

[PROF]

501509605



Instruction manual (Original instructions)

Käyttöohje (Alkuperäisten ohjeiden käännös)

Bruksanvisning (Översättning av originalinstruktionerna)

Руководство пользователя (Перевод исходных инструкций)

Kasutusjuhend (Tõlgitud originaal juhendist)

Instrukcijas (Tulkojums no oriģinālvalodas)

Instaliavimo instrukcijos (Vertimas originali instrukcija)

GB pg 02-11

FI pg 12-21

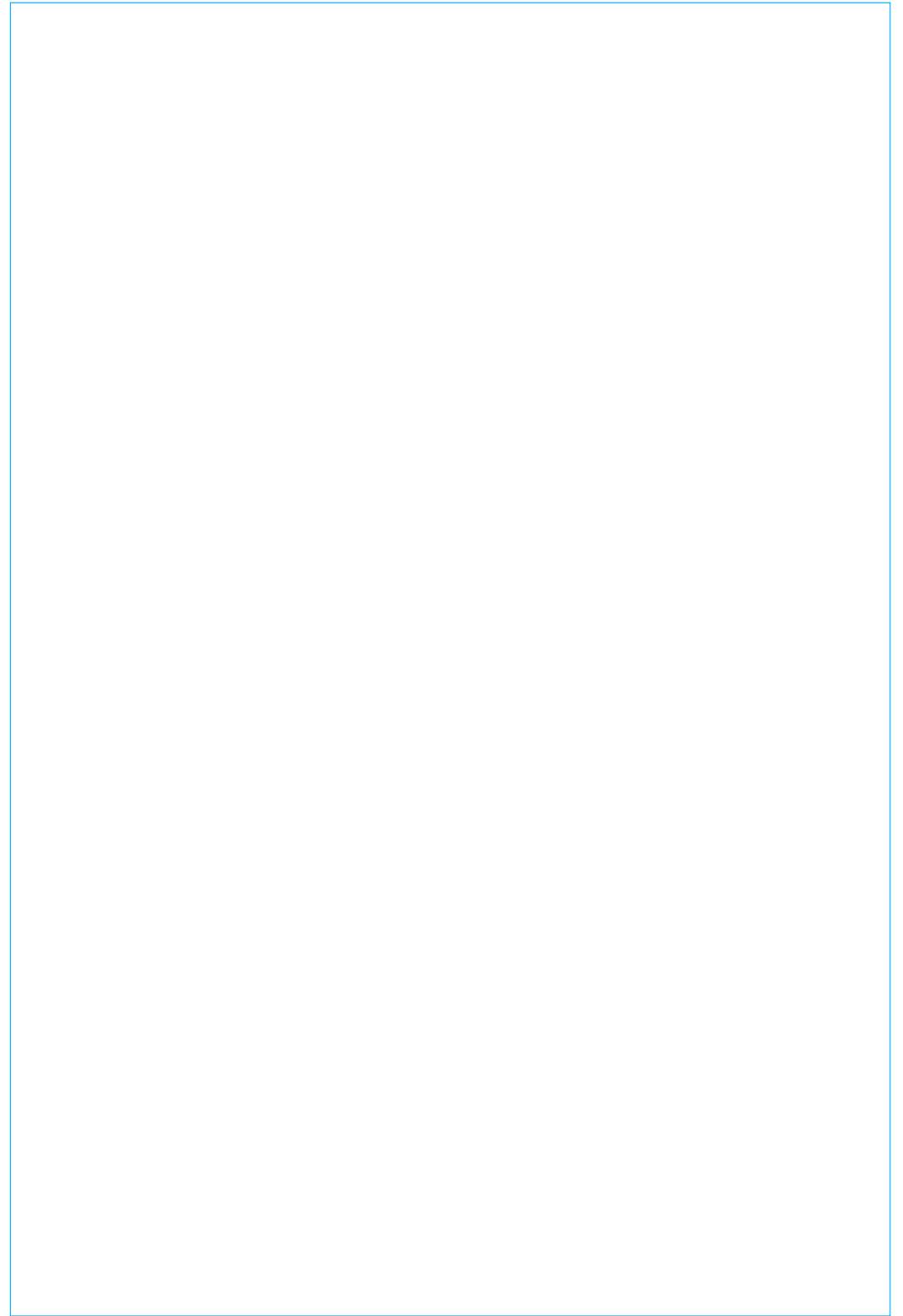
SE pg 22-31

RU pg 32-42

EE pg 43-52

LV pg 53-62

LT pg 63-72



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance.

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

 Attention!

If the appliance or the supply cord is damaged, it must be repaired by manufacturer, its service agent or qualified person.



Meaning of crossed –out wheeled dustbin:

Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.

Contact your local government for information regarding the collection systems available.



Read the instructions carefully and follow the rules for safe operation.

The operator shall take full responsibility for personal injury, pump damage and other property losses caused by violation of safety cautions.

1. Applications

It is applicable to household water supply, equipment support, well water lifting, pipeline pressurization, garden watering, vegetable greenhouse watering, fish farming and poultry raising, etc..

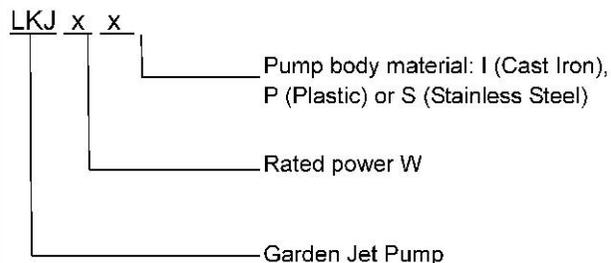
Transfer clean water and other non-corrosive liquids with low viscosity; do not transport inflammable, explosive, gasified liquids and liquids containing solid particles or fibers. The PH of water must be between 6.5 and 8.5.

Remark:

This series of pump could be transformed into automatic water pump, which is realized through external automatic plant that is composed of pressure switch, pressure tank, etc..

Function features of the automatic pump are as follows: when the power is on, turn on the water tap and the pump will start working automatically; when the water tap is turned off, the pump will stop working automatically. If a water tower is used along with the automatic pump, connect to the upper limit switch and the pump will start or stop working automatically with water level in the water tower.

2. Model Description



ES atitikties deklaracija

Mes,

Kesko Corporation Group Companies,

Adresas: Satamakatu 3, FI-00160, Helsinki, Finland (Suomija)

Telefonas: +358 10 53032 Faksas: +358 9 857 4783

atsakingai pareiškiamo, kad toliau nurodytas gaminys

Jranga: Vandens siurblys

Markės pavadinimas: PROF

Modelis / tipas: 501509602/XKS-400PW ir 501509603/XKS-1000PW

atitinka

Žemųjų įtampų direktyvą (LVD) 2014/35/ES,

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (EMC) 2014/30/ES,

ir yra pritaikyti toliau išvardyti darnieji standartai bei techninės specifikacijos:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Helsinki, Finland (Suomija), 2016 m. birželio 14 d.

Kesko Corporation Group Companies

Jan Nyholm – Gaminų linijos direktorius

9. Trikčių šalinimas



Išjungę maitinimą patikrinkite siurbį

Simptomas	Priežastis	Taisymo darbas
Nepavyksta paleisti variklio	Vienfazis maitinimo tiekimas (trifazis elektrinis variklis): a) blogai prijungtas maitinimo jungiklis; b) išmuštas saugiklis; c) atjungtas maitinimo laidas; d) kabelio fazės gedimas.	a) sutaisykite jungiklio kontaktą arba pakeiskite jungiklį; b) pakeiskite saugiklį; c) patikrinkite ir pritvirtinkite maitinimo jungtį; d) pataisykite arba pakeiskite kabelius.
	Perdegę kondensatoriai	Pakeiskite kitu to paties tipo kondensatoriumi (atsiųskite į techninės priežiūros punktą pataisyti).
	Užsikimšęs sukamasis velenas ir guolis.	Pakeiskite guolį (atsiųskite į techninės priežiūros punktą pataisyti).
	Užstrigęs sraigtas.	Pasukite ventiliatoriaus ašmenų terminalo sukamąjį veleną atsuktuvu, kad jis sukėtų laisvai, arba išmontuokite siurbį, kad pašalintumėte smulkias sankaupas.
	Pažeista statoriaus apvija.	Pakeiskite statoriaus apvijų ritę (atsiųskite į techninės priežiūros punktą pataisyti).
Variklis veikia, bet neišleidžiama vandens	Ne ta siurblio sukimosi kryptis.	Sukeiskite variklio dvifazius laidus (trifazis variklis).
	Siurblys ne iki galo pripildytas vandens.	Pripildykite siurbį vandeniu iš naujo.
	Sugedęs sraigtas.	Pakeiskite sraigą (atsiųskite į techninės priežiūros punktą pataisyti).
	Nuotėkis siurbimo vamzdyje.	Patikrinkite įleidimo vamzdžio skirtingų jungčių sandarinklius.
	Per žemas vandens lygis.	Sureguliuokite siurblio montavimo aukštį.
	Užšalimas dėl susikaupusio vandens vamzdyne arba kameroje.	Paleiskite variklį, kai ledas ištirps.
	Per karštas vanduo gali sukelti plastikinių dalių gedimą.	Pakeiskite sugedusias dalis (atsiųskite į techninės priežiūros punktą pataisyti).
Nepakankamas slėgis	Netinkamas siurblio tipas.	Pasirinkite tinkamą modelį.
	Per ilgas arba turi per daug linkių įleidimo vamzdis ir (arba) ne pagal reikalavimus pasirinktas vamzdžio skersmuo.	Naudokite nurodyto skersmens vamzdį ir patrumpinkite įleidimo vamzdį.
	Pašalinėmis medžiagomis užblokuotas įleidimo vamzdis, filtras arba siurblio kamera.	Išvalykite vamzdyną, įvadinį vožtuvą arba siurblio kamerą, kad neliktų pašalinių medžiagų.
Variklis veikia su pertrūkiais arba perdegusi statoriaus apvija	Užstrigęs arba ilgą laiką perkrovis sąlygomis veikia sraigtas.	Išvalykite pašalines medžiagas iš siurblio kameros, siurbį naudokite pagal vardinį srautą.
	Netinkamai įžeminta, nutrūkęs kabelis arba elektriniam siurbliui pakenkė žaibas.	Tinkamai įžeminkite, pakeiskite sugedusį kabelį ir apvijų ritę.

3. Technical Data

Model number	LKJ-800S
Max. flow	60L/min
Max. head	40m
Input power	800W
Max. suction	8m
Protection class	IPX4
Insulation class	F
Max. ambient temperature	+40°C

4. Implementation Standards

- IEC/EN 60335-1 Household and similar electrical appliances--safety
Part1: General requirements.
- IEC/EN 60335-2-41 Household and similar electrical appliances--safety
Part2-41: Particular requirements for pump.
- 2006/95/EC Low voltage directive

5. Safety Precautions

- 1) To ensure normal and safety operation of the electric pump, read the manual carefully before use.
- 2) The electric pump should have reliable grounding to prevent short circuit; for safety, leakage protection switch should be equipped and be careful no to wet the power plug; socket should be connected in damp - proof area.
- 3) Do not touch the electric pump while working; do not wash, swim near working area or let livestock into the water to avoid accidents.
- 4) Avoid splashing pressured water to the electric pump as well as prevent the

pump immersed by water.

5) Keep the pump in ventilation.

6) In case ambient temperature is lower than 4°C or the pump is not used for a long time, empty liquid the pipeline system to avoid ice cracking of the pump chamber. Do not keep the pump dry running for a long time.

7) The pumped liquid may be hot and under high pressure. Before moving and demounting the pump, valves in both sides of the pump should be turned off first and then empty liquids in the pump and pipelines so as not to be scalded.

8) Do not transfer any inflammable, explosive or gasified liquids that beyond the stipulation.

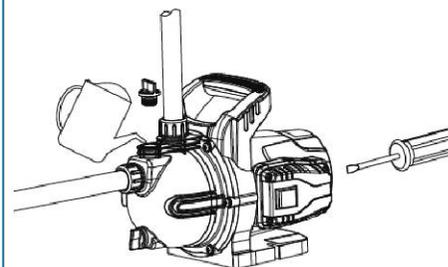
9) Power supply should be in accordance with the voltage stated in the nameplate. Keep the pump in a dry, well ventilated and cool place under room temperature for long time storage.

triukšmas.

8. Paleidimas ir techninė priežiūra



Nepaleiskite siurblio nepripildę siurblio kameros vandeniui.
Nelieskite elektrinio siurblio bent 5 minutes, kai buvo nutrauktas maitinimas.
Neišmontuokite siurblio korpuso, kol iš siurblio kameros nepašalintas vanduo.

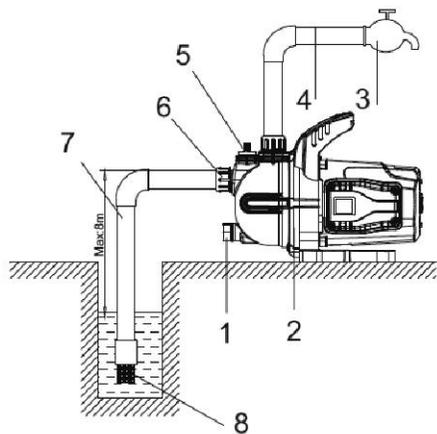


Prieš paleidimą pasukiokite ventilatoriaus ašmenis, patikrinkite, ar siurblys sukasi laisvai, tada atsukite vandens pripildymo kaištį, pripildykite siurblio kamerą švaraus vandens pro vandens įleidimo angą, paskui, kai oras bus visiškai pašalintas, priveržkite kaištį. Nustatykite vožtuvą mažiausiam srautui ir išleisdę vandenį sureguliuokite pagal reikalingą srautą (darbinis diapazonas nurodytas duomenų lentelėje).

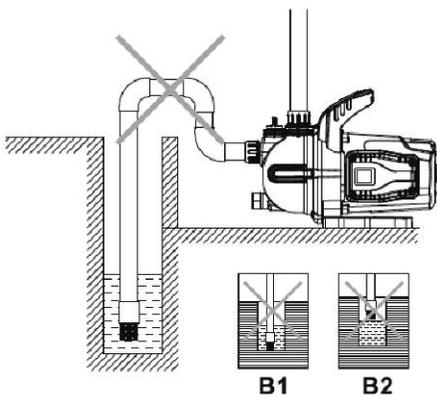


Dėmesio!

- 1) Prieš naudojant pirmą kartą siurblio kamera turi būti pripildyta vandens, be to, iš naujo reikės pripildyti vandens ir ateityje.
- 2) Jeigu pripildžius vandens po daugiau negu 5 minučių nuo paleidimo momento neišleidžiamas vanduo, išjunkite elektrinį siurblį, iš naujo pripildykite vandens arba patikrinkite, ar įleidimo vamzdyje nėra nuotėkio.
- 3) Jeigu nuo šalčio ar ledo atsirado pakenkimų, ištraukite drenavimo kaištį, kad iš siurblio kameros pašalintumėte vandenį. Paleisdami siurblį iš naujo ištraukite drenavimo kaištį, pripilkite vandens, vėl įkiškite kaištį – ir siurblys paruoštas naudoti. Jeigu nenaudojate siurblio ilgesnį laiką, vandenį iš jo reikia pašalinti.
- 4) Prieš pradėdant naudoti vėdinamoje ir sausoje vietoje, siurblio korpusą, sraigta ir pagrindą reikia nuvalyti ir padengti antikorozine alyva.
- 5) Jeigu siurblys išjungiamas ilgesniam laikui, vėl jį paleiskite pagal pirmiau pateiktą diagramą.
- 6) Vasarą arba aukštoje aplinkos temperatūroje atkreipkite dėmesį į vėdinimą, stebėkite, kad ant elektrinių dalių nesusidarytų rasa, nes tai gali sukelti elektros gedimus.
- 7) Jeigu variklis įkaitęs arba veikia neįprastai, nedelsdami išjunkite maitinimą ir patikrinkite gedimus pagal toliau pateiktą lentelę.



