgrad          |
| 7. Frekvens                | 16. Omgivelsestemperatur      |
| 8. Maksimal mengde         | 17. Vekt                      |
| 9. Nominell inngangseffekt | 18. Neddykkingsdybde          |

### Bruksområde

Denne start- og driftsveiledningen gjelder de elektriske nedsenkbare pumpene som angis på omslaget. Pumpene er beregnet til pumping av vann som kan inneholde abrasive partikler.

**FARE!** Pumpen må ikke brukes i eksplosivt eller brannfarlig miljø eller til pumping av brennbare væsker.

Pumpene oppfyller EUs maskindirektiv, se merkeplaten.

Produsenten garanterer at fabrikkny pumpe ikke avgir luftbåret støy over 70 dB(A) ved normal drift helt eller delvis nedsenket.

**ADVARSEL!** Pumpen må ikke kjøres hvis den er delvis demontert.

**ADVARSEL!** Jordfeilbryter anbefales når en person kan komme i kontakt med enten pumpen eller mediet som pumpes.

Spesielle regler gjelder permanente installasjoner av pumper i svømmebasseng.

### Produktbeskrivelse

#### Beperkingen

Dompeldiepte: max. 7 meter. Vloeistoftemperatur: max. 40 °C.

#### Motor

1-fase vekselstrømsmotor for 50 Hz.

#### Nivåkontroll

Utstyres med nivå-vippe for automatisk nivåkontroll.

#### Motorvern

Pumper har innebygd drifts kondensator. For innebygd motorvern er termobryterne i motoren koblet slik at strømmen brytes ved høy temperatur. Termobryterne kan som et alternativ kobles til et eksternt motorvern.

#### EI-kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Vekt (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Håndtering

Pumpen kan transporteres og lagres stående eller liggende. Påse at den er sikkert surret og ikke kan rulle.

**ADVARSEL!** Pumpen må alltid stå på et stødig underlag slik at den ikke kan velte. Dette gjelder ved håndtering, transport, prøvekjøring og installasjon.

**ADVARSEL!** Løft alltid pumpen i håndtaket, aldri i motorkabelen eller slangen.

**OBS!** Kabelenden må alltid beskyttes slik at fukt ikke trenger inn i kabelen. Det kan ellers trenge vann inn i koplingsboksen eller motoren gjennom kabelen.

Ved lengre tids oppbevaring må pumpen beskyttes mot smuss og varme.

Etter lengre tids oppbevaring må pumpen inspiseres og pumpehjulet roteres for hånd før den settes i drift. Kontroller spesielt pakningene og kabelinnføringen.

### Installasjon

#### Sikkerhetstiltak

For å redusere faren for ulykker ved service og installasjonsarbeid, må det utvises stor forsiktighet. Husk faren for elektrisk støt.

**ADVARSEL!** Løfteanordninger må alltid være dimensjonert etter pumpens vekt, se "Produktbeskrivelse".

#### Montering av pumpen

Arranger kabelføringen slik at kablene ikke får skarpe knekker eller blir klemt.

Koppl til kabelen. Koppl til trykkledningen. Slang, rør og ventiler må dimensjoneres etter pumpens trykkhøyde.

Sett pumpen på et stabilt underlag som hindrer at den veltet eller graver seg ned. Pumpen kan også henges opp i løftehåndtaket et stykke over bunnen.

### Elektrisk tilkoping

Pumpen må tilkoples kontakt som er montert på et nivå som ikke kan oversvømmes av vann.

**ADVARSEL!** All elektrisk utstyr må alltid være jordet. Dette gjelder både pumpe og eventuelt kontrollutstyr.

**ADVARSEL!** Den elektriske installasjonen må utføres i overensstemmelse med nasjonale og lokale forskrifter.

Kontroller at stempelingen på motorens merkeplate stemmer overens med nettspenning, frekvens, startutstyr og startmetode.

OBS! Pumpe for 230 volt kan benyttes for spenningsområdet 220-245 volt.

Den elektriske installasjonen skal utføres under oppsyn av en autorisert elektroinstallatør.

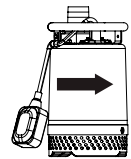
### Drift

#### Før drift:

Kontroller rotasjonsretningen. Se figuren.

Ved start rykker pumpen til i retning mot klokken sett ovenfra.

Startrykk



**ADVARSEL!** Startrykket kan være kraftig. Hold ikke i pumpens håndtak når rotasjonsretningen kontrolleres. Påse at pumpen står stødig og ikke kan rotere.

**ADVARSEL!** Endring av rotasjonsretning på støpsel som mangler faseomformer må bare utføres av autorisert elektriker.

**ADVARSEL!** Hvis det innebygde motorvernet har løst ut, stanser pumpen og starter automatisk igjen når den er avkjølt.

### Vedlikehold

**ADVARSEL!** Før arbeid påbegynnes må det kontrolleres at pumpen er koplet fra strømmettet og ikke kan bli spenningsførende.

Regelmessig kontroll og forebyggende vedlikehold gir sikrere drift. Pumpen bør kontrolleres hver sjette måned, ved vanskelige driftsforhold oftere.

For komplett oversyn av pumpen kontaktes et autorisert Sulzer-verksted eller en Sulzer-forhandler.

**ADVARSEL!** En skadet kabel må alltid skiftes.

**ADVARSEL!** Slitte pumpehjul har ofte skarpe kanter. Det er fare for å skjære seg på disse.

**ADVARSEL!** Ved eventuelt lekkasje kan det være overtrykk i oljehuset. Hold en fille over oljepluggen når den løsnes for å unngå sprut.



Når enhetens levetid er over, kan den returneres til Sulzer eller resirkuleres i henhold til lokale forskrifter.

## Ръководство за пускане в действие и за работа



Превод на Оригиналните инструкции

### Пример на табелка с технически данни

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ ∇
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	⑳ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Година на производство   | 10. Номинална изходна мощност     |
| 2. Сериен номер             | 11. Напрежение                    |
| 3. Item number              | 12. Номинален ток                 |
| 4. Номер на изделието       | 13. Скорост на въртене            |
| 5. Изпускателния отвор      | 14. Клас на ефективност двигателя |
| 6. Височина на подаване     | 15. Клас на защита                |
| 7. Честота                  | 16. Температура на околната среда |
| 8. Максимален дебит         | 17. Тегло                         |
| 9. Номинална входна мощност | 18. Дълбочина на потопяване       |

### Приложения

Тези инструкции за пускане в действие и експлоатацията важат за електрическите потопяеми помпи, показани на обложката. Помпите са предвидени за помпане на вода, която може да съдържа абразивни частици.



**ОПАСНОСТ!** Помпата не бива да бъде използвана в експлозивна или възпламеняваща се среда или да се използва за помпане на възпламеняваща се течност.

Помпите съответстват на Директива за машини на ЕС. Виж фирмената табелка. Производителят гарантира, че една нова помпа при нормална работа и при пълно или частично потапяне няма да произвежда шум във въздуха с ниво по-голямо от 70 dB(A).



**ВНИМАНИЕ!** Помпата не бива да работи, ако тя е частично разглобена.



**ВНИМАНИЕ!** Препоръчва се използването на дефектнотоков детектор (устройство за остатъчен ток RCD), когато човек е в контакт или с помпата, или с изпомпваната среда.

Специални разпоредби се прилагат при постоянно инсталиране на помпи в плувни басейни.

### Описание на изделието

#### Ограничения

Дълбочина на потапяне: до 7 м/65 фт. Температура на течността: до 40 °C (105 °F).

#### Електродвигател

Еднофазен променливотоков електродвигател за 50 Hz

#### Контрол на нивото

Оборудвани с поплавков преключвач за автоматичен контрол на нивото.

#### Защита на електродвигателя

Помпи имат вграден един работен кондензатор. При вградена в електродвигателя защита термоконтактите в електродвигателя са предвидени да изключат електроснабдяването в случай на висока температура. Термоконтактите алтернативно могат да бъдат свързани към външната защита на електродвигателя.

#### Електрически кабел

10 m. H07RN8-F.

#### Тегло (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Обслужване

Помпата може да бъде транспортирана и съхранявана във вертикално или хоризонтално положение. Погрижете се тя да е подсигурана и да не може да се изтъркаля.



**ВНИМАНИЕ!** Помпата винаги трябва да бъде върху здрава повърхност така, че да няма опасност тя да се преобърне. Това важи за обслужването, транспорта, изпитанията и монтирането.



**ВНИМАНИЕ!** Повдигайте помпата винаги за подемната кука - никога за кабела на електродвигателя или за маркуча.

**Забележка!** Винаги внимавайте да не проникне влага в края на кабела. В противен случай водата по кабела може да проникне в крайното отделение или в електродвигателя.

Ако помпата трябва да бъде съхранявана за дълъг период от време, погрижете се тя да е защитена от замърсяване и горещина.

След дълъг период на съхраняване проверете помпата и преди да я пуснете да работи завъртете крилчатката на ръка. Специално проверете много внимателно уплътненият и кабелния вход.

### Монтиране

#### Мерки за безопасност

За да намалите до минимум риска от злополуки по време на сервизните и монтажните работи, вземете специални мерки за предотвратяване на електрически злополуки.



**ВНИМАНИЕ!** Подемният механизъм винаги трябва да е предвиден за теглото на помпата. Виж глава «Описание на изделието».

#### Монтиране на помпата

При прекарване на електрическия кабел внимавайте той да не бъде прегънат или заклещен.

Свържете кабела. Присъединете подаващия тръбопровод. Маркучът, тръбите и венчилите трябва да бъдат подбрани така, че да съответстват на напорната височина на помпата.

Монтирайте помпата на стабилна повърхност, за да не може тя да се преобърне или да потъне надолу. Освен това помпата може да бъде леко повдигната над дъното с помощта на подемната кука.

### Електрозахранване

Помпата трябва да бъде свързана със съединителни клеми монтирано над нивото на водата.



**ВНИМАНИЕ!** Всички електрически инсталации винаги трябва да бъдат заземени (свързани на земя). Това важи както за помпата, така и за контролната апаратура.



**ВНИМАНИЕ!** Електрическите инсталации трябва да са съобразени с националните и местните разпоредби.

Проверете, дали напрежението на мрежата, честотата, стартерното оборудване и начина на пускане отговарят на специфичните изисквания, указани на табелката с техническите данни на електродвигателя.

N.B. Помпа, конструирана за 230 волта, може да бъде използвана в диапазона 220-245 волта.

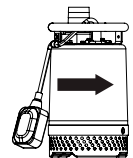
Електрическата инсталация трябва да бъде проверявана от оторизиран електротехник.

### Експлоатация

#### Преди пускане в действие:

Проверете посоката на въртене на помпата (виж фиг.). В момента на пускане помпата прави опит да се завърти срещу часовата стрелка, погледнато отгоре.

**Стартов тласък**



**ВНИМАНИЕ!** Стартовият тласък може да бъде силен. При проверка на посоката на въртене не дръжте помпата за дръжката. Погрижете се помпата да е закрепена здраво и да не може да се върти.



**ВНИМАНИЕ!** Обръщането на посоката на въртене с щекер, който няма устройство за смяна на фазата, трябва да бъде извършвано от оторизирано лице.



**ВНИМАНИЕ!** Ако вградената в електродвигателя защита се е задействала, помпата спира, но стартира отново автоматично след като се охлади.

### Сервизно и техническо обслужване



**ВНИМАНИЕ!** Преди да започнете работа, проверете, дали помпата е изключена от електроснабдяването и то не може да бъде подавано.

Редовния преглед и профилактичното техническо обслужване осигуряват една по-надеждна експлоатация. Помпата трябва да бъде проверявана на всеки шест месеца и по-често, ако работи в трудни условия.

За капитален ремонт на помпата се свържете с оторизирана работилница или с търговеца на Sulzer.



**ВНИМАНИЕ!** Ако има повреден кабел, винаги го сменяйте веднага.



**ВНИМАНИЕ!** Една износена крилчатка често има остри ръбове. Внимавайте да не се порежете.



**ВНИМАНИЕ!** В случай на теч вътре, повишете налягането в масления резервоар. Когато сваляте масления фитинг, дръжте един парцал около него, за да не пръска масло.



