

Wilo-Yonos MAXO-Z



lv Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

Satura rādītājs

1	Informācija par instrukcijām.....	4
1.1	Par šīm instrukcijām.....	4
1.2	Oriģinālās lietošanas instrukcijas.....	4
1.3	Informācija par drošību.....	4
2	Sūkņa apraksts.....	4
2.1	Pārskats.....	4
2.2	Sūkņa apraksts.....	4
2.3	Modeļa koda atšifrējums.....	5
2.4	Tehniskie parametri.....	5
2.5	Minimālais pieplūdes spiediens.....	5
3	Drošība.....	5
3.1	Atbilstoša izmantošana.....	5
3.2	Nepareiza lietošana.....	5
3.3	Operatora pienākumi.....	6
3.4	Drošības noteikumi.....	6
4	Transportēšana un uzglabāšana.....	6
4.1	Piegādes komplektācija.....	6
4.2	Piederumi.....	7
4.3	Transportēšanas pārbaude.....	7
4.4	Transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi.....	7
4.5	Transportēšana.....	7
5	Montāža.....	7
5.1	Personāla prasības.....	7
5.2	Drošība montāžas laikā.....	7
5.3	Sagatavošanās montāžai.....	7
5.4	Pieļaujamie uzstādīšanas stāvokļi.....	7
5.5	Uzstādīšana ārpus telpām.....	7
5.6	Pielāgošana.....	8
5.7	Montāža.....	8
6	Pieslēgšana.....	11
6.1	Personāla prasības.....	11
6.2	Prasības.....	11
6.3	Pieslēgšanas iespējas.....	11
6.4	Kopējs bojājumu signāls (SSM).....	12
6.5	Pieslēgšana.....	12
7	Ekspluatācijas uzsākšana.....	14
7.1	Atgaisošana.....	14
7.2	Skalošana.....	14
7.3	Ekspluatācijas veida izvēle.....	14
7.4	Ekspluatācijas veida un sūkņa jaudas iestatīšana.....	14
8	Problēmu novēršana.....	14
8.1	Personāla prasības.....	14

8.2	Drošība problēmu novēršanas laikā.....	15
8.3	Problēmu tabula	15
8.4	Traucējumu ziņojumi	15
8.5	Brīdinājuma ziņojumi	15
9	Rezerves daļas.....	16
10	Utilizācija	16
10.1	Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu.....	16

1 Informācija par instrukcijām

1.1 Par šīm instrukcijām

Šajās instrukcijās ir aprakstīts, kā droši uzstādīt un sākt lietot sūkni.

- Pirms lietošanas izlasiet šīs instrukcijas un glabāiet tās, lai instrukcijas būtu pieejamas jebkurā laikā.
- Ievērojiet uz sūkņa atrodamo informāciju un apzīmējumus.
- Ievērojiet sūkņa montāžas vietā spēkā esošos noteikumus.

1.2 Oriģinālās lietošanas instrukcijas

Lietošanas instrukcijas vācu valodā ir uzskatāmas par oriģinālajām lietošanas instrukcijām. Instrukcijas visās pārējās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojums.

1.3 Informācija par drošību

1.3.1 Drošības norādījumu apzīmējumi

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā tiek izmantotas un dažādi attēlotas ar mantas bojājumiem un personu ievainojumiem saistītas drošības norādes:

- Drošības norādes par personu ievainojumiem sākas ar signālvārdu, un pirms tā ir novietots atbilstošs **simbols**.
- Drošības norādes par materiāliem zaudējumiem sākas ar signālvārdu un tiek attēlotas **bez** simbola.

Brīdinājumi

- **Apdraudējums!**
Neievērošana izraisa nāvi vai rada smagus savainojumus!
- **Brīdinājums!**
Neievērošana var radīt (smagus) savainojumus!
- **Uzmanību!**
Neievērošana var radīt materiālus zaudējumus, iespējami neatgriezeniski bojājumi.
- **Norāde!**
Noderīga norāde par produkta lietošanu

Apzīmējumi

Šajā instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie simboli.



Vispārīgs brīdinājums



Apdraudējums, ko rada elektriskais spriegums



Brīdinājums par karstām virsmām



Brīdinājums par magnētisko lauku



Norādes

1.3.2 Personāla kvalifikācija

- Apkalpe ir jāveic personām, kuras ir apmācītas par visas iekārtas darbības principu.
- Montāža/demontāža ir jāveic speciālistam, kurš ir apmācīts, kā apieties ar nepieciešamajiem rīkiem un vajadzīgajiem nostiprināšanas materiāliem.
- Ar elektrību saistītie darbi jāveic kvalificētam elektriķim (saskaņā ar EN 50110-1).

„Kvalificēta elektriķa” definīcija

Kvalificēts elektriķis ir tāda persona ar piemērotu profesionālo izglītību, zināšanām un pieredzi, kura spēj atpazīt **un** novērst elektrības apdraudējumu.

2 Sūkņa apraksts

2.1 Pārskats

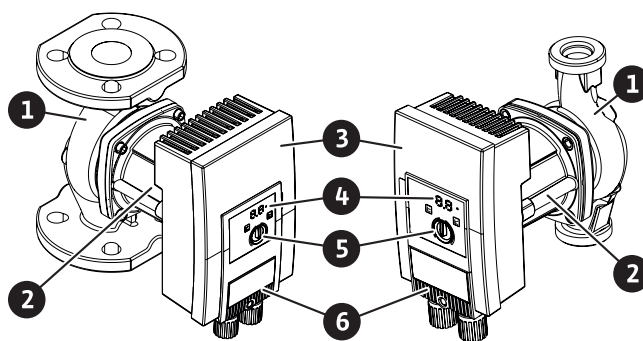


Fig. 1: Sūkņa ar atloka vai vītnes pievienojumiem (atsevišķs sūknis) pārskats

1. Sūkņa korpuss
2. Motors
3. Vadības modulis
4. LED indikatori un LED indikatori, kas ziņo par kļūmēm
5. Vadības poga
6. Spraudnis

2.2 Sūkņa apraksts

Augstas efektivitātes sūkņa Wilo-Yonos MAXO-Z atsevišķa sūkņa modelis ar atloka vai caurules skrūvsavienojumu ir slapjā rotora sūknis ar pastāvīgā magnēta rotoru un integrētu spiediena starpības regulēšanu. Sūkņa materiāla izvēle atbilst pašreizējām tehnikas līmenim, ņemot vērā visas Vācijas Federālā vides departamenta (Umweltbundesamt – UBA) vadlīnijas.

Jaudas ierobežošana

Sūknis ir aprīkots ar jaudas ierobežošanas funkciju, kas pasargā no pārslodzes. Tā var ietekmēt sūknēšanas jaudu.

2.3 Modeļa koda atšifrējums

Piemērs: Yonos MAXO-Z 40/0,5-12	
Yonos MAXO	Sūkņa apzīmējums
-Z	Atsevišķs sūknis dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmām
40.	Atloka savienojums DN 40
0,5-12	0,5: minimālais sūknēšanas augstums, m 12: maksimālais sūknēšanas augstums, m ja $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