Tinkamas montavimas. A diagrama



Netinkamas įrengimas. B diagrama

A

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Drenavimo kaištis | 5. Pildymo angos kaištis |
| 2. Elektrinis siurblys | 6. Sujunginys |
| 3. Vandens čiaupas | 7. Įleidimo vamzdis |
| 4. Išleidimo vamzdis | 8. Įvadinis vožtuvas |

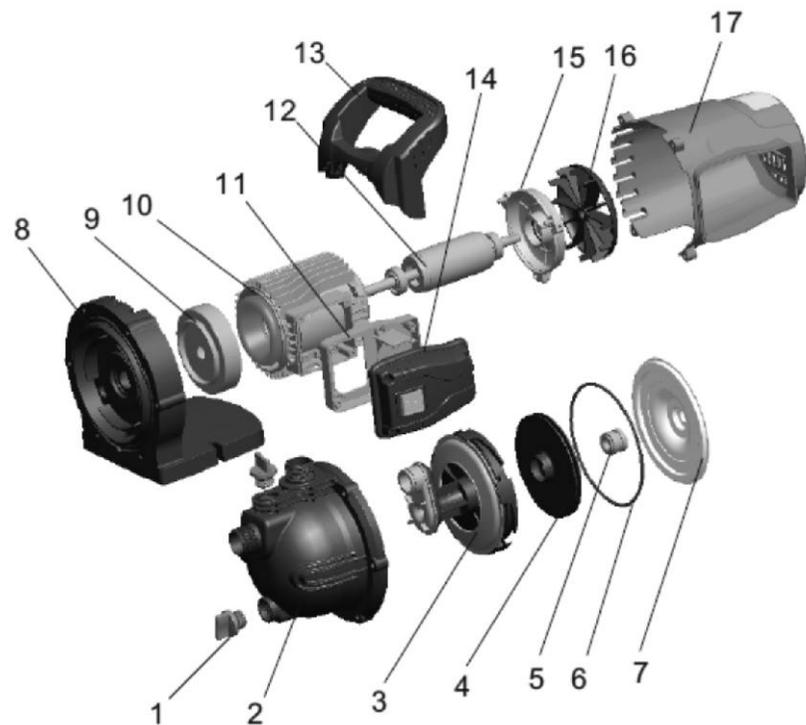
B Įleidimo vamzdžių montavimo nurodymai

- 1) Montuodami elektrinį siurbį įleidimo vamzdžiui nenaudokite per minkšto guminio vamzdžio, kad nuo siurbimo nesuplokštėtų.
- 2) Įvadinis vožtuvas turėtų būti vertikaliaje padėtyje ir sumontuotas 30 cm nuo vandens tarpės dugno, kad nebūtų įtraukta smėlio ir akmenų (B2).
- 3) Įleidimo vamzdžio jungtys turi būti užsandarintos naudojant kuo mažiau alkūnių; neturi būti įtraukta vandens.
- 4) Įleidimo vamzdžio skersmuo turi būti bent toks, koks yra vandens įvado vamzdžio skersmuo, kad nebūtų prarasta per daug vandens ir nenukentėtų išleidimo rezultatas.
- 5) Naudodami atkreipkite dėmesį į nukritusį vandens lygį – įvadinis vožtuvas neturi būti virš vandens paviršiaus (B1).
- 6) Jeigu įleidimo vamzdis yra ilgesnis negu 10 m arba jo vandens kėlimo aukštis viršija 4 m, vamzdžio skersmuo turėtų būti didesnis už įleidimo vamzdžio skersmenį.
- 7) Pasirūpinkite, kad montuojant vamzdyną hidroakumuliacijai nedarytų poveikio vamzdyno slėgiai.
- 8) Įleidimo vamzdyje turi būti sumontuotas filtras, kad į elektrinį siurbį nepatektų kietų dalelių.

C Išleidimo vamzdyno montavimo nurodymai

Išleidimo vamzdyno vamzdžio skersmuo turėtų būti bent toks, koks yra vandens išleidimo vamzdžio skersmuo, kad sumažėtų įtampos kritimas, didelis srauto greitis ir

6. Product Structure



POS.	Part	POS.	Part
1	Plug	10	Motor stator
2	Pump body	11	Rotor
3	Diffuser	12	Inside switch cover
4	Impeller	13	Switch cover
5	Mechanical seal	14	Handle
6	O-ring	15	End plate
7	Bracket cover	16	Fan
8	Support	17	Motor cover
9	Front cover		

7. Pipeline Installation



This product should be installed and maintained by personnel who is proficient in this manual and has special qualifications.

Installation and operation should be in accordance with local regulations and recognized operation standards.

Install pipelines properly as stipulated in the manual and meanwhile conduct frost protection measures for the pipeline.



Note:

1. For pump installation, the inlet pipe should be as short as possible with the least turnings. The pump should be installed in ventilated and dry environment. It could be installed outside, provided having proper covering to prevent rain and wind.
2. For pipeline use, valves should be installed on inlet and outlet pipelines and the inlet pipeline should be installed with check valve.



Max. Water Temperature: 40 °C

Min. Water Temperature: 4 °C

7. Vamzdyno montavimas



Šį gaminį montuoti ir prižiūrėti turėtų šios srities specialistas, turintis reikiamą kvalifikaciją.

Montuoti ir eksploatuoti reikia laikantis vietos reglamentų ir pripažintų eksploatavimo standartų.

Vamzdyną įrenkite tinkamai, kaip nurodyta vadove, ir taikykite vamzdžių apsaugos nuo užšalimo priemones.



Atminkite!

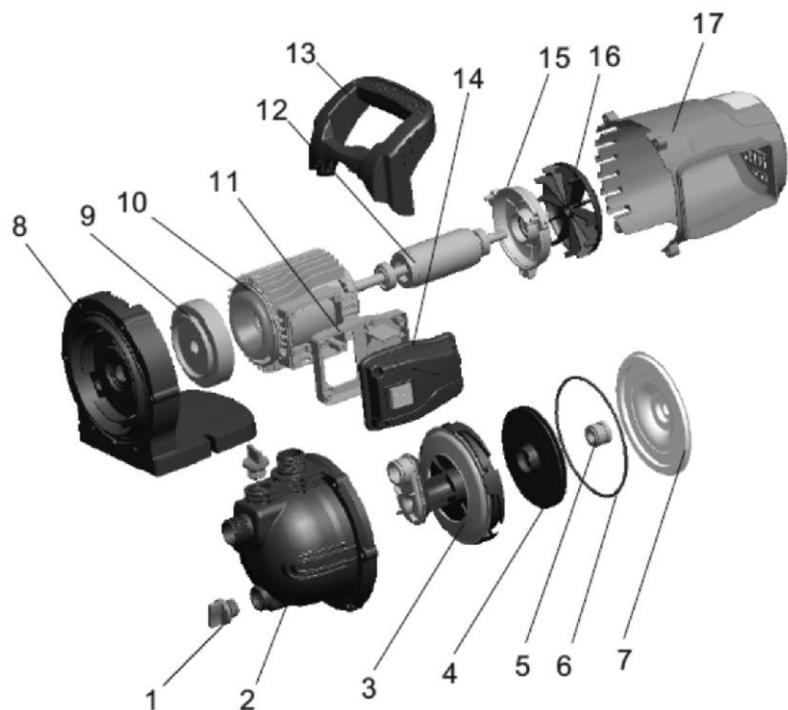
1. Montuojant siurblių įleidimo vamzdis turėtų būti kuo trumpesnis ir turi turėti kuo mažiau linkių. Siurblys turi būti montuojamas vėdinamoje ir sausoje aplinkoje. Jį galima montuoti lauke su sąlyga, kad jis gerai apsaugotas nuo lietaus ir vėjo.
2. Naudojant vamzdyną, įleidimo ir išleidimo vamzdžiuose turi būti įrengti vožtuvai, o įleidimo vamzdyje turi būti sumontuotas atgalinis vožtuvas.



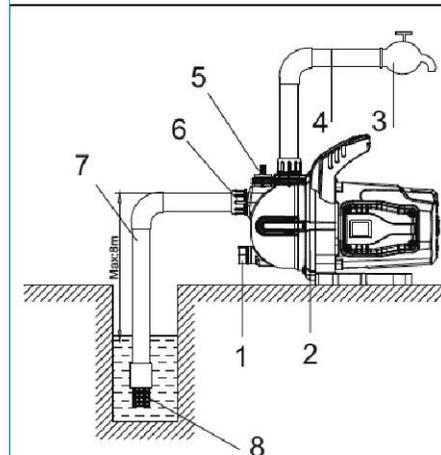
Maks. vandens temperatūra – 40 °C

Minim. vandens temperatūra – 4 °C

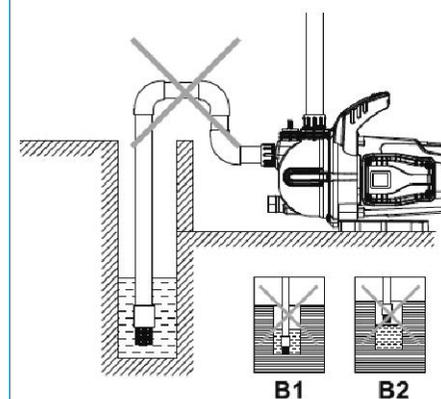
6. Gaminio konstrukcija



Poz.	Dalis	Poz.	Dalis
1	Kaištis	10	Variklio statorius
2	Siurblio korpusas	11	Vidinis jungiklio dangtis
3	Difuzorius	12	Rotorius
4	Sraigtas	13	Rankena
5	Mechaninis užraktas	14	Jungiklio dangtis
6	O formos jungė	15	Galinė plokštelė
7	Gembės dangtis	16	Ventiliatorius
8	Atrama	17	Variklio gaubtas
9	Priekinis gaubtas		



Correct Installation Diagram A



Incorrect Installation Diagram B

A:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Drain Plug | 5. Filling plug |
| 2. Electric pump | 6. Tie-in |
| 3. Water tap | 7. Inlet pipe |
| 4. Outlet pipe | 8. Foot valve |

B: Installation precautions for inlet pipelines

- 1) While installing the electric pump, do not use too soft rubber tube for the inlet pipeline, avoiding to be sucked flat.
- 2) The foot valve should be vertically placed and installed 30cm from water bottom to avoid sucking in sands and stones (B2);
- 3) Joints of the inlet pipelines should be sealed with the least elbows, no water can be sucked.
- 4) Diameter of the inlet pipe should be at least in accordance with that of the water inlet, so as to avoid too much water loss which will influence outlet performance.
- 5) Pay attention to drop of water level while using, the foot valve should not be above the water surface (B1).
- 6) In case the inlet pipe is longer than 10m or its lifting height exceeds 4m, the pipe diameter should exceed diameter of water inlet of the pump.
- 7) Ensure the pumped will not be affected by pipeline pressures while installing the pipelines.
- 8) Filter should be installed in inlet pipelines so as to avoid solid particles to enter into the electric pump.

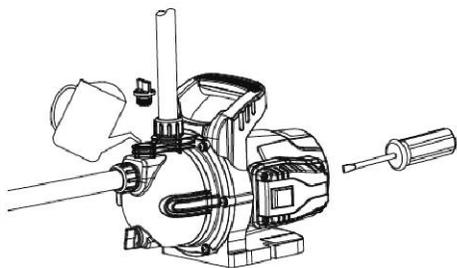
C: Installation Precautions of the outlet pipeline

Pipe diameter of the outlet pipeline should be at least in accordance with that of the water outlet, so as to reduce its voltage drop, high flow rate and noise to the minimum.

8. Start-up and Maintenance



Do not start up the pump before the pump chamber is filled with water.
Do not touch the electric pump unless its power has been cut off for at least 5 minutes.
Do not dismount the pump body unless water in the pump chamber is emptied.



Rotate the fan blade before startup, check whether the pump rotation is flexible and then unscrew the water-filling plug, fill the pump chamber with clean water from the water injection hole, then tighten the plug screw after the air has been completely discharged. Set the valve in a smaller flow in start-up and adjust to the required flow after water discharging (working range is displayed on the nameplate).



Attention:

- 1) The pump chamber should be filled with water before first use and water refilling is unnecessary in the future.
- 2) In case no water is discharged after being started for more than 5 minutes with water filled, turn off the electric pump, re-fill water or check whether the inlet pipeline has leakages.
- 3) In case of any frost and ice damages, please open the drain plug to empty water in the pump chamber. When start up the pump again, open the drain plug, fill water and tighten it and then the pump is usable. In case not use for a long time, water in the pump should be emptied.
- 4) The pump body, impeller and support should be cleaned and coated with anticorrosive oil before they are put in a ventilated and dry place for use.
- 5) In case the pump is halted for a long time, start it up again according to above diagram.
- 6) In summer or when the ambient temperature is high, pay attention to ventilation, avoid dew on electrical parts which will result in electrical faults.
- 7) In case the motor is hot or abnormal, cut off the power immediately and check faults according to the following table.

gyvulių.

4) Būkite budrūs, kad ant elektros siurblio nepatektų suslėgto vandens ir kad siurblys nepanirtų po vandeniu.

5) Siurbį vėdinkite.

6) Jeigu aplinkos temperatūra yra žemesnė negu 4 °C arba siurblys ilgą laiką nenaudojamas, iš vamzdyno pašalinkite skysčius, kad nuo ledo neskiltų siurblio kamera. Neekspluatuokite siurblio sausą ilgą laiką.

7) Esant aukštam slėgiui pumpuojamas skystis gali būti karštas. Prieš judinant arba išmontuojant išvadą pirma reikėtų abiejose išvado pusėse nusukti vožtuvus, tada pašalinti iš siurblio ir vamzdyno skystį, kad karštas skystis nenutvilkytų.

8) Nenaudokite jokių degių, sprogių arba dujinių skysčių, kurių naudoti neleidžiama.

9) Maitinimas turėtų būti tokios įtampos, kokia nurodyta gamyklinėje duomenų lentelėje. Ilgesnį laiką siurbį laikykite sausoje gerai vėdinamoje ir vėsioje vietoje, kambario temperatūroje.

3. Techniniai duomenys

Modelio numeris	LKJ-800S
Maks. srautas	60 l/min
Maks. atstumas	40m
Įėjimo galia	800W
Maks. siurbimas	8m
Apsaugos rūšis	IPX4
Izoliacijos klasė	F
Maks. leidž. temperatūra	+40°C

4. Įgyvendinami standartai

- IEC/EN 60335-1 Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.
- IEC/EN 60335-2-41 Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. 2–41 dalys. Ypatingieji reikalavimai siurbliams.
- 2006/95/EB Žemųjų įtampų direktyva

5. Atsargumo priemonės

1) Kad būtų užtikrintas saugus elektrinio siurblio eksploatavimas, prieš naudodami atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

2) Kad būtų išvengta trumpojo jungimo, elektrinis siurblys turėtų būti tinkamai įžemintas, turėtų būti įrengtas apsaugos nuo nuotėkio jungiklis, būtina saugoti maitinimo kištuką nuo drėgmės, lizdas turėtų būti įrengtas drėgmei atsparioje vietoje.

3) Kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų, nelieskite elektrinio siurblio, kai jis veikia, neskalbkite ir neplaukite arti darbinės srities, neleiskite į vandenį

9. Troubleshooting



Check the pump after power cut-off.

