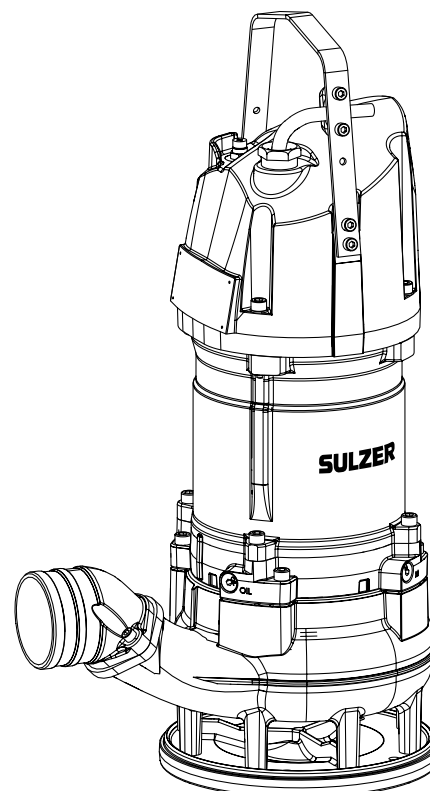
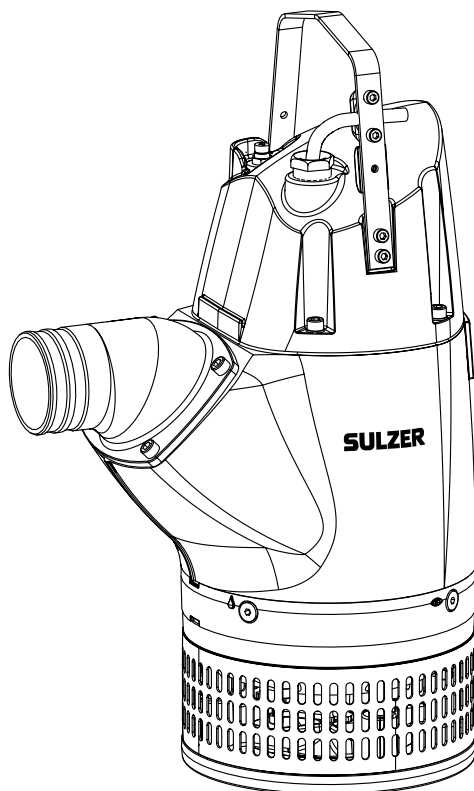


Submersible Drainage Pump XJ (AT)
Submersible Drainage Center-line Pump XJC (AT)
Submersible Sludge Pump XJS (AT)



EN Starting and operating instructions.....	3	BG Ръководство за пускане в действие и за работа.....	16
SV Start- och driftinstruktion.....	4	CS Pokyny pro spuštění a obsluhu.....	17
DE Inbetriebnahme- und Betriebsanleitung.....	5	HR Upute za puštanje u rad i korištenje.....	18
FR Mise en service et utilisation.....	6	HU Indítási és kezelési utasítások.....	19
IT Istruzioni per l'avviamento e l'uso.....	7	LT Užvedimo ir naudojimo instrukcijos.....	20
ES Instrucciones de puesta en marcha y funcionamiento.....	8	LV Darba sāksanas un ekspluatācijas norādījumi.....	21
PT Instruções de arranque e operação.....	9	PL Instrukcja rozruchu i eksploatacji.....	22
ET Käivitus- ja kasutusjuhised.....	10	RO Instrucțiuni de pornire și utilizare.....	23
DA Start- og driftsinstruktioner.....	11	SI Navodila za zagon in delovanje.....	24
FI Käynnistys- ja käyttöohje.....	12	SK Pokyny na prevádzku a obsluhu.....	25
EL Οδηγίες εκκίνησης και λειτουργίας.....	13	TR Çalıştırma ve işletme talimatları.....	26
NL Start- en bedrijfstellingsaanwijzingen.....	14	RU Руководство по запуску и эксплуатации.....	27
NO Start- og driftsveiledning.....	15	ZH 启动及操作说明.....	28

Submersible drainage pump XJ

XJ 25 ND AT (50/60 Hz)	XJ 25 HD AT (50/60 Hz)		
XJ 40 ND AT (50/60 Hz)	XJ 40 HD AT (50/60 Hz)		
XJ 50 ND AT (50/60 Hz)	XJ 50 HD AT (50/60 Hz)	XJ 50 LD AT (50/60 Hz)	
XJ 80 ND AT (50/60 Hz)	XJ 80 HD AT (60 Hz)	XJ 80 LD AT (50/60 Hz)	XJ 80 SD AT (50/60 Hz)
XJ 110 ND AT (50/60 Hz)	XJ 110 HD AT (50/60 Hz)		

Submersible drainage center-line pump XJC

XJC 50 ND AT (50/60 Hz)	XJC 50 HD AT (50/60 Hz)	XJC 50 LD AT (50/60 Hz)	
XJC 80 ND AT (50/60 Hz)	XJC 80 HD AT (60 Hz)	XJC 80 LD AT (50/60 Hz)	XJC 80 SD AT (50/60 Hz)
XJC 110 ND AT (50/60 Hz)	XJC 110 HD AT (50/60 Hz)		

Submersible sludge pump XJS

XJS 25 AT (50/60 Hz)
XJS 40 AT (50/60 Hz)
XJS 50 AT (50/60 Hz)
XJS 80 AT (50/60 Hz)
XJS 110 AT (50/60 Hz)

Starting and operating instructions with AquaTronic

Original instructions



Example of rating plate

Year of manufacture	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Amb. max 40°C Class F IP68
Type designation	SULZER CE											
Immersion depth	XJ 50ND AT / Sn 00001012											
Rated power	P _{inc} 5.6 kW 3 - 50Hz IEC60034-30 IE3-89.6%											
Voltage	U 400V Cosφ 0.80 Weight 59 kg H _{max} 28m											
Rated current	I 11.3A n 2930 rpm SO 0002001											
Cos φ	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland											
Manufacturer, address	Weight											

Applications

These starting and operating instructions are applicable to electric submersible pumps specified on the cover. The XJ pump is equipped with AquaTronic unit if name plate has AT in pump type designation and top cover has a electrical contact opposite to cable entrance.

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 come 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 20 m / 65 ft. Liquid temperature: up to 40°C / 104°F.

Motor

3-phase AC squirrel-cage induction motor for 50 or 60 Hz.

Level control

Pump can be equipped for automatic level control. Pump equipped with level sensor will stop at snore condition and start when water reaches the level sensor. Pumps equipped with level sensor and AquaPlug will have level control when AquaPlug is set to energy mode.

Motor protection

Pump is equipped with AquaTronic unit that will protect the pump from running backwards and from overload or high temperature (pump stops at temp. over 140°C/ 284°F). Pump is also protected from phase failure and phase unbalance.

Electric cable

S1BN8-F or equivalent cable type H07RN8-F. If the cable is longer than 20 m, the voltage drop must be taken into account. Note that the pumps can be supplied with different cables and for different connection methods.

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 into the cable. 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 power 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 400V50Hz, 460V60Hz can be used in the 380-415V50Hz, 440-460V60Hz range. A pump designed for 230 volt can be used in the 220-245 volt range.

Connection of stator and motor conductors

If the pump is not fitted with a connector, connect it in accordance with valid wiring diagram. Wiring diagrams are included in the workshop manual.

Cable marking on pump cables:

L1, L2, L3 = phase marking at D.O.L or soft start.

The electrical installation shall be inspected by an authorized electrician.

Operation

Pump is equipped with AquaTronic unit that will automatically make pump rotate in correct direction independent of phase order.

XJ/XJC/XJS 80 is equipped with AquaTronic unit that incorporates soft start unit witch maximizes rush in amps to 3x nominal. (XJ/XJC/XJS 50 pumps can be equipped with soft start.)

At maintenance pump can be connected to Sulzer Service Data Kit, where pump data and crash log can be monitored on PC.

⚠ 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.

The manufacturer reserves the right to change the design and specifications.

Start- och driftinstruktioner för AquaTronic

Översättning av originalinstruktioner



Dataskyld, exempel

Tillverkningsår	0	0	Omgivningstemperatur	
Typbeteckning	SULZER XJ 50ND AT		Skyddsklass	
Nedsänkingsdjup	Sn 00001012		Frekvens	
Märkeffekt	3 - 50Hz	IEC60034-30 IE3-89.6%	Serienummer	
Spänning	U 400V	Weight 59 kg	Verkningsgrad	
Märkström	I 11.3A	n 2930 rpm	Tryckhöjd	
Cos φ		SO 0002001	Varvtal	
Tillverkare, adress	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland		Vikt	

Användningsområde

Dessa start- och driftinstruktioner gäller de elektriska dränkbara pumpar som anges på omslaget. XJ-pumpen är utrustad med AquaTronic-enhet om namnplåten har AT i pumptypbeteckningen och den övre kåpan har en elektrisk kontakt mittmot kabelingången. Pumparna är avsedda för pumpning av vatten som kan innehålla slipande partiklar.



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

Pumparna uppfyller EU:s maskindirektiv, se dataskylden.

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



WARNING! Pumpen får ej köras om den är delvis demonterad.



WARNING! 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. 20 m / 65 ft. Vätsketemperatur: max 40°C / 104°F.

Motor

3-fas kortsluten asynkronmotor för 50 eller 60 Hz.

Nivåreglering

Pumpen kan utrustas med automatisk nivåreglering. Om pumpen är utrustad med nivågivare stoppar den vid stoppnivån och startar när vattnet når nivågivaren. Pumpar utrustade med nivågivare och AquaPlug har automatisk nivåreglering när AquaPlug är i energiparläge.

Motorskydd

Pumpen är utrustad med en AquaTronic-enhet som förhindrar att pumpen går i fel riktning och skyddar pumpen mot överbelastning och överhettning (pumpen stoppar vid 140°C/ 284°F). Pumpen är även skyddad mot fasfel och obalans av faser.

EI-kabel

S1BN8-F eller motsvarande kabeltyp H07RN8-F. Vid längre kabel än 20m måste hänsyn tas till spänningsfall. Observera att pumparna kan levereras med olika kablar och för olika inkopplingsätt.

Hantering

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



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



WARNING! Lyft alltid pumpen i lyftandtaget, aldrig i motorkabeln eller slangerna.



OBS! Skydda alltid kabeländarna 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.



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

Pumpinstallation

Ordna kabeldragningen så att kablar inte får skarpa böjar eller bli 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 lyftandtaget ett stycke ovanför botten.

Elektrisk inkoppling

Pumpen ska strömanslutas på en nivå som inte kan dränkas.



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



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

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

OBS! Pump för 400V/50Hz, 460V/60Hz kan användas för spänningsområdet 380-415V/50Hz, 440-460V/60Hz. Pump för 230 volt kan användas för spänningsområdet 220-240 volt.

Inkoppling av stator- och motorledare

Om pumpen ej är försedd med monterad kontakt skall inkoppling ske enligt gällande kopplingsschema. Kopplingsscheman finns i serviceinstruktionen.

Kabelmärkning på pumpkablar:

L1, L2, L3 = fasmarkering vid direkt- (DOL) eller mjukstart

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

Drift

Pumpen är utrustad med en AquaTronic-enhet som automatiskt säkerställer att pumpen roterar i rätt riktning oberoende av fasordning. XJ/XJC/XJS 80 är utrustad med en AquaTronic-enhet med inbyggd mjukstart och använder en maximal strömstyrka på 3x nominell. (XJ/XJC/XJS 50-pumpar kan utrustas med mjukstart.) Vid underhåll kan pumpen anslutas till Sulzer Service Data Kit så att pumpdata och loggar kan visas på en PC.



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



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

Skötsel



WARNING! 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.



WARNING! En skadad kabel ska alltid bytas ut.



WARNING! Slitna pumphjul har ofta skarpa kanter. Det finns risk för att skära sig på dessa.



WARNING! 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 AquaTronic

Übersetzung der Originalanweisungen

DE

Beispiel für Typenschild

Baujahr	0	SULZER	CE	Amb. max 40°C	Umgebungstemperatur
Typenbezeichnung	XJ 50ND AT	252014	Sn 00001012	Class F IP68	Schutzart
Eintauchtiefe	3 - 50Hz	IEC60034-30	IE3-89.6%		Frequenz
Nennleistung	Ph 5.6 kW	3 - 50Hz	IE3-89.6%		Seriennummer
Spannung	U 400V	cosφ 0.80	Weight 59 kg	Hmax 28m	Effizienzniveau
Nennstrom	I 11.3A	n 2930 rpm	SD 0002001		Förderhöhe
Cos φ					Drehgeschwindigkeit
Hersteller, Adress	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland				Gewicht

Einsatzbereich

Die vorliegende Inbetriebnahme- und Betriebsanleitung gilt für die auf der Titelseite angegebenen elektrischen Tauchmotorpumpen. Die XJ Pumpe ist mit einer AquaTronic-Einheit ausgestattet, wenn auf dem Typenschild die Bezeichnung AT in der Typenbezeichnung steht und die obere Abdeckung gegenüber dem Kabeleingang einen elektrischen Kontakt hat. Die Pumpen sind für das Pumpen von Wasser vorgesehen, das abrasive Partikel enthalten kann.



DANGER! 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 20 m / 65 ft. Medientemperatur: bis maximal 40°C / 104°F.

Motor

Dreiphasiger Kurzschlussläufer für 50 oder 60 Hz.

Niveauüberwachung

Die Pumpe kann für eine automatische Niveauüberwachung ausgerüstet werden. Wenn die Pumpe mit einem Niveausensor ausgestattet ist, stoppt sie, wenn sie im „Schnarch-Zustand“ ist, und startet, wenn das Wasser den Niveausensor erreicht. Wenn die Pumpe mit einem Niveausensor und AquaPlug ausgestattet sind, haben eine Niveauüberwachung, wenn AquaPlug auf Energiemodus eingestellt ist.

Motorschutz

Die Pumpen ist mit einer AquaTronic-Einheit ausgerüstet, die die Pumpe vor Rückwärtslaufen und vor Überlastung und Überhitzung schützt (die Pumpe stoppt bei über 140°C/284°F). Die Pumpe ist auch vor Phasenausfall und Phasenunsymmetrie geschützt.

Stromkabel

S1BN8-F oder gleichwertiger Kabeltyp H07RN8-F. Falls das Kabel länger als 20 m ist, muss der Spannungsabfall berücksichtigt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Pumpen mit unterschiedlichen Kabeln und für unterschiedliche Anschlussmethoden geliefert werden können.

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 Hebegriff 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 Hebegriff aufgehängt werden.

Elektrischer Anschluß

Die Pumpe muss an Anschlüsse bzw. Anlansvorrichtungen 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 Überwachungsvorrichtungen.



ACHTUNG! Die Elektroinstallation muss den nationalen und lokalen Vorschriften entsprechen.

Überzeugen Sie sich davon, dass die Netzspannung, die Frequenz, die Anlansvorrichtung und die Anlansmethode mit den Angaben auf dem Motortypenschild übereinstimmen. Wichtig! Eine 400V/50Hz, 460V/60Hz-Pumpe kann mit einer Spannung 380-415V/50Hz, 440-460V/60Hz betrieben werden. Eine 230V-Pumpe kann mit einer Spannung von 220 bis 245 Volt betrieben werden.

Anschluß der Stator- und Motorleitungen

Falls die Pumpe nicht mit einem fertigen Anschluss versehen ist, ist der Anschluss gemäß dem gültigen Anschlussschema vorzunehmen. Das Werkstatthandbuch enthält die Schaltpläne.

Kabelkennzeichnungen an den Pumpenkabeln:

L1, L2, L3 = Phasen bei D.O.L oder Softstarter.

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

Betrieb

Die Pumpe ist mit einer AquaTronic-Einheit ausgestattet, die automatisch für die korrekte Drehrichtung der Pumpe sorgt, unabhängig von der Phasenfolge. XJ/XJC/XJS 80 ist mit einer AquaTronic-Einheit mit einem integrierten Softstarter ausgerüstet, der den Anlaufstrom auf ein Dreifaches des Nennstroms maximiert. (XJ/XJC/XJS 50 Pumpen können mit Softstarter ausgerüstet werden.) Bei der Wartung kann die Pumpe an das Sulzer Service Data Kit angeschlossen werden, damit die Pumpendaten und das Crash-Log über den PC angezeigt werden können.



ACHTUNG! Der Anlaufdruck 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! 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 zurückgegeben werden oder den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

Instructions de mise en service et d'utilisation du dispositif AquaTronic

Traduction des consignes d'origine

Plaque signalétique, exemple

Année de fabrication	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Température ambiante
Désignation type	SULZER XJ 50ND AT										Degré de protection
Profondeur d'immersion	3 - 50Hz										Fréquence
Puissance nominale	IEC60034-30 IE3-89.6%										Numéro de série
Tension	U: 400V Cosφ 0.80										Classe d'efficacité éner.
Courant nominal	I: 11.3A n: 2930 rpm										Hauteur de refoulement
Cos φ	SO 0002001										Vitesse de rotation
Constructeur, adresse	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland										Poids

Applications

Ces instructions de mise en service et d'utilisation sont d'application pour les électropompes submersibles indiquées sur la couverture. La pompe XJ est munie d'un dispositif AquaTronic si la plaque signalétique présente la mention « AT » dans la désignation du modèle de pompe et si le couvercle présente un contact électrique en face de l'entrée du câble. Les pompes sont destinées à pomper de l'eau pouvant contenir des particules abrasives.



DANGER! La pompe ne peut en aucun cas être utilisée dans des environnements explosifs ou inflammables ni pour pomper des liquides inflammables.

Les pompes sont conformes à la Directive Européenne relatives aux machines. Voir plaque signalétique. Le fabricant garantit que le bruit d'une pompe neuve, propagée par l'air, ne dépasse pas 70 dB(A) durant son fonctionnement normal, qu'elle soit submergée totalement ou partiellement.



ATTENTION! La pompe ne peut en aucun cas être mise en marche si elle a été partiellement démontée.



ATTENTION! Il est recommandé d'utiliser un détecteur de courant de fuite à la terre (DDR Dispositif différentiel à courant résiduel) lorsqu'une personne entre en contact avec la pompe ou les liquides pompés.

Des réglementations spécifiques sont d'application en cas d'installation permanente de pompes dans les piscines.

Descriptif du produit

Limitations

Profondeur d'immersion : Jusqu'à 20 m / 65 ft. Température du liquide : Jusqu'à 40°C / 104°F.

Moteur

Moteur asynchrone triphasé à cage pour 50 ou 60 Hz.

Contrôle du niveau

Les pompes peuvent être munies d'un contrôle automatique du niveau. La pompe, munie d'un contrôle du niveau, s'arrêtera au moment de l'aspiration d'air dans le circuit et démarrera lorsque l'eau atteindra le capteur de niveau. Les pompes dotées d'un contrôle du niveau et du dispositif AquaPlug bénéficieront d'un contrôle du niveau lorsque le dispositif AquaPlug sera positionné sur le mode économie d'énergie.

Protection du moteur

La pompe est équipée du dispositif AquaTronic qui va empêcher la pompe de circuler en sens inverse et la protéger en cas de surcharge ou de températures élevées (la pompe s'arrête quand la température dépasse 140°C/284°F). La pompe est également protégée contre le défaut et le déséquilibre en matière de courant.

Câble électrique

S1BN8-F ou modèle de câble équivalent H07RN8-F. Si la longueur du câble est supérieure à 20 m, la baisse de la tension électrique doit être prise en compte. Veuillez noter que les pompes peuvent être livrées avec différents câbles, et ce, en vue de différentes méthodes de raccordement.

Manipulation

La pompe peut être transportée et rangée soit verticalement, soit horizontalement. Assurez-vous qu'elle est bien sécurisée et ne peut pas rouler.



ATTENTION! La pompe doit toujours être disposée sur une surface stable afin qu'elle ne se renverse pas. Cela s'applique à toutes les opérations de manipulation, transport, test et installation.



ATTENTION! Soulevez toujours la pompe par la poignée de levage, jamais par le câble du moteur ou le tuyau.

REMARQUE ! Protégez toujours l'extrémité du câble afin qu'aucune humidité ne pénètre dans le câble. Autrement l'eau pourrait s'infiltrer dans le compartiment du terminal ou dans le moteur via le câble.

Si la pompe est rangée pendant une longue période, il faut la protéger contre la saleté et la chaleur. Après une longue période de stockage, la pompe doit être vérifiée et la turbine doit être tournée manuellement avant de mettre la pompe en service. Il faut vérifier très attentivement les joints et l'entrée du câble.

Installation

Mesures de sécurité

Afin de réduire tout risque d'accidents pendant les opérations de mise en service et d'installation, soyez très prudent et rappelez-vous qu'il existe un risque d'accident électrique.



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

Installation de la pompe

Disposez le chemin de câbles de sorte que les câbles ne s'entortillent pas et ne soient ni pliés ni écrasés. Raccordez le câble. Raccordez les conduites d'alimentation. Les tuyaux, conduites et valves doivent être choisis en fonction de la hauteur de refoulement de la pompe. Placez la pompe sur une surface stable ce qui l'empêchera de basculer ou de s'enfoncer. La pompe peut également être suspendue par la poignée de levage légèrement au-dessus du sol.

Raccordements électriques

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.

Contrôler que les indications de la plaque signalétique du moteur correspondent à la tension et à la fréquence de l'alimentation secteur, ainsi qu'au type d'équipement de démarrage et au mode de démarrage choisis. N.B. : Les pompes prévues pour une alimentation à 400V/50Hz, 460V/60Hz peuvent fonctionner dans la plage de tensions 380-415V/50Hz, 440-460V/60Hz. Les pompes prévues pour une alimentation à 230 V peuvent fonctionner dans la plage de tensions 220-245 V.

