

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! Lapset saavat käyttää tätä laitetta 8 vuoden iästä alkaen. 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 käyttöohjeet huolellisesti ennen asennusta. Takuu ei korvaa vahinkoja, jotka ovat seurausta ohjeiden ja sääntöjen noudattamatta jättämisestä.

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET



Laitteen saa kytkeä vain verkkovirtaan, joka on varustettu maadoitusjohtimella ja sähköiskusuojauskella 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 virtakaapeliä 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 vikavirtasuojia (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

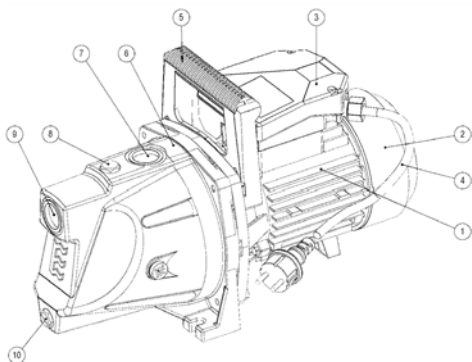
Luku 1: Yleistä

RAKENNE JA KÄYTTÖ



Tämä pumppu on rakenteeltaan yksinkertainen laite. Sen käyttövoimana on yksivaihevirralla toimiva kondensaattorihjattu kuulalaakerein varustettu epätahtimoottori.

Pumpun runko on valuterästä, INOX-malleissa pumpun pesä on ruostumatonta teräslevyä, ja muut osat on valmistettu muovista. Juoksupyörä on valmistettu nesteen kulutusta hyvin kestävästä muovista (noryl) ja ruostumattomasta materiaalista. Metallisiipiset juoksupyörät on merkitty kirjaimella B. Pumppukokoonpano on asennettu moottorin erikoisvalmisteiselle asennuslevylle, joten juoksupyörä on asennettu suoraan moottorin korroosiota kestäväälle teräsakselille. Pumppukokoonpanon tiiviys on varmistettu akselitiivisteellä. Epätavallinen vuoto akselitiivisteiden läpi pumppukokoonpanon ja moottorin välistä on merkki viasta. Imupuolen liitännässä on kiertet vaakasuntaista kiinnitystä varten ja painepuolen liitännässä on kiertet pystysuuntaista kiinnitystä varten.



Kuva 1.

Numero	Kuvaus
1	Sähkömoottori
2	Tuulettimen kotelo
3	Kytkentärasia
4	Virtakaapeli
5	Kahva
6	Pumpun runko
7	Painepuolen liitäntä
8	Täyttöaukko
9	Painepuolen liitäntä
10	Tyhjennysaukko

Automaattisiksi nimetyt laitteet on varustettu COELBO COMPACT 2 -tyyppisellä laitteella, joka estää pumpun käymisen kuivana ja suojaa sitä vaurioitumiselta. Lisätietoja tämä laitteen toiminnasta on mukana toimitetussa lisäohjeessa (COELBO COMPACT 2 -käyttöohjeet).

KÄYTTÖTARKOITUS, KÄYTTÖKOhteet

HUOMIO! Laitetta saa käyttää vain kotitalouksissa tavalliseen kotitalouskäyttöön. ELPUMPS Ltd:n valmistamat JPV-kastelupumput sopivat puhtaan veden ja muiden ominaisuuksiltaan vastaavien nesteiden pumppaamiseen. Sitä voi käyttää erityisesti käyttöveden pumppaamiseen kotitalouksissa (kasteluun, kotieläintien kasvatukseen), myös porakaivoista.

KÄYTTÖKOHTEET

- 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.

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. Jäätynyt 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 pistokeella. Tällöin maadoituskytkentä syntyy, kun pistoke kytketään pistorasiaan.

