



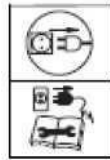
**Süvaveepumpade kasutusjuhend mudelitele:
3SDm, 3SD, 3ti, 3t2i, 3SKm, 4SKm, 4SCR, 4SD, 4SDm,
3.5"SCM, 3.5"SCR, 90MSC, 3"SQIBO, STING, DWP, 3"SCR, 4"ISP, 6"ISP,
4"ISPm, 4"SCR, OLA, 2,5"STm, 3STm**



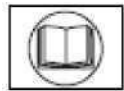
Kasutusjuhendi lugemine on kohustuslik



Seadme kahjustuste oht



Elektrilöögi oht



Märkus: enne kasutamist lugege alati kasutusjuhendit. Ohutuse tagamiseks võivad pumba käitada ainult sellega hästi kursis olevad inimesed.



Märkus: kasutusjuhend on ostu-müügilepingu lahutamatu osa. Juhendis sisalduvate juhiste mittejärgimine on lepingu rikkumine ja välistab igasugused kaebused, mis võivad tekkida seadme kasutamisega, kui kasutus on vastuolus selle kasutusjuhendiga.



Märkus: sisalduvate juhiste mittejärgimine võib põhjustada ohtu inimestele, kohtadele, kuhu need paigaldatud on, keskkonnale ja pumbale.



ETTEVAATUST! See seade pole ette nähtud kasutamiseks vähenenud motoorse, sensoorse või vaimse võimekusega inimestele (sealhulgas lastele) või kogemusteta ja seadet hästi mitte tundvatele isikutele, välja arvatud juhul, kui seda tehakse järelevalve all või vastavalt nende isikute juhiste, kes kasutajate ohutuse eest vastutavad.

Tähelepanu tuleks pöörata sellele, et lapsed ei mängiks seadmega.

KASUTUS:


Juhendis viidatud pumbad on ette nähtud puhta vee pumpamiseks puurkaevu süvavee sissevooludest, kui seade on suletud hermeetilisse ümbrisesse või rõhu suurendamiseks veesüsteemides.


Pumpasid saab kasutada kodumajapidamistes veevarustuse tarbeks, niisutusvahenditena, soojustumpade paigaldistes ja vee pumpamiseks tööstuslikes rajatistesse. Pumbatav vesi ei tohi sisaldada mehaanilist saastet.





Pump on ette nähtud puhta vee pumpamiseks, milles pole tahkeid abrasiivseid osakesi. Liiva sisaldava vee pumpamine põhjustab pumba kiiret kulumist ja see omakorda probleemide tekkimist. Sel juhul saab pumba remontida vaid tasulise teenuse korras. Üaltpoolt ei käi tõhusama liivavastupidavusega pumpade kohta.


Nende pumpade puhul ei tohi maksimaalne liivasisaldus vees ületada 5%. Tuleb meeles pidada, et isegi suurenenud liivavastupidavusega pumpade eluiga on oluliselt lühem, kui see pumpab liivast saastunud vett. Liivaga saastunud vett pumpavate elementide kulumist ei remondita garantiikorras. Seda peetakse normaalsest käitamisest tulenevaks loomulikuks kulumiseks.

 Pump ei ole sobi söövitavate, tuleohtlike, hävitavate või plahvatusohtlike ainete (nt bensiin, nitroühendid, õli jne), toiduainete ega soolase vee pumpamiseks. Eelnimetatud tüüpi vedeliku pumpamisest põhjustatud rikked ei kuulu garantiiremondi alla.

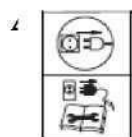
 Pumbatava vee maksimaalne temperatuur on 35 °C.

 Pump ei ole mõeldud liigse mineraalisisaldusega vee pumpamiseks, sest see põhjustab nende mineraalide pumbaelementidele kihtidena sadestumist. Pumba kasutamine sellistes tingimustes põhjustab pumba tööelementide enneaegset kulumist. Sel juhul saab pumba remontida vaid tasulise teenuse korras.


