

Wilo-Rexa MINI3



iv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija



Satura rādītājs

1	Vispārīga informācija	5
1.1	Par šo instrukciju	5
1.2	Autortiesības.....	5
1.3	Tiesības veikt izmaiņas.....	5
2	Drošība	5
2.1	Drošības norādījumu apzīmējumi.....	5
2.2	Personāla kvalifikācija.....	6
2.3	Pieslēgšana elektrotīklam	6
2.4	Veselībai kaitīgi šķidrumsi	7
2.5	Izmantošanai notekūdeņu apstrādes stacijās.....	7
2.6	Transportēšana.....	7
2.7	Montāža	7
2.8	Darbības laikā.....	8
2.9	Demontāža.....	8
2.10	Apkopes darbības.....	8
2.11	Darbības līdzekļi	9
3	Izmantošana/pielietojums	9
3.1	Izmantošanas joma	9
3.2	Izmantošana neatbilstoši noteikumiem.....	10
4	Ražojuma apraksts	11
4.1	Konstrukcija	11
4.2	Darbība ar frekvences pārveidotāju.....	12
4.3	Tehniskie parametri	12
4.4	Modeļa koda atšifrējums	13
4.5	Piegādes komplektācija.....	13
5	Transportēšana un uzglabāšana	14
6	Montāža un pieslēgums elektrotīklam.....	14
6.1	Uzstādīšanas veidi.....	14
6.2	Montāža.....	14
6.3	Pieslēgšana elektrotīklam	17
7	Ekspluatācijas uzsākšana	19
7.1	Darbības princips.....	20
7.2	Ekspluatācijas uzsākšana ar stacionāru montāžu.....	20
7.3	Ekspluatācijas uzsākšana pārvietojamās montāžas gadījumā	21

7.4	Darbības laikā.....	21
8	Ekspluatācijas pārtraukšana / demontāža.....	22
8.1	Ekspluatācijas pārtraukšana	22
8.2	Demontāža un tīrīšana	22
9	Uzturēšana tehniskā kārtībā.....	25
9.1	Darbības līdzekļi	25
9.2	Eļļas nomaiņa	25
9.3	Kapitālais remonts	26
10	Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana.....	26
11	Rezerves daļas.....	27
12	Utilizācija.....	28
12.1	Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu.....	28
12.2	Eļļa.....	28

1 Vispārīga informācija

1.1 Par šo instrukciju

Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir produkta neatņemama sastāvdaļa. Pirms lietošanas izlasiet šīs instrukcijas un glabājiet tās, lai instrukcijas būtu pieejamas jebkurā laikā. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums, lai produktu atbilstoši izmantotu un prasmīgi apietos ar to. Ievērojiet visus datus un apzīmējumus uz produkta.

Orīģinālās lietošanas instrukcijas valoda ir vācu valoda. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums.

1.2 Autortiesības

Ražotājs saglabā autortiesības uz šo uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju. Jebkura veida saturu aizliegts pavairot, izplatīt, neatļauti izmantot konkurences mērķiem un nodot trešajām pusēm.

1.3 Tiesības veikt izmaiņas

Ražotājs saglabā tiesības veikt tehniskas izmaiņas produktam vai atsevišķām detaļām. Izmantotie attēli var atšķirties no oriģināla un ir paredzēti produkta parauga attēlojumam.

2 Drošība

Šajā nodaļā ir ietverti pamatnorādījumi, kas ir jāievēro atsevišķajās darbības fāzēs. Šo noteikumu neievērošana var izraisīt personu elektrisku vai mehānisku apdraudējumu. Ja norādījumi netiek ievēroti, tiek zaudētas tiesības pieprasīt bojājumu kompensāciju.

Papildus ievērojiet pamācības un drošības norādījumus citās nodaļās!

2.1 Drošības norādījumu apzīmējumi

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā tiek sniegti šādi drošības norādījumi:

- Personu apdraudējums: Drošības norādījumiem pirms tiem ir novietots atbilstošs **simbols**, un tie ir uz pelēka fona.
- Materiālie zaudējumi: Drošības norādījumi sākas ar brīdinājuma vārdu un tiek attēloti **bez** simbola.

Brīdinājumi

- **BĪSTAMI!**
Neievērojot norādījumus, iespējama nāve vai smagi savainojumi!
- **BRĪDINĀJUMS!**
Neievērošana var radīt (nopietnus) savainojumus!
- **UZMANĪBU!**
Neievērošana var radīt mantiskus bojājumus, iespējami neatgriezeniski bojājumi.
- **IEVĒRĪBAI!**
Noderīga norāde par produkta lietošanu

Apzīmējumi

Šajā instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie apzīmējumi:



Apdraudējums, ko rada elektriskais spriegums



Apdraudējums, ko rada eksplozijas risks



Brīdinājums par iespējamiem grieztiem ievainojumiem



Brīdinājums par kaitējumu veselībai



Personiskais aizsargaprīkojums: Valkāt aizsargcimdus



Personiskais aizsargaprīkojums: Lietot sejas aizsargmasku



Personiskais aizsargaprīkojums: Lietot aizsargbrilles



Noderīga norāde

2.2 Personāla kvalifikācija

→ Privātpersonas māsaimniecības vidē

→ Jābūt izlasījušam un sapratušam uzstādīšanas un eksploatācijas instrukciju

IEVĒRĪBA! Bērniem un personām, kas ir jaunākas par 16 gadiem vai ar ierobežotām spējām (fiziskajām sensoriskajām vai garīgajām), ir aizliegts darboties ar produktu!

2.3 Pieslēgšana elektrotīklam

→ Elektrotīkls ar atbilstoši noteikumiem uzstādītu aizsargvada sistēmu.

→ Ir uzstādīts RCD (FI slēdzis) ar 30 mA.

→ Maks. drošinātājs 16 A.

→ Produkta tehniskie parametri (skat. tipa tehnisko datu plāksnīti) atbilst elektrotīkla datiem.

→ **Pieslēguma kabelis ar spraudni:**

– Kontaktligzdu apriņķot ar drošības kontaktu.

→ **Pieslēguma kabelis bez spraudņa:**

– Pieslēgumu jāizveido kvalificētam elektriķim!

Kvalificēts elektriķis ir persona ar profesionālu izglītību par pareizu produkta pieslēgumu vietējam elektrotīklam. Turklāt elektriķis ar savām zināšanām un pieredzi var atpazīt un novērst bīstamību, kas saistīta ar elektrību.

- Produkts jāieņem atbilstoši noteikumiem!
- Ir jāparedz motora aizsardzības slēdzis!
Minimālā prasība ir termiskais relejs/motora aizsardzības slēdzis ar temperatūras kompensāciju, diferenciālo nostrādi un atkārtotas ieslēgšanas bloķētāju saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

2.4 Veselībai kaitīgi šķidrumi

Stāvošos ūdeņos (piem., sūkņa iebedrē, infiltrācijas akā) var veidoties veselībai bīstami mikroorganismi. Pastāv bakteriālas infekcijas apdraudējums! Pēc demontāžas un tālākas izmantošanas kārtīgi iztīriet un dezinficējiet produktu. **Veicot demontāžu un tīrīšanu**, valkājiet šādus aizsardzības līdzekļus:

- Slēgtas aizsargbrilles
- Elpceļu aizsargmasku
Minimālās prasības atbilstoši EN 149: Aizsardzības pakāpe FFP2
- Aizsargcimdus
Minimālās prasības atbilstoši EN ISO 374–1:2016: Tips C

BĪSTAMI! Visas personas ir jāapmāca par šķidrumu un dezinfekcijas līdzekļiem kā arī to izraisīto apdraudējumu un pareizu apiešanos ar to!