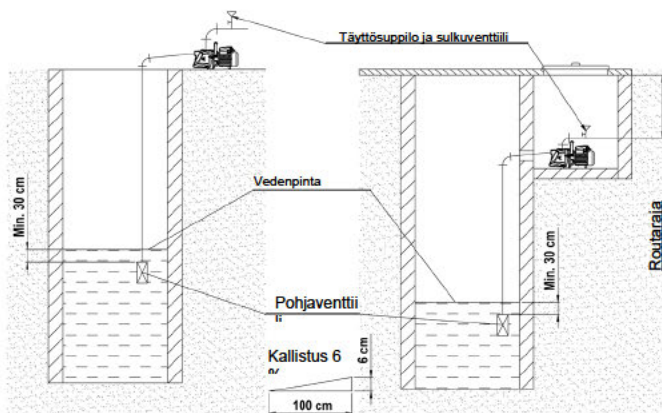


Pumppu on asennettava aina vaakasuuntaisesti optimaalisen lähelle paikkaa, josta vettä imetään. Jos vedenpinnan ja pumpun liitännän välinen korkeusero on yli 9 m (joissakin malleissa 8 m), vettä voidaan nostaa myös 1–2 m syvemmältä, jos pumppu asennetaan kaivon lähelle tehtyyn kuiluun.

KIINTEÄ ASENNUS

Jäätymisvaaran takia on suositeltava asentaa pumppu ja siihen liittyvä vesiputkisto routarajan alapuolelle.

Jos asennusolosuhteista johtuen on välttämätöntä tehdä asennuskuilu, kuilussa tulee olla riittävästi tilaa pumpun mahdollisia huolto- ja korjaustoimia varten. Asenna kuilun seinään kiinteät tikkaat. Suojaa kuilu pohjavedeltä, varmista sen ilmanvaihto ja varusta se lukolla. Varmista kuilun hyvä ilmanvaihto, jotta höyry ei pääse tiivistymään. Tiivistyvä kosteus voi vaurioittaa laitetta, jos se pääsee moottoritilaan tai kytkentärasiaan. ÄLÄ asenna pumppua suoraan kaivoon, sillä se voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.



Tee sähkökytkennät ja suojaa moottori määräysten mukaisesti. Asennuksen saa tehdä vain pätevä asentaja. Virtakytkennän on oltava sähköiskusuojasta koskevien standardien mukainen. Imupuolen putkisto on tehtävä putkesta, jonka nimellishalkaisija on sama kuin imupuolen liitäntä, jonka pitää olla putkiston korkein kohta. Imupuolen liitännän jälkeen on

ylöspäin osoittavassa haarassa kuon2su kuventtiili ja täyttösuppilo. Jotta ilma ei pääse pumppuun veden pinnan laskiessa, imuputken pitää olla yli 9 (8) metriä pitkä. Jos yksi 90 asteen mutka ja T-kappale ei riitä, on suositeltavaa käyttää kaaravia putkia tarvittavien mutkien tekemiseen, sillä 90 asteen mutkakappaleiden käyttö lisää paineen kitkahäviöitä ja heikentää pumppaustehoa. Imuputken laskun kohti kaivoa tulee olla 6 %.

Kytke paineputki laitteen paineputkiliitäntään käyttäen tarvittaessa joustoputkiosuutta. Varmista putkiliitosten tiiviys käyttämällä putkitiivistepiä.

KIINNITYS

Aseta vedenottopumppu tukevalle pinnalle ja kiinnitä se. Kiinnityksen tulee olla tukeva. Varmista, ettei mahdollinen värinä saa kiinnitystä löystymään. Aseta kiinnitykseen tarvittavat ruuvit (2 kpl) säiliön jaloissa oleviin syvennyksiin tai reikiin ja kiristä ne. On suositeltavaa varustaa kiinnitys aluslevyillä, jotta ne kuorma jakautuu mahdollisimman laajalle alueelle. Valitse ruuvit pinnan mukaisesti (käytä esimerkiksi teräsvarmoja tai betoniankkuriruuveja).

KÄYNNISTÄMINEN

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

- Tarkista järjestelmän tiiviys.
- Aseta virtapistoke pistorasiaan (katso turvallisuusmääräykset). Kun kytket pumppuun virran kytkentärasiaassa olevalla kytkimellä, pumppu käynnistyy ja a kaa pumpata vettä.
- Jos nesteen virtaus loppu, katkaise pumpun virta.
- 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.