2.4 Tehniskie parametri

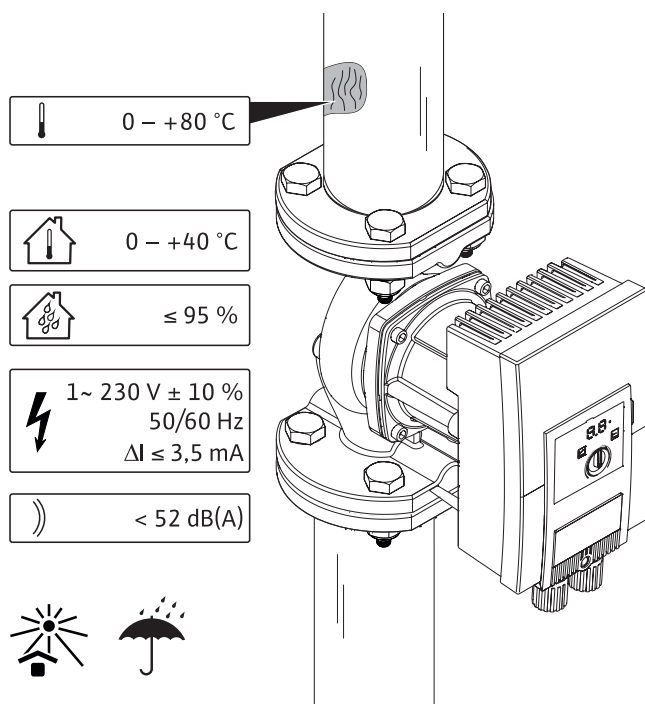


Fig. 2: Tehniskie parametri

Norāde	Vērtība
Pieļaujamā šķidruma temperatūra	no 0 °C līdz +80 °C (īslaicīgi (2 h): +110 °C)
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra	no 0 līdz +40 °C
Maksimālais relatīvais gaisa mitrums	95 %
Tīkla spriegums	1~230 V +/-10 % 50/60 Hz
Noplūdes strāva ΔI	$\leq 3,5 \text{ mA}$
Elektromagnētiskā savietojamība	Traucējumu emisija atbilstoši: EN 61800-3:2004+A1:2012 / dzīvojamā vidē (C1) Traucējumnoturība atbilstoši:

Norāde	Vērtība
	EN 61800-3:2004+A1:2012 / industriālā vidē (C2)
Emisiju trokšņu līmenis	< 52 dB(A)

Papildu norādes skatiet uz tipa tehnisko datu plāksnītes un katalogā.

2.5 Minimālais pieplūdes spiediens

Nominālais diametrs	Šķidruma temperatūra		
	No 0 līdz +50 °C	Līdz +95 °C	Līdz +110 °C
RP 1	0,3 bar	1,0 bar	1,6 bar
RP 1¼	0,3 bar	1,0 bar	1,6 bar
DN 40	0,5 bar	1,2 bar	1,8 bar
DN 50	0,5 bar	1,2 bar	1,8 bar
DN 65	0,7 bar	1,5 bar	2,3 bar



IEVĒRĪBAI

Spēkā esošs līdz 300 m virs jūras līmeņa. Augstāk: +0,01 bar/100 m.

3 Drošība

3.1 Atbilstoša izmantošana

Izmantošana

Yonos MAXO-Z sērijas cirkulācijas sūkņus drīkst izmantot tikai šķidrumu sūknēšanai dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmās.

Pieļaujamie šķidrumi

- Dzeramais ūdens atbilstoši EK dzeramā ūdens direktīvai.
- Dzeramais ūdens un ūdens saskaņā ar Dzeramā ūdens direktīvu (TrinkwV).

UZMANĪBU

Materiāli zaudējumi!

Ķīmiskie dezinfekcijas līdzekļi var izraisīt materiāla bojājumus.

Pieļaujamās temperatūras

0 °C līdz + 80 °C

3.2 Nepareiza lietošana

BRĪDINĀJUMS! Sūkņa nepareiza lietošana var izraisīt bīstamas situācijas un bojājumus.

- Neizmantojiet citus sūknēšanas šķidrumus.

- Neglabājiet produkta tuvumā viegli uzliesmojošus materiālus/šķidrumus.
- Neļaujiet darbus veikt nepiederošām personām.
- Nelietojiet sūkni ārpus norādītā lietošanas intervāla vērtībām.
- Neveiciet patvaļīgu pārbūvi.
- Lietojiet tikai apstiprinātus piederumus un rezerves daļas.
- Nelietojiet kopā ar fāzu vadību

3.3 Operatora pienākumi

Operatoram jānodrošina tālāk norādītais.

- Nodrošiniet uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju personāla valodā.
- Visu darbu veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem.
- Nodrošiniet nepieciešamo personāla apmācību norādītajos darbos.
- Nosakiet personāla atbildības jomas un atbildību.
- Apmāciet personālu par iekārtas darbības principu.
- Novērsiet apdraudējumu, kuru var izraisīt elektriskā strāva.
- Bīstamas detaļas (ļoti aukstas, ļoti karstas, rotējošas utt.) aprīkojiet ar pasūtītāja nodrošinātiem aizsargiem pret pieskaršanos.
- Nomainiet bojātus blīvējumus un pieslēguma vadus.
- Neglabājiet produkta tuvumā viegli uzliesmojošus materiālus.

Uz produkta izvietotās norādes ir obligāti jāievēro, un tām vienmēr jābūt salasāmām:

- Brīdinājuma norādes
- Tehnisko datu plāksnīte
- Griešanās virziena bultiņa / plūsmas virziena simbols
- Pieslēgumu apzīmējumi

Šo ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai mentālām spējām vai personas ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja šīs personas tiek atbilstoši uzraudzītas vai tiek ievēroti norādījumi attiecībā uz drošu ierīces lietošanu un tiek izprasti ar tās lietošanu saistītie riski. Bērniem aizliegts spēlēties ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības.

3.4 Drošības noteikumi

Elektriskā strāva



BĪSTAMI

Strāvas trieciens!

Sūknis tiek darbināts ar elektrību. Strāvas trieciens var būt dzīvībai bīstams!

- Elektrisko darbu veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem elektriķiem (saskaņā ar EN 50110-1).
- Pirms jebkuru darbu veikšanas izslēdziet barošanu un nodrošiniet to pret atkārtotu ieslēgšanos. Darbu ar vadības moduli drīkst sākt tikai pēc 5 minūtēm, jo šajā laikā detaļās vēl ir dzīvībai bīstams spriegums.
- Nekad neatveriet vadības moduli un neizņemiet vadības elementus.
- Sūkni darbiniet tikai ar neskartām sastāvdaļām un savienojuma kabeliem.

Magnētiskais lauks



BĪSTAMI

Magnētiskais lauks!

Veicot demontāžu, pastāvīgā magnēta rotors sūkņa iekšpusē var būt dzīvībai bīstams personām ar medicīniskiem implantiem (piem., sirds stimulatoru).

- Nekad neizņemiet rotoru.

Karsti komponenti



BRĪDINĀJUMS

Karsti komponenti!

Sūkņa korpusa un slapjā rotora sūknis var būt karsts un pieskaroties var radīt apdegumus.

- Darbības laikā pieskarieties tikai vadības moduļim.
- Pirms jebkāda veida darbu sākšanas ļaujiet sūknim atdzist.
- Neturiet tuvumā viegli uzliesmojošus materiālus.

4 Transportēšana un uzglabāšana

4.1 Piegādes komplektācija

- Sūknis
- 8x paplāksnes M12 (tikai atloka sūknim)
- 8x paplāksnes M16 (tikai atloka sūknim)
- 2x gludie blīvējumi (tikai sūknim ar vītnes pievienojumiem)
- Īsa uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

4.2 Piederumi

Pieejami atsevišķi:

- Siltumizolācijas apvalks

4.3 Transportēšanas pārbaude

Pēc piegādes nekavējoties pārbaudiet, vai nav bojājumu un ir visas detaļas. Ja nepieciešams, nekavējoties iesniedziet sūdzību.