Отработили своя срок части могат да бъдат върнати на Sulzer или рециклирани в съответствие с местните разпоредби.

## Pokyny pro spuštění a obsluhu

Překlad původních pokynů

### Příklad výkonového štítku

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
MODEL: ④		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	⑳ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Rok výroby       | 10. Jmenovitý výkon          |
| 2. Výrobní číslo    | 11. Napětí                   |
| 3. Č. položky       | 12. Jmenovitý proud          |
| 4. Typové označení  | 13. Otáčky                   |
| 5. Výstupní         | 14. Stupeň účinnosti – motor |
| 6. Výtlačná výška   | 15. Stupeň ochrany           |
| 7. Kmitočet         | 16. Teplota prostředí        |
| 8. Maximum průtok   | 17. Hmotnost                 |
| 9. Jmenovitý příkon | 18. Hloubka ponoru           |

### Použití

Tyto pokyny pro spuštění a obsluhu se týkají elektrických ponorných čerpadel uvedených na obalu. Čerpadla jsou určena k čerpání vody, která může obsahovat abrazivní částice.

**POZOR!** Čerpadlo nesmí být použito ve výbušném nebo hořlavém prostředí či k čerpání hořlavých kapalin.

Čerpadlo odpovídá příslušné strojní normě EU, viz údaje na štítku zařízení.

Výrobce ručí za to, že nové čerpadlo nevytváří hluk přesahující 70 dB(A) během běžné noho provozu, kdy je buď úplně nebo částečně ponořené.

**POZOR!** Čerpadlo nesmí být uvedeno do provozu, pokud je částečně demontováno.

**POZOR!** Pokud osoba přijde do kontaktu s čerpadlem nebo s čerpaným médiem, doporučuje se použít ukazovatel zemního spojení (jednotku zbytkového proudu RCD).

Pro trvalou instalaci čerpadel v plaveckých bazénech platí zvláštní předpis.

### Popis výrobku

#### Omezení

Hloubka ponoření: do 7 m / 23 stop. Teplota kapaliny: do 40 °C (105°F).

#### Motor

Jednofázový elektromotor na 50 Hz.

#### Hladinové čidlo

Vybavena plovákovým spínačem pro automatickou kontrolu hladiny.

#### Ochrana motoru

Čerpadla mají vestavěný provozní kondenzátor. Vestavěná ochrana motoru je založena na tepelných spínačích v motoru, které odpojí elektřinu při dosažení vysoké teploty. Tepelné spínače mohou být případně napojeny na externí ochranu motoru.

#### Elektrický kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Hmotnost (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Manipulace

Čerpadlo může být přepravováno a uskladněno buď vertikálně nebo horizontálně. Ujistěte se, že je zajištěné proti pohybu a převržení.

**POZOR!** Čerpadlo musí vždy ležet na pevném povrchu tak, aby nemohlo dojít k jeho převrácení. To se týká veškeré manipulace, přepravy, testování a instalace.

**POZOR!** Vždy zvedejte čerpadlo za zvedací rukojeť – nikdy za kabel motoru nebo za hadici.

**UPOZORNĚNÍ!** Vždy chraňte konec kabelu tak, aby se do něj nedostala vlhkost. Jinak by mohlo dojít k proniknutí vody skrze kabel až do svorkovnice nebo motoru.

Pokud je čerpadlo uskladněno po delší dobu, chraňte je před špínou a horkem.

Po dlouhém skladování je nutné čerpadlo před uvedením do provozu zkontrolovat a manuálně protočit jeho rotor. Stejnou pozornost věnujte kontrole těsnění a kabelového vstupu.

### Instalace

#### Bezpečnostní opatření

Při servisní a instalační práci postupujte zvláště opatrně a s ohledem na rizika spojená s elektrickým proudem tak, aby nedocházelo ke zbytečným úrazům.

**POZOR!** Zvedací kládka musí vždy odpovídat hmotnosti čerpadla. Viz kapitola „Popis výrobku“.

#### Instalace čerpadla

Upravte kabelovou trasu tak, aby nedocházelo k zauzení a přiskřípnutí kabelů.

Zapojte kabel. Zapojte přívodní potrubí. Zvolte také hadice, trubky a ventily, které odpovídají výtlačné výšce.

Umístěte čerpadlo na pevný povrch, který zabrání převržení nebo zaboření do země. Čerpadlo může být také zavěšeno za zvedací rukojeť nízkou nad zemí.

### Elektrické zapojení

Svorkovnice pro připojení kabelu čerpadla musí být umístěna na úrovni, která nemůže být zaplavena.

**POZOR!** Veškeré elektrické vybavení musí být vždy uzemněné. To se týká jak čerpadla, tak i monitorovacího vybavení.

**POZOR!** Elektrické zapojení musí odpovídat národním a místním předpisům.

Ověřte, že napětí elektrické sítě, frekvence, spouštěč a způsob rozběhu souhlasí s údaji na štítku motoru.

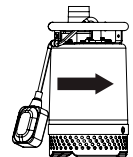
Pozn.: Čerpadlo konstruované na 230 V může být použito při napětí 220-245 V. Elektrické zapojení by mělo být zkontrolováno kvalifikovaným elektrikářem.

### Provoz

#### Před spuštěním:

Ověřte směr otáčení čerpadla (viz obrázek). V okamžiku rozběhu se čerpadlo při pohledu shora pohne proti směru pohybu hodinových ručiček.

**Pohyb při spuštění**



**POZOR!** Trhnutí při spuštění může být prudké. Při ověřování směru otáčení nedržte čerpadlo za rukojeť. Ujistěte se, že je čerpadlo pevně usazené a nemůže rotovat.

**POZOR!** Přehození fází na zástrčce, která nemá přepínač k přehození fází, může dělat jen kvalifikovaná osoba.

**POZOR!** Pokud došlo k aktivaci vestavěné ochrany motoru, čerpadlo se vypne, avšak po ochlazení se automaticky opět spustí.

### Servis a údržba

**POZOR!** Před započítím jakékoli práce důkladně zkontrolujte, že je čerpadlo odpojené od elektrické sítě a nenachází se pod napětím.

Pravidelná kontrola a preventivní údržba zajistí spolehlivější provoz. Čerpadlo by mělo být kontrolováno každých šest měsíců, avšak častěji, jsou-li provozní podmínky náročné.

V případě nutnosti provedení generální opravy čerpadla kontaktujte autorizovaný servis nebo zástupce společnosti Sulzer.

**POZOR!** Je-li kabel poškozený, musí být vždy vyměněn.

**POZOR!** Opatřebovaný rotor má často ostré hrany. Dejte si pozor, abyste se o ně neřízli.

**POZOR!** V případě vnitřního úniku oleje může být olejová vana pod tlakem. Z toho důvodu položte přes olejovou zátku před jejím vytažením kus látky tak, aby nedošlo k rozstříknutí oleje.



Po skončení životnosti mohou být jednotky vráceny společnosti Sulzer nebo recyklovány dle místních předpisů.



## Upute za puštanje u rad i korištenje

Prijevod originalnih uputa

### Primjer pločice s podacima

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Godina proizvodnje   | 10. Nazivna izlazna snaga     |
| 2. Serijski broj        | 11. Napon                     |
| 3. Номер на izdelieto   | 12. Nazivna struja            |
| 4. Tip                  | 13. Brzina vrtnje             |
| 5. Изпускателния отвор  | 14. Stupanj korisnosti motora |
| 6. Visina dobave        | 15. Stupanj zaštite           |
| 7. Frekvencija          | 16. Temperatura okoline       |
| 8. Maksimalan protok    | 17. Težina                    |
| 9. Nazivna ulazna snaga | 18. Dubina uranjanja          |

### Primjena

Ove upute za puštanje u rad i korištenje odnose se na električne potopne pumpe navedene na naslovnoj stranici. Pumpe su namijenjene za pumpanje vode koja može sadržavati abrazivne čestice.

**OPASNOST!** Pumpa se ne smije koristiti u eksplozivnoj ili zapaljivoj okolini ili za pumpanje zapaljivih tekućina.

Pumpe su usklađene s EU direktivom u strojarstvu. Vidi pločicu s podacima. Proizvođač garantira da nova pumpa neće proizvoditi buku u zraku na mjestu korisnika veću od 70 db (A) tijekom normalnog korištenja kad je potpuno ili djelomično potopljena.

**OPREZ!** Pumpa se ne smije koristiti ako je djelomično rastavljena.

**OPREZ!** Preporučujemo korištenje detektora struje uzemljenja (uređaja za rezidualnu struju - RCD) kada osoba dođe u dodir s pumpom ili tekućinom koja se pumpa.

Vrijede posebni propisi za trajnu instalaciju pumpi u bazenima.

### Opis proizvoda

#### Ograničenja

Dubina potapanja: do 7 m / 23 ft. Temperatura tekućine: do 40 °C (105 °F).

#### Motor

Jednofazni AC motor za 50 Hz.

#### Kontrola razine

Opremljene plutajućim prekidačem za automatsku kontrolu razine.

#### Zaštita motora

Pumpe imaju ugrađen kondenzator za rad. Za ugrađenu zaštitu motora, toplinski kontakti u motoru su izrađeni tako da odspajaju napajanje pri visokoj temperaturi. Toplinski kontakti se alternativno mogu spojiti na vanjsku zaštitu motora.

#### Električni kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Težina (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Rukovanje

Pumpa se može transportirati i spremiti okomito ili vodoravno. Uvjerite se da je učvršćena i da se ne može kotrljati.

**OPREZ!** Pumpa uvijek mora biti na tvrdj površini tako da se ne prevrne. To vrijedi za svako rukovanje, transport, testiranje i ugradnju.

**OPREZ!** Pumpu uvijek podižite pomoću ručice za podizanje - nikada kabelom motora ili pomoću cijevi.

**NAPOMENA!** Uvijek zaštitite kraj kabela tako da u njega ne može ući vlaga. U suprotnom voda može prodrijeti u odjel terminala ili u motor putem kabela.

Ako je pumpa uskladištena na dulje vrijeme, zaštitite je od nečistoće i vrućine. Nakon duljeg perioda skladištenja, pumpa se mora pregledati i rotor se ne smije okretati rukom prije pokretanja pumpe. Posebno pažljivo provjerite brtve i ulaz kabela.

### Ugradnja

#### Mjere sigurnosti

Kako bi smanjili opasnost od nezgoda tijekom radova servisiranja i ugradnje, budite iznimno pažljivi i imajte na umu opasnost od nezgoda s električnom energijom.

**OPREZ!** Dizalica za podizanje mora uvijek odgovarati masi pumpe. Vidi u poglavlju "Opis proizvoda".

#### Ugradnja pumpe

Kabel položite tako da se ne savije i ne uštipne.

Spojite kabel. Spojite crijeva za dobavu. Cijevi, crijeva i ventili se moraju odabrati tako da odgovaraju visini dobave pumpe.

Pumpu postavite na tvrdj površinu koja će spriječiti prevrtanje ili propadanje. Pumpa se također može ovjesiti putem poluge za podizanje malo iznad dna.

### Električni spojevi

Pumpa mora biti spojena na terminale koji moraju biti ugrađeni na razini na kojoj ne mogu biti potopljeni.

**OPREZ!** Sva električna oprema mora uvijek biti uzemljena. To vrijedi za pumpu i za bilo kakvu nadzornu opremu.

**OPREZ!** Spajanje u strujni krug mora odgovarati nacionalnim i lokalnim propisima.

Provjerite da li napon, frekvencija, oprema za pokretanje i metoda pokretanja odgovaraju zahtjevima navedenim na pločici s podacima motora.

N.B. Pumpa namijenjena za 230 V se može koristiti u rasponu napona od 220-245 V.

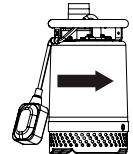
Spajanje u strujni krug mora pregledati ovlašteni električar.

### Korištenje

#### Prije puštanja u rad:

Provjerite smjer rotacije pumpe (vidi sliku). U trenutku pokretanja, pumpa će se trznuti u suprotnom smjeru od kazaljki na satu kad se gleda odozgo.