 Pumpaga ei või pumbata vett, mis sisaldab õlisid ja naftaderivaate. Pumba töötamine sellises vees võib põhjustada kummielementide, näiteks kaablite või tihendite, hävimise ning põhjustada pumba lekkimist ja mootori rikkeid. Sel juhul saab pumba remontida vaid tasulise teenuse korras.


 Pumbatud vesi ei tohi sisaldada pikakiulist saastet.


PUMBA PAIGALDAMINE:



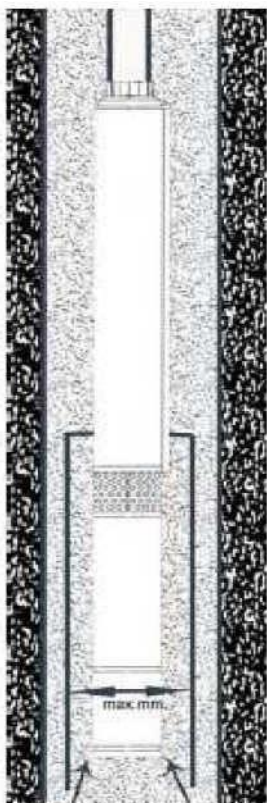
Enne mis tahes paigaldustöid tuleb lahti ühendada toiteallikas. Veenduge, et keegi ei saaks pumba paigalduse ajal juhuslikult sisse lülitada. Pumbad 3ti, 3t2i, 3SDm, 4SD i 4SDm, 4ISP, 4ISPM, 6ISP, 3STm võidakse oma mõõtmete tõttu tarnida kahes osas. Üks osa on pumba hüdraulika, teine on mootor. Enne kahe osa ühendamist tuleb kinnituskruvid kaablit kaitsvast ribast lahti keerata. Seejärel tuleb eemaldada sõela fikseerivad kruvid ja sõel eemaldada. Siis tuleb lahti keerada seibidega kinnitusmutrid ja need eemaldada. Kui mootor asetatakse vertikaalsesse asendisse, tuleb hüdrauliline element paigaldada mootori völli, tihvtidega siduri poole. Kui paigaldamise ajal tekib ühendamisega raskusi, tuleb mootori völli pöörata viisil, et tihvtid joonduksid mootori siduriga. Mootori õigesti paigaldatud hüdraulika toetub täielikult mootori ülalaagri korpusele. Sellisel viisil toimimisel saab paigaldise kinnitada mutrite ja seibidega. Pärast ühe kruvi pingutamist pingutage järgmiseks sellele diagonaalselt vastav kruvi. Mootori (4") kruvimutrite minimaalne pingutusmoment on 18 Nm.

 Kui kruvisid pole korralikult pingutatud, võivad need käitamise ajal lahti keerduda ja mootor puurauku vajuda. Hüdraulika mootorile ja toitekaabli paigaldamisel pumbale tuleb enne kaabli kaitseümbrise paigaldamist paigaldada ja kinni kruvida pumba sõel.

 Pumba langetamine puurauku ilma liigpingekaitsmeta võib põhjustada kaabli isolatsiooni hävimise, mis võib põhjustada pumba rikke või elektrilöögi ohu käitajale.

 Pumpade SD, SDm, SCM, ISPM, ISP, STm puhul ei tohi mootori töötamise ajal jahedana püsimiseks pumba kasutamiseks vajaliku puuraugu läbimõõt ületada alltoodud tabelis esitatud väärtusi. Väärtused on millimeetrites. Läbimõõdud on kooskõlas pumba tõhususega.

2 m ³ /h	4 m ³ /h	5 m ³ /h	7 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h	20 m ³ /h	25 m ³ /h	30 m ³ /h	40 m ³ /h
102 mm	103 mm	115 mm	160 mm	195 mm	240 mm	285 mm	320 mm	350 mm	410 mm



⚠ Pumba kasutamine kaevus, mille läbimõõt on laiem kui tabelis näidatud, võib põhjustada mootori ülekuumenemise ja selle rikked. Kui pumba kasutatakse tabelis toodud suurema läbimõõduga kaevus, tuleb pumba õigeks jahutuseks see ümbritseda vastava ümbrisega. Pildil on välja toodud üks sobivatest ümbristest.

