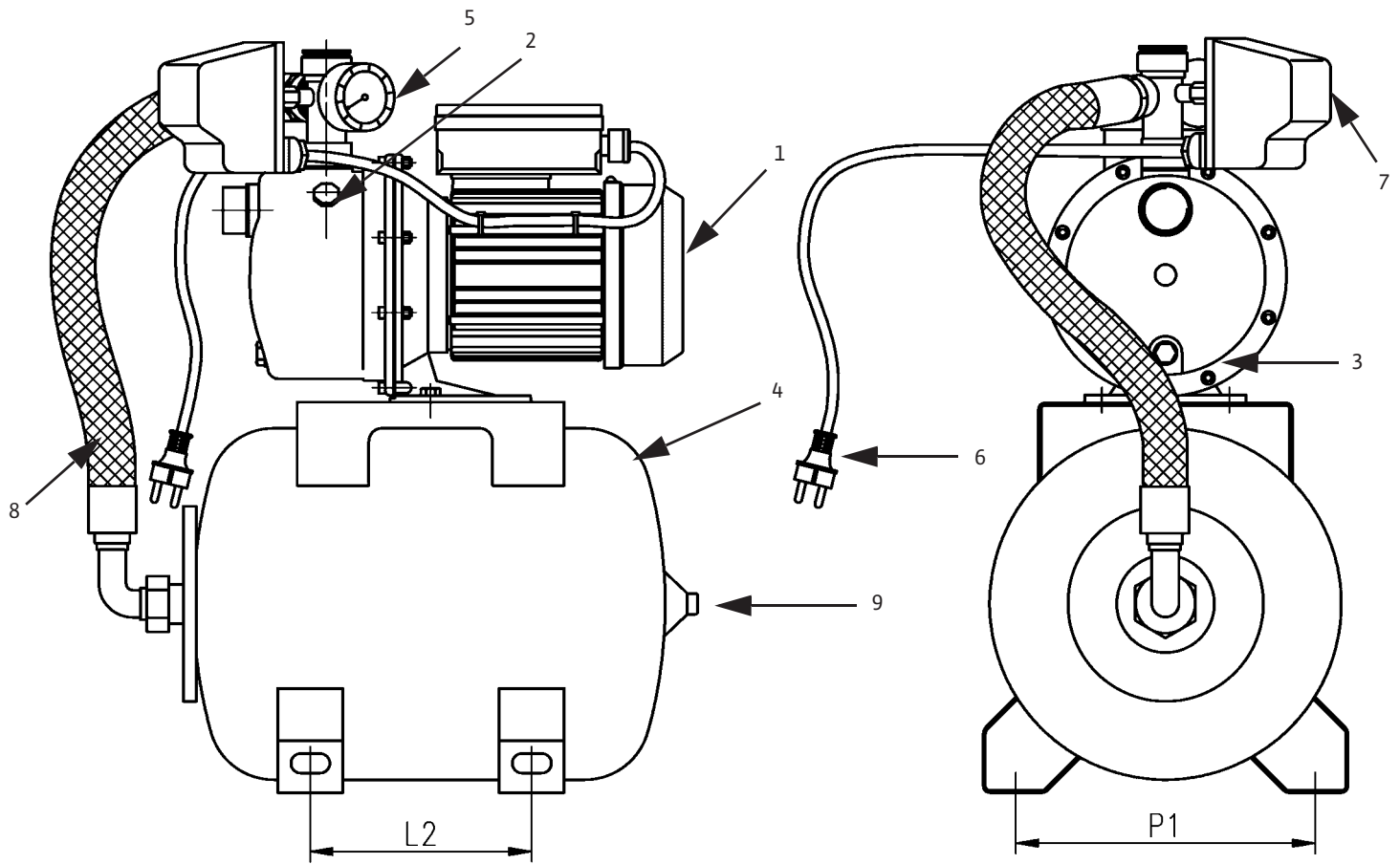


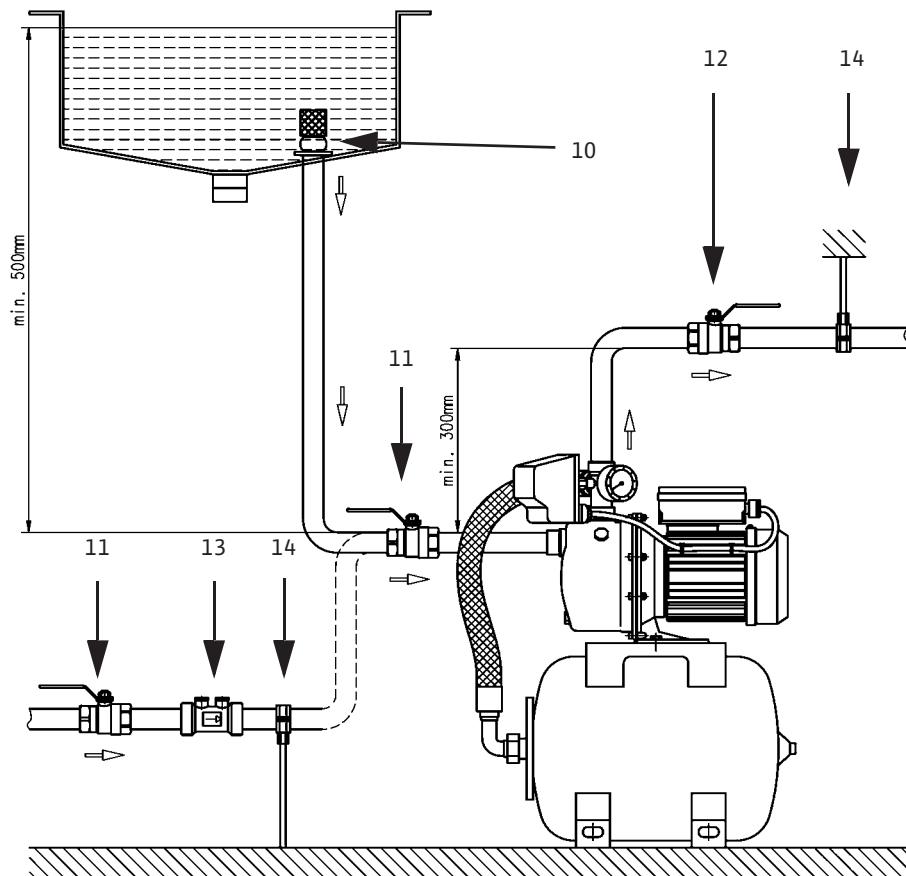
Wilo ūdens apgādes automāti Hxx

