

VÕIMALIKUD TÖÖHÄIRED

- Mootor ei hakka tööle
 - pump pole ühendatud vooluvõrku, või on seda väärtalt tehtud;
 - viga mootoris või toitesüsteemis.
- Mootor töötab, kuid pump ei anna korralikult (üldse) vett:
 - pumba imemisava on ummistunud;
 - töõrattad on blokeerunud võõrkehade sattumise tõttu pumbapessa;
 - tagasilöögiklapp on blokeerunud;
 - pump on jäänud kuivale;
 - vale pöörlemisuund (3-faasilise mootori puhul).
- Ülekoormuskaitse on rakendunud ja pump ei tööta:
 - pumbatava vedeliku temperatuur on liiga kõrge või tihedus liiga suur;

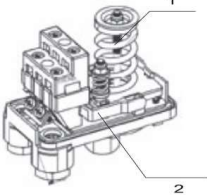
ÕHURÕHU KONTROLLIMINE SURVEPAAGIS ENNE PUMBA PAIGALDAMIST (vt joonist 2)

(vt ka TEHNILISE HOOLDUSE osa punkti 3)

- Keerake ventiili lahti (5). Ühendage autorehvide kontrollimiseks mõeldud manomeeter ventiili külge ja lugege näitu. Survepaagis peab rõhk olema 0,2 bari vähem, kui on pumba sisselülimisrõhk.
- Kui survepaagis on õhurõhk madalam, pumbake autorehvide pumbaga õhku juurde, kui rõhk on kõrge, laske seda ventiili kaudu välja.
- Kontrollige manomeetriga uuesti survepaagis olevat õhurõhku.

RÕHU SEADISTAMINE

Rõhulüliti PM 5 (vt joonist 3).



Rõhku võib (vajaduse korral) reguleerida alles pärast pumba ühendamist veevarustusüsteemiga ning pumba ja imitoru täitmist veega.

- Käivitage veevarustusseade, oodake hetk, kuni see täidab kogu süsteemi ja lülitub ise välja.
- Lugege manomeetri näitu (näiteks 3 baari).
- Keerake kraan lahti (näiteks vannitoas). Manomeetri näit väheneb vähehaaval.
- Lugege manomeetri näitu, kui pump käivitub (näiteks 2 baari).
- Keerake krivikeerajaga lahti rõhulüliti katte kinnituskruvi, eemaldage kate.
- Rõhulüliti suurema kruvi (1) abil reguleerige pumba tööõhku (kõvemini kinni keeramisel rõhk suureneb, lõdvemaks keeramisel väheneb).
- Väiksema kruvi (2) abil reguleerige pumba käivitumise/väljalülitumise vahemikku. Kruvi kõvemini kinni keeramisel vahemik väheneb ja lõdvemaks keeramisel suureneb.

Tehases reguleeritud vahemik on 1,4...2,8 baari. Minimaalne teoreetiline vahemik, mida saab seadistada rõhulülitiga PM 5, on 0,6 bar.

- Asetage kate tagasi ja keerake kinni selle kinnituskruvi. Teiste tootjatehaste rõhulüliteid (näiteks FSG 2) reguleeritakse sarnaselt eeltoodud kirjeldusega.

PRETENSIOONI ESITAMISE AEG

Pumpade ja veeautomaatide (edaspidi: seadmete) pretensioonide esitamise aeg on 24 kuud alates ostukuupäevast, ostu tõendava dk. alusel. Pretensioonide rahuldamine toimub seadusega ettenähtud korras. Pretensioon kuulub rahuldamisele, kui tootel tuvastatakse tootmis- või materjali defekt.

Toote ostmisel veeduge, et seadme komplekt vastab pakkumiseleja et seadet ei ole enne ostmist vedamise ajal vigastatud. Pretensioone ei rahuldata järgmistel juhtudel:

- seade või selle osad on vigastatud loomuliku kulumise tulemusel, mis tekib, kui vesi sisaldab rohkesti liiva või saviosakesi või muid abrasiivseid aineid, samuti juhul, kui veekaredus ületab normaalsed piirid;
- seade on riknenud külma- või niiskuskahjustuste tõttu;
- seade on vigastatud vale paigaldamise või kasutamise tõttu
- seade on vigastatud müügi kohast paigaldamiskohta vedamise ajal.

