



ULTIMA PRO

Iseimev, konstantse rõhuga veeautomaat



Enne pumba paigaldamist ja kasutamist lugege need juhised hoolikalt läbi! Seda toodet ei tohi kasutada meditsiinisektoris, kus on vigastuste oht, ega muude vedelike kui vee pumpamiseks!

Pumba juhendi sisukord

1.	Tootekirjeldus	3
2.	Hooldus töö ajal	4
2.1.	Mehaanilise tihendi hooldus	4
2.2.	Pumba tõrkeotsing, kui see ei lülitu välja	4
2.3.	Pumba tõrkeotsing, kui see ei käivitu	4
3.	Paigaldusmeetod	5
3.1.	Toote mõõtmed	5
3.2.	Pumba paigaldamine fikseeritud asendisse	5
3.3.	Imitoru nõuded	5
3.4.	Nõuded survetorustikule	5
4.	Pumba parameetrite seaded ja funktsioonide kirjeldus	6
4.1.	Juhtpaneel	6
4.2.	Ekraani funktsioonid	7
4.3.	Parameetrite seadistamise funktsioonid	8
4.4.	Kaitsefunktsiooni kuvakoodid	9
	Garantiiteave:	9

1. Toote kirjeldus



Püsimagneti sagedusmuundamine

Energiasääst ja keskkonnakaitse

Nutikas toimimine

Madal müratase

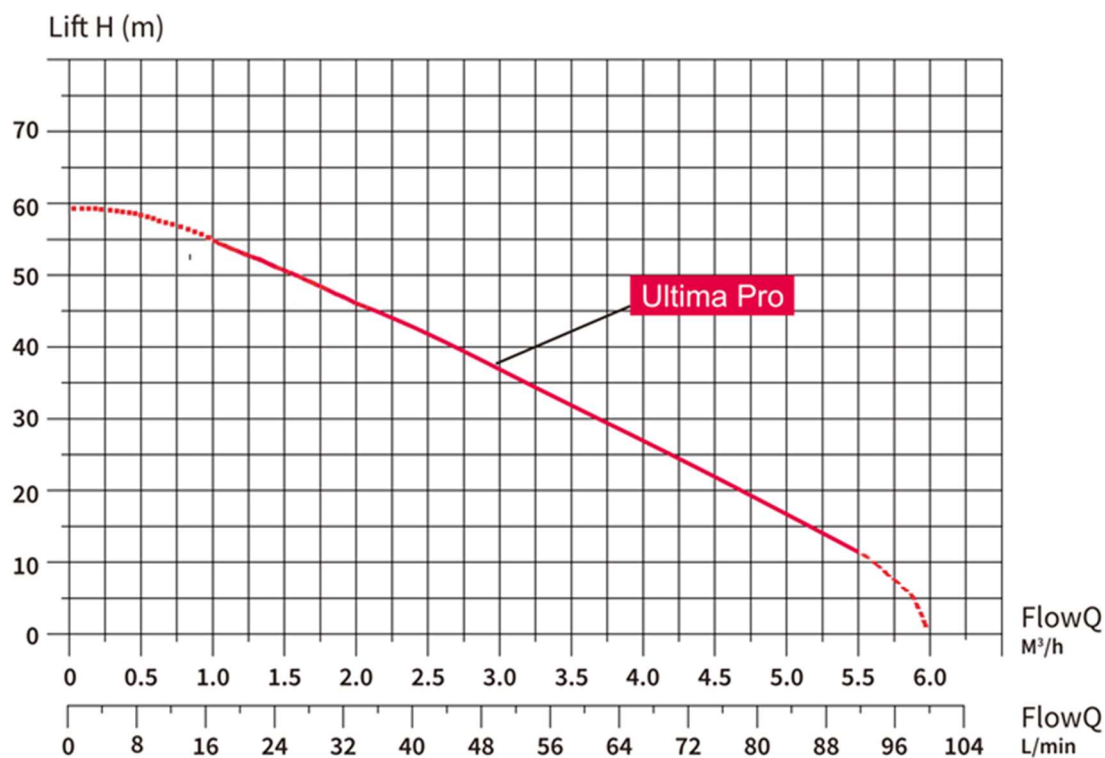
Mitmekülgne kaitse

Püsimagnetiga muudetava sagedusega pump hoiab tõhusalt ära roostevee tekkimise, tagades tervisliku veekasutuse. Kui vee kasutamine katkeb, tuvastab arvutipõhine juhtimissüsteem selle automaatselt ja juhhib mootori aeglustamist ja seiskamist. Intelligentne muutuva sagedusega konstantse rõhuga veevarustus on väga tõhus ja energiasäästlik, vastates erinevate klientide veekasutuse nõuetele. See võib saavutada 20–60% energiasäästu.

Tehnilised parameetrid

Mudel	Pinge (V)	Sagedus (Hz)	Võimsus (kW)	Maksimaalne tootlikkus (m ³ /h)	Maksimaalne rõhk (m)	Nimi tootlikkus (m ³ /h)	Nimirõhk (m)	Ühendused pumbal (sk)	Imemissügavus (m)
Ultima Pro	160–260	50	0,88	6	60	3	38	1"	8

Pumba karakteristikköver



2. Hooldus töö ajal

