

KÄYTTÖOHJEET

Olet hankkinut modernin, ympäristöä säästävän tuotteen, joka on taloudellinen käyttää. Tuotetta suunnitellamme kiinnitimme erityistä huomiota sellaisten materiaalien käyttöön, joiden vaatimat valmistustekniikat eivät vahingoita ympäristöä. Tuotteesta ei käytön aikana pääse haitallisia aineita, ja käytöstä poistettu tuote voidaan käyttää uudelleen ja kierrättää ympäristöä saastuttamatta. Muista, että ostamasi tuote voi elinkaarensa päätyttyä vahingoittaa ympäristöä, erityisesti jos sen hajoamistuotteita päätyy maaperään ja pohjaveteen. Sen vuoksi pyydämme, ettet laita käytöstä poistettua laitetta yhdyskuntajätteeseen. Lisätietoja käytöstä poistetun tuotteen loppukäsittelystä antavat jälleenmyyjät, myyntipisteet ja pa kallisviranomaiset. Lisätietoja on myös verkkosivustollamme. Auta suojelemaan ympäristöä antamalla asiantuntijoiden käsitellä ja kierrättää käytöstä poistettu tuote.

HUOMIO! Yli 8-vuotiaat lapset saavat käyttää tätä tuotetta. Henkilöt, joiden fyysinen toimintakyky, havaintokyky tai psyykinen taso on tavanomaista heikompi tai joilla ei ole laitteen käyttöön tarvittavaa kokemusta ja tietoa, saavat käyttää laitetta vain valvottuina, tai heille voidaan antaa laitteen turvallista käyttöä ja siitä mahdollisesti aiheutuvia vaaroja koskeva opastus. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset saavat puhdistaa tai huoltaa laitetta vain valvottuina.

Varoitus: kiinnitä huomiota seuraaviin merkintöihin ja sääntöihin henkilö- ja aineellisten vahinkojen välttämiseksi!



VAARA! Sähköiskun vaara. Merkintä varoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.

VAARA! Merkintä varoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkojen tai aineellisten vahinkojen vaaran.



HUOMIO! Merkintä varoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaurioita pumpulle tai laitteistolle.



Merkintä ilmoittaa selventävistä tai käyttöturvallisuutta koskevista lisätiedoista.

HUOMIO! Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen kodin käyttövesipumpun käynnistämistä. Säilytä ohjeet saatavilla ja anna ne uudelle omistajalle, jos myyt tai luovutat laitteen.

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET



Laitteen saa kytkeä vain verkkovirtaan, joka on varustettu maadoitusjohtimella ja sähköiskusuojausella voimassa olevien standardien mukaisesti.

- Jos käytön aikana ilmenee ongelmia tai laite otetaan pois käytöstä, irrota virtapistoke pistorasiasta.
- Laitetta saa huoltaa vain, jos laite on irrotettu sähköverkosta irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.
- ÄLÄ käytä pumppua kuivana!
- ÄLÄ vaihda laitteen virtakaapelia itse. Jos virtakaapeli on vaurioitunut, sen saa vaihtaa vain jokin Huolto-kohdan luettelossa mainittu huoltoedustaja laadultaan alkuperäistä vastaavaan kaapeliin.
- Kytke virtapistoke verkkovirtaan kuivassa paikassa.
- ÄLÄ kytke mitään lisälaitteita pistokkeen ja pistorasian välille.
- Korjaustoimenpiteitä, joihin kuuluu moottorin purkamista, saa tehdä vain pätevä asentaja tai siihen erikoistunut huoltoliike. Korjausten jälkeen pumpulle on tehtävä tiiviystesti. Korjauksen tehneen asentajan tai huoltoliikkeen on annettava tiiviystestin suorittamisesta kirjallinen todistus.
- Jos jatkojohtoa on käytettävä, käytä vain H07RN-F-tyyppistä jatkojohtoa, joka on halkaisijaltaan vähintään 3x1,5 mm² ja jossa on roiskevesisuojaus liitin.
- Tyyppikilvessä mainitun jännitteen ja virtatyyppin on oltava samat kuin verkkovirran.
- Turvallisuussyistä laitteen kanssa on asennettava herkkä vikavirtasuojaja (Fi-rele 30 mA DIN VDE 01100T739).

Huomio! Tätä laitetta saa käyttää vain kotitalouksissa tavalliseen kotitalouskäyttöön.



Ennen pumpun käynnistämistä:

- Tarkista pumpun virtakaapelin ja pistokkeen kunto.
- Jos ne ovat viallisia, älä käynnistä pumppua. Teetä tarvittavat korjaukset vain siihen erikoistuneessa huoltoliikkeessä.
- Siirrä ja nosta pumppua vain kahvasta. Älä vedä pistoketta irti pistorasiasta pitäen kiinni virtajohdosta.

ÄLÄ tee mitään muutostöitä laitteeseen ilman harkintaa!



Huomio! Kuuma vesi voi aiheuttaa vammoja!

Jos pumpun läpi ei virtaa nestettä (painepuoli on sujettu tai imupuolella on ilmaa) ja pumppu toimii pitkään (yli 10 minuuttia), vesi pumpun sisällä voi olla hyvin kuumaa. Irrota laite verkkovirrasta ja anna pumpun ja sen sisällä olevan veden jäähtyä.

Kytke laitteeseen virta vain, jos kaikki viat on korjattu.

Sisällys

Luku 1: Yleistä

Luku 2: Käyttökohteita koskevat rajoitukset

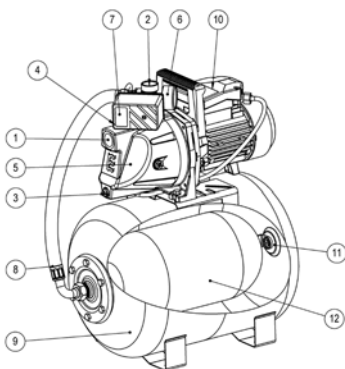
Luku 3: Käynnistys ja käyttö

Luku 4: Tekniset tiedot

Luku 5: Huolto, vianetsintä

Luku 1: Yleistä

Kotikäyttöön tarkoitetut VB-käyttövesipumput on tarkoitettu pääasiassa varmistamaan pientalojen ja huviloiden käyttöveden syöttö esimerkiksi WC:n huuhtelua, suihkua, pesuhuoneita ja lämminvesivaraajia varten. Ne sopivat myös muihin tarkoituksiin, kuten puutarhan kasteluun tai automaattisen kastelujärjestelmän vedensyöttöön. Pumppu sammuu automaattisesti paineasetuksen mukaisesti. Vesi tyhjenee ensin säiliöstä, ja pumppu kytkeytyy päälle vasta, kun paine saavuttaa kytkeytymisarvon. Vettä voi siis ottaa pumppua käynnistämättä, m ka auttaa säästämään energiaa.



Kuva 1.1

Numero	Kuvaus
1	Imupuolen liitäntä (1")
2	Painepuolen liitäntä (1")
3	Tyhjennysaukko
4	Täyttöaukko
5	Pumpun runko
6	Painemittari
7	Painekytkin
8	Joustoputki
9	Säiliö
10	Kytkentärasia
11	Säiliön täytön ilmaventtiili
12	Kumipussi

Automaattisiksi merkityt vesipumput on varustettu COELBO Switchmatic 1 T-kit -tyyppisellä laitteella. Tämä laite on sähköinen painekytkin, johon on yhdistetty digitaalinen painemittari ja kuivakäyttösuoja. Lisätietoja tämä laitteen toiminnasta on mukana toimitetussa lisäohjeessa (COELBO Switchmatic 1 T-kit -käyttöohjeet).

KÄYTTÖTARKOITUS, KÄYTTÖKOHEET

HUOMIO! Laitetta saa käyttää vain kotitalouksissa tavalliseen kotitalouskäyttöön. ELPUMPS Ltd:n valmistamat kot käyttöön tarkoitetut VB-vesihuoltojärjestelmät sopivat puhtaan veden ja muiden ominaisuuksiltaan vastaavien nesteiden pumppaamiseen. Sitä voi käyttää erityisesti käyttöveden pumppaamiseen kotitalouksissa (kasteluun, kotieläinten kasvatukseen), myös porakaivoista. Pumppua saa käyttää vain teknisten tietojen mukaisesti aiotun käyttötarkoituksen rajoissa.

KÄYTTÖKOHEET

- puhtaan veden ja muiden ei-syövyttämien viskositeetiltaan pienten nesteiden pumppaaminen
- kotitalouksien vedensyöttö
- veden tuottaminen laitteille
- veden nostaminen pora- ja pintakaivoista

- puutarhan kastelu
- kasvihuoneiden ja vastaavien kastelu
- kotitalouksien käyttöveden paineen lisääminen.

Noudata paikallisia vesihuoltoja koskevia määräyksiä. Ota yhteyttä putkimieheen. Laite sopii vain seuraavien nesteiden pumppaamiseen:

- puhdas vesi
- sadevesi
- veden toimittaminen uima-altaaseen, kun altaassa ei ole ihmisiä.

Luku 2: Käyttökohteita koskevat rajoitukset



VAROITUS! Pumppu ei sovi syttyvien tai vaarallisten nesteiden pumppaamiseen.



VAROITUS! Pumpun käyttämistä tyhjänä on ehdottomasti vältettävä.

Älä pumpppaa vettä puutarha-altaasta tai uima-altaasta, jos siinä on ihmisiä tai eläimiä.