4.4 Transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi

- Nesiet tikai aiz motora vai sūkņa korpusa → 3. att.
- Uzglabājiņiet oriģinālajā iepakojumā.
- Uzglabājiņiet sūkni uz horizontālas pamatnes.
- Sargājiņiet pret mitrumu un mehānisko slodzi.
- Pēc lietošanas (piem., pēc darbības pārbaudes) rūpīgi nožāvējiņiet sūkni un novietojiņiet to glabāšanai ne ilgāk kā 6 mēnešus.
- Pieļāujamais temperatūras diapazons: no -20 °C līdz +40 °C

4.5 Transportēšana

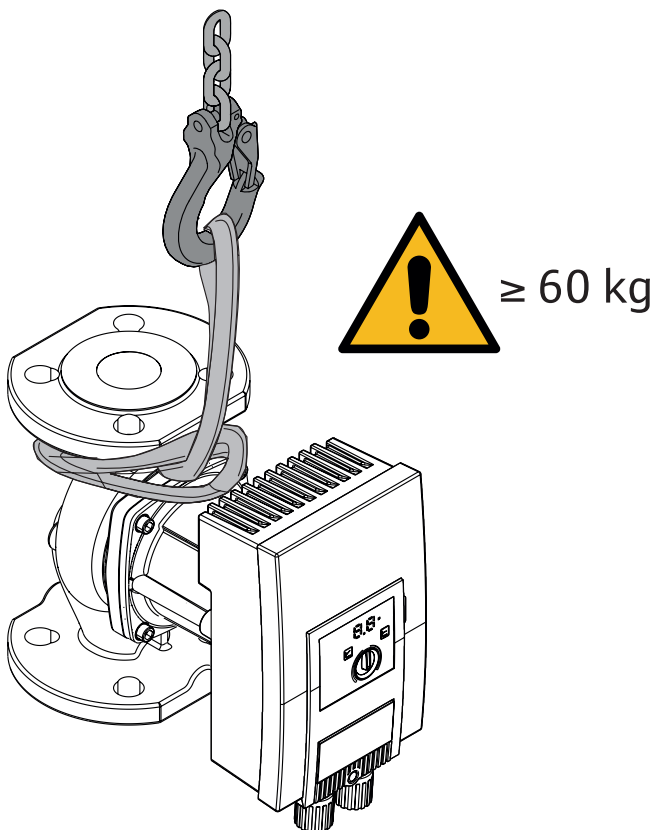


Fig. 3: Transportēšana

- Nesiet tikai aiz motora vai sūkņa korpusa.
- Ja nepieciešams, izmantojiņiet pacelšanas mehānismu ar pietiekamu jaudu.

5 Montāža

5.1 Personāla prasības

Uzstādīšanu uzticiet tikai kvalificētam mehāniķim.

5.2 Drošība montāžas laikā



BRĪDINĀJUMS

Karsti šķidrums!

Karsti šķidrums var izraisīt apdegumus. Pirms sūkņa montāžas vai izjaukšanas vai pirms korpusa skrūvju izņemšanas ievērojiet tālāk aprakstītās darbības.

1. Aizveriet slēgvārstu vai iztukšojiņiet iekārtu.
2. Ļāujiņiet iekārtai pilnībā atdzist.

5.3 Sagatavošanās montāžai

1. Beidziņiet visus metināšanas un lodēšanas darbus.
2. Izskālojiņiet iekārtu.
3. Pirms un aiz sūkņa jāuzstāda slēgvārsti. Virs sūkņa esošo slēgvārstu pagrieziņiet sāniski tā, lai ūdens netecētu uz vadības moduļa.
4. Pārlieciņieties, ka sūkni var uzstādīt tā, lai to neietekmētu mehāniska slodze.
5. Ievērojiņiet 10 cm attāliņumu no vadības moduļa, lai izvairītos no tā pārkaršanas.

5.4 Pieļājamie uzstādīšanas stāvokļi

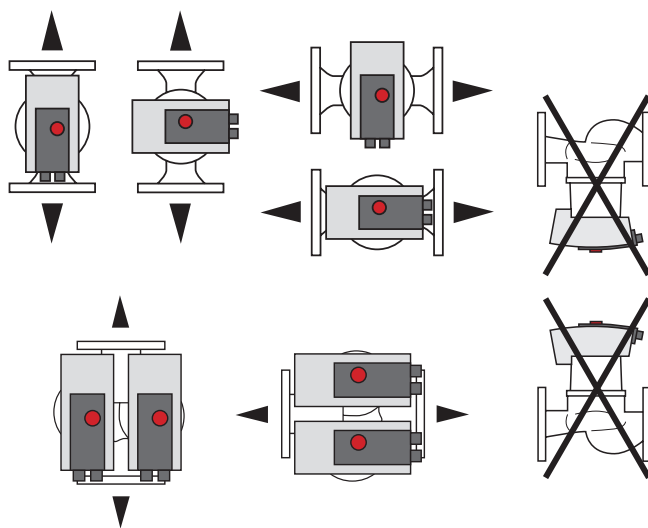


Fig. 4: Pieļājamie uzstādīšanas stāvokļi

5.5 Uzstādīšana ārpus telpām

Veicot uzstādīšanu ārpus telpām, ņemiet vērā tālāk minēto.

- Sūkņa uzstādīšanu veiciet akā.
- Pārsegs ir paredzēts aizsardzībai pret apkārtējās vides iedarbību (piem., lietus laikā).
- Ievērojiņiet pieļājamos apkārtējās vides apstākļus un aizsardzības pakāpi.

5.6 Pielāgošana

Atkarībā no uzstādīšanas stāvokļa noregulējiet motora galvu.

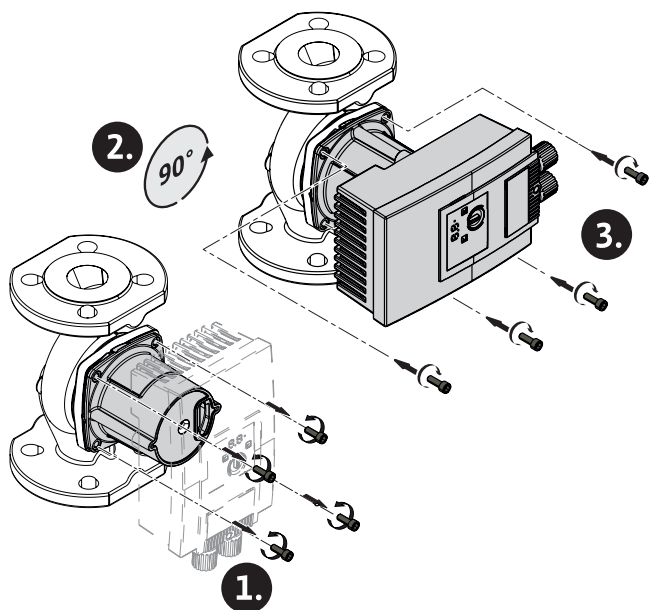


Fig. 5: Motora pielāgošana

1. Pārbaudiet pieļaujamos uzstādīšanas stāvokļus → 4. att.
2. Atskrūvējiet motora galvu un uzmanīgi pagrieziet → 5. att.
Neizņemiet no sūkņa korpusa.

UZMANĪBU

Materiāli zaudējumi!

Bojājumi blīvējumā var radīt noplūdes.

- Neizņemiet blīvējumu.

5.7 Montāža

5.7.1 Atloka sūkņa montāža

Skrūves un griezes momenti

Atloka sūknis PN 6	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Skrūves diametrs	M 12	M 12	M 12	M 12
Izturības klase	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Pievilkšanas griezes moments	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Skrūves garums	≥ 55 mm	≥ 55 mm	≥ 60 mm	≥ 60 mm

Atloka sūknis PN 10	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Skrūves diametrs	M 16	M 16	M 16	M 16
Izturības klase	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6

Atloka sūknis PN 10	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Pievilkšanas griezes moments	95 Nm	95 Nm	95 Nm	95 Nm
Skrūves garums	≥ 60 mm	≥ 60 mm	≥ 65 mm	≥ 65 mm

- Nekādā gadījumā nesavienojiet 2 kombinētos atlokus vienu ar otru.

Montāžas darbības



BRĪDINĀJUMS

Karsta virsma

Cauruļvadi var būt karsti. Iespējams iegūt traumas apdedzinoties.

- Lietojiet aizsargcimdus.