Symptom	Cause	Corrective Action
The motor cannot be started	Single-phase power supply (three-phase electric motor): a. poor connection of the power switch; b. fuse is burned out; c. loose power lead; d. phase failure of the cable.	a. repair switch contact or replace the switch; b. replace the safety fuse; c. check and tighten the power connector; d. repair or replace cables.
	Capacitor is burned out.	Replace with a same type capacitor (send to the maintenance point for repair).
	The rotating shaft and bearing are jammed.	Replace the bearing (send to the maintenance point for repair).
	Impeller is jammed.	Turn rotating shaft of the fan blade terminal with screw driver to let it rotate flexibly or demount the pump body to clear sundries.
	Stator winding is damaged.	Replace winding coils (send to the maintenance point for repair).
The motor is in operation, but no water is discharged	Incorrect direction of pump rotation.	Invert two-phase wirings of the motor (three-phase motor).
	The pump is not fully filled with water.	Re-fill the pump with water.
	The impeller is damaged.	Replace the impeller (send to the maintenance point for repair).
	Leakage of the suction pipe.	Check sealing of various joints of the inlet pipelines.
	Water level is too low.	Adjust installation height of the pump.
	Freeze caused by accumulated water in the pipeline or the chamber.	Start up the pump after ice is melted.
Insufficient pressure	Water that is too hot can result in the failure of plastic parts.	Replace the damaged parts (send to the maintenance point for repair)
	Incorrect pump type.	Select suitable model.
	The inlet pipeline is too long or with too many bends, or/and pipe diameter is not selected as required.	Apply the pipe with the stipulated diameter, and make the inlet pipe short.
Motor works intermittently or the stator winding is burned out	Inlet pipeline, filter screen or pump chamber is blocked by foreign materials.	Clean pipeline, foot valve or pump chamber, clear foreign materials.
	The impeller is jammed or in overload operation for a long time.	Clear foreign materials in the pump chamber; operate the pump under the rated flow.
	Incorrect grounding, broken cable or the electric pump is struck by lightning.	Properly grounded, replace the broken cable, and replace winding coils.

EU Declaration of Conformity

We,

Kesko Corporation Group Companies,

Address: Satamakatu 3, FI-00160, Helsinki, Finland

Telefon: +358-10 53032 Fax: +358-9 857 4783

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: JET Pump

Brand name: PROF

Model/type: 501509605/LKJ-800S

is in conformity with the

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU,
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU,

and the following harmonised standards and technical specifications have been applied:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Helsinki, Finland, June 14, 2016

Kesko Corporation Group Companies



Jan Nyholm –Product line director



Atidžiai perskaitykite instrukcijas ir laikykitės saugaus eksploatavimo taisyklių.

Už asmenines traumas, siurblio gedimus ir kitą turtinę žalą, kilusią nesilaikant saugumo nurodymų, visiškai atsako eksploatuotojas.

1. Taikymo sritys

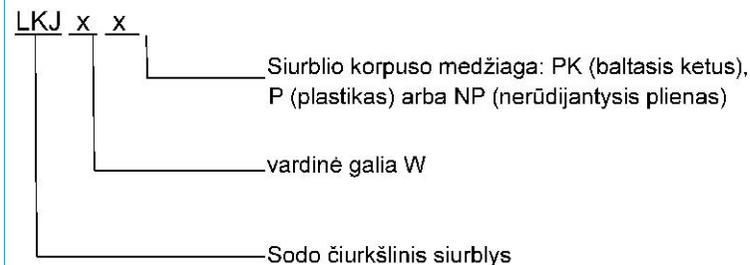
Taikoma namų ūkio vandens tiekimo sistemai, pagalbinei įrangai, šulinių vandens tiekimo reikmėms, vamzdinių sandarumui užtikrinti, daržams ir sodams laistyti, daržovių šiltnamiams laistyti, žuvininkystei, paukštininkystei ir kt.

Naudokite švariam vandeniui ir kitoms nekorozinėms mažo klampumo medžiagoms, nenaudokite degių, sprogių, dujinių skysčių ir skysčių, kurių sudėtyje yra kietų dalelių ar pluoštų. Vandens pH vertė turi būti 6,5–8,5.

Pastabos

Šios serijos siurblių galima perdaryti į automatinį vandens siurblių, naudojant išorinį automatinį įrenginį, kurį sudaro slėginis jungiklis, slėginis indas ir kt. Toliau nurodytos automatinio siurblio veikimo savybės. Kai įjungtas maitinimas, atsukus vandens čiaupą siurblys pradeda veikti automatiškai; vandens čiaupas užsukus siurblys automatiškai sustoja veikęs. Jeigu kartu su automatinio siurblio naudojamas vandens bokštas, prijunkite viršutinės ribos jungiklį, ir siurblys automatiškai sustos veikęs reaguodamas į vandens bokšte esantį vandens lygį.

2. Modelio aprašymas



Vaikai, sulaukę 8 metų amžiaus, ir asmenys, kurių fiziniai, jutiminiai arba protiniai gebėjimai yra riboti arba kurie neturi patirties ir žinių, šį prietaisą gali naudoti tik tada, jei yra prižiūrimi arba išmokyti saugiai naudoti šį prietaisą ir jei supranta, kokio pavojai gresia.

Vaikams su prietaisu žaisti negalima.

Neprižiūrimiems vaikams negalima atlikti valymo ir techninės priežiūros darbų.



Dėmesio!

Jei sugedęs prietaisas ar maitinimo laidas, pataisyti turi gamintojas, jo techninės priežiūros tarnyba arba kvalifikuotas asmuo.



Kryžmas perbraukimas reiškia, kad negalima mesti į šiukšlių konteinerį su ratukais.

Elektros prietaisų neišmeskite kaip nerūšiuotų buitinių atliekų, naudokitės specialių surinkimo įstaigų paslaugomis.

Dėl galiojančios atliekų rinkimo sistemos susisieki su vietos valdžios institucijomis.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien alle 8-vuotiaat lapset) käyttöön, joilla on rajoittuneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo ja opasta heitä laitteen käytössä.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.



Huomio!

Mikäli laitteen virtajohto on vaurioitunut, se on korjautettava valmistajalla, valtuutetussa huollossa tai muun pätevän henkilön toimesta.



Jäteastian, jonka ylitse on vedetty rasti, merkitys:

Älä hävitä sähkölaitetta lajittelemattoman yhdyskuntajätteen mukana, vaan toimita se kierrätyskeskukseen.

Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin selvittääksesi sopivat kierrätyskeskukset.



Lue ohjeet huolellisesti ja noudata turvallisesta käytöstä annettuja ohjeita.

Laitteen käyttäjä on yksinomaan vastuussa turvallisuusmääräysten rikkomisesta johtuvista henkilövahingoista, pumpun vaurioista sekä muista omaisuusvahingoista.

1. Käyttökohteet

Laitetta voidaan käyttää kotitalouksissa, osana muita laitekoonpanoja, veden nostamiseen kaivosta, putkien paineistukseen, puutarhan kasteluun, kasvihuoneen kasteluun, kalanviljelyyn ja siipikarjanhoitoon jne.

Laitteella voidaan pumpata puhdasta vettä sekä muita syövyttämättömiä nesteitä, joiden viskositeetti on matala. Ei saa käyttää herkästi syttyvien, räjähtävien, kaasuuntuneiden nesteiden tai kiinteitä hiukkasia tai kuituja sisältävien nesteiden pumppaamiseen. Veden pH-arvon on oltava 6,5–8,5.

Huomautuksia

Tämän malliston pumput voidaan muuttaa automaattisiksi vesipumpuiksi erillisen automaattilaitteiston avulla, jossa on muun muassa paineakytkin, painesäiliö. Automaattisissa pumpeissa on seuraavat toiminnot: Aukaise vesihana sen jälkeen, kun pumpun virta on kytketty päälle, ja pumppu käynnistyy automaattisesti. Hanan sulkemisen jälkeen myös pumppu sammuu automaattisesti. Jos automaattinen pumppu kytketään vesitorniin, kytkentä on tehtävä ylärajakytkimeen, ja pumppu käynnistyy tai pysähtyy automaattisesti vedenpinnan laskiessa tornissa.

2. Kuvaus

LKJ x x

Pumpun runkomateriaali: I (valurauta),
P (muovi) tai S (ruostumaton teräs)

Nimellisteho (W)

Puutarhapumppu

ES atbilstības deklarācija

Mēs

Kesko Corporation Group Companies,

Adrese: Satamakatu 3, FI-00160, Helsinki, Somija

Tālrunis: +358-10 53032

Fakss: +358-9 857 4783

ar pilnu atbildību darām zināmu, ka tālāk minētais produkts

lekārta: Strūklas sūknis

Zīmols: PROF

Modelis/tips: 501509605/LKJ-800S

atbilst

Direktīvai 2014/35/ES par daļibvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz tādu elektroiekārtu pieejamību tirgū, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās (LVD)

Direktīvai 2014/30/ES par daļibvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību (EMC),

un ir piemēroti šādi harmonizētie standarti un tehniskās specifikācijas:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Helsinki, Somija, 2016. gada 14. jūnijā

Kesko Corporation Group Companies

Jans Niholms (Jan Nyholm), Produkta līniju direktors

9. Problēmu novēršana



Pēc strāvas atslēgšanas pārbaudiet sūkni.

Problēma	Iemesls	Koriģējošā darbība
Nevar iedarbināt motoru.	Vienas fāzes strāvas padeve (trīs fāžu elektromotors); a. slikts strāvas slēdža savienojums; b. izdedzis drošinātājs; c. valīgs strāvas pievads; d. kabeļa fāzes atteice.	a. salabojiet slēdža kontaktu vai nomainiet slēdzi; b. nomainiet drošinātāju; c. pārbaudiet un pievelciet strāvas savienotāju; d. salabojiet vai nomainiet kabeļus.
	Izdedzis kondensators.	Nomainiet ar tāda paša veida kondensatoru (nosūtiet remontam uz apkopes punktu).
	Iesprūdis rotējošā ass un gultnis.	Nomainiet gultni (nosūtiet remontam uz apkopes punktu).
	Iestrēdzis lāpstīgritenis.	Pagrieziet ventilatora lāpstīņas spaiļus rotējošo asi ar skrūvgriezi, lai tā rotētu elastīgi, vai demontējiet sūkņa korpusu, lai notīrītu grūžus.
	Bojāts statora tinums.	Nomainiet tinuma spoles (nosūtiet remontam uz apkopes punktu).
Motors darbojas, bet ūdens netiek izvadīts	Nepareizs sūkņa rotācijas virziens.	Pārstatiet motora divu fāžu vadojumu (trīs fāžu motoram).
	Sūknis nav pilnībā uzpildīts ar ūdeni.	Vēlreiz uzpildiet sūkni ar ūdeni.
	Bojāts lāpstīgritenis.	Nomainiet lāpstīgriteni (nosūtiet remontam uz apkopes punktu).
	Iesūkšanas caurules noplūde.	Pārbaudiet blīvējumu dažādiem iepiūdes cauruļvadu savienojumiem.
	Pārāk zems ūdens līmenis.	Noregulējiet sūkņa uzstādījuma augstumu.
	Cauruļvadā vai nodalījumā uzkrātais ūdens izraisījis sasaišanu.	Iedarbiniet sūkni pēc ledus izkušanas.
Nepietiekams spiediens	Pārāk karsts ūdens var izraisīt plastmasas daļu atteici.	Nomainiet bojātās daļas (nosūtiet remontam uz apkopes punktu).
	Nepareizs sūkņa veids.	Izvēlieties piemērotu modeli.
	Pārāk garš ieejas cauruļvads vai pārāk daudz izliekumu, vai/un nav izvēlēts nepieciešamais caurules diametrs.	Izmantojiet atrunātā diametra cauruli un izveidojiet tīsu ieejas cauruli.
Motors darbojas saraustīti vai izdedzis statora tinums	Ieejas cauruļvadu, filtra sietu vai sūkņa nodalījumu ir nosprostojuši svešķermeņi.	Iztīriet cauruļvadu, kājas vārstu vai sūkņa nodalījumu, notīriet svešķermeņus.
	Iesprūdis lāpstīgritenis vai ilgstoša darbība ar pārslodzi.	Iztīriet svešķermeņus no sūkņa nodalījuma; darbiniet sūkni ar nominālu plūsmu.
	Nepareizs zemējums, pārrauts kabelis vai elektrisko sūkni ir sabojājis zibens.	Pareizi iezemējiet, nomainiet pārrauto kabeli un nomainiet tinumu spoles.

3. Tehniskie dati

Mallinums	LKJ-800S
Suurin virtaus	60 l/min
Suurin nostokorkeus	40 m
Tehontarve	800 W
Suurin imukorkeus	8 m
Suojuoluokka	IPX4
Eristysluokka	F
Suurin sallittu ympäristön lämpötila	+40 °C

4. Sovelletut standardit

- IEC/EN 60335-1 Kotitalouksiin ja vastaaviin käyttöihin tarkoitettut sähkölaitteet.
Osa 1: Yleiset vaatimukset
- IEC/EN 60335-2-41 Kotitalouksiin ja vastaaviin käyttöihin tarkoitettut sähkölaitteet.
Osa 2-41: Pumppua koskevat erityisvaatimukset
- Matalajännitedirektiivi 2006/95/EY

5. Turvallisuusohjeet

- 1) Lue ohjekirja huolellisesti läpi varmistaaksesi sähkökäyttöisen pumpun asianmukaisen ja turvallisen toiminnan.
- 2) Sähköpumppu on varustettava luotettavalla maadoituksella oikosulkujen estämiseksi. Vuotosuojakytkin on asennettava turvallisuuden varmistamiseksi ja pistotulppa on suojattava kastumiselta – pistorasian on sijaittava kosteudelta suojatuissa tiloissa.
- 3) Älä koske käynnissä olevaan sähkökäyttöiseen pumppuun tai pese mitään

tai ui pumpun lähellä tai päästä karjaa veteen, jotta onnettomuuksilta vältytään.

4) Paineenalaisen veden roiskumista pumpun päälle on vältettävä kuten myös pumpun upottamista veteen.

5) Varmista pumpun ilmanvaihto.

6) Mikäli ulkolämpötila laskee alle 4 °C tai pumpua ei käytetä pitkään aikana, tyhjennä putkisto, jotta jäätyminen ei aiheuta halkeamia pumpun kammioon.

Älä käytä pumpua tyhjänä pitkään.

7) Pumpattava neste voi olla kuumaa tai paineen alainen. Ennen pumpun siirtämistä ja purkamista, pumpun molemmilla puolilla sijaitsevat venttiilit on ensin suljettava ja pumpussa sekä putkissa oleva neste on poistettava palovammojen välttämiseksi.

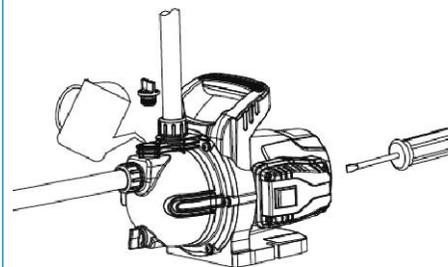
8) Älä pumpkaa mitään määräysten vastaista herkästi syttyvää, räjähtävää tai kaasuuntunutta nestettä.

9) Virransyötön on vastattava laitteen tietokilpeen merkittyä jännitettä. Säilytä pumpu kuivassa ja viileässä tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto.

8. Palaišana un apkope



Neiedarbiniet sūkni pirms sūkņa nodalījuma uzpildīšanas ar ūdeni. Neaizskariet elektrisko sūkni, ja tam strāva nav atslēgta vismaz 5 minūtes. Neveiciet sūkņa korpusa demontāžu, kamēr nav izlaists ūdens no sūkņa nodalījuma.