Pumpun asianmukaisen toiminnan kannalta on tärkeää noudattaa perusvarotoimia. Suojaa pumppu (esim. kuiluissa) höyryn tiivistymiseltä ja varmista riittävä ilmanvaihto. Moottoriin tai kytkentärasiaan pääsevä kosteus voi aiheuttaa pumpun ennenaikaisen vikaantumisen. On tärkeää asentaa pumppu suojattuun paikkaan, jossa se ei altistu suoralle auringonvalolle eikä sateelle. Liian korkea ympäristön lämpötila voi saada pumpun toimimaan katkonaisesti. Suojaa pumppu myös jäätymiseltä. Jäähtynyt neste voi aiheuttaa pumpun ja sen osien rikkoutumisen.

EI SAA KÄYTTÄÄ SEURAAVIEN NESTEIDEN PUMPPAAMISEEN:

- suolavesi
- nestemäiset elintarvikkeet
- tekstiili- tai paperimateriaalia sisältävä jätevesi
- voimakkaasti syövyttävät aineet ja kem kaalit
- hapot ja herkästi syttyvät, räjähtävät tai haihtuvat nesteet
- nesteet, joiden lämpötila on yli 35 °C
- hiekkainen vesi tai hiovat nesteet.

Luku 3: Käynnistys ja käyttö



VAARA! Sähköiskun vaara. Älä tee mitään pumpun asennustoimenpiteitä, ennen kuin virtakaapeli on irrotettu pistorasiasta.



VAARA! Sähköiskun vaara. Asennuksesta vastaavan henkilön on varmistettava, että sähköverkko on varustettu maadoitusjohtimella nykyisten standardien mukaisesti.

Pumput ovat yksivaihevirralla toimivia laitteita, joiden virtajohto on varustettu maadoitetulla kaksinapaisella pistokkeella. Tällöin maadoituskytkentä syntyy, kun pistoke kytketään pistorasiaan.

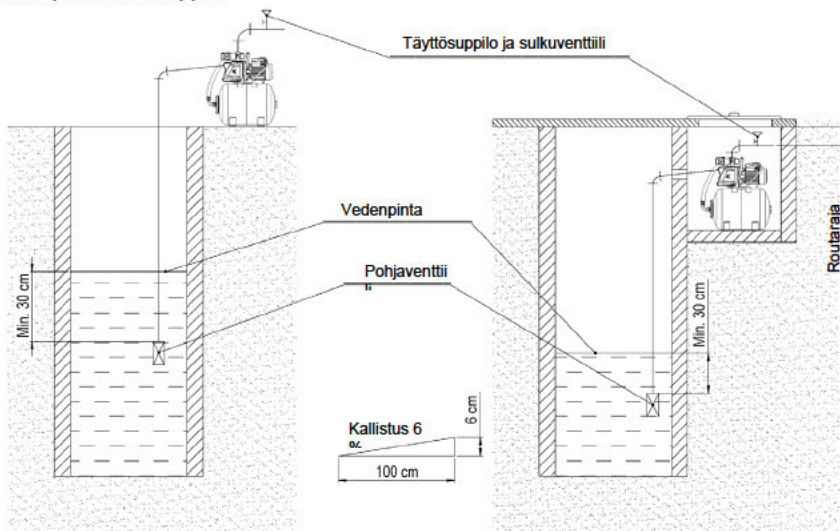


Pumppu on asennettava aina vaakasuuntaisesti optimaalisen lähelle paikkaa, josta vettä imetään. Jos vedenpinnan ja pumpun liitännän välinen korkeusero on yli 9 m (joissakin malleissa 8 m), vettä voidaan nostaa myös 1–2 m syvemmältä, jos pumppu asennetaan kaivon lähelle tehtyyn kuiluun.

KIINTEÄ ASENNUS

Aseta laite tasaiselle, vakaalle, vaakasuoralle ja kuivalle alustalle. Varmista, että pumppu on suojattu sateelta ja vesisuihkuiltä. Imuputket on tehtävä nimellisläpimitaltaan 1 tuuman putkesta, ja putken päähän on asennettava pohjaventtiili. Pohjaventtiiliin on oltava 30 cm vedenpinnan alapuolella. Imuputken on kuljettava laitteesta kaivoon laskevana (kallistus 6 %). Jos vesi on hiekkapitoista, on asennettava imusuodatin, joka estää hiekan pääsyn putkeen.

Asenna vedenottopumppu mahdollisimman lähelle vedenottoaikkaa. Jos veden pinta on liian matalalla, asenna vedenottopumppu kaivon lähelle tehtyyn kuiluun. Kuilussa tulee olla riittävästi tilaa pumpun huolto- ja korjaustoimia varten. Aseta pumppu kuiluun niin, että pumpun ilmauksen yhteydessä pumpusta valuva vesi ei ylety pumpun tasalle. Asenna kuilun seinään kiinteät tikkaat. Suojaa kuilu pohjavedeltä, varmista sen ilmanvaihto ja varusta se lukolla. Vedenottopumppu ja -putkisto on suojattava jäätymiseltä, joten vapaana olevat osat on syytä asentaa routarajan alapuolelle. Vedensyöttöpumppua ei saa asentaa suoraan kaivoon. Asenna pohjaventtiili ja suodatin imuputken päähän varustettuna tiivisteellä (pakka- tai teflonttiivisteellä). Tiivisteiden kunto on hyvin tärkeää, sillä pohjaventtiiliin vaikuttaa vesipatsaan painon lisäksi säiliössä oleva paine. Pumpun täyttämiseen käytettävä suppilo on asennettava paineputkeen sulkuventtiilillä varustettuna. Kytke paineputki 1 tuuman paineputkiliitäntään käyttäen tarvittaessa joustoputkiosuutta. Varmista putkiliitosten tiiviys käyttämällä putkitiivistepiä.



Kuva 2

KIINNITYS

Aseta vedenottopumppu tukevalle pinnalle ja kiinnitä se. Kiinnityksen tulee olla tukeva. Varmista, ettei mahdollinen värinä saa kiinnitystä löystymään. Aseta kiinnitykseen tarvittavat ruuvit (4 kpl) säiliön jalkoihin ja kiristä ne. On suositeltavaa varustaa kiinnitys aluslevyillä, jotta kuorma jakautuu mahdollisimman laajalle alueelle. Valitse ruuvit pinnan mukaisesti (käytä esimerk. ksi teräsvarmoja tai betoniankkuriruuveja).

KÄYNNISTÄMINEN



Jokapäiväistä käyttöä varten (automaattikäyttö) on ryhdyttävä tarvittaviin varotoimiin vesivahingon estämiseksi laitteen mahdollisen vian varalta.

Käynnistyksen ensimmäinen vaihe on pumpun ja imuputken täyttäminen vedellä. Täyttäminen voidaan tehdä avaamalla pumpun yläosassa oleva kantaruuvi tai paineputkeen sulkuventtiiliin kanssa asennetun täyttösuppilon kautta. Täyttöä on jatkettava, kunnes ilmakuplia ei enää ole, minkä jälkeen täyttöaukko on suljettava.

- Tarkista järjestelmän tiiviys.
- Aseta virtapistoke pistorasiaan (katso turvallisuusmääräykset). Kun kytket pumppuun virran kytkentärasiasa olevalla kytkimellä, pumppu käynnistyy ja a kaa pumpata vettä.
- Pumpun moottorissa on lämpösuojarele, joka katkaisee moottorin virran ylikuumenemistilanteessa. Virta kytkeytyy automaattisesti uudelleen, kun moottori on jäähtynyt. Jos pumpussa ei ole nestettä, tämä rele ei estä pumpun muoviosien vaurioitumista.
- Pumpun virtakatkaisimena toimii siihen asennettu päävirtaerotin, jonka käyttö varmistaa kaikkien napojen samana kaisen jännitteettömyyden. Kun virta on katkaistu, katkaisimen kontaktien välinen etäisyys on yli 3 mm. Pumppuun voi kytkeä jännitteen kääntämällä kytkimen painike asentoon "I". Kytkimen merkkivalo syttyy pumpun toimintatilan merk ksi.
- Jos paineputki on ei ole auki, säiliön paine suurenee ja saavuttaa lopulta katkaisuarvon, jolloin pumpun virta katkeaa automaattisesti. Kun järjestelmästä otetaan vettä, laitteessa olevan veden paine pienenee ja saavuttaa lopulta kytkeytymisarvon, jolloin pumppu käynnistyy ja toimii, kunnes paine saavuttaa katkaisuarvon. Katkaisu- ja kytkeytymisarvot voidaan asetta laitteen painekeytkimellä (kytkeytymisarvo: 1,2–1,7 bar, katkaisuarvo: 2,5–3 bar). Anna tämä säätö asentajan tehtäväksi.

SÄÄTÖTOIMENPITEET



Varmista ennen käynnistämistä, että pumppu pyörii kevyesti haluttuun pyörimissuuntaan. Pumppua voi pyörittää moottorin akselin tuulettimen puoleisessa päässä olevasta urasta, reiästä tai muusta muotoilusta (akselin pään muoto vaihtelee valmistusajankohdan mukaan) ruuvitalalla tai muulla sopivalla työkalulla.

HUOMIO! Älä pyöritä moottoria muovisesta tuulettimesta, sillä se voi rikkoutua.

Moottoriin EI SAA kytkeä virtaa, kun tuulettimen kotelo on avattu, sillä se on vaarallista.

Ei ole suositeltavaa käyttää pumppua ilman nestettä (kuivana), sillä akselin tiiviste voi vaurioitua.

