

Tähelepanu!
Enne kasutamist lugege
juhiseid.



ORIGINAALNE KASUTUSJUHEND JA KÄSIRAAMAT

SUKELDATAVATELE PUMPADELE

WQ SEERIA 8



OMNIGENA Katarzyna Kochanowska-Olejarz Sp. k.
Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin
www.omnigena.pl

tel. 22 722 22 22
fax 22 722 22 23
email: sprzedaz@omnigena.pl

SISSEJUHATUS

Täname teid OMNIGENA WQ sukeldatava pumba valimise eest. Loodame, et selle kasutusjuhendi lugemisega tutvute seadme kasutamise põhimõtete, tööohutuse eeskirjade ja tehniliste parameetritega.

See kasutusjuhend kirjeldab pumba konstruktsiooni, spetsifikatsioone, tööprotseduure, transporti, määrimist, hooldust, kontrolli ja reguleerimist. See aitab operaatoril seadet tõhusalt, säästlikult ja õigesti kasutada.

Enne töö alustamist tutvuge põhjalikult pumba nõuetekohase kasutamisega. Selleks lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi. Selle eiramine võib põhjustada kehavigastusi või seadmete kahjustusi.

UWAGA SEE KASUTUSJUHEND ON seadme lahutamatu osa ja see peaks müügil olema pumbaga kaasas. Pumba mudeli täpselt tuvastamiseks on müüja kohustatud lisama vastavusdeklaratsiooni ja garantiikaardile seadme nimeplaadilt leitud mudeli ja seerianumbri. Seerianumber sisaldab pumba valmistamisaastat.

Seadme eluiga, aga ka selle tõhus ja usaldusväärne töö sõltub suuresti selle hooldusest ja korrashoiust. Seetõttu lugege enne pumba kasutamist hoolikalt läbi juhised ja järgige hoolikalt soovitatud protseduure. Seadet tuleb hooldada vastavalt käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatule. Kui seadet kasutatakse valesti või muudetakse selle parameetreid, mis ületavad tehase algeid spetsifikatsioone, kaotab garantii kehtivuse.

UWAGA Käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiste eiramine või masina kasutamine muul otstarbel kui ette nähtud võib garantii tühistada. Garantii ei kata defekte, mis on tekkinud volitamata muudatuste, tootja eelneva loata tehtud volitamata muudatuste või muul otstarbel kasutamise tagajärjel.

SISUKORD:

1. Turvalisus	str.3
2. Transport ja ladustamine	str.4
3. Üldine teave	str.5
4. Paigaldamine veepaaki	str.6
5. Pumba käivitamine	str.9
6. Pumba töö ja hooldus	str.10
7. Tööhäired, nende põhjused, kõrvaldamise meetodid	str.14
8. Müratase	str.15
9. Utiliseerimine	str.15

1. TURVALISUS

1.1 Allpool olevate sümbolitega tähistatud teave on pumba kasutaja ohutuse, paigaldamise, kasutamise ja hooldamise seisukohast väga oluline:



– Üldine ohusümbol. See sümbol tähistab hoiatusi, mille eiramine võib kujutada endast ohtu tervisele või elule.



- Elektrilöögi hoiatussümbol. Nõuete eiramine võib põhjustada elektrilöögi, kehavigastusi või surma.

Enne selle sümboliga tähistatud toimingute tegemist tuleb pumba toitejuhe vooluvõrgust lahti ühendada või pealülitit saab lukustada väljalülitatud asendisse..

UWAGA

- Sümbol esineb kasutusjuhendi nendes osades, mis annavad juhiseid pumba nõuetekohaseks kasutamiseks, et vältida seadme enda kahjustamist.

1.2 Ohutussoovitused.



Pumpa ei tohi mingil moel elektrivõrku ühendada, kui see ei ole paaki paigaldatud või kui pumba kallal tehakse mingeid toiminguid, kuna on oht, et pumba tiivik võib pöörlema hakata.

Enne pumba kallal töötamise alustamist lugege hoolikalt läbi käesolevas juhendis sisalduv teave. Pöörake erilist tähelepanu osadele, mis on tähistatud sümbolitega, mis viitavad ohtudele inimestele ja varalisele kahjule.

1.3 Personal.

Pumpa ei tohiks kasutada lapsed ega isikud, kelle füüsiline või vaimne seisund seda takistab. Pumba paigaldaval, kasutaval ja hooldaval personalil peab olema nii elektri- kui ka mehaanikaalane kvalifikatsioon.