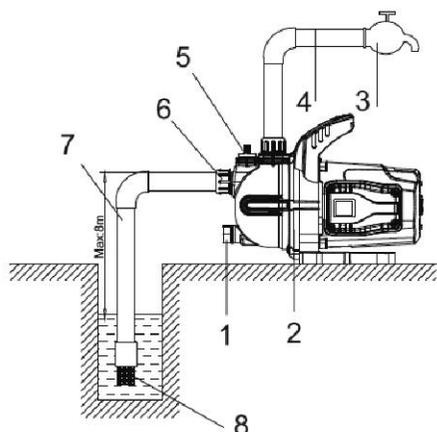


Pirms iedarbināšanas pagrieziet ventilatora lāpstiņu, pārbaudiet, vai sūkņa rotācija ir elastīga, un pēc tam atskrūvējiet ūdens uzpildes vietas noslēgu, uzpildiet sūkņa nodalījumu ar tīru ūdeni no ūdens iesmidzināšanas atveres un pēc tam, kad gaiss ir pilnībā izvadīts, pievelciet noslēga skrūvi. Iedarbinot iestatiet vārstu uz mazāku plūsmu un pēc ūdens izvadīšanas noregulējiet to uz nepieciešamo plūsmu (darba diapazons ir parādīts uz nosaukuma plāksnītes).

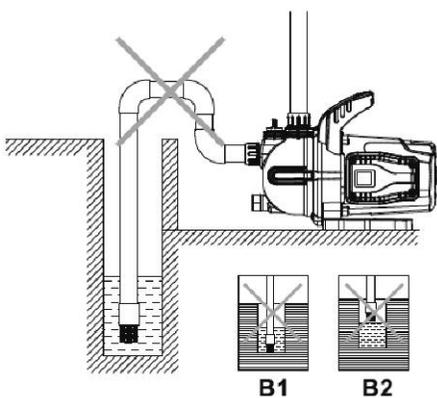


Uzmanību!

- 1) Pirms pirmās lietošanas uzpildiet sūkņa nodalījumu ar ūdeni, pēc tam ūdens ir jāuzpilda atkārtoti.
- 2) Ja pēc ūdens uzpildīšanas un iedarbināšanas ir pagājušas 5 minūtes, bet ūdens netiek izvadīts, izslēdziet elektrisko sūkni, vēlreiz uzpildiet ūdeni vai arī pārbaudiet, vai iepildes cauruļvadāms nav noplūžu.
- 3) Ja radušies sasalšanas un ledus izraisīti bojājumi, lūdzu, atveriet drenāžas noslēgu, lai izlaistu ūdeni sūkņa nodalījumā. Vēlreiz iedarbinot sūkni, atveriet drenāžas noslēgu, uzpildiet ūdeni un pievelciet noslēgu. Pēc tam sūkni var izmantot. Ja sūknis netiks izmantots ilgāku laiku, ūdens no sūkņa jāizlaiž.
- 4) Sūkņa korpus, lāpstiņritenis un atbalsts pirms novietošanas izmantošanai vēdināmā un sausā vietā ir jānotīra un jāpārklāj ar korozijas novēršanai paredzētu eļļu.
- 5) Ja sūknis ilgāku laiku nav darbināts, iedarbiniet to, ievērojot iepriekš norādīto procedūru.
- 6) Vasarā vai augstas vides temperatūras apstākļos izvairieties no rasas veidošanās uz elektriskajām daļām, lai neizraisītu elektrības kļūmes.
- 7) Ja motors ir karsts vai darbojas savādi, nekavējoties atslēdziet strāvu un pārbaudiet kļūmes stāvokli pēc nākamās tabulas.



Pareizas uzstādīšanas shēma A



Nepareizas uzstādīšanas shēma B

A:

1. Drenāžas noslēgs
2. Elektriskais sūknis
3. Ūdens krāns
4. Izejas caurule
5. Uzpildes vietas noslēgs
6. Atsaite
7. Ieejas caurule
8. Kājas vārsts

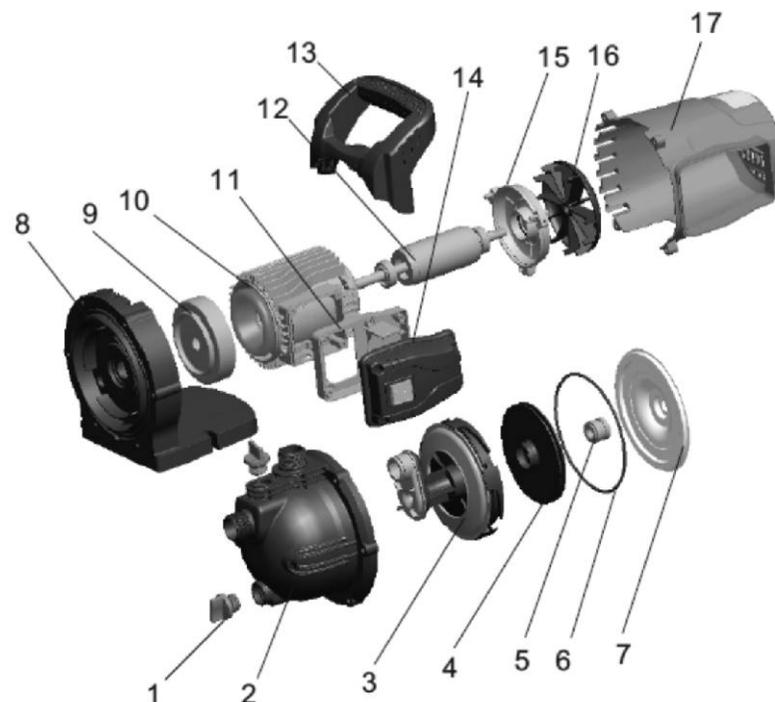
B: Piesardzības pasākumi, uzstādot ieejas cauruļvadus

- 1) Uzstādot elektrisko sūkni, ieejas cauruļvadam neizmantojiet pārāk mīkstu gumijas cauruli, lai sūkšanas laikā to nesaplacinātu.
- 2) Kājas vārsts ir jānovieto vertikāli un jāuzstāda 30 cm atstatumā no ūdens apakšas, lai neiesūktu smiltis un akmeņus (B2).
- 3) Ieejas cauruļvadu savienojumiem jābūt noslēgtiem ar vismazākajiem līkumiem, ūdens sūce nav pieļaujama.
- 4) Ieejas caurules diametram ir vismaz jāatbilst ūdens ieejas diametram, lai izvairītos no pārmērīgiem ūdens zudumiem, kas ietekmē izvades sniegumu.
- 5) Izmantošanas laikā pievērsiet uzmanību ūdens līmeņa kritumam; kājas vārsts nedrīkst atrasties virs ūdens virsmas (B1).
- 6) Ja ieejas caurules garums pārsniedz 10 m vai tās pacēluma augstums pārsniedz 4 m, tad caurules diametram ir jāpārsniedz sūkņa ūdens ieejas diametrs.
- 7) Uzstādot cauruļvadus, nodrošiniet, lai sūkņēšanu neietekmētu cauruļvadu spiedieni.
- 8) Filtrs ieejas cauruļvados jāuzstāda tā, lai elektriskajā sūkņī neiekļūtu cietvielu daļiņas.

C: izejas cauruļvada uzstādīšanas piesardzības pasākumi

Izejas cauruļvada caurules diametram ir jāatbilst vismaz ūdens izejas diametram, lai pēc iespējas samazinātu sprieguma kritumu, lielu plūsmas ātrumu un troksni.

6. Tuotteen rakenne



NRO	Pos.	NRO	Pos.
1	Tulppa	10	Moottorin staattori
2	Pumpun runko	11	Sisäpuolen kytkimen kansi
3	Diffuusori	12	Roottori
4	Juoksupyörä	13	Kahva
5	Mekaaninen tiiviste	14	Kytkimen kansi
6	O-rengastiiviste	15	Takalevy
7	Kiinnityskansi	16	Tuuletin
8	Tuki	17	Moottorin kansi
9	Etukansi		

7. Putkiston asentaminen



Laitteen voi asentaa ja sitä voi huoltaa henkilö, joka on perehtynyt tähän ohjekirjaan ja jolla on tehtävien edellyttämä pätevyys.

Laite on asennettava ja sitä on käytettävä paikallisten määräysten sekä laitteen käyttöä koskevien standardien edellyttämällä tavalla.

Putket on asennettava ohjekirjassa kuvatulla tavalla ja suojattava jäätymiseltä.



Huomautus!

1. Pumppua asennettaessa imuputken tulisi olla mahdollisimman lyhyt ja suora. Pumppu on asennettava kuiviin tiloihin, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pumppu voidaan asentaa myös ulos edellyttäen, että se suojataan asianmukaisesti sateelta sekä tuulelta.
2. Putkistoon asennettaessa imu- ja paineputkiin on asennettava sulkuventtiili ja imuputkeen on asennettava takaiskuventtiili.



Veden maksimilämpötila: 40 °C.

Veden minimilämpötila: 4 °C.

7. Cauruļvadu uzstādīšana



Šī izstrādājuma uzstādīšana un apkope ir jāveic darbiniekiem, kuri labi pārzina šo rokasgrāmatu un ir ieguvuši speciālu kvalifikāciju.

Uzstādīšanai un ekspluatācijai ir jāatbilst vietējiem noteikumiem un atzītiem darbības standartiem.

Pareizi uzstādiet cauruļvadus (kā norādīts rokasgrāmatā) un pasargājiet tos no sasalšanas.



Piezīme.

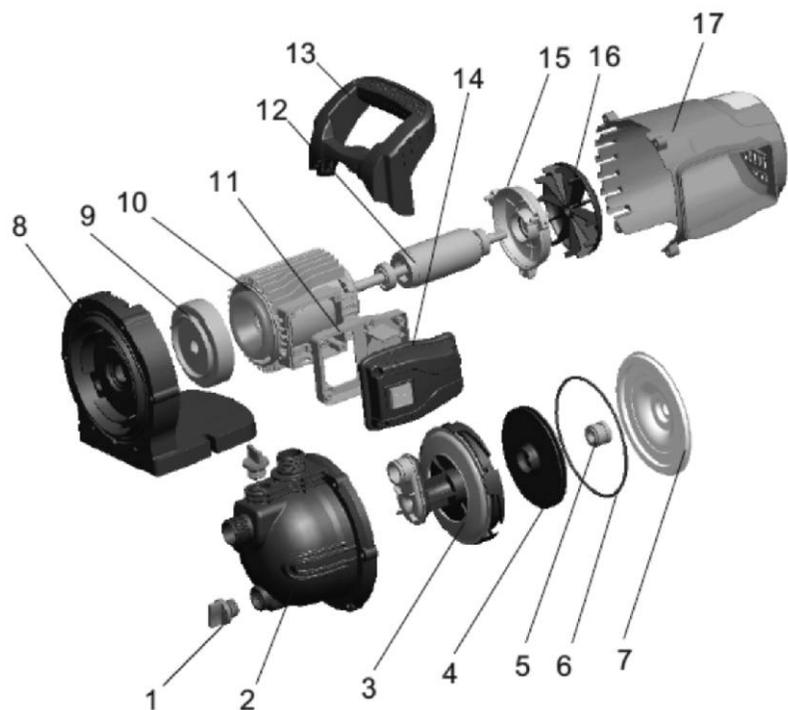
1. Sūkņa uzstādījumā ieejas caurulei ir jābūt pēc iespējas īsākai un ar minimālu pagriezienu skaitu. Sūknis ir jāuzstāda vēdināmā un sausā vidē. To var uzstādīt ārā, nodrošinot pienācīgu pārsegumu, lai pasargātu no lietus un vēja.
2. Izmantošanai ar cauruļvadiem vārsti jāuzstāda uz ieejas un izejas cauruļvadiem, un ieejas cauruļvads ir jāuzstāda ar kontrolvārstu.



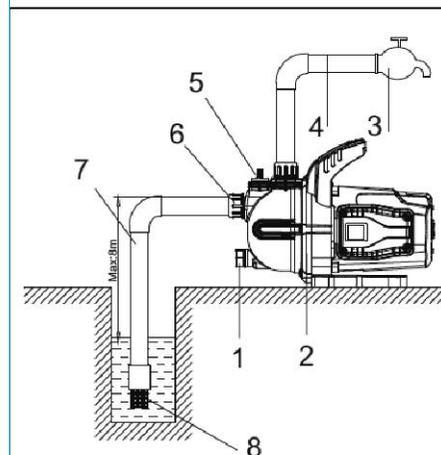
Maksimālā ūdens temperatūra: 40 °C

Minimālā ūdens temperatūra: 4 °C

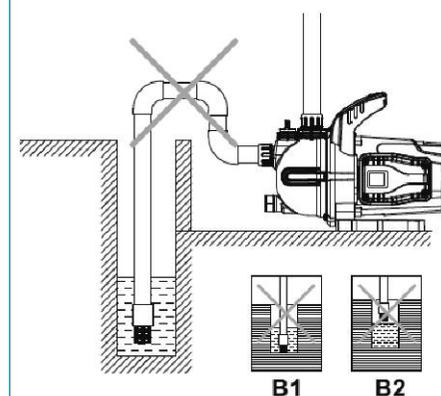
6. Izstrādājuma struktūra



Poz.	Daļa	Poz.	Daļa
1	Noslēgs	10	Motora stators
2	Sūkņa korpuss	11	lekšējā slēdža vāks
3	Difuzors	12	Rotors
4	Lāpstīgritenis	13	Rokturis
5	Mehāniskā blīve	14	Slēdža vāks
6	Blīvgredzens	15	Gala plāksne
7	Kronšteina vāks	16	Ventilators
8	Atbalsts	17	Motora pārsegs
9	Priekšējais pārsegs		



Oiķea asennus. Kaavio A



Vāārā asennus. Kaavio B

A:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Tyhjennystulppa | 5. Täyttötulppa |
| 2. Sähköpumppu | 6. Liitos |
| 3. Vesihana | 7. Imuputki |
| 4. Paineputki | 8. Pohjaventtiili |

B: Varotoimenpiteet imuputkia asennettaessa

- Sähkökäyttöistä pumpua asennettaessa imuputkissa ei saa käyttää pehmeää kumiletkeä, sillä pumppu voi imeä letkun litteäksi.
- Pohjaventtiili on asennettava pystysuoraan noin 30 cm päähän pohjasta, jotta pumppuun ei kulkeudu hiekkaa tai pikkukiviä (B2).
- Imuputkien liitokset on tiivistettävä ja imuputkessa on käytettävä mahdollisimman vähän kulmaliitimiä. Ilman sisääntulo on estettävä.
- Imuputken halkaisijan on painehäviön vähentämiseksi vastattava vähintään imuaukon halkaisijaa, sillä se vaikuttaa nostotehoon.
- Huomio vedenpinnan lasku käytön aikana – pohjaventtiiliin on oltava vedenpinnan alapuolella (B1).
- Mikäli imuputki on yli 10 metriä pitkä tai nousee yli neljän metrin korkeuteen, putken halkaisijan tulisi olla suurempi kuin pumpun imuaukon.
- Varmista putkia asennettaessa, että putkiston paine ei vaikuta pumppuun.
- Suodatin on asennettava imuputkiin, jotta pumppuun ei pääse kiinteitä hiukkasia.

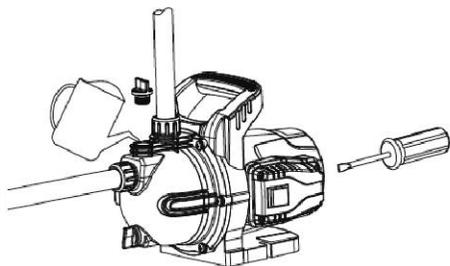
C: Varotoimenpiteet paineputkia asennettaessa

Paineputken halkaisijan täytyy vastata vähintään veden ulostuloaukkoa painehäviön vähentämiseksi, korkean virtausmäärän varmistamiseksi sekä melun pitämiseksi minimissä.

8. Käyttöönotto ja kunnossapito



Älä käynnistä pumpppua ennen kuin pumpun kammio on täynnä vettä.
Älä koske sähköpumppuun ennen kuin virta on ollut kytkettynä pois päältä vähintään viisi minuuttia.
Älä irrota pumpun runkoa ennen kuin pumpun kammio on tyhjenetty.