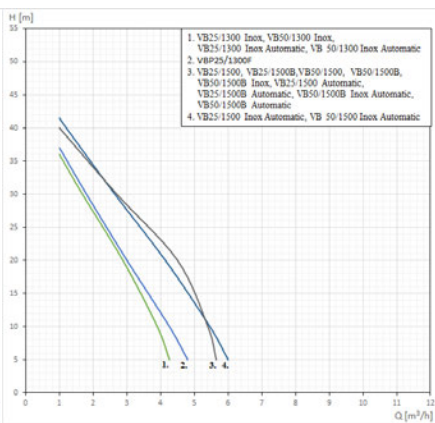
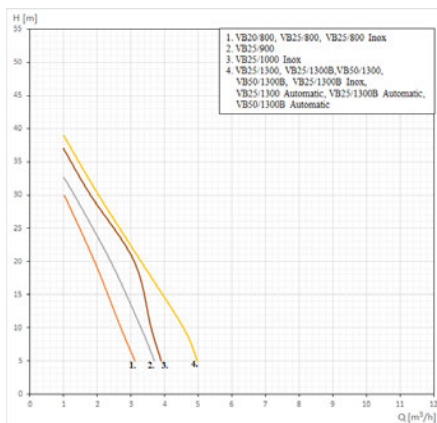
TARKASTUS



Tarkista tiivisteet vielä kerran huolellisesti ennen normaalin käytön aloittamista. Tarkista, että moottorin sulakkeiden tyytit ja arvot ovat oikeat.

Luku 4: Tekniset tiedot

Paino	15/18 kg	
Pyörimissuunta pumpusta katsottuna	Vasemmalle	
Sähköiskusuojauksen luokka	I.	
Kotelointi	IPX4	
Käyttötyyppi	S1 jatkuva	
Suurin nostokorkeus yhteensä	46 m	
Suurin imukorkeus	9 m	
Kondensaattori (käynti)	20/450 µF/V	
Säiliön nimellistilavuus	25/50 l	
Nimellisjännite	~ 230 V	
Käyttövirran taajuus	50 Hz	
Tehdasasetukset	Kytkeytymispaine	0,15 MPa
	Katkaisupaine	0,2 MPa
	Säiliön ilmanpaine	0,15 MPa
Imu-/paineliitännän koko	1"	
Suurin ottoteho	1 500 W	
Enimmäisvirrankulutus	6 A	
Pyörimisnopeus	2 800 rpm	
Suurin vedensyöttönopeus	100 l/min	
Melutaso (etäisyys 1,5 m) (LwA)	87 dB	
LpA	79 dB	



Luku 5: Huolto, vianetsintä



TÄRKEÄÄ! Irrota pumppu sähköverkosta ennen pumppulaitteiston huoltoa. Se tehdään irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.

Tämä ELPUMPS Ltd:n valmistama pumppu on rakenteeltaan hyvin yksinkertainen. Jos asennus on tehty asianmukaisesti, se toimii luotettavasti.

Kannattaa kuitenkin tarkistaa imuputken päähän asennetun pohjaventtiilin putkiteippitiivistä vuosittain. Tämän tiivisteen tiiviys on hyvin tärkeää. Pohjaventtiili on tärkeä osa vedensyöttöjärjestelmää. Jos vesi on kovaa tai siinä on hiekkaa, tarkastus- ja huoltoväliä on lyhennettävä. Jos pumppua käytetään ohjeiden mukaisesti, se ei vaadi mitään erityistä huoltoa. Moottorin laakerit ovat rasvavoideltuja, ja niissä oleva rasva riittää voitelemaan laakerit 1 500 tunnin ajan. Jos pumppu on vaarassa jäätyä, se on tyhjennettävä avaamalla tarkoitusta varten varattu tyhjennysruuvi, poistettava kaivosta ja siirrettävä paikkaan, jossa se ei voi jäätyä. Jos pumpun pumppausteho heikkenee, syynä on todennäköisesti juoksupyörän vaurioituminen tai sekoittajaan kertynyt hiekka. Jos juoksupyörä on haljennut tai murtunut tai sen akselissa on välystä, juoksupyörä on vaihdettava. Jos pumppu asennetaan paikkaan, jossa se ei ole jatkuvasti valvonnassa (esimerkiksi vapaa-ajan asunnon puutarhaan), se on irrotettava sähköverkosta ennen lähtöä pois paikalta. Laite on kujetusta tai pitkäaikaista varastointia varten laitettava pakkauslaatikkoon, joka suojaa sitä vaurioilta. **Muista, että pumppu on tyhjennettävä vedestä ennen pitkäaikaista varastointia.**

Jos laite on ollut pitkään käyttämättömänä (esimerkiksi talvisäilytyksessä), suorita kohdassa ”Käynnistäminen” esitetyt toimenpiteet ennen pumpun käynnistämistä. Jos venttiili on viallinen, ilma saattaa tyhjentyä säiliöstä. Silloin pumppu kytkeytyy päälle heti pumpattuaan 1–2 litraa vettä. Toimi silloin seuraavasti:

- Tee laite jännitteettömäksi irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.
- Avaa jokin vesihana, johon pumppu tuottaa vettä.
- Kun avatusta hanasta ei enää tule vettä, suje hana ja pumppaa säiliöön venttiilin kautta ilmaa, kunnes paine on kohdassa ”Tekniset tiedot” annetun arvon mukainen.



Huomio! Kuuma vesi voi aiheuttaa vammoja!

Jos pumpun läpi ei virtaa nestettä (painepuoli on suljettu tai imupuoli vuotaa) ja pumppu toimii pitkään (yli 10 minuuttia), vesi pumpun sisällä voi kuumentua hyvin kuumaksi. Irrota laite verkkovirrasta ja anna pumpun ja veden jäähtyä. Älä kytke laitteeseen virtaa ennen kuin viat on korjattu.

Veden kuumentumisen syy voi olla jokin seuraavista:

- Asennus on virheellinen (imupuolen vuoto, pumppu voi imeä ilmaa).
- Imuputkessa ei ole vettä (vedenpinta kaivossa on laskenut, pohjaventtiili ei ole vähintään 30 cm vedenpinnan alapuolella, imukorkeus ylittää pumpun imutehon).
- Paine kytkimen katkaisuarvo on virheellinen (pumpun enimmäispaineen pitää olla asennusolosuhteiden mukaan vähintään 0,5 bar suurempi kuin asetettu kytkeytymisarvo).
- Paine puolella on tukos samanaikaisesti edellä mainitun tilanteen kanssa (pumppu käy jatkuvasti, mutta veden paine ei nouse paine kytkimen katkaisuarvon tasolle).
- Paine kytkin on viallinen.

ONGELMAT

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Pumppu ei pyöri.	1) Sähköverkossa ei ole jännitettä. 2) Lämpörele on katkaissut virran.	1) Anna sähköasentajan tarkistaa sähköverkko ja kytkennät. 1) Sähkömoottori on ylikuormittunut, poista ylikuormenemisen syy. Ota yhteyttä asentajaan.
Laite kytkeytyy päälle ja pois.	1) Vuoto painepuolella. 2) Säiliön ilmanpaine on liian pieni.	1) Korjaa vuoto. 2) Säädä paine tehdasarvon mukaiseksi säiliön takaosassa olevan venttiilin kautta (katso oikea arvo teknisistä tiedoista).
Pumpun tuottama vesimäärä on liian pieni.	1) Imuputki on tukkeutunut. 2) Imukorkeus on liian suuri. 3) Putken halkaisija on liian pieni. 4) Tasoero on liian suuri.	1) Puhdista imupuoli. 2) Pienennä imukorkeutta. 3) Käytä suurempaa painepuolen putkea. 4) Pienennä tasoeroa.

TYÖTURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET



Kytke virtapistoke verkkovirtapistokkeeseen kuivassa paikassa.

- Laitteen saa kytkeä vain pistorasian, jossa on standardien mukainen suojaus sähköiskuja vastaan.
- Jos käytön, huollon tai käytöstä poistamisen aikana ilmenee ongelmia, irrota virtapistoke pistorasiasta.
- Huolto- kokoonpano- tai korjaustöitä saa suorittaa vain, kun laite on irrotettu sähköverkosta. Näihin töihin kuluu myös virtakaapelin vaihtaminen. Tällaisia korjaustöitä saa tehdä vain pätevä asentaja.
- ÄLÄ pumpkaa vettä puutarha-altaasta tai uima-altaasta, jos niissä on ihmisiä tai eläimiä!

TILANTEET, JOTKA MITÄTÖIVÄT TAKUUN

- umpeen kulunut takuu-aika
- laitteen takuutodistukseen tai teknisiin tietoihin tehdyt korjaukset
- voimakas isku, vioittuneet tai haljenneet osat (esimerkiksi jäätymisen seurauksena)
- tukkeutuminen tai liiallinen kuluminen, joka on seurausta liikaisen, hiekkapitoisen tai mutaisen veden pumppaamisesta
- pumpun käyttäminen kosteassa paikassa (esimerkiksi kuilussa, jossa on huono ilmanvaihto)
- virheellinen virtakytkentä tai laitteen virheellinen käyttö
- moottori on vedenpinnan alapuolella (esim. kuilussa).

KÄYTÖSTÄ POISTETTujen SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKALAITTEIDEN KÄSITTELY
(Euroopan unionin ja muiden valtioiden jätteenlajittelujärjestelmissä)



Jos laitteessa tai sen pakkauksessa on tämä symboli, sitä ei saa käsitellä kotitalousjätteen mukana. Toimita käytöstä poistettu laite asianmukaiseen sähkö- ja elektroniikkaromun keräyspisteeseen. Käsittelemällä käytöstä poistettuja laitteita oikein voit estää luonnolle ja ihmisten terveydelle syntyviä vahinkoja, joita voi syntyä, jos jätteitä ei käsitellä oikein. Materiaalien kierrätys auttaa säästämään luonnonvaroja. Jos haluat lisätietoja tuotteen kierrättämisestä, ota yhteyttä asiasta vastaaviin viranomaisiin, paikalliseen jätehuoltopalveluun tai liikkeeseen, josta tuota on ostettu.