Raccordement des câbles d'alimentation du stator et du moteur

Si la pompe est dépourvue de fiche, le raccordement doit être effectué conformément au schéma de connexions en vigueur. Les schémas électriques sont inclus dans le manuel d'entretien.

Marquage des câbles de pompe: L1, L2, L3 = repérage phases sur démarrage direct ou progressif

L'installation électrique doit être effectuée et/ou contrôlée par un électricien agréé.

Fonctionnement

La pompe est équipée du dispositif AquaTronic qui fera pivoter automatiquement celle-ci dans le sens adéquat indépendamment de l'ordre des phases. Le modèle XJ/XJC/XJS 80 est muni du dispositif AquaTronic qui intègre un dispositif de démarrage progressif, dont le courant d'appel max. équivaut à 3X le courant nominal. (Les modèles de pompe XJ/XJC/XJS 50 peuvent également être équipés d'un démarrage progressif.) Lors de l'entretien, la pompe peut être raccordée au kit de maintenance Sulzer permettant de surveiller les données de la pompe et l'historique des pannes sur PC.



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! Si le disjoncteur de protection intégré du moteur intervient, la pompe s'arrête, puis redémarre ensuite automatiquement après avoir refroidi.

Entretien



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

Des contrôles réguliers et un entretien préventif sont la meilleure garantie d'un fonctionnement fiable. La pompe doit donc faire l'objet d'un contrôle tous les six mois, ou plus fréquemment si les conditions de mise en service sont difficiles. Pour une révision complète de la pompe, veuillez vous adresser à un atelier Sulzer agréé ou votre revendeur 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! Dans le cas d'infiltrations éventuelles, il peut régner une certaine surpression à l'intérieur du réservoir d'huile. Lors du retrait du bouchon de vidange, il est recommandé de recouvrir l'orifice à l'aide d'un chiffon afin d'éviter les éclaboussures.



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

Le constructeur se réserve le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques.

Istruzioni per l'avviamento e l'uso di AquaTronic

Traduzione delle istruzioni originali

IT

Esempio targhetta dati

Anno di fabbricazione	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Tipo	SULZER XJ 50ND AT / Sn 00001012										
Profondità di immersione	3 - 50Hz										
Potenza assorbita	P _{in} 5.6 kW										
Tensione	U 400V										
Corrente nominale	I 11.3A										
Cos φ	0.80										
Fabbricante, indirizzo	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland										
Temperatura ambiente	Amb. max 40°C										
Protezione	IP68										
Frequenza	3 - 50Hz										
Numero di serie	IEC60034-30 IE3-89.6%										
Efficienza	Weight 59 kg Hmax 28m										
Altezza di mandata	SD 0002001										
Velocità di rotazione	n 2930 rpm										
Peso											

Settori d'impiego

Queste istruzioni si riferiscono alle elettropompe ad immersione indicate in copertina. La pompa XJ è dotata di un'unità AquaTronic, qualora sulla targhetta dati sia indicato AT alla voce Tipo e la copertura superiore presenti un contatto elettrico davanti all'entrata del cavo. Le pompe sono destinate al pompaggio di acque contenenti particolato abrasivo.



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 in materia di macchine. Vedi targhetta dati. Il fabbricante garantisce che una pompa nuova di fabbrica immersa totalmente o parzialmente, in condizioni di normale esercizio, non trasmette nell'aria rumori superiori a 70 dB(A).



ATTENZIONE! Non usare la pompa qualora sia parzialmente smontata.



ATTENZIONE! Si raccomanda di usare un indicatore di dispersioni verso terra (interruttore differenziale RCD), qualora una persona entri in contatto con la pompa o le acque pompate.

Per l'installazione fissa delle pompe in piscine si applicano normative speciali.

Descrizione del prodotto

Limitazioni

Profondità di immersione: fino a 20 m / 65 ft. Temperatura delle acque: fino a 40°C / 104°F.

Motore

Motorino asincrono, trifase, a corrente alternata, cortocircuitato per 50 o 60 Hz.

Interruttore di livello

Le pompe possono essere dotate di interruttore di livello automatico. Una pompa dotata di interruttore di livello si arresta quando si trova ad aspirare aria e riparte quando l'acqua raggiunge il livello del sensore. Nelle pompe dotate di interruttore di livello e AquaPlug, il controllo del livello avviene quando AquaPlug è in modalità energy.

Salvamotore

La pompa è dotata di un'unità AquaTronic che impedisce alla pompa di funzionare in senso inverso e che la protegge dal sovraccarico e da temperature alte (la pompa cessa di funzionare a temperatura superiore ai 140°C/ 284°F). La pompa è altresì protetta da guasti e sbilanciamenti di fase.

Cavo elettrico

S1BN8-F o tipo di cavo equivalente H07RN8-F. In caso di cavo più lungo di 20 m, tenere conto della caduta di tensione. Da notare: le pompe possono essere fornite con altri cavi elettrici e predisposte per altri metodi di connessione.

Trasporto

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



ATTENZIONE! La pompa va collocata sempre su una superficie stabile affinché non possa ribaltarsi. Questo vale per la manipolazione, 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 magazzino prolungato, proteggere la pompa da sporco e calore. Dopo un prolungato magazzino della pompa, ispezionarla e far girare la girante con la mano prima della messa in esercizio. Controllare soprattutto le tenute e il pressacavo del cavo elettrico.

Installazione

Misure di sicurezza

Per ridurre al minimo il rischio di infortuni durante l'installazione e gli interventi di manutenzione, procedere con la massima attenzione tenendo presente che si tratta di un impianto elettrico.



ATTENZIONE! I dispositivi di sollevamento devono essere dimensionati al peso della pompa. Vedi "Descrizione del prodotto".

Installazione della pompa

La posa dei cavi deve essere tale da non presentare piegature o schiacciamenti. Collegare il cavo. Collegare il tubo di mandata. I flessibili, i tubi e le valvole devono essere adatti alla portata della pompa. Posizionare la pompa su una superficie stabile, 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 o ad un dispositivo di comando montati ad un'altezza tale da non essere inondati di acqua.



ATTENZIONE! Tutto l'impianto elettrico deve essere collegato sempre alla messa a terra. Questo vale sia per la pompa che per eventuali dispositivi di monitoraggio.



ATTENZIONE! L'installazione elettrica deve essere effettuata nel rispetto delle vigenti norme in materia, sia nazionali che locali.

Controllare che le indicazioni della targhetta dati del motorino corrispondano alla tensione di rete, alla frequenza, al dispositivo di avviamento e al metodo di avviamento. N.B. La pompa per 400 V 50 Hz, 460 V 60 Hz può essere usata nei range 380...415 V 50 Hz, 440...460 V 60 Hz. La pompa per 230 V può essere usata nel range 220...245 V.

Connessione dei conduttori dello statore e del motore

Se la pompa è priva di connettore, collegarla secondo quanto indicato nello schema elettrico valido. Gli schemi elettrici sono inclusi nel manuale di riparazione.

Marcatore terminali cavi della pompa: L1, L2, L3 = marcatore fase all'avviamento diretto (o dolce).

L'allacciamento elettrico deve essere ispezionato da un elettricista qualificato.

Funzionamento

La pompa è dotata di un'unità AquaTronic che fa ruotare la pompa automaticamente nel senso giusto, indipendentemente dall'ordine delle fasi. Le pompe XJ/XJC/XJS 80 sono dotate di un'unità AquaTronic in cui è incorporata un'unità di avviamento dolce, regolabile in ampere fino a 3 volte la corrente nominale. (Le pompe XJ/XJC/XJS 50 possono essere dotate di avviamento dolce.) In fase di manutenzione, la pompa può essere collegata al kit dati di servizio Sulzer, dove i dati pompa e il registro arresti anomali possono essere monitorati sul PC.



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! 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 funzionamento affidabile della pompa. La pompa va controllata ogni sei mesi, più spesso in condizioni di esercizio difficili.

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



ATTENZIONE! Sostituire immediatamente ogni cavo danneggiato.



ATTENZIONE! Una girante usurata presenta bordi taglienti. Attenzione a non tagliarsi!



ATTENZIONE! In caso di perdita interna, è probabile che l'olio nella coppa sia sotto pressione. Tenere un panno sul tappo dell'olio e aprirlo con cautela, per evitare schizzi.



Le unità giunte alla fine della loro vita utile possono essere restituite a Sulzer o riciclate in conformità alle normative locali.

Si riserva il diritto di apportare modifiche costruttive e alle specifiche.

Instrucciones de arranque y funcionamiento con AquaTronic

Traducción de las instrucciones originales



Placa de características – Ejemplo

Año de fabricación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Tipo de designación	SULZER XJ 50ND AT / Sn 00001012										
Profundidad de inmersión	Hmax 28m										
Potencia nominal	Pn 5.6 kW										
Tensión	U 400V										
Corriente nominal	I 11.3A										
Cos φ	0.89										
Fabricante, dirección	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland										
Temperatura ambiente	Amb. max 40°C										
Grado de protección	IP68										
Frecuencia	3 - 50Hz										
Número de serie equipo	IEC60034-30 IE3-89.6%										
Eficiencia	Weight 59 kg										
Altura manométrica	n 2930 rpm										
Velocidad de giro	SO 0002001										
Peso											

Aplicaciones

Estas instrucciones de arranque y funcionamiento son válidas para las bombas eléctricas sumergibles indicadas en la cubierta. La bomba XJ está equipada con una unidad AquaTronic si en la placa de características se indica AT en la designación de tipo de bomba y si la cubierta superior tiene un contacto eléctrico en posición opuesta a la entrada del cable. Las bombas están diseñadas para bombear agua que puede contener partículas abrasivas.



¡PELIGRO! La bomba no debe utilizarse en entornos explosivos o inflamables ni para bombear líquidos inflamables.

Las bombas cumplen con la Directiva de Máquinas de la UE. Vea la placa de características. El fabricante garantiza que en una bomba nueva la emisión de ruido aéreo no excederá los 70 dB(A) durante el funcionamiento normal cuando la bomba se encuentra total o parcialmente sumergida.

¡PRECAUCIÓN! No se debe hacer funcionar la bomba si ha sido parcialmente desmontada.

¡PRECAUCIÓN! Se recomienda utilizar un detector de fugas a tierra (dispositivo de corriente residual, RCD) si alguna persona va a estar en contacto con la bomba o con el elemento bombeado.

Para la instalación permanente de bombas en piscinas rige una normativa especial.

Descripción del equipo

Limitaciones

Profundidad de inmersión: hasta 20 m / 65 ft. Temperatura del líquido: hasta 40°C / 104°F.

Motor

Motor de inducción trifásico de jaula de ardilla de CA para 50 o 60 Hz.

Control de nivel

La bomba puede estar equipada con un sistema de control automático de nivel. Cuando está equipada con un sensor de nivel, la bomba se apaga al alcanzar la condición de aspiración en vacío y se pone en funcionamiento cuando el agua alcanza el sensor de nivel. Si la bomba está equipada con un sensor de nivel y AquaPlug, el control de nivel se realiza cuando la unidad AquaPlug se configura en el modo de ahorro energético.

Protección del motor

La bomba está equipada con una unidad AquaTronic que evita que gire en sentido contrario y que la protege de sobrecargas y altas temperaturas (la bomba se detiene cuando la temperatura excede los 140 °C/ 284°F). La bomba también tiene protección contra errores de fase y desequilibrio de fases.

Cable eléctrico

S1BN8-F o tipo de cable equivalente H07RN8-F. Si el cable tiene una longitud superior a 20 m, se debe tomar en consideración la caída de tensión. Tenga en cuenta que las bombas se pueden entregar con cables diferentes y adaptadas para distintos métodos de conexión.

Manipulación

La bomba se puede transportar y almacenar tanto en posición vertical como horizontal. Compruebe que está asegurada y que no puede rodar/moverse.

¡PRECAUCIÓN! La bomba siempre debe descansar sobre una superficie firme y estable de modo que no pueda volcar. Esto es válido para el manejo, transporte, prueba e instalación de la bomba.

¡PRECAUCIÓN! Al elevar la bomba, utilice solamente el asa de elevación. Nunca utilice el cable del motor o una manguera.

¡NOTA! Asegúrese de proteger siempre el extremo del cable para evitar que la humedad penetre en el mismo. De lo contrario, el agua podría escurrirse al compartimiento de terminales o al motor a través del cable.

Si tiene que almacenar la bomba durante un período prolongado, asegúrese de protegerla contra el polvo y el calor. Tras un período de almacenamiento prolongado, la bomba debe inspeccionarse y se debe hacer girar el impulsor manualmente antes de poner la bomba en funcionamiento. Preste especial atención a las juntas y al punto de entrada del cable.

Instalación

Medidas de seguridad

Para reducir el riesgo de accidentes durante los trabajos de mantenimiento e instalación, tome todas las medidas de precaución necesarias y tenga en cuenta que existe el riesgo de sufrir accidentes eléctricos.



¡PRECAUCIÓN! El equipo de elevación debe estar diseñado para soportar el peso de la bomba. Consulte la sección "Descripción del producto".

Instalación de la bomba

Realice el tendido de cables de modo tal que los cables no se enrosquen ni pellizquen. Conecte el cable. Conecte la tubería de descarga. Las mangueras, tubos y válvulas deben seleccionarse en función de la altura manométrica de la bomba. Instale la bomba sobre una superficie firme y estable que impida que la bomba vuelque o se hunda. La bomba también se puede suspender del asa de elevación ligeramente por encima del suelo (fondo).

Conexiones eléctricas

La bomba debe ser conectada a una fuente de alimentación que esté instalada a una altura a la que no se pueda inundar.



¡PRECAUCIÓN! Todos los equipos eléctricos deben conectarse a tierra. Esto es válido tanto para la bomba como para cualquier equipo de vigilancia.



¡PRECAUCIÓN! La instalación eléctrica debe realizarse de conformidad con la normativa nacional y local.

Compruebe que la tensión de la red eléctrica, la frecuencia, el equipo de arranque y el método de arranque son los adecuados, según se indica en la placa de características del motor. NOTA: Una bomba diseñada para 400 V/50 Hz - 460 V/60 Hz se puede utilizar dentro del rango 380-415 V/50 Hz - 440-460 V/60 Hz. Una bomba diseñada para 230 voltios se puede utilizar dentro del rango de 220 a 245 voltios.

Conexión del estator y de los conductores del motor

Si la bomba no está equipada con un conector, conéctela de acuerdo con un esquema eléctrico válido. Los esquemas eléctricos vienen incluidos en el manual de taller.

Marcas en los cables de la bomba:

L1, L2, L3 = marcador de fase en D.O.L o arranque suave.

La instalación eléctrica debe ser inspeccionada por un electricista autorizado.

Funcionamiento

La bomba está equipada con una unidad AquaTronic que la hace girar automáticamente en el sentido de giro correcto, independientemente de la secuencia de fases. El modelo XJ/XJC/XJS 80 está equipado con una unidad AquaTronic que incorpora una unidad de arranque suave que maximiza la corriente de arranque a un nivel correspondiente a 3x el nivel nominal (actual). (El modelo XJ/XJC/XJS 50 se puede equipar con arranque suave.) Durante el mantenimiento, la bomba se puede conectar al kit de datos de servicio Sulzer, lo que permite ver los datos de la bomba y el registro de errores en un PC.



¡PRECAUCIÓN! La sacudida inicial puede ser violenta. No sostenga el asa de la bomba al comprobar el sentido de giro. Asegúrese de que la bomba está debidamente asegurada y que no puede girar.



¡PRECAUCIÓN! Si la protección de motor integrada se activa, la bomba se detendrá y luego arrancará automáticamente una vez que se haya enfriado.

Servicio y mantenimiento



¡PRECAUCIÓN! Antes de iniciar cualquier trabajo, compruebe que la bomba está aislada de la fuente de alimentación y que no puede ser energizada.

Con la inspección periódica y el mantenimiento preventivo se puede garantizar un funcionamiento más fiable. La bomba debe inspeccionarse cada seis meses o con mayor frecuencia si las condiciones de trabajo son difíciles. Para una inspección completa de la bomba, póngase en contacto con el taller Sulzer autorizado o con su distribuidor Sulzer.



¡PRECAUCIÓN! Siempre se debe sustituir los cables que están dañados.



¡PRECAUCIÓN! Los impulsores desgastados suelen tener bordes afilados. Tenga cuidado de no cortarse.



¡PRECAUCIÓN! Si se producen fugas hacia el interior del equipo, la presión puede aumentar en el depósito de aceite. Al quitar el tapón de aceite, cúbralo con un trapo para evitar que el aceite 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.

El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones.

Instruções de arranque e funcionamento de AquaTronic

Tradução das instruções originais

PT

Painel de dados, exemplo

Ano de fabrico	0	SULZER	CE	Amb. max 40°C	Classe F	IP68	Temperatura ambiente
Designação do tipo	XJ 50ND AT	Sn 00001012		IEC60034-30	IE3	89.6%	Classe de protecção
Profundidade de imersão	3 - 50Hz	IE3-89.6%		U 400V	Cosφ 0.80	Weight 59 kg	Frequência
Potência nominal	Ph 5.6 kW	Hmax 28m		I 11.3A	n 2930 rpm	SD 0002001	Número de série
Voltagem	U 400V	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.		Wexford, Ireland			Eficiência
Corrente nominal	I 11.3A	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.		Wexford, Ireland			Altura da bomba
Cos φ	Cosφ 0.80	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.		Wexford, Ireland			Velocidade de rotação
Fabricante, endereço	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.			Wexford, Ireland			Peso



CUIDADO! O diferencial de elevação deve ser sempre concebido para se adequar ao peso da bomba. Consulte a secção "Descrição do produto".

Instalação da bomba

Disponha o cabo de forma a não ficar irregular ou preso. Ligue o cabo. Ligue a tubagem de fornecimento. As mangueiras, tubagens e válvulas devem ser seleccionadas para se adequarem à altura da bomba. Coloque a bomba numa superfície firme para impedir que a bomba tombe ou caia. A bomba também pode ser suspensa através da pega de elevação ligeiramente acima da parte inferior.

Ligações eléctricas

A bomba deve ser ligada à alimentação instalada a um nível no qual não possa ser inundada.



CUIDADO! Todo o equipamento eléctrico deve estar sempre ligado à terra. Esta recomendação é aplicável tanto à bomba como ao equipamento de monitorização.



CUIDADO! A instalação eléctrica deve estar em conformidade com os regulamentos nacionais e locais.

Aplicações

Estas instruções de arranque e funcionamento são aplicáveis às bombas eléctricas submersíveis especificadas na capa. A bomba XJ está equipada com uma unidade AquaTronic se a placa de identificação indicar AT na designação do tipo de bomba e se a cobertura superior possuir um contacto eléctrico oposto à entrada do cabo. As bombas destinam-se ao bombeamento de água que possa conter partículas abrasivas.



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

As bombas estão em conformidade com a Directiva Máquinas da UE. Consulte a placa de identificação. O fabricante garante que uma bomba nova não irá emitir ruído de transmissão aérea superior a 70 dB(A) durante o funcionamento normal, quando estiver total ou parcialmente submersa.



CUIDADO! A bomba não deve ser colocada em funcionamento se tiver sido parcialmente desmontada.



CUIDADO! É recomendada a utilização de um detector de corrente de fuga à terra (dispositivo de corrente residual RCD) quando uma pessoa entrar em contacto com a bomba ou com os materiais bombeados.

São aplicáveis regulamentos especiais para a instalação permanente de bombas em piscinas.

Verifique se a voltagem eléctrica, a frequência, o equipamento de arranque e o método de arranque estão em conformidade com as especificações indicadas na placa de identificação do motor. Nota: uma bomba concebida para 400 V – 50 Hz, 460 V – 60 Hz pode ser utilizada na classe 380-415 V – 50 Hz, 440-460 V – 60 Hz. Uma bomba concebida para 230 volts pode ser utilizada na classe de voltagem 220-245.

Ligação do estator e dos condutores do motor

Se a bomba não estiver equipada com um conector, ligue-a em conformidade com um diagrama de ligações eléctricas válido. Os diagramas de ligações eléctricas estão incluídos no manual de oficina.

Marcas nos cabos da bomba:

L1, L2, L3 = marca da fase em D.O.L ou arranque suave

A instalação eléctrica deve ser inspecionada por um electricista autorizado.

Descrição de produto

Limitações

Profundidade de imersão: até 20 m / 65 pés Temperatura do líquido: até 40°C / 104°F.

Motor

Motor de indução em gaiola de esquilo CA trifásico para 50 ou 60 Hz.

Controlo de nível

A bomba pode estar equipada com um controlo de nível automático. Uma bomba equipada com um sensor de nível irá parar quando não existir líquido para bombear e arrancar quando a água atingir o sensor de nível. As bombas equipadas com sensor de nível e AquaPlug terão um controlo de nível quando o AquaPlug estiver definido para o modo Energia.

Protecção do motor

A bomba está equipada com uma unidade AquaTronic que irá proteger a bomba de funcionar no sentido inverso e com sobrecarga ou temperatura elevada (a bomba pára com uma temperatura superior a 140°C/284°F). A bomba também está protegida contra uma falha da fase ou um desequilíbrio da fase.

Cabo eléctrico

S1BN8-F ou cabo equivalente do tipo H07RN8-F. Se o cabo tiver um comprimento superior a 20 m, a queda da voltagem deve ser tida em conta. Note que as bombas podem ser fornecidas com cabos diferentes e para diferentes métodos de ligação.

Manuseamento

A bomba pode ser transportada e armazenada na posição vertical ou horizontal. Certifique-se de que esteja segura e não possa movimentar-se.



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



CUIDADO! Levante sempre a bomba através da pega de elevação – nunca através do cabo ou da mangueira do motor.



NOTE BEM! Proteja sempre a extremidade do cabo para que a humidade não penetre no cabo. Caso contrário, pode entrar água no compartimento terminal ou no motor através do cabo.