Trzaj pri puštanju u rad



**OPREZ!** Trzaj pri puštanju u rad može biti snažan. Ne držite ručku pumpe kada provjeravate smjer rotacije. Budite sigurni da je pumpa čvrsto oslonjena i da se ne može okretati.

**OPREZ!** Promjenu smjera okretanja na priključku koji nema uređaj za promjenu faze može izvršiti samo ovlaštena osoba.

**OPREZ!** Ako je aktivirana unutarnja zaštita motora, pumpa će se zaustaviti ali će automatski ponovno početi s radom kad se ohladi.

### Servisiranje i održavanje

**OPREZ!** Prije početka bilo kakvog rada, provjerite da je pumpa odspojena iz strujnog kruga i da se ne može napuniti energijom.

Redoviti pregled i preventivno održavanje će osigurati pouzdaniji rad. Pumpu treba pregledati svakih šest mjeseci, ali češće ako radi u teškim uvjetima.

Za kompletan pregled pumpe, molimo da kontaktirate ovlaštenu Sulzer radionicu ili vašeg Sulzer prodavača.

**OPREZ!** Ako je kabel oštećen, uvijek se mora zamijeniti.

**OPREZ!** Istrošen rotor često ima oštre rubove. Pazite da se ne porežete na njima.

**OPREZ!** U slučaju curenja unutra, kućište ulja može biti pod tlakom. Prilikom skidanja čepa ulja, držite komad tkanine iznad njega kako bi spriječili prskanje.



Uređaji kojima je istekao vijek trajanja mogu se vratiti Sulzer-u ili se mogu reciklirati u skladu s lokalnim propisima.

## Indítási és kezelési utasítások

Ez az eredeti útmutató fordítása

### Adattábla minta

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Gyártási év                  | 10. Névleges kimenő teljesítmény |
| 2. Sorozatszám                  | 11. Feszültség                   |
| 3. Tételszám                    | 12. Névleges áramerősség         |
| 4. Típusmegjelölés              | 13. Forgási sebesség             |
| 5. Kifolyócsanak                | 14. Hatásfokoztató – motor       |
| 6. Szállítási fej               | 15. Védettségfajok               |
| 7. Frekvencia                   | 16. Környezeti hőmérséklet       |
| 8. Maximum térfogatáram         | 17. Súly                         |
| 9. Névleges bemenő teljesítmény | 18. Merülési mélység             |

### Használat

A jelen indítási és kezelési utasítások a borítón meghatározott elektromos bűvárszivattyúkra alkalmazhatók. A szivattyúkat koptatóközeget is tartalmazó víz szivattyúzására tervezték.

**⚠ VESZÉLY! A szivattyút tilos üzemeltetni robbanékony és gyúlékony környezetben vagy gyúlékony folyadékok szivattyúzására.**

A szivattyúk megfelelnek az EU gépészeti utasításainak. Lásd az adattáblát. A gyártó kezeskedik azért, hogy az új szivattyú nem fog kibocsátani 70 dB(A) –nél erősebb légáramlászajt normál használat közben, sem teljes sem részbeni bemelegítés esetén.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! A szivattyút tilos használni, ha részben szét van szedve.**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Javasoljuk, hogy használjon földzárlatvédelmi relét (FI-relé), ha egy személy megérintheti a szivattyút vagy a szivattyúzott folyadékot.**

Uszodákban állandó jelleggel beépített szivattyúk esetén különleges szabályok érvényesek.

### A termék leírása

#### Korlátozások

Bemerítési mélység 7 m / 23 láb ig. A folyadék hőmérséklete: 40 °C (105 °F)-ig.

#### Motor

Egy fázisú AC 50 Hz-es motor.

#### Szintellenőrzés

Úszókapcsolóval felszerelt az automatikus szintszabályozáshoz.

#### Motor védelem

Szivattyúba normál kondenzátor van beépítve. Beépített motor védelem érdekében a termál kontaktusok a motorban úgy vannak becsatlakoztatva, hogy magas hőmérséklet-nél lekapcsolják a motort a hálózatról. Alternatív kapcsolásként a termál kontaktusokat külső motorvédelemre lehet kapcsolni.

#### Elektromos kábel

10 m. H07RN8-F.

#### Súly (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Szállítás/tárolás

A szivattyút függőlegesen vagy vízszintesen is lehet szállítani és tárolni. Bizonyosodjon meg arról, hogy a szivattyú le van -e rögzítve biztonságosan és hogy nem mozdulhat-e el?

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! A szivattyút mindig biztos felületen kell hogy felekedjen úgy, hogy ne boruljon fel. Ez érvényes az összes kezelésre, szállításra, tesztelésre és beszerelésre.**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! A szivattyút mindig az emelőfogantyúnál fogva emelje meg – soha sem a motorkábelnél vagy a tömlőnél fogva.**

**Vegye figyelembe! Mindig védje a vezeték végét úgy, hogy semmifajta nedvesség ne hatoljon be a vezetékbe, máskülönben a víz beszivároghat a készülékvégződésbe vagy a motorba a vezetéken keresztül.**

Ha a szivattyút hosszabb ideig tárolják, úgy védje szennyeződés és hő ellen.

Hosszabb tárolási idő után a szivattyút le kell ellenőrizni és a járókereket kézzel meg kell forgatni a szivattyú üzembe helyezése előtt. Különös körültekintéssel ellenőrizze a tömítéseket és a vezetékvegeket.

### Beszerelés

#### Biztonsági intézkedések

A szervíz és a beszerelés ideje alatti balesetek kockázatának csökkentése érdekében legyen végtelenül óvatos és tartsa észben a villamos balesetek kockázatát.

**⚠ VIGYÁZAT! Az emelőörgzítőt mindig úgy kell megtervezni, hogy megfeleljen a szivattyú súlyának. Lásd a "termék leírása" fejezetet.**

#### A szivattyú beszerelése

A vezetékést úgy kell , hogy a vezeték se ne gubancolódjon össze se ne szoruljon meg.

Kösse be a vezetékét. Csatlakoztassa az elvezetőcsövet. A tömlőket, csatlakozókat és szelepeket a szivattyú emelési magasságának megfelelően kell megválasztani.

Helyezze a szivattyút biztos felületre, amely megakadályozza a szivattyú felborulását vagy elszüllyedését. A szivattyút fel is lehet függeszteni kevéssé a fenék fölé az emelőfogantyúnál fogva.

### Elektromos csatlakozások

A szivattyút a az áradási szint felett elhelyezett csatlakozó pontokhoz kell csatlakoztatni.

**⚠ VIGYÁZAT! Az összes villamos készüléket mindig le kell földelni. Ez érvényes mind a szivattyúra mind az összes megfigyelő berendezésre.**

**⚠ VIGYÁZAT! A villamos csatlakoztatás meg kell hogy feleljen a nemzetközi és helyi előírásoknak.**

Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség, frekvencia, a kezdőfelszerelés és az indítás módja megegyezik –e a motor adattábláján feltüntetett adatokkal.

FIGYELEM. A 230 V-ra tervezett szivattyú 220-245 V közötti tartományban használható.

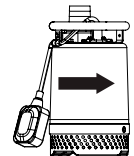
A villamos bekötést le kell hogy ellenőrizze egy erre feljogosított villanyszerelő.

### Üzemeltetés

#### Indítás előtt:

Ellenőrizze a szivattyú forgási irányát (lásd a rajzot). Az indítás pillanatában a szivattyú felülről nézve óramutató járásával ellentétes irányban fog megrándulni.

**Kezdő rándulás**



**⚠ VIGYÁZAT! A kezdő rándulás erőteljes lehet. Ne fogja a szivattyú fogantyúját a forgásirány ellenőrzése közben. Bizonyosodjon meg arról, hogy a szivattyú szorosan rögzítve van és hogy nem fordulhat -e el.**

**⚠ VIGYÁZAT! A forgásirány megváltoztatását a csatlakozódugón, amelyhez nincs fázisfelcserélési készülék, csak erre feljogosult személy végezheti el.**

**⚠ VIGYÁZAT! Hogy ha a beépített motor védelem kiold, úgy a szivattyú leáll de automatikusan újra elindul mikor lehűlt.**

### Szervizelés és karbantartás

**⚠ VIGYÁZAT! Bármilyen nemű munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a szivattyú el van-e szigetelve a hálózattól és hogy nem kerülhet -e áram alá.**

Rendszeres vizsgálat és megelőző karbantartás biztosítani fogja a megbízhatóbb működést. A szivattyút 6 havonként meg kell vizsgálni, azonban ennél gyakrabban, hogy ha a munkakörülmények nehezek.

A szivattyú generálójavítása érdekében kérem, vegye fel a kapcsolatot egy illetékes Sulzer szervizzel vagy az Önt ellátó Sulzer kereskedővel.

**⚠ VIGYÁZAT! A vezetékét mindig ki kell cserélni ha meg van sérülve.**

**⚠ Kopott járókeréknek gyakran éles a széle. Vigyázzon, hogy meg ne vágja magát vele.**

**⚠ VIGYÁZAT! Belső szivárgás esetén az olajházban túlnyomás keletkezhet. Az olajdugó eltávolításakor tömítse a nyílást rongydarabbal az olajfröccsenés megelőzésére.**



Élettartamuk végén az egységeket juttassa vissza a Sulzer-hez, vagy hasznosítsa őket újra a helyi szabályozásoknak megfelelően.



## Užvedimo ir naudojimo instrukcijos

Instrukcijų originalo vertimas

### Parametų lentelės pavyzdys

<b>SULZER</b>		Made in China
Sn: ②		Pn: ③
MODEL: ④		① YEAR
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Pagaminimo metai     | 10. Vardinė išėjimo galia        |
| 2. Serijos numeris      | 11. Įtampa                       |
| 3. Elemento numeris     | 12. Nominali srovė               |
| 4. Nurodomas tipas      | 13. Sukimosi greitis             |
| 5. Šalinimo             | 14. Variklio efektyvumo laipsnis |
| 6. Tiekimo galvutė      | 15. Apsaugos laipsnis            |
| 7. Dažnis               | 16. Aplinkos temperatūra         |
| 8. Maks. srautas        | 17. Svoris                       |
| 9. Vardinė įėjimo galia | 18. Panardinimo gylis            |

### Taikymas

Šios užvedimo ir naudojimo instrukcijos taikomos elektriniams povandeniniams siurbliams ir pateikiamos ant siurblių dangčio. Siurbliai skirti pumpuoti vandeniu su abrazyvinėmis dalelėmis.

**PAVOJUS!** Siurblio negalima naudoti šalia sprogių ar degių medžiagų, ar pumpuoti degių skysčių.

Siurbliai atitinka ES Mašinų direktyvą. Žr. parametrų lentelę. Gamintojas garantuoja, kad naujo siurblio triukšmo lygis neviršys 70 dB(A) įprasto naudojimo metu, kai jis visiškai ar šiek tiek panardintas į vandenį.

**DĖMESIO!** Siurblio negalima jungti, jei jis buvo išmontuotas.

**DĖMESIO!** Jei žmogus turi sąlytį su siurbliu arba pumpuojama medžiaga, rekomenduojama naudoti įžeminimo nuotėkio aptiktuvą (ilekamosios srovės prietaisą – RCD).

Nuolatinei įrangai baseinuose taikomi specialūs reikalavimai.

### Prietaiso aprašymas

#### Apribojimai

Panardinimo gylis: iki 7 m / 65 pėdos. Skysčio temperatūra: iki 40 °C (105 °F).

#### Variklis

Vienos fazės AC variklis, 50 Hz.

#### Lygio kontrolė

Įmontuotas plūdinis jungiklis, automatiškai kontroliuojantis lygį.

#### Variklio apsauga

Siurbliuose yra sumontuotas veikimo kondensatorius. Kad būtų apsaugotas variklis vidoje, terminiai kontaktai išjungia maitinimą, kai variklis per daug įkaista. Be to, terminius kontaktus galima prijungti ir prie variklio išorės apsaugos.

#### Elektros kabelis

10 m. H07RN8-F.

#### Svoris (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Priežiūra

Siurbį galima pervežti ir laikyti tiek vertikaliai, tiek horizontaliai. Įsitinkite, ar jis gerai įtvirtintas ir nerieda.