Tietoja pakkausmateriaaleista

Käytetyt pakkausmateriaalit on laitettava asianmukaiseen jäteastiaan.

ILMOITUS:

ELPUMPS KFT, 4900 Fehérgyarmat, Szatmári utca, 21, Hungary, antaa tuotetta koskevan CE-vaatimustenmukaisuusilmoituksen (vakuuttaa, että tuote täyttää sitä koskevien EU-direktiivien vaatimukset) ja vakuuttaa, että pumppu on tyypp kilvessä ja käyttöohjeissa esitettyjen teknisten tietojen mukainen.

Tämä ilmoitus perustuu todistukseen, jonka on myöntänyt TÜV Rheinland InterCert Kft.

BRUKSANVISNING

Du har köpt en miljövänlig produkt med modern design som drivs på ett ekonomiskt sätt. När vi konstruerade produkten var vi särskilt noga med att använda material som under tillverkningsprocessen inte skadar miljön. Inga skadliga ämnen släpps ut under användningen av produkten och när den tjänat ut kan den återanvändas och återvinnas utan att miljön förorenas. Du ska vara medveten om produkten du köpt kan skada miljön, särskilt mark och grundvatten, när den tjänat ut om den inte tas om hand. Därför ber vi dig att inte kassera produkten i det vanliga kommunala avfallet! Du hittar information om bortskaffande av den begagnade produkten i butiker och på försäljningsställen, hos lokala myndigheter och på vår webbplats. Låt oss tillsammans bidra till en bättre miljö genom att hantera och återvinna den uttjänta produkten på ett korrekt sätt!

OBSERVERA! Barn får använda denna apparat från 8 års ålder. Personer som har nedsatt fysisk, perceptuell eller mental förmåga, och personer utan tillräcklig erfarenhet och kunskap får endast använda apparaten om de övervakas eller får vägledning om säker användning och förstår de möjliga faror som orsakas av dess användning. Det är förbjudet för barn att leka med enheten. Rengöring och användarunderhåll av enheten får bara utföras av barn under överinseende.

Varning: skydda dig själv och andra personer samt utrustningen genom att vara särskilt uppmärksam på följande skyltar och anvisningar!



FARA! Risk för elstöt! Varnar om att underlåtenhet att följa reglerna medför risk för elstötar.



FARA! Varnar om att underlåtenhet att följa reglerna kan medföra allvarlig risk för person- och materialsäkerheten.



OBSERVERA! Varnar om att underlåtenhet att följa reglerna kan medföra risker för pumpen eller utrustningen.



Ger information för förståelse och säker drift.

OBSERVERA! Innan arbete på husets vattensystem påbörjas ska dessa anvisningar läsas noggrant! Spara anvisningarna så att de finns till hands, och lämna över dem till nästa användare om enheten säljs eller flyttas!

SÄKERHETSREGLER



Apparaten får endast anslutas jordat till elnätet och med elstötsskydd i enlighet med tillämpliga standarder!

- Om det uppstår avvikelser under drift eller om enheten tas ur drift ska du ta ut nätkontakten ur anslutningsuttaget.
- Eventuellt underhåll får endast göras på apparaten när den är bortkopplad från elnätet, med anslutningskontakten utdragen ur kontakten.
- Kör INTE pumpen torr!
- Byt INTE ut nätanslutningskabeln till enheten. Om anslutningskabeln skulle gå sönder får den endast bytas ut av en reparatör som listas under Service, med en kabel av samma kvalitet som den ursprungliga.
- Anslut huvudströmkontakten till elnätet på en torr plats.
- Använd INTE enheten med ett grenuttag.
- Eventuella reparationer som involverar demontering av motorn får endast utföras av en tekniker eller en specialiserad serviceverkstad! Efter reparationen ska pumpen provtryckas. Provtryckningens genomförande ska intygas skriftligen av teknikern eller den specialiserade serviceverkstad som utför reparationen.
- Om en förlängningskabel behövs får bara en förlängningskabel av H07RN-F typ med tvärsnitt på minst 3x1,5 mm² med stänksäker kontakt användas.
- Spänning- och strömtyp som indikeras på typskylten ska vara samma som för huvudströmmen.
- Av säkerhetsskäl ska ett högkänsligt läckströmskydd (Fi-relä 30 mA DIN VDE 01100T739) installeras!

Observera! Denna apparat får bara användas i hushåll, uteslutande för hushållsuppgifter!



Innan pumpen startas:

- Kontrollera att matningskabeln och anslutningskontakten till pumpen är hela.
- Starta inte pumpen om defekter upptäcks. Genomför enbart eventuella reparationer på en specialiserad serviceverkstad.
- Använd handtaget om pumpen ska luftas och transporteras! Dra inte i matningskabeln för att lossa kontakten från uttaget!

Genomför INTE några godtyckliga förändringar eller modifikationer på apparaten!



Observera! Varmt vatten kan orsaka personskador!

Om det inte finns något vätskeflöde genom pumpen (leveranssidan är stängd eller det finns luft på sugsidan) och pumpen går under en längre tid (> 10 minuter) kan vattnet i pumpen värmas upp kraftigt. Koppla bort apparaten från huvudströmmen och låt pumpen och vattnet i den kylas av.

Sätt bara på maskinen om alla fel har eliminerats.

Innehåll

Kapitel 1: Allmän information

Kapitel 2: Tillämpningsgränser

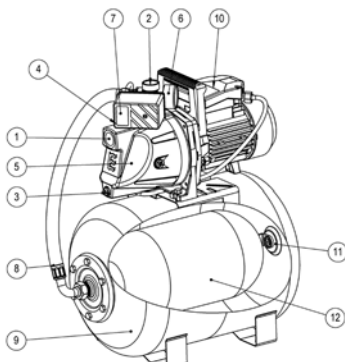
Kapitel 3: Uppstart, användning

Kapitel 4: Tekniska uppgifter

Kapitel 5: Underhåll, felsökning

Kapitel 1: Allmän information

VB-enheten för hushållsvatten har utvecklats huvudsakligen för att säkerställa leverans av inomhusvatten till familjebostäder och villor, till exempel till toalettspolning, duschar, badrum och värmepannor. Den är också lämplig för andra uppgifter som till exempel trädgårdsbevattning, försörjning av automatiska bevattningssystem etc. Den stängs av och sätts på automatiskt i enlighet med inställda tryckvärden. Vattnet töms från tanken först, och pumpen sätts inte på förrän trycket når det inställda värdet för aktivering. Du kan alltså få tillgång till vatten utan att pumpen aktiveras, vilket sparar energi.



Illustratio

Serienummer	Beskrivning
1	Anslutningspunkt sugsida (1")
2	Anslutningspunkt leveranssida (1")
3	Utlöppsöppning
4	Påfyllningsöppning
5	Pumphus
6	Manometer
7	Tryckbrytare
8	Flexrör
9	Tank
10	Brytardosa
11	Luftventil för tankpåfyllning
12	Gummipåse

Vattenförsörjningsapparater med beteckningen "Automatic" är utrustade med en enhet av COELBO Switchmatic 1 T-kit-typ. Enheten är en elektrisk tryckbrytare som också har integrerad digital manometer och torrkörningsskydd. Hitta detaljerad information om hur enheten fungerar i den extra bifogade manualen (COELBO Switchmatic 1 T-kit-bruksanvisning).

AVSEDD ANVÄNDNING, TILLÄMPNINGSFÄLT

OBSERVERA! Denna apparat får bara användas i hushåll för hushållsuppgifter! VB-enheten för hushållsvatten som tillverkas av ELPUMPS Ltd är lämplig för att leverera rent vatten eller ej frätande vätskor med liknande egenskaper. Den fungerar perfekt för att leverera hushållsvatten till hushåll (bevattning, vattning, djuruppfödning), även från brunnar.

Använd uteslutande pumpen i enlighet med den tekniska informationen och inom användningsgränsernas ramar.

TILLÄMPNINGSFÄLT

- Leverera rent vatten och andra icke-frätande vätskor med låg viskositet,
- Tappvattenleverans,

- Leverans av vatten till maskiner,
- Pumpa vatten från borrade och grävda brunnar,
- Trädgårdsbevattning,
- Bevattning av grönsaksodling i växthus, växttält,
- Öka trycket i tappvattenleveransen

Efterleva lokala krav gällande vattenleveransen. Kontakta en rörmokare. Enheten är bara lämpad för pumpning av följande vätskor:

- rent vatten,
- regnvatten,
- leverans av vatten till/från en pool när ingen person finns i bassängen!

Kapitel 2: Tillämpningsgränser



WARNING! Pumpen är inte lämplig för pumpning av brännbara eller farliga vätskor!



WARNING! Undvik under alla omständigheter torrkörning av pumpen!

Pumpa inte vatten från en trädgårdsdamm eller pool om personer eller levande djur finns i den!

För korrekt drift av pumpen är det nödvändigt att du iakttar grundläggande försiktighetsåtgärder. Skydda pumpen (till exempel i schakt) från ångkondens, sök för god ventilation. Ånga som tar sig in i motorrummet eller brytardosan kan göra att pumpens livslängd förkortas. Det är viktigt att enheten installeras på en skyddad plats där den inte utsätts för direkt solljus eller regnvatten. För hög omgivningstemperatur kan göra att pumpen sätts på/stängs av oftare. Se till att enheten är frotskyddad. Om väskan fryser kan pumpen och dess komponenter gå sönder.