2.5 Izmantošanai notekūdeņu apstrādes stacijās

Šī uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija attiecas uz privātu produkta izmantošanu ēkās un gruntsgabalos. Uz izmantošanu notekūdeņu apstrādes stacijās attiecas šādi noteikumi:

- Ir jāievēro turpmākie noteikumi un vadlīnijas par personisko drošību.
- Operators sniedz lietotājam atbilstošas instrukcijas un apmācību par notekūdeņu apstrādes staciju.

BĪSTAMI! Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā nav iekļauta nepieciešamā informācija par produkta izmantošanu notekūdeņu apstrādes stacijās. Ja produkts tiek izmantots notekūdeņu apstrādes stacijās, dariet to zināmu klientu servisam. Klientu servisa darbinieki ir apmācīti šādiem darbiem. Klientu servisa darbinieki var uzstādīt produktu un uzsākt tā ekspluatāciju atbilstoši noteikumiem!

2.6 Transportēšana

- Valkājiet aizsargcimdus!
Minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X
- Vienmēr satveriet aiz roktura. Nekad nevelciet aiz pieslēguma kabeļa!
- Saglabājiet oriģinālo kartona iepakojumu vēlākai transportēšanai.

UZMANĪBU! Samirkušī iepakojumi var pārplīst, tie nenodrošina pietiekamu aizsardzību! Neaizsargāts produkts var nokrist zemē un tikt sabojāts. Samirkušus iepakojumus paceliet uzmanīgi un nekavējoties nomainiet tos!

2.7 Montāža

- Valkājiet aizsargcimdus!

Minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X

- Pārbaudiet, vai produktam nav bojājumu. Nelietojiet bojātus produktus!
- Spiediena caurule **nedrīkst** būt mazāka par sūkņa spiediena tīcauruli.
- Izmantošanas vietai jābūt tīrai, sausai un bez sasaluma.
- Ja pastāv mikroorganismu veidošanās apdraudējums, dezinficējiet izmantošanas vietu!

2.8 Darbības laikā

- Pārstaigājama tvertne*: Ja personas nonāk saskarē ar šķidrumu, neuzsāciet sūkņa darbību. Kļūdas gadījumā strāvas trieciens var izraisīt nāvi!
- Atveriet visus spiediena caurules noslēdzošos aizbīdņus.
- Pludiņslēdzim brīvi jākustas.
- Pieslēguma kabeli nesaspīest un nelocīt vai nerīvēt pret asām šķautnēm.
- Ūdens līmenis nedrīkst būt zemāks par minimālo līmeni.

***Definīcija „Pārstaigājama tvertne“**

Izmantošanas vieta, kurā personas var ieiet tieši, neizmantojot palīgīdzekļus (piem., kāpnes):

- Dārza dīķis
- Bērnu peldbaseins
- Infiltrācijas akas
- Strūklakas, ...

IEVĒRĪBA! Uz pārstaigājāmām tvertnēm attiecas tās pašas prasības kā uz baseiniem.

2.9 Demontāža

- Atvienojiet produktu no elektrotīkla:
 - **Produkts ar spraudni:** Atvienot spraudni!
 - **Produkts bez spraudņa:** Pieslēguma kabeli no strāvas pieslēguma atvieno profesionāls elektriķis.
- Valkājiet aizsargcimdus!

Minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X
- Korpusa daļas atkarībā no šķidruma var sakarst vairāk nekā 40 °C (104 °F) temperatūrā. Satveriet produktu tikai aiz roktura un pirms tālāku darbu veikšanas ļaujiet tam atdzist.
- Produktu pamatīgi notīriet un, ja nepieciešams, dezinficējiet!
- Novadiet mazgāšanas ūdeni uz notekūdeņu kanālu.

2.10 Apkopes darbības

- Valkājiet aizsargcimdus!

Minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X

- Veiciet tikai tos apkopes darbus, kas ir aprakstīti šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā.
- Veiciet apkopes darbus tīrā, sausā un labi apgaismotā vietā.
- Izmantojiet tikai ražotāja oriģinālās detaļas. Ja tiek izmantotas neoriģinālas rezerves daļas, ražotājs tiek atbrīvots no jebkādas atbildības.
- Nekavējoties savāciet noplūdušo šķidrumu un darbības līdzekļus.
- Darbības līdzekļus utilizējiet sertificētās savākšanas vietās.

2.11 **Darbības līdzekļi**

Starp motoru un sūkni atrodas eļļu aizturošs nodalījums. Eļļu aizturošais nodalījums ir pildīts ar eļļu (smēreļļa atbilstoši ISO VG klasei 32). Nelielas eļļas noplūdes ir drošas, tomēr tās ir nekavējoties jāuzslauka. **IEVĒRĪBAI! Lielas eļļas noplūdes norāda uz bojātu blīvējumu, sazinieties ar klientu servisu!**

3 **Izmantošana/pielietojums**

3.1 **Izmantošanas joma**

Iegremdējamie sūkņi ir piemēroti tālāk norādīto šķidrumu sūkņēšanai:

- Notekūdeņi bez fekālijām
 - Izlietne
 - Duša/vanna
 - Veļas mazgājamā mašīna
- Kanalizācijas ūdens (ar nelielu daudzumu smilšu un grants)
 - Lietusūdens
 - Drenāžas ūdens

Ierobežota izmantošana



IEVĒRĪBAI

Izmantošana tikai ēkās

Atbilstoši EN 60335: Izmantojiet sūkņus ar pieslēguma kabeli, kas īsāks par 10 m (33 ft), tikai ēkās. Izmantošana ārpus telpām ir aizliegta!

Sūkņa tips	Pieslēguma kabeļa garums	Izmantošana ārpus telpām	Izmantošana ēkā
Rexa MINI3-V04...-5M	5 m (16,5 ft)	—	•
Rexa MINI3-V04...-10M	10 m (33 ft)	•	•

Apzīmējumi:

— = nav atļauts, • = atļauts

3.2 Izmantošana neatbilstoši noteikumiem**BĪSTAMI****Eksplozija, sūknējot sprādzienbīstamus šķidrumus!**

Viegli uzliesmojošu un sprādzienbīstamu šķidrumu (benzīna, petrolejas utt.) sūknēšana tīrā veidā ir stingri aizliegta. Pastāv dzīvības apdraudējums eksplozijas dēļ! Sūkņi nav izstrādāti šādiem šķidrumiem.