**DĖMESIO!** Siurblys visada turi būti ant tvirto paviršiaus, kad nepavirstų. Šis nurodymas taikomas priežiūrai, transportavimui, tikrinimui ir montavimui.

**DĖMESIO!** Visada kelkite siurbį už kėlimo rankenos – jokių būdu nekelkite už kabelio ar žarnos.

**ĮSIDĖMĖKITE!** Visada saugokite kabelio galą, kad jokie teršalai nepatektų į kabelį. Kitaip vanduo gali per kabelį prasiskverbti į įvadų sekciją arba į variklį.

Jei siurblys neeksploatuojamas ilgesnį laiką, apsaugokite jį nuo teršalų ir karščio. Po ilgesnės pertraukos patikrinkite siurbį ir prieš naudodami pasukite sparnuotę ranka. Ypač atidžiai patikrinkite tarpiklius ir kabelio įvadą.

### Montavimas

#### Saugos priemonės

Jei norite sumažinti nelaimingų atsitikimų riziką atliekant siurblio priežiūrą ar montavimą, būkite labai atsargūs ir prisiminkite trumpojo jungimo pavojų.

**DĖMESIO!** Kėlimo įrenginys visada turi būti pritaikytas siurblio svoriui. Žr. skyrelį „Prietaiso aprašymas“.

#### Siurblio montavimas

Nutieskite kabelius taip, kad jie nebūtų sulenkti ar suspausti.

Prijunkite kabelį. Prijunkite tiekimo vamzdį. Žarnos, vamzdžiai ir vožtuvai turi būti parinkti tokie, kad tiktų siurblio tiekimo galvutei.

Padėkite siurbį ant tvirto paviršiaus, kad siurblys nenuvirstų ar neįsmitgtų į žemę. Siurbį galima prilaikyti už kėlimo rankenos šiek tiek virš siurblio dugno.

### Elektros jungtys

Siurbį reikia prijungti prie įvadų sumontuoti tokia aukštyje, kur jo nepasiektų vanduo.

**DĖMESIO!** Visa elektros įranga turi būti įžeminta. Šis reikalavimas taikomas tiek siurbliui, tiek bet kokiam valdymo įrenginiui.

**DĖMESIO!** Elektros instaliacija turi atitikti nacionalinius ir vietos nurodymus.

Patikrinkite, ar svarbiausi dalykai: įtampa, dažnis, užvedimo prietaisai ir užvedimo būdas atitinka informaciją, pateiktą variklio parametrų lentelėje.

P.S. Siurbį, skirtą 230 V įtampai, galima naudoti 220-245 V diapazone.

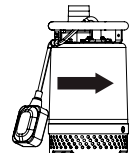
Elektros instaliaciją turi patikrinti įgaliotas elektrikas.

### Naudojimas

#### Prieš užvedant:

Patikrinkite siurblio sukimosi kryptį (žr. iliustraciją). Užvedimo metu siurblys trūktelės prieš laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus).

**Užvedimo trūktelėjimas**



**DĖMESIO!** Užvedimo trūktelėjimas būna stiprus. Nelaikykite siurblio už rankenos, kai tikrinatė sukimosi kryptį. Įsitinkite, ar siurblys tvirtai atremtas ir negali sukis.

**DĖMESIO!** Tik kvalifikuotas asmuo gali pakeisti sukimosi kryptį įrenginyje, kuriame nėra fazių sukeitimo prietaiso.

**DĖMESIO!** Jei variklio vidaus apsauga išsijungė, siurblys sustos, bet atvėšęs vėl automatiškai užsives.

### Techninė priežiūra ir aptarnavimas

**DĖMESIO!** Prieš pradėdami priežiūrą patikrinkite, ar siurblys atjungtas nuo elektros tinklo.

Nuolatinis patikrinimas ir išankstinė techninė priežiūra užtikrins patikimesnį siurblio veikimą. Siurbį reikia tikrinti kas šešis mėnesius, bet jei jis eksploatuojamas sunkiomis sąlygomis, reikia tikrinti dažniau.

Jei norite atlikti siurblio kapitalinį remontą, kreipkitės į įgaliotą Sulzer specializuotą paruošuvę ar savo Sulzer tiekėją.

**DĖMESIO!** Jei kabelis pažeistas, jį visada reikia pakeisti.

**DĖMESIO!** Susidėvėjusios sparnuotės kraštai dažnai aštrūs. Saugokitės, kad neįsijautumėte.

**DĖMESIO!** Jei įvyksta vidinis nuotėkis, alyvos karteryje gali susidaryti aukštas slėgis. Kai sukate karterio kamštį, uždėkite ant jo medžiagos skiautę, kad neapsitaštytumėte alyva.



Nebenaudojamus prietaisus galima grąžinti į Sulzer arba perdirbti laikantis vietos taisyklių.

## Darba sākšanas un ekspluatācijas norādījumi LV

Originālo norādījumu tulkojums

### Uzlīmes piemērs

<b>SULZER</b> Made in China	
① YEAR	
Sn: ②	Pn: ③
○ MODEL: ④ ○	
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW
U ⑪ V	I ⑫ A
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG ⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com	

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Izgatavošanas gads    | 10. Nominālā izejas jauda      |
| 2. Sērijas numurs        | 11. Spriegums                  |
| 3. Izstrādājuma numurs   | 12. Nominālā strāva            |
| 4. Veida apzīmējums      | 13. Rotācijas ātrums           |
| 5. Izplūdes              | 14. Motora efektivitātes klase |
| 6. Piegādes galva        | 15. Aizsardzības pakāpe        |
| 7. Frekvence             | 16. Vides temperatūra          |
| 8. Maksimums plūsma      | 17. Svars                      |
| 9. Nominālā ieejas jauda | 18. Iemērkšanas dziļums        |

### Lietošana

Šīs instrukcijas darba uzsākšanai un veikšanai ir piemērojamas elektriskajiem iegremdes sūkņiem, kas ir minēti uz vāka. Sūkņi ir paredzēti ūdens, kas var saturēt abrazīvas vielas, sūkņēšanai.

**⚠ BĪSTAMI! Sūkņi nedrīkst lietot sprādzienbīstamā vai uzliesmojošā vidē vai uzliesmojošu šķidrumu sūkņēšanai.**

Sūkņi atbilst ES iekārtu direktīvam. Skatīt uzlīmi.  
Ražotājs garantē, ka jauns sūkņis neizdala troksni, kas pārsniegtu 70 dB(A) normālas darbības laikā, kad ir vai nu pilnīgi vai daļēji iegremdēts.

**⚠ UZMANĪBU! Sūkņi nedrīkst izmantot, ja tas ir daļēji izjaukts.**

**⚠ UZMANĪBU! Ja personas nonāk saskarē ar sūkņi vai piesūknētu vidi, mēs iesakām lietot iezemējuma indikatoru (strāvas, kas plūst cauri bojājuma vietai, aizsargslēdzi - RCD).**

Pastāvīgi sūkņu iebūvēšanai peldbaseinos jāievēro īpaši norādījumi.

### Produkta apraksts

#### Ierobežojumi

Iegrimmes dziļums: līdz 7 m / 23 pēdas. Šķidruma temperatūra: līdz 40 °C (105 °F).

#### Motors

Vienas fāzes AC motors 50 Hz.

#### Līmeņa kontrole

Aprīkoti ar pārplūdes slēdzi automātiskai līmeņa kontrolei.

#### Motora aizsardzība

Sūkņiem ir iebūvēts plūsmas kondensators. Iebūvētajai motora aizsardzībai motora termālie kontakti ir pielāgoti, lai atvienotu enerģiju augstā temperatūrā. Termālie kontakti kā alternatīva var tikt savienoti ar ārējo motora aizsardzību

#### Elektrības kabelis

10 m. H07RN8-F.

#### Svars (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Lietošana

Sūkņi var transportēt un uzglabāt gan vertikāli, gan horizontāli. Pārļiecinieties, ka tas ir droši nostiprināts un nevar slīdēt.

**⚠ UZMANĪBU! Sūkņim vienmēr ir jāatrodas uz drošas pamatnes, lai tas nevarētu apgāzties. Tas attiecas gan uz lietošanu, transportēšanu, pārbaudi, gan arī instalāciju.**

**⚠ UZMANĪBU! Vienmēr paceliet sūkņi aiz pacelšanas roktura - nekad aiz motora kabeļa vai šļūtenes.**

**⚠ IEVĒROJIET! Vienmēr aizsargājiet kabeļa galu, lai nekāds mitrums nevarētu iespiesties kabelī. Citādi ūdens varētu iespiesties galējā nodalījumā vai motorā caur kabeli.**

Ja sūkņi uzglabā ilgstoši, aizsargājiet to no netīrumiem un karstumu.  
Pēc ilga uzglabāšanas laika, sūkņi ir jāpārbauda un darbrats ir jārotē ar roku pirms sūkņa iedarbināšanas. Īpaši rūpīgi pārbaudiet izolāciju un kabeļa ievadu.

### Instalācija

#### Drošības pasākumi

Lai samazinātu negadījumu risku apkalpošanas un instalācijas darbu laikā, esiet ārkārtīgi uzmanīgi un atcerieties par elektrības negadījumu risku.

**⚠ UZMANĪBU! Pacelšanas komplektam vienmēr jābūt veidotam, lai būtu piemērots sūkņa svaram. Skatīt nodaļā "Produkta apraksts".**

#### Sūkņa instalācija

Noorganizējiet kabeļa atrašanos tā, lai kabeli nebūtu savijušies vai salocījušies. Pievienojiet kabeli. Pievienojiet piegādes cauruļvadus. Šļūtenes, caurules un vārstus ir jāizvēlas tā, lai tie būtu piemēroti sūkņa piegādes galviņai.

Novietojiet sūkņi uz līdzenas virsmas, kas aizkavēs apgāšanos vai nogāšanos. Sūkņi var arī piekarināt, paceļot rokturi mazliet virs pamatnes.

### Elektriskie savienojumi

Sūkņi ir jāsavieno ar termināliem instalē līmenī, kas nevar applūst.

**⚠ UZMANĪBU! Visu elektrisko aprīkojumu vienmēr ir jāņem vērā. Tas attiecas gan uz sūkņi, gan arī uz jebkuru novērojošo aprīkojumu.**

**⚠ UZMANĪBU! Elektriskajai instalācijai ir jāatbilst nacionālajiem un vietējiem noteikumiem.**

Pārbaudiet, vai galvenais sprieguma, frekvences, iedarbināšanas aprīkojums un iedarbināšanas metode atbilst norādījumiem uz motora uzlīmes.

N.B. Sūkņi, kas ir veidoti 230 voltiem, var tikt izmantoti 220-245 voltu diapazonā.

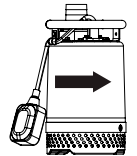
Elektriskā instalācija ir jāveic pilnvarotam elektrīķim.

### Izmantošana

#### Pirms iedarbināšanas:

Pārbaudiet sūkņa rotācijas virzienu (skat. zīmējumu). Iedarbināšanas sākumā sūkņi rausies pretēji pulksteņrādītāja virzienam, skatoties no augšas.

**Iedarbināšanas  
raušānā**



**⚠ UZMANĪBU! Iedarbināšanas rāviens var būt spēcīgs. Neturiet sūkņa rokturi pārbaudot rotācijas virzienu. Pārļiecinieties, vai sūkņi ir rūpīgi atbalstīti un nevar griezties.**

**⚠ UZMANĪBU! Rotācijas virzienu atcelšanu kontaktakšai, kas nav transportēšanas ierīce, var veikt tikai pilnvarota persona.**

**⚠ UZMANĪBU! Ja iebūvētā motora aizsardzību nofiksē uz vietas, sūkņi apstāsies, taču automātiski atsāks darbu, kad būs atdzisis.**

### Kopšana un uzraudzība

**⚠ UZMANĪBU! Pirms jebkuru darbu sākuma, pārbaudiet, vai sūkņi ir izolēti no jaudas padeves un nevar tikt enerģizēti.**

Regulāra pārbaude un iepriekšēja apkope nodrošinās uzticamāku darbību. Sūkņi ir jāpārbauda katrus sešus mēnešus, bet biežāk, ja darbības apstākļi ir apgrūtināti. Pilnīgam sūkņa remontam, sazinieties ar pilnvarotu Sulzer darbnīcu vai jūsu Sulzer dīleri.