⚠ Pump tuleb paigaldada filtri kohal olevasse kaevu ossa. Minimaalne vahekaugus kaevufiltri ülemise osa ülemise serva ja mootori alumise serva vahel ei tohi olla väiksem kui 30 cm. Põhjale lähemale paigaldatud pumba kasutamine võib põhjustada liiva pumba sattumise, mis võib omakorda põhjustada pumbaelementide kiiremat kulumist. Kui pump paigaldatakse mudasesse vette, võib see põhjustada mootori ülekuumenemist.

⚠ Pumbal ei tohi lubada kuivalt töötada (ehk veest väljas). Kuivoludes kasutamine võib seda kahjustada. Sel juhul saab pumba remontida vaid tasulise teenuse korras.

Võimaliku kuivalt töötamise vältimiseks tuleb pump paigaldada sellisele sügavusele, et madalaim dunaamiline veepind (veepinna sügavus, mis määrati pideva pumpamise ajal, kui vett voolas pidevalt juurde) on vähemalt 2 m kõrgusel väljundava kohal. Kui aga pump teie kaevu jaoks siiski ei sobi, võite valida ühe järgnevatest lahendustest.

- Paigaldage pumbatorustikule vooluhulka piirav klapp.
- Paigaldage kuivoludes töötamist vältiv kaitse, mis jälgib veetaset ja lülitab selle liialt madalale langedes välja toitevoolu.

⚠ Pumba kaevu paigaldamisel tuleb tähelepanu pöörata, et pumba toitekaabel oleks toitetoru külge kinnitatud plastkinnititega, mille vahekaugus ei ületaks 2 m. Kui pump paigaldatakse väga sügavale, võib kandetoru külge kinnitamata toitekaabel puruneda iseenese raskuse all.

⚠ Samuti on soovitatav riputada pump terastrassiga, et kandetorustiku lahti keeramisel ei vajuks pump kaevu põhja.

⚠ Tagasivooluklapp, mis kaitseb seadet vee tagasivoolu eest, tuleb paigaldada otse pumba kohale.

⚠ Pumba mootor on täidetud loodussõbraliku õliga. Mootori rikke korral võib õli kaevu lekkida.



Enne pumba langetamist uude kaevu peaks kasutaja veenduma, et kaevu kaevanud ettevõtte teostas puhastamise, pumbates selleks eelnevalt pumbaga vett. Kaevude kaevamisel saastub korpuse toru ja filtri sees olev vesi muda ja liivaga. Liivasaastega vee pumpamine lühendab süvaveepumpade kasutusiga märkimisväärselt.



Survelüliti seadistamisel ja hüdrofoormahuti valimisel tuleb järgida järgmist reeglit: pumba mootorit ei saa sisse lülitada rohkem kui 30 korda tunnis. Sageasem sisselülitamine võib põhjustada mootori ülekoormamist ja tõrkeid või pumba rikkeid.

ELEKTRIÜHENDUSED:

Pumba toiteks kasutatav elektrivõrk peab vastama nimiplaadil toodud andmetele.



Pump peab olema ühendatud aktiivse maandusega vooluvõrguga.

Tootja ja garantii andja ei vastuta tekitatud kahju eest inimestele ega varale, kui pumba kasutatakse vooluvõrgus, mis ei ole õigesti maandatud.

Ühenduskaabli kollakasroheline südamik on maandusühendus.



Vooluvõrk peab olema varustatud paigaldatava ülevoolu mootori kaitselülitiga, nt M611, mis kaitseb mootorit ülekoormuse eest. Mootori maksimaalse ülekoormuskaitse tagamiseks peab lüliti olema seadistatud nimiplaadil näidatud maksimaalse mähisvoolu järgi.