Se a bomba é armazenada durante um período de tempo prolongado, proteja-a de sujidade e calor. Após um longo período de armazenamento, a bomba deve ser inspecionada e o impulsor deve ser rodado manualmente antes da bomba ser colocada em funcionamento. Verifique as vedações e a entrada do cabo com um cuidado especial.

Instalação

Medidas de segurança

De forma a reduzir o risco de acidentes durante as tarefas de instalação e serviço, tenha muito cuidado e lembre-se do risco de acidentes eléctricos.

O fabricante reserva-se o direito de modificar os modelos e especificações.



As unidades em fim de vida podem ser devolvidas à Sulzer para serem recicladas em conformidade com os regulamentos locais.

AquaTronicuga käivitamine ja seadme kasutamine

Originaalkasutusjuhendi tõlge



Seadme näitlik andmeplaat

Valmistamisaja		Keskonna temperatuur
Tüübi tähistus	SULZER CE	Kaitseklass
Sukeldamisügavus	XJ 50ND AT	Sagedus
Nimivõimsus	3 - 50 Hz	Seerianumber
Pinge	IEC60034-30 IE3-89.6%	Tõhusus
Nimivool	U 400V	Pumba survekõrgus
Cos φ	Cosφ 0.80	Pöörlemiskiirus
Tootja, aadress	Weight 59 kg Hmax 28m	Kaal
	n 2930 rpm SO 0002001	
	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.	
	Wexford, Ireland	

Rakendusvaldkonnad

Käesolev kasutusjuhend on koostatud kaanel osutatud elektriliste sukelpumpade kohta. Pump XJ on varustatud seadisega AquaTronic, kui andmeplaadil on pumba tähistes "AT" ning ülemisel kaanel on juhtme sisendi vastas elektriline kontakt. Pump on ette nähtud sellise vee pumpamiseks, milles võib leiduda kulumist tekitavaid osakesi.



OHTLIK! Pumba ei tohi kasutada plahvatusohtlikus ja süttimisohtlikus keskkonnas ega kergesti süttivate vedelike pumpamiseks.

Pump vastab Euroopa Liidu masinadirektiivi nõuetele. Vaadake andmeplaati. Tootja kindatab, et uus pump ei tekita õhus tavalisel töötamisel müra üle 70 dBA nii täielikult kui ka osaliselt sukeldatuna.

ETTEVAATUST! Pumba ei tohi tööle panna, kui see on osaliselt lahti võetud.

ETTEVAATUST! On soovitatav kasutada maanduslõkkeandurit (voolutakistuse seade - RCD), kui inimene puutub kokku kas pumba või pumbatava ainega.

Ujulatesse alaliseks tööks paigaldatud pumpade kohta kehtivad erinõuded.

Tootekirjeldus

Piirangud

Sukeldamisügavus: kuni 20 m / 65 jalga. Vedeliku temperatuur: kuni 40°C / 104°F.

Mootor

3-faasiline vahelduvvoolu-induktsioonimootor sagedusele 50 või 60 Hz.

Vedelikutaseme kontroll

Pumba saab panna automaatselt taset juhtima. Tasemeanduriga pump seiskub, kui andur tuvastab vees õhku, ja käivitub, kui veetase ulatub tasemeandurini. Tasemeanduriga ja AquaPlugiga pumpadel töötab taseme juhtimine, kui AquaPlug on lülitatud energiarežiimile.

Mootori kaitse

Pumbal on seadis AquaTronic, mis kaitseb pumba "tagurpidi" töötamise, ülekoormuse ja kõrge temperatuuri eest (140°C/ 284°F). Pumbal on ka faasi valeühenduse kaitse ja faasitasakaalustamatuse kaitse.

Elektrijuhtmed

Elektrijuhe on S1BN8-F või samaväärset tüüpi H07RN8-F. Kui juhtme pikkus on rohkem kui 20 m, tuleb arvesse võtta pingelangu. Tähelepanu: pumba saab ühendada eri juhtmetega ja eri ühendusviisidega.

Käsitlemine

Pumpa võib nii vedudel kui ka ladustamisel hoida kas püstasendis või lamavas asendis. Veenduge, et pump on kinnitatud ega hakka veerema.

ETTEVAATUST! Pump peab alati paiknema kindlal pinnal, et see ei kukuks ümber. See kehtib igasuguse käsitlemise, vedude, katsetamise ja paigaldamise kohta.

ETTEVAATUST! Pumba tuleb tõsta tõstepidemest, mitte juhtimest või voolikust.

TÄHELEPANU! Juhtme otsa peab alati kaitsma, et juhtmesse ei satuks niiskust. Kui juhet ei kaitsta, on oht, et juhtme kaudu võib sattuda kesse või mootori sisse vett.

Kui pump pannakse pikemaks ajaks hoiule, tuleb pumba kaitsta mustuse ja kuumuse eest. Kui pumba on pikemat aega hoiustatud, tuleb pump üle vaadata, tiivikut käsitsi keerata, enne kui pump tööle pannakse. Eriti hoolega tuleb kontrollida tihendeid ja juhtme sisendit.

Paigaldamine

Ohutusnõuded

Õnnetusohu vähendamiseks tuleb nii töö kui ka paigaldamise ajal väga hoolikalt jälgida, et ei tekiks elektrilõhket ohtu.

ETTEVAATUST! Tõstepide peab olema pumba kaalule vastav. Vaadake teavet osas "Toote kirjeldus".

Pumba paigaldamine

Jälgige, et juhtmed paikneksid vabalt, et need ei oleks keerdus ega kokku surutud. Ühendage voolik. Ühendage voolik. Pumba tööpeale vastavalt peab valima voolikud, torud ja klapid. Pange pump kindlale tasapinnale, et see ei kukuks ümber ega maha. Pumba võib riputada tõstepidemest ka veidi põhjast ülespoole.

Elektriühendused

Pump tuleb toitega ühendada sellisel tasemel, et pumba ei ujutataks üle.

ETTEVAATUST! Kõik seadmed peavad olema alati maandatud. See kehtib nii pumba kui ka monitooringuseadmete kohta.

ETTEVAATUST! Elektriühendused tuleb teha kooskõlas riigi ja kohalike seadustega.

Kontrollige, et toitevoolu pinget ja sagedust, käivitusseadmed ja käivitamisviisi oleksid vastavuses mootori andmeplaadil esitatud andmetega. Tähelepanu! Pumpasid, mis on ette nähtud 400 V ja 50 Hz, 460 V ja 60 Hz jaoks, võib kasutada vastavalt vahemikus 380-415 V 50 Hz ja 440-460 V 60 Hz. Pumpasid, mis on ette nähtud 230 voldi jaoks, võib kasutada vahemikus 220-245 V.

Staatori ja mootori elektrijuhtide ühendamine

Kui pumbal ei ole oma ühenduspesa (konnektorit), ühendatakse pump nõuetekohaselt vooluahelasse. Ühendusviiside kirjeldus on seadme remondijuhendis.

Pumba juhtmete tähistamine L1, L2, L3 = faaside tähistused nn otseliiniga või nn pehme käivitamine.

Elektriliste ühenduste tegemise eest vastutab väljaõppinud elektrik.

Töö

Pumbal on automaatseadis AquaTronic, mis paneb pumba õiget pidi tööle vaatamata faaside ühendamise järjekorrale. Pumbal XJ/XJC/XJS 80 on seadis AquaTronic koos sujuva käivitusega, mis muudab lülitusvoolu muutuse kuni 3 korda sujuvamaks. (pumba XJ/XJC/XJS 50 võib varustada sujuva käivitusega.) Hooldamisel võib pumba ühendada seadmega Sulzer Service Data Kit, mille abil saab pumba andmeid ja tõrketeadete vaadata arvutis.

ETTEVAATUST! Käivitamisel tekkiv tagasilöökk võib olla väga tugev. Ärge hoidke pumba tõstepidemest, kui te kontrollite pöörlemis-suunda. Veenduge, et pump paikneb kindlalt ega hakka pöörlema.

ETTEVAATUST! Kui mootori sisseehitatud kaitse aktiveerub, jääb pump seisma, kuid pärast jahtumist alustab pump ise töötamist.

Teenindamine ja hooldustööd

ETTEVAATUST! Enne hoolduse alustamist veenduge, et pump on toite küljest lahti ühendatud ega saa tööle hakata.

Korrapärane ülevaatus ja hooldamine tagab pumba usaldusväärse töö. Pumba peab üle vaatama iga kuue kuu järel, kuid raskete tööolude korral tuleb seda teha sagedamini. Pumba üldise hooldamise tegemiseks võtke ühendust volitatud Sulzeri esindajaga töökojas või Sulzeri esinduses.

ETTEVAATUST! Katkine juhe tuleb alati uuega asendada.

ETTEVAATUST! Kulunud tiiviku servad on sageli väga teravad. Hoolitsege enda eest, et te ei vigastaks end.

ETTEVAATUST! Kui tekib sissepikumine, tuleb survestada õilvoolikut. Kui õlikork eemaldada, hoidke selle kohal sel ajal riidelappi, et õli laiali ei pritsikst.



Lõppenuid tööea seadmed võib anda Sulzerile või koguda utiliseerimiseks vastavalt kohalikele nõudmistele.

Start- og driftsinstruktion med AquaTronic

Oversættelse af de oprindelige instruktioner



Typeskilt, eksempel

Fremstillingsår	0	SULZER	Amb. max 40°C	0	Omgivelsestemperatur
Typebetegnelse	XJ 50ND AT	CE	Class F	IP68	Sikkerhedsklasse
Nedsænkingsdybde	3 - 50Hz	IEC60034-30	IE3-89.6%		Frekvens
Nominal effekt	U 400V	CoSp 0.80	Weight 59 kg	Hmax 28m	Serienummer
Spænding	I 11.3A	n 2930 rpm	SD 0002001		Effektivitet
Nominal strøm					Trykhøjde
Cos φ					Rotationshastighed
Producent, adresse	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland				Vægt

Anvendelsesområde

Denne start- og driftsinstruktion gælder elektriske dykpumper, som anvendt på omslaget. XJ-pumpen er udstyret med AquaTronic-enhed, hvis navnepladen har AT i pumpetypebetegnelsen, og topdækslet har en elektrisk kontakt over for kabelgennemføringen. Pumperne er beregnet til pumpning af vand, der kan indeholde slibende partikler.



FARE! Pumpen må ikke bruges i eksplosive eller brændbare miljøer eller til pumpning af brændbare væsker.

Pumperne er i overensstemmelse med EU's maskindirektiv. Se typeskilt. Producenten garanterer, at en ny pumpe ikke udsender luftbåret støj overstigende 70 dB(A) under normal drift, når den er enten fuldt eller delvist nedsænket.

ADVARSEL! Pumpen må ikke køre, hvis den er blevet 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: Op til 20 m / 65 fod. Væsketemperatur: Op til 40°C / 104°F.

Motor

3-faset AC kortslutningsinduktionsmotor til 50 eller 60 Hz.

Niveauekontrol

Pumpe kan udstyres til automatisk niveauekontrol. Pumpe udstyret med niveauføler stopper ved snorketilstand og starter, når vandet når niveauføleren. Pumper udstyret med niveauføler og AquaPlug vil have niveauekontrol, når AquaPlug er indstillet til energitilstand.

Motorbelyttelse

Pumpen er forsynet med en AquaTronic-enhed, der beskytter pumpen mod at køre baglæns og mod overbelastning eller høje temperaturer (pumpen stopper ved temperaturer på mere end 140°C/284°F). Pumpen er også beskyttet mod fasesvigt og faseubalance.

EI-kabel

S1BN8-F eller tilsvarende kabeltype H07RN8-F. Ved længere kabler end 20 meter skal der tages højde for spændingsfald. Bemærk, at pumperne kan leveres med forskellige kabler og til forskellige tilkoblingsformer.

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 motorkablerne eller slangen.

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

Ved længere tids opbevaring skal pumpen beskyttes mod snov 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 kabelindføring.

Installation

Sikkerhedsforanstaltninger

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

ADVARSEL! Løftanordninger skal altid være dimensioneret efter pumpens vægt. Se under overskriften "Produktbeskrivelse".

Pumpeinstallation

Sørg for at trække kablet således, at de ikke får skarpe knæk eller bliver klemt. Tilslut kablet. Tilslut trykkslangen. Slang, rør og ventiler skal vælges, så de svarer til pumpens 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 monteret på et niveau, som ikke kan oversvømmes af vand.

ADVARSEL! Alt elektrisk udstyr skal altid være jordet. Dette gælder både pumpen 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 400 V 50 Hz, 460 V 60 Hz kan anvendes i spændingsområdet 380-415 V 50 Hz, 440-460 V 60 Hz. Pumper beregnet til 230 volt kan anvendes i spændingsområdet 220-245 V.

Tilkobling af stator- og motorleder

Hvis pumpen ikke er forsynet med monteret kontakt, skal tilkoblingen ske iht. gældende ledningsdiagram. Ledningsdiagrammer er inkluderet i værkstedsmanualen.

Kabelmærkning på pumpekabler: L1, L2, L3 = fasemærkning ved D.O.L.-start eller blød opstart.

Den elektriske installation skal udføres under en autoriseret elinstallatørs overvågning.

Drift

Pumpen er udstyret med AquaTronic-enhed, der automatisk får pumpen til at rotere i rigtig retning uafhængig af fasefølge. XJ/XJC/XJS 80 er udstyret med en AquaTronic-enhed, der omfatter en blød opstartsenhed maks. i rush ampere til 3x nominal værdi. (XJ/XJC/XJS 50 pumper kan forsynes med blød opstart.) Ved vedligeholdelse kan pumpen tilsluttes til Sulzer Servicedatasæt, hvor pumpedata og nedbrudslog kan overvåges på en pc.

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

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

Service og vedligeholdelse

ADVARSEL! Inden der foretages noget arbejde, skal du kontrollere, at pumpen er koblet fra elnettet og ikke kan blive spændingsførende.

Regelmæssig kontrol og forbyggende vedligeholdelse giver en mere sikker drift. Pumpen bør kontrolleres hver 6 måned, men oftere under vanskelige driftsforhold. Ved komplet eftersyn af pumpen skal du kontakte et autoriseret Sulzer-værksted eller din Sulzer-forhandler.

ADVARSEL! Et beskadiget kabel skal altid udskiftes.

ADVARSEL! Et slidt pumpehjul har ofte skarpe kanter. Sørg for ikke at skære dig på dem.

ADVARSEL! I tilfælde af indsvingning kan oliehuset blive tryksat. Når du fjerner olieproppen skal du holde en klud over den for at forebygge udsprøjtende olie.



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

Käynnistys- ja käyttöohjeet AquaTronicin kanssa

Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös

FI

Tietokilpi, esimerkki

Valmistusvuosi	0	Ympäröivä lämpötila	40°C
Tyypimerkintä	SULZER	Kotelointiluokka	IP65
Upotussyvyys	XJ 50ND AT	Taajuus	50 Hz
Nimellisteho	3 - 50 Hz	Sarjanumero	Sn 00001012
Jännite	IEC60034-30 IE3-89.6%	Tehokkuus	
Nimellisvirta	U 400V	Painekorkeus	
Cos φ	0.80	Pyörimisnopeus	
Valmistaja, osoite	2930 rpm	Paino	
	SO 0002001		
	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.		
	Wexford, Ireland		

Käyttöalue

Nämä käynnistys- ja käyttöohjeet koskevat kannessa määritettyjä sähkökäyttöisiä uppopumppuja. XJ-pumpussa on varusteena AquaTronic-laite, jos tietokilven pumputyypimerkintänä on AT ja yläkannessa on sähköinen kosketin kaapelin sisäänvientinä vastapäätä. Pumput on tarkoitettu pumpaamaan kulluttavia hiukkasia sisältävää vettä.



VAROITUS! Pumpppua ei saa käyttää räjähdysalttiissa tai palovaarallisessa ympäristössä eikä tulenarkojen nesteiden pumpaamiseen.

Pumput ovat EU:n konedirektiivin mukaisia. Katso tietokilpi. Valmistaja takaa, että uuden pumpun ilmakantoinen melutaso ei ole yli 70 dB(A) normaalin käytön aikana käytetessä pumpppua joko osittain tai kokonaan upotettuna.



VAROITUS! Pumpppua ei saa käyttää osittain purettuna.



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

Erityismääräykset koskevat pumpppujen kiinteää asennusta uima-altaisiin.

Tuoteseloste

Rajoitukset

Upotussyvyys: enintään 20 m / 65 ft. Nesteen lämpötila: enintään 40°C / 104°F.

Moottori

Kolmivaiheinen AC-oikosulkumoottori 50 tai 60 Hz:lle.

Tasonsäätö

Pumpussa voi olla automaattinen tasonsäätö. Pumppu, jossa on tasoanturi, pysähtyy, kun pumpussa on hyvin vähän vettä, ja käynnistyy, kun vesi saavuttaa tasoanturin. Jos pumpussa on varusteena tasoanturi ja AquaPlug-järjestelmä, tasonsäätö suoritetaan, kun AquaPlug asetetaan energiansäätötilaan.

Moottorisuoja

Pumpussa on AquaTronic-laite, joka suojaa pumpppua taaksepäinkäynniltä, ylikuormitukselta tai korkeilta lämpötiloilta (pumppu pysähtyy, kun lämpötila on yli 140°C/ 284°F). Pumppu on suojattu myös vaiheen katkeamiselta ja epätasapainolta.

Sähkökaapeli

S1BN8-F tai vastaava kaapelityyppi H07RN8-F. Jos kaapelin pituus on yli 20 m, on otettava huomioon jännitehäviö. Huomaa, että pumpppujen mukana voidaan toimittaa erilaisia kaapeleita erilaisiin kytkentämenetelmiin.

Käsittely

Pumpppua voidaan kuljettaa ja säilyttää pysty- tai vaaka-asennossa. Varmista, että pumppu on kunnolla kiinnitetty, ettei se pääse pyörimään.



VAROITUS! Pumpun on aina seistävä tukevalla alustalla, ettei se käänny ympäri. Tämä koskee kaikkea käsittelyä, kuljetusta, koeajoa ja asennusta.



VAROITUS! Nosta pumpppua 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.

Jos pumpppua säilytetään pitkän aikaa, suojaa se ilialta ja kuumuudelta. Jos pumpppua on säilytetty pitkän aikaa, sen kunto on tarkistettava ja juoksupyörää on pyöritettävä käsin ennen pumpun käynnistämistä. Tarkista tiivisteet ja kaapelin sisäänvienti erityisen huolellisesti.

Asennus

Turvatoimenpiteet

Noudata äärimmäistä varovaisuutta ja ota huomioon sähköönnettomuuden vaara onnettomuusvaaran vähentämiseksi huolto- ja asennustöiden aikana.



VAROITUS! Nostolaitteen mitoituksen on aina oltava pumpun painon mukainen. Katso "Tuoteseloste".

Pumpun asennus

Kaapelit on vedettävä niin, etteivät ne pääse taittumaan tai jää puristuksiin. Liitä kaapeli. Liitä painejohto. Letkut, putket ja venttiilit on mitoitettava siten, ettei se voi kaatua tai vajota. Pumppu voidaan ripustaa myös nostokahvastaan jonkin verran alustan yläpuolelle.

Sähkökytkentä

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



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



VAROITUS! Sähköasennus on tehtävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Tarkista, että verkkojännite, taajuus sekä käynnistyslaitteet ja -menetelmät ovat moottorin tietokilpeen merkittyjen erityisehtojen mukaisia. Huomautus: 400V50Hz- ja 460V60Hz-laitteille tarkoitettua pumpppua voidaan käyttää jännitealueella 380-415V50 Hz ja 440-460V60Hz. 230 voltille tarkoitettua pumpppua voidaan käyttää jännitealueella 220-245.

Staattori- ja moottorihoitimen kytkentä

Ellei pumpussa ole valmiiksi asennettua kosketinta, kytke se voimassaolevan kytkentäkaavion mukaan. Johdotuskaaviot sisältyvät korjaamokäsikirjaan.

Kaapelimerkintä pumpun kaapeleissa: L1, L2, L3 = vaihemerkintä D.O.L-käynnistyksessä tai pehmeässä käynnistyksessä.

Valtuutetun sähköasentajan on tarkistettava sähköasennus.

Käyttö

Pumpussa on AquaTronic-laite, joka pyörittää pumpppua automaattisesti oikeaan suuntaan vaihejärjestyksestä riippumatta. XJ/XJC/XJS 80:ssa on varusteena AquaTronic-laite. Se sisältää pehmeän käynnistyksen yksikön, joka maksimoi käynnistysvirran 3x nimellisvirtaa vastaavaan tasoon. (XJ/XJC/XJS 50-pumput voidaan varustaa pehmeällä käynnistyksellä.) Pumppu voidaan kytkeä huollon aikana Sulzer Service Data Kit -sarjaan, jossa pumpun tietoja ja kaatumisloki voidaan valvoa tietokoneella.



VAROITUS! Käynnistysnyrkäys voi olla voimakas. Älä pidä kiinni pumpun kahvasta pyörimisnopeuden tarkistuksen aikana. Varmista, että pumppu seisoo tukevasti eikä pääse pyörimään.



VAROITUS! Jos sisäänrakennettu moottorisuoja on lauennut, pumppu pysähtyy ja käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun pumppu on jäähtynyt.

Ylläpito ja huolto



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

Säännölliset tarkastukset ja ennaltaehkäisevä huolto takaavat luotettavamman toiminnan. Pumppu on tarkistettava puolen vuoden välein, ankarissa käyttöolosuhteissa useammin. Jos pumppu on huolettava kokonaan, ota yhteyttä valtuutettuun Sulzer-korjaamoon tai Sulzer-jälleenmyyjään.