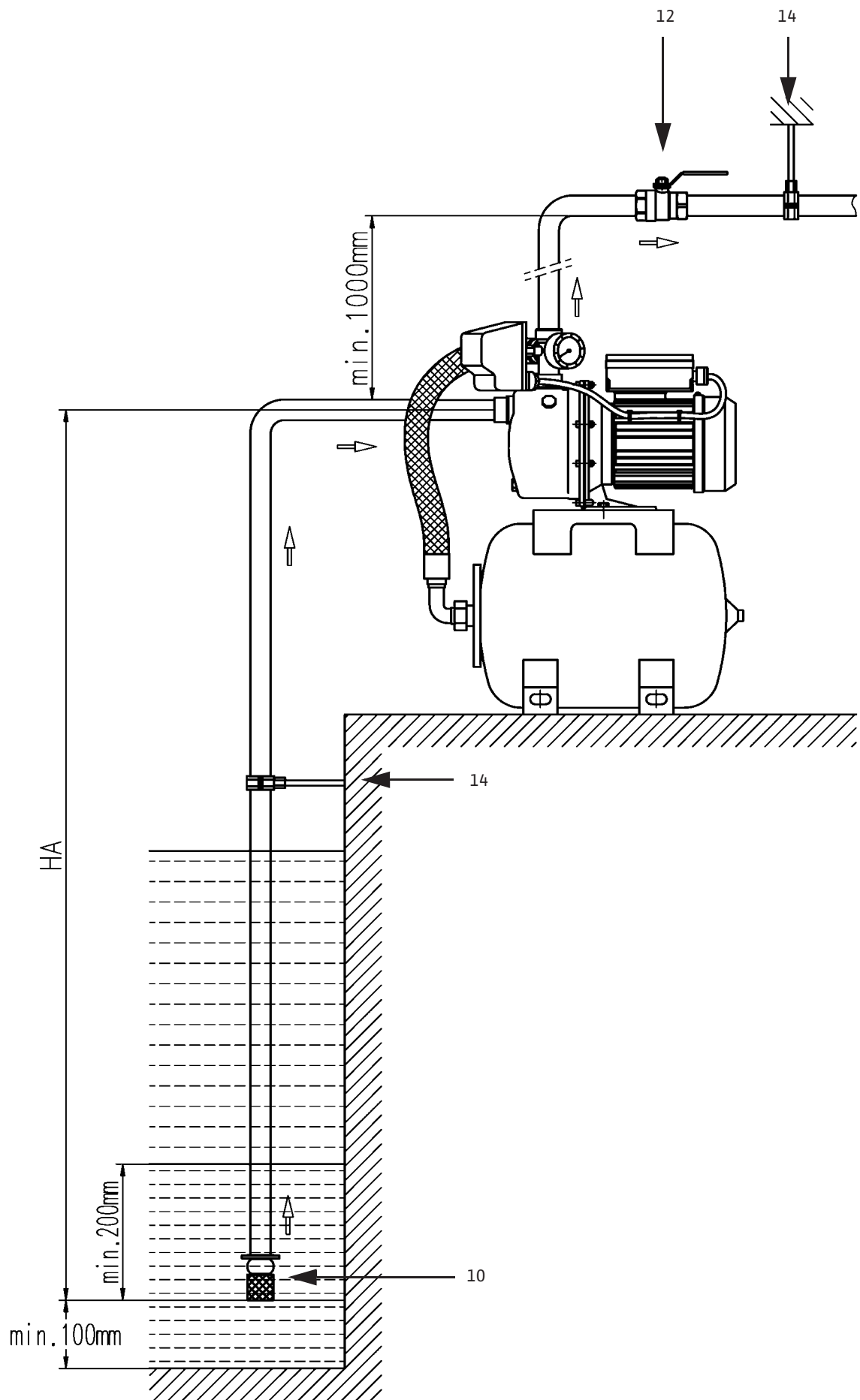
LV Instalēšanas un ekspluatācijas instrukcijas