Seade võib töötada selle kaitseta, kuid ülekoormusest põhjustatud rikke korral kannab remondikulud kasutaja.



Pumba toiteseadet peab olema varustatud püsivooluseadmega, mille nimivoolu ΔI_n ei ületa 30 mA. Tootja ja garantiandja ei vastuta kahjude eest, mis on põhjustatud inimestele või varale, kui pumbale ei ole paigaldatud vastavat lülitit.



Pumpa on keelatud kasutada vees, kus lähedal viibivad inimesed või loomad.



Kaabliisolatsiooni hävimise korral on pumba kasutamine keelatud. Sellisel juhul tuleb kaabli väljavahetamiseks pöörduda garantiandja poole. Mehaanilised vigastused ei kuulu garantiiremondi alla. Kahjustatud kaabelisolatsiooniga pumba kasutamine põhjustab parimal juhul mootoris liigse vee sattumise ja halvimal korral elektrilöögi ohu.



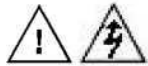
Enne pumba käivitamist tuleb kontrollida kaabli otsas olevat pinget. Tuleb meeles pidada, et mida pikem on kaabel, seda madalam on selle otsas olev toitepinge. Kasutuses olevate mootorite lubatud pingelangus on $\pm 6\%$.

Liigse toitepinge languse vältimiseks tuleb valida sobiv kaablipikkus sõltuvalt toiteallika tüübist (ühe- või kolmefaasiline), mootori võimsusest ja kaabli pikkusest. Allpool olev tabel hõlbustab õige kaabli valimist:

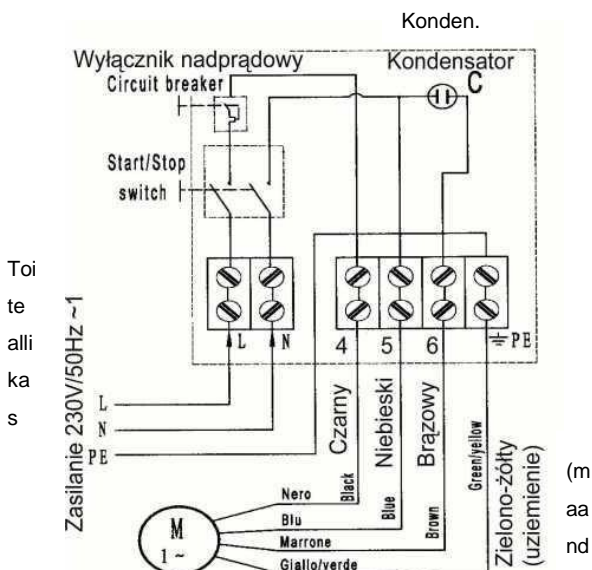
Toiteallika tüüp	Mootori võimsus [kW]	Maksimaalne lubatud kaablipikkus sõltub toitekaabli kaablisüdamike läbimõõdust,						
		1 mm ²	1,5 mm ²	(2.5) mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
1x230 V	0,37	50	75	125				
1x230 V	0,55	40	58	94	150			
1x230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1x230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1x230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1x230 V	2,2			30	45	67	115	180
3x400 V	0,75	135	200	235				
3x400 V	1,1	98	145	245	390			
3x400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3x400 V	2,2	52	80	130	210	310	515	
3x400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3x400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3x400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3x400 V	7.5			55	85	125	210	325



Toitekaabli valimisel ülaltoodud juhiste mittejärgimine võib põhjustada pumba töötamise liiga madalal pingel ja sellest tuleneva mootori ülekoormuse, mis võib põhjustada rikke.