1. Vee sisselasketoru peab olema täielikult vedelikuga täidetud. Pumba käitamine kavitatsiooni tingimustes on keelatud.
2. Kontrollige perioodiliselt mootori voolutugevust. See ei tohi ületada mootori nimivoolu.
3. Pikaajalise töötamise järel võib mehaaniline kulumine põhjustada suurenenud müra ja vibratsiooni, lekkeid või vähenenud jõudlust. Sellistel juhtudel peatage pump kontrollimiseks.
4. Vajadusel vahetage kuluvad osad (nt laagrid, mehaanilised tihendid, labad jne). Seadme garantiiäeg on 24 kuud.

2.1. Mehaanilise tihendi hooldus

1. Mehaanilise tihendi määrdeaine peab olema puhas ja tahkete osakeste vaba.
2. Tihendi kasutamine kuiva hõõrdumise korral on rangelt keelatud.
3. Enne käivitamist pöörake pumba (mootori) mehaanilist tihendit käsitsi, et vältida grafiitrõnga purunemist äkilise käivituse tõttu.
4. Mehaanilise tihendi lubatud lekketaluvus on 3 tilka minutis; Vastasel juhul on vaja ülevaatus ja remonti.
5. Vältige mehaanilise tihendi kontrollimise ja kokkupaneku ajal kokkupuudet õliste ainetega. Hõõrdumise vähendamiseks ja libisemise tagamiseks kasutage seebivett või pesuvahendit.

2.2. Pumba tõrkeotsing, kui see ei lülitu välja

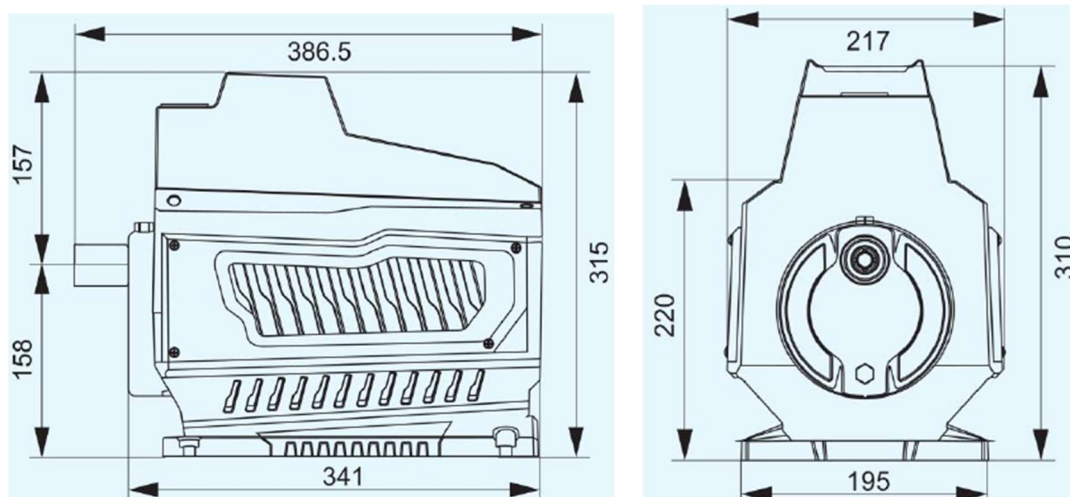
1. Sulgege vee väljalaskekraan. Kui pump saab seiskuda, kontrollige vee sisselaskeava lekkeid ja seda, et kraan on tihedalt suletud. Kui pump ikka ei käivitu, kontrollige, kas pumba tagasilöögiklapp pole lahti kinni kiilunud ja kas survepaagis on piisavalt õhurõhku. Standardväärtus on 1,6 baari. Õhu väljalaskmiseks avage veetäite kruvi.
2. Kontrollige, kas pump on kiirusrežiimis. Kui see on pöörete režiimis, vajutage ja hoidke lähtestamisnuppu 3 sekundit all, et see rõhurežiimi naaseks.