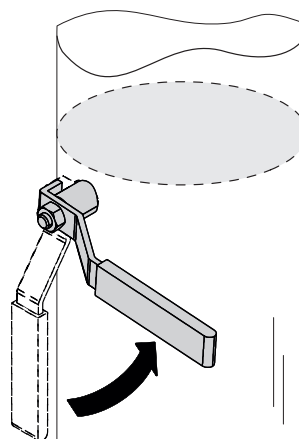
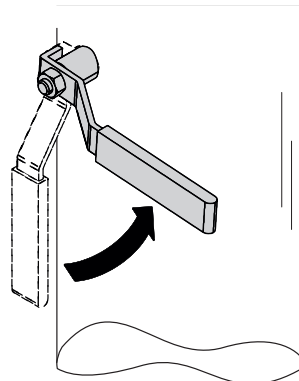


Fig. 6: Slēgvārsta aizvēršana

1. Aizveriet pirms un aiz sūkņa uzstādītos slēgvārstus.

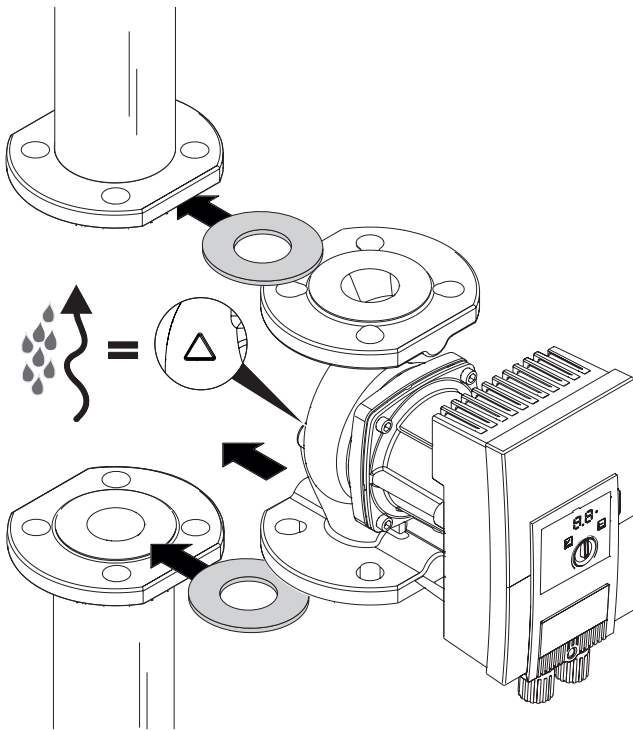


Fig. 7: Sūkņa ievietošana

2. Sūkni kopā ar 2 gludajiem blīvējumiem ievietojiet cauruļvadā tā, lai abus sūkņa atlokus varētu saskrūvēt kopā. Bultiņa uz sūkņa korpusa norāda plūsmas virzienu.

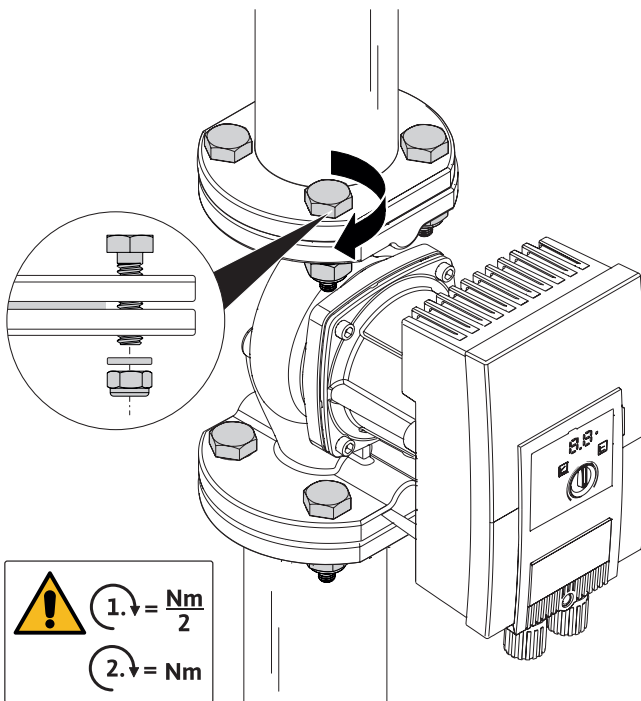


Fig. 8: Sūkņa montāža

3. Saskrūvējiet kopā atlokus, izmantojot atbilstošas skrūves un komplektācijā iekļauto paplāksni. Ievērojiet norādītos griezes momentus!

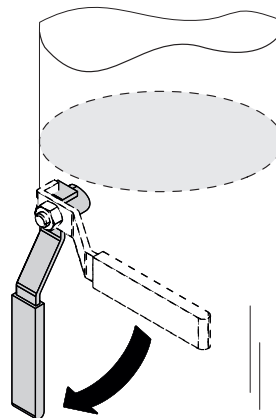
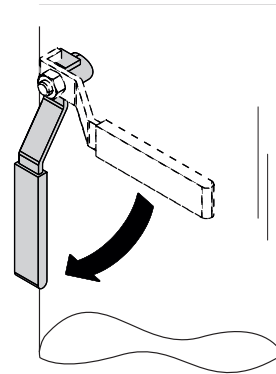


Fig. 9: Atveriet noslēgarmatūru

4. Atveriet pirms un aiz sūkņa uzstādītos slēgvārstus.
5. Pārbaudiet blīvumu.

5.7.2 Sūkņa ar vītņ piesvienojumiem montāža



BRĪDINĀJUMS

Karsta virsma

Cauruļvadi var būt karsti. Iespējams iegūt traumas apdedzinoties.

- Lietojiet aizsargcimdus.

1. Uzstādiet atbilstošus caurules skrūvsavienojumus.

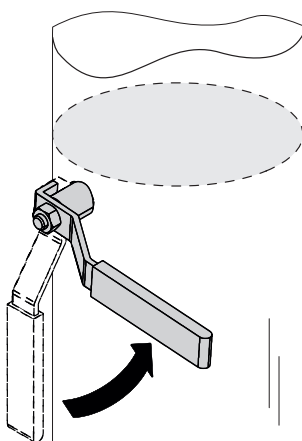
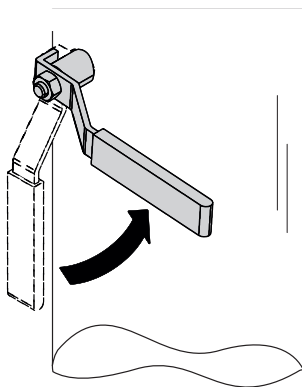


Fig. 10: Slēgvārsta aizvēršana

2. Aizveriet pirms un aiz sūkņa uzstādītos slēgvārstus.

3. Ievietojiet sūkni, izmantojot komplektācijā iekļautos gludos blīvējumus.

4. Saskrūvējiet sūkni, izmantojot uzgriežņus. To darot, sūkni turiet tikai uz līdzenas virsmas uz sūkņa korpusa.

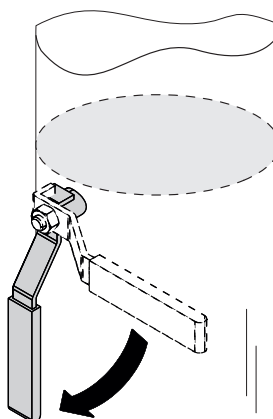
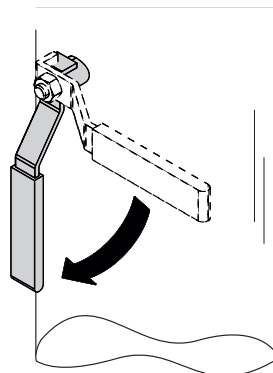