ANVÄND INTE FÖR PUMPNING AV

- saltvatten,
- flytande livsmedel,
- avloppsvatten som innehåller textil- eller pappersmaterial,
- aggressiva eller frätande ämnen eller kemikalier,
- sura, brännbara, explosiva eller instabila vätskor,
- vätskor som är varmare än 35 °C,
- vatten innehållande sand, eller andra nötande vätskor.

Kapitel 3: Uppstart, användning



FARA! Risk för elstöt! Genomför bara åtgärder under pumpinstallationen efter att huvudströmkabeln kopplats ur!



FARA! Risk för elstöt! Personen som ansvarar för installationen bör kontrollera om elnätet är utrustat med effektiv jordning i enlighet med gällande normer!

Pumparna är enfasapparater utrustade med 2+-jordad väggkontakt i nätanslutningskablarnas ände. På så vis uppnås jordning när kontakten ansluts till uttaget.



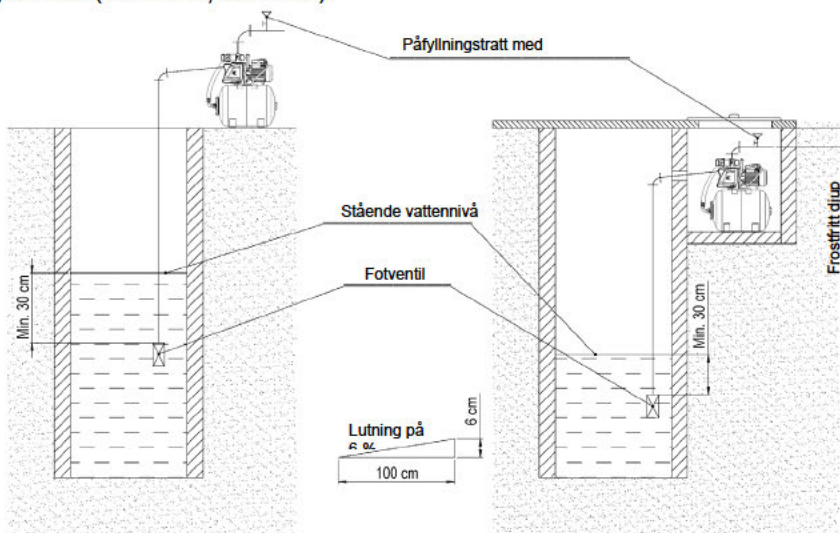
Pumpen ska i alla fall installeras i horisontellt läge i optimerad närhet till platsen för vattenhämtning. Om avståndet uppmätt vertikalt mellan brunnens vattennivå och pumpanslutningen är mer än 9 m (för vissa typer 8 m), kan vattnet också tas ut från en plats 1–2 meter

djupare om pumpen installeras i ett schakt som konstrueras i brunnens närhet.

VID FAST INSTALLATION

Placera enheten på en plan, stabil och horisontell plats skyddad från översvämning. Se till att pumpen är skyddad från regn och vattenstrålar. Sugrören ska konstrueras av rör med 1" nominell diameter med en fotventil installerad i änden. Fotventilen ska placeras minst 30 cm under vattennivån. Sugröret ska ha ett fall från enheten till brunnen (lutning på 6 %). Om vattnet är sandigt måste ett filter på sugsidan installeras som förhindrar att sand kommer in i pumpen.

Installera vattenförsörjningsapparaten så nära vattenhämtningsplatsen som möjligt. Om vattennivån är djupare än nödvändigt ska vattenförsörjningsapparaten installeras i ett schakt som skapas i brunnens närhet. Utforma schaktet på ett sådant sätt att det finns tillräckligt med plats i det för den person som genomför arbetet för att underhålla eller reparera pumpen. Placera apparaten i schaktet på ett sådant sätt att vattnet som matas ut under tömning inte når den. Installera en stege som sitter fast på schaktets vägg. Se till att **schaktet är ventilerat, låst och skyddat från grundvatten**. Vattenförsörjningsapparaten och vattenförsörjningsröret ska skyddas från frost, och därför är det rimligt att placera systemets friliggande delar på frostsiktigt djup. Det är inte tillåtet att placera vattenförsörjningsapparaten direkt i brunnen. Installera fotventilen och filtersilen i sugrörets ände med tätning (skrap- eller teflontätning). Tätningens skick är mycket viktigt eftersom det tryck som finns i tanken – utöver vattenpelarens vikt – också verkar på fotventilen. Tratten som används för pumppåfyllning ska installeras i leveransröret med en avstängningsventil. Anslut leveransröret till 1"-leveransrörets munstycke, eventuellt med ett flexrör. Täta röranslutningarna noggrant med tätningsmaterial (teflonsnöre, teflonband).



Illustratio

FÖRANKRING

Placera vattenförsörjningsapparaten på en yta med en solid övertäckning och förankra den. Förankringen ska vara stabil, se till att den inte kan lossna vid eventuella vibrationer. För in infästningsskruvarna (4 styck) genom tankens fötter och dra åt dem. Det rekommenderas att också utrusta skruvarna med brickor så att de verkar mot en så stor yta som möjligt. Välj skruvar utifrån underlaget (till exempel skruvar med metallgånga, betongankare etc.).

UPPSTART



Vid daglig användning (automatisk drift) ska lämpliga åtgärder vidtas för att undvika skador till följd av översvämning av rum i händelse av ett eventuellt fel på enheten!

Första steget vid uppstart är att fylla pumpen och sugröret med vatten. Det kan göras efter att skallskruven lossas på pumpens överdel lossats eller genom en påfyllningstratt som ska installeras på utloppsroret efter avstängning. Påfyllningen ska ske tills luftbubblorna slutar synas, och sedan ska påfyllningsöppningen stängas.

- Kontrollera systemets täthet.
- För in anslutningskontakten i huvudströmsuttaget (se: Säkerhetsregler). När brytaren som sitter på pumpens brytardosa vrids kommer pumpen att starta och börja leverera vatten.
- Det finns ett termiskt skyddsrelä i pumpens motor som stänger av motorn vid överhettning, men den slås på automatiskt igen efter nedkylning. Vid vätskebrist kan detta relä inte förbygga skador på pumpens plastdelar.
- Endast den installerade nätanslutningsbrytaren kan användas för att sätta på och stänga av pumpen, vi kan säkerställa isolering av alla poler samtidigt, och vid avstängning är avståndet mellan brytarens kontakter (spelet) större över 3 mm. Du kan ge pumpen spänning genom att sätta nyckelknappen i läge "I". Pumpens "driftstillstånd" indikeras också av att brytarlampan är tänd.
- Om leveransröret är stängt kommer pumpen att stängas av automatiskt när trycket i tanken når avstängningsvärdet. Vid vattenintag minskar trycket i enheten så den når startvärdet och pumpen startar och sedan arbetar tills trycket når avstängningsvärdet. Start- och avstängningsvärden kan ställas i på enhetens tryckbrytare (start: 1,2–1,7 bar, avstängning: 2,5–3 bar). Se till att inställningen görs av en tekniker!

JUSTERINGSÅTGÄRDER



Säkerställ före uppstart att pumpen roterar lätt i önskad rotationsriktning. Du kan kontrollera detta genom spåret, hålet eller överlappningen som bildas vid motorns axelände (axeländlösningen beror på när enheten har tillverkats) som är riktad mot ventilatorn med hjälp av en skruvmejsel eller ett annat verktyg.

OBSERVERA! Roter inte motorn genom att hålla i plastventilatorn eftersom den kan gå sönder.

Det är farligt att sätta på motorn när ventilatorkåpan är borttagen, och detta är därför **FÖRBUDET**.

Det rekommenderas inte att köra pumpen utan vatten (torr) eftersom axeltätningen kan gå sönder.

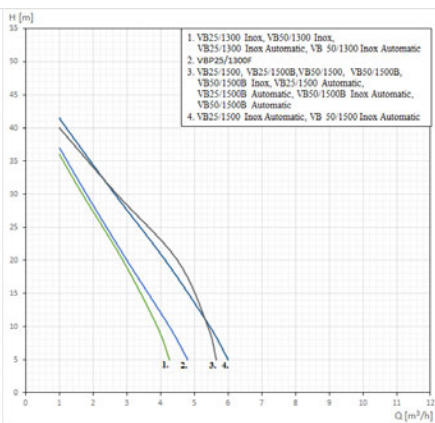
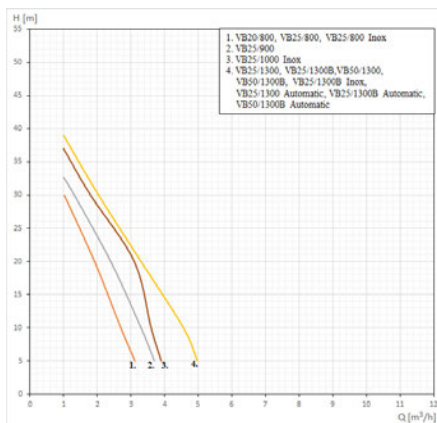
INSPEKTION



Före uppstart av normaldrift av pumpapparaten ska tätningarna kontrolleras en gång till mer noggrant. Kontrollera att motorsäkringarna har rätt typ och värde.