2.3. Pumba tõrkeotsing, kui see ei lülitu sisse

1. Kas veepump on ebapiisava veekaitsega olekus?
2. Kas veepump on ülepingekaitse olekus?
3. Veepumba seatud rõhk on liiga madal ja rõhuväärtust tuleb suurendada (veetoru rõhk on liiga kõrge, mis võib samuti põhjustada veepumba mittekäivitumise).
4. Kui veepump paigaldatakse õue, kontrollige, et see poleks vee all. Mootori ja kontrolleri kahjustused võivad olla ka põhjuseks, miks pump ei lülitu sisse.
5. Kontrollige, kas veepumba tiivik on kinni kiilunud. Väga hägune vesi või lisandid võivad tiiviku blokeerida, põhjustades selle kinnikiilumist ning pumba pöörlemise ja töötamise peatamist.

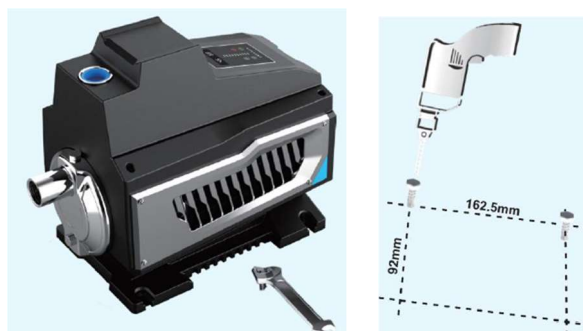
3. Paigaldusmeetod

3.1. Toote mõõtmed



3.2. Pumba paigaldamine fikseeritud asendisse

Pumba alusplaadil on teatud kaugusel kruviaugud. Pärast pumba tasastamist kinnitage see ankrupoltidega ja pingutage mutrid sobiva pöördemomendini.