Pretensioon rahuldatakse, kui vigastus on tekkinud tootmisvea tõttu või vale vedamise tõttu seadme müügi kohta. Kinnitame täie vastutusega, et teie ostetud seade (pump või veevarustusseade) vastab ELi elektriõhutusese standarditele, mida tõendab CE-märgis pumba teabeplaadil ja tootjatehase kinnitus, et toode vastab ELi õhutus- ja tervisekaitsedirektiividele 98/37, 73/336 ning nende muudatustele, samuti ELi ühtlustatud standarditele EN 809, EN 60335-2-41, EN 60335-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 55014 ja EN 60555.

Kirjalik pretensioon koos kontaktandmete, ostudokumendi, veakirjelduse ning tootega tuleb esitada ostupunkti või otse maaletoojale.

Maaletooja:
Akvedukt OÜ
www.akvedukt.ee

Rikete ilmnmisel või pretensioonide korral pöörduda:
Tel. 44 78 430
E-post. hooldus@akvedukt.ee

PUURKAEVUPUMBAD

PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

Täname, et olete valinud selle pumba.

Enne paigaldamist lugege hoolikalt juhendit.

Usaldage pumba paigaldamine kvalifitseeritud spetsialistile.

KASUTAMINE

Antud pumpadega võib pumbata ainult puhast vett ja keemiliselt mitteagressiivseid vedelike.

Need pumbad on mõeldud majapidamiste, kastmise ja niisutussüsteemide veevarustuseks. Süsteemi automatiseerimiseks on vaja lisaks pumbale hüdrofoori ning rõhureled (rõhulüliti).

TÖÖPÕHIMÕTE

Keerispumbad e. perifeersed pumbad

Perifeersete pumpade (Delfin SUB 100/150) töörattastel on piki servi radiaalsuunaliselt paiknevad labad, mille kaudu töörratta pöörlemisenergia kandub üle imetud vedelikule. Labad muudavad vee ringsuunalise voo otsesuunaliseks liikumiseks pumba survetorus. Iga laba aitab energiat üle kanda ja seega tagatakse vee liikumisel imitorust survetorusse nii suur surve kui ka pidev vool.

Tsentrifugaal

Pumba töörratta pöörlemisel tekib tsetrifugaaljõud, mille mõjul paisatakse vesi ratta keskelt äärte poole spiraalkambrisse. Töörratta keskel tekib vaakum ja vesi tungib veepinnale veevõtukohas mõjuva õhurõhu toimel. Voolukiiruse ühtlustamiseks suureneb spiraalkambri diameeter. Spiraalkambriist liigub vesi edasi difuursorisse, difuursorist voolab vesi läbi siibri survetorru.

OHUTUS

Enne pumba käivitamist veenduge, et süsteem oleks maandatud. Elektrilised ühendustööde käigus peab elektrivool olema kasutatavast juhtmestikust välja lülitatud. Elektrilised ühendustööd peab tegema vastava koolituse saanud spetsialist. Toitekaabli ühendamisel mootorikaabliga kasutage ainult selleks ette nähtud veekindlaid ühenduskomplekte. Juhul, kui soovite pumba kaevust üles tõsta, avada või remontida, tuleb vool toitejuhtmestikust eelnevalt välja lülitada. Pump tuleb lasta puurkaevu ainult kasutades spetsiaalset trossi või kapronnööri kasutades (pole tarvidust, kui kasutate metalltorustikku). Mitte mingil juhul ei tohi pumba kaevu lasta toitekaabli või plasttorustiku abil.

Pump tohib üldjuhul töötada vaid vertikaalasendis, kuid osad tootjad lubavad ka pumba asetada mingil määral horisontaalasendis (jälgida pumbal olevaid juhiseid).

Kui pump on ühendatud elektrivõrku ei tohi teda pumbatavast vedelikust välja tõsta. Pumbaga on keelatud pumbata keemiliselt agressiivseid või tule- ja plahvatusohtlikke vedelikke.

Pumbatava vedeliku temperatuur peab olema vahemikus 0C-40C. Pumba külge on keelatud paigaldada igasuguseid sinna mittekuuluvaid lisaseadmeid. Nende olemasolu ei võimalda tootjal garanteerida seadme ohutust. **NB! Pumba toiteliniil peab olema 30mA rikkevoolukaitse ning nimivoolule vastav kaitse-lüliti.**

ELEKTRILISED ANDMED

Veepumpade elektrilised andmed on märgitud mootorile

Kodumajapidamises kasutatakse tavaliselt ühefaasilise vahelduvvooluga töötavaid pumпасid.