**⚠ UZMANĪBU! Ja kabelis ir bojāts, tas noteikti ir jāapmaina.**

**⚠ UZMANĪBU! Lietotam darbratam parasti ir asas malas. Uzmanieties, lai ar tām nesagrieztos.**

**⚠ UZMANĪBU! Noplūdes uz iekšu gadījumā, eļļas šļūtene var būt piespiesta. Noņemot eļļas slēdzi, turiet vīrs tā drūnu, lai aizkavētu eļļas šļakstēšanu.**



Savu laiku nokalpojušas iekārtas var nodot atpakaļ Sulzer vai pārstrādāt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

## Instrukcja rozruchu i eksploatacji

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

### Przykład tabliczki znamionowej

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ ∇
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	⑳ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Rok produkcji             | 10. Moc znamionowa na wyjściu       |
| 2. Numer seryjny             | 11. Napięcie                        |
| 3. Numer fabryczny           | 12. Prąd znamionowy                 |
| 4. Oznaczenie typu           | 13. Prędkość obrotowa               |
| 5. Wypływu                   | 14. Współczynnik sprawności silnika |
| 6. Ciśnienie pracy           | 15. Stopień zabezpieczenia          |
| 7. Częstotliwość             | 16. Temp. otoczenia                 |
| 8. Maksimum przepływu        | 17. Waga                            |
| 9. Moc znamionowa na wejściu | 18. Głębokość zanurzenia            |

### Zastosowania

Niniejsza Instrukcja rozruchu i eksploatacji dotyczy pomp zatapialnych wymienionych na okładce niniejszego dokumentu. Pompy są przeznaczone do pompowania cieczy zbliżonych do wody z domieszką cząsteczek substancji ściernych.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Pompa nie może być używana w środowisku wybuchowym lub łatwopalnym, ani do pompowania cieczy łatwopalnych.

Pompy są dostosowane do dyrektyw Unii Europejskiej. Patrz: tabliczka znamionowa. Producent gwarantuje, iż nowa pompa nie wyemituje hałasu przekraczającego 70 dB(A) podczas zwykłego funkcjonowania bez względu na stopień zanurzenia.

**UWAGA!** Pompa nie może być włączona jeżeli została częściowo rozmontowana.

**UWAGA!** Jeżeli dochodzi do kontaktu osób z pompą lub tłoczonym czynnikiem, zaleca się zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowy (RCD).

W przypadku stałej instalacji pomp w basenach obowiązują specjalne, odrębne przepisy.

### Opis wyrobu

#### Ograniczenia

Głębokość zanurzenia: do 7 metrów / 23 stóp. Temperatura cieczy: do 40 °C (105 °F).

#### Silnik

Jednofazowy silnik prądu zmiennego (AC) 50 Hz.

#### Kontrola poziomu

Wyposażone w zintegrowany czujnik poziomu.

#### Zabezpieczenie silnika

Pompy mają wbudowany kondensator roboczy. W uzwojeniach silnika znajdują się termistory rozłączające zasilanie w przypadku powstania wysokiej temperatury. Termistory mogą być podłączone do zewnętrznej instalacji zabezpieczenia silnika.

#### Przewód zasilający

10 m. H07RN8-F.

#### Waga (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Obsługa

Pompa może być przemieszczana oraz magazynowana zarówno pionowo, jak i poziomo. Upewnij się, iż jest bezpiecznie umocowana i nie będzie się obracać.

**UWAGA!** Pompa musi zawsze pozostawać na powierzchni zapobiegającej wywróceniu się pompy. Dotyczy to użytkowania, transportu, testowania oraz instalacji.

**UWAGA!** Zawsze podnoś pompę chwytając za rączkę do podnoszenia – nie ciągnij przewodu silnika ani węża.

**UWAGA!** Zawsze chroń końcówkę przewodu, tak aby wilgoć nie dostała się do wnętrza przewodu. W przeciwnym wypadku woda może przeciekać przez przewód do silnika lub do komory zaciskowej.

W przypadku magazynowania pompy przez dłuższy czas, należy ją zabezpieczyć przed brudem i wysoką temperaturą.

Po długim okresie magazynowania pompę należy skontrolować oraz ręcznie obrócić wirnik przed uruchomieniem pompy. Szczególnie uważnie sprawdź uszczelki oraz diament kabla.

### Instalacja

#### Miary bezpieczeństwa

W celu zredukowania ryzyka wypadku w trakcie prac serwisowych oraz instalacyjnych, zwróć szczególną uwagę na ryzyko zaistnienia wypadków związanych z prądem.

**UWAGA!** Szekła do podnoszenia zawsze musi być dobrana do wagi pompy. Patrz poniżej nagłówka: "Opis wyrobu".

#### Instalacja pompy

Poukładaj przewody w taki sposób, aby nie były narażone na szarpanie ani uciskanie. Podłącz przewód. Podłącz rurociągi. Węże, rury oraz zawory muszą zostać dobrane tak by pasowały do ciśnienia pracy pompy.

Umieść pompę na takiej powierzchni, która uchroni ją przed wywróceniem lub zapadaniem. Pompa również może zostać zawieszona na rączce do jej podnoszenia lekko ponad dnem zbiornika.

### Połączenia elektryczne

Pompa musi być podłączona do listwy zaciskowej, znajdujących się na poziomie umożliwiającej zasilanie.

**UWAGA!** Całe wyposażenie elektryczne musi być zawsze uziemione. Dotyczy to pompy i całego wyposażenia monitorującego.

**UWAGA!** Instalacja elektryczna musi być dostosowana do krajowych i lokalnych regulacji prawnych.

Upewnij się, że napięcie zasilania, częstotliwość, wyposażenie oraz metoda rozruchu zgadzają się z wytycznymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej silnika.

Pompa zaprojektowana na 230 volt może być używana w zakresie 220-245 volt.

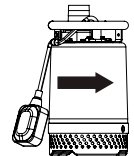
Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez uprawnionego elektryka.

### Funkcjonowanie

#### Przed uruchomieniem:

Sprawdź kierunek ruchu obrotów pompy (patrz: rysunek). W momencie rozruchu pompa szarpnie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, patrząc od góry.

**Szarpięcie rozruchowe**



**UWAGA!** Szarpnięcie rozruchowe może być gwałtowne. Nie trzymaj rączki pompy podczas sprawdzania kierunku ruchu obrotowego. Upewnij się, że pompa jest dobrze umocowana i nie będzie się obracać.

**UWAGA!** Odwrócenie kierunku ruchu obrotowego na wtyczce nie posiadającej urządzenia do zamiany faz może zostać dokonane wyłącznie przez uprawnionego elektryka.

**UWAGA!** Jeżeli wbudowane zabezpieczenie termiczne silnika zadziałało, pompa zatrzyma się, jednak po schłodzeniu zostanie uruchomiona ponownie.

### Serwis i konserwacja

**UWAGA!** Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy upewnij się, że pompa jest skutecznie odłączona od źródła zasilania.

Regularne przeglądy oraz konserwacja zapewniają lepsze funkcjonowanie urządzenia. Przeglądów należy dokonywać co 6 miesięcy lub częściej przy trudnych warunkach funkcjonowania.

Sulzer dokonuje przeglądów generalne, konserwacyjne oraz okresowe dostarczonych urządzeń.

**UWAGA!** Jeżeli przewód zostanie uszkodzony, zawsze musi być wymieniony na nowy.

**UWAGA!** Zużyty wirnik często ma ostre krawędzie. Bądź ostrożny, aby się nie skaleczyć.

**UWAGA!** W przypadku przecieku, w komorze olejowej może być podwyższone ciśnienie. Podczas odkręcania nakrętki oleju trzymaj nad nią kawałek ściereki, aby zapobiec rozpryskom oleju.



Urządzenia zużyte można zwrócić Sulzer lub poddać recyklingowi, zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.

## Instrucțiuni de pornire și utilizare

Traducerea instrucțiunilor originale

### Exemplu de plăcuță cu specificații

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Anul fabricației           | 10. Puterea debitată nominală |
| 2. Nr. serie                  | 11. Voltaj                    |
| 3. Nr. articol                | 12. Amperaj nominal           |
| 4. Denumirea tipului          | 13. Turație                   |
| 5. Racordului                 | 14. Clasa de randament motor  |
| 6. Înălțime de pompă          | 15. Grad de protecție         |
| 7. Frecvență                  | 16. Temperatură ambiantă      |
| 8. Debit maximă               | 17. Masă                      |
| 9. Puterea consumată nominală | 18. Adâncime de imersiune     |

### Aplicații

Aceste instrucțiuni de pornire și utilizare se aplică la pompele electrice submersibile specificate pe copertă. Pompele sunt destinate pompării apei care poate conține particule abrazive.



**PERICOL! Pompa nu trebuie utilizată în medii explozive sau inflamabile sau pentru pomparea lichidelor inflamabile.**

Pompele respectă directivele UE pentru utilaje. Consultați plăcuța cu caracteristici nominale.

Fabricantul garantează că pe durata funcționării normale, o pompă nouă nu emite în mediul de locație al operatorului sunete care să depășească 70 dB(A) în timpul funcționării normale, atunci când este scufundată integral sau parțial.



**ATENȚIE! Pompa nu trebuie pusă în funcțiune dacă a fost demontată parțial.**



**ATENȚIE! Detectorul pentru scurgeri în pământ (RCD „Residual-current device” - Dispozitiv de curent rezidual) este recomandat să fie folosit atunci când o persoană vine în contact cu pompa sau cu substanța pompată.**

Se folosesc reguli speciale pentru instalarea permanentă a pompelor în piscine.

### Descrierea produsului

#### Limite

Adâncime de imersiune: maxim 7 m / 23 ft. Temperatura lichidului: maxim 40 °C (105 °F).

#### Motor

Motor AC monofazat pentru 50 Hz.

#### Controlul nivelului

Echipate cu întrerupător cu flotor pentru controlul automat al nivelului.

#### Protecția motorului

Pompele au un condensator electric încorporat pentru funcționare. Pentru motorul cu protecție încorporată, contactele termice din motor sunt reglate pentru întreruperea alimentării electrice la temperaturi ridicate. Ca alternativă, contactele termice se pot conecta la o protecție externă a motorului.

#### Cablul electric

10 m. Cablu H07RN8-F.

#### Masă (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Manevrare

Pompa poate fi transportată și depozitată în poziție verticală sau orizontală. Asigurați-vă că este fixată și nu se poate răsturna.



**ATENȚIE! Pompa trebuie întotdeauna să fie plasată pe o suprafață stabilă pentru a împiedica răsturnarea. Aceasta se aplică la toate operațiunile de manevrare, transport, testare și instalare.**



**ATENȚIE! Ridicați întotdeauna pompa de mânerul de ridicare - niciodată de cablul motorului sau de furtun.**

**REȚINEȚI! Protejați întotdeauna capătul cablului astfel încât umezeala să nu pătrundă în cablu. În caz contrar, apa se poate infiltra prin cablu în compartimentul bornelor electrice sau în motor.**

Dacă pompa este depozitată timp îndelungat, protejați-o împotriva prafului și a căldurii. După o perioadă îndelungată de depozitare, pompa trebuie să fie inspectată iar rotorul trebuie să fie rotit manual înainte de punerea în funcțiune a pompei. Verificați cu atenție etanșeitatea și în special intrarea cablului.

### Instalare

#### Măsurile de siguranță

Pentru reducerea riscului de accidentare pe durata funcționării și instalării, acționați cu prudență maximă și nu neglijați riscul accidentelor electrice.



**ATENȚIE! Dispozitivul de ridicare trebuie să fie conform cu greutatea pompei. Consultați secțiunea "Descrierea produsului".**

#### Instalarea pompei

Poziționați traseul cablului astfel încât cablul să nu fie răsucit sau presat.

Conectați cablul. Conectați conductele de refulare. Furtunurile, tuburile și supapele trebuie alese pentru a se potrivi cu înălțimea de refulare a pompei.

Amplasați pompa pe o suprafață stabilă pentru a preveni răsturnarea sau înfundarea în sol. Pompa poate fi de asemenea suspendată de mânerul de ridicare la distanță mică de sol.