Iegremdējamos sūkņus **nedrīkst izmantot** tālāk norādīto šķidrumu sūknēšanai:

- Notekūdeņi ar rupjiem piemaisījumiem
- Notekūdeņi ar fekālijām (saskaņā ar EN 12050-1)
- Dzeramais ūdens
- Šķidrumi ar cietām sastāvdaļām (piem., akmeņiem, koku, metālu)
- Šķidrumi ar abrazīvu materiālu lielu daudzumu (piem., smiltis, grants)

Prasībām atbilstoša ierīces izmantošana ietver arī šajā instrukcijā minēto norādījumu ievērošanu. Jebkura cita veida izmantošana uzskatāma par neatbilstošu.

4 Ražojuma apraksts

4.1 Konstrukcija



Fig. 1: Pārskats

1	Rokturis
2	Motora korpuss
3	Spiediena īscaurule
4	Sūkņa korpuss
5	Pludiņslēdzis
6	Pieslēguma kabelis

Apraksts

Sūknis ar tiešās plūsmas darba ratu un vertikālu spiediena īscauruli. Virsmas dzesēšanas maiņstrāvas vai trīsfāzu maiņstrāvas motors ar autonomas darbības termisko motora kontroli. Motora siltums tiešā veidā tiek pārnestis no motora korpusa uz šķidrumu. Motors darbības laikā drīkst būt ārpus šķidruma. Motors pārkaršanas brīdī tiek izslēgts un pēc atdzišanas automātiski atkal ieslēgts.

Motora aizsardzībai starp motoru un sūkni atrodas eļļu aizturošs nodalījums ar divkāršu blīvējumu. Motora pusē ir uzstādīts radiālais vārpstas blīvējums, sūkņa pusē – gala blīvējums. Lai garantētu nepieciešamo blīvējumu eļļošanu, eļļu aizturošais nodalījums ir pildīts ar eļļu.

Modeļi

→ Rexa MINI3-V.../A...

Sūknis ar pierīkotu pludiņslēdzi un spraudni. Uzstādītais pludiņslēdzis nodrošina sūkņa automātisku ieslēgšanu un izslēgšanu atkarībā no uzpildes līmeņa.

- Rexa MINI3-V.../P...
Sūknis ar piemontētu spraudni, **bez** pludiņslēdža.
- Rexa MINI3-V.../O...
Sūknis ar brīvu kabeļa galu pieslēguma izveidei pie pasūtītāja nodrošinātām vadības ierīcēm. **IEVĒRĪBA! Sūknis bez pludiņslēdža un spraudņa!**

Materiāls

- Sūkņa korpuss: Pelēkais ķeta
- Darba rats: Kombinētais materiāls
- Sūkšanas īscaurules pārsegplāksne: Nerūsējošs tērauds
- Motora korpuss: Nerūsējošs tērauds
- Vārpsta: Nerūsējošs tērauds

4.2 Darbība ar frekvences pārveidotāju

Sūkni nedrīkst izmantot ar frekvences pārveidotāju.

4.3 Tehniskie parametri

Ražošanas datums	Sk. tipa tehnisko datu plāksnīti ¹⁾
Elektrotīkla pieslēgums	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Motora nominālā jauda	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Maks. sūknēšanas augstums	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Maks. sūknēšanas plūsma	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Ieslēgšanas veids	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Apgriezienu skaits	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Spiediena īscaurule*	G 1½ IG
Darbības režīms, iegremdējot	S1
Darbības režīms, neiegremdējot	S3 20% ²⁾
Šķidrums temperatūra	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Šķidrums temperatūra, īslaicīgi uz 3 min	—
Maks. iegremdēšanas dziļums, 5 m (16,5 ft) pieslēguma kabelis	2 m (6,5 ft)
Maks. iegremdēšanas dziļums, 10 m (33 ft) pieslēguma kabelis	7 m (23 ft)
Aizsardzības pakāpe	IP68
Aizsardzības klase	F
Maks. ieslēgšanās un izslēgšanās biežums	30

Apzīmējumi

* IG = iekšējā vītne, AG = ārējā vītne

¹⁾ norāde saskaņā ar ISO8601²⁾ 2 min darbība/8 min pauze**4.4 Modeļa koda atšifrējums****Piemērs: Wilo-Rexa MINI3-V04.11/M06-523/A-5M**

MINI3	Sērija
V	Darba rata forma = tiešās plūsmas darba rats
04	Spiediena tīscaurules nominālais diametrs
11	Maks. sūkņēšanas augstums, m
M	Elektrotīkla pieslēguma veids: M = 1~, T = 3~
06	/10 = motora nominālā jauda P ₂ kW
5	Elektrotīkla pieslēguma frekvence: 5 = 50 Hz, 6 = 60 Hz
23	Aplēses sprieguma kods
A	Elektriskais papildaprīkojums: O = ar brīvu kabeļa galu P = ar spraudni A = ar pludiņslēdzi un spraudni
5M	Kabeļa garums

4.5 Piegādes komplektācija

Aprīkojums	Pludiņslēdzis (uzstādīts)	Šuko spraudnis (uzstādīts)	Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
Rexa MINI3-V.../M.../A...	•	•	•
Rexa MINI3-V.../M.../P...	-	•	•
Rexa MINI3-V.../T.../O...	-	-	•

Apzīmējumi:

- = nav iekļauts piegādes komplektācijā, • = ir iekļauts piegādes komplektācijā

5 Transportēšana un uzglabāšana

UZMANĪBU

Samircis iepakojums var saplīst!

Neaizsargāts izstrādājums var nokrist zemē un tikt sabojāts. Samirkušus iepakojumus paceliet uzmanīgi un nekavējoties nomainiet tos!

- Valkājiet aizsargcimdus!
Minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X
- Vienmēr satveriet sūkni aiz roktura. Nekad nevelciet aiz pieslēguma kabeļa!
- Sūkni glabājiet notīrītu un nepieciešamības gadījumā dezinficētu.
 - Piesārņojums veicina mikroorganismu veidošanos.
 - Nogulsnes var izraisīt darba rata nobloķēšanos.
- Noslēdziet spiediena īscauruli.
- Sargājiet pieslēguma kabeļus no saliekšanas un bojājumiem.
- Iesaiņojiet sūkni sausā veidā. Slapjš vai mitrs sūknis var samitrināt iepakojumu.
- Izmantojiet oriģinālo iepakojumu.
- Uzglabāšana: no $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ līdz $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (no $5\text{ }^{\circ}\text{F}$ līdz $140\text{ }^{\circ}\text{F}$) ar maks. gaisa mitrumu 90 %, nekondensējošs.
Ieteicamā uzglabāšana: no 5 līdz $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (41 līdz $77\text{ }^{\circ}\text{F}$), relatīvais gaisa mitrums no 40 līdz 50 %.