VAROITUS! Vaurioitunut kaapeli on aina vaihdettava.



VAROITUS! Kuluneessa juoksupyörässä on usein teräviä reunoja. Varo, etteivät ne viillää sinua.



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



Käytöstä poistetut laitteet voidaan palauttaa Sulzerille tai kierrättää paikallisten säännösten mukaisesti.

Οδηγίες εκκίνησης και λειτουργίας με την AquaTronic

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών

Παράδειγμα πινακίδας στοιχείων

Έτος κατασκευής	0	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0
Περιγραφή τύπου	SULZER	Βαθμός προστασίας	0
Βάθος εμφύθισης	XJ 50ND AT	Συχνότητα	0
Ονομαστική ισχύς	3 - 50Hz	Αριθμός σειράς	0
Τάση	IEC60034-30 IE3-89.6%	Απόδοση	0
Ονομαστική ένταση	U 400V Cosφ 0.80	Μανομετρικό ύψος	0
Cos φ	I 11.3A	Ταχύτητα περιστροφής	0
Κατασκευαστής, διεύθυνση	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd Wexford, Ireland	Βάρος	0

Εφαρμογές

Οι παρούσες οδηγίες εκκίνησης και λειτουργίας ισχύουν για τις ηλεκτρικές υποβρύχιες αντλίες που καθορίζονται στο κάλυμμα. Η αντλία XJ είναι εξοπλισμένη με μονάδα AquaTronic, εάν η πινακίδα ονομασίας έχει την ένδειξη AT στην περιγραφή του τύπου αντλίας και το επάνω κάλυμμα έχει μια ηλεκτρική επαφή απέναντι από την είσοδο του καλωδίου. Οι αντλίες προορίζονται για την άντληση ύδατος που μπορεί να περιέχει κόκκους σματιδίων.



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 κατασκευαστής 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 επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία αν έχει ενμείρι αποσυρματωμένη.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Συνιστάται η χρήση ανιχνευτή διαρροής γείωσης (RCD, διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής) κατά την επαφή ατόμων με την αντλία ή το μέσο άντλησης.

Για τη μόνιμη εγκατάσταση των αντλιών σε πισίνες ισχύουν ειδικοί κανονισμοί.

Περιγραφή προϊόντος

Περιορισμοί

Βάθος εμφύθισης: έως 20 m/65'. Θερμοκρασία υγρού: έως 40°C / 104°F.

Μοτέρ

3-φασικό επαγωγικό μοτέρ βραχυκυκλωμένου δρομέα AC για συχνότητα 50 ή 60 Hz.

Έλεγχος στάθμης

Η αντλία μπορεί να παρέχει αυτόματο έλεγχο στάθμης. Η αντλία που είναι εξοπλισμένη με αισθητήρα στάθμης θα σταματήσει να λειτουργεί όταν παράγονται ήχοι μειωμένης στάθμης και θα ξεκινήσει όταν το νερό φτάσει στον αισθητήρα στάθμης. Οι αντλίες που είναι εξοπλισμένες με αισθητήρα στάθμης και AquaPlug θα πραγματοποιούν έλεγχο στάθμης όταν το AquaPlug είναι ρυθμισμένο σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.

Προστασία μοτέρ

Η αντλία είναι εξοπλισμένη με μονάδα AquaTronic που την προστατεύει από ανάστροφη λειτουργία και από υπερφόρτωση ή υπερθέρμανση (η λειτουργία της αντλίας διακόπτεται σε θερμοκρασία άνω των 140°C/ 284°F). Η αντλία διαθέτει επίσης προστασία από διακοπή και ασυμμετρία φάσης.

Ηλεκτρικό καλώδιο

S1BN8-F ή ισοδύναμο τύπος καλωδίου H07RN8-F. Αν το καλώδιο είναι μεγαλύτερο από 20 m, η πτώση τάσης πρέπει να ληφθεί υπόψη. Έχετε υπόψη ότι οι αντλίες μπορούν να τροφοδοτηθούν με διαφορετικά καλώδια και για διαφορετικές μεθόδους σύνδεσης.

Χειρισμός

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 Η αντλία πρέπει πάντοτε να τοποθετείται σε σταθερή βάση ώστε να μην μπορεί να ανατραπεί. Αυτό ισχύει για κάθε μετακίνηση, μεταφορά, δοκιμαστική λειτουργία και εγκατάσταση.



ΠΡΟΣΟΧΗ Σηκώστε πάντοτε την αντλία από την λαβή ανυψώσεως - ποτέ από το καλώδιο του κινητήρα ή τον ελαστικό σωλήνα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Προστατεύετε πάντοτε τα άκρα των καλωδίων έτσι έτσι ώστε να μην εισχωρεί υγρασία μέσα στο καλώδιο. Διαφορετικά το νερό είναι δυνατόν να διεισδύσει στο διαμέρισμα ακροδεκτών ή στον κινητήρα μέσω του καλωδίου.

Εάν η αντλία αποθηκεύεται για μεγάλο χρονικό διάστημα, προστατέψτε 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 στυποθλίπτες και την είσοδο του καλωδίου.

Εγκατάσταση

Μέτρα ασφαλείας

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



ΠΡΟΣΟΧΗ Οι διατάξεις ανύψωσης πρέπει πάντοτε να είναι διαστασιολογημένες σύμφωνα με το βάρος της αντλίας. Βλέπε κεφάλαιο "Περιγραφή προϊόντος".

Εγκατάσταση αντλίας

Καθορίστε τη διαδρομή του καλωδίου ώστε τα καλώδια να μην παρουσιάζουν απότομες καμπές ή να τραυματίζονται. Συνδέστε το καλώδιο. Για περισσότερες λεπτομέρειες.

Συνδέστε τους σωλήνες παροχής. Οι ελαστικοί σωλήνες, οι σωληνώσεις και οι βαλβίδες πρέπει να διαστασιολογούνται επι τη βάση του ύψους κατάβλιψης.

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 τον πυθμένα.

Ηλεκτρικές συνδέσεις

Η αντλία πρέπει να συνδέεται σε τροφοδοσία εγκατεστημένη σε επίπεδο που αποτρέπει την υπερχειλίση της.



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



ΠΡΟΣΟΧΗ 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 τον τρόπο εκκίνησης.

Σημείωση. Μια αντλία σχεδιασμένη για 400V50Hz, 460V60Hz μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περιοχή 380-415V50Hz, 440-460V60Hz. Μια αντλία σχεδιασμένη για 230 volt μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περιοχή 220-245 volt.

Σύνδεση αγωγών στάτορα και μοτέρ

Αν η αντλία δεν έχει καλώδιο, συνδέστε τη σύμφωνα με ένα έγκυρο διάγραμμα συνδεσμολογίας.

Τα διαγράμματα συνδεσμολογίας συμπεριλαμβάνονται στο εγχειρίδιο επισκευών. Επισήμανση καλωδίων στα καλώδια της αντλίας: L1, L2, L3 = σήμανση φάσης κατά την άμεση ή ήπια εκκίνηση.

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

Λειτουργία

Η αντλία είναι εξοπλισμένη με μονάδα AquaTronic που κάνει την αντλία να περιστρέφεται αυτόματα στη σωστή κατεύθυνση ανεξάρτητα από τη διάταξη των φάσεων. Η αντλία XJ/XJC/XJS 80 είναι εξοπλισμένη με μονάδα AquaTronic που ενσωματώνει μια μονάδα ήπιας εκκίνησης σε μέγιστα δυνατά Amp αιχμής έως 3x την ονομαστική τιμή. (Οι αντλίες XJ/XJC/XJS 50 μπορούν να εξοπλιστούν με ήπια εκκίνηση.) Είναι δυνατή η σύνδεση αντλίας συντήρησης στο Kit δεδομένων σέρβις Sulzer, όπου τα δεδομένα της αντλίας και το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων μπορούν να παρακολουθούνται σε υπολογιστή.



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.



ΠΡΟΣΟΧΗ Εάν η ενσωματωμένη προστασία του κινητήρα δεν λειτουργεί σωστά, η αντλία θα σταματήσει αλλά θα τεθεί πάλι σε λειτουργία αυτόματα όταν ψυχθεί.

Σέρβις και συντήρηση



ΠΡΟΣΟΧΗ Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία, ελέγξτε ότι η αντλία έχει διακοπεί από την παροχή ρεύματος και δεν μπορεί να τεθεί 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 τον πωλητή σας Sulzer.



ΠΡΟΣΟΧΗ Εάν κάποιο καλώδιο είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικαθίσταται.



ΠΡΟΣΟΧΗ Η φθαρμένη φτερωτή έχει συχνά κοφτερές άκρες. Υπάρχει κίνδυνος να κοπείτε.



ΠΡΟΣΟΧΗ Σε περίπτωση υπερβολικής πίεσης, το δοχείο λαδιού μπορεί να είναι υπό πίεση. Όταν αφαιρείτε την τάπα λαδιού, κρατήστε ένα κομμάτι ύφασμα από πάνω της για να αποφυγείτε την εκτίναξη σταγόνων.



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

Inbedrijfstelling en gebruiksaanwijzing AquaTronic

Vertaling van originele instructies

NL

Gegevensplaatje, voorbeeld

Produktiejaar	Omgevingstemperatuur
Typeaanduiding	Beschermingsklasse
Onderdompelingsdiepte	Frequentie
Nominaal vermogen	Serienummer
Spanning	Efficiëntie
Nominale stroom	Drukhoogte
Cos φ	Toerental
Producent, adres	Gewicht

Toepassingen

Deze aanwijzingen voor inbedrijfstelling en gebruik zijn van toepassing op elektrische klokpompen, zoals gespecificeerd op de cover. De XJ-pomp beschikt over een AquaTronic-eenheid wanneer het typeplaatje AT vermeldt en de topplaat een elektrisch contact tegenover de kabelingang heeft. De pompen zijn bedoeld voor het pompen van water dat schurende deeltjes kan bevatten.



GEVAAR! De pomp mag niet in een explosieve of ontvlambare omgeving of voor het pompen van brandbare vloeistoffen worden gebruikt.

De pomp beantwoordt aan de EU-machinerichtlijn. Zie typeplaatje. De fabrikant garandeert dat een nieuwe pomp niet meer dan 70 dB(A) geluid produceert bij normaal gebruik, wanneer ze ofwel geheel of gedeeltelijk is ondergedompeld.



LET OP! De pomp mag niet draaien wanneer ze gedeeltelijk ontmanteld is.



LET OP! Een aardlekzoeker (RCD Residual Current Device) is aanbevolen wanneer een persoon in contact komt met ofwel de pomp of het gepompte materiaal.

Er zijn speciale regels van toepassing voor een permanente installatie van pompen in zwembaden.

Produktbeschrijving

Beperkingen

Onderdompelingsdiepte: tot 20 meter / 65 ft. Vloeistoftemperatuur: tot 40°C / 104°F.

Motor

3-fasen AC kooiankermotor voor bedrijf bij 50 of 60 Hz.

Niveauregeling

De pomp kan worden uitgerust met een automatische niveauregeling. Als de pomp is uitgerust met een niveausensor, stopt deze automatisch wanneer er te weinig water is en start deze wanneer het water de niveausensor bereikt. Als de pomp is uitgerust met een niveausensor en AquaPlug, wordt de niveauregeling geactiveerd wanneer de AquaPlug in de modus Energy staat.

Motorbeveiliging

De pomp is uitgerust met een AquaTronic-eenheid die de pomp beschermt tegen omgekeerd draaien en overbelasting of hoge temperaturen (de pomp stopt bij temperaturen van meer dan 140°C / 284°F). De pomp is ook beveiligd tegen fase-wegval of fase-asymmetrie.

Elektrische kabel

S1BN8-F of het equivalente type H07RN8-F. Als de kabel langer is dan 20 m, moet rekening worden gehouden met de spanningsval. Opmerking: de pompen kunnen worden geleverd met verschillende kabels en voor verschillende aansluitingsmethodes.

Hanteren

De pomp kan worden getransporteerd en verticaal of horizontaal opgeslagen. Zorg ervoor dat de pomp goed is bevestigd en ze niet kan weggrollen.



LET OP! De pomp moet altijd op een stevig oppervlak staan zodat ze niet kan omvallen. Dit geldt voor elke handeling, transport, test en installatie.



LET OP! Til de pomp altijd bij de draaghendel op. Nooit bij de kabel of de slang.



OPMERKING! Bescherm de kabel altijd zodat er geen vocht in de kabel binnendringt. In voorkomend geval kan water in de klemendoos binnendringen of via de kabel in de motor.

Als de pomp gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet ze tegen stof en hitte worden beschermd. Na een lange opslagperiode moet de pomp worden nagezien en moet het schoepenrad handmatig worden rondgedraaid alvorens de pomp terug in bedrijf wordt genomen. Controleer de dichtingen en de kabelingang in het bijzonder.

Installeren

Veiligheidsmaatregelen

Om het ongevalsrisico tijdens het onderhoud en de installatie te beperken, moet u uiterst voorzichtig te werk gaan en opletten voor elektrocutie.



LET OP! De hijstakel moet altijd op het pompgewicht berekend zijn. Zie de sectie "Productbeschrijving".

Installeren van de pomp

Leg de kabels zo dat er geen kink in kan komen. Sluit de kabel aan. Sluit de toevoerleidingen aan. Slangen, leidingen en kleppen moeten zo gekozen worden dat ze compatibel zijn met de pompkop. Zet de pomp op een stevig oppervlak dat voorkomt dat de pomp omvalt of zich ingraaft. De pomp kan ook worden opgehangen aan de draaghendel.

Elektrische aansluitingen

De elektrische aansluitingen moeten zich bevinden op een hoogte die niet overspoeld kan worden.



LET OP! De elektrische apparatuur moet altijd geaard zijn. Dit geldt zowel voor de pomp als voor de regelaars.



LET OP! De elektrische installatie moet beantwoorden aan de nationale en lokale wetgeving.

Controleer dat de netspanning, frequentie, startapparatuur en startmethode overeenkomt met de bepalingen van het motortypeplaatje. N.B. Een pomp die is gemaakt voor 400V50Hz, 460V60Hz kan worden gebruikt in het bereik 380-415V50Hz, 440-460V60Hz. Een pomp ontwikkeld voor 230 volt kan worden gebruikt in het bereik 220-245 volt.

Aansluiting van stator en motorgeleiders

Als de pomp niet met een aansluiting is uitgerust, moet deze overeenkomstig het elektrische schema worden aangesloten. Het schakelschema vindt u terug in de bijlage van het werkplaatshandboek.

Kabelmarkering op pompkabels: L1, L2, L3 = fase markering bij D.O.L of zachte start.

De elektrische installatie moet door een erkende elektricien worden gecontroleerd.

Bediening

De pomp is uitgerust met een AquaTronic-eenheid die de pomp automatisch in de juiste richting laat draaien, onafhankelijk van de fasevolgorde. XJ/XJC/XJS 80 is uitgerust met een AquaTronic-eenheid met zachte start. (XJ/XJC/XJS 50 pompen kunnen worden uitgerust met een softstart-eenheid.) Bij het onderhoud kan de pomp worden verbonden met een Sulzer Service Data Kit, waarbij de pomp- en storingsgegevens op een pc kunnen worden afgelezen.



LET OP! De schok bij het starten kan krachtig zijn. Houd de pomphendel niet vast bij het controleren van de draairichting. Zorg ervoor dat de pomp op een stevig oppervlak rust en niet kan ronddraaien.



LET OP! Indien de ingebouwde motorzekering is geactiveerd, zal de pomp stoppen, maar automatisch herstarten wanneer ze is afgekoeld.

Service en onderhoud



LET OP! Alvorens er enige werkzaamheden worden uitgevoerd, moet u controleren dat de pomp van het elektriciteitsnet is losgekoppeld en niet opnieuw onder spanning kan worden gebracht.

Regelmatig onderhoud en nazicht garanderen een betrouwbare werking. De pomp moet alle zes maanden worden nagezien, maar vaker wanneer de bedrijfsomstandigheden dit vereisen. Voor een compleet nazicht van de pomp moet u contact opnemen met een erkende Sulzer-werkplaats of uw Sulzer dealer.



LET OP! Vervang altijd beschadigde kabels



LET OP! Een versleten schoepenrad heeft vaak scherpe kanten. Zorg ervoor dat u zich niet verwondt.



LET OP! Het oliecarter kan onder druk staan in geval van een interne lekkage. Houd een doek voor de olie-aftapopening wanneer u de dop verwijdert.



Apparaten die het einde van hun levenscyclus hebben bereikt, kunnen terug bij Sulzer worden afgeleverd of verwijderd worden in overeenstemming met de lokale regelgeving.

Instruksjoner for oppstart og drift av AquaTronic

Oversettelse av originale instruksjoner



Merkeplate, eksempel

Produksjonsår	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Typebetegnelse	XJ 50ND AT										
Neddykkingsdybde	3 - 50Hz										
Merkeeffekt	Pn 5.6 kW										
Spenning	U 400V										
Merkespenning	I 11.3A										
Cos φ	0.80										
Produsent, adressen	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland										
Omgivelsestemperatur	Amb. max 40°C										
Beskyttelsesgrad	IP68										
Frekvens	3 - 50Hz										
Serienummer	Sn 00001012										
Effektivitet	IEC60034-30 IE3-89.6%										
Trykkhøyde	Hmax 28m										
Rotasjonshastighet	n 2930 rpm										
Vekt	Weight 59 kg										

Bruksområde

Disse instruksjonene for oppstart og drift gjelder for elektriske neddykkbare pumper som er angitt på omslaget. XJ-pumpen er utstyrt med AquaTronic-enhet dersom typeplaten har AT i pumpetypeangivelsen og toppdekslet har en elektrisk kontakt på motsatt side av kabelinngangen. Pumpene er beregnet for pumping av vann som kan inneholde slipende partikler.



FARE! Pumpen må ikke brukes i eksplosive eller brannfarlige miljøer eller til pumping av brennbare væsker

Pumpene er i overensstemmelse med EUs maskindirektiv. Se merkeplaten. Produsenten garanterer at en ny pumpe ikke vil avgir luftbåren støy over 70 dB (A) under normal drift, når den er enten helt eller delvis neddykket.

FORSIKTIG! Pumpen må ikke kjøre hvis den har blitt delvis demontert.

FORSIKTIG! Jordfeilbryter (RCD) anbefales brukt hvis en person kan komme i kontakt med enten pumpen eller mediet som pumpes.

Spesielle forskrifter gjelder for permanent installasjon av pumper i svømmebassenger.

Produktbeskrivelse

Begrensninger

Neddykkingsdybde: opp til 20 m / 65 ft. Væsketemperatur: opp til 40°C / 104°F.

Motor

3-fase vekselstrøms burviklet induksjonsmotor for 50 eller 60 Hz.

Nivåkontroll

Pumpen kan utstyres med automatisk nivåkontroll. En pumpe som er utstyrt med nivåkontroll, vil stanse når den suger luft og starte når vannet kommer opp til nivåsensoren. Pumper som er utstyrt med nivåsensor og AquaPlug, vil ha nivåkontroll når AquaPlug er i strømmodus.

Motorvern

Pumpen er utstyrt med AquaTronic-enhet som vil beskytte pumpen mot å kjøre baklengs og mot overbelastning eller høy temperatur (pumpen stopper ved temp. over 140°C / 284°F). Pumpen er også beskyttet mot fasefeil og faseubalanse.

Elektrisk kabel

S1BN8-F eller tilsvarende kabeltype H07RN8-F. Hvis den er lengre enn 20 meter må spenningsfall tas i betraktning. Merk at pumpene kan leveres med andre kabler for andre tilkoblingsmetoder.

Håndtering

Pumpen kan transporteres og lagres enten vertikalt eller horisontalt. Sørg for at den er sikret og ikke kan rulle.

FORSIKTIG! Pumpen må alltid ligge på et fast underlag slik at den ikke veltet. Dette gjelder for all håndtering, transport, testing og installasjon.

FORSIKTIG! Pumpen må alltid løftes ved hjelp av løftehåndtaket - aldri med motorkabel eller slange.

MERK! Kytt alltid kabelenden slik at fuktighet ikke kan trenge inn i kabelen. Eller kan vann komme inn i terminalboksen eller inn i motoren gjennom kabelen.

Hvis pumpen lagres i en lengre periode, må den beskyttes mot smuss og varme. Etter en lengre periode med lagring må pumpen inspiseres og impelleren må dreies for hånd før pumpen settes i drift. Kontroller tetningene og kabelinngangen spesielt nøye.

Installasjon

Sikkerhetstiltak

For å redusere risikoen for ulykker under service- og installasjonsarbeid må største forsiktighet utvises, og være oppmerksom på risikoen for ulykker med elektrisitet.



FORSIKTIG! Løfteutstyr må alltid være utformet slik at det er tilpasset pumpens vekt. Se under overskriften "Produktbeskrivelse".

Pumpeinstallasjon

Legg opp kabelen slik at det ikke oppstår knekking eller klemming av kabelen. Koble til kabelen. Koble til tilførselsrørene. Slanger, rør og ventiler må velges slik at de passer til pumpens leveringsvolum. Plasser pumpen på et fast underlag som hindrer at den veltet eller siger ned. Pumpen kan også henges opp etter løftehåndtaket slik at den så vidt er klar av underlaget.

Elektrisk tilkoping

Pumpen må kobles til en strømkilde som er installert på et nivå der denne ikke kan bli satt under vann.



FORSIKTIG! Alt elektrisk utstyr må alltid jordes. Dette gjelder både for pumpen og eventuelt overvåkingsutstyr.



FORSIKTIG! Den elektriske installasjonen må tilfredsstillende nasjonale og lokale forskrifter.