Pinge on märgitud voltides (V).

Vooluvõrgu sagedus on 50 Hz (herts).

Nominaalne voolutugevus on märgitud amprites (A).

Pöõrete arv minutis on Nocchil 2850, ülejäänutel 2900.

Mootori nimivõimsus on märgitud nii kilovattides (kW) kui ka hobujõududes (hj).

PUMBA VALIMINE

Enne pumba ostmist peate teadma kasutatava kaevu andmeid (diameeter, veepeegli sügavus, kaevu sügavus, kaevu tootlikkus), andmeid pumbatava vee kohta (temperatuur, tahkete osakeste sisaldus, tihedus, pH) ja vajalikke parameetreid (soovitatav pumpamis sügavus, vajalik tootlikkus, vajalik tõstekõrgus). Olge kindlad, kas soovite pumba ühe- või kolmefaasilise mootoriga.

Pumba ostmisel teeb Teile optimaalse pakkumise pumba müüja. **NB! Arvestage et vastavalt pumba tehniliste andmetele tuleb valida ka piisva mahuga hüdrofoor.**

PUMPADE TEHNILISED ANDMED:

Tootja	Mudel	P (kW)	Qmax (l/min)	Hmax (m)	Ühendus (tollides)	Toitevool	Ø (mm)
1	4SD 31/17	0,37	30	73	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SD 31/26	0,55	30	112	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SDF 22/10	0,55	55	65,2	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SDF 36/12	0,75	80	66	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SDF 36/18	1,10	80	99	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SDF 36/25	1,50	80	137	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SDF 54/15	1,50	135	92,3	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SDF 54/22	2,20	135	135	1.1/4"	1x230V või 3x400V	98
1	4SD 10/8	1,50	200	54	2"	1x230V või 3x400V	98
1	4SD 10/12	2,20	200	81	2"	1x230V või 3x400V	98
1	4SD 10/17	3,00	200	114	2"	3x400V	98
1	4SD 10/20	4,00	200	134	2"	3x400V	98
1	4SD 10/24	4,00	200	162	2"	3x400V	98
1	4SD 10/30	5,50	200	202	2"	3x400V	98
1	4SD 15/17	4,00	350	95	2"	3x400V	98
1	4SD 15/23	5,50	350	129	2"	3x400V	98
1	4SD 15/30	7,50	350	168	2"	3x400V	98
2	SUB6S	0,65	55	50	1.1/4"	1x230V	98
2	SUB8S	1,10	115	57	1.1/4"	1x230V	98
3	SUB 1-50	0,37	55	47	1"	1x230V	75
3	SUB 1-70	0,55	47	79	1"	1x230V	75
3	SUB 1-90	0,75	50	108	1"	1x230V	75
3	SUB 1-120	1,10	50	144	1"	1x230V	75
3	SUB 2-65	0,75	47	85	1.1/4"	1x230V	75
3	SUB 2-84	0,75	93	93	1.1/4"	1x230V	95
3	SUB 100	0,75	43	62	1"	1x230V	100
3	SUB 150	1,1	46	100	1"	1x230V	98
3	3CP 30-100	0,55	30	100	1"	1x230V	75
4	AJ 4 Plus 95/40	0,90	91	40	1.1/4"	1x230V	100

Tootja: 1 - Calpeda; 2 - Nocchi; 3 - Delfin; 4 - T.I.P.

ELEKTRISÜSTEEM

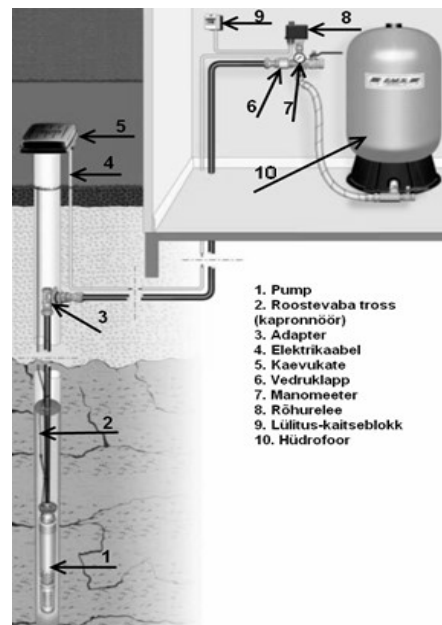
Enne pumba paigaldamist tuleks valmis ehitada elektrisüsteem pumba juhtimiseks. See peab sisaldama mootori võimsusega vastavuses olevat kaablit, lülitus-kaitseblokki, surveregulaatorit. Toitekaabel, mis ühendatakse pumbaga komplektis oleva mootorikaabliga peab olema veekindla isolatsiooniga. Ühendus toitekaabli ja mootorikaabli vahel jääb pumba töötamise ajaks vette ja peab seetõttu olema tehtud spetsiaalse veekindla ühenduspaketi abil.