1.4 Pumba tööohutus

Pumba kallal võib töid teha alles pärast seda, kui on veendunud, et pumba elektrivarustus on tõhusalt lahti ühendatud. Kasutaja võib pumbal teha ainult hooldus- ja puhastustöid, nagu on kirjeldatud käesoleva juhendi 6. osas. Pumbaga töötamisel tuleb lisaks käesolevas juhendis sisalduvatele soovitudele järgida üldisi tööturvisehoiu ja tööohutuse eeskirju ning kõiki muid ohutusnõudeid. Ohutusnõuete eiramine võib kujutada endast ohtu inimestele ja keskkonnale ning kahjustada ka pumpa ennast.

1.5 Pumba konstruktsiooni remont ja muudatused.

Toote kvaliteedi garantiiaja jooksul tohib kõiki remonditöid ja konstruktsioonimuudatusi teha ainult sellele juhendile lisatud garantiikaardil märgitud ettevõtte. Pärast seda perioodi on soovitatav remonti teha spetsialiseeritud ettevõtetes. Mõnede ettevõtete aadressid leiate aadressilt www.omnigena.pl. Hooldus- ja puhastustööde korral peaks kasutaja tagama, et töid teostab vastava kvalifikatsiooniga personal, kes on selle juhendiga põhjalikult tutvunud.

1.6 Keelatud kasutamine.

UWAGA Keelatud töökeskkondade hulka kuuluvad: õhk, tuleohtlikud ja plahvatusohtlikud keskkonnad ning anorgaaniliste ühenditega, näiteks värvide, õlide jms saastunud vedelikud. Pumba võib kasutada ainult spetsifikatsioonides täpsustatud parameetrite piires ja vastavalt käesolevas kasutusjuhendis ning andmeplaadil olevatele hoiatustele ja soovitudele.

2. TRANSPORT JA LADUSTAMINE

2.1 Pumba transport.

Seda tuleks teha konkreetse pumbatüübi kaalule ja mõõtmetele vastavate meetodite abil ning võttes tarvitusele ettevaatusabinõud. Pumpade kaalud ja mõõtmed on esitatud tabelis 1. Pumpasid võib transportida ja hoida püstises asendis. Pakkimata pumpasid tuleks kanda käepidemest. Ärge kunagi tõmmake ühenduskaablist ega ujukist.

2.2 Ladustamine.

Pumpa võib hoida originaalpakendis toatemperatuuril, kuid sademete eest kaitstult. Kasutatud pumpa tuleks hoida originaalpakendis või püstises asendis. Kui on tõenäoline külmumistemperatuur, tuleb pump veest tühjendada.

Pärast pikemat kui mõnepäevast hoiustamist kontrollige enne käivitamist, kas pumba tiivik pöörleb vabalt. Juhised leiate käesoleva kasutusjuhendi punktist 6.4.

3. ÜLDINE TEAVE

WQ-seeria sukeldatavaid pumpasid kasutatakse reovee või üleujutatud ruumidest vee pumpamiseks. Neid pumpasid kasutatakse mitmesugustes rakendustes, sealhulgas saastunud vee, reovee pumpamiseks või ringlussevõtuks taludes ja munitsipaalrajatistes. Neid saab kasutada ka kodumajapidamistes, mis vajavad seda tüüpi pumpa hädaolukordades, näiteks üleujutatud keldrites või mahutite tühjendamisel. Pumbad on loodud pidevaks tööks. WQ-pumbamudelid, millel on jahvatustera, mis lõikab tahked osakesed väiksemateks tükkideks, võimaldavad töötlemata reovee transportimist suhteliselt väiksemate torustike kaudu. 230 V mootoriga pumbad on varustatud ujuklülititega (edaspidi ujukid), mis juhivad pumba tööd pumbatava vedeliku taseme põhjal.

Pumbad on tehases kohandatud kasutamiseks painduvate voolikutega. Väljalaskeportidel on sobivad liitmikud. Kui on vaja pumpa teisiti paigaldada, saab väljalaskeporti lahti keerata ja pumba sisekeermega väljalaskeava saab kasutada näiteks väljalasketoru ühendamiseks.