Kontroller at strømmnettets spenning, frekvens, startutstyr og startmetode er i overensstemmelse med informasjonen som er stemplet på motorens merkeplate. OBS En pumpe som er konstruert for 400V 50Hz henholdsvis 460V 60Hz, kan brukes i området 380-415V 50Hz henholdsvis 440-460V 60Hz. En pumpe som er konstruert for 230 volt kan brukes i området 220 245 volt.

Tilkopling av stator- og motorledere

Hvis pumpen ikke er utstyrt med en konnektor, skal den kobles til ifølge det gyldige koblingskjemaet. Koblekjemaer er inkludert i verkstedmanualen.

Kabelmerking på pumpekabler:

L1, L2, L3 = fasemerking på D.O.L eller mykstart.

Den elektriske installasjonen skal inspiseres av en autorisert elektriker.

Bruk

Pumpen er utstyrt med AquaTronic-enhet som automatisk vil få pumpen til å rotere i riktig retning, uavhengig av faserekkefølge. XJ/XJC/XJS 80 er utstyrt med AquaTronic-enhet som har innebygd mykstartenhet for maks. strømstøt på 3x nominell. (XJ/XJC/XJS 50-pumper kan utstyres med mykstart.) Ved vedlikehold kan pumpen kobles til Sulzer Service Data Kit, der pumpedata og havarilogg kan vises på PC.



FORSIKTIG! Startrykket kan være voldsomt. Ikke hold i pumpehåndtaket når du sjekker rotasjonsretningen. Sørg for at pumpen er godt festet og ikke kan rotere.



FORSIKTIG! Hvis det innebygde motorvernet har løst ut, vil pumpen stoppe, men vil starte igjen automatisk når den har kjølt seg ned.

Service og vedlikehold



FORSIKTIG! Før noe arbeid settes i gang skal du kontrollere at pumpen er isolert fra strømforsyningen og ikke kan få strøm

Regelmessig inspeksjon og preventivt vedlikehold vil sikre mer pålitelig drift. Pumpen skal inspiseres hver sjettemåned, men hyppigere hvis driftsforholdene er vanskelige. For fullstendig overhaling av pumpen ber vi deg ta kontakt med et autorisert Sulzer-verksted eller din Sulzer-forhandler.



FORSIKTIG! Hvis en kabel er skadd, må den skiftes umiddelbart.



FORSIKTIG! En slitt impeller har ofte skarpe kanter. Pass på så du ikke kutter deg opp på dem.



FORSIKTIG! Ved eventuell innvendig lekkasje kan oljehuset stå under trykk. Når du fjerner oljepluggen må du holde en fille over den for å hindre oljesprut.



Enheter som har gått levetiden ut, kan returneres til Sulzer eller resirkuleres i overensstemmelse med lokale forskrifter.

Pokyny ke spuštění a obsluze čerpadel s jednotkou AquaTronic

Překlad původních pokynů



Příklad výkonového štítku

Rok výroby	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Typové označení	SULZER XJ 50ND AT / Sn 00001012										
Hloubka ponoru	3 - 50Hz										
Jmenovitý výkon	Pn 5.6 kW										
Napětí	U 400V										
Jmenovitý proud	I 11.3A										
cos φ	0.80										
Výrobce, adresa	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland										
Teplota prostředí	Amb. max 40°C										
Stupeň ochrany	IP68										
Kmitočet	n 2930 rpm										
Výrobní číslo	SD 0002001										
Účinnost	IE3-89.6%										
Výtláčná výška	Hmax 28m										
Otačky	n 2930 rpm										
Hmotnost	Weight 59 kg										

Použití

Tyto Pokyny ke spuštění a obsluze platí pro elektrická ponorná čerpadla uvedená na přebalu. Čerpadlo XJ je vybaveno jednotkou AquaTronic, pokud jsou na výrobním štítku v označení typu čerpadla uvedena písmena AT a jestliže má horní kryt naproti vstupu kabelu elektrický kontakt. Tato čerpadla jsou určena k čerpání vody, jež může obsahovat abrazivní částice.



POZOR! Čerpadlo nesmí být používáno ve výbušném či hořlavém prostředí ani k čerpání hořlavých kapalin.

Čerpadla vyhovují směrnici EU pro strojní zařízení. Viz typový štítek. Výrobce zaručuje, že nové čerpadlo za normálního provozu při úplném nebo částečném ponoření nepřekročí úroveň hluku šířeného vzduchem 70 dB (A).

POZOR! Ani po částečné demontáži nesmí být čerpadlo uvedeno do provozu.

POZOR! Při kontaktu osob s čerpadlem nebo čerpaným médiem se doporučuje použít proudový chránič (RCD).

Pro trvalou instalaci čerpadel v bazénech platí zvláštní předpisy.

Popis výrobku

Omezení

Hloubka ponoru: až 20 m / 65 stop. Teplota kapaliny: až 40°C / 104°F.

Motor

Trojfázový asynchronní motor s kotvou nakrátko pro kmitočet 50 či 60 Hz.

Regulace hladiny

Čerpadlo lze připravit pro automatickou kontrolu výšky hladiny. Čerpadlo vybavené snímačem hladiny se při srkání vypne a zapne se opět poté, co voda dosáhne ke snímači hladiny. Čerpadla vybavená snímačem hladiny a modulem AquaPlug budou výšku hladiny kontrolovat při nastavení modulu AquaPlug na režim úspory energie.

Ochrana motoru

Čerpadlo je vybaveno jednotkou AquaTronic, jež čerpadlo chrání před zpětným chodem, přetížením a přehřátím (při teplotě nad 140 °C/ 284°F se vypne). Čerpadlo je rovněž chráněno proti výpadku fáze a asymetrii fází.

Elektrický kabel

Typ S1BN8-F nebo ekvivalentní kabel typu H07RN8-F. Přesahuje-li délka kabelu 20 m, musí se počítat s poklesem napětí. Upozorňujeme, že čerpadla mohou být dodávána s různými kabely a různými způsoby připojení.

Manipulace

Čerpadlo lze přepravovat a skladovat ve vodorovné poloze. Ujistěte se, zda je správně zabezpečeno a nemůže se kutálet.

POZOR! Čerpadlo musí být vždy položeno na rovné ploše, aby se nepřevracelo. To platí pro veškerou manipulaci, přepravu, testování a instalaci.

POZOR! Čerpadlo vždy zvedejte za zvedací rukojeť – nikdy za kabel motoru ani za hadici.

UPOZORNĚNÍ! Konec kabelu vždy chráňte před proniknutím vlhkosti. Voda by mohla kabelem prosáknout do svorkovnice nebo do motoru.

Při dlouhodobém skladování čerpadla jej zajistěte proti nečistotám a vysokým teplotám. Po dlouhodobém skladování musí být čerpadlo zkontrolováno a před uvedením do provozu je nutné ručně protočit oběžné kolo. Obzvláště pečlivě zkontrolujte těsnění a kabelový vstup.

Instalace

Bezpečnostní opatření

V rámci omezení nebezpečí vzniku úrazů při servisních a instalačních pracích postupujte mimořádně opatrně a pamatujte na nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

POZOR! Zařízení na zdvihání břemen musí vždy odpovídat hmotnosti čerpadla. Viz kapitola „Popis výrobku“.

Instalace čerpadla

Vedení kabelu uspořádejte tak, aby se kabel nekroutil a nedošlo k jeho skřípnutí. Připojte kabel. Připojte výtlačné vedení. Hadice, trubky a ventily musí být zvoleny v souladu s výtláčnou výškou čerpadla. Čerpadlo umístěte na pevnou plochu, kde se nebude moci převrhnut ani zavrtat do dna. Čerpadlo lze rovněž zavěsit za zvedací rukojeť nízkou nadě dnem.

Elektrické připojení

Čerpadlo musí být připojeno k napájení nainstalovanému v úrovni, jež nemůže být zaplavena.

POZOR! Veškerá elektrická zařízení musí být vždy uzemněna. To platí pro čerpadlo i jakékoli monitorovací vybavení.

POZOR! Elektroinstalace musí odpovídat národním i místním nařízením.

Zkontrolujte, zda síťové napětí, kmitočet, spouštěč vybavení a metoda spouštění souhlasí s požadavky uvedenými na typovém štítku motoru. Pozor: čerpadlo zkonstruované pro 400 V, 50 Hz, 460 V, 60 Hz lze použít v rozsahu 380–415 V, 50 Hz a 440–460 V, 60 Hz. Čerpadlo navržené pro napětí 230 voltů lze použít v napětovém rozsahu 220–245 voltů.

Připojení statoru a vodičů motoru

Jestliže čerpadlo není vybaveno zástrčkou, připojte jej podle platného schématu zapojení. Schémata zapojení jsou zahrnuta v dílenské příručce.

Značení kabelů čerpadla:

L1, L2, L3 = značení fází při přímém připojení k síti nebo použití softstartéru.

Elektroinstalace musí být zkontrolována kvalifikovaným elektrikářem.

Provoz

Čerpadlo je vybaveno jednotkou AquaTronic, jež automaticky zajistí otáčení čerpadla správným směrem bez ohledu na pořadí fází. Modely XJ/XJC/XJS 80 jsou vybaveny jednotkou AquaTronic zahrnující softstartér, jenž maximalizuje záběrový proud na trojnásobnou hodnotu jmenovitého proudu. (Čerpadla XJ/XJC/XJS 50 mohou být vybavena softstartérem.) Při údržbě lze čerpadlo připojit k servisní datové jednotce Sulzer, díky níž lze údaje čerpadla spolu se stavovým protokolem monitorovat v počítači:

POZOR! Trhnutí čerpadla při spuštění může být prudké. Při kontrole směru otáček nedržte čerpadlo za rukojeť. Ujistěte se, zda je čerpadlo pevně usazeno a nemůže se otáčet.

POZOR! Při aktivaci integrované ochrany motoru se čerpadlo vypne, avšak po vychladnutí se opět automaticky rozběhne.

Servis a údržba

POZOR! Před zahájením jakýchkoli prací zkontrolujte, zda je čerpadlo odpojeno od zdroje napájení a zda nemůže být náhodně zapnuto.

Pravidelná kontrola a preventivní údržba zajistí spolehlivější provoz. Čerpadlo je třeba kontrolovat každých šest měsíců, avšak při obtížnějších provozních podmínkách i častěji. Při zajišťování kompletní důkladné údržby čerpadla kontaktujte autorizovanou dílnu Sulzer nebo prodejce produktů Sulzer.

POZOR! Poškozený kabel musí být vždy vyměněn.

POZOR! Opatřené oběžné kolo má často ostré hrany. Dejte pozor, abyste se o ně nepořezali.

POZOR! V případě prúsaku dovnitř čerpadla může dojít k natlakování olejové komory. Při povolování olejové zátky před ní přidržeť kus tkaniny, abyste zamezili případnému rozstříknutí oleje.



Po skončení životnosti můžete čerpadlo vrátit společnosti Sulzer nebo zajistěte jeho recyklaci podle místních nařízeních.

Upute za puštanje u pogon i korištenje AquaTronic

Prijevod originalnih uputa



Primjer pločice s podacima

Godina proizvodnje	SULZER CE			Amb. max 40°C	Temperatura okoline
Tip	XJ 50ND AT			Class F	Stupanj zaštite
Dubina uranjanja	Sn 00001012				Frekvencija
Nazivna snaga	P _{in} 5.6 kW	3 – 50 Hz	IEC60034-30 IE3-89.6%		Serijski broj
Napon	U 400V	Cos φ 0.80	Weight 59 kg	H _{max} 28m	Učinkovitost
Nazivna struja	I 11.3A	n 2930 rpm	SO 0002001		Visina dobave
Cos φ	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.				Brzina vrtnje
Proizvođač, adresa	Wexford, Ireland				Težina

Primjena

Ove upute za početak i rad vrijede za električne uranjajuće pumpe koje su specificirane na naslovnoj stranici. XJ pumpa opremljena je AquaTronic jedinicom ako se na nazivnoj ploči u oznaci tipa pumpe nalazi AT i ako na naslovnoj stranici postoji električni kontakt na suprotnoj strani ulaza kabela. Pumpe su namijenjene za transport voda koje mogu sadržati abrazivne sastojke.



OPASNOST! Pumpa se ne smije koristiti u eksplozivnom ili zapaljivom okruženju, niti za pumpanje zapaljivih tekućina.

Pumpe ispunjavaju zahtjeve EU Direktive o strojevima. Vidi tipsku pločicu. Proizvođač jamči da nova pumpa tijekom normalnog pogona neće emitirati buku veću od 70 dB(A) kada je uronjena u potpunosti ili djelomice.



OPREZ! Pumpa se ne smije koristiti ako je djelomice demontirana.



OPREZ! Preporučuje se uporaba detektora zemnog spoja (FID sklopke) ako osobe dolaze u kontakt s pumpom ili s pumpnim medijem.

Primjenjuju se posebne odredbe za stalnu montažu pumpi u bazenima.

Opis proizvoda

Ograničenja

Dubina uranjanja: maks. 20 m / 65 ft. Temperatura medija: maks. 40°C / 104°F.

Motor

Trofazni asinkroni kavezni motor za 50 ili 60 Hz.

Kontrola razine

Pumpa se može opremiti automatskom kontrolom razine. Pumpa koja je opremljena s osjetnikom razine zaustavit će se kad počne zajedno uvlačiti zrak i vodu, a pokrenut će se kada voda dosegne osjetnik razine. Pumpe koje su opremljene s osjetnikom razine i AquaPlugom imat će kontrolu razine kada se AquaPlug prebaci u energetski modus.

Zaštita motora

Pumpa je opremljena s jedinicom AquaTronic koja štiti pumpu od rada u suprotnom smjeru ili od preopterećenja i visokih temperatura (pumpa se zaustavlja pri temperaturi od preko 140 °C / 284 °F). Pumpa je također zaštićena od ispada faza i asimetrije faza.

Električni kabel

S1BN8-F ili ekvivalentan kabel tipa H07RN8-F. Ako je kabel dulji od 20 m, u obzir se mora uzeti opadanje napona. Obratite pozornost na to da pumpe mogu biti isporučene s različitim kablama i za različite metode povezivanja.

Rukovanje

Pumpa se može transportirati i skladištiti u okomitom ili vodoravnom položaju. Vodite računa o tome da bude osigurana i da se ne može otkoljiti.



OPREZ! Pumpa se uvijek mora postaviti na čvrstu podlogu kako se ne bi prevrнула. To se odnosi na sve radove pri rukovanju, transportu, ispitivanju i montaži.



OPREZ! Pumpu uvijek držite ručicom za dizanje - nikada preko kabela motora ili crijeva.

NAPOMENA! Uvijek štitiite završetak kabela kako ne bi došlo do prodiranja vlage u kabel. U suprotnom slučaju može doći do ulaska vode u prostor s priključcima ili u sam motor.

Ako se pumpa skladišti na neko dulje vrijeme, onda je zaštitite od onečišćenja i visokih temperatura. Nakon duljeg perioda skladištenja pumpa se mora provjeriti, a radno kolo neophodno je okretati rukom prije nego što se pumpa pusti u pogon. Naročito pažljivo provjerite brtve i ulaze kabela.

Ugradnja

Mjere sigurnosti

Kako bi se smanjila opasnost od nesreća tijekom radova servisiranja i montaže, vodite posebno računa i budite svjesni opasnosti od električnih nesreća.



OPREZ! Oprema za dizanje uvijek mora biti dimenzionirana prema težini pumpe. Pogledajte natpis "Opis proizvoda".

Ugradnja pumpe

Vodite računa o tome da kabeli budu postavljeni tako da se ne prelamaju niti da se prignječe. Priključite kabel. Priključite tlačnu cijev. Crijeva, cijevi i ventili moraju se odabrati tako da odgovaraju visini dobave pumpe. Pumpu postavite na čvrstu podlogu na kojoj će pumpa biti zaštićena od prevrtanja ili propadanja. Pumpa se također može podići neznačajno iznad dna preko ručice za dizanje.

Električni spojevi

Pumpa se mora priključiti na strujni priključak na razini na kojoj se ne može potopiti.



OPREZ! Sva se električna oprema uvijek mora uzemljiti. To se odnosi kako na pumpu tako i na nadzornu opremu.



OPREZ! Električna instalacija mora odgovarati nacionalnim i lokalnim propisima.

Provjerite odgovaraju li mrežni napon, frekvencija, oprema za puštanje u rad i način puštanja u rad podacima koji su otisnuti na tipskoj pločici motora. Važno! Pumpe koje su dimenzionirane za 400V50Hz, 460V60Hz mogu se koristiti u opsegu 380-415V50Hz, 440-460V60Hz. Pumpe koje su dimenzionirane za 230 V mogu se koristiti u opsegu od 220-245 V.

Povezivanje vodova statora i motora

Ako pumpa nije opremljena gotovim priključkom, onda se ona mora povezati prema važećoj shemi ožičenja. Sheme ožičenja se nalaze u radioničkim uputama.

Označavanje kabela pumpe:

L1, L2, L3 = označavanje faza kod izravnog starta ili mekog starta.

Električnu instalaciju smije provoditi samo ovlašteni električar.

Pogon

Pumpa je opremljena jedinicom AquaTronic koja se automatski brine o tome da se pumpa okreće u pravilnom smjeru, neovisno os rasporedu faza. XJ/XJC/XJS 80 je opremljena s jedinicom AquaTronic koja sadrži jedinicu za meki start maksimalnog povećanja do 3x od nazivnog. (XJ/XJC/XJS 50 pumpe mogu se opremiti mekim starterom.) Prilikom radova održavanja pumpa se može povezati s Sulzer kitom za podatke za servisiranje gdje se putem računala mogu pratiti podaci pumpe i protokol grešaka.



OPREZ! Trzaj pri puštanju u pogon može biti snažan. Nemojte držati ručicu pumpe tijekom provjeravanja smjera vrtnje. Uvjerite se u to da je pumpa dobro učvršćena i da se ne može okretati.



OPREZ! Ako se aktivira ugrađena termička zaštita motora, pumpa će se zaustaviti, no automatski će se pokrenuti ponovno kada se rashladi.

Servisiranje i održavanje



OPREZ! Prije nego što se počne s bilo kojim poslom provjerite je li pumpa odvojena od strujnog napajanja te zaštićena od ponovnog uključivanja.

Redovite kontrole i preventivni radovi održavanja će osigurati pouzdani pogon. Pumpu bi trebalo kontrolirati svakih šest mjeseci, ali i češće ako se radi o nepovoljnim pogonskim uvjetima. Za kompletnu reviziju pumpe stupite u kontakt s ovlaštenom Sulzer radionicom ili vašim Sulzer dobavljačem.



OPREZ! Ako se kabel ošteti, onda se uvijek mora zamijeniti.



OPREZ! Istrošeno radno kolo često ima oštre bridove. Pazite da se ne porežete na njemu.



OPREZ! U slučaju curenja unutra, kućište ulja može se nalaziti pod tlakom. Kada skidate zatvarač ulja, prethodno stavite na njega komad krpe kako biste spriječili prskanje ulja.



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

AquaTronic beindítási és üzemeltetési útmutató

Ez az eredeti útmutató fordítása



Típustábla példa

Gyártási év	0	Környezeti hőmérséklet	0
Típusmegjelölés	SULZER XJ 50ND AT	Védettségifok	0
Merülési mélység	3 - 50Hz	Frekvencia	0
Névleges teljesítmény	3 - 50Hz	Sorozatszám	0
Feszültség	IEC60034-30 IE3-89.6%	Hatékonyág	0
Névleges áramerősség	U 400V Cosφ 0.80 Weight 59 kg Hmax 28m	Szállítási fej	0
Cos φ	I 11.3A n 2930 rpm SO 0002001	Forgási sebesség	0
Gyártó címe	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland	Súly	0

Alkalmazások

A jelen beindítási és üzemeltetési útmutató a fedlapon látható, elektromos merülőszivattyúkra vonatkozik. Az XJ pumpa AquaTronic egységgel rendelkezik, amennyiben a névtáblán a szivattyú megjelölésében szerepel az AT és a felső burkolatok elektromos érintkezés található a kábel bemenettel átellenesen. A szivattyú olyan víz pumpálásához használható, mely abrazív részecskéket tartalmazhat.



VESZÉLY! A szivattyú nem használható robbanékony vagy gyúlékony környezetben vagy gyúlékony folyadékok pumpálásához.

A szivattyúk megfelelnek az EU gépirányelvnek. Lásd a típustáblát. A gyártó garantálja, hogy egy új szivattyú nem bocsát ki 70 dB(A)-t meghaladó zajt normál működési körülmények között, akár teljesen, akár részlegesen merül folyadékba.



VIGYÁZAT! A szivattyút nem szabad részlegesen szétszerelt állapotban működtetni.



VIGYÁZAT! Célszerű földelési szivárgás érzékelőt (RCD reziduális áram eszköz) használni, ha a szivattyúval vagy a pumpált közeggel személy lép érintkezésbe.

A szivattyúk úszómedencékben történő állandó telepítése esetén speciális előírásokat kell alkalmazni.

Termékleírás

Korlátozások

Merülési mélység: legfeljebb 20 m / 65 láb. Folyadék hőmérséklet: legfeljebb 40°C / 104°F.

Motor

3 fázisú váltóáramú mókusketreces indukciós motor 50 vagy 60 Hz-hez.

Szintellenőrzés

A szivattyú automatikus szintszabályozáshoz is használható. A szintérzékelővel ellátott szivattyú levegő szívásakor leáll, és akkor indul újra, ha a vízszint eléri a szintérzékelőt. Amennyiben a szivattyú szintérzékelővel és AquaPlug-gal is rendelkezik, akkor a szintellenőrzés csak akkor működik, ha az AquaPlug energiatakarékos módban van.

Motorvédelem

A szivattyú AquaTronic egységgel rendelkezik, amely megvédi a szivattyút a visszafelé forgástól és a túlterheléstől, illetve a magas hőmérséklettől (a szivattyú 140°C/ 284°F feletti hőmérsékleten leáll). A szivattyú fázishiba és fázisegyensúlytalanság elleni védelemmel is rendelkezik.