Fig. 12: Slēgvārsta atvēršana

5. Atveriet pirms un aiz sūkņa uzstādītos slēgvārstus.

6. Pārbaudiet blīvumu.

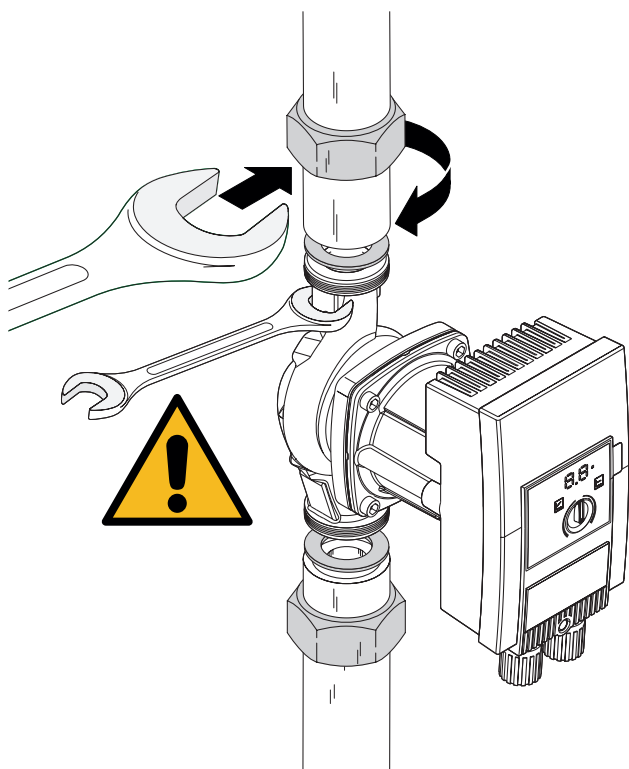


Fig. 11: Sūkņa montāža

5.7.3 Izolācija

Izmantošana dzeramā ūdens sistēmās ar šķidruma temperatūru > 20 °C

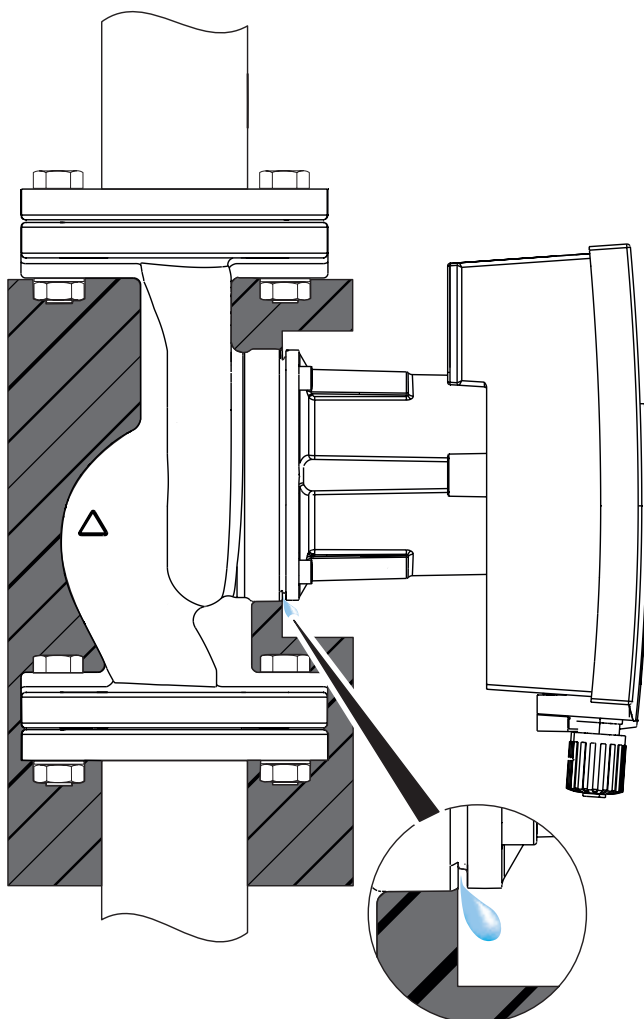


Fig. 13: Izolācija, atbrīvošanās no kondensāta

1. Pievienojiet siltumizolācijas apvalku (piederumu) pie sūkņa korpusa.

Pielietojums ar auksto ūdeni

1. Izmantojiet veikalā pieejamos izolācijas materiālus. Atbrīvojieties no kondensāta.

6 Pieslēgšana

6.1 Personāla prasības

- Ar elektrību saistītie darbi jāveic kvalificētam elektriķim (saskaņā ar EN 50110-1).

6.2 Prasības

UZMANĪBU

Nepareiza pieslēgšana

Sūkņa nepareiza pieslēgšana var izraisīt bojājumus elektronikā.

- levērojiet uz tipa tehnisko datu plāksnītes redzamās sprieguma vērtības.
- Maksimālais ieejas drošinātājs: 10 A, inerta vai vadu aizsardzības slēdzis ar C raksturlielni.
- Nekad neveidojiet savienojumu ar nepārtrauktu barošanu vai tīklu.
- Izmantojot sūkņa ārējo slēdzi, deaktivizējiet vienu sprieguma takts impulsu (piem., fāzu vadību).
- Sūkņa ieslēgšanas/izslēgšanas katrā atsevišķā gadījumā pārbaudiet ar simistoriem/pusvadītāju relejiem.
- Izslēdzot ar lokālo elektrotīkla releju: nominālā strāva ≥ 10 A, nominālais spriegums 250 V maiņstrāva
- Nemiet vērā ieslēgšanas/izslēgšanas biežumu:
 - ieslēgšana/izslēgšana, izmantojot tīkla spriegumu: $\leq 100/24$ h;
 - $\leq 20/h$, ja 1 min. komutācijas frekvence ir starp ieslēgšanu/izslēgšanu, izmantojot tīkla spriegumu.
- Nodrošiniet sūkni ar FI drošības slēdzi (A vai B tips).
- Izlādes strāva $I_{eff} \leq 3,5$ mA
- Pieslēgšana elektrotīklam jāveic, izmantojot fiksētu pieslēguma vadu, kas ir aprīkots ar spraudierīci vai visu polu slēdzi ar vismaz 3 mm atstarpi starp kontaktiem (VDE 0700, 1. daļa).
- Lai aizsargātu pret ūdens noplūdēm un spriegojuma atbrīvošanai no kabeļu skrūšsavienojuma, izmantojiet pieslēguma vadus ar pietiekamu ārējo diametru.
- Pieslēguma vadus novietojiet tā, lai tie neaizskar ne cauruļvadu, ne sūkni.

6.3 Pieslēgšanas iespējas

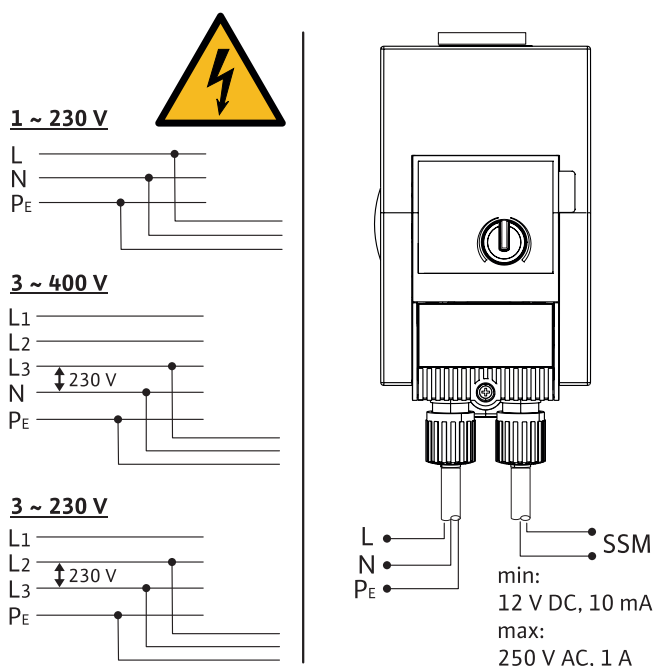


Fig. 14: Pieslēgšanas iespējas

Sūkni pie tīkla var pieslēgt ar šādiem spriegumiem:

- 1 ~ 230 V

- 3~ 400 V ar nulles vadu
- 3~ 400 V bez nulles vada (ievērojiet tīkla transformāciju)
- 3~ 230 V

6.4 Kopējs bojājumu signāls (SSM)

Kopējā bojājuma signāla kontaktu (bezpotenciāla atvērējs) iespējams pieslēgt pie ēkas automatizācijas. Iekšējais kontakts tiek slēgts šādos gadījumos:

- sūknim nav strāvas;
- nepastāv neviens traucējums;
- radusies vadības moduļa kļūme.