1. att.:

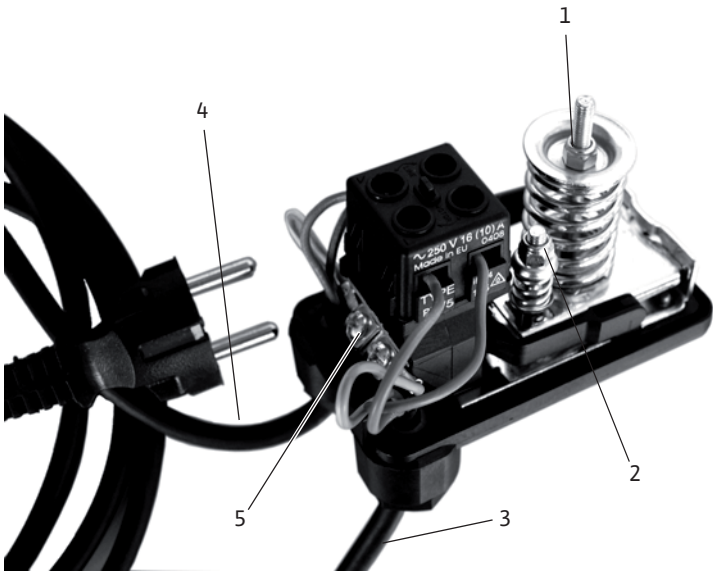


2. att.:

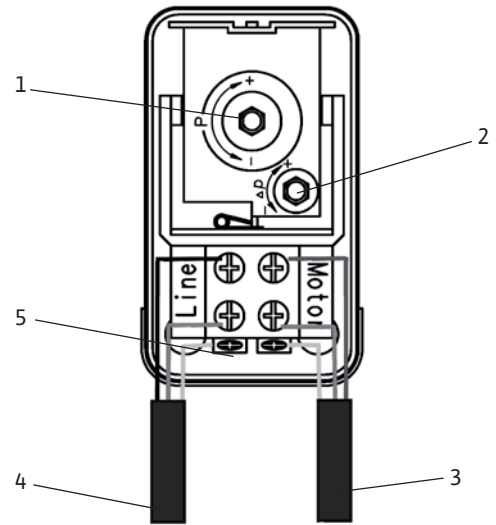




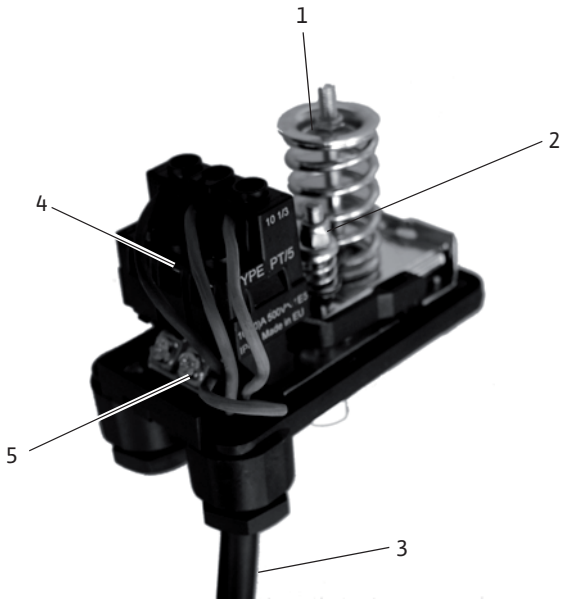
4.a att.