Elektromos kábel

S1BN8-F vagy azzal egyenértékű H07RN8-F típusú kábel. Amennyiben a kábel hossza meghaladja a 20 m-t, a feszültségeseést is figyelembe kell venni. Ne feledje, hogy a szivattyúk különböző vezetékkel és eltérő csatlakozási módszerekkel rendelhetők.

Szállítás/tárolás

A szivattyú függőleges vagy vízszintes helyzetben szállítható és tárolható. Gondoskodik a rögzítésről, hogy az eszköz ne tudjon elgurulni.



VIGYÁZAT! A szivattyúnak mindig szilárd alapon kell lennie, hogy ne tudjon felborulni. Ez vonatkozik a kezelésre, a szállításra, a tesztelésre és a telepítésre is.



VIGYÁZAT! A szivattyút mindig az emelőszemnél kell emelni - soha nem a motor kábelnél vagy tömlőnél.

MEGJEGYZÉS!

Mindig gondoskodik a kábelvég védelméről, hogy ne kerülhessen folyadék a kábelbe. A víz ellenkező esetben a terminál rekeszbe vagy a motorba szívárgathat a kábelben keresztül.

Amennyiben a szivattyút hosszabb ideig tárolják, gondoskodni kell a szennyeződés és a hő elleni védelemről. Hosszabb tárolás után a szivattyút át kell vizsgálni, és a tereplapot kézzel meg kell forgatni a szivattyú üzembeállítása előtt. Különösen gondosan kell ellenőrizni a tömítéseket és a kábelek belépését.

Beszereles

Biztonsági intézkedések

A szerelési és telepítési munkálatok során fellépő kockázatok mérséklése érdekében rendkívül gondosan kell eljárni, és gondolni kell az elektromos balesetek kockázatára is.



VIGYÁZAT! Az emelőnek mindig alkalmasnak kell lennie a szivattyú súlyának emelésére. Lásd „Termékleírás”.

A szivattyú beszerelése

A kábelt úgy kell elhelyezni, hogy ne törhessen meg vagy szakadhatson el. Csatlakoztassa a kábelt. Csatlakoztassa a szállító csöveket. A tömlőket, csöveket és szelepeket úgy kell megválasztani, hogy azok megfeleljenek a szivattyú szállítófejének. Helyezze a szivattyút stabil alagra, amely megakadályozza annak felborulását vagy elsüllyedését. A szivattyút az alja feletti emelőszemnél fel lehet függeszteni.

Elektromos csatlakozások

A szivattyút olyan áramforráshoz kell csatlakoztatni, mely szintjénél fogva nem kerülhet víz alá.



VIGYÁZAT! Minden elektromos eszközt földelni kell. Ez mind a szivattyúra, mind a felügyeleti eszközökre vonatkozik.



VIGYÁZAT! Az elektromos telepítést a nemzeti és helyi előírások betartásával kell végezni.

Ellenőrizze a hálózati feszültséget, a frekvenciát, az indító eszközöket és az indítás módszerét, és vesse össze azokat a motor típus tábláján található adatokkal. N.B. 400V50Hz-re és 460V60Hz-re kialakított szivattyúkat a 380-415V50Hz és 440-460V60Hz tartományban lehet használni. 230 V-ra kialakított szivattyúkat a 220-245 voltos tartományban lehet használni.

A sztátor és motor vezeték csatlakoztatása.

Amennyiben a motoron nincs csatlakozó, akkor az érvényes kapcsolási rajznak megfelelően kell csatlakoztatni. A kapcsolási rajzok a műhely kézikönyvben található.

Kábel jelölések a szivattyú kábeleken: L1, L2, L3 = fázis jelölés a D.O.L-nél vagy a szoft startnál.

Az elektromos telepítést villanyszerelőnek kell ellenőriznie.

Üzemeltetés

A szivattyú AquaTronic egységgel rendelkezik, amely a fázisrendtől függetlenül automatikusan a helyes irányba forgatja a szivattyút. Az XJ/XJC/XJS 80 olyan AquaTronic egységgel rendelkezik, mely szoft start egységet is tartalmaz a névleges áramerősség 3-szorosáig. (Az XJ/XJC/XJS 50 szivattyú szoft starttal rendelkezik.) Karbantartáskor a szivattyút az Sulzer Szerviz Adatkészlethez lehet csatlakoztatni, amelynek segítségével a szivattyú adatai és hibnaplója számítógépen keresztül figyelemmel kísérhető.



VIGYÁZAT! A kezdőlökés erőteljes lehet. Ne fogja a szivattyú fogantyúját a forgásirány ellenőrzése közben. Győződjön meg a szivattyú stabil alátámasztásáról, illetve arról, hogy nem tud forogni.



VIGYÁZAT! A beépített motorvédelem kiugrása esetén a szivattyú leáll, de a lehűlést követően automatikusan újraindul.

Szervizelés és karbantartás



VIGYÁZAT! A munka megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a szivattyút leválasztották-e az áramforrásról, és meg kell akadályozni az áram alá helyezést.

A rendszeres átvizsgálás és a megelőző karbantartás segít a megbízható működésben. A szivattyút hat havonta át kell vizsgálni, de a gyakoriságot nehéz üzemi körülmények esetén növelni kell. A szivattyú teljes felújításával kapcsolatosan vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos Sulzer szervizzel vagy Sulzer kereskedőjével.



VIGYÁZAT! A kábel sérülése esetén mindig ki kell cserélni azt.



A kopott tereplőlapát szegélyei általában élesek. Vigyázzon, nehogy megvágja magát.



VIGYÁZAT! Befelé irányuló szivárgás esetén az olajház nyomás alatt lehet. Az olajdugó kihúzásakor tartson fölé egy rongyot, hogy az olaj ne tudjon kiforrccsenni.



Az élettartamuk végét elért egységek visszaküldhetők a Sulzerhez, vagy a helyi előírások betartásával újrahasznosíthatók.

„AquaTronic“ užvedimo ir naudojimo instrukcijos

Instrukcijų originalo vertimas



Parametrų lentelės pavyzdys

Pagaminimo metai	O		O		Aplinkos temperatūra
Nurodomas tipas	XJ 50ND AT		Sn 00001012		Apsaugos laipsnis
Panardinimo gylis	3 – 50Hz		IEC60034-30 IE3-89.6%		Dažnis
Nominali galia	Pn 5.6 kW		Cosφ 0.80		Serijos numeris
Įtampa	U 400V		Weight 59 kg		Efektyvumas
Nominali srovė	I 11.3A		n 2930 rpm		Tiekimo galvutė
Cos φ	O		SO 0002001		Sukimosi greitis
Gamintojas, adresas	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland		O		Svoris

Taikymas

Šios užvedimo ir naudojimo instrukcijos taikomos elektriniams panardinamiems siurbliams, nurodytiems viršelyje. XJ siurblyje yra „AquaTronic“ įrenginys, jei parametrų lentelėje nurodytas AT siurblio tipo pavadinimas, o viršutiniame gaubte, priešingoje pusėje, nei kabelio įvadas, yra elektros kontaktas. Siurbliai skirti pumpuoti vandeniui su abrazyvinėmis dalelėmis.



PAVOJUS! Siurblio negalima naudoti šalia sprogių ar degių medžiagų, arba juo 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 iš dalies išmontuotas.

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

Nuolatinėi įrangai baseinuose taikomi specialūs reikalavimai.

Prietaiso aprašymas

Apribojimai

Panardinimo gylis: iki 20 m / 65 pėdų. Skysčio temperatūra: iki 40°C / 104°F.

Variklis

3 fazių AC elektrinis variklis su trumpai jungtu rotoriumi, 50 arba 60 Hz.

Lygio kontrolė

Siurblyje galima įrengti automatinio lygio valdymą. Siurblys, kuriame yra įrengtas lygio jutiklis, sustos, jei bus įvykdytos snaudimo režimo sąlygos. Jis bus paleistas, kai vanduo pasiekis lygio jutiklį. Siurblys, kuriame yra lygio jutiklis ir „AquaPlug“, turės lygio valdymo funkciją, kai bus nustatytas „AquaPlug“ energijos režimas.

Variklio apsauga

Siurblyje yra įrengtas „AquaTronic“ įtaisas, kuris apsaugos siurbį nuo sukimosi atgal ir nuo perkrovimo arba aukštos temperatūros (siurblys išsijungia temperatūrai pasiekus 140°C/284°F ir daugiau). Siurblys taip pat yra apsaugotas nuo fazės gedimo ir išsibalsavimo.

Elektros kabelis

S1BN8-F ar panašus H07RN8-F tipo kabelis. Jei kabelis ilgesnis nei 20 m, reikia atsižvelgti į galimą įtampos sumažėjimą. Įsidėmėkite, kad siurbliui gali būti tiekiami su įvairiais kabeliais ir skirti įvairioms jungtims.

Priežiūra

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

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

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

ĮSIDĖMĖKITE! Visada saugokite kabelio galą, kad drėgmė neprasisverkbtų į kabelį. Priešingu atveju per kabelį vanduo gali pateikti 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 jis nenuvirstų arba neįsmigtų į žemę. Siurbį galima prilaikyti už kėlimo rankenos šiek tiek virš siurblio dugno.

Elektros jungtys

Siurbį reikia prijungti prie įvadų, sumontuotų tokia aukštyje, kur jų 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 elektros tinklo įtampa, dažnis, užvedimo prietaisais ir užvedimo būdas atitinka informaciją, pateiktą variklio parametrų lentelėje. P. S. Siurbį, skirtą 400 V 50 Hz, 460 V 60 Hz įtampai, galima naudoti 380–415 V 50 Hz, 440–460 V 60 Hz diapazone. Siurbį, skirtą 230 V įtampai, galima naudoti 220–245 V diapazone.

Statoriaus ir variklio laidų jungimas

Jei siurblyje nėra jungties, prijunkite laidus remdamiesi galiojančia laidų jungimo schema. Elektros schemas pateiktos dirbtuvių instrukcijoje.

Kabelių žymos ant siurblių kabelių:

L1, L2, L3 = žymi fazę D.O.L arba švelniam paleidimui.

Elektros instaliaciją turi patikrinti įgaliotas elektrikas.

Naudojimas

Siurblyje yra įrengtas „AquaTronic“ įrenginys, kuris automatiškai užtikrins, kad siurblys suktyti teisinga kryptimi nepriklausomai nuo fazių eiliškumo. XJ/XJC/XJS 80 įrengtas „AquaTronic“ įtaisas, kuris maksimaliai integruoja švelnaus paleidimo įrenginį esant skubioms amp. iki 3x vardinės. (XJ/XJC/XJS 50 siurbliuose gali būti įrengtas švelnus paleidimas.) Atliekant techninę priežiūrą siurblys gali būti prijungtas prie Sulzer priežiūros duomenų rinkinio, kai siurblio duomenis ir avarijų žurnalą galima stebėti kompiuteriėje:



DĖMESIO! Užvedimo trūktelėjimas būna stiprus. Nelaikykite siurblio už rankinio, kai tikrinatė sukimosi kryptį. Įsitikinkite, ar siurblys tvirtai atremtas ir negali suktyti.



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

Techninė priežiūra ir aptarnavimas



DĖMESIO! Prieš pradėdami bet kokius darbus patikrinkite, ar siurblys atjungtas nuo elektros tinklo ir jį negali būti tiekiamas srovė.

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 kapitalinį siurblio remontą, kreipkitės į įgaliotą „Sulzer“ dirbtuves arba „Sulzer“ platintoją.



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 nuimate karterio kamštį, uždėkite ant jo medžiagos skiautę, kad neapsištaytumėte alyva.



Nebenaudojamus prietaisus galima grąžinti „Sulzer“ arba perdirbti laikantis vietos taisyklių.

AquaTronic ierīces palaišanas un ekspluatācijas instrukcijas

Originālo norādījumu tulkojums



Uzlīmes piemērs

Izgatavošanas gads	0	SULZER CE	Amb. max 40°C	Vides temperatūra
Veida apzīmējums	XJ 50ND AT	Sn 00001012	0	Aizsardzības pakāpe
Iemērķšanas dziļums	3 - 50Hz	IEC60034-30 IE3-89.6%	0	Frekvence
Nominālā jauda	Ph 5.6 kW	U 400V	0	Sērijas numurs
Spriegums	U 400V	Cosφ 0.80	0	Efektivitāte
Nominālā strāva	I 11.3A	n 2930 rpm	0	Piegādes galva
Cos φ	0.80	SO 0002001	0	Rotācijas ātrums
Ražotājs, adrese	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland			Svars

Lietošana

Šīs palaišanas un ekspluatācijas instrukcijas attiecas uz elektriskajiem iegremdes sūkņiem, kas norādīti uz vāka. XJ sūknis ir aprīkots ar AquaTronic ierīci, ja uz nosaukuma plāksnītes sūkņa veida apzīmējumā ir burti AT un augšējām pārsegām ir elektrības kontaktligzda pretī kabeļa ievadam. Sūkņi ir paredzēti, lai sūknētu ūdeni, kas var saturēt abrazīvas daļiņas.



⚠ BĪSTAMI! Sūkni nedrīkst lietot sprādzienbīstamā vai viegli uzliesmojošā vidē vai viegli uzliesmojošu šķidrumu sūknēšanai.

Sūkņi atbilst ES iekārtu direktīvas prasībām. Skatīt tehnisko datu plāksnīti. Ražotājs garantē, ka normāla darbības procesa laikā jauns sūknis, kad tas ir pilnībā vai daļēji iegremdēts, neizdalīs aerodinamisko troksni, kas pārsniegtu 70 dB(A).

⚠ UZMANĪBU! Sūkni nedrīkst darbināt, ja tas ir daļēji izjaukts.

⚠ UZMANĪBU! Ja persona nonāk saskarē ar sūkni vai sūknēto materiālu, ieteicams izmantot zemslēguma indikatoru (RCD, Residual-current device — paliekošās strāvas ierīci).

Pastāvīgai sūkņu instalācijai peldbaseinos jāievēro īpaši noteikumi.

Produkta apraksts

Ierobežojumi

Iemērķšanas dziļums: līdz 20 m / 65 pēdas. Šķidrums temperatūra: līdz 40°C / 104°F.

Motors

3 fāzu maiņstrāvas tsslēgts elektrodzinējs 50 vai 60 Hz.

Līmeņa kontrole

Sūkni iespējams aprīkot ar automātisku sviras vadību. Ar sviras sensoru aprīkots sūknis pārtrauks darbību snaudas režīmā un atsāks darbību, kad ūdens sasniedz sviras sensoru. Ar sviras sensoru un AquaPlug aprīkoti sūkņi būs pieejama sviras vadība, kad AquaPlug ir iestatīts enerģijas režīmā.

Motora aizsardzība

Sūknis ir aprīkots ar AquaTronic ierīci, kas aizsargā sūkni no darbības atpakaļvirzienā un no pārslodzes vai pārāk augstas temperatūras (sūknis izslēdzas, ja temperatūra ir virs 140 °C / 284 °F). Sūknis ir aizsargāts arī pret fāzes kļūmēm un fāzes disbalansa.

Elektrības kabelis

S1BN8-F vai H07RN8-F līdzvērtīgs kabelis. Ja kabelis ir garāks par 20 m, jāņem vērā sprieguma kritums. Ievērojiet, ka sūkņi var būt aprīkoti ar dažādiem kabeļiem un paredzēti dažādām pievienošanas metodēm.

Pārvietošana un glabāšana

Sūkni var transportēt un uzglabāt gan vertikāli, gan horizontāli. Pārļieciniet, ka tas ir nostiprināts un nevar slīdēt.

⚠ UZMANĪBU! Sūknim vienmēr ir jābūt novietotam uz stingras virsmas, lai tas neapgāztos. Tas attiecas uz visa veida glabāšanas, pārvietošanas, transportēšanas, testēšanas un instalēšanas darbiem.

⚠ UZMANĪBU! Vienmēr celiet sūkni, izmantojot ceļšanas rokturi; nekad šim mērķim neizmantojiet motora kabeli vai šļūteni.

⚠ IEVĒROJIET! Vienmēr aizsargājiet kabeļa galu, lai kabelī neiekļūtu mitrums. Pretējā gadījumā ūdens caur kabeli var iesūkties spaiļu nodalījumā vai motorā.

Ja sūknis tiek glabāts ilgu laiku, aizsargājiet to pret netrūmiem un karstumu. Pēc ilgāka glabāšanas laika, pirms sūknis tiek darbināts, tas ir jāpārbauda un ar roku jāpagriež lāpstņirītenis. Īpaši rūpīgi pārbaudiet blīvumus un kabeļa ievadu.

Instalācija

Drošības pasākumi

Lai samazinātu negadījumu risku apkopes un instalēšanas darbu laikā, esiet ļoti uzmanīgs un ņemiet vērā ar elektrību saistītu negadījumu risku.

⚠ UZMANĪBU! Ceļšanas ierīcī vienmēr ir jābūt piemērotai sūkņa svaram. Skatīt sadaļu "Produkta apraksts".

Sūkņa instalācija

Izkārtojiet kabeli visā tā ceļā tā, lai kabeli nesagrieztos vai netiktu saspiesti. Pievienojiet kabeli. Pievienojiet padeves cauruļvadu. Šļūtenes, caurules un vārsti ir jāizvēlas atbilstoši sūkņa padeves galviņai. Novietojiet sūkni uz stingras virsmas, lai tas neapgāztos un neizjūtu. Sūkni var arī piekārāt aiz ceļšanas roktura nedaudz virs zemes.

Elektriskie savienojumi

Sūknis ir jāpievieno strāvas padeves kontaktligzdai, kas atrodas tādā augstumā, kur tā nevar apļūst.

⚠ UZMANĪBU! Visam elektroaprīkojumam vienmēr ir jābūt zemētam. Tas attiecas gan uz sūkni, gan jebkuru monitoringa ierīci.

⚠ UZMANĪBU! Elektroinstalācijai ir jāatbilst nacionālajiem un vietējiem noteikumiem.

Pārbaudiet, vai tīkla spriegums, frekvence, palaišanas aprīkojums un metode atbilst uz motora tehnisko datu plāksnes norādītajiem lielumiem. Nemiet vērā: sūkni, kas paredzēti 400 V 50 Hz, 460 V 60 Hz var izmantot 380–415 V 50 Hz, 440–460 V 60 Hz frekvenču diapazonā. Sūkni, kas paredzēti 230 voltiem, var izmantot 220–245 voltu diapazonā.

Statora un motora vadītāju savienošana

Ja sūknis nav aprīkots ar savienotāju, pievienojiet to saskaņā ar derīgu elektrisko savienojumu shēmu. Elektrisko savienojumu shēmas ir iekļautas darbnīcas rokasgrāmatā.

Sūkņa kabeļu marķējums:

L1, L2, L3 = fāzes marķējums pie D.O.L vai mīkstās iedarbināšanas.

Elektroinstalācija ir jāpārbauda autorizētam elektrīķim.

Ekspluatācija

Sūknis ir aprīkots ar AquaTronic ierīci, kas automātiski liks sūknim griezties pareizā virzienā neatkarīgi no fāzu secības. XJ/XJC/XJS 80 ir aprīkots ar AquaTronic ierīci, kas ietver mīkstās palaišanas ierīci ar maksimālajiem krituma ampēriem līdz 3x nominālam. (XJ/XJC/XJS 50 sūkņus var aprīkot ar mīksto palaišanu.) Veicot apkopi, sūkni var pievienot Sulzer apkopes datu komplektam, ar kura palīdzību sūkņa datus un kļūmju reģistru var uzraudzīt datorā.

⚠ UZMANĪBU! Iedarbināšanas grūdiens var būt spēcīgs. Neturiet sūkņa rokturi, pārbaudot rotācijas virzienu. Pārļieciniet, ka sūknis ir stingri fiksēts un nevar griezties.

⚠ UZMANĪBU! Ja nostrādājusi iebūvētā motora aizsardzība, sūknis apstāsies, bet ieslēgsies no jauna automātiski, kad tas būs atdzisis.

Serviss un apkope

⚠ UZMANĪBU! Pirms jebkura darba sākuma pārbaudiet, vai sūknis ir izolēts no strāvas padeves un tas nevar saņemt strāvas padevi.

Regulāra pārbaude un profilaktiskā apkope nodrošinās uzticamāku darbību. Sūknis ir jāpārbauda ik pēc sešiem mēnešiem, bet biežāk, ja darbības apstākļi ir smagi. Par sūkņa kapitālo remontu, lūdzu, sazinieties ar autorizētu Sulzer darbnīcu vai Sulzer pārstāvi.

⚠ UZMANĪBU! Ja kabelis ir bojāts, tas ir jānomaina.

⚠ UZMANĪBU! Nodilušām lāpstņirītenim bieži mēdz būt asas malas. Uzmanieties, lai nesagrieztos.

⚠ UZMANĪBU! Iekšējās nopūdzēs gadījumā eļļas tvertnē var būt paaugstināts spiediens. Noņemot eļļas aizgriezni, turiet vīrs tā drānu, lai novērstu eļļas izšļakstīšanos.



Nolietotās ierīces var nodot kompānijā Sulzer vai atkārtotai pārstrādei saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Instrukcja rozruchu i eksploatacji, AquaTronic

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

PL

Przykład tabliczki znamionowej

Rok produkcji	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Temp. otoczenia
Oznaczenie typu	SULZER											Stożek bezpieczeństwa
Głębokość zanurzenia	XJ 50ND AT											Częstotliwość
Moc znamionowa	Sn 00001012											Numer seryjny
Napięcie	Pn 5,6 kW											Wydajność
Prąd znamionowy	U 400V											Ciśnienie pracy
cos φ	I 11,3A											Prędkość obrotowa
Producent, adres	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland											Waga

Zastosowania

Niniejsza Instrukcja rozruchu i eksploatacji dotyczy elektrycznych pomp zasilanych wymienionych na okładce niniejszego dokumentu. Pompa XJ posiada element AquaTronic, jeśli w polu oznaczenia typu podany jest symbol AT, a na pokrywie górnej, naprzeciw wejścia kabla, znajduje się gniazdko elektryczne. Pompy są przeznaczone do pompowania wody, która może zawierać domieszkę cząstek substancji ściernych.