Käännä tuuletinta ennen käynnistystä ja tarkista, että pumppu pyörii esteettä ja ruuvaa sitten täyttötulppa irti. Täytä kammio puhtaalla vedellä aukosta käsin, ja ruuvaa tulppa paikoilleen sen jälkeen, kun ilma on ensin poistettu kokonaan. Säädä venttiili pienemmälle virtaukselle pumpun käyttöä aloitettaessa ja säädä tarvittava virtausmäärä sen jälkeen, kun vettä pumpataan pois (vastaavat rajoitukset on merkitty laitteen kilpeen).



Huomio

- 1) Pumpun kammio on täytettävä vedellä ennen ensikäyttöä, eikä vettä tarvitse enää sen jälkeen lisätä.
- 2) Mikäli vettä ei virtaa ulos viiden minuutin kuluessa veden lisäämisestä kammioon, sammuta pumppu, lisää vettä ja tarkista, että imuputki ei vuoda.
- 3) Mikäli jäätyminen ja jää ovat vaurioittaneet pumpppua, avaa tyhjennystulppa ja poista vesi pumpun kammioista. Pumpppua uudelleen käynnistettäessä avataan ensin täyttötulppa, lisätään vettä ja lopuksi tulppa kierretään takaisin paikoilleen. Vesi on poistettava pumpusta, mikäli pumpppua ei käytetä pitkään aikaan.
- 4) Pumpun runko, juoksupyörä ja tuki on puhdistettava ja käsiteltävä ruostesuojaöljyllä ennen niiden siirtämistä kuivaan ja hyvällä ilmanvaihdolla varustettuun tilaan säilytettäväksi.
- 5) Mikäli pumppu on ollut käyttämättä pidempään, käynnistä pumppu edellä kuvatun menetelmän mukaan.
- 6) Ilmanvaihtoon on kesäisin kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä korkean ulkolämpötilan vuoksi sähköosiin voi kertyä kosteutta, mikä puolestaan aiheuttaa sähkövikoja.

4) Elektriskajam sūknim nedrīkst uzšļakstīties ūdens zem spiediena; novērsiet arī sūkņa iegremdēšanu ūdenī.

5) Sūknim ir jāatrodas vēdināmā vietā.

6) Ja vides temperatūra ir zem 4 °C vai sūknis netiek izmantots ilgu laiku, izlaidiet šķidrumu no cauruļvadu sistēmas, lai izvairītos no ledus saplaisāšanas sūkņa nodalījumā. Sūknis nedrīkst ilgstoši darboties sausumā.

7) Sūknētais šķidrums var būt karsts un zem augsta spiediena. Pirms sūkņa pārvietošanas un demontēšanas jāizslēdz vārsti abās sūkņa pusēs, pēc tam jāizlaiž šķidrums no sūkņa un cauruļvadiem, lai neapplaucētos.

8) Neizmantojiet uzliesmojošiem, sprādzienbīstamiem vai gazificētiem šķidrumiem, uz kuriem attiecas atruna.

9) Strāvas padevei ir jāatbilst nosaukuma plāksnītē norādītajai. Ja sūknis jāuzglabā ilgstoši, glabājiet sausā, labi vēdināmā un vēsā vietā (istabas temperatūrā).

3. Tehniskie dati

Modeļa numurs	LKJ-800S
Maksimālā plūsma	60 l/min.
Galvas maksimums	40m
leejas jauda	800W
Maksimālā iesūķšana	8m
Aizsardzības klase	IPX4
Izolācijas klase	F
Maksimālā vides temperatūra	+40°C

4. Ieviešanas standarti

- IEC/EN 60335-1 — sadzīves un tamlīdzīgas elektroierīces — drošība
1. daļa: Vispārīgās prasības.
- IEC/EN 60335-2-41 — sadzīves un tamlīdzīgas elektroierīces — drošība
Daļa 2-41: Ar sūkni saistītās īpašās prasības.
- Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

5. Drošības pasākumi

1) Lai panāktu normālu un drošu elektriskā sūkņa ekspluatāciju, pirms lietošanas uzmanīgi izlasiet rokasgrāmatu.

2) Elektriskajam sūknim ir nepieciešams drošs zemējums, lai novērstu šķāvienojuma iespēju, jāuzstāda slēdzis aizsardzībai pret noplūdi un jācenšas nesamērcēt kontaktdakšu; ligzdai jābūt pievienotai no mitruma pasargātā vietā.

3) Neaizskariet elektrisko sūkni darba laikā; nemazgājieties un nepeldieties darba zonas tuvumā, kā arī nepieļaujiet dzīvnieku ieiešanu ūdenī, lai izvairītos no negadījumiem.

7) Jos moortori on kuuma tai siinā havaitaan muuta poikkeavaa, kytke pumppu irti virtalähteestä välittömästi ja tarkista viat jäljempänä olevan taulukon avulla

9. Vianmääritys



Tarkista pumpun virtalähteestä irti kytkemisen jälkeen.

Ongelma	Syy	Korjaustoimi
Moottori ei käynnisty	Yksivaiheinen virransyöttö (kolmivaiheinen sähkömoottori). a. virtakytkimen kytkennässä on vikaa b. sulake on palanut c. johto on irronnut d. kaapelin faasi on viallinen.	a. korjaa kytkimen liitin tai vaihda kytkin b. vaihda sulake c. tarkista ja kiristä johdon liitin d. korjaa tai vaihda johdot.
	Kondensaattori on palanut.	Vaihda samanlainen kondensaattori (lähetä valtuutettuun huoltoon korjattavaksi).
	Akseli ja laakeri ovat jumissa.	Vaihda laakeri (lähetä valtuutettuun huoltoon korjattavaksi).
	Juoksupyörä on jumissa.	Kaännä tuulettimen siiven liitintä ruuvimeisselillä, jotta se pääsee pyörimään esteettä, tai irrota pumpun runko puhdistusta varten.
	Staattorikäänitys on vaurioitunut.	Vaihda käämit (lähetä valtuutettuun huoltoon korjattavaksi).
Moottori toimii, mutta vettä ei tule ulos	Pumpun pyörimissuunta on väärä.	Vaihda moottorin kahden vaihtojohton paikkaa (kolmivaiheinen moottori).
	Pumpussa ei ole riittävästi vettä.	Lisää pumppuun vettä.
	Juoksupyörä on vaurioitunut.	Vaihda juoksupyörä (lähetä valtuutettuun huoltoon korjattavaksi).
	Vuoto imuputkistossa	Tarkista kaikkien imuputkiston liitosten tiiviys.
	Vedenpinta on liian matalalla.	Sääda pumpun asennuskorkeutta.
	Putkistossa tai kammiossa oleva vesi on jäänyt.	Käynnistä pumppu sen jälkeen, kun jää on sulanut.
	Liian kuuma vesi voi vaurioittaa muoviosia.	Vaihda vaurioituneet osat (lähetä valtuutettuun huoltoon korjattavaksi).
Paine ei riitä	Pumppu on vääräntyyppinen.	Valitse sopiva pumppu.
	Imuputki on liian pitkä tai siinä on liian monta mutkaa ja/tai putken halkaisija ei vastaa vaadittua.	Käytä halkaisijaltaan sopivaa putkea ja lyhennä imuputkea.
	Imuputki, suodatin tai pumpun kammi on tukossa.	Poista vieras aines putkista, pohjaventtiilistä ja pumpun kammioista.
Moottori käy epätasaisesti tai staattorikäänit ovat palaneet	Juoksupyörä on jumissa tai ylikuormittunut liian pitkään jatkuneen käytön vuoksi.	Poista vieras aines pumpun kammioista ja anna pumpun käydä nimellisvirtausta hitaammin.
	Maadoitus on viallinen, kaapeli on rikkoontunut tai pumppuun on iskenyt salama.	Maadoita pumppu oikein, vaihda rikkoontunut kaapeli ja vaihda käämit.

EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Me,

Kesko Oyj,

Osoite: Satamakatu 3, FI-00160, Helsinki, Suomi
Puhelin: +358-10 53032 Faksi: +358-9 857 4783

takaamme ja vakuutamme, että tämä tuote

Laite: Suihkupumppu
Tuotenimi: PROF
Malli/tyyppi: 501509605/LKJ-800S

on

matalajännitedirektiivin (LVD) 2014/35/EU,
sähkömagneettisen yhteensopivuuden direktiivin (EMC) 2014/30/EU,

säännösten mukainen ja että seuraavia harmonisoituja standardeja ja teknisiä erittelyjä on sovellettu:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Helsingissä 14. kesäkuuta 2016

Kesko Oyj



Jan Nyholm

Tuotelinjohtaja



Uzmanīgi izlasiet instrukcijas un ievērojiet drošas ekspluatācijas noteikumus.

Operatoram ir jāuzņemas pilna atbildība par traumām, sūkņa bojājumiem un citiem mantiskiem zaudējumiem, ko izraisījusi drošības noteikumu neievērošana.

1. Pielietojumi

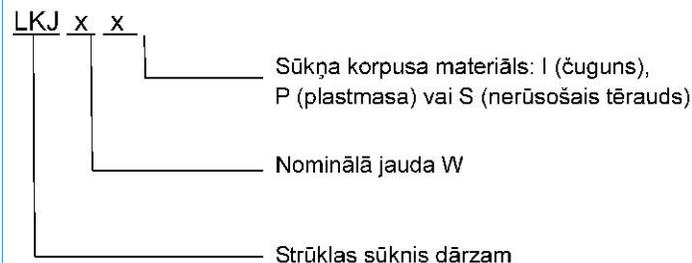
Šo ierīci var izmantot, piemēram, mājsaimniecības ūdensapgādei, aprīkojuma atbalstam, akas ūdens līmeņa paaugstināšanai, spiediena palielināšanai cauruļvados, dārza laistīšanai, siltumnīcas laistīšanai, zivsaimniecībā un mājputnu audzēšanā.

To var izmantot ar tīru ūdeni un citiem nekorodējošiem šķidrumiem, kuriem ir zems viskozitātes līmenis. Nedrīkst izmantot uzliesmojošu, sprādzienbīstamu, gazificētu, kā arī cietas daļiņas vai šķiedras saturošu šķidrumu pārvietošanai. Nepieciešamais ūdens PH saturs: 6,5-8,5.

Piezīme!

Šīs sērijas sūkņi var pārveidot par automātisku ūdens sūkņi, kas darbojas caur ārēju automātisku iekārtu, ko veido, piemēram, spiediena slēdzis un spiediena tvertne. Automātiskā sūkņa darbība: pēc strāvas ieslēgšanas ieslēdziet ūdens krānu, un sūknis sāks darboties automātiski; izslēdzot ūdens krānu, sūknis automātiski beigs darbu. Ja kopā ar automātisko sūkņi tiek izmantots ūdens tornis, pievienojiet to pie augšējā gala slēdža, un sūknis automātiski sāks vai beigs darboties atkarībā no ūdens līmeņa ūdens tornī.

2. Modeļa apraksts



Šo ierīci var izmantot bērni vecumā no 8 gadiem un personas ar mazākām fiziskajām, garīgajām un uztveres spējām vai bez pieredzes un zināšanām, ja šīs personas tiek uzraudzītas vai ir saņēmušas norādījumus par iekārtas drošu izmantošanu un sapratušas saistītos riskus.

Bērni nedrīkst rotaļāties ar ierīci.

Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības.



Ja ierīce vai strāvas vads ir bojāts, remonts jāveic ražotājam, tā apkopes pārstāvim vai kvalificētai personai.



Pārsvītrotā atkritumu konteinerā nozīme

Neiznīciniet elektroierīces kopā ar nešķirotiem mājtsaimniecības atkritumiem, bet nododiet tās iznīcināšanai atsevišķā savākšanas punktā.

Lai iegūtu informāciju par pieejamām savākšanas sistēmām, sazinieties ar vietējo pašvaldību.

Denna apparat kan användas av barn från 8 års ålder och äldre liksom av personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala färdigheter eller brist på erfarenhet och kunskaper, när de övervakas eller har upplysts om hur apparaten används på ett säkert sätt och de förstår farorna som då kan uppstå.

Barn får inte leka med apparaten.

Rengöring och användarunderhåll ska inte utföras av barn utan tillsyn.



Om apparaten eller nätkabeln är skadad får de endast repareras av tillverkaren, dennes serviceombud eller liknande behörig person.



Den överkorsade soptunnans betydelse:

Elanordningar får inte slängas bland hushållssopor utan skall lämnas in till en återvinningsstation.

Kontakta din kommun för information om återvinningsstationer på din ort.



Läs anvisningarna noggrant och följ föreskrifterna för säker användning. Operatören tar på sig fullt ansvar för personskador, pumpskador och andra egendomsskador orsakade av underlåtelse att följa säkerhetsföreskrifter.

1. Användningsområden

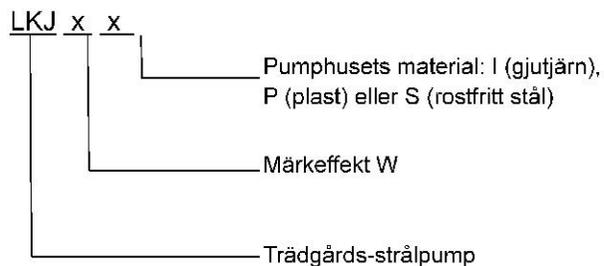
Pumpen används för vattentillförsel för hushåll, som stöd till utrustningar, pumpa vatten ur brunnar, trycksatta rörledningar, vattna trädgårdar och växthus, fiskodlingar och fjäderfäuppfödning, mm.

Pumpa rent vatten och andra icke korrosiva vätskor med låg viskositet; pumpa inte brandfarliga, explosiva, förgasade vätskor och vätskor som innehåller fasta partiklar eller fibrer. Vattnets pH-värde ska vara mellan 6,5 och 8,5.

Anmärkning.

Denna pumpserie kan omvandlas till automatisk vattenpump vilket utförs med en extern automatisk anläggning som är sammansatt av tryckvakt, trycktank, mm. Den automatiska pumpens funktionsegenskaper är följande: när strömmen är på, vrid på vattenkranen och pumpen startar automatiskt; när vattenkranen stängs stannar pumpen automatiskt. Om ett vattentorn används tillsammans med den automatiska pumpen, anslut till den övre gränslägesbrytaren och pumpen startar eller stannar automatiskt med vattennivån i vattentornet.

2. Modellbeskrivning



Eli vastavusdeklaratsioon

Meie,

Kesko grupp,

Address: Satamakatu 3, FI-00160, Helsingi, Soome
Telefon: +358 105 3032 Faks: +358 98 574 783

kinnitame ainuvastutajana, et toode

Seade: Jugapump
Kaubamärk: PROF
Mudel/tüüp: 501509605/LKJ-800S

on vastavuses

madalpingedirektiiviga (LVD) (2014/35/EÜ),
elektromagnetilise ühilduvuse direktiiviga (EMC) (2014/30/EÜ),

ja rakendatud on alljärgnevaid ühtlustatud standardeid ning tehnilisi spetsifikatsioone:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Helsingi, Soome, 14. juuni 2016
Kesko grupp

Jan Nyholm – tooteliini juht

9. Tõrgete kõrvaldamine



Pumpa tohib kontrollida alles pärast elektritoite väljalülitamist.