3.3. Imitoru nõuded

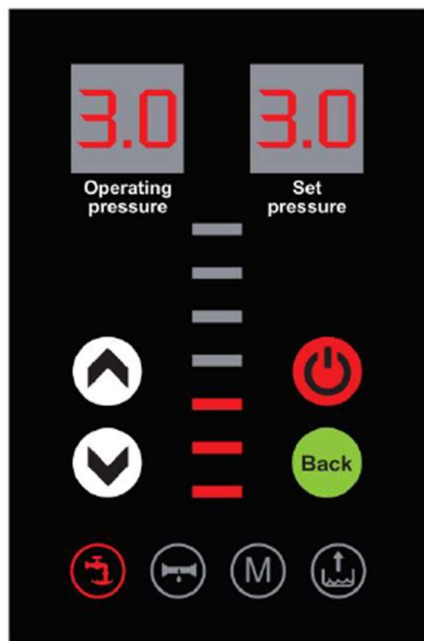
- Esialgse paigaldamise ajal tuleb imitoru veega täita. Keerake täitekrui lahti ja täitke pump vajaliku koguse veega, seejärel keerake pumba täitekrui tagasi kinni.
- Ärge paigaldage pumbale imipoolt pehmest torust, torust-voolikust mis võib imemise ajal kokku vajuda.
- Paigaldage tagasilöögiklapp veevõtukoha põhjast vähemalt 30 cm kaugusele, et vältida sette sisseimemist.
- Kõik imipoole ühendused peavad olema õhukindlad, vähendage imitoru painutuskohade arvu nii palju kui võimalik, vastasel juhul väheneb pumba imemisvõimsus oluliselt.
- Imitoru läbimõõt peab olema vähemalt sama suur kui pumba sisselaskeava läbimõõt, et vältida liigseid hüdraulilisi kadusid ja mõju läbilaskevõimele. Eelistatud imitoru läbimõõt on OD32 mm (Dn25) või suurem.
- Kui imitoru pikkus ületab 10 meetrit või vee imemiskõrgus ületab 4 meetrit, peab imitoru läbimõõt olema suurem kui pumba sisselaskeava läbimõõt.
- Töötamise ajal pöörake tähelepanu veetaseme langusele veevõtukohas. Tagasilöögiklapp ei tohi olla veepinnast kõrgemal.
- Torustiku paigaldamisel veenduge, et pump ei oleks torustiku koormuse all.
- Erijuhtudel saab selle seeria pumpasid käitada ilma tagasilöögiklapita, kuid imitorule tuleb paigaldada filter, et vältida tahkete osakeste sattumist pumpa.

3.4. Nõuded survetorustikule

Rõhukadude, voolukiiruse ja müra vähendamiseks on soovitatav, et survetoru läbimõõt oleks vähemalt sama suur kui pumba surveava suurus (OD32mm, Dn25).

4. Pumba parameetrite seaded ja funktsioonide kirjeldus

4.1. Juhtpaneel



Operating pressure – töörõhk

Set pressure – seadistatud rõhk

Back - tagasi



RUN/STOP : käivitamine/peatamine: Pumba käivitamiseks vajutage lühidalt. Töötamise ajal uuesti lühike vajutus peatab pumba.



ÜLES : automaatrežiimis suurendab lühike vajutus rõhuväärtust. Manuaalrežiimis suurendab lühike vajutus kiirust.



ALLA : automaatrežiimis vähendab lühike vajutus rõhuväärtust. Manuaalrežiimis vähendab lühike vajutus kiirust.



REŽIIM : lühike vajutus lülitab kuvarežiimi, kiiruse, võimsuse ja rõhu vahel.



ÜLES JA ALLA: P-XX menüüsse sisenemiseks vajutage ja hoidke samaaegselt 3 sekundit all nuppe ÜLES ja ALLA. Seejärel vajutage kinnitamiseks ja parameetrite muutmiseks lühidalt nuppu RUN. Menüüdes navigeerimiseks vajutage lühidalt ÜLES/ALLA nuppu. Eelmisele menüütasemele naasmiseks vajutage lühidalt REŽIIM (Back) nuppu.



4.2. Ekraani funktsioonid

Juhtpaneel



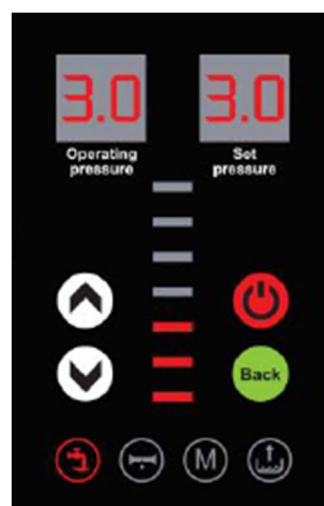
Pump töötab

Torus leke

Elektrivarustus

Madal veepinna tase

Energiaindikaatori riba: mida vähem tulesid põleb, seda energiatõhusam on pump



Pumba sisselülitamiseks vajutage .



Kolmesekundiline viivitus pärast sisselülitamist.