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

Pompy są dostosowane do przepisów dyrektywy maszynowej UE. 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 20 m / 65 stóp. Temperatura cieczy: do 40°C / 104°F.

Silnik

Trójfazowy indukcyjny silnik klatkowy prądu zmiennego (AC) 50 lub 60 Hz.

Kontrola poziomu

Pompa może mieć funkcję automatycznej kontroli poziomu. Pompa z czujnikiem poziomu zatrzymuje się, jeśli zaczyna zasysać powietrze, a uruchamia, kiedy woda dociera do czujnika poziomu. W przypadku pomp wyposażonych w czujnik poziomu i AquaPlug funkcja kontroli poziomu jest aktywna, jeśli AquaPlug pracuje w trybie Energia.

Zabezpieczenie silnika

Pompa jest wyposażona w element AquaTronic, który zabezpiecza ją przed pracą wstecz oraz przed przeciążeniem lub wysoką temperaturą (pompa wyłącza się, jeśli temperatura przekroczy 140°C/ 284°F). Pompa jest także zabezpieczona przed awarią lub skokami zasilania.

Przewód zasilający

S1BN8-F lub równorzędny typ kabla H07RN8-F. Jeżeli przewód ma długość przekraczającą 20 metrów, należy wziąć pod uwagę możliwe spadki napięcia. Zwróć uwagę, iż pompy mogą być wyposażone w różne przewody zasilające, w zależności od sposobu rozruchu.

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 dławik 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 informacje w części „Opis produktu”.

Instalacja pompy

Poukładaj przewody w taki sposób, aby nie były narażone na szarpanie ani uciskanie. Podłącz przewód. Podłącz przewody doprowadzające. Węże, rury oraz zawory należy dobrać tak, aby pasowały do wysokości pompowania pompy. Umieść pompę na równej powierzchni, tak aby się nie przewróciła ani nie zapadła. Pompę można także zawiesić na rączce lekko ponad dnem zbiornika.

Połączenia elektryczne

Pompę należy podłączyć do źródła zasilania zamontowanego na poziomie uniemożliwiającym zalanie.



UWAGA! Wszystkie urządzenia elektryczne należy zawsze uziemić. Dotyczy to pompy i całego wyposażenia monitorującego.



UWAGA! Instalacja elektryczna musi być dostosowana do krajowych i lokalnych przepisów.

Upewnij się, że napięcie zasilania, częstotliwość, wyposażenie oraz metoda rozruchu zgadzają się z wytycznymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej silnika. Uwaga: pompa zaprojektowana na 400V50Hz, 460V60Hz może być używana w zakresie 380-415V50Hz, 440-460V60Hz. Pompa zaprojektowana na 230 volt może być używana w zakresie 220-245 volt.

Podłączenie stojana oraz przewodników silnika

Jeżeli pompa nie jest wyposażona w złącze, podłącz ją zgodnie z aktualnym schematem elektrycznym. Schematy połączeń są załączone w instrukcji warsztatowej.

Oznaczenie przewodów pompy: L1, L2, L3 = oznaczenie faz w przypadku rozruchu płynnego

Podłączenie elektryczne powinno zostać sprawdzone przez uprawnionego elektryka.

Funkcjonowanie

Pompa posiada element AquaTronic, który automatycznie ustawia rotację pompy we właściwym kierunku, niezależnie od kolejności faz.

Model XJ/XJC/XJS 80 posiada element AquaTronic, który umożliwia płynny start przy maksymalnej szczytowej wartości prądu trzykrotnie przekraczającej nominalną. (Pompy XJ/XJC/XJS 50 można wyposażyć w rozrusznik płynnego startu). W ramach prac konserwacyjnych pompę można podłączyć do Zestawu danych serwisowych Sulzer, w którym dane pompy i dziennik awarii można monitorować na komputerze.



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



UWAGA! Jeśli wbudowane zabezpieczenie termiczne silnika zadziała, 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.

Przeglądy generalne pompy wykonują autoryzowane warsztaty lub sprzedawcy firmy Sulzer.



UWAGA! Jeżeli przewód zostanie uszkodzony, należy go bezwzględnie wymienić na nowy.



UWAGA! Zużyty wirnik często ma ostre krawędzie. Uważaj, 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.



Zużyte urządzenia można zwrócić do firmy Sulzer lub zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Instrucțiuni de pornire și de utilizare pentru AquaTronic

Traducerea instrucțiunilor originale



Exemplu de plăcuță cu specificații

Anul fabricației	0	SULZER	CE	Amb. max 40°C	Temperatură ambiantă
Denumirea tipului	XJ 50ND AT	/Sn 00001012		Clasa F	Grad de protecție
Adâncime de imersiune					Frecvență
Putere nominală	Ph 5.6 kW	3 - 50 Hz	IEC60034-30	IE3 - 89.6%	Serie
Voltaj	U 400V	CoSep 0.80	Weight 59 kg	Hmax 28m	Eficiență
Amperaj nominal	I 11.3A	n 2930 rpm	SD 0002001		Înălțime de pompare
Cos φ					Turație
Producător, adresa	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland				Masă

Aplicații

Aceste instrucțiuni de pornire și de utilizare sunt aplicabile pentru pompele electrice submersibile specificate pe copertă. Pompa XJ este echipată cu o unitate AquaTronic, dacă pe plăcuța de specificații se regăsesc literele AT în denumirea tipului pompei și carcasa superioară are un contact electric în partea opusă intrării cablului. Pompele sunt destinate pompării apei care poate conține particule abrazive.



PERICOL! Este interzisă utilizarea pompei în medii explozive sau inflamabile sau pentru pomparea lichidelor inflamabile.

Pompele sunt în conformitate cu directiva UE privind mașinile. Consultați plăcuța cu specificații. Producătorul garantează că nivelul de zgomot în aer emis de o pompă nouă nu depășește 70 dB(A) în timpul utilizării normale, complet sau parțial imersată.



ATENȚIE! Pompa nu trebuie să fie pusă în funcțiune dacă a fost demontată parțial.



ATENȚIE! Este recomandată utilizarea unui detector de scurgeri electrice (RCM - releu de monitorizare a curenților reziduali) când există persoane care intră în contact cu pompa sau cu lichidele pompate.

Există reglementări speciale aplicabile instalării permanente a pompelor în piscine.

Descrierea produsului

Limite

Adâncime de imersiune: până la 20 m / 65 ft. Temperatura lichidului: până la 40°C / 104°F.

Motor

Motor c.a. de inducție trifazat, care funcționează la frecvența de 50 sau 60 Hz

Controlul nivelului

Pompa poate fi echipată cu un control automat al nivelului. Pompa echipată cu senzor de nivel se oprește la nivelul de sfârșit și pornește când apa ajunge la senzorul de nivel. La pompele echipate cu senzor de nivel și AquaPlug controlul nivelului funcționează când AquaPlug este în modul economic.

Protecția motorului

Pompa este echipată cu unitatea AquaTronic, care previne funcționarea în sens invers, o protejează de suprasarcini și de temperaturi ridicate (pompa se oprește la temperaturi de peste 140°C/ 284°F). Pompa este protejată, de asemenea, de lipsa fazei și de asimetria de curent

Cablul electric

S1BN8-F sau cablu echivalent de tipul H07RN8-F. În cazul în care cablul are peste 20 m, trebuie să țineți cont de căderea de tensiune. Rețineți că pompele pot fi livrate cu diferite cabluri și pentru diferite metode de conectare.

Manipularea

Pompa poate fi transportată și depozitată vertical sau orizontal. Asigurați-vă că este ancorată și nu se poate rostogoli.



ATENȚIE! Pompa trebuie să fie poziționată întotdeauna pe o suprafață fermă, astfel încât să nu se răstoarne. Acest lucru este valabil pentru manipulare, transport, testare și instalare.



ATENȚIE! Ridicați întotdeauna pompa de mânerul dedicat - nu o ridicați niciodată de cablul motorului sau de furtun.

Protejați întotdeauna cablul, astfel încât să nu intre umezeală în interiorul acestuia. În caz contrar, apa ar putea să ajungă în compartimentul borneilor sau în motor prin cablu

Dacă pompa este depozitată timp îndelungat, protejați-o împotriva prafului și căldurii. După ce a fost depozitată timp îndelungat, pompa trebuie să fie inspectată, iar rotorul trebuie învârtit manual înainte de a pune pompa în funcțiune. Verificați garniturile și în special intrarea cablului.

Instalarea

Măsuri de siguranță

Pentru a reduce riscul de accidente în timpul lucrărilor de service și instalare, acționați cu foarte mare atenție și rețineți că există riscul de accidente prin electrocutare.



ATENȚIE! Scripetele trebuie să poată suporta greutatea pompei. Consultați titlul „Descrierea produsului”.

Instalarea pompei

Stabiliți traseul cablului, astfel încât să nu facă bucle sau coturi. Conectați cablul. Conectați tubulatura. Furtunurile, tuburile și supapele trebuie alese în funcție de înălțimea de pompare. Așezați pompa pe o suprafață fermă, astfel încât să nu se răstoarne sau să intre în aceasta. Pompa poate fi suspendată, de asemenea, de mânerul de ridicare, puțin deasupra fundului.

Conexiunile electrice

Pompa trebuie să fie conectată la alimentarea instalată la un nivel suficient de ridicat, pentru a se evita contactul cu lichidul.



ATENȚIE! Toate echipamentele electrice trebuie să aibă întotdeauna împământare. Acest lucru este valabil atât pentru pompă, cât și pentru echipamentul de monitorizare.



ATENȚIE! Instalația electrică trebuie să fie în conformitate cu reglementările naționale și locale.

Verificați voltajul rețelei, frecvența, echipamentul și metoda de pornire, în conformitate cu datele ștanțate pe plăcuța cu specificații a motorului. Rețineți: o pompă concepută pentru 400 V 50 Hz, 460 V 60 Hz poate fi utilizată în intervalul 380-415 V 50 Hz, 440-460 V 60 Hz, respectiv. O pompă concepută pentru 230 V poate fi utilizată în intervalul 220-245 V.

Conectarea satorului și conductorilor motorului

Pompa nu dispune de un conector; conectați conectorul adecvat în conformitate cu o diagramă de cablare validă. Diagramele de cablare sunt incluse în manualul de atelier.

Marcajul de pe cablurile pompei:

L1, L2, L3 = marcajul fazelor la pornire directă (DOL) sau lentă.

Instalația electrică trebuie să fie verificată de un electrician autorizat.

Funcționarea

Pompa este dotată cu o unitate AquaTronic, care va determina învârtirea pompei în sensul corect, oricare ar fi ordinea fazelor. XJ/XJC/XJS 80 este dotat cu unitatea AquaTronic, care include o unitate soft start (pornire lentă), care generează un amperaj maxim de pornire de până la 3x mai mare decât cel nominal. (Pompele XJ/XJC/XJS 50 pot fi dotate cu soft start.) În timpul operațiilor de întreținere, pompa poate fi conectată la Sulzer Service Data Kit, prin intermediul cărui datele pompei și jurnalul de defecțiuni pot fi monitorizate pe PC.



ATENȚIE! Smucitura de la pornire poate fi violentă. Nu țineți de mânerul pompei când verificați sensul de rotație. Asigurați-vă că pompa este susținută ferm și nu se poate învârti.



ATENȚIE! Dacă s-a declanșat protecția încorporată a motorului, pompa se va opri, însă va reporni automat când s-a răcit.

Service și întreținere



ATENȚIE! Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că alimentarea pompei este deconectată și nu este conectată la rețea.

Inspekțiile regulate și întreținerea realizată preventiv vor asigura fiabilitatea pompei. Este recomandată inspectarea pompei la fiecare șase luni, chiar mai frecvent, dacă sunt dificile condițiile de funcționare. Pentru o revizie completă a pompei, contactați un atelier Sulzer sau un distribuitor autorizat Sulzer.



ATENȚIE! În cazul în care cablul este deteriorat, acesta trebuie înlocuit întotdeauna.



ATENȚIE! Rotoarele uzate au adesea muchii ascuțite. Aveți grijă să nu vă tăiați în acestea.



ATENȚIE! În cazul unor scurgeri în interior, este posibil ca baia de ulei să fie sub presiune. Când îndepărtați bușonul, țineți o cârpă peste acesta pentru a nu vă stropi cu ulei.



Unitățile aflate la sfârșitul vieții utile pot fi înapoiate la Sulzer sau pot fi reciclate în conformitate cu reglementările locale.

Navodila za zagon in delovanje z AquaTronic

Prevod izvirnih navodil

SI

Primer ploščice s podatki

Leto izdelave	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Temperatura okolice
Oznaka tipa	SULZER											Stopnja zaščite
Globina potopitve	XJ 50ND AT											Frekvenca
Nazivna moč	Sn 00001012											Serijska številka
Napetost	Pn 5.6 kW											Učinkovitost
Nazivni tok	U 400V											Odvodna razdalja
Cos φ	I 11.3A											Teža
Proizvajalec, naslov	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland											

Uporaba

Navodila za zagon in delovanje so uporabna za električne potopne črpalke, ki so označene na pokrovu. Črpalka XJ je opremljena z enoto AquaTronic, če je na ploščici s podatki pri oznaki tipa črpalke navedeno AT in če se na zgornjem pokrovu nahaja električni kontakt nasproti vhoda kabela. 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 EU 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 namestitev črpal v bazene veljajo posebna pravila.

Opis izdelka

Omejitve

Globina potopitve: do 20 m / 65 čevljev Temperatura tekočine: do 40°C / 104°F.

Motor

Trifazni indukcijski motor s kratkostično kletko za 50 ali 60 Hz.

Kontrola nivoja

Črpalka ima lahko možnost samodejnega nadzora nivoja. Črpalka, ki je opremljena s senzorjem zaznavanja nivoja vode, se bo ustavila v stanju pripravljenosti in se zagnala, ko bo voda dosegla nivo senzorja. Črpalke, opremljene s senzorjem zaznavanja nivoja vode in vtičem AquaPlug, nadzorujejo nivo vode, ko je vtič AquaPlug v načinu varčevanja z energijo.

Zaščita motorja

Črpalka je opremljena z enoto AquaTronic, ki bo zaščitila črpalco pred povratnim tokom in pred preobremenitvijo ali visoko temperaturo (črpalka se ustavi pri temperaturi nad 140°C / 284°F). Črpalka je prav tako zaščiten pred izpadom ali nestabilnostjo faze.

Električni priključni kabel

S1BN8-F ali enakovreden kabel tipa H07RN8-F. Pri kablu, daljšem od 20 m, upoštevajte padec napetosti. Upoštevajte, da so črpalke lahko dobavljene z različnimi kablji ter za različne načine priključitev.

Postopki rokovanja

Črpalko je možno transportirati in shranjevati v navpičnem ali vodoravnem položaju. Zagotovite, da je varno privezana in se ne more kotaliti.

PREVIDNOST! Črpalka mora vedno ležati na trdni podlagi, da se ne more prevrniti. To velja za vse postopke rokovanja, transporta, testiranja in namestitve.

PREVIDNOST! Črpalko vedno dvignite z dvizžno ročico - nikoli s kablom motorja ali cevjo.

UPOŠTEVAJTE! Konec kabela vedno zaščitite, da vlaga ne more prodreti v kabl. V nasprotnem primeru lahko voda pronica skozi kabl 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 kabl. Priključite dovodno napeljavo. Plastične in toge cevi ter ventile izberite ustrezno glede na odvodno razdaljo črpalke. Črpalco postavite na trdno podlago, kar bo preprečilo prevačanje ali vdiranje v tla. Črpalka lahko tudi visi nizko nad tlemi, obešena na dvizžno ročico.

Električni priključki

Črpalka mora biti priključena na elektriko ter nameščena na višino, kjer ne more biti zalita.

PREVIDNOST! Vsa električna oprema mora biti vedno ozemljena. To velja za črpalco 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 ustrezajo podatkom, ki so zapisani na ploščici s podatki na motorju. Upoštevajte: Črpalka, ki je izdelana za napetost 400 V (50Hz), 460 V (60Hz), se lahko uporablja v območju 380-415 V (50Hz), 440-460 V (60Hz). Črpalka, ki je izdelana za napetost 230 V, se lahko uporablja v območju 220-245 voltov.

Priključitev statorja in priključkov motorja

Če črpalka nima vgrajenega konektorja, jo priključite v skladu z veljavnim vezalnim načrtom. Električne vezalne sheme so vključene v projektno dokumentacijo za izvedbo.

Oznake na kablji črpalke: L1, L2, L3 = oznake faz pri direktnem ali mehkem zagonu.

Električno napeljavo mora preveriti pooblaščen električar.

Delovanje

Črpalka je opremljena z enoto AquaTronic, ki bo samodejno zagnala delovanje črpalke v pravilni smeri, neodvisno od vrstnega reda faz. XJ/XJC/XJS 80 je opremljena z enoto AquaTronic, ki vključuje enoto za mehki zagon z maksimalnimi amperi do 3-kratne nazivne vrednosti. (Črpalke XJ/XJC/XJS 50 so lahko opremljene z mehkim zagonom.) Pri vzdrževanju lahko črpalco priključite na opremo s servisnimi podatki Sulzer, s katero lahko preko računalnika nadzorujete podatke črpalke in dnevnik izpadov.

PREVIDNOST! Sunek ob zagonu je lahko močan. Črpalke med preverjanjem smeri delovanja ne držite za ročico. Zagotovite, da je črpalka trdno podprta in se ne more zasukati.

PREVIDNOST! Po sproženju vgrajene zaščite motorja se črpalka zaustavi in po ohlaiditvi samodejno zažene.

Servisna in vzdrževalna dela

PREVIDNOST! Pred začetkom kakršnihkoli del se prepričajte, da je črpalka izklopljena z napajalne napetosti in se ne more vključiti.

Redno preverjanje in preventivno vzdrževanje zagotavlja zanesljivejšo delovanje. Črpalko redno preverjajte vsakih šest mesecev oz. pogosteje v primeru težjih obratovalnih pogojev. V primeru generalnega popravila črpalke se obrnite na pooblaščen delavnicu 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 tlakom. Pri odstranjevanju čepa za olje držite nad čepom krpo, da preprečite brizganje olja.



Odslužene enote lahko vrnete podjetju Sulzer ali pa jih reciklirate v skladu z lokalnimi predpisi.

AquaTronic başlatma ve çalıştırma talimatları

Orijinal Talimatların Çevirisi



Bilgi plakası örneği

Üretim yılı	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Tip tanımı	SULZER XJ 50ND AT / Sn 00001012										
Daldırma derinliği	Amb. max 40°C / Class F / #35										
Anma gücü	Pn 5.6 kW / 3 - 50 Hz / IEC60034-30 / IE3-89.6%										
Voltaj	U 400V / Cosφ 0.80 / Weight 59 kg / Hmax 28m										
Anma akımı	I 11.3A / n 2930 rpm / SO 0002001										
Cos φ	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. / Wexford, Ireland										
Üretici, adresi											
Ortam sıcaklığı											
Koruma derecesi											
Frekans											
Seri numarası											
Verimi											
Sevk kafası											
Ağırlık											
Dönüş hızı											

Uygulamalar

Bu başlatma ve çalıştırma talimatları, kapakta belirtilen elektrikli dalgıç pompalar için geçerlidir. Veri plakasının pompa tip bilgisinde AT varsa ve üst kapakta kablo girişinin karşısından bir elektrik kontağı varsa XJ pompasında AquaTronic birimi vardır. Pompalar, aşındırıcı parçacıklar içerebilen suyu pompalamak için kullanılır.



TEHLİKE! Pompanın yanıcı ya da patlayıcı ortamlarda ya da yanıcı sıvıların pompalanması için kullanılmaması gerekmektedir.

Pompalar, AB makine yönetmeliğine uygundur. Veri plakasına bakın. Üretici, pompanın, tam ya da kısmen suya daldırılmış olsa bile normal çalışma sırasında havaya 70 dB(A)'dan yüksek ses vermeyeceğini garanti etmektedir.



DİKKAT! Kısmen sökülmüşse pompanın çalıştırılmaması gerekmektedir.



DİKKAT! Pompa ya da pompalanan ortamla insanlar temas ediyorsa bir kaçak akımı detektörünün (RCD - Artık akım aracı) takılması önerilmektedir.

Pompaların yüzme havuzlarına kalıcı biçimde takılması için özel yönetmelikler geçerlidir.

Ürün tanımı

Sınırlamalar

Daldırma derinliği 20 m / 65 ft'e kadar. Sıvı sıcaklığı: 40°C'ye / 104°F kadar.

Motor

50 ya da 60 Hz için 3 fazlı AC sınıp kafesi endüksiyon motoru.

Seviye denetimi

Pompaya, otomatik seviye kontrolü takılabilir. Seviye sensörü takılmış pompalar, boş çekme durumunda durur ve su, seviye sensörüne ulaştığında çalışmaya başlar. Seviye sensörü ve AquaPlug takılmış pompalarda seviye kontrolü AquaPlug enerji moduna ayarlandığında uygulanacaktır.

Motor koruması

Pompada, pompayı geriye doğru çalıştırmaktan ve aşırı yüklenmeden ya da yüksek sıcaklıklardan koruyan (pompa 140 °C / 284 °F'den yüksek sıcaklıklarda durur) AquaTronic birimi bulunmaktadır. Pompa, aynı zamanda faz arızalarına ve faz dengesizliklerine karşı da korumalıdır.