SÄÄTÖTOIMENPITEET



Varmistu 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) ruuvitaltalla 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.

Jos kaikki toimenpiteet suoritetaan tässä esitettyjen ohjeiden mukaisesti, pumppu käynnistyy ja alkaa pumpata nestettä, kun virta kytketään päälle kytkimestä.

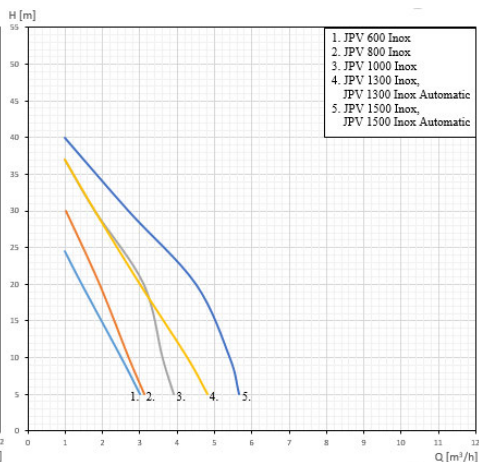
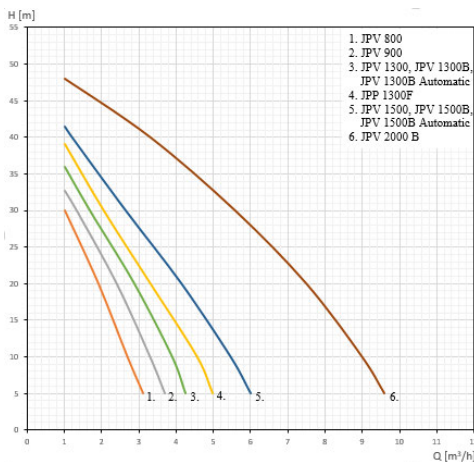
TARKASTUS



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

Luku 4: Tekniset tiedot

Paino	10,5 kg
Pyörimissuunta pumpusta katsottuna	Vasemmalle
Sähkösuojauksen luokka	IPX4
Käyttötyyppi	S1 jatkuva
Suurin nostokorkeus yhteensä	48 m
Suurin imukorkeus	9 m
Kondensaattori (käynti) ($\mu\text{F/V}$)	20/450 $\mu\text{F/V}$
Juoksupyörän määrä (kpl)	1
Nimellisjännite	230 V ~
Käyttövirran taajuus	50 Hz
Kotelointi	IPX4
Toiminta-asento	Vaakasuora
Imu-/paineliitännän koko	1"
Suurin ottoteho	1 300 W
Enimmäisvirrankulutus	4,3 A
Pyörimisnopeus	
Suurin vedensyöttönopeus	90 l/min
Melutaso (etäisyys 1,5 m)	87 dB
LpA	79 dB



Luku 5: Huolto, vianetsintä



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

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

Kannattaa kuitenkin tarkistaa imuputken päähän asennetun pohjaventtiilin putkiteippitiiviste vuosittain. Tämän tiivisteen tiiviyys 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 pumpu on vaarassa jäättyä, 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 pakkaan, 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.**



Huomio! Kuuma vesi voi aiheuttaa vammoja!

Jos pumpun läpi ei virtaa nestettä (painepuoli on su jettu 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 vial 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).
- Painepuoli on suljettu tai imupuoli vuotaa (pumppu toimii jatkuvasti, mutta vesi ei virtaa pumpun läpi).

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 ha jenneet osat (esimerk ksi jääytymisen seurauksena)
- tukkeutuminen tai liiallinen kuluminen, joka on seurausta likaisen, 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 POISTETTUIEN 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 tyyppikilvessä 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 installationen påbörjas ska dessa bruksanvisningar läsas noggrant. Garantin täcker inte skador som uppstår till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna.