6 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

6.1 Uzstādīšanas veidi

- Stacionārā uzstādīšana iegremdējot
- Pārvietojamā uzstādīšana iegremdējot

Šādi uzstādīšanas veidi **nav** atļauti:

- Uzstādīšana sausā vietā
- Horizontāla uzstādīšana

6.2 Montāža

- Valkājiet aizsargcimdus!
Minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X
- Izmantošanas vietas sagatavošana:
 - Tīra, attīrīta no lielām cietvielu daļiņām
 - Sausa
 - Aizsargāta pret salu

- Dezinficēta, ja nepieciešams
- Izvietojiet pieslēguma kabeli tādā veidā, lai tas darbības laikā nerada apdraudējumu.
- Pludiņslēdži spēj brīvi kustēties!
- Nepieļaujiet gaisa ieraušānu šķīdumā! Šķīdumā esošais gaiss var uzkrāties cauruļvadu sistēmā un radīt nepieļaujamus darbības apstākļus. Novērsiet gaisa ieslēgumus ar atgaisošanas ierīcēm!
- Sūkni aizliegts darbināt bez ūdens! Nekad nepieļaujiet ūdens līmeni zem minimālās vērtības.

6.2.1 Stacionārā uzstādīšana iegremdējot

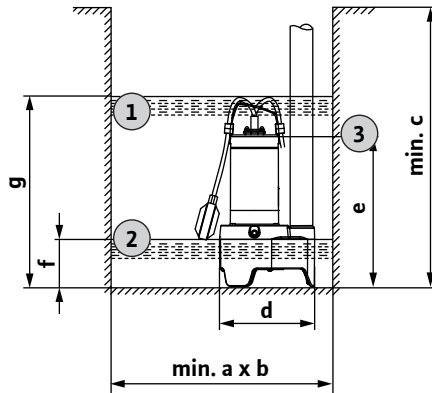


Fig. 2: Montāžas izmēri un pārslēgšanas punkti

Pārslēgšanas punkti

- 1 = ieslēgšanas līmenis (g)
- 2 = izslēgšanas līmenis (f)
- 3 = minimālais ūdens līmenis S1-darbībai, no šīs vietas S3-darbība (e)

Montāžas izmēri

	a	b	c	d	e	f	g
Izmēri milimetros	450	450	500	216	335	113	416
Izmēri collās	18	18	20	8,5	13	5	16

Veicot stacionāro uzstādīšanu iegremdējot, sūkni tieši pievieno spiediena caurulei. Ievērojiet un izpildiet tālāk sniegtos norādījumus:

- Pievienotajai spiediena caurulei jābūt nostiprinātai atsevišķi. Sūknis nedrīkst balstīt spiediena cauruli.
- Darbības laikā sūknis var viegli šūpoties. Šis šūpošanās kustības ir jānovada pa spiediena cauruli.
- Saskrūvējiet spiediena cauruli bez sprieguma.
- Blīvējiet cauruļu pieslēgumus ar teflona lenti.
- Uztādiet visas noteiktās armatūras saskaņā ar vietējiem noteikumiem (noslēdzošais aizbīdnis, pretvārsts).
- Ierīkojiet spiediena cauruli tā, lai tā būtu pasargāta no sala.
- Lai novērstu atpakaļplūdi no atvērtā savākšanas kanāla, ierīkojiet sūkšanu ar spiediena caurules izliekumu.
Caurules izliekuma apakšējai malai jāatrodas augstākajā punktā virs attiecīgajā vietā noteiktā pretspiediena līmeņa!
- ✓ Izmantošanas vieta ir sagatavota montāžai.
- ✓ Spiediena cauruļvads ir uzstādīts saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
 1. Ieskrūvējiet spiediena cauruli sūkņa spiediena īscaurulēs līdz galam.
 2. Novietojiet sūkni izmantošanas vietā.
UZMANĪBU! Lai sūknis neiegrimtu mīkstā pamatnē, uzstādīšanas vietā izmantojiet cietu paliktni.
 3. Savienojiet spiediena cauruli ar spiediena cauruļvadu (piem., lokanas šļūtenes gabals).
 4. Nostipriniet pieslēguma kabelis pie spiediena cauruļvada un izvadiet līdz kontaktligzdai/strāvas pieslēgumam.
- ▶ Sūknis ir uzstādīts.

6.2.2 Pārvietojamā uzstādīšana iegremdējot

Veicot uzstādīšanu iegremdējot, sūknis tiek novietots brīvi izmantošanas vietā. Ievērojiet un izpildiet tālāk sniegtos norādījumus:

- Nodrošiniet sūkni pret nokrišanu un aizsīdēšanu.
- Cieši nostipriniet spiediena šļūteni šļūtenes pieslēgumā.
 - ✓ Izmantošanas vieta ir sagatavota montāžai
 - ✓ Spiediena šļūtene pieejama: lekšējais diametrs min. 1½"
 - ✓ Šļūtenes apskava pieejama: lekšējais diametrs 40 – 60 mm (1,6 – 2,4 in)
 - ✓ Šļūtenes pieslēgums pieejams: G 1½" (ar ārējo vītņi)
- 1. Uztādiet šļūtenes pieslēgumu.
Ieskrūvējiet šļūtenes pieslēgumu spiediena īscaurulē līdz galam.
- 2. Uzvirziet šļūtenes apskavu uz spiediena šļūtenes.
- 3. Uzvirziet spiediena šļūteni uz spiediena īscaurules šļūtenes pieslēguma.

4. Spiediena šļūteni nostipriniet ar šļūtenes apskavu pie šļūtenes pieslēguma.
 5. Novietojiet sūkni izmantošanas vietā.
UZMANĪBU! Lai sūknis neiegrimtu mīkstā pamatnē, uzstādīšanas vietā izmantojiet cietu paliktni.
 6. Spiediena šļūteni novietojiet un nostipriniet norādītajā vietā (piem., notekā).
IEVĒRĪBAI! Ja sūknis tiek uzstādīts pilnā akā, iegremdējot turiet sūkni nedaudz slīpi. Šādā veidā gaiss no sūkņa izdalās labāk!
 7. Vadiet pieslēguma kabeli līdz kontaktligzdai/strāvas pieslēgumam.
BRĪDINĀJUMS! Izvietojiet pieslēguma kabeli tādā veidā, lai nerodas apdraudējums (piem., pakļūšanas vieta)!
- Sūknis ir uzstādīts.

6.3 Pieslēgšana elektrotīklam



BĪSTAMI

Elektriskās strāvas radīti draudi dzīvībai!

Neatbilstoša izturēšanās ar elektrību saistīto darbu laikā izraisa nāvi no elektriskās strāvas trieciena! Ar elektrību saistītie darbi ir jāveic kvalificētam elektriķim saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

- Elektrotīkls ar atbilstoši noteikumiem uzstādītu aizsargvada sistēmu.
 - Ir uzstādīts RCD (FI slēdzis) ar 30 mA.
 - Maks. drošinātājs 16 A.
 - Produkta tehniskie parametri (skat. tipa tehnisko datu plāksnīti) atbilst elektrotīkla datiem.
 - **Pieslēguma kabelis ar spraudni:**
 - Kontaktligzdu aprīkot ar drošības kontaktu.
 - **Pieslēguma kabelis bez spraudņa:**
 - Pieslēgumu jāizveido kvalificētam elektriķim!
Kvalificēts elektriķis ir persona ar profesionālu izglītību par pareizu produkta pieslēgumu vietējam elektrotīklam. Turklāt elektriķis ir savām zināšanām un pieredzi var atpazīt un novērst bīstamību, kas saistīta ar elektrību.
 - Produkts jāieņemē atbilstoši noteikumiem!
 - Ir jāparedz motora aizsardzības slēdzis!
Minimālā prasība ir termiskais relejs/motora aizsardzības slēdzis ar temperatūras kompensāciju, diferenciālo nostrādi un atkārtotas ieslēgšanas bloķētāju saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
- Nepievienojiet sūkni, ja radušies tālāk norādītie apstākļi:
- Bojāts pieslēguma kabelis

Pieslēguma kabeli lūdziet nomainīt profesionālam elektriķim/klientu servisam.