1. Pumba töötamise ajal süttivad indikaatorituled.

2. Kui kõik vee tarbimise kohad on suletud, siis pump lakkab töötamast ja märgutuled kustuvad.

4.3. Parameetrite seadistamise funktsioonid

Parameetrite seadistamise režiimi sisenemiseks vajutage ja hoidke nuppe $\wedge$ ja $\vee$ samaaegselt 3 sekundit all. Kinnitamiseks ja muudetud parameetrite salvestamiseks vajutage RUN-nuppu:

- ◆ F001: Praeguse väljundsageduse väärtuse päring.
- ◆ F002: Voolu väljundvoolu väärtuse päring.
- ◆ F003: Praeguse sisendpinge väärtuse päring.
- ◆ F004: Päring praeguse temperatuuri kuvamiseks.
- ◆ F005: Taotle kettakaardi versiooninumbrit.
- ◆ F006: Taotlege kuvakaardi versiooninumbrit.
- ◆ F007: Päringu veetemperatuur.
- ◆ F010: Tehase vaikesätete taastamine. 0 ja 1 vahel vahetamiseks vajutage nuppe $\wedge$ ja $\vee$. Tehase vaikeväärtus on 1. Kui mõnda parameetrit muudetakse, muutub see väärtus automaatselt väärtuseks 0. Tehase vaikesätete taastamiseks vajutage nuppu 1 ja kinnitage toiming.
- ◆ F011: Alustage rõhuerinevuse parameetri seadistamist. Vahemik: 0,1 kuni 2 baari, vaikesäte: 0,3 baari. Määrake automaatse taaskäivituse rõhuväärtus pärast automaatset seiskamist.
- ◆ F012: Veepuuduse rõhu väärtuse parameetri seadistamine. Vahemik: 0 baari kuni (seadistatud rõhk miinus 0,4 baari), vaikeväärtus: 0,1 baari. Kui see on seatud väärtusele 0, on veepuuduse funktsioon keelatud (kaitse puudub).
- ◆ F013: Veepuuduse aja parameetri seadistamine. Vahemik: 1 sekundist 60 sekundini, vaikesäte : 30 sekundit. Pärast kaitse käivitumist taaskäivitub pump automaatselt vastavalt seatud ajakavale: 10 s, 1 min, 5 min, 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 4 h ja seejärel iga 4 tunni järel, kuni rõhk normaliseerub.
- ◆ F014: Kandesageduse säte.
- ◆ F015: Kiirendus-/aeglustusaja seadistusvahemik: 20–50 sajandikku millisekundit (2–5 sekundit), vaikumisi: 2 sekundit. Selle parameetri reguleerimine aitab lahendada probleeme, mis on seotud liiga kiire või liiga aeglase rõhutõusuga.
- ◆ F016: Lubatud rõhuvea kõikumise väärtus. Vahemik: 0–1 bar, vaikumisi: 0,1 bar. Selle parameetri reguleerimine parandab konstantse rõhu korral suuri rõhukõikumisi ja kõrvaldab torustiku tilkumisest tingitud seiskumisvead. Seda parameetrit saab kasutada koos F011-ga, et tagada rõhukõikumiste puudumine töö ajal ja süsteemi efektiivne sulgemine, kui vett ei kasutata.
- ◆ F017: Minimaalne seiskamissagedus (min 20 Hz, max 40 Hz, vaikumisi: 24 Hz).
- ◆ F018: Luba pidev töö (0: lubab seiskamise, 1: takistab seiskamist, vaikumisi: 0).
- ◆ F019: Vahemiku valik (1,0 -- 1,6 -- 2,5 baari, vaikumisi: 1,0 baari).
- ◆ F020: Ülekuumenemise seadistus (60 -- 90 -- H, vaikumisi: 85 °C).
- ◆ F021: Reserveeritud.
- ◆ F022: Kohalik aadress (mitme pumba ühendus), min. 1, maks. 6 (mitme pumba ühendus), vaikumisi 1.
F022: Kohalik aadress (üksikpump), min. 1, maks. 15 (üksikpump), vaikumisi 15.
- ◆ F023: Pöörlemisaeg (mitme pumba ühendus), min. 0, maks. 72 tundi, vaikumisi 48.
- ◆ F024: Samaaegselt töötavate seadmete maksimaalne arv (mitme pumba ühendus), min. 1, maks. 6, vaikumisi 6.
- ◆ F025: Reserveeritud.
- ◆ F026: Maksimaalne töösagedus (min 20 Hz, max 60 Hz, vaikumisi: 50 Hz).
- ◆ F028: Käsitsi/automaatne (0: automaat, 1: käsitsi).