Elektrik kablosu

S1BN8-F ya da eşdeğer kablo türü H07RN8-F. Eğer kablo 20 m'den uzunsa, voltaj düşüşünün dikkate alınması gerekmektedir. Pompalarda farklı kabloların ya da farklı bağlantı yöntemlerinin kullanılabilmesini unutmayın.

Taşıma

Pompa, dikey ya da yatay olarak taşınabilir ya da saklanabilir. Bağlandığından ve yuvarlanamayacağından emin olun.



DİKKAT! Pompanın ters dönmemesi için her zaman sağlam bir yüzeyde durması gerekmektedir. Bu durum tüm taşıma, nakliye, test ve montaj için geçerlidir.



DİKKAT! Pompayı her zaman kaldırma kolundan kaldırın - asla motor kablosu ya da hortumdan kaldırmayın.

NOT! Kablonun içine nem girmemesi için her zaman kablunun ucunu koruyun. Aksi takdirde kablodan terminal bölmesine ya da motora su girebilir.

Pompa, uzun bir süre kullanılmıyorsa, 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.

Montaj

Güvenlik tedbirleri

Servis ve montaj çalışması sırasında kaza riski azaltmak için çok dikkatli olun ve elektrik kazası riskini aklınızdan çıkartmayın.



DİKKAT! Kaldırma donanımları her zaman pompanın ağırlığına uygun olacak şekilde ayarlanmalıdır. "Ürün açıklaması" başlığına bakın.

Pompanın montajı

Kabloları, bükülmeyecek ya da ezilmeyecek şekilde düzenleyin. Kabloyu bağlayın. Basma borularını bağlayın. Hortumlar, borular ve valfler, pompanın basma basıncına uygun olacak şekilde seçilmelidir. Pompayı, ters dönmeyeceği ya da aşağı düşmeyeceği sağlam bir yüzeye yerleştirin. Pompa aynı zamanda tabanından hafifçe yukarıda olan kaldırma kolundan da asılabilir.

Elektrik bağlantıları

Pompanın elektrik bağlantısı, suya girmeyecek bir seviyede olmalıdır.



DİKKAT! Tüm elektrikli araçların her zaman topraklanması gerekmektedir. Bu durum hem pompa hem de izleme donanımları için geçerlidir.



DİKKAT! Elektrik tesisatı ulusal ve yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.

Ana şebeke voltajının, frekansının, çalıştırma cihazlarının ve çalıştırma yönteminin, motor bilgi plakasında basılı değerlere uygun olduğunu kontrol edin. Not. 400V 50Hz, 460V 60Hz için tasarlanmış bir pompa, 380-415V 50Hz, 440-460V 60Hz aralığında kullanılabilir. 230 volt için tasarlanmış bir pompa, 220-245 volt aralığında kullanılabilir.

Stator ve motor iletkenlerinin bağlanması

Eğer pompaya bir konektör takılmamışsa, geçerli kablo şemasına uygun olarak bağlayın. Kablo şemaları, servis kılavuzlarına dahil edilmiştir.

Pompa kablolarındaki kablo işaretleri:

L1, L2, L3 = D.O.L ya da yumuşak başlamada faz işaretlemesi.

Elektrik tesisatının, yetkili bir elektrikli tarafından incelenmesi gerekmektedir.

Çalıştırma

Pompada, faz sırasından bağımsız olarak pompanın otomatik olarak doğru yönde dönmelerini sağlayan AquaTronic birimi bulunmaktadır. XJ/XJC/XJS 80'de, maksimum 3x nominal değere kadar ani amperlerde yumuşak çalıştırma birimi içeren AquaTronic birimi bulunmaktadır. (XJ/XJC/XJS 50 pompalarda, yumuşak çalışma olabilir.) Bakım sırasında pompa, pompa verilerinin ve bozulma günlüğünün PC üzerinden izlenebileceği Sulzer Servis Veri Kiti'ne bağlanabilir.



DİKKAT! İlk çalışma sarsıntısı şiddetli olabilir. Dönüş yönünü kontrol ederken pompa kolunu tutmayın. Pompanın sıkıca desteklendiğinden ve dönmez durumda olduğundan emin olun.



DİKKAT! Eğer dahili motor koruması atırsa, pompa durur ancak soğuduktan sonra otomatik olarak tekrar çalışmaya başlar.

Servis ve bakım



DİKKAT! Herhangi bir çalışma yapılmadan önce pompanın elektrik kaynağı bağlantısının kesildiğinden ve tekrar elektrik alamayacağından emin olun.

Düzenli inceleme ve önleyici bakım, pompanın daha güvenilir biçimde çalışmasını sağlayacaktır. Pompanın her altı ayda bir incelenmesi gerekmektedir. Ancak çalışma koşulları zorluyorsa daha sık inceleme yapılmalıdır. Pompanın komple revizyonu için yetkili Sulzer servisi ya da Sulzer bayiniz ile görüşün.



DİKKAT! Eğer kablo hasarlıysa mutlaka değiştirilmelidir.



DİKKAT! Aşınmış pervanelerde keskin kenarlar bulunuyor olabilir. Kendinizi kesmemeye dikkat edin.



DİKKAT! İçeri sızıntı durumunda yağ muhafazası basınçlanabilir. Yağ tapasını çıkartırken yağın sıçramasını önlemek için üzerine bir parça bez tutun.



Kullanım ömrü bitmiş üniteler, Sulzer'e geri gönderilmeli ya da yerel yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmelidir.

Инструкция по запуску и эксплуатации насосов с устройством AquaTronic

Перевод оригинальных инструкций



Пример паспортной таблички

Год производства	0	SULZER CE	Amb. max 40°C	Окружающая температура
Обозначение типа	XJ 50ND AT	IEC60034-30	Class F	Степень защиты
Глубина погружения	3 - 50Hz	IE3-89.6%	IP68	Частота
Номинальная мощность	P _н 5.6 kW	Weight 59 kg		Серийный номер
Напряжение	U 400V	n 2930 rpm		Эффективность
Номинальный ток	I 11.3A	SO 0002001		Напор
Сos φ				Скорость вращения
Изготовитель, адрес	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland			Вес

Применение

Данная инструкция по запуску и эксплуатации применима к электрическим погружным насосам, указанным на обложке. Насос XJ оснащен устройством AquaTronic, если обозначение типа насоса на паспортной табличке содержит буквы «АТ», а на верхней крышке имеется электрический разъем напротив кабельного ввода. Насосы предназначены для перекачки воды, которая может содержать абразивные частицы.



Насос нельзя использовать во взрывоопасной или легко воспламеняющейся среде, а также нельзя использовать для перекачки легко воспламеняющихся жидкостей.

Насосы соответствуют директиве ЕС по машинам, механизмам и оборудованию. См. паспортную табличку. Изготовитель гарантирует, что шум в воздушной среде, издаваемый новым насосом, не превышает 70 дБ(А) в обычном режиме работы — как при полном, так и при частичном погружении.



ОСТОРОЖНО!
Запрещается эксплуатация частично разобранного насоса.



ОСТОРОЖНО! Во время контакта человека с насосом или перекачиваемой жидкостью рекомендуется использовать детектор утечки на землю (УЗО, устройство защитного отключения).

В случае монтажа насосов в плавательных бассейнах для постоянной эксплуатации необходимо соблюдать особые нормативные положения.

Описание изделия

Ограничения

Глубина погружения: до 20 м / 65 фт. Температура жидкости: до 40°C / 104°F.

Двигатель

3-фазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором, работающий от переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

Контроль уровня

Насос может быть оборудован для автоматического контроля уровня воды. Насос, оборудованный датчиком уровня воды, прекращает работу при захвате воздуха и начинает работу при достижении водой датчика уровня воды. Насосы, оборудованные датчиком уровня воды и устройством AquaPlug, будут осуществлять контроль уровня воды при работе AquaPlug в режиме энергосбережения.

Защита двигателя

Насос оснащен устройством AquaTronic, которое служит для защиты от перекачки в обратном направлении, а также от перенагрузки и перегрева (при превышении температуры 140°C / 284°F насос останавливается). Также в насосе предусмотрена защита на случай нарушения синхронизма и разбаланса фаз.

Электрический кабель

S1BN8-F или равноценный кабель типа H07RN8-F. Если длина кабеля превышает 20 м, необходимо учитывать падение напряжения. Следует обратить внимание на то, что насосы могут поставляться с разными кабелями, для их подключения могут использоваться разные способы.

Погрузка, разгрузка и транспортировка

Транспортировать и хранить насос в вертикальном или горизонтальном положении. Зафиксировать. Не кантовать.



ОСТОРОЖНО! Насос должен всегда находиться на твердой поверхности во избежание опрокидывания. Это касается всех погрузочно-разгрузочных операций, транспортировки, испытаний и монтажа.



ОСТОРОЖНО! Всегда поднимать насос за подъемную рукоятку. Запрещается поднимать его за кабель двигателя или шланг.

ПРИМЕЧАНИЕ! Конец кабеля должен быть всегда защищен во избежание проникновения влаги в кабель. При несоблюдении этого правила вода может просочиться по кабелю в секцию клемм или в двигатель.

Для долгосрочного хранения насоса использовать место, защищенное от грязи и высокой температуры. После длительного хранения осмотреть насос и повернуть крыльчатку рукой, прежде чем приступить к эксплуатации. Особое внимание при проверке следует уделить уплотнениям и кабельному вводу.

Монтаж

Меры безопасности

Для снижения риска несчастных случаев следует соблюдать высочайшую осторожность при обслуживании и выполнении монтажных работ. Риск поражения электрическим током.



ОСТОРОЖНО! Подъемное устройство должно соответствовать весу насоса. См. раздел «Описание изделия».

Монтаж насоса

Выполнить прокладку кабеля таким образом, чтобы исключить возможность перекручивания или защемления кабелей. Подключить кабель. Подсоединить нагнетательный патрубок. Шланги, трубы и клапаны должны соответствовать напору насоса. Установить насос на твердую поверхность во избежание опрокидывания и зарывания. Насос можно также повесить за специальную ручку на небольшой высоте от дна.

Электрические соединения

Подключить насос к источнику питания, расположенному на незатопляемом уровне.



ОСТОРОЖНО! Все электрическое оборудование должно быть постоянно заземлено. Это касается как насоса, так и всего контрольного оборудования.



ОСТОРОЖНО! Выполнение электромонтажа производить в соответствии с национальными и местными нормативными положениями.

Проверить, чтобы напряжение, частота сети, пусковое оборудование и метод запуска соответствовали характеристикам, указанным на паспортной табличке двигателя. Примечание. Насос, предназначенный для работы от источника питания 400 В, 50 Гц и 460 В, 60 Гц, можно использовать в диапазонах 380—415 В, 50 Гц и 440—460 В, 60 Гц. Насос, предназначенный для работы от источника питания 230 В, можно использовать в диапазоне 220—245 В.

Подключение проводки статора и двигателя

Если насос не оснащен разъемом, выполнять подключение согласно действительной схеме электропроводки. Схемы электропроводки см. в руководстве по ремонту.

Маркировка кабелей насоса: L1, L2, L3 = маркировка фаз на пускателе для прямого пуска от сети или устройстве плавного пуска.

Электромонтаж должен выполняться под контролем электрика, имеющего соответствующий допуск.

Эксплуатация

Насос оснащен устройством AquaTronic, которое автоматически поворачивает его в нужном направлении независимо от фаз. XJ/XJC/XJS 80 оснащается устройством AquaTronic, включающим устройство плавного пуска с пиковой силой тока в 3 раза больше номинальной. (Насосы XJ/XJC/XJS 50 могут быть оснащены устройством плавного пуска.) Во время обслуживания насос можно подключить к Sulzer набору данных сервиса для просмотра данных насоса и журнала отказов на ПК.



ОСТОРОЖНО! Пусковое движение может быть резким. Запрещается держать ручку насоса при проверке направления вращения. Насос должен иметь твердую опору и не иметь возможности вращаться.



ОСТОРОЖНО! При размыкании встроенной защиты двигателя насос остановится, но снова запустится автоматически после остывания.

Сервисное и техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО! Перед началом любых работ убедиться, что насос изолирован от источника питания и питание не может быть подано.

Регулярные осмотры и профилактическое обслуживание повышают надежность эксплуатации. Насос необходимо осматривать раз в шесть месяцев, а при тяжелых условиях эксплуатации чаще. По вопросам полного капитального ремонта насоса обращаться в авторизованный сервисный центр Sulzer или к дилеру Sulzer.



ОСТОРОЖНО! Поврежденный кабель подлежит обязательной замене.



ОСТОРОЖНО! У изношенной крыльчатки часто бывают острые края. Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не порезаться.



ОСТОРОЖНО! В случае внутренней утечки масляный бак может оказываться под давлением. При снятии масляной пробки удерживать над ней ветошь во избежание проливания масла.



Детали, срок эксплуатации которых завершился, можно вернуть в компанию Sulzer или переработать в соответствии с местными нормативными положениями.

AquaTronic 启动与操作说明

翻译原本指示



铭牌示例

制造年份	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	环境温度	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
型号	SULZER XJ 50ND AT / Sn 00001012										保护级别	IP65									
浸水深度	3 - 50m										频率	50/60 Hz									
额定功率	5.6 kW										效率	88.6%									
电压	400V										扬程	28m									
额定电流	11.3A										转速	2930 rpm									
Cos φ	0.80										重量	59 kg									
制造商, 地址	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland																				

应用

这些启动与操作说明适用于封面上给出的几种电动潜水泵。如果铭牌上的型号中包含 AT 且顶盖上的电缆入口对面有电触点, 则表示该 XJ 泵配有 AquaTronic 装置。这种泵旨在用于抽吸可能含有磨粒的水。



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。

严禁在易燃易爆环境中使用或用于抽吸易燃液体。

该泵完全符合欧盟机械指令。请参见铭牌。制造商保证新泵在正常运转期间的空传噪声不会超过 70 dB(A) (不论是完全浸入还是部分浸入)。



注意! 如果对泵进行了部分拆解, 则严禁启动运行。



注意! 如果有人要接触泵体或泵送介质, 则推荐使用接地漏电流检测器 (RCD 残余电流设备)。

特别规定适用于安装在泳池里的永久性水泵。

产品说明

限制

浸水深度: 最深 20 米/65 英尺。液体温度: 最高 40 °C / 104 °F。

电机

三相交流鼠笼式感应电机 (适用于 50 或 60 Hz)。

液面控制

可以配备泵, 以自动控制液面。配备液面传感器的泵会在出现“打鼾”情况时停机, 并在水位达到液面传感器时启动。当 AquaPlug 设置为节能模式时, 配备液面传感器和 AquaPlug 的泵将具备液面控制功能。

电机保护

该泵配有 AquaTronic 装置, 可避免发生倒转、过载或高温状况 (温度超过 140°C / 284°F 时泵将停止运行), 而且还可避免发生断相和不平衡相位状况。

电缆

S1BN8-F 或同等电缆类型 H07RN8-F。如果电缆长度超过 20 米, 则必须考虑电压降。请注意, 不同泵所装配的电缆可能有所不同, 连接方式也可能不同。

操作

泵可垂直或水平运输和存放。请确保泵平稳牢靠, 不会发生滚动。



注意! 必须始终将泵置于牢固表面, 避免发生翻倒。本要求适用于泵的所有操作、运输、测试和安装。



注意! 务必通过起重手柄搬抬水泵——严禁拖拽电机电缆或软管。

注意! 务必保护电缆终端, 防止电缆受潮。否则, 水份可能会通过电缆渗透至接线盒或电机内。

如果需长期存放, 请防尘防热。经长期存放后, 在使用之前, 必须先对泵进行检测, 且必须手动转动叶轮。尤其需仔细检查密封件和电缆引入线。

安装

安全措施

为了降低在维护和安装作业期间发生意外事故的风险, 请额外小心并牢记电气事故的风险。



注意! 起重滑车的设计必须始终适合泵的重量。请参见“产品说明”标题下的内容。

泵的安装

布置电缆线路, 避免出现扭结或缠绕。连接电缆。连接输送管路。软管、管道和阀门的选择必须适合泵的扬程。将泵置于牢固表面, 防止翻倒或陷入地面。此外, 还可通过泵底部略微靠上的起重手柄将泵悬挂起来。

电气连接

泵的连接电源必须置于高位, 确保不会遭遇水淹。



注意! 所有电气设备必须始终接地。此要求适用于泵和所有监控设备。



注意! 电气安装必须符合国家和地方规定。

检查电源电压、频率、启动设备和启动方式是否符合电机铭牌上的具体要求。请注意, 设计为 400V50Hz 和 460V60Hz 的泵可在 380-415V50Hz 和 440-460V60Hz 范围内使用。设计为 230 伏的泵可在 220-245 伏范围内使用。

定子和电机导线连接

如果泵不适合使用连接器, 则可根据有效的接线图进行连接。接线图包含在维修手册中。

泵电缆上的电缆标记: L1, L2, L3 = D.O.L 启动或软启动的相标记。

电气安装应由授权电工进行检查。

运行

装配 AquaTronic 装置的泵可不依赖相序, 自动使水泵沿着正确的方向旋转。XJ/XJC/XJS 80 装配有 AquaTronic 装置, 可在电流骤增至三倍额定电流时, 最大程度与软启动装置联结。(XJ/XJC/XJS 50 泵可装配软启动装置。) 维修时, 可将泵与 Sulzer 服务数据包连接, 通过数据包在 PC 上监控泵的数据和事故记录。



注意! 启动突振可能较为剧烈。在检查旋转方向时请勿接触泵手柄。请确保泵支撑牢固, 不会发生滚动。



注意! 如果内置监控保护失败, 泵将会停机, 但会在冷却后自动重新启动。

保养与维修



注意! 在开展任何作业前, 请确保泵已经断电, 不会通电启动。

定期检查和预防性维护有助于确保更为可靠的运行。至少应每六个月对泵检查一次, 如果运行环境恶劣, 还应提高检查频率。如需对泵进行大修, 请联系 Sulzer 授权维修机构或您的 Sulzer 经销商。



注意! 如果电缆受损, 请务必更换。



注意! 磨损叶轮的边缘通常较为锋利。请格外小心, 避免割伤自己。



注意! 如果出现内漏, 则表示油箱内可能出现了增压情况。拆卸油塞时, 请用布进行覆盖, 避免溅油。



达到使用寿命的装置可返还给 Sulzer, 或依照当地规定进行回收。

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

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 dokumentsamlingen 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 ametiasutustele 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 vaatimissa teknisten tietojen lomaketta lomakkeen valtuutetun laatijan nimi ja osoite:
 EL: Ονομα και διεύθυνση του ατόμου που είναι εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου προς τις αρχές επί τη απαίτησή:
 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: Име i adresa osobe ovlaštene za prijevod tehničke datoteke na zahtjeve nadležnih tijela vlasti:
 HU: Asmens, įgalioto valdžios institucijoms pareikalavus sudaryti techninę bylą, vardas, pavardė ir adresas:
 LV: Pavardē ir adresas asmens, įgalioto sudaryti atitinkamą techninę dokumentaciją valdžios institucijoms paprašius:
 LT: 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 autorități 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:

Frank Ennenbach, Director Product Safety and Regulations, Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, Switzerland

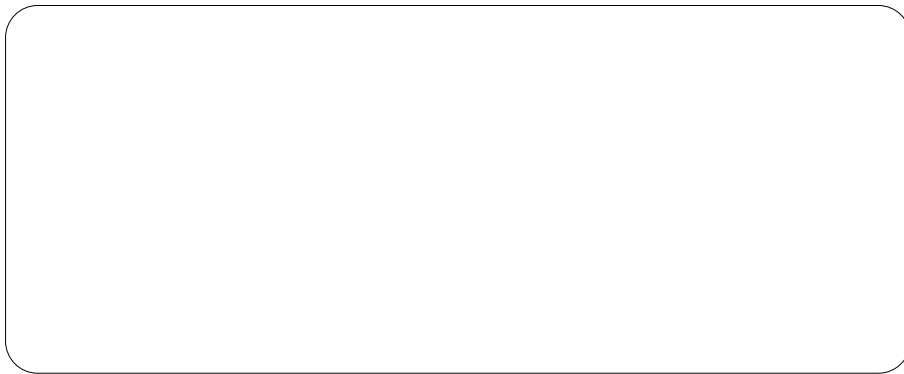
EN: Declare under our sole responsibility that the products:
 DE: Erkläre in alleiniger Verantwortung daß die Produkte:
 IT: Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:
 PT: Declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto:
 DA: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
 EL: Δηλώνουμε με αποκλειστική μας 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 termékek:
 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: Verklaan geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat her product:
 BG: Декларираме на наша собствена отговорност, че продуктът:
 HR: Ovime izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da su proizvodi:
 LT: Prisiimdami visišką atsakomybę, užtikiname, 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 XJ 25 / XJ 40 / XJ 50 / XJ 80 / XJ 110
 Submersible drainage center-line pump XJC 50 / XJC 80 / XJC 110
 Submersible sludge pump XJS 25 / XJS 40 / XJS 50 / XJS 80 / XJS 110**

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: ΓΤα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα:
 NL: Waaraop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen of andere:
 NO: Som dekket 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 olduđu ürünler ařađıdaki standartlarla ve diđer kuralasal 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, EMC-directive 2004/108/EC, Low Voltage 2014/35/EU, EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60034, EN 61000-6-1:2005-03, EN 61000-6-2:2005-01, EN 61000-6-3:2006-07, EN 61000-6-4:2006-07, EN 60335


 Juergen Deutschmann
 General Manager
 Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.
 01-01-2016



SULZER

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200, Fax +353 53 91 42 335, www.sulzer.com