BĪSTAMI

Strāvas trieciens!

Ja tīkla un SSM vads kopīgi tiek ievadīti 5 dzīslu kabelī, sprieguma pārnese var radīt draudus dzīvībai.

- Nepieslēdziet bojājuma signāla vadu pie ārkārtīgi zema drošības sprieguma.
- Lietojiet kabeli ar izmēru 5 x 1,5 mm².

Pieslēguma vērtības

- Minimāli pieļaujamā: 12 V DC, 10 mA
 - Maksimālā pieļaujamā: 250 V AC, 1 A, AC 1
- Pieslēdzot bojājuma signāla vadu pie tīkla potenciāla:
- SSM fāze = fāze L1

6.5 Pieslēgšana



BĪSTAMI

Strāvas trieciens!

Veicot sūkņa pieslēgšanu, pastāv elektriskās strāvas radīti draudi dzīvībai!

- Pirms darbu veikšanas atvienojiet barošanu.
- Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

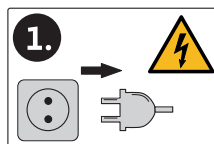
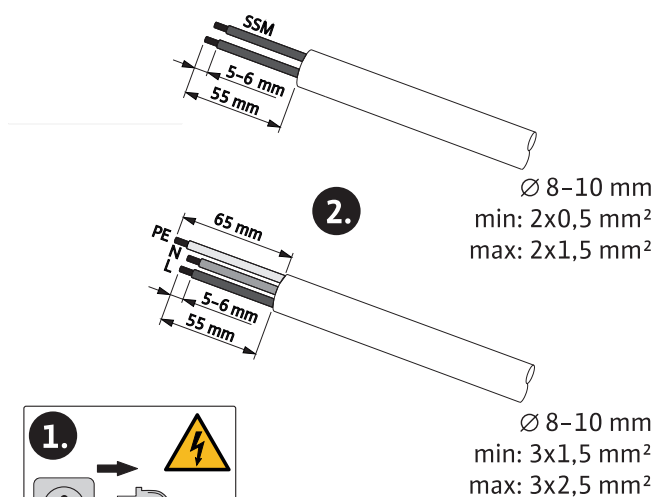


Fig. 15: Sagatavošanās pieslēgšanai

1. Atvienojiet barošanu.
2. Sagatavojiet vadus, kā norādīts attēlā.

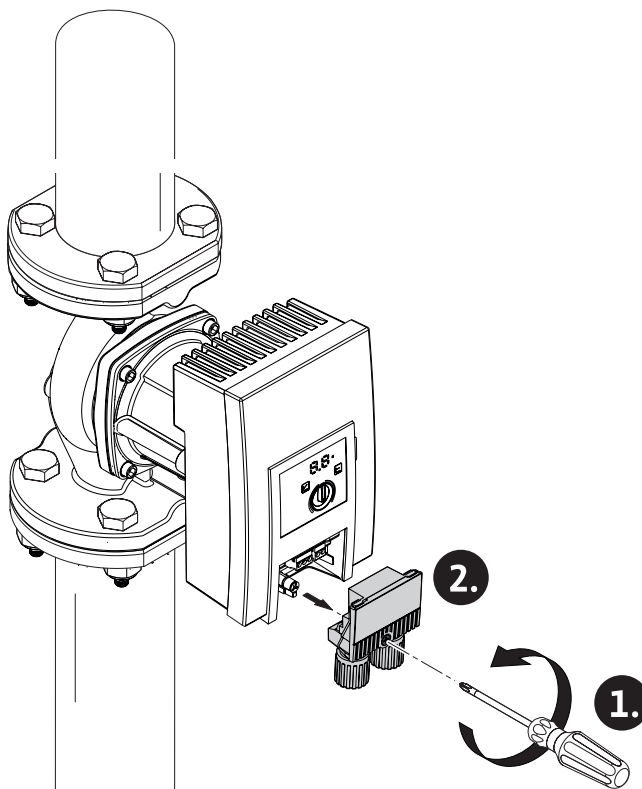


Fig. 16: Spraudņa demontāža

3. Izņemiet skrūves no spraudņa.
4. Noņemiet spraudni.

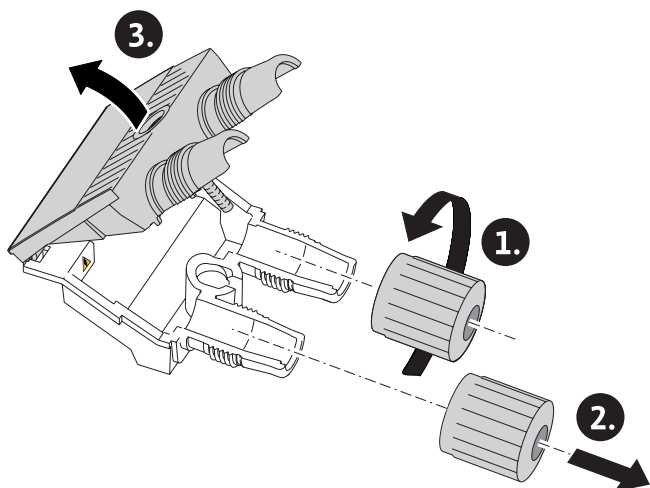


Fig. 17: Spraudņa atvēršana

5. Noskrūvējiet vadu kanālus.
6. Atveriet spraudni.

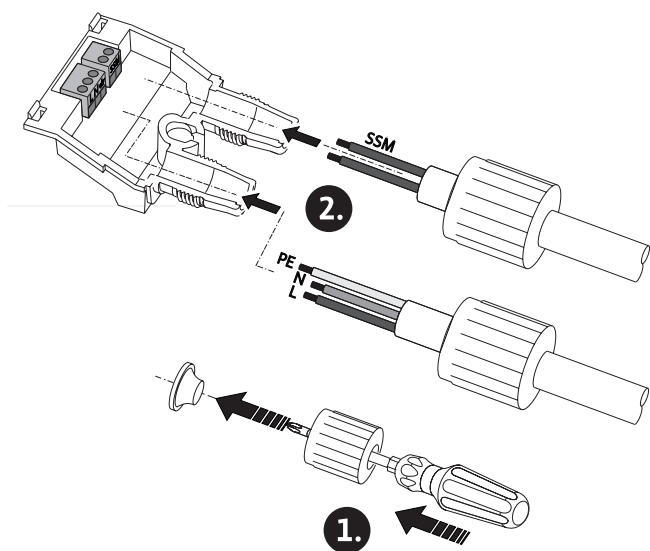


Fig. 18: Pieslēgšana

7. Izbīdiet gumijas aizbāzni no vadu kanāliem, izmantojot nelielu skrūvgriezi.
8. Izveriet vadus cauri vadu kanāliem līdz pieslēguma līgzdai.