Tõrke tunnus	Põhjus	Kõrvaldamine
Mootor ei käivitu	Ühefaasiline toitepinge (kolmefaasiline elektrimootor): a. toitelüliti halb ühendus b. kaitse on läbi põlenud c. toitejuhe on lahti d. kaabli faasiviga	a. Parandada lüliti kontakt või vahetada lüliti välja. b. Vahetada kaitse välja. c. Kontrollida ja pingutada toitepistiku klemme. d. Parandada või vahetada kaabel välja.
	Kondensaator on läbi põlenud.	Asendada sama tüüpi kondensaatoriga (saata remondiks hooldusettevõttesse).
	Pumba võll ja laager on kinni kiildunud.	Vahetada laager välja (saata remondiks hooldusettevõttesse).
	Tööratas on kinni kiildunud.	Pöörata pumba ventilaatorit kruvikeerajaga, et võll hakkaks vabalt pöörlema või demonteerida pumba korpus võörkehade eemaldamiseks.
	Staatori mähis on kahjustunud.	Vahetada mähised välja (saata remondiks hooldusettevõttesse).
Mootor töötab, kuid vett ei tule	Pumba vale pöörlemisuund	Vahetada mootori kahe faasi juhtmed (kolmefaasiline mootor).
	Pump ei ole täielikult veega täidetud.	Täita pump täielikult veega.
	Tööratas on kahjustunud.	Vahetada tööratas välja (saata remondiks hooldusettevõttesse).
	Imitoru leke	Kontrollida imitoru ühenduste hermeetilisust.
	Veetase on liiga madal.	Reguleerida pumba paigalduskõrgust.
	Vesi on torus või pumbakambris külmunud.	Käivitada pump pärast seda, kui jää on sulanud.
Ebapiisav surve	Liiga kuum vesi võib kahjustada plastosasid	Vahetada kahjustatud osad välja (saata remondiks hooldusettevõttesse).
	Vale pumbatüüp	Valida sobiv mudel.
	Sissevoolutoru on liiga pikk või liiga paljude käänukohtadega või/ja toru läbimõõt on vale.	Paigaldada õige läbimõõduga toru ja teha sissevoolutoru võimalikult lühike.
Mootor töötab katkendlikult või staatori mähis on läbi põlenud	Sissevoolutoru, sõelfilter või pumbakamber on võörkehadest ummistunud.	Puhastada sissevoolutoru, põhjaklapp või pumbakamber, eemaldada võörkehad.
	Tööratas on kinni kiildunud või pump on töötanud pikka aega ülekoormusel.	Kõrvaldada võörkehad pumbakambrist, vältida andmesildile märgitud vooluhulga ületamist.
	Ebaõige maandus, katkine kaabel või pumba on tabanud pikselööki.	Maandada pump õigesti, vahetada katkine kaabel välja ja vahetada mähised välja.

3. Tehniska data

Modellnummer	LKJ-800S
Max. flöde	60 l/min
Max. tryckhöjd	40 m
Ineffekt	800 W
Max. sughöjd	8 m
Kapslingsklass	IPX4
Isolationsklass	F
Max. omgivningstemperatur	+40 °C

4. Implementeringsstandarder

- IEC/EN 60335-1 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet
Del 1: Allmänna krav.
- IEC/EN 60335-2-41 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet
Del 2-41: Särskilda krav på pumpar.
- 2006/95/EG Lågspänningsdirektiv

5. Säkerhetsanvisningar

- 1) För att säkerställa normal och säker användning av den elektriska pumpen, läs noggrant bruksanvisningen innan användning.
- 2) Den elektriska pumpen ska vara jordad på rätt sätt för att förhindra kortslutning. För säkerhets skull bör en jordfelsbrytare monteras och var uppmärksam på att inte blöta ned stickkontakten. Uttaget ska vara anslutet i ett fuksäkert utrymme.
- 3) Vidrör inte den elektriska pumpen när den är i gång; tvätta inte, simma inte nära arbetsområdet eller låt boskap komma nära vattnet för att undvika olyckor.

4) Undvik att stänka vatten på den elektriska pumpen och sänk aldrig ned pumpen i vatten.

5) Håll pumpen ventilerad.

6) I händelse av att omgivningstemperaturen är lägre än 4 °C eller om inte pumpen används under en längre tid, töm rörsystemet på vätska för att undvika att pumpkammaren spricker på grund av isbildning. Torrkör inte pumpen under en längre tid.

7) Den pumpade vätskan kan vara het och under högt tryck. Innan pumpen flyttas och demonteras ska ventilerna på båda sidor på pumpen stängas av först och därefter ska vätska i pumpen och rörsystemet tömmas ut för att undvika skällning.

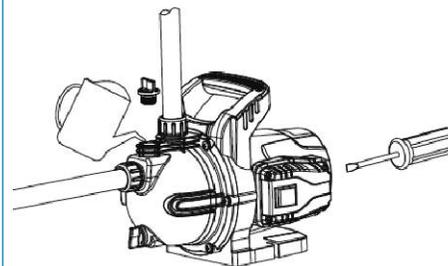
8) Pumpa inte några brandfarliga, explosiva eller förgasade vätskor utöver det som anges.

9) Strömtillförseln ska vara i enlighet med den spänning som anges på märkskylten. När pumpen förvaras för en längre tid ska den stå i ett torrt, väl ventilerat och svalt utrymme under rumstemperatur.

8. Kasutuselevõtmine ja hooldamine



Pumpa ei tohi käivitada enne, kui pumbakamber on täidetud veega. Elektrilist pumpa ei tohi puudutada enne, kui selle elektritoide on olnud vähemalt 5 minutit välja lülitatud. Pumba korpust ei tohi lahti monteerida enne, kui pumbakamber on veest tühjendatud.

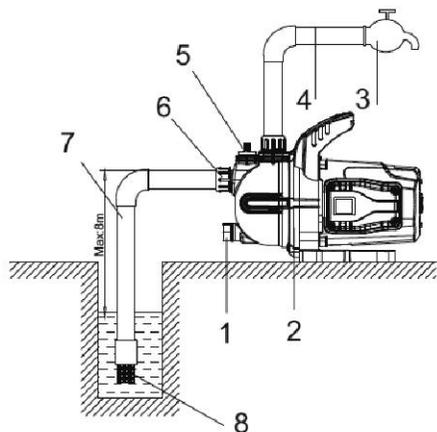


Enne käivitamist pöörata ventilaatori labasid ja kontrollida, et pump pöörleb vabalt. Seejärel eemaldada täitmiskork, täita pumbakamber täiteava kaudu puhta veega ning pärast õhu täielikku eemaldamist sulgeda uuesti täitmisava kork ja keerata kõvasti kinni. Esmakordsel käivitamisel seada ventiil väiksemale vooluhulgale ja kui vett hakkab voolama, reguleerida vooluhulk parajaks (tööpiirkond on märgitud andmesildil).

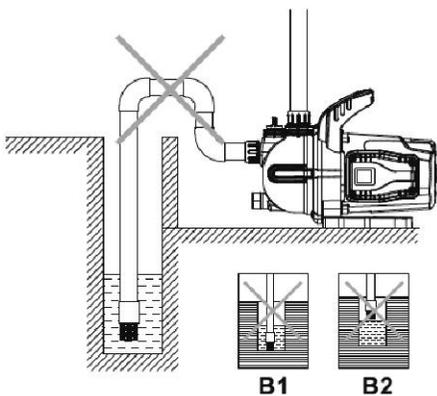


Tähelepanu

- 1) Pumbakamber tuleb täita veega enne esimest kasutamist ja edaspidi ei ole vaja seda uuesti täita.
- 2) Juhul kui vee vool ei alga 5 minuti jooksul pärast veega täidetud pumba käivitamist, lülitada pump välja, täita kamber uuesti veega või kontrollida, et sissevoolutoru ei leki.
- 3) Külmumis- ja jäätumiskahjustuste ohu korral avada tühjenduskork ja lasta vesi pumbakambrist välja. Pumba uuesti käivitamisel avada täitmiskork, täita pump veega ja keerata kork kinni ning seejärel on pump kasutusvalmis. Juhul kui pumpa pikema aja jooksul ei kasutata, tuleb pump veest tühjendada.
- 4) Pumba korpus, tööratas ja tugi tuleb puhastada ja katta korrosioonivastase õliga, enne kui need pannakse ventileeritud ja kuiva kohta hoiule.
- 5) Juhul kui pumpa ei ole kaua kasutatud, käivitada see uuesti vastavalt ülaloesitatud joonisele.
- 6) Suvel või kohas, kus ümbritseva keskkonna temperatuur on kõrge, tuleb pöörata tähelepanu ventilatsioonile, et vältida niiskuse kondenseerumist elektrilistele seadmeosadele, mis võib põhjustada elektririkkeid.
- 7) Juhul kui mootor on kuum või töötab ebanormaalselt, lülitada toide kohe välja ja püüda leida tõrke põhjus vastavalt järgmisele tabelile.



Õige paigaldusjoonis A



Ebaõige paigaldusjoonis B

A:

1. Tühjendusava kork
2. Elektriline pump
3. Veekraan
4. Väljavoolutoru
5. Täitmisava kork
6. Ühendus
7. Sissevoolutoru
8. Põhjklapp

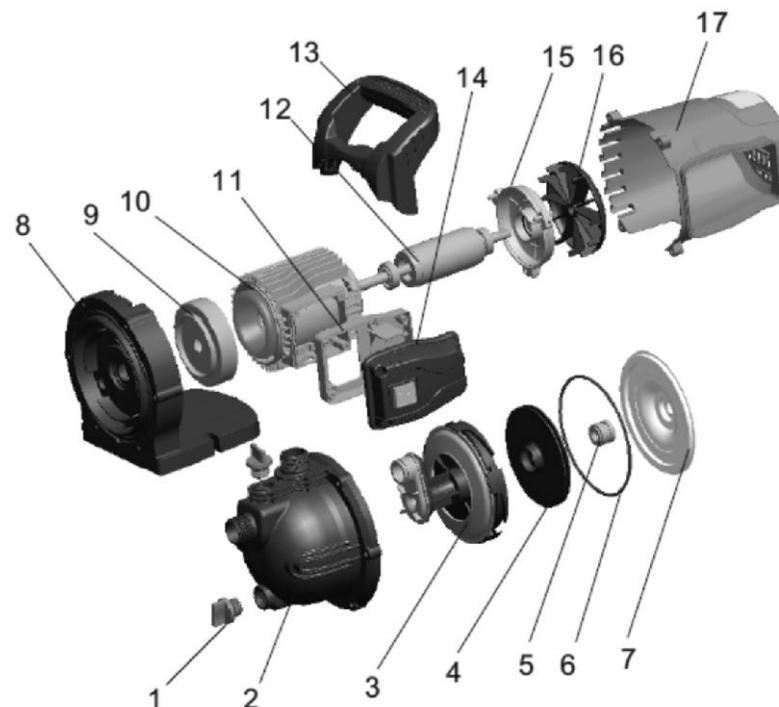
B: Ohutusmeetmed sissevoolutorude paigaldamisel

- 1) Elektrilise pumba paigaldamisel ei tohi imipoolel kasutada liiga pehmet kummivoolikut, et vältida toru lapikuks muutumist alarõhu tõttu.
- 2) Põhjklapp peab olema paigutatud vertikaalselt ja põhjast u. 30 cm kõrgusele, et vältida liiva ja kivikeste sissetõmbamist (B2).
- 3) Imipooli liitmikud peavad olema hermeetilised ja minimaalse põlvede arvuga, õhu sisseimu peab olema välistatud.
- 4) Sissevoolutoru läbimõõt peab olema vähemalt võrdne vee sissevooluliitmiku läbimõõduga, et vältida veekadu, mis põhjustaks pumba jõudluse vähenemise.
- 5) Pumba töötamise ajal tuleb jälgida veetaseme alanemist, põhjklapp ei tohi veest välja jääda (B1).
- 6) Juhul kui sissevoolutoru on pikem kui 10 m või imikõrgus ületab 4 m, peab sissevoolutoru läbimõõt olema pumba sissevooluliitmiku läbimõõdust suurem.
- 7) Pumba paigaldamisel torustikku tuleb veenduda, et torustikus olev rõhk ei mõjuta pumba tööd.
- 8) Sissevoolutorustikule tuleb paigaldada filter, et vältida tahkete osakeste sattumist pumpa.

C: Ohutusmeetmed väljavoolutorude paigaldamisel

Survepoole toru läbimõõt peab olema vähemalt võrdne väljavooluliitmiku läbimõõduga, et viia rõhukadu, voolamiskiirus ja voolamismüra miinimumini.

6. Produkts konstruktion



Nr	Del	Nr	Del
1	Plugg	10	Stator
2	Pumphus	11	Invändigt strömbrytarskydd
3	Diffusör	12	Rotor
4	Impeller	13	Handtag
5	Mekanisk tätning	14	Strömbrytarlock
6	O-ring	15	Ändplåt
7	Konsolskydd	16	Fläkt
8	Stöd	17	Motorkåpa
9	Frontkåpa		

7. Installation av rörledning



Denna produkt ska installeras och underhållas av personal som är insatta i denna bruksanvisning och har specialkvalifikationer.

Installation och drift ska ske i enlighet med lokala föreskrifter och erkända driftstandarder.

Installera rörledningar på det sätt som anges i bruksanvisningen och frostskydda samtidigt rörledningen.



OBS!

1. För pumpinstallation, inloppsröret ska vara så kort som möjligt med få böjar. Pumpen ska installeras i en ventilerad och torr miljö. Den kan installeras utomhus förutsatt att den skyddas ordentligt mot regn och vind.
2. För användning med rörledning ska ventiler monteras på in- och utloppsrören och på inloppsröret ska även en backventil installeras.



Max. vattentemperatur: 40 °C

Min. vattentemperatur: 4 °C

7. Torude paigaldamine



See toode tuleb lasta paigaldada ja hooldada personalil, kes on tutvunud käesoleva juhendiga ja on saanud asjakohase väljaõppe.

Paigaldamisel ja kasutamisel tuleb järgida kohalikke eeskirju ja tunnustatud tööstandardeid.

Torud tuleb paigaldada õigesti, juhendis ettenähtud viisil ja rakendada tuleb meetmeid torustiku kaitsmiseks külmumise eest.



Märkus.

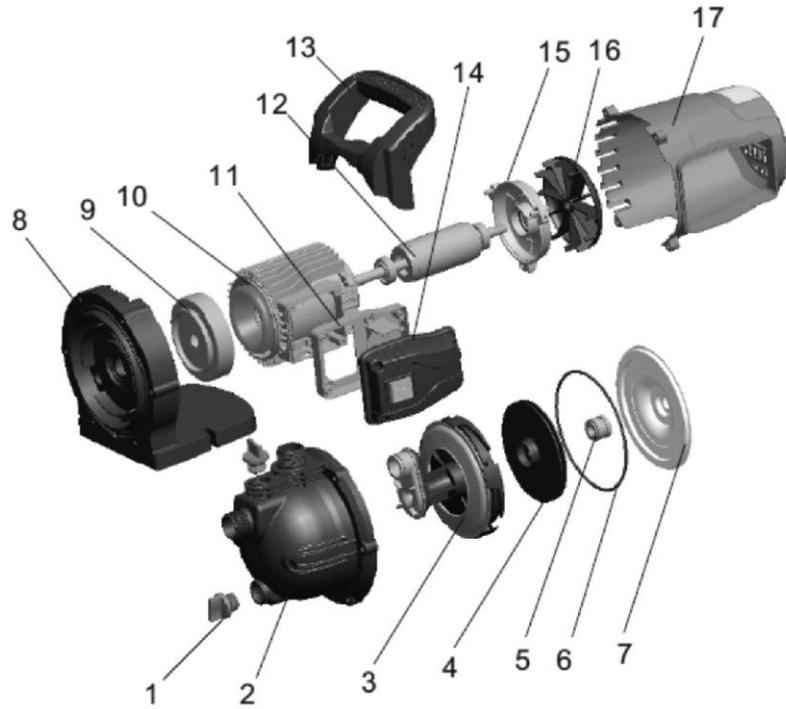
1. Pumba paigaldamisel peab sissevoolutoru olema võimalikult lühike ja väheste käänukohtadega. Pump tuleb paigaldada ventileeritavasse ja kuiva keskkonda. Pumba võib paigaldada õue, kui see on vihma ja tuule eest hästi kaitstud.
2. Torustikku paigaldamise korral peavad sissevoolu- ja väljavoolutorudel olema sulgeventiilid ning sissevoolutorule peab olema paigaldatud tagasilöögiklapp.