### Legături electrice

Pompa trebuie conectată la bornele electrice instalat la un nivel la care nu poate fi inundat.



**ATENȚIE! Toate echipamentele electrice vor fi întotdeauna legate la pământ (impământate). Aceasta este valabilă atât pentru pompă cât și pentru orice echipament de monitorizare.**



**ATENȚIE! Instalația electrică trebuie să fie conformă cu reglementările naționale și locale.**

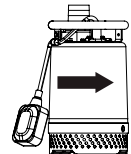
Verificați ca tensiunea rețelei, frecvența, echipamentul de pornire și metoda de pornire să corespundă cerințelor inscripționate pe plăcuța cu caracteristici nominale a motorului. N.B. O pompă concepută pentru 230 volți poate fi utilizată în intervalul 220-245 volți. Instalația electrică va fi inspectată de un electrician autorizat.

### Funcționare

#### Înainte de pornire:

Verificați sensul de rotație al pompei (a se vedea figura). În momentul pornirii, privită de sus, pompa va porni brusc în sens antiorar.

**Șocul pornirii**



**ATENȚIE! Șocul pornirii poate fi violent. Nu ridicați mânerul pompei când verificați sensul de rotație. Asigurați-vă că pompa este fixată bine și nu se poate roti.**



**ATENȚIE! Inversarea sensului de rotație la o priză care nu este prevăzută cu un dispozitiv de schimbare a fazei se poate efectua numai de către o persoană autorizată.**



**ATENȚIE! Dacă s-a declanșat protecția încorporată a motorului, pompa se va opri dar va reporni apoi automat după răcire.**

### Service și întreținere



**ATENȚIE! Înainte de a începe orice fel de intervenție, verificați ca pompa să fie izolată de sursa de curent și să nu poată fi alimentată.**

Inspekția regulată și întreținerea preventivă vor asigura o funcționare mai fiabilă. Pompa trebuie inspectată la fiecare șase luni, chiar mai frecvent dacă funcționează în condiții dificile.

Pentru o revizie completă a pompei vă rugăm să contactați un atelier autorizat Sulzer sau reprezentantul dumneavoastră Sulzer.



**ATENȚIE! În cazul în care cablul este deteriorat acesta trebuie întotdeauna înlocuit.**



**ATENȚIE! Un rotor uzat are adesea muchii ascuțite. Atenție să nu vă tăiați în ele.**



**ATENȚIE! În cazul unei scurgeri în interior, carterul de ulei poate fi sub presiune. La îndepărtarea prizei de ulei, țineți o lavetă deasupra pentru a preveni împrăștierea cu ulei.**



Pompele scoase din uz se pot returna la Sulzer sau se pot recicla conform reglementărilor locale.

## Navodila za zagon in delovanje

Prevod izvirnih navodil

### Primer ploščice s podatki

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
MODEL: ④		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Leto izdelave       | 10. Nazivna izhodna moč          |
| 2. Serijska številka   | 11. Napetost                     |
| 3. Kat. številka       | 12. Nazivni tok                  |
| 4. Oznaka tipa         | 13. Hitrost vrtenja              |
| 5. Tlačnega priključka | 14. Razred učinkovitosti motorja |
| 6. Odvodna razdalja    | 15. Stopnja zaščite              |
| 7. Frekvenca           | 16. Temperatura okolice          |
| 8. Maksimalna pretok   | 17. Teža                         |
| 9. Nazivna vhodna moč  | 18. Globina potopitve            |

### Uporaba

Navodila za zagon in delovanje so uporabna za električne potopne črpalke, ki so označene na pokrovu. Črpalke so namenjene črpanju vode, ki lahko vsebuje ostružke.

**NEVARNOST!** Črpalke ni dovoljeno uporabljati v eksplozivnem ali vnetljivem okolju ali za črpanje vnetljivih tekočin.

Črpalke so izdelane v skladu z EC direktivo o strojih. Glejte ploščico s podatki. Proizvajalec zagotavlja, da nova črpalka pri normalnem delovanju ne povzroča hrupa, ki bi presegal 70 dB(A) pri povsem ali delno potopljeni črpalci.

**PREVIDNOST!** Delno razstavljene črpalke ni dovoljeno zagnati.

**PREVIDNOST!** Uporaba senzorja puščanja (RCD naprava za rezidualni tok) je priporočljiva, ko oseba pride v stik s črpalco ali s črpanim medijem.

Za trajno namestitvev črpalke v bazene veljajo posebna pravila.

### Opis izdelka

#### Omejitve

Globina potopitve: do 7 m / 23 čevljev. Temperatura tekočine: do 40 °C (105 °F).

#### Motor

Enofazni izmenični motor za 50 Hz.

#### Kontrola nivoja

Vgrajeno plovno stikalo za samodejno kontrolo nivoja.

#### Zaščita motorja

Črpalke imajo vgrajen obratovadni kondenzator. Motorji imajo vgrajena termo stikala za zaščito motorja in izklop napajalne napetosti pri visoki temperaturi. Dodatna možnost je priključitev termo stikal na zunanjo zaščito motorja.

#### Električni priključni kabel

10 m. H07RN8-F.

#### Teža (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Postopki rokovanja

Črpalke je možno transportirati in shranjevati v navpičnem ali vodoravnem položaju. Zagotovite, da je varno privezana in se ne more kotaliti.

**PREVIDNOST!** Črpalke mora vedno ležati na trdni podlagi, da se ne more prevrniti. To velja za vse postopke rokovanja, transporta, testiranja in namestitve.

**PREVIDNOST!** Črpalke vedno dvignite z dvizžno ročico - nikoli s kablom motorja ali cevjo.

**UPOŠTEVAJTE!** Konec kabla vedno zaščitite, da vlaga ne more prodreti v kabel. V nasprotnem primeru lahko voda pronica skozi kabel v prostor s priključki ali v motor.

Ob daljšem skladiščenju zaščitite črpalko pred umazanijo in vročino. Po daljšem obdobju skladiščenja preverite črpalko in pred zagonom ročno zasužite pogonsko kolo črpalke. Še posebno natančno preverite tesnila in kabelski uvod.

### Namestitev

#### Varnostni ukrepi

Za zmanjšanje stopnje nevarnosti bodite izredno previdni med servisnimi in namestitvenimi deli ter upoštevajte možne nevarnosti električnega toka.

**PREVIDNOST!** Pribor za dviganje mora ustrezati teži črpalke. Oglejte si poglavje "Opis izdelka".

#### Namestitev črpalke

Pazljivo napeljite kable, da ne bodo zavozlani ali preščipnjeni. Priključite električni kabel. Priključite dovodno napeljavo. Plastične in toge cevi ter ventile izberite ustrezno glede na odvodno razdaljo črpalke.

Črpalke postavite na trdno podlago, kar bo preprečilo prevračanje ali vdiranje v tla. Črpalke lahko tudi visi nizko nad tlemi, obešena na dvizžno ročico.

### Električni priključki

Črpalke mora biti priključena na sponke ter nameščena na višino, kjer ne more biti zalita.

**PREVIDNOST!** Vsa električna oprema mora biti vedno ozemljena. To velja za črpalko in morebitno kontrolno opremo.

**PREVIDNOST!** Električna napeljava mora biti izvedena v skladu z državnimi in krajevnimi predpisi.

Preverite, da omrežna napetost, frekvenca, zagonska oprema in način zagona ustrežajo podatkom, ki so zapisani na ploščici s podatki na motorju.

Upoštevajte: Črpalke, ki je izdelana za napetost 230 V, se lahko uporablja v območju 220-245 voltov.

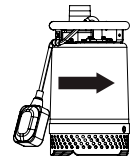
Električno napeljavo mora preveriti pooblaščen električar.

### Delovanje

#### Przed uruchomieniem:

Preverite smer vrtenja črpalke (glejte sliko). V trenutku zagona bo črpalka sunkovito stekla v nasprotni smeri urinega kazalca, če jo gledamo od zgoraj.

**Sunkovit zagon**



**PREVIDNOST!** Sunek ob zagonu je lahko močan. Črpalke med preverjanjem smeri vrtenja ne držite za ročico. Zagotovite, da je črpalka trdno podprta in se ne more zasukati.

**PREVIDNOST!** Zamenjavo smeri vrtenja na vtiču brez vgrajene priprave za premeščanje faz lahko izvede samo pooblaščen oseba.

**PREVIDNOST!** Po sproženju vgrajene zaščite motorja se črpalka zaustavi in po ohladitvi samodejno zažene.

### Servisna in vzdrževalna dela

**PREVIDNOST!** Pred začetkom kakršnihkoli del se prepričajte, da je črpalka izklopljena od napajalne napetosti in se ne more vključiti.

Redno preverjanje in preventivno vzdrževanje zagotavlja zanesljivejše delovanje. Črpalke redno preverjajte na šest mesecev, oz. pogosteje v primeru težjih obratovnih pogojev.

V primeru generalnega popravila črpalke se obrnite na pooblaščen delavnic podjetja Sulzer ali na vašega zastopnika izdelkov Sulzer.

**PREVIDNOST!** Poškodovan kabel vedno takoj zamenjajte.

**PREVIDNOST!** Izrabljeno pogonsko kolo ima pogosto ostre robove. Pazite, da se na teh robovih ne porežete.

**PREVIDNOST!** V primeru notranjega puščanja, je posoda z oljem lahko pod pritiskom. Pri odstranjevanju čepa za olje držite nad čepom krpo, da preprečite brizganje olja.



Odslužene enote lahko vrnete podjetju Sulzer ali pa jih recikirate v skladu z lokalnimi predpisi.



## Pokyny na prevádzku a obsluhu

Preklad pokynov z originálu

### Príklad štítku s údajmi o zariadení

<b>SULZER</b>		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
○ MODEL: ④ ○		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ ∇
AMB MAX ⑰ °C	⑱ KG	7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Rok výroby          | 10. Menovitý výkon na výstupe |
| 2. Sériové číslo       | 11. Napätie                   |
| 3. Objednávacie číslo  | 12. Menovitý prúd             |
| 4. Typ určenia         | 13. Rýchlosť otáčania         |
| 5. Výtláčného potrubia | 14. Trieda účinnosti motora   |
| 6. Tlaková výška       | 15. Stupeň ochrany            |
| 7. Frekvencia          | 16. Okolité teplota           |
| 8. Maximálny prietok   | 17. Hmotnosť                  |
| 9. Menovitý príkon     | 18. Hĺbka ponorenia           |

### Použitie

Tieto pokyny pre spustenie a obsluhu sa týkajú elektrických ponorných čerpadel uvedených na obale. Čerpadlá sú určené k čerpaniu vody, ktorá môže obsahovať častice s brúsnym účinkom.



**POZOR! Čerpadlo nesmie byť použité vo výbušnom alebo horľavom prostredí či k čerpaniu horľavých kvapalín.**

Čerpadlo odpovedá príslušnej strojnej norme EU, pozri údaje na štítku zariadenia. Výrobca ručí za to, že nové čerpadlo nevytvára hluk presahujúci 70 dB(A) behom bežnej prevádzky, keď je buď úplne alebo čiastočne ponorené.



**POZOR! Čerpadlo nesmie byť uvedené do prevádzky, pokiaľ je čiastočne demontované.**



**POZOR! Keď osoba prichádza do kontaktu buď s čerpadlom alebo s čerpaným médiom, odporúča sa použitie detektora zemného spojenia (RCD - zariadenie na ochranu pred zvyškovým prúdom (prúdový chránič)).**

Pre permanentnú inštaláciu čerpadel v plaveckých bazénoch platia špeciálne predpisy.

### Popis výrobku

#### Obmedzenia

Ponorná hĺbka: do 7 m / 23 stôp. Teplota kvapaliny: do 40 °C (105 °F).

#### Motor

Jednofázový elektromotor na 50 Hz.

#### Hladinové čidlo

Vybavené plavákovým vypínačom pre automatickú kontrolu hladiny.

#### Ochrana motora

Čerpadlá majú vstavaný prevádzkový kondenzátor. Vstavaná ochrana motora je založená na tepelných spínačoch v motore, ktoré odpoja elektrinu pri dosiahnutí vysokej teploty. Tepelné spínače môžu byť prípadne napojené na externú ochranu motora.