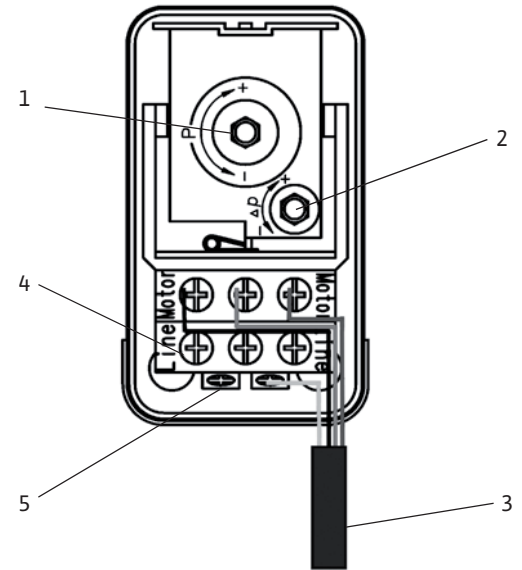
4.b att.



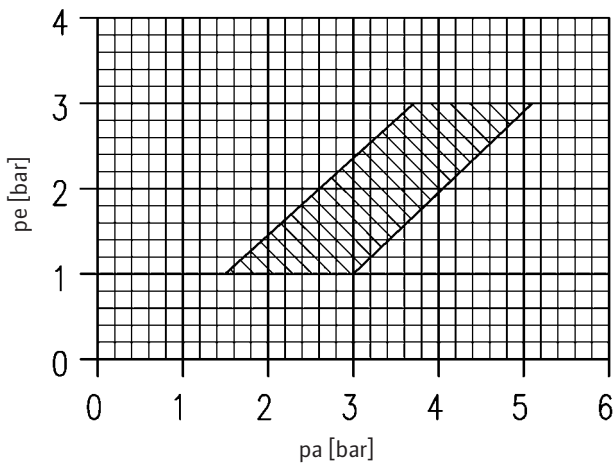
5.a att.



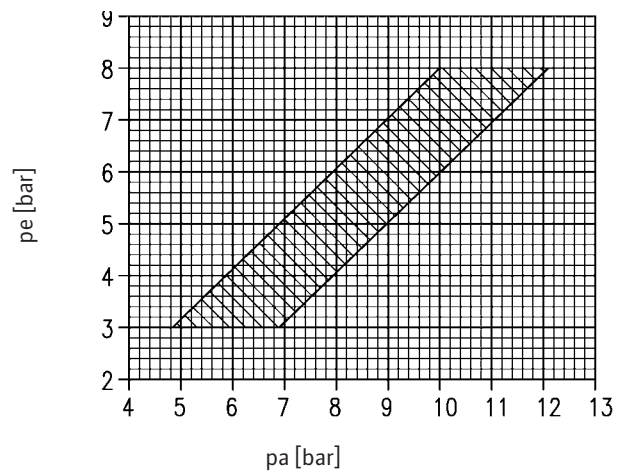
5.b att.



6.a att.



6.b att.



7.a att.