4.4. Kaitsefunktsiooni kuvakoodid

Veakood	Vea selgitus	Veaotsing
OH	Ülekuumenemiskaitse	Kuvatakse, kui radiaatori temperatuur saavutab 80 °C. Oodake, kuni ketta temperatuur langeb, seejärel taaskäivitub see automaatselt. Või viige pump jahedasse ja ventileeritavasse kohta.
OD	Ülekoormuskaitse	Kontrollige, kas toitejuhtme ühendused on lahti või pumba tiivik on kinni kiilunud.
OC	Voolu ülekoormuse kaitse	Ühendage toiteallikas koheselt lahti, ärge seda uuesti sisse lülitage. Esmalt kontrollige, kas inverterisse on vett sattunud. Kui veest tingitud lühiseid ei tuvastata, võib inverteri trükkplaat olla kahjustatud.
uLU	Madalpingekaitse	Kuvatakse, kui pinge on alla 160 V. Kontrollige sisendpinget.
oLU	Ülepingekaitse	Kuvatakse, kui pinge on üle 270 V. Kontrollige sisendpinget.
OTP	Ülerõhukaitse	Kuvatakse, kui torustiku rõhk ületab anduri maksimaalse vahemiku. Kontrollige anduri juhtmestiku ühendusi või vahetage rõhuandur välja.
LTP	Madalrõhu kaitse	Kuvatakse, kui torustiku rõhk on ebanormaalne või rõhuandurit ei tuvastata. Vaheta rõhuandur uue vastu välja.
LP	Faasikadude kaitse	Kontrollige, et mootori juhtmed on õigesti ühendatud. Mõõtke multimeetriga mootori juhtmete takistust ja kontrollige, kas on mingeid lahtiühendamisi.
EL	Sideviga	Kontrollige, kas ekraaniplaadi ja juhtplaadi vaheline ühenduskaabel on kindlalt ühendatud. Proovige lahti ühendada ja uuesti ühendada.
E10	Tarkvara ülekoormus	Töö taastamiseks tehke toitetsükl.
E13	Mootori seiskumine	Katkestage ja taastage toide
E15	Mootori pöörlemiskiirus on liiga kõrge	Katkestage ja taastage toide
E16	VÄLKMÄRKIMISE tõrge	Katkestage ja taastage toide
E17	Leke	Kontrollige torujuhtme või tagasilöögiklapi lekkeid. See on teade, mis ei mõjuta veevarustust.
E18	Vee temperatuur on liiga kõrge.	Kontrollige, kas vee temperatuur on normaalne.

Garantiinfo:

Garantiaeg 24 kuud. Garantiiaja jooksul parandatakse kõik materjali- ja tootmisvigadest tulenevad defektid tasuta. Garantii kaotab kehtivuse, kui ostja või kolmas isik mõjutab seadet viisil, mis ei ole juhendis kirjeldatud, või kui seadet muudetakse. Garantii ei kehti kahjustuste korral, mis on tekkinud seadme ebaõigest kasutamisest või käitamisest, ebaõigest paigaldamisest või ladustamisest, ühendamisest või paigaldamisest, samuti kahjustuste korral, mis on tekkinud liigse jõu kasutamisest või muudest seadme kasutamiseks sobimatutest välismõjudest. Garantii ei kata kuluvaid osi.

Pumba töökojale üleandmisel lisage ostudokument - kassatšekk ja võimalusel teavitage kahjustuse olemusest.

Valmistaja maa: **Hiina RV**

Importija / turustaja / teenusepakkuja:

Akvedukt OÜ

Aadress: Killustiku 2, Pärnu 80040

Telefon: +372 607 5061

E-mail: info@akvedukt.ee