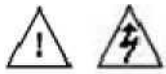


Kui tootja varustas pumba lühikese kaabliga, saab seda vastavalt kasutaja vajadustele pikendada. Kaablite hermeetilist ühendamist peaks teostama piisavate teadmiste ja kogemustega inimene. Kasutaja peaks sellised ühendused lubama teha vastaval spetsialistil või kaevu kaevajal. Kaablite ebaprofessionaalne ühendamine ja isoleerimine võib põhjustada lekkevooluseadmete automaatse käivitumise, mootori veega üleujutamise või elektrilöögi kasutajale. Kaabli pikendamine käivituskaablikarbiga varustatud pumbatüüpide puhul võib olla tarvilik see avada. Enne lahtivõtmist on soovitatav kontrollida kaablisüdamike ühendust kaablikarbis ja ühendada pikenduskaabli kaablisüdamikud samal viisil. Ebakorrekne ühendamine võib põhjustada mootori- ja pumbarikke ja/või pumba töö madalamatel näitajatel. Toitekaabli pikendus on soovitatav lubada määrata garantiiajal või kaevu paigaldajal.

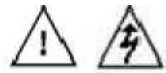


Kaablikarp tarnitakse teatud tüüpi pumpadele eraldi. Kaablikarbis on ehitatud käivituskondensaator, samuti ülevoolukaitse lüliti. Pildil on toitekaabli juhtmete ühendamise skeem karbis oleva ühendusribaga. Toitekaabli juhtmed on tähistatud väikeste siltide ja juhtme numbriga. Pärast juhtmete tuvastamist siltide või värviga ühendage need vastavalt skeemile.

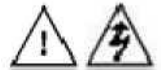
PUMBA SOBITAMINE TOITEGENERAAATORIGA:



Toitegeneraatori nimivoolu võimsus peaks selle suure käivitusvoolu tõttu olema 3–5 korda suurem pumbamootori nimivoolu võimsusest.



Pumba käivitamisel tuleb järgida järgmist reeglit: pumba saab ühendada ainult elektrigeneraatori käivitumisel. Kui seadis lülitatakse sisse ühendatud pumbaga, võib see põhjustada pumbamootori põlengu. Sel juhul saab pumba remontida vaid tasulise teenuse korras.



Lülitage pump välja järgmises järjekorras:

Esmalt tuleb pump lahti ühendada ja seejärel saab seadise välja lülitada. Seadise väljalülitamine ühendatud pumbaga võib põhjustada pumbamootori põlengu. Sel juhul saab pumba remontida vaid tasulise teenuse korras.

HOUJUSTAMINE:

Puhastatud pumba tuleb hoida kuivas ruumis.

Veenduge, et pump lebaks kogupikkuses tasasel pinnal. Pinna ebatasasused ühes või mitmes punktis võib põhjustada pumba painde, mis võib põhjustada tõrkeid.

SEADME KÕRVALDAMINE:



kasutatud seade tuleb jäätmetena kõrvaldada ainult selleks sobilikes jäätmekogumissüsteemides, mida korraldab elektriliste ja elektrooniliste jäätmete kogumiskeskuste võrk. Kliendil on õigus tagastada kasutatud seadmed elektriseadmete turustaja võrku tasuta ja otse, kui tagastatav seade on käideldavat tüüpi ja täidab sama funktsiooni kui äsja ostetud seade.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON (moodul A);

PHU DAMBATI address: Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS

Vastavussüsteemi 30. augusti 2002. aasta seaduse (2004. aasta seaduste väljaanne, nr 204 punkt 2087) kohaselt kinnitame täielikku vastutust kandes, et seeriasse 3SDm, 3SD, 3ti, 3t2i, 3SKm, 4SKm, 4SCR, 4SD, 4SDm, 3,5 "SCM, 3,5" SCR, 90MSC, 4SKt, 3SQIBO, DWP, STING, SPm, SP, 3 "SCR, 4ISP, 6ISP.4ISPM, FL, OLA, STm kuuluvad pumbad, millele see deklaratsioon viitab, on kooskõlas järgmiste nõukogu suunistega, mis käsitlevad õigusnormide ühtlustamist EÜ liikmesriikides:

- 1) MD 2006/42/EÜ (kohaldatud standardid EN 292-1: 1991, EN 292-2-1991 / A1: 1995, PN- EN 809: 1999 / AC: 2004)
- 2) EMC 2004/108/EÜ (kohaldatud standardid PN-EN 55014-1: 2004, PN-EN 61000-3-2: 2004)
- 3) LVD 2006/95/EÜ (kohaldatud standardid PN-EN 60335-1: 2004 + A1: 2005 + A2: 2008+ A12: 2008, PN-EN 60335-2-41:2005)

Adam Jastrzębski

17.06.2009

VÕIMALIKUD PROBLEEMID KASUTAMISEL JA TÕRKEOTSING

Probleem:	Võimalik põhjus:	Probleemi lahendus:
Pump ei tööta.	Tühikäigu eest hoiatav seade käivitus.	Oodake, kuni kaevu veekogus on pumba automaatseks käivitamiseks piisav.
	Lülitatud liigvoolu turvaseade.	Kontrollige, kas pole ülekoormust. Eemaldage põhjus. Oodake, kuni mootor jahtub, ja lülitage pump sisse kaitsekaablikarbis oleva lüliti abil.

	Puudub toitevool.	Kontrollige, kas pumba elektripistik on korralikult pistikupessa sisestatud.
		Kontrollige enda elektrivõrgu sulavkaitsmeid ja kõiki muid kaitsmeid, mis võivad võrgu toiteallika katkestada.
		Kontrollige, kas teie piirkonnas on korralisi või erakorralisi voolukatkestusi.
	Vale pinge või selle langus käivitamisel.	Kontrollige pinget. Kontrollige, kas kaabli ristlõige on piisav.
Pump töötab, kuid ei edasta vett või edastab seda liiga vähe.	Sissevooluava sõel võib olla ummistunud.	Ühendage pump toiteallikast lahti. Eemaldage pump kaevust ja puhastage selle filter.
	Mootori vale pöörlemissuund.	Vahetage toitekaabli kaks juhet toideribas (ainult kolmefaasiliste mootorite korral). Juhtmed on kaablikarbis valesti ühendatud (kui kasutaja need eelnevalt lahti ühendas). Ühendage need õigesti. Ühendage ühendused vastavalt nende otstarbele.
	Pumba torustiku (vooliku) läbimisel on liiga kõrge takistus.	Kontrollige, kas nimetatud pumbatüübi veesamba maksimaalne tõsteväärtus pole ületatud. Erinevus veetaseme vahel, kust vesi pumbatakse tase ja kuhu see välja peab jõudma, pumbatorustiku (vooliku) ja selle diameeter on tegurid, mis mõjutavad, kui kõrgele suudab pump veesammast viia. Kui takistus on nimetatud pumba tüübi jaoks liiga kõrge, asendage pump teisega, mille tõstekõrgus on suurem.
	Liiv pumbas (liivasaastega vesi).	Eemaldage liiv pumbast ja puhastage kaev. Pump on kaevupõhjale liiga lähedale paigaldatud. Pump tõmbab veega kaasa liiva.
	Liiga madal toitepinge.	Kontrollige toitepinget.
	Kaevus pole piisavalt vett.	Kontrollige pumba asendit. Väljundava peaks dünaamilisest veepiirist asetsema vähemalt kahe (2) meetri kõrgusel.
	Vesi on saastunud liivast.	Kulunud ja rebenenud alakoostud pumpavad vett. Pump paigaldati kaevupõhjale liialt lähedale. Pump tõmbab veega kaasa liiva. Lubage garantiiteenindusel vahetada kulunud ja rebenenud pumbaosad.
Pump lülitub tihti sisse ja välja.	Hüdrofoormahuti on liiga väike.	Asendage paak suurema vastu.
	Paagis pole õhuruumi.	Kontrollige õhurõhku paagis. Kui olukord kordub sageli, kontrollige paagi membraani.
	Survelüliti sisse- ja väljalülitusrõhu erinevus on liialt väike.	Reguleerige lülitit.

	Tagasilöögiklapp ei toimi.	Eemaldage pump ja vahetage klapp välja.
--	----------------------------	---