→ Autonomi invertors

Autonomi invertori tiek izmantoti autonomas strāvas padeves, piem., solārās strāvas padeves gadījumā un var radīt pārspriegumus. Pārspriegumi var neatgriezeniski sabojāt sūkni.

→ Vairākas kontaktligzdas

→ „Enerģijas taupīšanas spraudnis“

Ar to tiek samazināta enerģijas padeve sūknim, un sūknis var stipri sakarst.

6.3.1 Pieslēgums: Sūknis ar spraudni



IEVĒRĪBAI

Sūknis ir darba gatavībā vai notiek tā palaide!

Pieslēgumu strāvas padeves tīklam nodrošina, iespraužot spraudni kontaktligzdā. Kad spraudnis ir iesprausts kontaktligzdā, sūknis ir tūlīt gatavs vai sāk darboties:

- Sūknis **bez pludiņslēdža**: Sūknis ieslēdzas tieši!
- Sūknis **ar pludiņslēdzi**: Sūknis ir gatavs darbam un ieslēdzas atkarībā no uzpildes līmeņa!

► Ieteicams kontaktligzdu ieslēgt un izslēgt, izmantojot atsevišķu galveno slēdzi!

6.3.2 Pieslēgums: Sūknis bez spraudņa



BĪSTAMI

Elektriskās strāvas radīti draudi dzīvībai!

Neatbilstoša izturēšanās ar elektrību saistīto darbu laikā izraisa nāvi no elektriskās strāvas trieciena! Ar elektrību saistītie darbi ir jāveic kvalificētam elektriķim saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

UZMANĪBU

Neatgriezeniski bojājumi, iekļūstot ūdenim

Pieslēguma kabelim bez spraudņa ir brīvs kabeļa gals. Pa šo kabeļa galu pieslēguma kabeļi un sūknī var iekļūt ūdens. Tādējādi pieslēguma kabelis un sūknis var tikt neatgriezeniski bojāts. Brīvo pieslēguma kabeļa galu nekad neiegremdējiet šķīdumā un glabāšanas laikā cieši noslēdziet.

Sūknis ar maiņstrāvas motoru

Ja sūknis tiek pievienots vadības ierīcei, nogrieziet spraudni. Pieslēgumu vadības ierīcei veidojiet, kā norādīts tālāk:

Dzīslas krāsa	Spaile vadības ierīcē
Brūna (bn)	L (fāze)
Zila (bl)	N (nulles vads)
Zaļa/dzeltena (gn-ye)	Zemējums (aizsargvads)

Sūknis ar trīsfāžu maiņstrāvas motoru

Sūknis ir piemērots pieslēgšanai pa labi rotējošam rotācijas laukam. Pārbaudiet rotācijas lauku pirms pieslēgšanas, izmantojot rotācijas lauka pārbaudes ierīci, un korigējiet, ja nepieciešams. **UZMANĪBU! Sūkni nav atļauts darbināt ar pa kreisi rotējošu elektromagnētisko lauku!**

Pieslēgumu vadības ierīcei veidojiet, kā norādīts tālāk:

Dzīslas krāsa	Spaile vadības ierīcē
Brūna (bn)	U
Melna (bk)	V
Zila (bl)	W
Zaļa/dzeltena (gn-ye)	Zemējums (aizsargvads)

Motora aizsardzības iestatīšana

Iestatiet motora aizsardzības slēdzi atbilstoši nominālajai strāvai (skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti).

7 Ekspluatācijas uzsākšana**BĪSTAMI****Elektriskās strāvas radīti draudi dzīvībai pārstaigājamā tvertnē!**

Ja šķīdumā uzturas personas, neuzsāciet sūkņa darbināšanu. Kļūdas gadījumā strāvas trieciens var izraisīt nāvi! Ieslēdziet sūkni tikai tad, kad šķīdumā vairs neuzturas neviena persona.



IEVĒRĪBAI

Pārbaudiet pieplūdes daudzumu!

Maksimālajai sūknēšanai plūsmai ir jābūt mazākai par maksimālo sūkņa sūknēšanas jaudu. Ja sūknēšanas plūsma ir lielāka, sūknis nevar pārsūknēt esošo šķidrumu. Aka var pārplūst!

Pirms eksploatācijas uzsākšanas pārbaudiet tālāk minētos punktus:

- Vai pieslēgšana elektrotīklam ir izveidota pareizi?
- Vai pieslēguma kabelis ir izvietots droši?
- Vai pludiņslēdzis var brīvi kustēties?
- Vai pieslēgšanas līmenis (minimālais ūdens līmenis) pārbaudīts?
- Vai ir ievērota sūknējamā šķidruma min./maks. temperatūra?
- Vai ir ievērtots maks. iegremdēšanas dziļums?
- Vai spiediena caurulē un sūkņa iebedrē nav nosēdumu?

7.1 Darbības princips

Sūknis ar spraudni, bez pludiņslēdža

Sūknis tiek ieslēgts, tiklīdz spraudnis tiek iesprausts kontaktlīgzdā. Sūknis darbojas līdz spraudnis tiek atvienots no elektrotīkla.

Sūknis ar spraudni un pludiņslēdzi

Sūknis tiek automātiski ieslēgts un izslēgts, sasniedzot pieslēgšanas līmeni.

Sūknis bez spraudņa

Sūkni ieslēdz un izslēdz, izmantojot atsevišķu vadības ierīci. Papildu informāciju lasiet vadības uzstādīšanas un eksploatācijas instrukcijā.

7.2 Eksploatācijas uzsākšana ar stacionāru montāžu

Stacionāras montāžas gadījumā eksploatācijas uzsākšana ir jāveic testa režīmā ar trīs sūknēšanas darbībām. Darbināšanas laikā testa režīmā pārbaudiet pārslēgšanas punktus.

- ✓ Montāža un pieslēgums elektrotīklam ir veikti atbilstoši noteikumiem.
- ✓ Punkti eksploatācijas uzsākšanai ir pārbaudīti.
 1. Ieslēdziet sūkni.
Iespraudiet spraudni, ieslēdziet galveno slēdzi.
 2. Atveriet visus spiediena caurules noslēdzošos aizbīdņus.
 3. Akas pieplūdināšana: Atveriet pieplūdi.
Ūdens pieplūde nedrīkst iedarboties tieši uz sūkni. Gaisa spilveni var negatīvi ietekmēt sūkņa darbību.

IEVĒRĪBAI! Nepieciešamo pieplūdes daudzumu testa režīmam var simulēt arī, izmantojot citu ūdens avotu.