#### Elektrický kábel

10 m. H07RN8-F.

#### Hmotnosť (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Manipulácia

Čerpadlo môže byť prepravované a uskladnené buď vertikálne alebo horizontálne. Uistite sa, že je zaistené proti pohybu a prevrhnutiu.



**POZOR! Čerpadlo musí vždy ležať na pevnom povrchu tak, aby nemohlo dôjsť k jeho prevráteniu. To sa týka každej manipulácie, prepravy, testovania a inštalácie.**



**POZOR! Vždy zdvíhajte čerpadlo za zdvíhaciu rukoväť – nikdy za kábel motora alebo za hadicu.**

**UPOZORNENIE! Vždy chráňte koniec kábla tak, aby sa do neho nedostala vlhkosť. Inak by mohlo dôjsť k preniknutiu vody cez kábel až do svorkovnice alebo motora.**

Pokiaľ je čerpadlo uskladnené dlhšiu dobu, ochráňte ho pred špinou a teplom.

Po dlhom skladovaní je nutné čerpadlo pred uvedením do prevádzky skontrolovať a manuálne pretočiť jeho rotor. Podobnú pozornosť venujte kontrole tesnenia a káblového vstupu.

### Inštalácia

#### Bezpečnostné opatrenia

Pri servisnej a inštaláčnej práci postupujte zvlášť opatrne a s ohľadom na riziká spojené s elektrickým prúdom, aby nedochádzalo k zbytočným úrazom.



**POZOR! Zdvíhacia kladka musí vždy odpovedať hmotnosti čerpadla. Pozri kapitolu „Popis výrobku“.**

#### Inštalácia čerpadla

Upravte káblOVú trasu tak, aby sa káble nemohli zauzliť a prištipnúť.

Zapojte kábel. Zapojte prírodné potrubie. Zvoľte také hadice, rúry a ventily, ktoré odpovedajú prírodnej príruke.

Umiestnite čerpadlo na pevný povrch, ktorý zabráni prevrhnutiu alebo zahĺbeniu do zeme. Čerpadlo môže byť takisto zavesené za vysúvacie držadlo nachádzajúce sa nad spodným okrajom čerpadla.

### Elektrické zapojenie

Čerpadlo musí byť zapojené k svorkovnici nachádzajúcej sa na úrovni, ktorá nemôže byť zaplavená.



**POZOR! Všetky elektrické zariadenia musia byť vždy uzemnené. To sa týka aj čerpadla aj monitorovacieho zariadenia.**



**POZOR! Elektrické zapojenie musí odpovedať národným a miestnym predpisom.**

Overte, že napätie elektrickej siete, frekvencia, spúšťacie zariadenie a spôsob spúšťania súhlasí s údajmi na štítku motora.

Pozn. Čerpadlo konštruované na 230 V môže byť použité pri napätí 220-245 V.

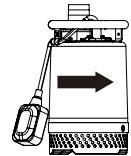
Elektrické zapojenie by malo byť skontrolované kvalifikovaným elektrikárom.

### Prevádzka

#### Pred spustením:

Overte smer otáčania čerpadla (pozri obrázok). V momente spustenia sa čerpadlo pri pohľade zhora pohne proti smeru hodinových ručičiek.

**Pohyb pri spustení**



**POZOR! Trhnutie pri spustení môže byť prudké. Pri overovaní smeru otáčania nedržte čerpadlo za rukoväť. Uistite sa, že je čerpadlo pevne usadené a nemôže rotovať.**



**POZOR! Prehodenie fáz na zástrčke, ktorá nemá prepínač k prehodeniu fáz, môže robiť iba k tomu kvalifikovaná osoba.**



**POZOR! Pokiaľ došlo k aktivácii vstavanej ochrany motora, čerpadlo sa zastaví, avšak po ochladení sa automaticky opäť spustí.**

### Servis a údržba



**POZOR! Pred začatím akejkoľvek práce dôkladne skontrolujte, že je čerpadlo odpojené od elektrického zdroja a nenachádza sa pod napätím.**

Pravidelná kontrola a preventívna údržba zaisťujú spoľahlivejšiu prevádzku. Čerpadlo by malo byť kontrolované každých šesť mesiacov, častejšie však, keď sú prevádzkové podmienky náročné.

V prípade nutnosti prevedenia generálnej opravy čerpadla kontaktujte autorizovaný servis alebo zástupca spoločnosti Sulzer.



**POZOR! Pokiaľ je kábel poškodený, musí byť vždy vymenený.**



**POZOR! Opatrebovaný rotor má často ostré hrany. Dajte si pozor, aby ste sa o ne neporezali.**



**POZOR! V prípade vnútorného úniku oleja môže byť olejová vaňa pod tlakom. Z toho dôvodu položte cez olejovú zátku pred jej vytiahnutím kus látky tak, aby nedošlo k rozstreknutiu oleja.**



Po skončení životnosti sa jednotky môžu vrátiť spoločnosti Sulzer alebo recyklovať podľa miestnych predpisov.

## Çalıştırma ve işletme talimatları

Orijinal Talimatların Çevirisi

### Sınıflandırma levhası örneği

<b>SULZER</b>		Made in China
Sn: ②		Pn: ③
○ MODEL: ④ ○		① YEAR
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭ IP ⑮	⑯ 7m
AMB MAX ⑰ °C	(17) KG	
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Üretim yılı        | 10. Nominal Çıkış Gücü      |
| 2. Seri numarası      | 11. Voltaj                  |
| 3. Madde numarası     | 12. Anma akımı              |
| 4. Tip tanımı         | 13. Dönüş hızı              |
| 5. Boşaltma           | 14. Motor verimlilik sınıfı |
| 6. Sevk kafası        | 15. Koruma derecesi         |
| 7. Frekans            | 16. Ortam sıcaklığı         |
| 8. Maksimum debi      | 17. Ağırlık                 |
| 9. Nominal Giriş Gücü | 18. Daldırma derinliği      |

### Uygulamalar

Bu çalıştırma ve işletme talimatları kapakta belirtilen elektrikli dalgıç pompalar için geçerlidir. Pompaların, aşındırıcı partiküller içerebilecek suyun pompalanmasında kullanılması öngörülmektedir.

**TEHLİKE!** Pompa patlayıcı veya yanıcı bir ortamda veya yanıcı sıvıların pompalanmasında kullanılmamalıdır.

Pompalar makine direktifine uygundur. Sınıflandırma levhasına bakınız. Üretici, yeni bir pompanın, kısmen ya da tamamen kaldırılmış olarak normal çalışma sırasında 70 dB(A) üzerinde gürültü yaymayacağına garanti etmektedir.

**DİKKAT!** Pompa, kısmen sökülmüş haldeyken çalıştırılmamalıdır.

**DİKKAT!** Bir kişinin pompa veya pompalanan ortama temas etmesi durumunda, toprak sızıntı detektörü (RCD Artık akım cihazı) kullanılması tavsiye edilir.

Pompaların yüzme havuzlarına kalıcı olarak takılması için özel yönetmelikler geçerlidir.

### Ürün tanımı

#### Kısıtlamalar

Dalma derinliği: en fazla 7 m / 23 ft. Sıvı sıcaklığı: en fazla 40 °C (105 °F).

#### Motor

50 Hz için tek fazlı AC motor.

#### Seviye denetimi

Otomatik seviye denetimi için bir şamandıralı şalter ile donatılmıştır.

#### Motor koruma sistemi

Pompalarda dahili bir işletme kondansatörü bulunmaktadır. Dahili motor koruması için, motor, yüksek sıcaklıkta gücü kesecek termik kontaklarla donatılmıştır. Termik kontaklar, alternatif olarak harici bir motor koruma sistemine de takılabilir.

#### Elektrik kablosu

10 m. H07RN8-F.

#### Ağırlık (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Ele alınması

Pompalar yatay veya dikey halde taşınabilir ve saklanabilir. Güvenli bir şekilde bağlandıktan ve yuvarlanmayacağından emin olunuz.

**DİKKAT!** Pompa daima, devrilmeyeceği sağlam bir yüzeyde durmalıdır. Bu, her türlü kullanım, taşıma, test ve kurulum için geçerlidir.

**DİKKAT!** Pompayı daima kaldırma kolundan kaldırın – kesinlikle motor kablosu veya hortumdan tutmayın.

**NOT!** Kablo ucunu, kablunun içine nem sızmasını önleyecek şekilde daima koruyun. Aksi takdirde kablo vasıtasıyla terminal bölgesine veya motora sı sızabilir.

Pompa, uzun bir süre kullanılmayacaksa, kire ve ısıya karşı koruyun.

Uzun süre saklandıktan sonra pompa, devreye sokulmadan önce incelenmeli ve rotor elle döndürülmelidir. Özellikle contaları ve kablo girişini dikkatli bir şekilde kontrol edin.

### Kurulması

#### Güvenlik tedbirleri

Bakım ve kurulum çalışmaları sırasında kaza riskini azaltmak için, son derece dikkatli davranın ve elektrik kazaları riskini aklınızdan çıkarmayın.



**DİKKAT!** Kaldırma donanımı daima pompa ağırlığına uygun şekilde tasarlanmalıdır. "Ürün tanımı" başlıklı kısma bakınız.

#### Pompanın kurulması

Kabloyu, bükülmeyecek ve ezilmeyecek şekilde dolaştırın.

Kabloyu takın. Sevk borularını bağlayın. Hortumlar, borular ve valflar, pompa sevk kafasına uygun şekilde seçilmelidir.

Pompayı, devrilmesine veya durduğu zemini oymasına engel olacak sağlam bir yüzeye yerleştirin. Pompa, kaldırma kolu vasıtasıyla zeminin biraz üzerinde askıya da alınabilir.

### Elektrik bağlantıları

Pompa, su basması mümkün olmayan bir seviyeye kurulmuş terminallere.



**DİKKAT!** Tüm elektrikli donanımlar daima topraklanmalıdır (şasi bağlantısı yapılmalıdır). Bu, hem pompa hem de her türden izleme donanımı için geçerlidir.



**DİKKAT!** Elektrik tesisatı, ulusal ve yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.

Şebeke voltajı, frekansı, çalıştırma donanımı ve çalıştırma yönteminin motor sınıflandırma levhasında belirtilen özelliklere uygun olup olmadığını kontrol edin.

230 volt için tasarlanmış bir pompa 220-245 volt aralığında kullanılabilir.

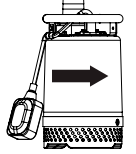
Elektrik tesisatı yetkili bir elektrikçi tarafından incelenmelidir.

### İşletim

#### Çalıştırmadan önce:

Pompa dönme yönünü kontrol edin (şekle bakınız). Çalıştırma anında, pompa, yukarıdan bakıldığında saatin aksi yönde sarsılacaktır.

**Çalıştırma sarsıntısı**



**DİKKAT!** Çalıştırma sarsıntısı şiddetli olabilir. Dönme yönünü kontrol ederken pompa kolunu tutmayın. Pompanın sıkıca desteklendiğinden ve dönemeyeceğinden emin olun.



**DİKKAT!** Faz değiştirme aygıtı olmayan bir fişte dönme yönünün değiştirilmesi sadece yetkili bir kişi tarafından gerçekleştirilebilir.



**DİKKAT!** Dahili motor koruma sistemi devreye girdiğinde, motor duracak ancak soğuduğunda otomatik olarak yeniden çalışacaktır.

### Servis ve bakım



**DİKKAT!** Herhangi bir çalışmaya başlamadan önce pompanın elektrik beslemesinin kesildiğinden ve elektrik gelmesinin mümkün olmadığından emin olun.

Düzenli muayene ve koruyucu bakım daha güvenilir bir işletme sağlayacaktır. Pompa, işletme koşulları zorlayıcı ise daha sık olmak kaydıyla, her altı ayda bir muayene edilmelidir.

Pompanın komple bir revizyondan geçirilmesi için yetkili bir Sulzer atölyesiyle veya Sulzer bayiinizle temasa geçin.