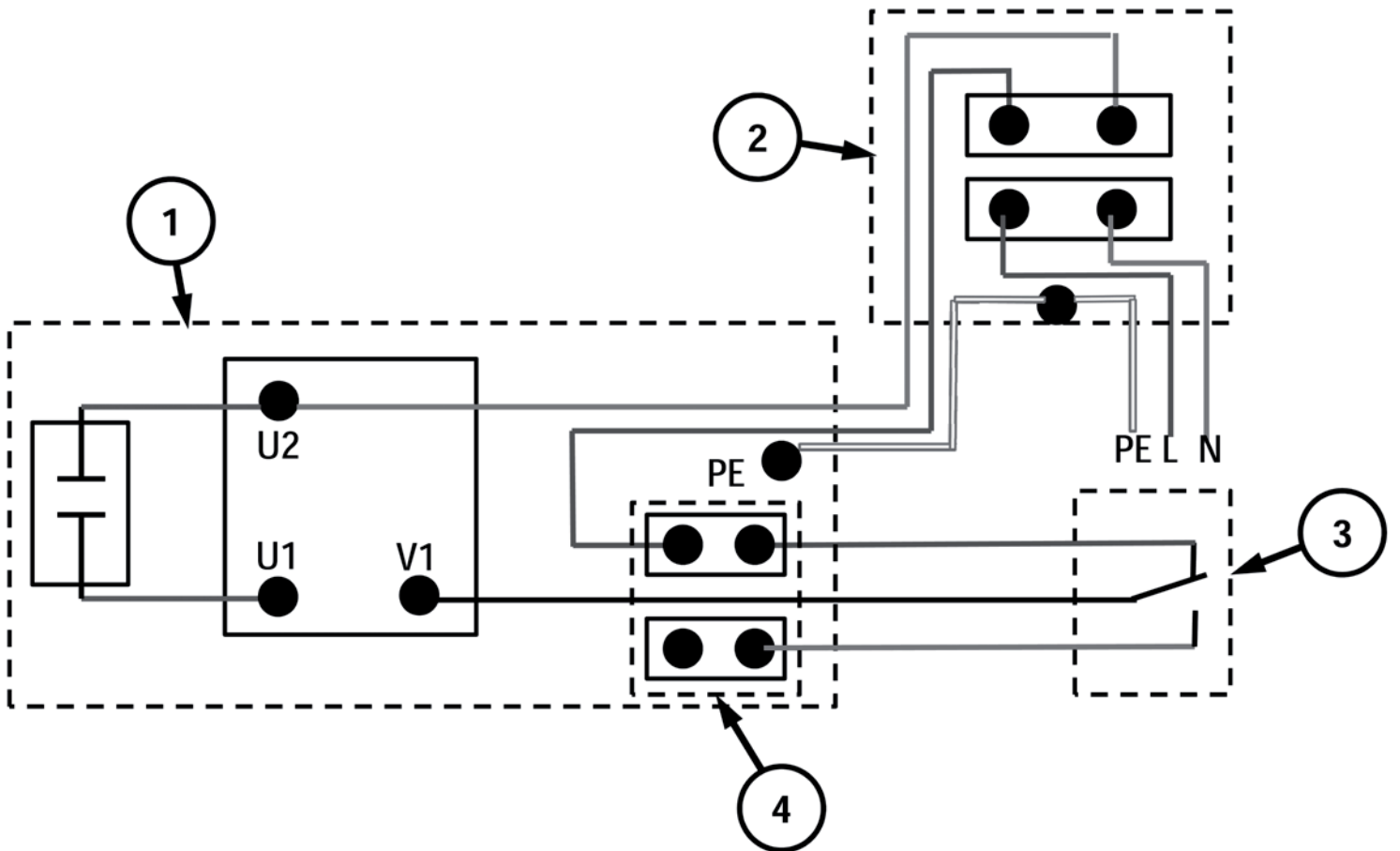
7.b att.



7.c att.



8. att.



1	Vispārīga informācija	9
2	Drošība	9
2.1	Lietošanas instrukcijas norāžu skaidrojums	9
2.2	Personāla kvalifikācija	9
2.3	Drošības noteikumu neievērošanas izraisītie riski	9
2.4	Lietotāja drošības noteikumi	9
2.5	Pārbaudes un montāžas drošības informācija	10
2.6	Rezerves daļu modificēšana un izgatavošana	10
2.7	Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes	10
3	Transportēšana un uzglabāšana	10
4	Izmantošanas joma (izmantošana saskaņā ar noteikumiem)	10
5	Produkta tehniskie dati	10
5.1	Modeļa koda atšifrējums	10
5.2	Tehniskie parametri	11
5.3	Piegādes komplektācija	11
5.4	Piederumi (papildu aprīkojums)	11
6	Produkta apraksts un darbības princips	11
6.1	Produkta apraksts	11
6.2	Darbības apraksts	11
7	Montāža un pieslēgums elektrotīklam	12
7.1	Montāža	12
7.2	Pieslēgšana elektrotīklam	12
8	Ekspluatācijas uzsākšana	13
8.1	Membrānas tipa spiedientvertnes pārbaude	13
8.2	Uzpildīšana un atgaisošana	14
8.3	Spiediena slēdža iestatīšana	14
9	Apkope	17
10	Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana	17
11	Rezerves daļas	18