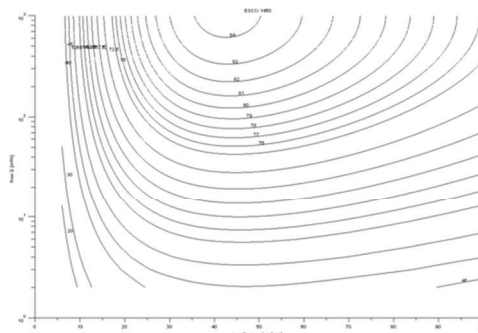
Veepumba tooteinfo (MEI)

Minimaalse efektiivsuse indeks (MEI) on mõõtmisteta skaalaühik hüdraulilise pumba efektiivsuse mõõtmiseks primaarse efektiivsuse punktis (BEP), osakoormusel (PL) ja ülekoormusel (OL). Euroopa Komisjoni määrus (EL) sätestab energiatõhususe nõuded $MEI > 0,1$ jaoks alates 1. jaanuarist 2013 ja $MEI > 0,4$ jaoks alates 1. jaanuarist 2015. Turul alates

1. jaanuarist 2013 saadaolevate veepumpade parima jõudluse soovituslik võrdlusalus on sätestatud määruses.

- Suurima efektiivsusega veepumpade kontrollväärtus on $MEI \geq 0,70$
- Väiksema läbimõõduga tiivikuga pumba efektiivsus on tavaliselt madalam kui täismõõdus tiivikuga pumbal. Tiiviku läbimõõdu vähendamine reguleerib pumba töö selle seadepunktile, vähendades seeläbi energiatarbimist. Minimaalse energiasuhtluse indeks (MEI) põhineb täismõõdus tiiviku läbimõõdul.
- Selle muudetava tööpunktiga pumba töö võib olla tõhusam ja säästlikum, kui seda juhtida näiteks muutuva kiirusega ajami abil, mis kohandab pumba tootlikkust süsteemiga.
- Veepumba efektiivsus vähendatud tiiviku läbimõõduga [0,6]

Näide võrdlusnäitaja efektiivsuse graafikust



Teavet eeskujuliku efektiivsuse kohta leiate veebisaidilt www.omnigena.pl

TEHNILISED ANDMED:

Kasutusala: - külm, puhas, reovesi, määrdunud, orgaaniliste tahkete osakestega saastunud. Abrasiivseid elemente pole.

Kaitseaste - IP68

Isolatsiooniklass - B

Vedeliku temperatuur - 0°C do +35°C

TABEL NR. 1

Pumba mudel	Tõhusus Q max [l/min]	Tõstmine H max [m]	Mootori võimsus P _N [kW]	Toitepinge/sagedus	Maksimaalne mähisvool [A]	Düüsi läbimõõt	Kaal pakendiga [kg]	Pumba mõõtmed K x L [mm]
WQ 8-4-0.37 purustajaga	160	8	0,37	230V/50Hz	2,5	2"	10,5	375x175
WQ 8-8-0.55 purustajaga	260	10	0,55	230V/50Hz	4,5	2"	17,5	405x230
WQ 8-9-0.75 purustajaga	315	11	0,75	230V/50Hz	6,2	2"	19	430x230
WQ 8-10-1.1 purustajaga	315	13	1,1	230V/50Hz	7,2	2"	21	460x270
WQ 8-11-1.3 purustajaga	380	14	1,3	230V/50Hz	7,8	2"	21,5	470x270
WQ 8-12-1.5 purustajaga	400	14,5	1,5	230V/50Hz	8,5	2"	22,5	490x270
WQ 8-18-1.8 purustajaga	530	21	1,8	230V/50Hz	15	2"	31,5	520x330
				400V/50Hz	5,3			
WQ 8-20-2.2 purustajaga	580	23	2,2	230V/50Hz	17,5	2"	33,5	540x330
				400V/50Hz	5,8			



Ülaltoodud parameetrid on saadud pumba väljundis, arvestamata väljastussüsteemi takistust! Kõik rulli keritavad väljastusvoolikud (tuletõrjevoolikud vms) vähendavad oluliselt pumba hüdraulilisi parameetreid (tootlikkus ja tõstekõrgus)! Toote parameetreid kontrolliti valitud partiiil. Sõltuvalt tootmisprotsessist võivad need parameetrid erineda. Enne toote ostmist kontrollige palun konkreetse seadme spetsifikatsioone tüübisildilt. Määratud parameetrid on saadud seadme väljundis, arvestamata väliseid tegureid, näiteks pumpade puhul väljastus- ja imemissüsteemide takistust. Seadme parameetrid saadi laboritingimustes.