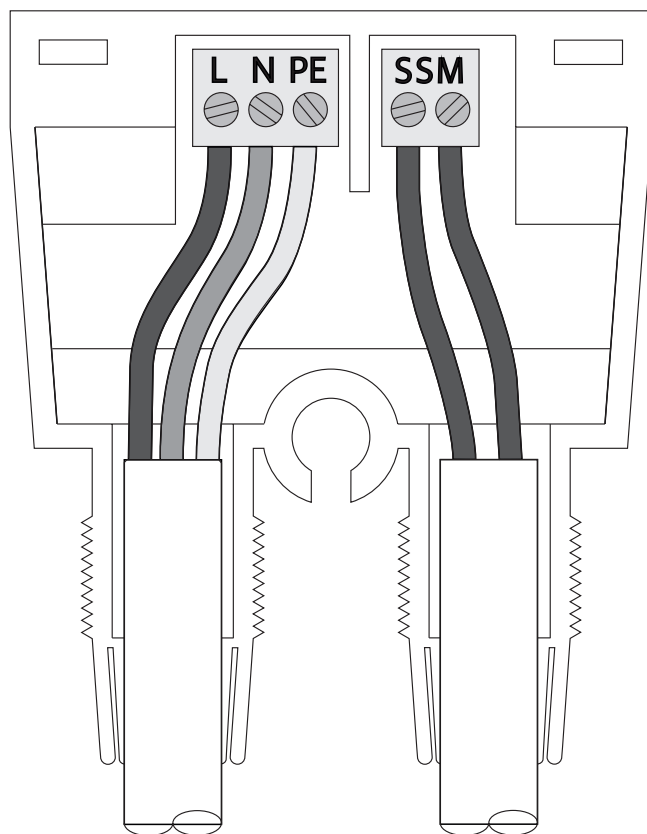


Fig. 19: Pieslēgšana

9. Atbilstoši pieslēdziet vadus.

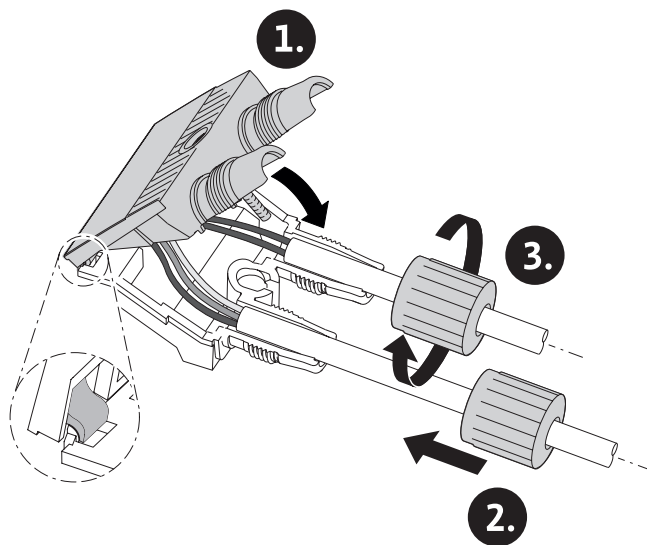


Fig. 20: Spraudņa aizvēršana

10. Aizveriet spraudni un aizskrūvējiet vadu kanālus.

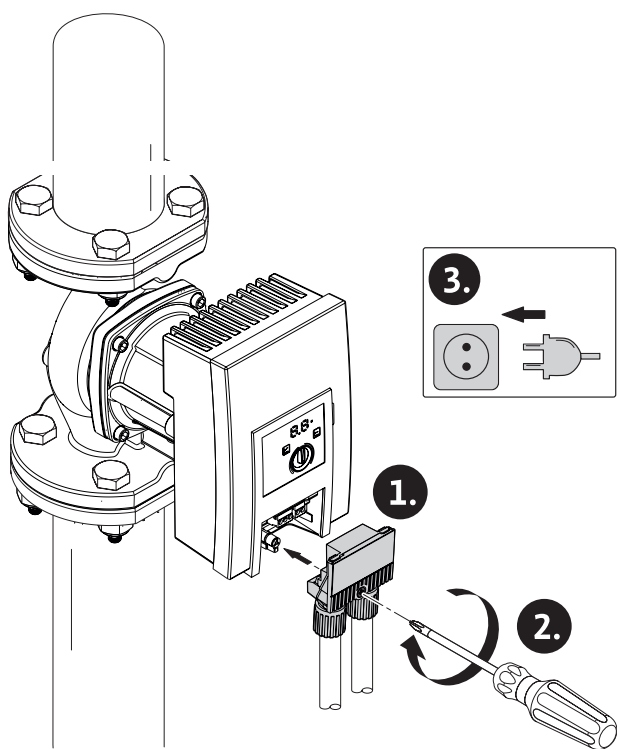


Fig. 21: Spraudņa montāža

11. Ievietojiet spraudni un nostipriniet ar skrūvi.
12. Atjaunojiet barošanu.

7 Ekspluatācijas uzsākšana

7.1 Atgaisošana

1. Pareizi uzpildiet un atgaisojiet iekārtu.
 - Sūknis atgaisojas patstāvīgi.

7.2 Skalošana

1. Izskalojiet iekārtu pirms ekspluatācijas uzsākšanas.
2. Pirms skalošanas ar spiedienu veiciet sūkņa demontāžu.
3. Nelietojiet ķīmiskus skalošanas līdzekļus.

7.3 Ekspluatācijas veida izvēle

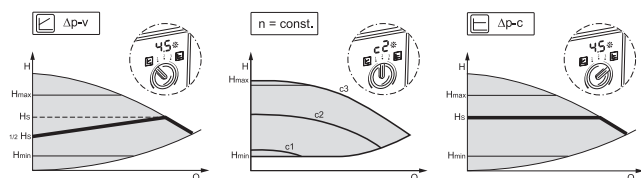


Fig. 22: Ekspluatācijas veida izvēle

Ekspluatācijas veids	Iekārtas tips	Iekārtas funkcijas
Mainīga spiedietu starpība $\Delta p-v$	Dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmas	Dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmas ar termostatiski regulējošiem atzarojumu slēgvārstiem

Ekspluatācijas veids	Iekārtas tips	Iekārtas funkcijas
Konstants apgriezietu skaits (c1, c2, c3)	Dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmas	Konstanta sūkņēšanas plūsma
Konstanta spiedietu starpība $\Delta p-c$	Dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmas	Dzeramā ūdens cirkulācijas sistēmas ar termostatiski regulējošiem atzarojumu slēgvārstiem. Spiedietu starpība vērtība nepārtraukti tiek uzturēta atbilstoši iestatītajai spiedietu starpības vēlamajai vērtībai H. Ieteicams iekārtām ar atzarojumu regulēšanas vārstiem

7.4 Ekspluatācijas veida un sūkņa jaudas iestatīšana

Rūpnīcas iestatījums

Sūkņi tiek piegādāti ar regulēšanas principu $\Delta p-c$. Nepieciešamais augstums tiek iestatīts atkarībā no sūkņa veida starp $\frac{1}{2}$ un $\frac{3}{4}$ no maksimālā vēlamā augstuma (skatiet sūkņa parametrus katalogā). Atkarībā no iekārtas prasībām iestatiet ekspluatācijas veidu un sūkņa jaudu.

Iestatījumu veikšana

Plānošanas laikā iekārta veidota noteiktam darbības punktam (dzeramā ūdens cauruļvadu tīkla kopējā pretestība). Uzsākot ekspluatāciju, iestatiet sūkņa jaudu (sūkņēšanas augstumu) atbilstoši darbības punktam. Izvēlieties alternatīvu ekspluatācijas veidu ar konstantu apgriezietu skaitu:

1. Iestatiet vēlamo ekspluatācijas veidu ar vadības pogu.
 - LED indikators parāda ekspluatācijas veidu (c1, c2, c3) un iestatīto uzdotu vērtību m (ja $\Delta p-c$, $\Delta p-v$).
1. Pagriežot vadības pogu, iestatiet uzdotu vērtību (tikai tad, ja $\Delta p-c$, $\Delta p-v$).

8 Problēmu novēršana

8.1 Personāla prasības

Problēmu novēršanu uzticiet tikai kvalificētiem mehāniķiem; pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

8.2 Drošība problēmu novēršanas laikā



BĪSTAMI

Draudi dzīvībai!

Pastāv dzīvībai bīstams risks, saskaroties ar spriegumu pēc sūkņa izslēgšanas.

- Pirms darbu veikšanas atvienojiet visu polu barošanu.
- Darbu uzsāciet 5 minūtes pēc barošanas atslēgšanas.