Attēlu skaidrojumi:

1. att. Uzbūve	
1.	Sūknis
2.	Pildīšanas skrūve
3.	Iztukšošanas skrūve
4.	Membrānas tipa spiedientvertne
5.	Manometrs
6.	Elektriskās strāvas vads ar spraudkontakta (tikai vienfāzes dzinējiem)
7.	Spiediena slēdzis
8.	Lokana spiediena šļūtene
9.	Gāzes pildīšanas vārsts
L2/P1	Attālumi starp stiprinājumu urbumiem

2. att. Pieplūdes režīms	
A	Pieplūde no tvertnes
B	Pieplūde no ūdens apgādes sistēmas
10.	Iesūces vārsts ar atsperi
11.	Noslēdzošā armatūra no pievades/iesūkšanas puses
12.	Noslēdzošā armatūra no spiediena puses
13.	Pretvārsts
14.	Caurules stiprinājums

3. att. Sūkšanas režīms	
10.	Iesūces vārsts
12.	Noslēdzošā armatūra no spiediena puses
14.	Caurules stiprinājums

4.a un 4.b att. Vienfāzes motora spiediena slēdzis (PM modelis)	
1.	Izslēgšanas spiediena iestatīšanas skrūve
2.	Spiediena starpības iestatīšanas skrūve (izslēgšanas spiediens – ieslēgšanas spiediens)
3.	Dzinēja pievads/pieslēgumi
4.	Tīkla pievads/pieslēgumi
5.	Zemējuma pieslēgumi (PE)

5.a un 5.b att. Trīsfāzu dzinēju spiediena slēdži (PT modelis)	
1.	Izslēgšanas spiediena iestatīšanas skrūve
2.	Spiediena starpības iestatīšanas skrūve (izslēgšanas spiediens – ieslēgšanas spiediens)
3.	Dzinēja pievads/pieslēgumi
4.	Tīkla pievads/pieslēgumi
5.	Zemējuma pieslēgumi (PE)

6.a un 6.b att. Spiediena slēdžu diagrammas	
6.a att.	Spiediena slēdzis (PM5/PT5 modelis)
6.b att.	Spiediena slēdzis (PM12/PT12 modelis)
pa [bar]	Izslēgšanās spiediens
pe [bar]	Ieslēgšanas spiediens

7.a līdz 7.c att. Membrānas tipa spiedientvertnes gāzes priekšspiediena pārbaude	
7.a att.	Ūdens apgādes automāta spiedienu samaziniet līdz nullei
7.b att.	Noņemiet vārsta uzgali
7.c att.	Izmēriet gāzes priekšspiedienu

8. att. Vienfāzes dzinēja izpildījuma papildu pludiņslēdža pieslēguma shēma	
1.	Dzinēja spaiļu kārba
2.	Spiediena slēdzis
3.	Papildu pludiņslēdzis
4.	Papildu pieslēguma spaiļes

1 Vispārīga informācija

Par šo pamācību

Originālās lietošanas instrukcijas valoda ir vācu valoda. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums. Uzstādīšanas un lietošanas instrukcija ietilpst produkta komplektācijā. Tā vienmēr jāglabā produkta tuvumā. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums produkta atbilstoši izmantošanai un pareizi veiktai apkopei. Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijā sniegtā informācija atbilst produkta modelim un drošības tehnikas pamata standartiem drukāšanas brīdī.

EK atbilstības deklarācija:

Viens EK atbilstības deklarācijas eksemplārs ir šīs lietošanas instrukcijas sastāvdaļa. Veicot ar mums iepriekš nesaskaņotas izmaiņas tajā minētajos modeļos, šī deklarācija zaudē savu spēku.

2 Drošība

Šajā lietošanas instrukcijā ir ietverti pamata norādījumi, kas jāievēro produkta uzstādīšanas un ekspluatācijas gaitā. Tādēļ ar šajā instrukcijā sniegto informāciju pirms ražojuma uzstādīšanas un lietošanas uzsākšanas noteikti jāiepazīstas montierim, kā arī par montāžu atbildīgajam uzņēmumam. Jāievēro ne tikai šajā punktā minētie vispārīgie drošības norādījumi, bet arī turpmākajos instrukcijas punktos sniegtie īpašie drošības norādījumi, kuriem ir pievienots īpašs brīdinājuma apzīmējums.

2.1 Lietošanas instrukcijas norāžu skaidrojums



Apzīmējumi:

Vispārīgs brīdinājums



Elektriskās strāvas trieciena risks



NORĀDE: ...