4. PAIGALDAMINE VEEPAAKI



Pumpa ei tohi mingil moel elektrivõrku ühendada, kui see ei ole paaki paigaldatud või kui pumba kallal tehakse mingeid toiminguid, kuna on oht, et pumba tiivik võib pöörlema hakata.

4.1 Mehaaniline ühendus.



Pumpa paigaldamisel eelnevalt kasutatud paaki võib esineda mürgiseid ja kahjulikke aineid. Ohutuse huvides peaks kaevus töötamist jälgima keegi väljaspool kaevu. Seetõttu peaksid kõik sellises kaevus töötavad isikud kandma sobivaid kaitsevahendeid. Paigaldamisel tuleks kasutada sobivaid tõsteseadmeid, olenevalt pumba kaalust. Pumba saab paigaldada kahel viisil:

- riputades selle sobiva keti või köie külge, mille üks ots on kinnitatud pumba käepideme ja teine ots kaevu või paagi ülemise serva külge. Ülemine osa tuleks kinnitada nii, et pump oleks seintest sobival kaugusel. Kui pump on varustatud ujukiga, tuleks arvestada selle liikumisvabadusega muutuva veetaseme tõttu. See on selleks, et ujuk ei jääks paagi seinte külge kinni.
- asetades selle põhjale. See ei ole eelistatud meetod, kuna on oht, et pump võib ümber minna ja hüdraulikaosa ummistuda paagi põhja kogunevate tahkete saasteainete tõttu.

Kui pumba on siiski lubatud panna põhjale, tuleb see ümberkukkumise vastu kindlustada. Samuti on oluline meele pidada, et pump kipub iga sisselülitamisel oma telje ümber pöörlema. Pind, millele pump paigutatakse, peab olema piisavalt kindel ja ideaaljuhul ei tohiks pumba asetada otse paagi põhja, kuna see võib sette tõttu ummistuda.

UWAGA

Liiva või muude abrasiivsete osakestega vee pumpamine vette, mis sisaldab neid osakesi üle 50 mg/l, põhjustab oluliselt kiiremat kulumist ja sellest tulenevalt pumba riket. Kui vesi sisaldab abrasiivseid tahkeid aineid, näiteks liiva, tuleb pump riputada trossi külge 0,5 m kõrgusele tühjendatava paagi põhjast.

UMineraalsete lisandite pumpamisest põhjustatud pumba kahjustused ei kuulu garantii alla.

4.2 Hüdraulilise osa ühendamine.

Vooliku kasutamisel kasutage pumba tüübi väljalaskeava jaoks sobivat läbimõõtu.

UWAGA

Voolik tuleks paigutada nii, et see oleks kogu pikkuses ilma murdekohtade ja paindeta. Väiksema läbimõõduga ja oluliselt pikema vooliku kasutamine vähendab oluliselt pumba jõudlust.

Pumba väljalaskeava saab ühendada ka jäiga toru abil.

UWAGA

Pump ei tohi kuivalt töötada!

Ujuk hõljub vedeliku pinnal. Kui vedeliku tase tõuseb ja on piisavalt kõrge, liigub ujuk ülespoole, lülitades pumba sisse. Pärast vedeliku väljapumpamist lülitab vajuv ujuk pumba välja. Pump tuleb paigaldada nii, et ujuk ei saaks näiteks paagi seinte külge kinni jääda. Sisse- ja väljalülitustasemete erinevust saab reguleerida ujukitoru vaba osa hoidikus pikendamise või lühendamise teel.

UWAGA

Pärast reguleerimist on keelatud lasta ujukikaablil olla lühem kui 8 cm (ujuki ja käepideme vaheline kaugus). Selle nõude eiramine põhjustab ujukikaabli juhtmete purunemist ja see ei kuulu garantii alla..

Pumbad peaksid töötama täielikult sukeldatult. Lühiajaline töötamine (maksimaalselt 5 minutit) ilma täieliku sukeldamiseta on lubatud paagi lõplikuks tühjendamiseks. Vedelike pumpamine temperatuuriga üle 35 °C ei ole lubatud.

4.3 Elektriühendus.



Elektriühenduse peaksid tegema vastava kvalifikatsiooniga isikud ja vastavalt asjakohastele eeskirjadele.



Pumpa võib ühendada ainult tõhusa maandusega võrku.



Rohelise-kollase isoleeritud juhe on maandusjuhe. Tootja ei vastuta maanduse puudumisest tulenevate isikutele või varale tekitatud kahjude eest.