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 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 lång 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

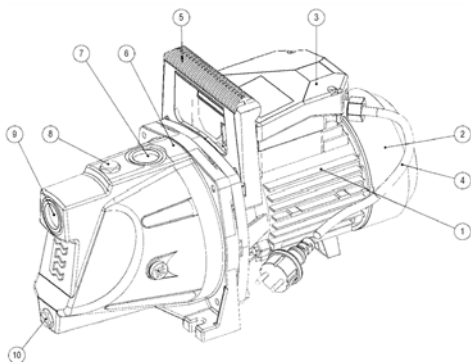
Kapitel 5: Underhåll, felsökning

Kapitel 1: Allmän information

STRUKTUR, ANVÄNDNING



Pumpen är en apparat med enkel konstruktion. Dess drivmotor är en asynkron enfasmotor med operativ kondensator och kullager. Pumphuset är tillverkat av gjutet stål eller om en enheten är en INOX-konstruktion av rostfri stålplåt; andra delar är gjorda av plast, pumphjulet är tillverkat av plast som har god motståndskraft mot vätskans nötande egenskaper (noryl) och inoxmaterialet. Konstruktioner med beteckningen B har en impeller med metal blad. Pumpenheten är ansluten till den speciellt utformade märkplattan på elmotorn, så impellern placeras direkt på motorns icke korrosiva stålaxel. Pumpenheten tätas med en axeltätning. Om vätska läcker ut genom axeltätningsseringen på ett avvikande sätt kan den hamna mellan pumpenheten och motorn, vilket kan leda till ett fel. Suganslutningen har en gängad horisontell koppling medan leveransanslutningen har en gängad vertikal koppling.



Illustratio

Serienummer	Beskrivning
1	Elmotor
2	Ventilationskåpa
3	Brytardosa
4	Matningskabel
5	Handtag
6	Pumphus
7	Anslutningspunkt leveranssida
8	Påfyllningsöppning
9	Anslutningspunkt leveranssida
10	Utlösöppning

Pumpar med beteckningen "Automatic" är utrustade med en COELBO COMPACT 2-enhet som ger skydd mot torrkörning och därmed förhindrar att pumpen skadas. Hitta detaljerad information om hur enheten fungerar i den extra bifogade manualen (COELBO COMPACT 2-bruksanvisning).

AVSEDD ANVÄNDNING, TILLÄMPNINGSFÄLT

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

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

Kapitel 2: Tillämpningsgränser



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



VARNING! 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, sörg 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 frostskyddad. 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!



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

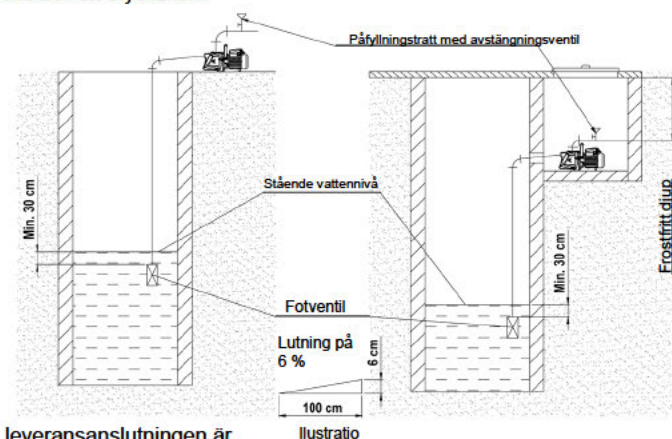
Pumparna är enfasapparater utrustade med 2+-jordad väggkontakt i nätanslutningskablarans ändre. På så vis uppnås jordning när kontakten ansluts till uttaget.



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

På grund av frostrisken är det klokt att placera pumpen och dess vattentillförselrör på frostfritt djup. Om det på grund av installationens omständigheter är nödvändigt att bygga ett schakt ska det utformas på ett sådant sätt att det finns tillräckligt med plats i det för den person som genomför arbetet för att underhålla eller eventuellt reparera pumpen. Installera en stege som sitter fast på schaktets vägg. Se till att schaktet är ventilerat, låst och skyddat från grundvatten. Säkerställ god ventilation i schaktet så att ångkondens undviks som skulle kunna skada apparaten om den kommer in i motorrummet eller brytardosan. Installera INTE pumpenheten direkt i brunnen, eftersom detta medför en olycksrisk.