Brīdinājumi:

BĪSTAMI!

Pēkšņa bīstama situācija.

Norādījumu neievērošana izraisa nāvi vai rada smagas fiziskas traumas.

BRĪDINĀJUMS!

Lietotājs var gūt (smagas) traumas. «Brīdinājums» nozīmē, ka, neievērojot norādījumus, pastāv iespēja gūt (smagas) traumas.

UZMANĪBU!

Pastāv briesmas, ka ražojums/iekārta var tikt sabojāta. «Uzmanību» attiecas uz iespējamiem ražojuma bojājumiem norāžu neievērošanas gadījumā.

NORĀDE:

Svarīga norāde par produkta lietošanu. Tas arī pievērš uzmanību iespējamiem sarežģījumiem.

2.2 Personāla kvalifikācija

Montieru kvalifikācijai jāatbilst veicamajam darbam.

2.3 Drošības noteikumu neievērošanas izraisītie riski

Drošības norāžu neievērošanas gadījumā var tikt radīti draudi personām un ražojumam/iekārtai. Drošības norādījumu neievērošanas gadījumā var tikt zaudēta iespēja saņemt jebkādu kaitējuma atlīdzību.

Atsevišķos gadījumos noteikumu neievērošana var izraisīt šādus riskus:

- svarīgu produkta/iekārtas funkciju atteici,
- noteikto tehniskās apkopes un labošanas metožu atteici,
- personu apdraudējumu, kas rodas elektriskas, mehāniskas vai bakterioloģiskas iedarbības rezultātā,
- īpašuma bojājums.

2.4 Lietotāja drošības noteikumi

Jāievēro pastāvošie negadījumu profilakses noteikumi.

Jānovērš elektrotraumu gūšanas iespēja. Jāievēro vietējos vai vispārīgajos noteikumos minētie (piemēram, IEC (Starptautiskās elektrotehniskās komisijas), VDE (Vācijas Elektrotehniskās, elektroniskās un informācijas tehnikas apvienības) un vietējo energoapgādes uzņēmumu sniegtie norādījumi.

Šī ierīce nav paredzēta lietošanai personām (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām fiziskajām, kustību vai garīgajām spējām vai personām ar nepietiekamu pieredzi un/vai zināšanām par šīs ierīces lietošanu, izņemot, ja tās šo ierīci lieto par viņu drošību atbildīgas personas klātbūtnē un uzraudzībā vai arī šī persona tām ir sniegusi norādījumus par ierīces lietošanu.

Bērni jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi ar ierīci nerotaļājas.

2.5 Pārbaudes un montāžas drošības informācija

Operatoram jā rūpējas, lai visus pārbaudes un uzstādīšanas darbus veiktu pilnvarots un kvalificēts personāls, kurš ir rūpīgi iepazinies ar ekspluatācijas instrukcijā sniegto informāciju.

Visus ar ražojumu/iekārtu saistītos darbus drīkst veikt tikai tad, kad tā ir izslēgta. Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā aprakstītā kārtība attiecībā uz ražojuma/iekārtas izslēgšanu jāievēro obligāti.

2.6 Rezerves daļu modificēšana un izgatavošana

Izmaiņas ražojumā drīkst veikt tikai vienojoties ar ražotāju. Oriģinālās rezerves daļas un ražotāja apstiprinātais papildaprīkojums kalpo drošībai. Citu rezerves daļu izmantošana var atcelt ražotāja atbildību par to lietošanas rezultātā izraisītajām sekām.

2.7 Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes

Piegādātā ražojuma darba drošība tiek garantēta tikai ierīces ekspluatācijas instrukcijas 4. nodaļas norādījumu izpildes gadījumā. Nekādā gadījumā nedrīkst pārkāpt katalogā/datu lapā norādītās robežvērtības.

3 Transportēšana un uzglabāšana

Saņemot ūdens apgādes automātu, pārbaudiet, vai tam transportēšanas laikā nav nodarīti bojājumi. Konstatējot transportēšanas laikā radītus bojājumus, veiciet nepieciešamos ar pārvadātāju saistītos pasākumus, ievērojot atbilstošos termiņus!



UZMANĪBU! Ūdens apgādes automātam pastāvīgs bojājumu risks!

Bojājumu risks, neatbilstoši transportējot vai uzglabājot.