NB! Kui Te ei ole paigaldanud süsteemi ülekoormus- ja faasikaitset on maaletoojal õigus pretensiooni mitte rahuldada!

TÄHTIS TEADA

Juhul, kui soovite pumba kontrollida, hooldada või remontida, lülitage enne pumba ülestõstmist süsteemist elektrivool välja. Ärge laske pumbal töötada kuival, ärge laske pumba või torustikku külmuda. Aeg-ajalt tõstke pump üles ja veenduge, et pumbal, mootoril, torustikul ja toitekaabli ei ole nähtavaid mehhaanilisi vigastusi, et ühendus pumba ja torustiku vahel oleks hermeetiline ja et pumba imemisava poleks ummistunud. Juhul, kui Te pumba pikema aja jooksul, ei kasuta, tuleks pump kaevust välja tõsta ning hoida kuivas kohas. Juhul, kui pumbal esineb rikkeid või tööhäireid, mida Te ise ei suuda kõrvaldada, pöörduge pumba müüja poole. Vähihimagi rikke puhul võtke koheselt ühendust pumba müüja või maaletoojaga. Mitte mingil juhul ärge proovige pumba ise avada või remontida.

PUMBA TÕÜPPAIGALDUS



1. Pump
2. Roostevaba tross (kapronnõör)
3. Adapter
4. Elektriakaabel
5. Kaevukate
6. Vedrukapp
7. Manomeeter
8. Rõhuarele
9. Lülitus-kaitseblokk
10. Hüdrofoor

Soovitame usaldada pumba paigaldamine kvalifitseeritud spetsialistile.

Enne pumba paigaldamist on otstarbekas valmis ehitada kogu ülejäänud süsteem (torustik, hüdrofoor, toitesüsteem). Seejärel:

- ühendage mootorikaabli külge spetsiaalse veekindla ühenduspaketi abil toitekaabel;
- veenduge, et kaabel oleks küllaldase pikkusega;
- ühendage pumba surveavaga soovitatavalt plastikust (PELM vms.) toru, mille diameeter ei tohi olla väiksem pumba surveava läbimõõdust; kasutage vaid metallist toruliitmikke;
- ühendage pumbakorpusse spetsiaalsete kinnituste külge tross, mille abil pump kaevu paigaldatakse (roostevaba terastross)
- laske pump riputustrossi või metalltoru abil (ärge kasutage selleks elektriikaablit ega plasttoru) kaevu kuni soovitud sügavuseni ja jälgige samaaegselt, et elektriakaabel ja toru viga ei saaks;
- ühendage pumbast tulev toru ülejäänud torustikuga;
- pump jääb rippuma toru külge ja tross jääb lõdvalt julgestuseks
- ühendage pumba toitekaabel lülitusblokkiga;
- veenduge, et torustik oleks hermeetiline ja elektriühendused korralikult tehtud ning süsteem maandatud;
- lülitage pump tööle, laske tal maks 1 min töötada ja õhutage süsteem;
- seejärel laske süsteem veega täituda, kuni automaatika pumba välja lüübib. Nüüd on Teie veevärk töökorras.

Meiepoolsed soovitused: Kui on tegu 3-faasilise mootoriga pumbaga, tuleks kohe käivitamisprotsessis veenduda, kas mootor töötab õiges suunas. Kui pump on vähe aega töötanud ja ei anna vett, tuleb vool võrgust välja lülitada ja vahetada faasid. Seejärel pump uuesti käivitada. Mingil juhul ei tohi kontrollida mootori pöörlemissuunda, kui pump on kuival.

Soovitame paigaldada pumba survetorustiku lisatagasilöögiklapi, et hoida pumba tagasilöögiklapi liigse veega "vasardamise" eest.