Säkerställ den elektriska anslutningen och skyddet av motorn i enlighet med bestämmelserna. Installationen får bara genomföras av en tekniker. Anslutningen till huvudströmmen ska uppfylla kraven i standarder gällande elstötsskydd. Sugsidans rörledning bör utformas av ett rör med nominell diameter lika med den för suganslutningen på ett sådant sätt att dess högsta punkt är vid pumpens suganslutning. Efter

leveransanslutningen är

det är klokt att installera ett T-grenrör med avstängningsventil och påfyllningstratt på grenen uppströms. För att undvika att luft kommer in i pumpen på grund av vattenundertrycket ska sugröret göras längre än 9 (8) meter. Om en 90°-båge och en T-del verkar vara otillräckligt rekommenderas det att använda så kallade bågstycken för att skapa de böjar som krävs, eftersom armbågsrör ökar friktionshöjden och således minskar sugkapaciteten. Sugrörets fall ska vara 6 %.

Anslut leveransröret till apparatens leveransanslutning, eventuellt med ett flexrör. Täta röranslutningarna noggrant med tätningsmaterial (teflonsnöre, teflonband).

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 (2 styck) genom hålen eller öppningarna som bildas på foten 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 metallgänga, betongankare etc.).

UPPSTART

Första steget vid uppstart är att fylla pumpen och sugröret med vatten. Det kan göras efter att skallskruvén lossas på pumpens överdel lossats eller genom påfyllningstratten som är installerad på utloppsröret. 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.
- Om flödet av vätska stoppas ska pumpen stängas av.
- 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, vilken säkerställer isolering av alla poler samtidigt, och vid avstängning är avståndet mellan brytarens kontaktorer (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.

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.

Om du genomför alla aktiviteter i enlighet med de skrivna anvisningarna kommer pumpen att starta och börja pumpa vatten när du slår på brytaren.

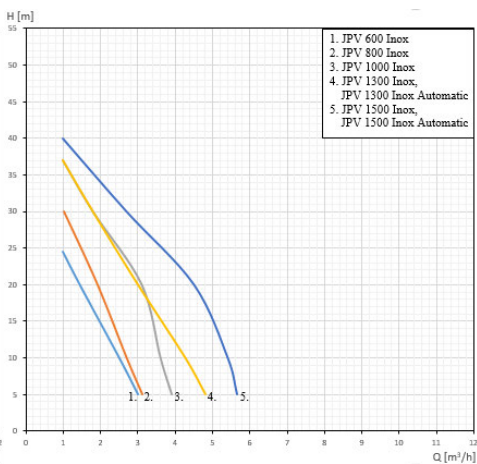
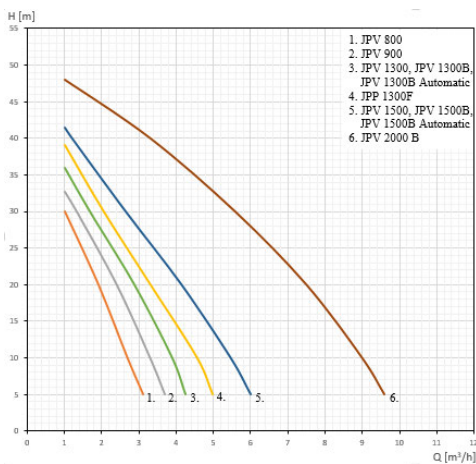
INSPEKTION



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	10,5 kg
Rotationsriktning, sedd från pumpen	bal
Elsäker skyddsklass	IPX4
Driftstyp	S1 ållandó
Maximal total leveranshöjd	48 m
Max sughöjd	9 m
Kondensator (operativ) ($\mu\text{F/V}$)	20/450 $\mu\text{F/V}$
Antal impellrar (styck)	1
Nominell spänning	230 V ~
Användningsfrekvens	50 Hz
Skydd	IPX4
Driftsposition	vízszintes
Sugstorlek/leveransrör	1"
Maximal ineffekt	1300 W
Maximal aktuell förbrukning	4,3 A
Varvtal	
Maximal vattenförsörjning	90 l/min
Bullernivå (på 1,5 meters avstånd)	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!**



Observera: Det varma vattnet kan orsaka personskador!