4. Sasniegts ieslēgšanas līmenis: Sūkņis sāk darbu (skat. nodaļu „Montāža/Montāžas izmēri”).
5. Sūkņis darbojas līdz izslēgšanas līmenim: Sūkņis pārtrauc darbu (skat. nodaļu „Montāža/Montāžas izmēri”).
6. Atkārtojiet vēl divas sūkņa darbības reizes.
 - ▶ Ja trīs reizes sūkņis ir darbojies bez problēmām, testa režīms ir pabeigts. Sūkņi var izmantot paredzētajai darbībai.

7.3 Eksploatācijas uzsākšana pārvietojamās montāžas gadījumā

- ✓ Montāža un pieslēgums elektrotīklam ir veikti atbilstoši noteikumiem.
- ✓ Punkti eksploatācijas uzsākšanai ir pārbaudīti.
 1. Ieslēdziet sūkņi.
Iespraudiet spraudni, ieslēdziet galveno slēdzi.
 2. Sūkņis **ar** pludiņslēdzi: Sasniegts ieslēgšanas līmenis: Sūkņis sāk darbu.
Sūkņis **bez** pludiņslēdža: Sūkņi sāk darbu nekavējoties!
 3. Sūkņis **ar** pludiņslēdzi: Sūkņis darbojas līdz izslēgšanas līmenim: Sūkņis tiek apturēts.
Sūkņis **bez** pludiņslēdža: Sūkņis darbojas, līdz tiek pārtraukta strāvas padeve!

Kad sūkņa darbības process ir pabeigts, un sūkņis vairs nav nepieciešams, demontējiet to.

7.4 Darbības laikā

UZMANĪBU

Sūkņa darbošanās bez ūdens ir aizliegta!

Sūkņa darbība bez šķidruma (darbošanās bez ūdens) ir aizliegta. Ja tiek sasniegts atlikušā ūdens līmenis, izslēdziet sūkņi. Darbošanās bez ūdens var sabojāt blīvījumus un rada neatgriezenisku sūkņa bojājumu.

Stacionārā uzstādīšana

Vienu reizi kvartālā pārbaudiet tālāk norādītos apstākļus:

- Pieplūdes daudzums atbilst sūkņēšanas jaudai.
- Pludiņslēdzis darbojas pareizi.
- Pieslēguma kabelis nav bojāts.

Pārvietojama uzstādīšana

Izmantošanas laikā ievērojiet šādus nosacījumus:

- Spiediena šļūtenē nav nosēdumu.
- Sūkņēšanas nodalījuma vāks ir brīvs no nogulsnēm un cietajām frakcijām.
- Pieslēguma kabelis netiek bojāts.

8 Eksploatācijas pārtraukšana / demontāža

8.1 Eksploatācijas pārtraukšana

Eksploatācijas pārtraukšanas gadījumā sūkni izslēdz, tomēr tas paliek iemontēts. +Līdz ar to sūknis būs gatavs eksploatācijai katrā brīdī.

- ✓ Sargājiet sūkni no sala un ledus:
 - pilnībā iegremdējiet sūkni šķidrumā.
 - min. apkārtējā gaisa temperatūra: +3 °C (+37 °F)
- ✓ Šķidrumam ir jābūt šķidram, tas nedrīkst sasalt:
 - min. šķidruma temperatūra: +3 °C (+37 °F)

1. Izslēdziet sūkni.

Atvienojiet spraudni, izslēdziet galveno slēdzi.

2. Bloķējiet pieplūdi.

- Sūkņa darbība ir pārtraukta, un tagad to var demontēt.

Ja sūknis pēc eksploatācijas pārtraukšanas paliek iemontēts, ņemiet vērā tālāk norādītos aspektus:

- Nodrošiniet eksploatācijas pārtraukšanas nosacījumus visu laika periodu, kurā eksploatācija ir pārtraukta. Ja šos nosacījumus nevar nodrošināt, demontējiet sūkni!
- Lai novērstu nogulsnes un aizsērējumus ilgāka miera stāvokļa laikā, ieslēdziet sūkni reizi 2 mēnešos vienam sūkņēšanas ciklam. **UZMANĪBU! Veiciet sūkņēšanas ciklu tikai atbilstošos darbības apstākļos. Darbošanās bez ūdens ir stingri aizliegta! Šī norādījuma neievērošana rada neatgriezenisku sūkņa bojājumu!**

8.2 Demontāža un tīrīšana



BĪSTAMI

Veselībai kaitīgu šķidrumu radīts infekcijas risks!

Stāvošos ūdeņos (piem., sūkņa iebedrē, infiltrācijas akā) var veidoties veselībai bīstami mikroorganismi. Pēc demontāžas dezinficējiet sūkni! Veicot sūkņa demontāžu un tīrīšanu, valkājiet šādus aizsardzības līdzekļus:

- slēgtas aizsargbrilles
- Elpceļu aizsargmasku (minimālās prasības atbilstoši EN 149: aizsardzības klase FFP2)
- Aizsargcimdus (minimālās prasības atbilstoši EN ISO 374-1:2016: tips C)



BRĪDINĀJUMS

Roku savainojumi trūkstoša aizsargaprīkojuma dēļ!

Darba laikā pastāv (smagu) roku savainojumu apdraudējums. Valkājiet aizsargcimdus (minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X)!

- Korpusa daļas atkarībā no šķidruma var sakarst vairāk nekā 40 °C (104 °F) temperatūrā. Satveriet produktu tikai aiz roktura un pirms tālāku darbu veikšanas ļaujiet tam atdzist.
- Produktu pamatīgi notīriet un, ja nepieciešams, dezinficējiet!

8.2.1 Stacionārā uzstādīšana iegremdējot

- ✓ Sūkņa darbība ir pārtraukta.
- ✓ Noslēdzošie aizbīdņi pieplūdes un spiediena pusē ir aizvērti.
 1. Atvienojiet sūkni no elektrotīkla.
BĪSTAMI! Ar elektrību saistītos darbus jāveic kvalificētam elektriķim!
 2. Atbrīvojiet pieslēguma kabeli no spiediena caurules.
 3. Sūkni ar spiediena cauruli atvienojiet no spiediena cauruļvadiem.
 4. Izceliet sūkni no darbības telpas. **UZMANĪBU! Nekad nevelciet aiz pieslēguma kabeļa! Vienmēr satveriet aiz roktura.**
 5. Noskrūvējiet spiediena cauruli no spiediena īscaurules.
 6. Saritiniet pieslēguma kabeli un novietojiet pie sūkņa.
 7. Kārtīgi iztīriet sūkni un spiediena cauruli (skat. sadaļu „Tīrīšana un dezinficēšana“).

8.2.2 Pārvietojamā uzstādīšana iegremdējot

- ✓ Sūkņa darbība ir pārtraukta.
 1. Atvienojiet sūkni no elektrotīkla.
 2. Izceliet sūkni no darbības telpas. **UZMANĪBU! Nekad nevelciet aiz pieslēguma kabeļa! Vienmēr satveriet aiz roktura.**
 3. Atbrīvojiet šļūtenes apskavu un novelciet spiediena šļūteni no spiediena īscaurules.
 4. Saritiniet pieslēguma kabeli un novietojiet pie sūkņa.
 5. Kārtīgi iztīriet sūkni (skat. sadaļu „Tīrīšana un dezinficēšana“).