Kapitel 4: Teknisk information

Vikt	15/18 kg	
Rotationsriktning, sedd från pumpen	bal	
Elsäker skyddsklass	I.	
Skydd	IPX4	
Driftstyp	S1 ållandó	
Maximal total leveranshöjd	46 m	
Max sughöjd	9 m	
Kondensator (operativ)	20/450 µF/V	
Tankens nominella volym	25/50 l	
Nominell spänning	~ 230 V	
Användningsfrekvens	50 Hz	
Tillhör fabrikinställningarna	Starttryck	0,15 MPa
	Avstängningstryck	0,2 MPa
	Tanklufttryck	0,15 MPa
Sugstorlek/leveransanslutning	1"	
Maximal ineffekt	1500 W	
Maximal aktuell förbrukning	6 A	
Varvtal	2800 r/min	
Maximal vattenförsörjning	100 l/min	
Bulternivå (på 1,5 meters avstånd) (LwA)	87 dB	
LpA	79 dB	



Kapitel 5: Underhåll, felsökning



VIKTIGT! Före underhåll av pumpapparaten ska apparaten kopplas bort från huvudspänningen. Detta görs genom att anslutningskontakten tas bort från uttaget.

Pumpen som tillverkas av ELPUMPS Ltd är en apparat med mycket enkel konstruktion. Om installationen görs med omsorg kommer dess drift att vara pålitlig.

Det är emellertid klokt att kontrollera fotventilens tätning (skräp eller teflon) som är installerad på sugrörets nedre del minst en gång om året. Det är mycket viktigt att tätningen är hel. Fotventilen är en mycket viktig del av vattentillförselsystemet. Om vattnet är hårt eller sandigt måste inspektioner och underhåll genomföras oftare. Om pumpen används i enlighet med anvisningarna kräver den inte något särskilt underhåll. Motorns lager är fettsmorda, och en fettpåfyllning säkerställer god smörjning av lagren i 1500 drifttimmar. Vid risk för frost ska pumpen tömmas genom att tömningsskruven som finns för detta ändamål lossas, och pumpen ska skruvas loss från brunnen och förvaras på en frostskyddad plats. Om pumpens leveranskapacitet minskar kan detta antas bero på skador på impellern eller sand som ansamlats i diffusern. Om impellern är sprucken, trasig eller löper ojämnt på axeln ska impellern bytas ut. Om pumpen installeras på en plats där personlig övervakning inte kan tillhandahållas (till exempel en trädgård i ett fritidshus) ska apparaten kopplas bort från elnätet när personen lämnar platsen. Vid förvaring eller längre transporter är det klokt att placera apparaten i emballage som skyddar den från skador. **Vi vill poängtera att vattnet ska tömmas ur pumpen innan den förvaras eller tas ur drift under en längre tid.**

Efter längre driftstopp (till exempel över vintern) ska du agera i enlighet med anvisningarna för "Upstart" innan pumpen används. Det kan hända att luft kommer ut ur tanken på grund av ventilfel. I så fall kommer pumpen att stängas av redan efter att ha matat ut 1–2 liter vatten och stanna i förtid. Gör i så fall på följande vis:

- Bryt apparatens spänning genom att avlägsna anslutningskontakten från huvudströmsuttaget.
- Öppna en kran på konsumentensida.
- När vatten inte längre rinner från den öppnade kranen ska den stängas och lufttrycket i tanken höjas till det värde som anges i "Tekniska uppgifter" genom ventilen.



Observera: Det varma vattnet kan orsaka personskador!

Om det inte finns något vätskeflöde genom pumpen (leveranssida är stängd eller sugsidan börjar läcka) och pumpen går under en längre tid (> 10 minuter) kan vattnet i pumpen bli mycket varmt. Koppla bort maskinen från huvudströmmen och låt pumpen och vattnet i den kylas av. Sätt inte på maskinen om inte alla fel har eliminerats.

Vattnet kan värmas upp av följande anledningar:

- Felaktig installation (läckage på sugsidan, pumpen kan suga luft)
- Avsaknad av vatten i sugröret (brunnens vattennivå har minskat, fotventilen når inte minst 30 cm under vattennivån, sugdjupet överstiger pumpens sugkapacitet)
- Felaktig inställning av tryckvaktens avstängningsvärde (pumpens maxtryck, som också beror på installationsförhållandena, bör vara minst 0,5 bar högre än det inställda avstängningstryckvärdet).
- I kombination med föregående orsaker, stängd leveranssida (pumpen arbetar kontinuerligt men kan inte öka vattentrycket till det avstängningsvärde som ställts in på tryckbrytaren.)
- Fel på tryckbrytaren

AVVIKELSER

FEL	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Pumpen roterar inte	1) Ingen huvudspänning. 2) Värmskyddsrelä avstängt.	1) Se till att huvudströmmen och inkopplingen kontrolleras av en elektriker! 1) Elmotor är överbelastad, eliminera orsaken till överhettningen. Kontakta en tekniker.
Apparaten stängs av och sätts på	1) Läckage på leveranssidan. 2) Lågt lufttryck i tanken.	1) Eliminera läckan. 2) Ställ in trycket genom ventilen på baksidan av tanken till fabriksvärdet (se den tekniska informationen).
Produktionen är för låg	1) Sugröret är igensatt. 2) För stor sughöjd. 3) För liten rördiameter. 4) För stor nivåskillnad.	1) Rengör sugsidan. 2) Minska sughöjden. 3) Använd ett större leveransrör. 4) Minska nivåskillnaden.

ARBETSSÄKERHETSREGLER



Anslut strömkontakten till elnätet på en torr plats.

- Apparaten får bara anslutas om huvudströmmen är utrustad med elstötsskydd i enlighet med giltiga standarder.
- Om det uppstår avvikelser under drift eller underhåll, eller om enheten tas ur drift ska du ta ut nätkontakten ur uttaget.
- Genomför bara underhåll, montering och reparationer på apparaten när den är bortkopplad från huvudströmmen, inklusive vid byte av huvudströmkabel. Dessa reparationer får bara genomföras av en tekniker.
- Pumpa INTE vatten från en trädgårdsdamm eller pool om personer eller levande djur finns i den.

OMSTÄNDIGHETER SOM ÅSIDOSÄTTER GARANTIN

- Garantiperioden slutar gälla,
- Korrigeringar i garantibrevet eller i enhetens datatabell,
- Kraftigt våld, trasiga spruckna delar (till exempel på grund av frost),
- Igensättning, kraftigt slitage på grund av pumpning av kontaminerat, sandigt, lerigt vatten,
- användning av pumpen på en ångig, fuktig plats (till exempel i ett dåligt ventilerat schakt)
- Felaktig anslutning till huvudströmmen, felaktig användning,
- om motor hamnar under vatten (till exempel i ett schakt).

KASSERA UTTJÄNTA ELEKTRISKA OCH ELEKTRONISKA ENHETER SOM AVFALL (för användning i aktuellt avfallshanteringssystem i Europeiska unionen och andra länder)



Denna symbol på enheten eller förpackningen indikerar att produkten inte ska hanteras som hushållsavfall. Kassera den på den återvinningsplats som är tillämplig för insamling av elektriska och elektroniska enheter. Genom korrekt hantering av uttjänta produkter kan du hjälpa till att förhindra att miljön och människors hälsa skadas till följd av felaktig avfallshantering. Återvinning av material bidrar till att skydda naturresurser. För mer information om återvinning av produkten kontakta behöriga myndigheter, den lokala avfallshanteringsanläggningen eller butiken där produkten köptes.

Information om förpackningsmaterial

Använt förpackningsmaterial måste delas upp och återvinnas i enlighet med lokala bestämmelser.

DEKLARATION:

ELPUMPS KFT, 4900 Fehérgyarmat, Szatmári Street, 21, Ungern deklarerar produktens CE-överensstämmelse (det vill säga att produkten uppfyller relevanta europeiska direktiv) och att den dränkbara pumpen överensstämmer med de tekniska data som fastställs på typskylten och i bruksanvisningen.

Denna deklaration bygger på certifieringen från TÜV Rheinland InterCert Kft.

INSTRUCTIONS FOR USE

You have bought an environment-friendly product of modern design, operated economically. When designing the product, we paid special attention to that we apply such materials during the processing of which the production technology procedures do not damage the environment. No harmful substances will be released during the use of the product, and after having been aged it can be reused and recycled without polluting the environment. You have to know that when its life cycle lasts, the product bought by you may damage the environment, especially the soil and the ground water with its decomposition products. Therefore we ask you not to put the waste product in the communal waste! You can find information about the disposal of the used product in the stores, places of sale, local governments and our web site. Let us jointly contribute to the protection of environment through the expert treatment and recycling of the used product!

ATTENTION! Children may use this apparatus from the age of 8 years. Persons who have impaired physical, perception ability or mental efficiency, and persons who do not have sufficient experience and knowledge are allowed to use the apparatus only if they are under supervision, or they receive guidance on the safe use of the device and understand the possible dangers resulting from its use. It is forbidden for children to play with the device. Any cleaning or user maintenance of the device may be done by children only under supervision.

Warning: in order to keep personal and material safety, pay special attention to the following signs and regulations!



DANGER! Risk of electric shock! It warns that failure to keep to the regulation involves risk of electric discharge.



DANGER! It warns that failure to keep to the regulation may result in serious risk to the personal and material safety.



ATTENTION! It warns that failure to keep to the regulation may result in the danger of the pump or the equipment.



It provides information for comprehension and safe operation.

ATTENTION! Prior to starting the domestic waterworks, read these instructions for use carefully! Keep the instructions for use at hand and hand it over to the next user in case of sale or transfer!

SAFETY REGULATIONS



The apparatus may only be connected to the mains equipped with earth wire and shockproof protection in accordance with the effective standards!