Om det inte finns något vätskeflöde genom pumpen (leveranssidan 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)
- Leveranssidan är stängd men pumpen körs (pumpen går kontinuerligt, men ingen vätska flödar genom pumpen)

ARBETSSÄKERHETSREGLER



Anslut huvudströmkontakten 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 motorn 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 the start of the installation, read these instructions for use carefully. The guarantee will not cover any damage arising from failing to observe regulations.

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, 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 be 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

STRUCTURE, OPERATION



The pump is an apparatus of simple structure. Its driving engine is a single-phase asynchronous motor with operative capacitor and ball bearing. The pump body is made of steel cast, while in case of INOX design non corrosive steel sheet; other parts are made of plastic, the impeller is made of plastic having well resistance to the erosion wearing effect of the liquid (noryl) and inox material. The impeller of the designs marked with B is made with metal blades. The pump assembly is connected to the specially formed badge plate of the electric motor, so the impeller is directly placed on the non corrosive steel shaft of the motor. The sealing of the pump assembly is ensured by axial seal. The liquid leaking through the axial sealing ring abnormally may get out between the pump assembly and the motor, indicating the failure. The suction stud has thread of horizontal connection, while the delivery stud thread of vertical connection.

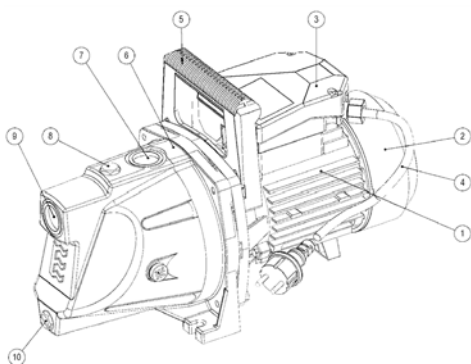


Figure 1.

Serial number	Description
1	Electric motor
2	Ventilator cover
3	Switchbox
4	Supply cable
5	Handle
6	Pump body
7	Delivery side connection point
8	Filling opening
9	Delivery side connection point
10	Outlet opening

The pumps designated as „Automatic” are equipped with device of COELBO COMPACT 2 type, which provides protection against dry running thereby hinders the pump from damaging. Find the detailed information about the operation of the device in the additional manual attached (COELBO COMPACT 2 instructions for use).

INTENDED USE, FIELD OF APPLICATION

ATTENTION! This apparatus may be used only in households, for domestic purposes! The JPV (water jet) pump 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.

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

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!



VESZDANGER! 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

Because of the risk of frost, it is reasonable to place the pump and its water supplying pipeline in frost-proof depth.

If as a result of the circumstances of installation it is necessary to establish a shaft, then design it in such a way that there is sufficient place in it for the person performing the work to maintain or possibly repair the pump. Install a ladder fixed in the wall of the shaft. Provide for the protection of the shaft from subsoil water, ventilation and locking. Ensure well ventilation in the shaft, for avoiding possible vapour condensation which may damage the apparatus if gets into the motor space or the switchbox. DO NOT install the pump assembly directly in the well, because it involves risk of accident.