8.2.3 Tīrīšana un dezinficēšana

- ✓ Sūknis ir demontēts.
- ✓ Novadiet mazgāšanas ūdeni uz notekūdeņu kanālu.
- ✓ Ir pieejams dezinfekcijas līdzeklis.

1. Izolējiet spraudni vai brīvu kabeļa galu ūdens necaurlaidīgā veidā!
 2. Noskalojiet sūkni un kabeli zem tekošas tīra ūdens strūkļas.
IEVĒRĪBAI! Izmantojot dezinfekcijas līdzekli, stingri ievērojiet ražotāja norādījumus par lietošanu!
 3. Lai iztīrītu darba ratu un sūkņa iekšpusi, virziet ūdens strūkļu caur spiediena īscauruli uz iekšu.
 4. Izskalojiet daļas, piemēram, spiediena cauruli vai spiediena šļūteni zem tekošas tīra ūdens strūkļas.
 5. Visas uz pamatnes esošās netīrumu paliekas ieskalojiet notekūdeņu kanālā.
 6. Ļaujiet sūknim izžūt.
 7. Tīriet spraudni vai brīvo kabeļa galu tikai ar mitru drānu!
- Sūknis notīrīts. Iesaiņojiet sūkni un novietojiet glabāšanai.

IEVĒRĪBAI! Ja sūkšanas īscaurule ir ļoti netīrs, demontējiet pārsegplāksni, lai to rūpīgi notīrītu!

8.2.3.1 Sūkņa iekšpuses tīrīšana



BRĪDINĀJUMS

Darba ratam un sūkšanas īscaurulei ir asas malas!

Pie darba rata un sūkšanas īscaurules var veidoties asas malas. Iespējams iegriezumu radīts apdraudējums! Valkājiet aizsargcimdus!

Ja sūkšanas īscaurules pārsegplāksne ir klāta ar apjomīgiem netīrumiem un nogulsnēm, demontējiet to un iztīriet sūkņa iekšpusi.

1. Novietojiet sūkni horizontālā stāvoklī uz stingras pamatnes.
BRĪDINĀJUMS! Roku iespīšanas risks. Nodrošināt, lai sūknis neslīd!
 2. Izskrūvējiet 3 x stiprinājuma skrūves uz pārsegplāksnes.
 3. Noņemiet pārsegplāksni.
 4. Izskalojiet sūkņa iekšpusi zem tekošas tīra ūdens strūkļas. Cietās vielas noņemiet ar rokām.
 5. Pārbaudiet blīvgredzenu uz sūkšanas īscaurules. Ja blīvgredzens ir bojāts (plaisas, porainība, saspiedumi), nomainiet to.
 6. Uzlieciet pārsegplāksni uz sūkšanas īscaurules.
 7. Ieskrūvējiet 3 x stiprinājuma skrūves līdz galam. **IEVĒRĪBAI! Nomainiet nodilušās daļas!**
- Sūkņa iekšpuse ir iztīrīta un pārsegplāksne uzstādīta atpakaļ, pabeidziet tīrīšanas darbus.

9 Uzturēšana tehniskā kārtībā



BRĪDINĀJUMS

Roku savainojumi trūkstoša aizsargaprīkojuma dēļ!

Darba laikā pastāv (smagu) roku savainojumu apdraudējums. Valkājiet aizsargcimdus (minimālās prasības atbilstoši EN 388:2016, kategorija II: 3131X)!

- Veiciet tikai tos apkopes darbus, kas ir aprakstīti šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā.
- Veiciet apkopes darbus tīrā, sausā un labi apgaismotā vietā.
- Izmantojiet tikai ražotāja oriģinālās detaļas. Ja tiek izmantotas neoriģinālas rezerves daļas, ražotājs tiek atbrīvots no jebkādas atbildības.
- Nekavējoties savāciet noplūdušo šķidrumu un darbības līdzekļus.
- Darbības līdzekļus utilizējiet sertificētās savākšanas vietās.

9.1 Darbības līdzekļi

- Eļļas veids:
 - ELFOLNA DS 22
 - Shell Turbo T 32
 - Smēreļļa atbilstoši ISO VG klasei 32
- Eļļas daudzums: 220 ml (7,4 US.fl.oz)
- Maiņas intervāls: 720 darba stundas vai 1 x gadā

9.2 Eļļas nomaīņa

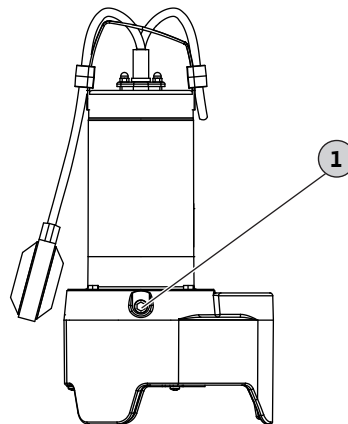


Fig. 3: Eļļas nomaīņa eļļu aizzurošajā nodaļījumā

1	Eļļu aizturošā nodalījuma noslēgskrūve
---	--

- ✓ Uzvelciet aizsargcimdus!
- ✓ Sūkņis ir demontēts ir iztīrīts un nepieciešamības gadījumā dezinficēts.
- ✓ Ir pieejams eļļas izturīga un noslēdzama savākšanas tvertne.
 1. Novietojiet sūkņi šķērsām uz stingras pamatnes. Noslēgskrūve rāda uz augšu.
BRĪDINĀJUMS! Roku iespiešanas risks. Pārliecinieties, ka sūkņi nevar nokrist vai aizslīdēt!
 2. Lēnām izskrūvējiet noslēgskrūvi.
 3. Savākšanas tvertni novietojiet zem sūkņa.
 4. Eļļas iztecināšana: Pagrieziet sūkņi tā, lai atvere atrastos uz leju.
 5. Pārbaudiet eļļu: Ja eļļa satur metāla skaidiņas, sazinieties ar klientu servisu!
 6. Pagrieziet sūkņi tā, lai atvere atkal atrastos uz augšu.
 7. Eļļas uzpilde: Iepildiet eļļu caur atveri.
⇒ Ievērojiet datus par eļļas veidiem un daudzumu!
 8. Notīriet noslēgskrūvi, aprīkojiet ar jaunu blīvgredzenu un ieskrūvējiet līdz galam.

9.3 Kapitālais remonts

Pēc 1500 ekspluatācijas stundām lūdziet sūkņi pārbaudīt klientu servisam. Tiek pārbaudīts visu detaļu nolietojum, bojātās detaļas tiek nomainītas.