- In case of any irregularity during operation or placing out of service, remove the mains connection plug from the connection socket.
- Any maintenance may be done only on the apparatus disconnected from the mains, with the connection plug being removed from the socket.
- DO NOT operate the pump dry!
- DO NOT replace the mains connection cable of the device home. In case of failure of the connection cable, it can be replaced only by the repair service shops listed in the list of Services, to the cable of the same quality as the original one.
- Connect the mains connection plug to the mains in a dry place.
- DO NOT use the device with assembly connector plug.
- Any repair involving disassembly of the motor may exclusively be done by a technician or specialised repair service shop! Following the repair, the pump should be subjected to tightness test. The completion of the tightness test should be proven in writing by the technician or the specialized repair service shop performing the repair.
- If extension cable is needed, use only extension cable of H07RN-F type of minimum 3x1.5 mm² cross section, with a splash-proof connector.
- The voltage and current type indicated in the data plate should be the same as the data of the mains.
- For safety reasons, install a highly sensitive leak current protective switch (Fi relay 30mA DIN VDE 01100T739)!

Attention! This apparatus may be applied only in households, exclusively for domestic purposes!



Prior to starting up the pump:

- Check the integrity of the supply cable and the connection plug of the pump.
- Do not start the pump if it is failed. Make any repair performed only in a specialized repair service shop.
- For lifting and transporting the pump, use the handle! Do not use the supply cable for removing the plug from the socket!

DO NOT perform any change or modification on the apparatus arbitrarily!



Attention! Hot water may cause injuries!

If there is no liquid flow through the pump (the delivery side is closed, or there is air in the suction side) and the pump is running for a long time (>10 minutes), then the water found in it may highly warm. Disconnect the apparatus from the mains and let the pump and the water in it cool down.

Switch on the machine only if all faults are removed.

Contents

Chapter 1: General information

Chapter 2: Application limits

Chapter 3: Start-up, usage

Chapter 4: Technical data

Chapter 5: Maintenance, troubleshooting

Chapter 1: General information

The VB domestic waterworks have been developed mainly for ensuring the indoor water supply of family houses, bungalows, such as toilet flushing, showers, washrooms, boilers. It is certainly suitable for performing further tasks as well, such as: garden watering, water supply for automatic irrigation system, etc. It switches on an off automatically, in accordance with the pressure values set. The water is emptied from the tank first, and the pump does not switch on until the pressure reaches the switch-on value. So you can take water without the pump switching on, thereby you can save energy.

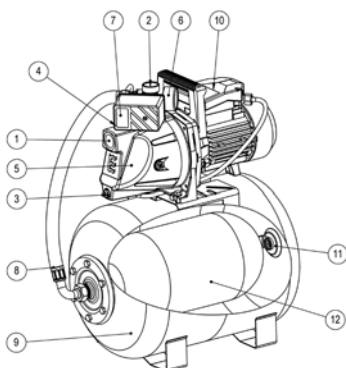


Figure 1

Serial number	Description
1	Suction side connection point (1")
2	Delivery side connection point (1")
3	Outlet opening
4	Filling opening
5	Pump body
6	Pressure gauge
7	Pressure switch
8	Flexible pipe
9	Tank
10	Switchbox
11	Tank filling air valve
12	Rubber bag

The water supply apparatuses designated as „Automatic” are equipped with device of COELBO Switchmatic 1 T-kit type. The device is an electric pressure switch, which has integrated digital pressure gauge and dry-running protection as well. Find the detailed information about the operation of the device in the additional manual attached (COELBO Switchmatic 1 T-kit instructions for use).

INTENDED USE, FIELD OF APPLICATION

ATTENTION! This apparatus may be used only in households, for domestic purposes! The VB domestic waterworks manufactured by ELPUMPS Ltd is suitable for supplying clean water or non aggressive liquids having similar properties. It can be used excellently for supplying domestic water for households (irrigation, watering, animal breeding), even from gas wells.

Use the pump exclusively in accordance with the technical data, within the framework of the application limits.

FIELDS OF APPLICATION

- Supplying clean water and other non corrosive liquids of low viscosity,

- Domestic water supply,
- Providing water for machines,
- Lifting water from drilled and dug wells,
- Garden irrigation,
- Irrigation of vegetable growing greenhouses, foil tents,
- Increasing the pressure in domestic water supply

Keep to the local regulations concerning the water supply. Contact a plumber. The device is suitable only for pumping the following liquids:

- clean water,
- rainwater,
- supplying water of swimming pools when there is no person staying in it!

Chapter 2: Application limits



WARNING! The pump is not suitable for pumping inflammable or dangerous liquids!



WARNING! Avoid dry operation of the pump strictly!

Do not pump the water from a garden lake or swimming pool when persons, living animals are staying in it!

For the proper operation of the pump, it is essential that you observe the basic precautions. Protect the pump (e.g. in shafts) from vapour condensation; provide proper ventilation. The vapour got into the motor space or switchbox may result in early failure of the pump. It is important that the device is installed in a well-covered place, by which you protect it from direct sunlight and rainwater. The too high ambient temperature may result in frequent switch-on/switch-off of the pump. Provide for winterproofing as well. Frozen liquid may result in the breakdown of the pump and the parts found in it.

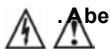
DO NOT USE FOR PUMPING

- saline water,
- liquid foods,
- sewage containing textile or paper material,
- aggressive, corrosive agents and chemicals,
- acidic, inflammable, explosive or volatile liquids,
- liquids warmer than 35 °C,
- sandy water, or abrasive liquids.

Chapter 3: Start-up, usage



DANGER! Risk of electric shock! Perform each operation of pump installation only after having the mains cable disconnected!



DANGER! Risk of electric shock! The person responsible for the installation should ascertain of whether the electrical network is equipped with efficient earthing cable in accordance with the current norms!

The pumps are single-phase devices, equipped with 2+earthed wall plug at the end of the mains connection cables; in this case the earthing is achieved when the plug is connected to the socket.



The pump should be installed in each case in horizontal arrangement in optimum proximity to the place of water withdrawal. If the distance measured vertically between the water level of the well and the connection of the pump is more than 9 m (for certain types 8 m), then the water can also be withdrawn from a place deeper by 1-2 m if the pump is installed in a shaft formed in the vicinity of the well.

IN CASE OF FIX INSTALLATION

Put the device on a plain, stable, horizontal place free of flooding. Make sure that the pump is protected from rain and water jets. The suction pipes should be established from pipe of 1" nominal diameter, with foot valve installed at the end. The foot valve should be placed minimum 30 cm below the water level. The suction pipe should slope from the device to the well (slope of 6%). In case of sandy water, it is necessary to apply a suction side filter which will hinder sand from getting into the pump.

Install the water supply apparatus as near to the place of water withdrawal as possible. In case of water level deeper than necessary, install the water supply apparatus in a shaft formed in the proximity of the well. Design the shaft in such a way that there is sufficient place in it for the person performing the work to maintain or repair the pump. Place the apparatus in the shaft in such a way that the water discharged during bleeding does not reach it. Install a ladder fixed in the wall of the shaft. Provide for the **protection of the shaft from subsoil water, ventilation and locking**. The water supply apparatus and the water supplying pipeline should be protected from risk of frost therefore it is reasonable to place the free-standing parts of the system in frost-proof depth. It is not allowed to place the water supply apparatus directly in the well. Install the foot valve and the filter screen at the end of the suction pipe with sealing (junk or Teflon sealing). The condition of the sealing is very important because in addition to the weight of the water column the pressure existing in the tank also acts on the foot valve. The funnel used for filling up the pump should be installed in the delivery pipe with a shut-off valve. Connect the delivery pipe to the 1" delivery pipe nozzle, possibly using a flexible pipe section. Perform the sealing of the pipe connections carefully, using sealing material (Teflon cord, Teflon band).

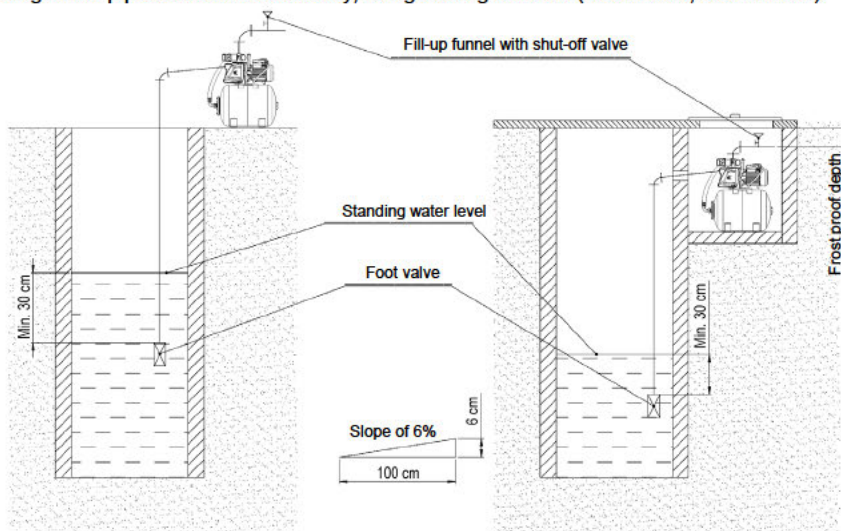


Figure 2

FASTENING

Place the water supply apparatus on a surface equipped with solid covering and fasten it. The fastening should be stable; make sure that it cannot loosen in case of possible vibration. Get the screws necessary for the fastening (4 pieces) into the feet of the tank and tighten them. It is recommended to equip the screws with washers as well in order for them to bear against as great surface as possible. Select the screws in accordance with the covering (e.g. using steel dowels, concreted anchor screws, etc.).

START-UP



During the everyday use (automatic operation) take proper actions for avoiding any damage resulting from the flooding of rooms in case of any possible failure of the device!

The first step of starting up is the filling of the pump and the suction pipe with water. It can be done after unscrewing the cap screw found on the top part of the pump, or through a filling tunnel, which should be installed in the delivery pipe following a shut-off. The filling-up should be done until the air bubbles stop then the filling opening should be closed.