Perform the electric connection, protection of the motor in accordance with the regulations. The installation may be done only by a technician. The connection to the mains should meet the regulations of the standards concerning the shock-proof protection. The suction side pipeline should be formed from a pipe of nominal diameter equal to that of the suction stud in such a way that its highest point is at the suction stud of the pump. Following the delivery stud, it

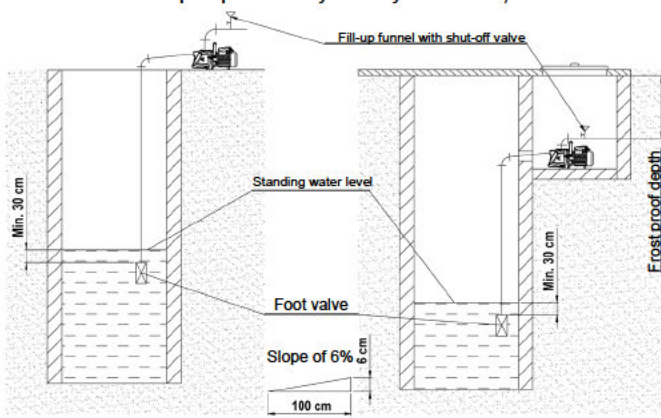


Figure 2

is reasonable to install a T branch line, with a shut-off valve and filling funnel installed in the upwards branch. In order to avoid the air's getting in the pump as a result of the depression of the water, prepare the suction pipe longer than 9 (8) meter. If one piece of 90° arch and one piece of T piece seem to be insufficient, then it is advisable to apply so-called arch pieces for the formation of the necessary bends, because the application of elbow pieces increases the friction head and thus decreases the suction capacity. The slope of the suction pipe should be 6%.

Connect the delivery pipe to the delivery stud of the apparatus, possibly using flexible pipe section. Perform the sealing of the pipe connections carefully, using sealing material (Teflon cord, Teflon band).

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 (2 pieces) into the bores or openings formed on the foot 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

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 the filling tunnel, which is installed in the delivery pipe. 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.
- If the flow of liquid is stopped, switch off the pump.
- 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.

ADJUSTING ACTIONS



Prior to starting up, ascertain if 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.

If you perform all operations in accordance with those written, the pump will start by switching on the switch and start to supply water.

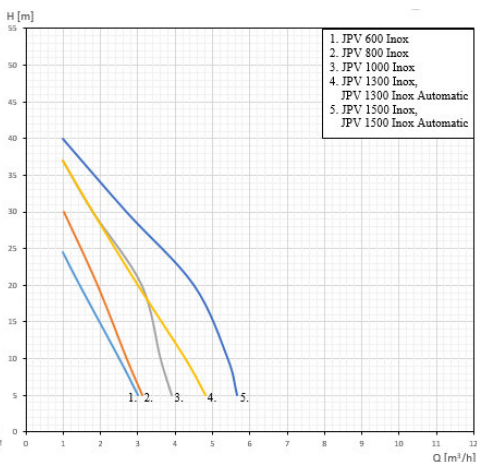
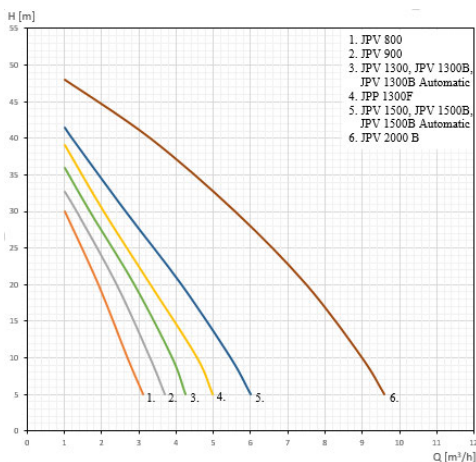
INSPECTION



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	10 5 kg
Direction of rotation, when seen from the pump	bal
Shock-proof protection class	IPX4
Type of operation	S1 állandó
Max. total delivery head	48 m
Max. suction head	9 m
Capacitor (operative) ($\mu\text{F}/\text{V}$)	20/450 $\mu\text{F}/\text{V}$
Number of impellers (piece)	1
Nominal voltage	230 V ~
Operating frequency	50 Hz
Protection	IPX4
Operating position	vízszintes
Size of suction / delivery stud	1"
Maximum power input	1300 W
Maximum current consumption	4,3 A
Rotational speed	
Maximum water supply	90 l/min
Noise level (in 1,5 m distance)	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!**



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)
- The delivery side is closed but the pump operates (The pump is operating continuously, but there is no liquid flow through the pump)

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.