Pumba mootorit peab kaitsma diferentsiaalkaitselülit, mille nimivoolutugevus ei ületa 30 mA.

UWAGA

Pärast pumba mehaanilist paigaldamist tuleb toitekaabel kinnitada nii, et see oleks ühelt poolt vaba, st kaablis ei oleks pinget, ja teiselt poolt ei saaks liigselt rippuv kaabel mehaaniliselt kahjustada, nt imemise teel sisse tõmmata.



Ärge tõstke ega langetage pumba ühenduskaablist, kuna see kahjustab nii pumba kui ka pumba. Pump tuleks langetada köie või keti abil, jättes kaabli vabaks.

UWAGA

Toitekaabli või ujukikaabli välise isolatsiooni kahjustuste korral peab kaabel parandama või välja vahetama kvalifitseeritud tehnik. Vastasel juhul satub vesi pumba mootorisse ja kahjustab seda.



Ülaltoodud remondi tegemata jätmine ja diferentsiaalkaitse puudumine võib põhjustada elektrilöögi.



Kasutaja võib kasutada elektrilisi juhtseadmeid vastavalt oma funktsionaalsetele vajadustele, kuid järgides rangelt asjakohaseid ohutusstandardeid ja -eeskirju.



Kaabli külge kinnitatud karpides ülekoormuskaitsega mudelite puhul on enne karbi avamist hädavajalik toiteallikas lahti ühendada.

Elektriühendused peaksid tegema vastava kvalifikatsiooniga isikud ja vastavalt asjakohastele eeskirjadele.

Elektrimootori spetsifikatsioonid on loetletud iga pumba andmeplaadil. Pinge tolerants ei tohi ületada -8% / +6%. Ühefaasilistel pumpadel on toitejuhe pistikuga. Mõnel ühefaasilisel pumbal on mootori ülekoormuskaitse, mis asub pistikust 1,2 m kaugusel.

UWAGA

Kui pump lülitub ülekoormuskaitse tõttu välja, tähendab see, et töötingimused on ületanud piirväärtusi.

Enne taaskäivitamist kontrollige ülekoormuskaitse rakendumise põhjust. Ülekoormuskaitse korduv aktiveerimine



ja pumba väljalülitamine võib kahjustada ülekoormuskaitset ennast ja mootorit. Kolmefaasiliste ja ühefaasiliste pumpade puhul, millel puudub ülekoormuskaitse, tuleks mootor ühendada sobiva ülekoormuskaitseseadme kaudu, kusjuures kaitselülit on seatud +10%-le pumba tüübi sildil näidatud voolust. Pumpasid saab kasutada ilma ülekoormuskaitseta, kuid mootori ülekoormusest tingitud rikke korral kannab kõik remondikulud kasutaja. Ühenduskaabli pikendamisel pidage meeles, et elektrivoolu parameetrid vähenevad pikendusjuhtme pikkuse suurenedes. Seega, kui pikendusjuhet on vaja kasutada, pidage õige juhtme ristlõike tagamiseks nõu kvalifitseeritud elektrikuga.

Soovitavad kaablisüdamike ristlõiked pikkuse järgi on esitatud allolevas tabelis:

Mootori tüüp	Võimsus [kW]	1mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²
230V	0,37	50 m	75 m	125 m			
230V	0,55	38 m	57 m	95 m	152 m		
230V	0,75	30 m	45 m	75 m	120 m	174 m	
230 V	1,1	22 m	33 m	53 m	85 m	127 m	210 m
230 V	1,5		23 m	38 m	63 m	92 m	154 m



Põhikaabli ühendus pikendusjuhtmega ja kui pistik võib kokku puutuda niiskusega, tuleb teha hermeetiliselt suletult ning seetõttu võivad sellise ühenduse luua ainult vastava kvalifikatsiooniga isikud.

5. PUMBA KÄIVITAMINE. PUMBA PEATAMINE



Enne mis tahes käivitamistoiminguid veenduge, et pump on vooluvõrgust lahti ühendatud ja juhusliku sisselülitamise eest kaitstud.

5.1 Enne alustamist tehke järgmist:

- kontrollige, kas pumba tiivik pöörleb vabalt. See kontroll tuleks läbi viia vastavalt käesoleva juhendi punktile 6.3.
- pumbatüüpide puhul, mis võimaldavad kasutajal õlitaset kontrollida, tuleks seda teha enne käivitamist. Need tegevused tehakse vastavalt kasutusjuhendi punktile 6.2.
- Seadke ujuklüliti (kui see on antud tüübi puhul paigaldatud), kinnitades selle kaabli korralikult nii, et saavutaksite pumba sisse- ja väljalülitamiseks vajaliku vedelikutaseme.