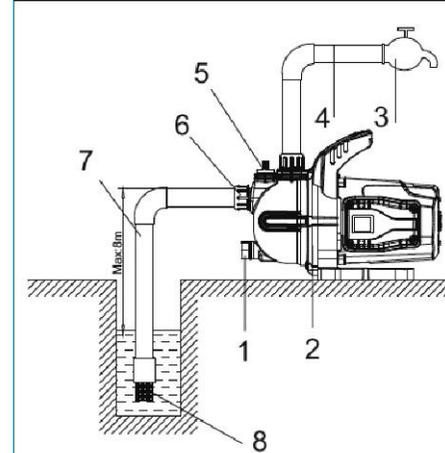
Maksimaalne veetemperatuur: 40°C

Minimaalne veetemperatuur: 4°C

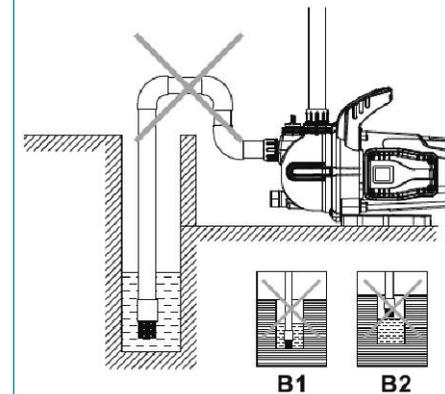
6. Seadme konstruksioon



Nr	Osa	Nr	Osa
1	Kork	10	Mootori staator
2	Pumba korpus	11	Lüli sisemine kate
3	Suunav ketas	12	Tööratas
4	Tööratas	13	Käepide
5	Tihend	14	Lüli kate
6	Rõngastihend	15	Otsakate
7	Tugikate	16	Ventilaator
8	Tugi	17	Mootori kate
9	Eesmine kate		



Korrekt installatsiooni riting A



Felaktig installatsiooni riting B

A:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Tõmningsplugg | 5. Põyfillingsplugg |
| 2. Elektrisk pump | 6. Fõrbindning |
| 3. Vattenkran | 7. Inloppsroor |
| 4. Utloppsroor | 8. Bottenbackventil |

B: Sõkerhetsõtgõrder vid installation av inloppsroor

- Vid installation av den elektriska pumpen ska inte ett alltfõr mjukt gummirõr anvõndas som inloppsroor fõr att undvika att det sugas platt.
- Bottenbackventilen ska vara vertikalt placerad och installeras 30 cm frõn vattnets botten fõr att undvika att suga in sand och sten (B2).
- Skarvar põ inloppsrooren ska vara tõta och med mõjligast fõ bõjar sã ingen luft kan sugas in.
- Inloppsroorets diameter ska vara som minst i enlighet med vatteninloppet fõr att undvika fõr mycket vattenfõrlust vilket kan põverka utloppskapaciteten.
- Var uppmõrksam põ sjunkande vattennivõ under anvõndning, bottenbackventilen ska inte befinna sig õver vattennivõn (B1).
- Om inloppsrooret õr lãngre õn 10 m eller om sughõjden õverstiger 4 m ska rõrdiametern vara stõrre õn diametern põ pumpens vatteninlopp.
- Fõrsõkra dig om att pumpen inte põverkas av rõrtrycket vid installation av rõrledningar.
- Filter ska installeras i inloppsrooren fõr att undvika att fasta partiklar trãnger in i den elektriska pumpen.

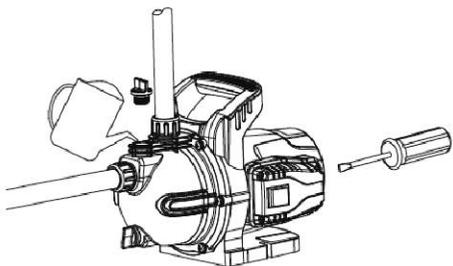
C: Sõkerhetsõtgõrder vid installation av utloppsroor

Utloppsroorets diameter ska vara minst i enlighet med vattenuitloppet fõr att minska tryckfall, hõg flõdeshastighet och buller till ett minimum.

8. Idrifttagning och underhåll



Starta inte pumpen innan pumpkammaren är fyllt med vatten.
Rör inte den elektriska pumpen om inte strömmen har varit bruten i minst fem minuter.
Demontera inte pumphuset om inte vattnet i pumpkammaren är tömt.



Vrid runt fläktvingen innan igångsättning, kontrollera om pumpen roterar fritt och skruva därefter bort påfyllningspluggen, fyll pumpkammaren med rent vatten genom hålet, dra sedan åt pluggen efter att pumpen är fullständigt avluftad. Ställ in ventilen i ett mindre flöde vid uppstart och justera till det nödvändiga flödet efter att vatten strömmar ut (arbetsområde visas på märkskylten).



Obs:

- 1) Pumpkammaren ska fyllas med vatten innan första användning och påfyllning av vatten är därefter inte nödvändigt.
- 2) Om det inte strömmar ut något vatten 5 minuter efter start med påfyllt vatten, stäng av den elektriska pumpen, fyll på vatten igen eller kontrollera om det finns läckage i inloppsröret.
- 3) Vid frysrisk, var god öppna tömningspluggen för att tömma ut vatten från pumpkammaren. När pumpen återstartas, öppna påfyllningspluggen, fyll i vatten, sätt tillbaka pluggen och sedan är pumpen färdig att användas. I händelse av att pumpen inte ska användas under en längre tid ska vattnet i pumpen tömmas ut.
- 4) Pumphuset, impellern och stödet ska rengöras och täckas med rostskyddsolja innan de förvaras i ett ventilerat och torrt utrymme.
- 5) Om pumpen inte har använts under en längre tid, starta upp den igen i enlighet med ritningen ovan.
- 6) Under sommaren eller när omgivningstemperaturen är hög, var uppmärksam på ventilationen, undvik fukt på spänningsförande delar eftersom detta kan leda till elektriska fel.
- 7) Om motorn är het eller betar sig onormalt, stäng omedelbart av strömmen och felsök i enlighet med följande tabell.

ning selle läheduses ei tohi pesta, ujuda ega kariloomi vee juurde lasta.

- 4) Vältida tuleb surveveeja suunamist elektrilisele pumbale ja pumba vette sukeldamist.
- 5) Pumba paigalduskoht peab olema hästi ventileeritud.
- 6) Kui ümbritseva keskkonna temperatuur langeb alla 4 °C või kui pumpa ei kasutata pikka aega, tühjendada torustik vedelikust, et vältida pumbakambri lõhkikülmumist. Pumbal ei tohi lasta pikalt kuivalt töötada.
- 7) Pumbatav vedelik võib olla kuum ja kõrge rõhu all. Enne pumba lahtiühendamist ja lahtivõtmist sulgeda kõigepealt ventiilid mõlemal pool pumpa ning tühjendada seejärel pump ja torustik veest, et vältida põletusohtu.
- 8) Pumpa ei tohi kasutada kergsüttivate, plahvatusohtlike või gaasistatud ega muude juhendis nimetamata vedelike teisaldamiseks.
- 9) Elektritoitepinge peab vastama pumba andmesildil märgitud pingele. Pikemaajalise hoiulepaneku korral tuleb pump paigutada kuiva, hästi ventileeritud ja toatemperatuurist jahedamasse kohta.

3. Tehnilised andmed

Mudeli number	LKJ-800S
Maksimaalne vooluhulk	60 l/min
Maksimaalne tõstekõrgus	40 m
Sisendvõimsus	800 W
Maksimaalne imikõrgus	8 m
Kaitseaste	IPX4
Isolatsiooniklass	F
Ümbritseva keskkonna maks. temperatuur	+40 °C

4. Rakendatud standardid

- IEC/EN 60335-1 Majapidamis- ja muud taolised elektriseadmed. Ohutus. Osa 1: Üldnõuded.
- IEC/EN 60335-2-41 Majapidamis- ja muud taolised elektriseadmed. Ohutus. Osa 2-41: Erinõuded pumpadele.
- 2006/95/EÜ madalpingedirektiiv

5. Ohutusjuhised

1) Elektrilise pumba normaalse ja ohutu töö tagamiseks tuleb kasutusjuhend enne pumba kasutuselevõtmist tähelepanelikult läbi lugeda.

2) Elektriline pump peab lühise vältimiseks olema töökindlalt maandatud. Ohutuse tagamiseks peab süsteem olema varustatud rikkevoolu kaitseüliliga. Vältida tuleb toitepistikü märjaks saamist, pistikupesade paiknemist niiskuse eest kaitstud piirkonnas.

3) Õnnetuse ärahoidmiseks tuleb vältida töötava elektrilise pumba puudutamist

9. Felsökning



Kontrollera pumpen efter att strömmen är avstängd.

Problem	Orsak	Åtgärd
Det går inte att starta motorn	Enfas strömtillförsel (elektrisk trefasmotor): a. dålig anslutning för strömbrytaren b. en säkring har löst ut c. en elektrisk ledare har lossnat d. fasfel i kabeln.	a. Reparera brytarens kontakt eller byt ut brytaren. b. Byt ut säkringen. c. Kontrollera och dra åt anslutningen. d. Reparera eller byt ut kabeln.
	Kondensatorn är bränd.	Byt ut till en likadan kondensator (skicka till underhållscenter för reparation).
	Den roterande axeln och lagret kärvar.	Byt ut lagret (skicka till underhållscenter för reparation).
	Impellern kärvar.	Vrid fläktbladens roterande axel med en skruvmejsel för att låta den rotera fritt eller demontera pumpen för att rengöra.
Motorn går men inget vatten pumpas	Statorns lindning är skadad.	Byt ut lindningen (skicka till underhållscenter för reparation).
	Fel rotationsriktning för pumpen.	Kasta om två faser för motorn (trefasmotor).
	Pumpen är inte helt full med vatten.	Fyll på vatten i pumpen.
	Impellern är skadad.	Byt ut impellern (skicka till underhållscenter för reparation).
	Läckage i sugledningen.	Kontrollera tätningarna på inloppsrens skarvar.
	Vattennivån är för låg.	Justera pumpens installationshöjd.
Otilräckligt tryck	Frysning orsakad av ansamlat vatten i rörledningen eller kammaren.	Starta pumpen efter att isen smält.
	Vatten som är för hett kan orsaka fel för plastdelar.	Byt ut de skadade delarna (skicka till underhållscenter för reparation).
	Fel typ av pump.	Välj en lämplig modell.
Motorn fungerar stötvis eller statorns lindning är bränd.	Inloppsroret är för långt eller har för många böjar och/eller så uppfyller inte rördiametern kraven.	Montera ett rör med angiven diameter och gör inloppsroret kort.
	Inloppsroret, filtret eller pumpkammaren är igensatt av främmande material.	Rengör rör, bottenbackventil eller pumpkammare, rensa bort främmande material.
Motorn fungerar stötvis eller statorns lindning är bränd.	Impellern är blockerad eller har överbelastats under en lång tid.	Rensa bort främmande material i pumpkammaren; kör pumpen vid nominellt flöde.
	Felaktig jordning, trasig kabel eller pumpen har utsatts för ett blixtnedslag.	Jorda på rätt sätt, ersätt den trasiga kabeln och byt ut lindningen.

EU-deklaration om överensstämmelse

Vi,

Kesko företagskoncern,

Adress: Satamakatu 3, FI-00160, Helsinki, Finland
Telefon: +358-10 53032 Fax: +358-9 857 4783

deklarerar under eget ansvar att följande produkt

Produkt: Strålpump
Märkesnamn: PROF
Modell/typ: 501509605/LKJ-800S

överensstämmer med

lågspänningsdirektiv (LVD) 2014/35/EU,
direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU,

och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Helsingfors, Finland, juni 14, 2016

Kesko företagskoncern



Jan Nyholm –Produktlinjchef



Lugeda juhised hoolikalt läbi ja järgida ohutu töötamise reegleid.

Seadme kasutaja vastutab täielikult kehavigastuste, pumba kahjustuste ja muu varalise kahju eest, mis on tekkinud ohutusjuhiste eiramise tõttu.

1. Kasutusvaldkonnad

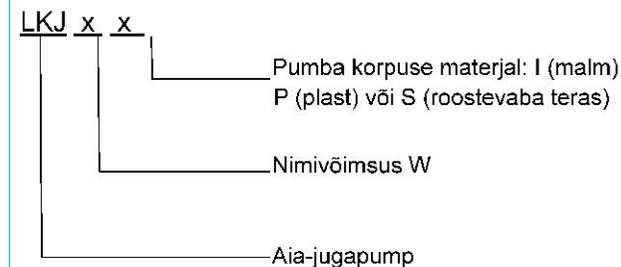
Pump on ette nähtud kasutamiseks kodumajapidamise veevarustuseks, abipumbana seadmestikes, vee tõstmiseks kaevust, torustike survestamiseks, aia kastmiseks, kasvuhoonete kastmiseks, kala- ja linnukasvatustes jne.

Pump on ette nähtud puhta vee ja muude väikese viskoossusega mittekorrodeerivate vedelike teisaldamiseks ning see ei sobi kergsüttivate, plahvatusohtlike gaasistatud vedelike ja tahkeid osakesi või kiudmaterjali sisaldavate vedelike teisaldamiseks. Vee pH-tase peab olema vahemikus 6,5 ja 8,5.

Märkus

Selle seeria pumpasid saab kasutada automaatse veepumbana – selleks tuleb pump ühendada automaatjuhtimisseadmestikuga, mis sisaldab rõhulüliti, survepaaki jm. Automaatpumba tööpõhimõte on järgmine: Kui elektritoide on sisse lülitatud, hakkab pump veekraani avamisel automaatselt tööle; kui kraan suletakse, seiskub pump automaatselt. Kui koos automaatpumbaga kasutatakse veetorni, tuleb pump ühendada ülemise piirilülitiga ning pump käivitub või seiskub automaatselt sõltuvalt veetasemest tornis.

2. Mudeli kirjeldus



Üle 8-aastased lapsed ning füüsilise, vaimse või sensoorse puudega ning väheste kogemuste ja teadmistega isikud tohivad seda seadet kasutada ainult järelevalve all või kui neile on õpetatud seadme ohutut kasutamist ja nad mõistavad sellega seotud ohte.

Lapsed ei tohi seadmega mängida.

Lapsed ei tohi seadet puhastada ega hooldada ilma täiskasvanu järelevalveta.

 Tähelepanu!

Kui seade või elektritoitekaabel on kahjustatud, tuleb see lasta parandada tootjal, tootja volitatud hooldustöökojal või asjakohase kvalifikatsiooniga isikul.



Läbikriipsutatud prügikasti tähendus:

Elektriseadmeid ei tohi panna sorteerimata olmejäätmete hulka, vaid tuleb viia spetsiaalsesse kogumispunkti.

Jäätmekogumissüsteemide kohta andmete saamiseks tuleb võtta ühendust kohaliku omavalitsusega.

Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей в возрасте до 8 лет) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или с полным отсутствием опыта или знаний, за исключением случаев, когда они находятся под постоянным присмотром ответственных за них лиц или получают от них указания, по пользованию устройством и понимают связанные с его работой риски.

Не давайте детям играть с устройством.

Очистка и текущее обслуживание устройства не должна производиться детьми без наблюдения со стороны взрослых.

 Внимание!

Если электрооборудование или шнур питания поврежден, ремонт должен производить изготовитель, его сервисный агент или лицо, обладающее необходимой квалификацией.



Значение зачеркнутого изображения мусорного контейнера на колесах.

Запрещается утилизировать электрические устройства как несортированный бытовой мусор; для этого должны использоваться отдельные специально предназначенные для этого места сбора.

Обратитесь к местным властям для получения информации относительно мест сбора старой техники.