10 Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana

Sūkņis neieslēdzas vai pēc īsa laika izslēdzas

1. Strāvas padeves pārtraukums
 - ⇒ Pārbaudiet sūkņa elektrotīkla pieslēgumu.
 - ⇒ Lūdziet elektriķim pārbaudīt drošinātājus/FI slēdži.
2. Nostrādājusi termiskā motora kontrole
 - ⇒ Ļaujiet sūkņim atdzist, sūkņis sāks darbu automātiski.
 - ⇒ Sūkņis pārāk bieži ieslēdzas/izslēdzas. Pārbaudiet pludiņslēdža pārslēgšanās ciklus.
 - ⇒ Sūkņējamā šķidrums temperatūra ir pārāk augsta. Pārbaudiet temperatūru, ja nepieciešams, izmantojiet citu sūkņi.
3. Sūkņēšanas nodalījuma vāks/darba rats klāts ar smiltīm/nosprostots
 - ⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet to.
4. Pludiņslēdzis nedarbojas
 - ⇒ Pludiņslēdzim jāvar brīvi kustēties.

Notiek sūkņa palaide, bet tas nesūknē

1. Spiediena vads/spiediena caurule nosprostota

- ⇒ Izskalojiet spiediena cauruļvadu.
 - ⇒ Izskalojiet spiediena šļūteni.
 - ⇒ Novērsiet spiediena šļūtenes saspiedumu vietas.
2. Netīrs pretvārsts
 - ⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet spiediena tīsaauruli.
 - ⇒ Bojāts pretvārsts jānomaina.
 3. Ūdens līmenis pārāk zems
 - ⇒ Pārbaudiet pieplūdi.
 - ⇒ Sūknis sūknē pārāk dziļi. Pārbaudiet pludiņslēdža pārslēgšanās ciklus.
 4. Sūknēšanas nodalījuma vāks klāts ar smiltīm/nosprostots
 - ⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet to.
 5. Sūknī/spiediena cauruļvadā ir gaiss
 - ⇒ Novietojiet sūkni nedaudz slīpi, lai gaiss var izkļūt ārā.
 - ⇒ Pievienojiet spiediena cauruļvadam atgaisošanas ierīci.

Sūknis darbojas, sūknēšanas jauda samazinās

1. Spiediena vads/spiediena caurule nosprostota
 - ⇒ Izskalojiet spiediena cauruļvadu.
 - ⇒ Izskalojiet spiediena šļūteni.
 - ⇒ Novērsiet spiediena šļūtenes saspiedumu vietas.
2. Sūknēšanas nodalījuma vāks klāts ar smiltīm/nosprostots
 - ⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet to.
3. Sūknī/spiediena cauruļvadā ir gaiss
 - ⇒ Novietojiet sūkni nedaudz slīpi, lai gaiss var izkļūt ārā.
 - ⇒ Pievienojiet spiediena cauruļvadam atgaisošanas ierīci.
4. Nodiluma pazīmes
 - ⇒ Informējiet klientu servisu.

Klientu serviss

Ja šeit minētie punkti nepalīdz novērst traucējumu, sazinieties ar klientu servisu. Saņemot klientu servisa pakalpojumus, var rasties izmaksas! Precīzāku informāciju pieprasiet klientu servisā.

11 Rezerves daļas

Rezerves daļas var pasūtīt ar klientu servisa starpniecību. Lai izvairītos no jautājumiem un kļūdainiem pasūtījumiem, vienmēr norādiet sērijas vai preces numuru. **Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!**

12 Utilizācija

12.1 Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu

Pareizi utilizējot un saskaņā ar prasībām pārstrādājot šo izstrādājumu, var izvairīties no kaitējuma videi un personīgajai veselībai.



IEVĒRĪBAI

Aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem!

Eiropas Savienībā šis simbols var būt attēlots uz izstrādājuma, iepakojuma vai uz pavaddokumentiem. Tas nozīmē, ka attiecīgo elektropreci vai elektronikas izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Lai attiecīgie nolietotie izstrādājumi tiktu pareizi apstrādāti, pārstrādāti un utilizēti, ievērojiet tālāk minētos norādījumus:

- Nododiet šos izstrādājumus tikai nodošanai paredzētās, sertificētās savākšanas vietās.
- Ievērojiet vietējos spēkā esošos noteikumus!

Informāciju par pareizu utilizāciju jautājiet vietējā pašvaldībā, tuvākajā atkritumu utilizācijas vietā vai tirgotājam, pie kura izstrādājums pirkts. Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē www.wilo-recycling.com.

12.2

Eļļa



BRĪDINĀJUMS

Nepareizas eļļu utilizācijas radīts apdraudējums!

Eļļa apdraud apkārtējo vidi un ir kaitīga veselībai! Neutilizējiet eļļu māsaimniecības atkritumos vai notekūdeņu kanālā! Eļļa ir jāsavāc pret eļļu izturīgā un noslēdzamā tvertnē un jānodod sertificētā savākšanas vietā.





Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 matias.monea@wilo.com.ar	Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	India Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	Norway WILO Nordic Alf Bjerckes vei 20 NO-0582 Oslo T +47 22 80 45 70 wilo@wilo.no	Sweden WILO NORDIC Isbjörnsvägen 6 SE-352 45 Växjö T +46 470 72 76 00 wilo@wilo.se
Australia WILO Australia Pty Limited Murrarie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	Cuba WILO SE Oficina Comercial Edificio Simona Apto 105 Siboney, La Habana, Cuba T +53 5 2795135 T +53 7 272 2330 raul.rodriguez@wilo-cuba.com	Indonesia PT. WILO Pumps Indonesia Jakarta Timur, 13950 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	Poland WILO Polska Sp. z o.o. 5-506 Lesznolowa T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Switzerland Wilo Schweiz AG 4310 Rheinfelden T +41 61 836 80 20 info@wilo.ch
Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	Czech Republic WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	Ireland WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	Portugal Bombas Wilo-Salmson Sistemas Hidraulicos Lda. 4475-330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	Taiwan WILO Taiwan CO., Ltd. 24159 New Taipei City T +886 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	Denmark WILO Nordic Drejergangen 9 DK-2690 Karlslunde T +45 70 253 312	Italy WILO Italia s.r.l. Via Novegro, 1/A20090 Segrate MI T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	Romania WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	Turkey WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34956 Istanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr
Belarus WILO Bel IOOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	Kazakhstan WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	Russia WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 496 514 6110 wilo@wilo.ru	Ukraine WILO Ukraine t.o.w. 08130 Kiev T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
Belgium WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	Finland WILO Nordic Tillinmäentie 1 A FIN-02330 Espoo T +358 207 401 540 wilo@wilo.fi	Korea WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	Saudi Arabia WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@watanaiind.com	United Arab Emirates WILO Middle East FZE Jebel Ali Free zone – South PO Box 262720 Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
Bulgaria WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	France Wilo Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	Serbia and Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	USA WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Brazil WILO Comercio e Importa- cao Ltda Jundiá – São Paulo – Brasil 13.213-105 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	United Kingdom WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	Lebanon WILO LEBANON SARL Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	Slovakia WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	Vietnam WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	Greece WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	
China WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilobj@wilo.com.cn	Hungary WILO Magyarország Kft 2045 Törökbálint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	Morocco WILO Maroc SARL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	South Africa Wilo Pumps SA Pty LTD Sandton T +27 11 6082780 gavin.bruggen@wilo.co.za	
		The Netherlands WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Spain WILO Ibérica S.A. 28806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com