UWAGA

Pärast reguleerimist on keelatud ujukikaabli pikkust hoida lühemana kui 8 cm (ujuki ja käepideme vaheline kaugus). Selle nõude eiramine põhjustab ujukikaabli juhtmete purunemise ja ei kuulu garantii alla.

- ✓ kontrollige pumba ja hüdraulilise ühenduse õiget mehaanilist kokkupanekut

5.2 Pumba ei tohiks kasutada tööks keskkonnaga, mille suhtes pumbas kasutatud materjalid ei ole vastupidavad, nt anorgaanilised ühendid.

UWAGA

Liiva või muude abrasiivsete osakestega vee pumpamine kiirendab oluliselt pumba kulumist ja kahjustab pumba lõpuks. Kui vesi sisaldab abrasiivseid tahkeid aineid, näiteks liiva või kruusa, tuleb pump riputada trossi külge 0,5 m kõrgusele tühjendatava paagi põhjast. Setteid tekitav pumpamiskeskond võib oluliselt kiirendada mehaanilise tihendi kulumist, samuti ülekuumenemist ja mootori kahjustusi.

UWAGA

WQ pumpasid ei saa kasutada suletud veesüsteemides (nt tiigis), kus veeringlus tekitab peente abrasiivsete osakeste suspensiooni, mis võib pumba kahjustada..

5.3 Pumbad võivad töötada maksimaalse lülitussagedusega mitte rohkem kui 15 korda tunnis.

5.4 Pumbatava vedeliku maksimaalne tihedus võib olla 1,1 kg/l

5.5 Pumba väljalülitamine:

- ✓ Pumba väljalülitamiseks ühendage see lihtsalt vooluvõrgust lahti. Sellisel juhul saate seda teha toitepistiku pistikupesast eemaldamise teel. Kolmefaasiliste pumpade puhul ühendage pärast juhtpaneeli toiteallika lahtiühendamist lahti pumba toitekaabel.
- ✓ Sõltuvalt pumba töökeskkonnast tuleks seda korralikult puhta veega loputada.
- ✓ Pumba kuivatamiseks piisab, kui see mõneks ajaks kuiva kohta jätta.
- ✓ hoiustamine. Vt juhiste punkt 2.2

6. PUMBA KASUTAMINE JA HOOLDUS



Enne pumba kallal töötamist veenduge, et elektritoide on lahti ühendatud ja et juhuslik käivitumine on välistatud. Samuti veenduge, et ükski väline liikuv osa ei pöörleks..



Enne hooldust tuleb pump põhjalikult puhta veega loputada, et vältida ohtu inimestele ja keskkonnale.

UWAGA

Pumpa tuleks regulaarselt puhastada pumbatavas vedelikus leiduvatest settetest. Selle protseduuri sagedus sõltub pumbatava vedeliku tüübist. See kehtib eriti sette kohta, mis kleepudes kleepuvad mootori välisküljele ja võivad põhjustada ülekuumenemist ja kahjustusi. Sama probleem kehtib ka hüdraulikakambri kohta. Sellisel juhul vähendavad liigsed setted hüdraulilisi parameetreid ja võivad viia pumba ummistumiseni. Sõltuvalt vedeliku tüübist peaks kasutaja otsustama ka selle, kui pikaks ajaks tuleks pump pärast

mittetöötamise perioodi eemaldada ja loputada. Hea lahendus pumba ummistuse vältimiseks seisaku tõttu on pumba perioodiline käivitamine.

6.1 Toitekaabli ja ujuki isolatsiooni tuleks kontrollida. Kõik kahjustused tuleb kvalifitseeritud isiku poolt välja vahetada.