8.3 Problēmu tabula

Problēma	Cēlonis	Novēršana
Sūknis nedarbojas ar ieslēgtu strāvas padevi.	Bojāts elektrības drošinātājs.	Pārbaudiet drošinātāju.
	Nav sprieguma.	Pārbaudiet spriegumu.
Sūknis rada trokšņus.	Nepietiekama plūsmas spiediena radīta kavētācija.	Palieliniet iekārtas spiedienu. Ievērojiet pieļaujamo spiediena diapazonu.
		Pārbaudiet un uzraugiet iestatīto sūknēšanas augstumu.
Karstais ūdens pēc īsa laika atdziest.	Uzdotā vērtība iestatīta pārāk zemu.	Palieliniet uzdoto vērtību.
		Iestatiet ekspluatācijas veidu Δp-c.

8.4 Traucējumu ziņojumi

- Tiek parādīts ziņojums.
- Iedegas kļūdas LED indikators.
- Atvērts bojājuma signāla kontakts.
- Sūknis regulāri izslēdzas un mēģina atsākt darbību. Ja lietojat sūkni E10, izslēdziet to uz 10 minūtēm.

Nr.	Traucējums	Cēlonis	Traucējumu novēršana
E04	Pārāk zems spriegums	Nepietiekama barošana no elektrotīkla.	Pārbaudiet tīkla spriegumu.
E05	Pārspriegums	Pārmērīga barošana no elektrotīkla.	Pārbaudiet tīkla spriegumu.

Nr.	Traucējums	Cēlonis	Traucējumu novēršana
E09 ¹⁾	Turbīnas darbība	Sūknis darbojas atpakaļgaitā.	Pārbaudiet plūsmu un nepieciešamības gadījumā uzstādiet pretvārstu.
E10	Bloķējums	Bloķēts rotors.	Sazinieties ar klientu servisu.
E21 ²⁾	Pārslodze	Nepārtraukta motora pārslodze.	Sazinieties ar klientu servisu.
E23	Īssavienojums	Motora strāva pārāk augsta.	Sazinieties ar klientu servisu.
E25	Kontakts / tinums	Tinuma defekts.	Sazinieties ar klientu servisu.
E30	Pārāk augsta temperatūra modulim	Moduļa iekšpuse pārāk silta.	Pārbaudiet darbības norādījumus.
E31	Pārāk augsta temperatūra jaudas elementam	Apkārtējā gaisa temperatūra pārāk augsta.	Pārbaudiet darbības norādījumus.
E36	Elektronikas kļūda	Elektronikas defekts.	Sazinieties ar klientu servisu.

Ja traucējums nepazūd, sazinieties ar kvalificētu tehniķi vai klientu servisu.

¹⁾ tikai sūkņiem ar P1 ≥ 200 W

²⁾ papildus gaismas diodes rādījumam traucējuma rādījuma gaismas diode nepārtraukti spīd sarkanā krāsā.

*skatiet arī brīdinājuma ziņojumu E21

8.5 Brīdinājuma ziņojumi

- Tiek parādīts ziņojums.
- Neiedegas kļūdas LED indikators.
- Neatveras bojājuma signāla kontakts.
- Sūknis turpina darboties ar pazeminātu jaudu.

Nr.	Traucējums	Cēlonis	Traucējumu novēršana
E07	Ģenerators režīms	Sūkņa hidraulika darbojas.	Pārbaudiet iekārtu.
E11	Tukšgaita	Sūknī ir gaiss.	Pārbaudiet šķidrums spiedienu un daudzumu.

Nr.	Traucējums	Cēlonis	Traucējumu novēršana
E21 ¹⁾	Pārslodze	Nepārtraukta motora pārslodze. Sūknis tiek darbināts ārpus specifikācijā norādītā intervāla (piem., augsta moduļa temperatūra). Apgriezienu skaits ir zemāks, kā normālā darba režīmā.	Pārbaudiet apkārtējās vides apstākļus.

¹⁾ tikai sūkņiem ar P1 ≥ 200 W

^{*)} skatiet arī bojājuma signālu E21

tirgotājam, pie kura izstrādājums pirkts.

Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē www.wilo-recycling.com.

9 Rezerves daļas

Rezerves daļas pasūtiet tikai pie kvalificēta tehniķa vai klientu servisā.

10 Utilizācija

10.1 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 aspektus.

- Nododiet šos izstrādājumus tikai nodošanai paredzētās, sertificētās savākšanas vietās.
 - Ievērojiet vietējos spēkā esošos noteikumus!
- Informāciju par pareizu utilizāciju jautājiēt vietējā pašvaldībā, tuvākajā atkritumu utilizācijas vietā vai

EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe,
We, manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs de la série,

Yonos MAXO-Z ...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- _ **Machinery 2006/42/EC**
- _ **Machines 2006/42/CE**

und gemäß Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE

- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU**
- _ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- _ **Compabilité électromagnétique 2014/30/UE**

- _ **Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG**
- _ **Energy-related products 2009/125/EC**
- _ **Produits liés à l'énergie 2009/125/CE**

Nach den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 641/2009 für Nassläufer-Umwälzpumpen , die durch die Verordnung 622/2012 geändert wird
This applies according to eco-design requirements of the regulation 641/2009 for glandless circulators amended by the regulation 622/2012
suivant les exigences d'éco-conception du règlement 641/2009 pour les circulateurs, amendé par le règlement 622/2012

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :
comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1

EN 60335-2-51

EN 16297-1
EN 16297-2

EN 61800-3+A1:2012

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is :

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2017.02.17
15:24:34 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group ITQ

Division HVAC
Quality Manager - PBU Circulating Pumps
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2156057.01 (CE-A-S n°4178941)

Original-erklärung / Original declaration / Déclaration originale

E_CO_013-21

(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства: Машины 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.	(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají: Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem: Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.	(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί: Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables : Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.	(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud: Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia: Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.	(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu: Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.
(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.	(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezéseinek: Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.
(IS) - Íslenska EB LEYFISYFIRLÝSING WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt: Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.	(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono : Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.
(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus: Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.	(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti: Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.

(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Makinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.	(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen: Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.
(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.	(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.
(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem : Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.	(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.
(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям: Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.	(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.
(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.	(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.
(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 carlos.musich@wilo.com.ar	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	Ireland WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	Romania WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	Ukraine WILO Ukraina t.o.w. 08130 Kiev T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
Australia WILO Australia Pty Limited Murrarrie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	Czech Republic WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	Italy WILO Italia s.r.l. Via Novegro, 1/A20090 Segrate MI T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	Russia WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru	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
Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	Denmark WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde T +45 70 253312 wilo@wilo.dk	Kazakhstan WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	Saudi Arabia WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@wataniaind.com	USA WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	Korea WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	Serbia and Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	Vietnam WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
Belarus WILO Bel IOOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	Finland WILO Finland OY 02330 Espoo T +358 207401540 wilo@wilo.fi	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	Slovakia WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	
Belgium WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	France Wilo Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	Lebanon WILO LEBANON SARL Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	
Bulgaria WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	Great Britain WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	South Africa Wilo Pumps SA Pty LTD 1685 Midrand T +27 11 6082780 patrick.hulley@salmson.co.za	
Brazil WILO Comercio e Importacao Ltda Jundiaí – São Paulo – Brasil 13.213-105 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	Greece WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	Morocco WILO Maroc SARL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	Spain WILO Ibérica S.A. 8806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	
Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	Hungary WILO Magyarország Kft 2045 Törökbálint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	The Netherlands WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Sweden WILO NORDIC AB 35033 Växjö T +46 470 727600 wilo@wilo.se	
China WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilobj@wilo.com.cn	India Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	Norway WILO Norge AS 0975 Oslo T +47 22 804570 wilo@wilo.no	Switzerland Wilo Schweiz AG 4310 Rheinfelden T +41 61 836 80 20 info@wilo.ch	
Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	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 Lesznowola T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Taiwan WILO Taiwan CO., Ltd. 24159 New Taipei City T +886 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw	
		Portugal Bombas Wilo-Salmson Sistemas Hidraulicos Lda. 4475-330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	Turkey WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr	



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