**DİKKAT!** Bir kablo hasar görmüşse, mutlaka değiştirilmelidir.



**DİKKAT!** Aşınmış bir rotorun kenarları genellikle keskin olur. Elinizi kesmemeye dikkat edin.



**DİKKAT!** İçeride kaçak olması halinde yağ mahfazasında basınç oluşabilir. Yağ tapasını çıkartırken yağın fışkırmasını önlemek için üzerinde bir bez parçası tutun.



Kullanım süresi dolmuş birimler Sulzer'ye gönderilebilir veya yerel talimatlara uyularak geri dönüştürülebilir.



## Руководство по запуску и эксплуатации

Перевод оригинальных инструкций

### Пример фирменной таблички

<b>SULZER</b>		Made in China
① YEAR		
Sn: ②	Pn: ③	
MODEL: ④		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~ 50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS: ⑭ IP ⑮	
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
<small>Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com</small>		

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Год производства                  | 10. Номинальная выходная мощность |
| 2. Серийный номер                    | 11. Напряжение                    |
| 3. Номер изделия                     | 12. Номинальный ток               |
| 4. Обозначение типа                  | 13. Скорость вращения             |
| 5. Сливного отверстия                | 14. Класс эффективности двигателя |
| 6. Напор                             | 15. Степень защиты                |
| 7. Частота                           | 16. Окружающая температура        |
| 8. Максимальный поток                | 17. Вес                           |
| 9. Номинальная потребляемая мощность | 18. Глубина погружения            |

### Применение

Настоящая инструкция по запуску и эксплуатации применима для электрических погружных насосов, перечисленных на обложке. Насосы предназначены для перекачки воды, которая может содержать абразивные частицы.

**ОПАСНОСТЬ!** Насос не может быть использован во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде или для перекачки воспламеняющихся жидкостей.

Насосы отвечают требованиям директивы ЕС по машинам. См. фирменную табличку. Изготовитель гарантирует, что новый насос не будет производить шум, превышающий по уровню 70 дБ(А) во время нормальной работы, будучи полностью или частично погруженным.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Нельзя запускать в работу мотор, если он частично разобран.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Если человек контактирует с насосом или перекачиваемой средой, то рекомендуется использовать детектор тока утечки на землю (автомат защиты по остаточному току (RCD)).

Специальные положения действуют для стационарной установки насосов в плавательных бассейнах.

### Описание изделия

#### Ограничения

Глубина погружения: до 7 м / 23 футов. Температура жидкости: до 40 °C (105 °F).

#### Электродвигатель

Однофазный электромотор переменного тока для частота 50 Гц.

#### Управление уровнем

Оснащен поплавокными выключателями для автоматической регулировки уровня.

#### защита электродвигателя

Насосы оснащены юровенными рабочими конденсаторами. Встроенная защита электродвигателя представляет собой термоконтакт, устанавливаемый на моторе и отключающие его цепи питания при перегреве. Термоконтакты альтернативно могут быть подключены к внешней системе защиты электродвигателя.

#### Электрические кабели

10 м. Кабель типа H07RN8-F.

#### Вес (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### Обращение с насосом

Насос может перевозиться и храниться либо в вертикальном, либо в горизонтальном положении. Убедитесь в том, что насос надёжно закреплён и не сможет перекачываться.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Для того, чтобы насос не перевернулся, он всегда должен находиться на прочной поверхности. Это относится к обращению с насосом, к его транспортировке, тестированию и установке.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Всегда поднимайте насос за подъёмную рукоятку и никогда за кабель электродвигателя или шланг..

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Всегда следует защищать конец кабеля, для того, чтобы влага не проникла в кабель. В противном случае вода может просочиться по кабелю в клеммную коробку или в электродвигатель.

Если насос находится на хранении в течение длительного времени, обеспечьте его защиту от грязи и нагревания.

После длительного периода хранения следует проверить насос и повернуть крыльчатку рукой перед пуском насоса в эксплуатацию. Особенно тщательно проверьте уплотнения и кабельный ввод.

### Установка

#### Меры безопасности

Для уменьшения риска несчастных случаев ю время работ по обслуживанию и установке, работайте с особой тщательностью и юегда помните об опасности поражения электрическим током.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Подъёмный механизм должен надёжно выдерживать вес насоса. См. в главе «Описание изделия».

#### Установка насоса

Кабель следует проложить таким образом, чтобы он не перегибался и не зажимался. Подключит кабель. Подсоедините подающий трубопровод. Шланги, трубопроводы и клапаны должны соответствовать головке насоса.

Установите насос на твёрдой поверхности, чтобы он не опрокинулся или не зарылся в мягкую поверхность. Насос также может быть подвешен за подъёмную рукоятку на небольшой высоте над дном.

### Электрические соединения

Насос должен быть подключен к клеммам, установленному на таком уровне, который не заливается водой.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Всё электрооборудование должно быть заземлено. Это относится как к насосу, так и к возможному оборудованию для слежения за его работой.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Электромонтаж должен соответствовать требованиям национальных и местных норы и правил.

Проверьте, чтобы напряжение сети, частота, пусковое устройство и метод запуска соответствовали приведённым на фирменной табличке данным.

**NB!** Насос, спроектированный для работы при напряжении 230 В, может быть использован в диапазоне напряжений 220...245 В.

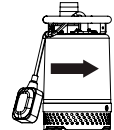
Электрические соединения должны быть проверены киафицированными электриком.

### Эксплуатация

#### Перед пуском:

Проверьте направление вращения насоса (см. рис.). В момент пуска мотор провернётся против часовой стрелки, если смотреть сверху.

**Пусковой рывок**



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Стартовый рывок может быть очень резким. Не держитесь за рукоятку насоса при проверке направления вращения. Убедитесь в том, что насос прочно закреплён и не сможет повернуться.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Реверсирование направлении вращения на вилке, у которой отсутствует устройство переключения фаз, должно производиться исключительно уполномоченным на это лицом.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** При срабатывании встроенного устройства защиты мотора, насос остановится но вновь включится в работу после соответствующего охлаждения.

### Уход и обслуживание

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Перед началом любых работ убедитесь в том, что насос отключен от источника питания и приняты меры против его случайного включения.

Регулярные проверки и профилактическое обслуживание обеспечат более надёжную работу насоса. Насос следует проверять каждые шесть месяцев, а в случае тяжёлых условий работы чище.

для проведения капитального ремонта насоса ютулите в контакт с уполиомоченной фирмой Sulzer мастерской или Вашим дилером фирмы Sulzer.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** В случае повреждении кабельного нужно незамедлительнозаменить.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Кромки изношенной крыльчатки часто бывают острыми. Соблюдайте осторожность, чтобы не порезаться об них.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** В случае направленной вовнутрь протечки картер может быть под давлением. При удалении масляной пробки держите над ней кусок ткани, чтобы предотвратить разбрызгивание масла.



Отслужившие детали можно вернуть в Sulzer или утилизировать в соответствии с местным законодательством.

## 起动及操作说明

### 翻译原本指示

### 铭牌的例子

<b>SULZER</b> CE UK		Made in China
		① YEAR
Sn: ②	Pn: ③	
O MODEL: ④ O		
DISCHARGE ⑤ mm	H MAX: ⑥ m	
3~50 Hz ⑦	Q MAX: ⑧ l/s	
P1 ⑨ kW	P2 ⑩ kW	
U ⑪ V	I ⑫ A	
n ⑬ RPM	CLASS ⑭	IP ⑮
AMB MAX ⑯ °C	⑰ KG	⑱ 7m
Sulzer Pump Solution Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.Sulzer.com		

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1. 制造年份   | 10. 额定输出功率 |
| 2. 序列号    | 11. 电压     |
| 3. 零件号    | 12. 额定电流   |
| 4. 型号     | 13. 转速     |
| 5. 排水管    | 14. 电机效率等级 |
| 6. 扬程     | 15. 保护级别   |
| 7. 频率     | 16. 环境温度   |
| 8. 最大流速   | 17. 重量     |
| 9. 额定输入功率 | 18. 浸水深度   |

### 应用

这是对封面上所示潜水泵的起动和操作的说明。这些泵适合用于输送可能带有磨蚀微粒的水。

**危险!** 此泵不得在爆炸性或可燃性环境中使用，不得用于输送可燃性液体。

这些泵符合EU机器指导标准。见铭牌。

制造厂保证，当全部或者部分地潜入水中时，新泵正常运行期间发出的声功率级噪声不会超过70分贝(A)。

**小心!** 如果泵已经被部分地拆卸，不得运行。

**小心!** 当人员接触泵或泵送的物质时，建议使用接地漏电检测器(RCD 剩余电流设备)。

特殊规定适用于永久安装在游泳池中的泵。

### 产品说明

#### 限制

浸入深度: 多达7米 / 23英尺。 液体温度: 高达 40 °C (105 °F)。

#### 马达

50 Hz单相AC马达。

#### 液位控制

装有用于自动液位控制的浮动开关。

#### 马达防护

泵有一内装的运行电容器。对于内装的马达防护，马达内装有热触点，用于在高温下切断电源。热触点可以进行改变，连接到某个外部电动机保护装置上。

#### 电缆

10 m. H07RN8-F。

#### 重量 (kg)

J4	J7	JS4	JS7	JS8
15,3	17,3	13,8	16,8	18,3

### 搬运

此泵可以垂直或者水平地运输和存放。要确保可靠地捆扎好,不会滚动。

**小心!** 泵必须始终放在一牢固表面上，这样它不会倾覆。这一要求适用于所有的操作、运输、试验和安装。

**小心!** 始终要用提升把起吊，不得用马达电缆或水龙带来吊挂。

**注意!** 始终保护好电缆终端，使得潮气不会渗入电缆内。否则水会通过此电缆渗入端子盒或渗入马达。

如果此泵要存放较长一段时间，则要防止弄脏和受热。

在贮存较长时间以后，泵在投入运行前必须进行检查，并必须用手转动叶轮。要特别小心地检查密封件和电缆进口。

### 安装

#### 安全措施

为了在维修和安装工作期间减少事故危险，要极其小心，并记住电气故障的危险。



**小心!** 始终必须使用适合该泵重量的起吊设备。见下面标题为“防护说明”的一节中的内容。

#### 泵的安装

使电缆敷设得不会扭结或被卡住。

连接电缆。 连接运送管道。必须选择适合此泵的输出压头的软管、管道和阀门。将泵放在牢固的表面上，防止倾覆或下陷。此泵也可以用提升把悬吊起来，略微离开底部。

### 电气连接

此泵必须连接到某个水淹不到高度处的端子箱上。



**小心!** 所有的电气设备必须始终接地，这适用于泵和所有的监控装置。



**小心!** 电气安装必须符合国家的和当地的规章要求。

检查电源电压、频率、起动装置和起动方法，要与马达铭牌上所印的详细内容一致。

注意: 设计在230伏特运行的泵在220 - 245伏特范围内可以使用。

要由核准的电工对电气安装进行检查。

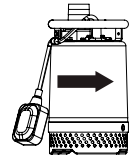
### 运行

#### 起动前:

检查泵的旋转方向(参见图)。

在起动的瞬间，从上面看下去时，泵会有向逆时针方向的颤动。

#### 起动时颤动



**小心!** 起动颤动可能很猛烈。检查旋转方向时，不得抓住泵的把子。确保泵稳固地支持好，不会旋转。



**小心!** 在没有相调换装置的插头上，如果要进行颠倒旋转方向的连接，这只能由授权人员来处理。



**小心!** 如果马达内装的防护已经断开，泵会停下来，但是当冷却下来后，泵会自动重新启动。

### 维修和保养



**小心!** 在开始任何维修保养工作之前，要检查泵与电源已经断开，并且不能通电。

定期检查和预防性保养将确保更可靠的运行。每六个月要对泵检查一次，如果运行条件差，要更经常地检查。

对于泵的大修，要与指定的Sulzer 工厂或你的Sulzer 销售商联系。



**如果电缆损坏，必须更换。**



**小心!** 磨损的叶轮常常有锋利的边缘。注意不要被它们割伤。



**小心!** 如果万一向内泄漏，油槽可能会增压。当拆卸油塞时，用一块布盖在它上面，防止油发生飞溅。



寿命终结的设备可以返还 Sulzer 或根据当地规定进行回收利用。



**SULZER**

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland  
Tel. +353 53 91 63 200, [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)