6.2 Pumpade puhul tuleks õlikambris oleva õli seisukorda ja kvaliteeti kontrollida iga 200 töötunni järel (uute pumpade puhul esimene kontroll 50 töötunni järel)



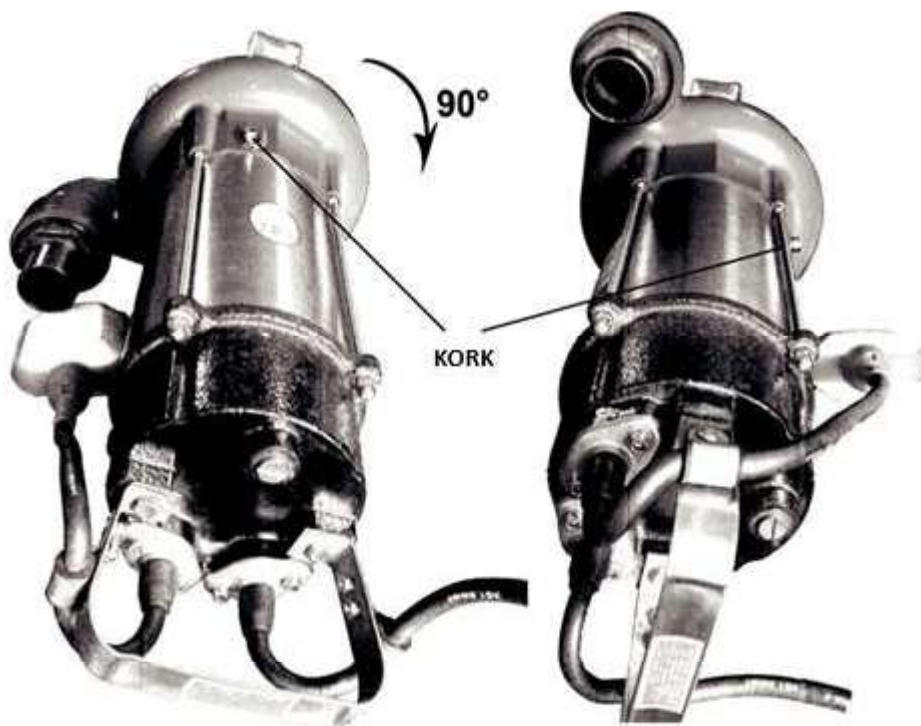
Õlikamber võib olla rõhu all, eriti kui pump on kuum. Seetõttu tuleks korki ettevaatlikult eemaldada.

Õli kontrollimiseks asetage pump horisontaalasendisse, nii et kork on üleval (joonis 1).

Pärast korki eemaldamist pöörake pumpa umbes 90 kraadi ümber oma ümbermõõdu (joonis 2). Kui õli hakkab välja voolama, on selle tase õige. Kui õli ei ulatu augu servani, lisage mootoriõli.

Kui õli värvus ja konsistents (õli on valkjashall) viitavad ebakorrapärasustele, viitab see õlikambrisse sattunud veele. Sellisel juhul tuleks kasutatud õli täielikult uue õliga asendada. Kui õli on pärast 10 töötundi uuesti värvi muutnud, viitab see õlikambri lekkele, näiteks kahjustatud või kulunud mehaanilisele tihendile. Sellisel juhul tuleks pump viia remondikotta. Pumba edasine kasutamine ilma remondita põhjustab tõsiseid kahjustusi. Õli tuleks vahetada iga 2000 töötunni järel või üks kord aastas.

Pumbadel, millel puudub joonisel 1 või 2 märgitud kork, asub õlikambrile juurdepääs rootorikambris ja õlikontrolli peaks teostama ainult kvalifitseeritud tehnik.



Joonis.2

Joonis.1

6.3 Hooldustegevuste hulka kuulub ka pumba hüdrauliliste komponentide, st pumba tiiviku ja lõiketera (kui see on olemas) kulumise kontrollimine. Nende tegevuste teostamiseks toimige vastavalt kasutusjuhendi punktis 6.4 kirjeldatule. Pumba tiiviku märkimisväärsele kulumisele viitab hüdrauliliste parameetrite vähenemine. Lõiketera liigsele kulumisele viitab imemiskambri ummistumine pumba sisselaskeava juures.

6.4 Pumba hüdraulikakambri seisukorra kontrollimiseks ja vajadusel puhastamiseks ning rootori pöörlemise võimalikkuse kontrollimiseks:

- Veskita pumpade puhul tuleb selle kontrolli tegemiseks järgida allpool kirjeldatud samme.
- Kasutaja saab imifiltri ja teatud tüüpi tiiviku korpuse puhul ka lahti võtta, kuid ainult ulatuses, mis ei nõua pumba tiiviku lahtivõtmist.