- Check the tightness of the system.
- Insert the connection plug into the mains socket (See: Safety regulations). When turning on the switch found on the switchbox of the pump, the pump will start and begin to supply water.
- There is a thermal protection relay in the motor of the pump, which will switch off the motor in case of overheating, but it will switch on again automatically after cooling down. In case of lack of liquid, this relay cannot hinder the damage of the plastic parts found in the pump.
- Only the installed mains isolator switch serves for the switching-on and switching-off of the pump, which ensures isolation of all the poles simultaneously, and at the time of switching-off the distance between the contactors of the switch (clearance) is greater than 3 mm. You can apply voltage to the pump by setting the key button of the switch to position „I“. The “operating” condition of the pump is indicated also by the illumination of the switch.
- In case of closed delivery pipe, when the pressure in the tank reaches the switch-off value, the pump will switch off automatically. In case of water taking, the pressure will decrease in the device, so reaches the switch-on value and the pump will start and operate until the pressure reaches the switch-off value. The switch-on and switch-off values can be set on the pressure switch of the device (switch-on: 1.2 - 1.7 bar, switch-off: 2.5 - 3 bar). Make the setting performed by a technician!

ADJUSTING ACTIONS



Prior to starting up, ascertain of whether the pump rotates easily in the operational direction of rotation. You can check it by the slot, bore, or overlapping formed in the shaft end of the motor (shaft end formation depends on the time of manufacture) facing to the ventilator with the help of a screwdriver or possibly another tool.

ATTENTION! Do not perform rotating of rotor of motor by means of the plastic ventilator since it may break.

It is dangerous to switch on the motor when the ventilator cover is removed, therefore it is **FORBIDDEN**.

It is not recommended to run the pump without water (dry), because the shaft seal may fail.

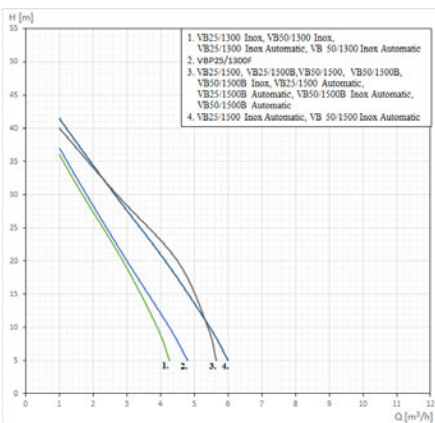
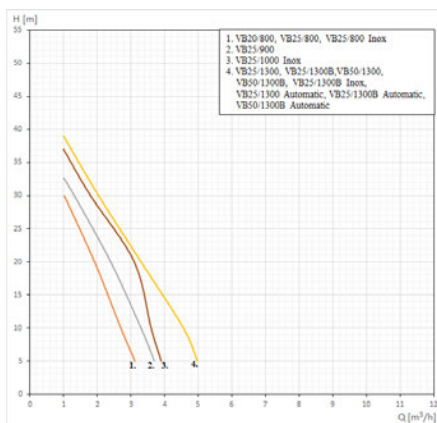
INSPECTION



Prior to starting the normal operation of the pump apparatus, check the seals once more carefully. Check the series fuses of the motor for proper type and value.

Chapter 4: Technical data

Weight		15/18 kg
Direction of rotation, when seen from the pump		bal
Shock-proof protection class		I.
Protection		PX4
Type of operation		S1 állandó
Max. total delivery head		46 m
Max. suction head		9 m
Capacitor (operative)		20/450 µF/V
Nominal volume of tank		25/50 l
Nominal voltage		~ 230 V
Operating frequency		50 Hz
Belonging to the factory setting	Switch-on pressure	0,15 Mpa
	Switch-off pressure	0,2 Mpa
	Tank air pressure	0,15 MPa
Size of suction / delivery connection		1"
Maximum power input		1500 W
Maximum current consumption		6 A
Rotational speed		2800 1/min
Maximum water supply		100 l/min
Noise level (in 1,5 m distance) (LwA)		87 dB
LpA		79 dB



Chapter 5: Maintenance, troubleshooting



IMPORTANT! Prior to the maintenance of the pump apparatus, disconnect the apparatus from the mains voltage. It is done by removing the connection plug from the socket.

The pump manufactured by the ELPUMPS Ltd is an apparatus of very simple structure. In case of installation performed with due care, it will operate reliably.

However, it is reasonable to check the sealing (junk or Teflon) of the foot valve installed at the lower end of the suction pipe at least every year. The integrity of the sealing is very important. The foot valve is a significant part of the water supply system. Inspection and maintenance are necessary to perform more frequently in case of harder or sandy water. In case the pump is operated in accordance with the instructions, it does not require any special maintenance. The bearings of the motor are grease lubricated, which grease filling will ensure proper lubrication of the bearings for 1500 operating hours. In case of risk of frost, the pump should be discharged by unscrewing the bleeder screw serving for this purpose, disassembled from the well and stored in a frostless place. If the delivery capacity of the pump apparatus decreases, then it is supposedly caused by the damage of the impeller or the sand deposited in the diffuser. If the impeller is cracked, broken or bobs on the shaft, then the impeller should be replaced. If the pump is installed in a place where human supervision cannot be provided (e.g. week-end garden), then the apparatus should be disconnected from the electrical mains when leaving. For storage or transportation for a longer distance, it is reasonable to put the apparatus into a packing box which will protect it from damages. **We draw your attention that the water should be discharged from the pump prior to storage or placing out of service for a longer period of time.**

After a longer standstill (e.g. stoppage because of winter), act in accordance with the regulations of the section "Start-up" prior to starting the pump. It may happen that the air from the tank escapes because of the fault of the valve. In such a case the pump will switch on already after discharging 1-2 litre water and stop early. In such a case, act as follows:

- Disconnect the apparatus from the voltage by removing the connection plug from the mains connector.
- Open a cock on the consumer side.
- When water does not flow from the opened cock, then close it and pump the pressure of the air in the tank to the value specified in the „Technical data“ through the valve.



Attention: The hot water may cause injuries!

If there is no liquid flow through the pump (the delivery side is closed, or the suction side becomes leaky) and the pump is operating for a longer time (>10 minutes), then the water found in it may get very warm. Disconnect the machine from the mains, and let the pump and the water cool down. Do not switch on the machine unless all the faults are eliminated.

The warming of the water may happen for the following reasons:

- Unprofessional installation (suction side leakage, the pump may suck air)
- Lack of water in the suction pipe (the water level of the well decreased, the foot valve does not reach minimum 30 cm below the water level, the suction depth exceeds the suction capacity of the pump)
- Improper setting of the switch-off value of the pressure switch (The pump's maximum pressure, which depends also on the circumstances of the installation as well, should be at least 0.5 bar greater than the switch-off pressure value set).

-
- Simultaneously with the previous causes, closed delivery side (The pump is operating continuously, but cannot increase the pressure of the water to the switch-off value set on the pressure switch.)
 - The fault of the pressure switch

ABNORMALITIES

FAULT	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The pump does not rotate	1) No mains voltage. 2) Thermal protection relay switched off.	1) Have the mains and the connection checked by an electrician! 1) The electric motor is overloaded; eliminate the cause of overheating. Contact a technician.
The apparatus switches off and on	1) Leakage on the delivery side. 2) Low air pressure in the tank.	1) Eliminate the leakage. 2) Set the pressure through the valve found on the back of the tank to the factory value (see the technical data).
The output is too low	1) Suction pipe clogged. 2) Too great suction head. 3) Too small pipe diameter. 4) Too great level difference.	1) Clean the suction side. 2) Decrease the suction head. 3) Use greater delivery pipe. 4) Decrease the level difference.

LABOUR SAFETY REGULATIONS



Connect the connection plug to the mains in a dry place.

- The apparatus may be connected only to the mains equipped with shock-proof protection as per the valid standards.
- In case of abnormalities during operation, maintenance or placing out of service, remove the connection plug from the socket.
- Perform any maintenance, assembly or repair only on the apparatus disconnected from the mains, including the replacement of the mains connection cable. These repairs may be done only by a technician.
- DO NOT use the pump in garden lakes or swimming pools when persons, living animals are staying in them.

CIRCUMSTANCES EXCLUDING THE WARRANTY

- The warranty period expires,
- Corrections in the letter of warranty or in the data table of the device,
- Violent impact, broken, cracked parts (e.g. because of frost),
- Clogging, intensive wear because of pumping contaminated, sandy, muddy water,
- use of the pump in a vaporous, damp place (e.g. in a poorly ventilated shaft)
- Improper connection to the mains, improper use,
- if the motor gets below water (e.g. in a shaft).

DISPOSAL OF SUPERSEDED ELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICES AS WASTE (To be used in the selective waste collection system of the European Union and other countries)



This symbol on the device or the packaging indicates that the product shall not be managed as household waste. Please dispose of it at the collecting place assigned for the collection of electrical and electronic devices. By proper management of superseded products you can help prevent the environment and human health from damage which would occur if you do not follow the proper way of waste disposal. Recycling of materials helps in the preservation of the natural resources. For further information on the recycling of the product, please contact the competent authorities, the local waste collecting service provider or the shop where this product was bought.

Information concerning the packaging materials

The used packaging materials must be thrown into the relevant waste collector.

DECLARATION:

ELPUMPS KFT, 4900 Fehérgyarmat, Szatmári Street, 21, Hungary declares the CE conformity of the product (that is the product meets the relevant European directives) and that the submersible pump is in compliance with the technical data included in the data plate and the Instructions for Use.

This declaration is based on the certification of the TÜV Rheinland InterCert Kft.