Для безопасности работы необходимо тщательно прочитать инструкцию и следовать приведенным в ней правилам.

Оператор должен нести всю ответственность за травмы, повреждения насоса и ущерб имуществу, вызванные нарушением правил техники безопасности.

1. Применение

Насос может использоваться для водоснабжения домохозяйств, поддержки оборудования, подъема воды из колодцев, создания давления в трубопроводах, полива садов, полива овощей в парниках, разведения рыбы, выращивания птицы и т.д. Насос следует использовать для перекачки воды и других не коррозионных жидкостей; нельзя использовать насос для перекачки огнеопасных, взрывоопасных, газифицированных жидкостей и жидкостей, содержащих твердые частицы или волокна. Показатель кислотности (РН) воды должен находиться в пределах 6,5 и 8,5.

Примечание.

Насосы этой серии могут быть превращены в автоматические водяные насосы, реализованные с помощью внешних автоматических устройств, таких как реле давления, напорный бак и т.д. Принцип работы автоматического насоса можно представить следующим образом: при включенном питании открыть водяной кран и насос начнет работать автоматически, когда водяной кран закрывается, насос прекращает работать автоматически. Если автоматический насос используется совместно с водонапорной башней, можно установить реле максимального уровня и насос начнет включаться и выключаться автоматически в зависимости от уровня воды в водонапорной башне.

2. Описание модели

LKJ x x

Материал корпуса насоса: I (чугун).
P (пластмасса) или S (нержавеющая сталь)

Номинальная мощность, Вт

Садовый струйный насос

Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы,

группа компаний **Kesko Corporation**,

адрес: Satamakatu 3, FI-00160, Helsinki, Finland (Финляндия)

тел: +358-10 53032

факс: +358-9 857 4783

звьяем под свою исключительную ответственность, что

оборудование: Струйный насос

марка товара: PROF

модель/тип: 501509605/LKJ-800S

соответствует требованиям следующих директив:

директива ЕС по низковольтному оборудованию (LVD) 2014/35/EU,

директива ЕС по электромагнитной совместимости (EMC) 2014/30/EU,

а также были применены следующие гармонизированные стандарты и технические требования:

LVD: EN 60335-2-41:2003/A2:2010
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

14 июня 2016 г., г. Хельсинки, Финляндия

Группа компаний **Kesko Corporation**

Ян Нихолм (Jan Nyholm), руководитель товарной группы

перекачивает ся	Рабочее колесо повреждено	Заменить рабочее колесо (отправить в сервисный центр на ремонт)
	Утечка во всасывающей трубе	Проверить уплотнение различных соединений всасывающих трубопроводов
	Слишком низкий уровень воды	Отрегулировать высоту установки насоса
	Замерзание, вызванное скопившейся в трубопроводе или в рабочей камере водой	Запустить насос в работу после того, как лед растает
	Очень горячая вода может привести к повреждению пластмассовых частей	Заменить поврежденные части (отправить в сервисный центр на ремонт)
Недостаточно е давление	Неправильный тип насоса	Выбрать подходящую модель
	Всасывающий трубопровод слишком длинный с очень большим количеством изгибов и/или неправильно выбран диаметр трубы	Применить трубу требуемого диаметра, укоротить всасывающий трубопровод
	Всасывающий трубопровод, сетчатый фильтр или рабочая камера насоса заблокированы посторонними предметами	Очистить трубопровод, обратный клапан или рабочую камеру насоса, удалить посторонние предметы
Мотор работает прерывисто или сгорела обмотка ротора	Рабочее колесо насоса заклинено или было в течение длительного времени перегружено по ходу работы	Удалить посторонние предметы из рабочей камеры насоса; эксплуатировать насос при номинальных значениях потока
	Неправильное заземление, поврежденный кабель или в электронасос попала молния	Обеспечить надлежащее заземление, заменить поврежденный кабель и/или заменить секции обмотки

3. Технические данные

Номер модели	LKJ-800S
Макс. расход	60 л/мин
Макс. напор	40 м
Электропитание на входе	800 Вт
Макс. высота всасывания	8 м
Класс защиты	IPX4
Класс изоляции	F
Макс. температура окружающей среды	+40 °C

4. Применимые стандарты

- IEC/EN 60335-1 Безопасность бытовых и аналогичных электроустановок.
Часть 1: Общие требования.
- IEC/EN 60335-2-41 Безопасность бытовых и аналогичных электроустановок
Часть 2-41: Особые требования к насосу.
- Директива по низкому напряжению 2006/95/EC

5. Техника безопасности

- 1) Для обеспечения нормальной и безопасной работы электрического насоса перед его использованием следует внимательно прочитать данное Руководство.
- 2) Для предотвращения короткого замыкания насос должен быть снабжен надежным заземлением; в целях безопасности должен быть установлен выключатель с реле защиты по току утечки на землю; нельзя погружать в воду вилку силового разъема, а розетка должна находиться в сухом помещении.

3) Запрещается касаться электрического насоса во время работы; во избежание несчастных случаев нельзя стирать или плавать около рабочей зоны насоса, а также нельзя пускать в воду домашних животных.

4) Необходимо избегать обливания насоса брызгами воды под давлением, а также предупреждать погружение насоса в воду.

5) Необходимо обеспечить нормальную вентиляцию насоса.

6) Если температура окружающей среды ниже 4 °C или, если насос не использовался в течение долгого времени, следует опорожнить трубопровод от воды во избежание повреждения рабочей камеры насоса льдом. Нельзя допускать работы насоса без воды в течение длительного времени.

7) Перекачиваемая жидкость может быть горячей и под высоким давлением. Перед демонтажем и перемещением насоса, вентили с обеих сторон насоса должны быть закрыты, после чего необходимо опорожнить насос и трубопровод от остатков жидкости во избежание ожогов.

8) Нельзя перекачивать огнеопасные, взрывоопасные, газифицированные жидкости и жидкости, не соответствующие техническим параметрам насоса.

9) Напряжение питающей сети должно соответствовать напряжению, указанному на фирменной табличке насоса. При длительном хранении насос нужно держать в сухом, хорошо вентилируемом прохладном месте при комнатной температуре.

работе. При длительном периоде простоя воду из насоса нужно слить.

4) Корпус насоса, рабочее колесо и опора должны быть очищены и покрыты антикоррозионным маслом до укладки в сухое и хорошо вентилируемое место для хранения.

5) В случае длительного простоя насос нужно запускать согласно описанной выше процедуре.

6) Летом или при высокой температуре окружающей среды следует обратить внимание на вентиляцию, предупреждение появления росы на электрических деталях для предотвращения электрических неисправностей.

7) В случае перегрева или ненормальной работы мотора следует немедленно отключить питание насоса и произвести проверку согласно приведенной ниже таблице.

9. Выявление и устранение неисправностей.



Проверка насоса после отключения питания.

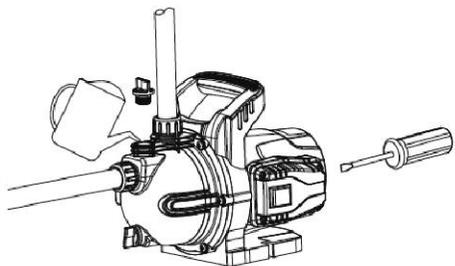
Симптом	Проблема	Устранение неисправностей
Мотор не запускается	Однофазная сеть электропитания (трехфазный электромотор) а. плохое соединение на силовом выключателе б. Сгорел предохранитель в. Плохой контакт силового кабеля г. отсутствие фазы кабеля	а. отремонтировать контакт выключателя или заменить выключатель б. заменить предохранитель в. Проверить и затянуть силовое соединение г. отремонтировать или заменить кабели
	Сгорел конденсатор	Заменить конденсатором того же типа (отправить в сервисный центр на ремонт)
	Заклинивание вращающихся вала и подшипника	Заменить подшипник (отправить в сервисный центр на ремонт)
	Завело рабочее колесо	Провернуть при помощи отвертки лопасти вентилятора, проверяя плавность вращения или демонтировать корпус насоса для удаления мелких посторонних предметов
	Обмотка статора повреждена	Заменить секции обмотки (отправить в сервисный центр на ремонт)
Мотор работает, но вода не	Неправильное направление вращения насоса Насос не заполнен полностью водой	Поменять местами выводы двух фазных обмоток мотора (трехфазный мотор) Повторно заполнить насос водой

В: Особенности установки напорных трубопроводов
Диаметр трубы выходного трубопровода должен как минимум соответствовать диаметру выпускного отверстия насоса, что позволит уменьшить до минимума падение напряжения, высокий расход воды и шум при работе.

8. Ввод в эксплуатацию и техобслуживание



Нельзя запускать насос в работу, пока рабочая камера насоса не заполнится водой.
Касаться корпуса электронасоса можно только через 5 минут после отключения электропитания.
Нельзя демонтировать корпус насоса, если не удалена вода из рабочей камеры насоса.

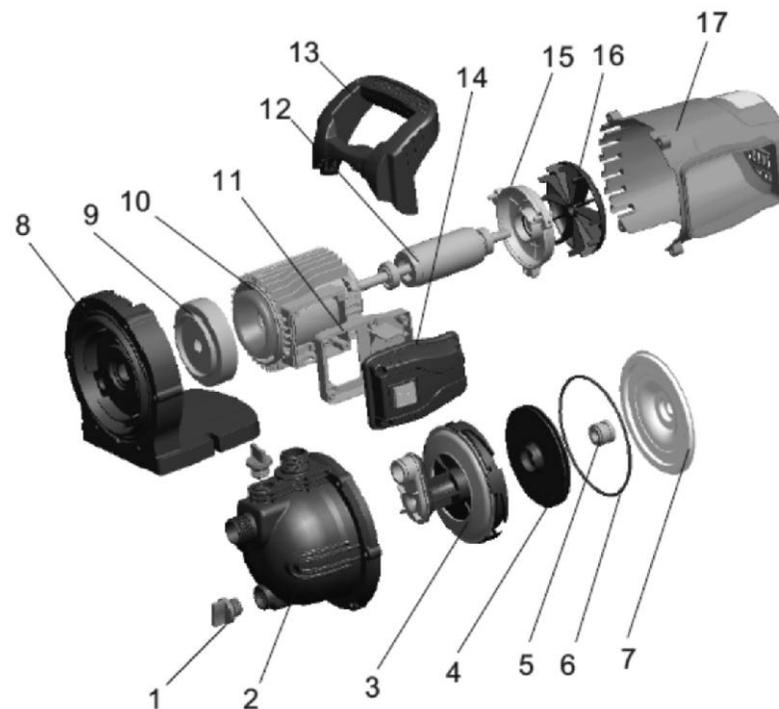


Перед запуском насоса проверить лопасти вентилятора, проверяя плавность вращения насоса, затем нужно отвинтить пробку наполнительного отверстия, заполнить рабочую камеру насоса чистой водой, затем, после полного выхода воздуха, завинтить пробку на место. При запуске установить вентиль на небольшой поток и отрегулировать в дальнейшем на необходимую величину потока после удаления воды (рабочий диапазон указан на фирменной табличке).

Внимание:

- 1) Рабочая камера насоса должна быть заполнена водой перед первым использованием, а в дальнейшем нет необходимости в заполнении водой.
- 2) Если после заполнения водой в течение 5 минут вода не пошла, следует отключить электронасос, снова залить воду или проверить всасывающий трубопровод на предмет утечек.
- 3) В случае каких-либо повреждений, вызванных морозом и льдом, необходимо открыть сливную пробку и опорожнить рабочую камеру насоса. При повторном запуске насоса нужно открыть сливную пробку, залить воду, завинтить пробку, после чего насос готов к

6. Конструкция изделия



Поз.	Деталь	Поз.	Деталь
1	Пробка	10	Статор мотора
2	Корпус насоса	11	Крышка внутреннего включателя/выключателя
3	Диффузор	12	Ротор
4	Рабочее колесо	13	Ручка
5	Механическое уплотнение	14	Крышка включателя/выключателя
6	Уплотнительное кольцо	15	Торцевая крышка
7	Крышка кронштейна	16	Вентилятор
8	Опорная рама	17	Кожух мотора
9	Передняя крышка		

7. Установка трубопровода



Установку и техобслуживание данного изделия должен производить специалист, обладающий специальными навыками и хорошо ознакомившийся с данным Руководством.

Установка и эксплуатация изделия должны осуществляться в соответствии с местными нормами и правилами и согласно признанным стандартам эксплуатации подобных устройств.

Установку трубопроводов следует производить надлежащим образом с соблюдением указаний, содержащихся в данном Руководстве при условии периодического проведения мероприятий по защите трубопроводов от замерзания.



Примечание.

1. При установке насоса необходимо следить за тем, чтобы впускная труба была как можно короче и с минимальным количеством изгибов. Насос должен устанавливаться в сухой и хорошо вентилируемой среде. Он может устанавливаться на открытом воздухе, при условии надлежащего покрытия для защиты от дождя и ветра.

2. При использовании трубопровода на входном и выходном трубопроводах должны быть установлены вентили и на входном трубопроводе должен находиться обратный клапан.



Макс. температура воды: 40°C

Мин. температура воды: 4°C

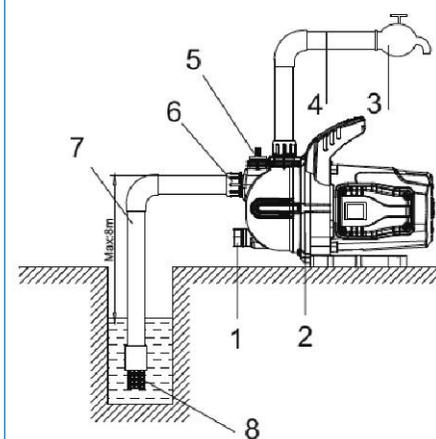


Схема А, Образец правильной установки.

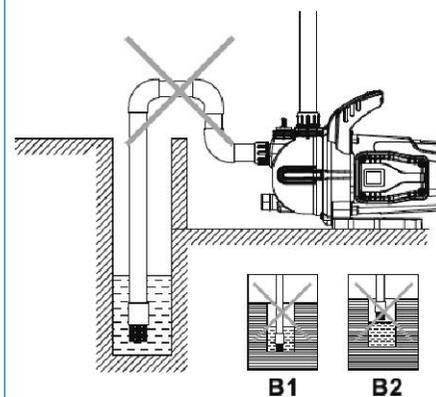


Схема Б, Образец неправильной установки.

А:

1. Пробка сливного отверстия
2. Насос с электроприводом
3. Водяной кран
4. Выпускная труба
5. Пробка наливного отверстия
6. Соединение
7. Впускная труба
8. Нижний обратный клапан

Б: Особенности установки всасывающих трубопроводов

- 1) При установке электрического насоса нельзя использовать слишком мягкую резиновую трубу для впускного трубопровода во избежание сжатия ее при всасывании.
- 2) Обратный клапан в нижней части всасывающей трубы должен быть установлен вертикально и размещен на расстоянии 30 см от дна, во избежание всасывания песка и камней (Б2).
- 3) Соединения всасывающих трубопроводов должны герметизироваться с помощью наименьших колен; всасывания воздуха не должно происходить.
- 4) Диаметр всасывающей трубы должен как минимум соответствовать впускному патрубку, чтобы избежать слишком большой потери давления, что может повлиять на выходные характеристики насоса.
- 5) Обратить внимание на падение уровня воды при использовании, обратный клапан в нижней части всасывающей трубы не должен быть выше уровня воды.
- 6) В случае если всасывающая труба длиннее 10 м, или ее высота подъема превышает 4 м, диаметр трубы должен превышать диаметр впускного отверстия насоса.
- 7) Убедиться в том, что при установке трубопроводов на насос не действует давление трубопровода.
- 8) На всасывающих трубопроводах необходимо установить фильтр, чтобы твердые частицы не проникали в электронасос.