Veskiga pumpadele 8-x-xx:

- ✓ Pange pump tööle ja keerake lahti tühjendusühendus (Rys 1)
- ✓ Kasutage 13 mm lehtvõtit, et keerata lahti imikaane kinnitavad 4 kruvi (Rys. 2)



- ✓ vajadusel koputage kaant õrnalt, et see lahti võtta (rys 3)
- ✓ pärast kaane eemaldamist alustame hüdraulikakambri puhastamist (rys.4)



Kokkupanek tuleks läbi viia vastupidises järjekorras.

6.5 Kui hüdraulikaosa pöörleb sujuvalt, kuid pumba võllilt kostab ebatavalisi helisid, võib see viidata laagrite liigsele kulumisele. Sellisel juhul tuleks pump viia kvalifitseeritud pumbaremonditöökotta kontrollimiseks ja võimalikuks remondiks.

6.6 Lisaks ülalmainitud kontrolli- ja hooldustöödele võivad pumpade konstruktsiooni tõttu edasisi tegevusi ja remonti teha ainult kvalifitseeritud töötajad.

7. TÖÖHÄIRED, PÕHJUSED, EEMALDAMISE MEETODID.



Enne pumba kallal töötamist tuleb seade vooluvõrgust lahti ühendada ja tõkestada iseeneslik taaskäivitumine. Liikuvad osad peavad olema seiskunud.

PROBLEEM	PÕHJUS	LAHENDUS
Pumba mootor ei tööta.	a) Elektrivarustus puudub	Kontrollige, kas vool on olemas, kontrollige, kas pistik on korralikult pistikupessa ühendatud
	b) Ülekoormuskaitse on rakendunud.	Lülitage ülekoormuskaitse sisse
	c) Kahjustatud toitejuhe või mootor	Saada remonti
	d) Ujuk on valesti seadistatud (kehtib ühefaasiliste pumpade kohta)	Reguleerige ujukikaabli pikkust
Pump töötab, aga ei pumpa vett või pumpab vähendatud parameetritega.	a) Määrduvad imemiskorv	Tehke puhastamine (punkt 6.4)
	b) Kulunud hüdraulikakomponendid	Kulunud osade vahetamine
	c) Veepuudus või madalam veetase allikas	Langetage pump kaevus madalamale või kasutage väiksema võimsusega mudelit.
	d) Vale pöörlemissuund (kehtib kolmefaasiliste mootorite kohta)	Pöörake faaside järjestus vastavalt juhiste punktile 5.1.
Pump käivitub, aga ülekoormuskaitse lülitab mootori välja.	a) Pumba mootor on ülekoormatud ja hüdraulikaosas on saastunud	Puhastage see (punkt 6.4) või viige see remonditöökotta.
	b) Ülekoormuskaitse seadistus on liiga madal	Määrake sobiv kaitse
	c) Elektrivoolu pinge on liiga madal	Kõrvaldage madala pinge põhjus
	d) Kahjustatud mootor	Saada remonti
The pump inlet often becomes clogged (pumps with a grinder)	a) Worn parts of the cutting knife	Replace worn parts or send for repair

8. MÜRATASE

The noise level emitted by the operating pump does not exceed 70 dB (A).

9. UTILISEERIMINE



See seade on tähistatud läbikriipsutatud prügikasti sümboliga, mis näitab, et kasutatud seadmeid on keelatud utiliseerida koos muude jäätmetega. Üksikasjalikku teavet toote ringlussevõtu kohta saate oma linna- või omavalitsusüksusest, jäätmekäitluskohast või toote ostukohast. Toode ja selle osad tuleb utiliseerida vastavalt keskkonnakaitse põhimõtetele. Kui kasutatud pumba parandamine ei ole majanduslikult otstarbekas, tuleks pump lahti võtta ning malmist, terasest, vasest, plastist ja kummist osad eraldada. Saadud komponendid tuleks toimetada tööstusjäätmete ja kasutatud seadmete töötlemiseks ja käitlemiseks spetsiaalsetesse kohtadesse. Kasutada tuleks kohalikke avalikke või erasektori jäätmekäitluskohti. Kasutatud seadmete üleandmine taaskasutus- ja ringlussevõtukohtadele aitab vältida seadmetes sisalduvate kahjulike komponentide mõju keskkonnale ja inimeste tervisele. Selles osas mängib iga kasutaja olulist rolli.

Tootja jätab endale õiguse teha disaini või värvi muudatusi igal ajal ilma ette teatamata. Fotod ja joonised on illustratiivsed.

Kasutusjuhendi versioon: 2. mai 2025, Kt