Ūdens apgādes automāts transportēšanas un uzglabāšanas laikā jā aizsargā pret mitrumu, salu un mehāniskiem bojājumiem. Ūdens apgādes automāts transportēšanas vai uzglabāšanas laikā nekādā gadījumā nedrīkst tik pakļauts temperatūrām, kas pārsniedz temperatūras diapazonu no -10 °C līdz $+50\text{ °C}$.

4 Izmantošanas joma (izmantošana saskaņā ar noteikumiem)

Ar sērijas dažādiem ūdens apgādes automātiem Wilo piedāvā ūdensapgādes sistēmas mājas, brīvā laika pavadīšanas un dārza jomām. Ūdens apgādes automāti ir izmantojami atkarībā no izmantotā sūkņa veida:

- ūdens sūkņēšanai no rezervuāriem, dīķiem, avotiem un akām, ūdensapgādei, apūdeņošanai, laistīšanai un apsmidzināšanai māsaimniecībās, Atkarībā no izmantošanas veida tiek izmantoti parastie vai pašsūcošie sūkņi.

Parastas sūkņēšanas sūkņi, kas var darboties pievadotā režīmā (piem., no atklātiem rezervuāriem), taču nav pašsūcoši, atļauts pieslēgt tieši pie publiskās ūdensapgādes sistēmas (2. att.).

Pašsūcoši sūkņi ar gaisa izvadīšanas tehniku sūkņu hidraulikā var izvadīt gaisu no iesūkšanas caurules. (piem., no akas) (3. att.). Lai izvairītos no negatīvas sistēmas spiediena ietekmēšanas, šos sūkņus nav atļauts pieslēgt tieši pie publiskās ūdensapgādes sistēmas.

Atļautie sūkņējamie šķidrums

- Ūdens bez cietām un grimstošām vielām (saimnieciskais, aukstais, dzesēšanas un lietus ūdens)

Citu šķidrumu vai piedevu sūkšanai jāsaņem atļauja no uzņēmuma Wilo.

5 Produkta tehniskie dati

5.1 Modeļa koda atšifrējums

Piemērs: HMC 304 EM	
H	= ūdens apgādes automāts ar sūkni
Sūkņa modelis	
MC	= Wilo-MultiCargo
MP	= Wilo-MultiPress
WJ	= Wilo-Jet
MHI	= Wilo-Economy MHI
2.	= nominālā sūkņēšanas plūsma
3	Q mēģina m^3/h
4.	
6.	
02	= hidraulikas pakāpju skaits
03	
04	
05	
06	
EM	= maiņstrāva 1 ~ 230 V
DM	= maiņstrāva 3 ~ 400 V

5.2 Tehniskie parametri

Precīzus pieslēgumu un jaudas datus iespējams iegūt no datu plāksnītēm uz sūkņa un dzinēja.

Pieslēgumu un jaudas parametri	
Šķidrums temperatūra:	+5 °C līdz +35 °C
Maks. apkārtējā gaisa temperatūra	+40 °C
Sūknēšanas augstums	Atkarībā no sūkņa modeļa/no NPSH (skat. sūkņa montāžas un lietošanas instrukciju).
Sūknēšanas pieslēgums	Atkarībā no sūkņa modeļa (skat. sūkņa montāžas un lietošanas instrukciju). Rp 1" līdz Rp 1 1/4"
Spiediena īscaurule	Rp 1"
Maksimālais darba spiediens	Atkarībā no sūkņa modeļa (skat. sūkņa montāžas un lietošanas instrukciju). 6 / 8 / 10 bar
Tīkla pieslēgums	Skat. sūkņa/dzinēja tipa tehnisko datu plāksnīti. 1~230 V/50 Hz 1~220 V/60 Hz 3~230-400 V / 50 Hz 3~220/380 V līdz 3~254/440 V / 60 Hz
Sūknēšanas augstums	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti
Sūknēšanas plūsma	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti
Ieslēgšanas/izslēgšanas spiediens	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti
Membrānas tipa spiedientvertnes tilpums	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti
Membrānas tipa spiedientvertnes gāzes priekšspiediēns	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti un 1. tabulu (8.1. nodaļu)
Svars	Skat. tipa tehnisko datu plāksnīti

5.3 Piegādes komplektācija

- Ūdens apgādes automāts saskaņā ar marķējumu
- Montāžas un lietošanas instrukcijas (ūdens apgādes automāts un sūknis atkarībā no modeļa)
- Iepakojums

5.4 Piederumi (papildu aprīkojums)

- Iesūces vārsts
- Iesūces filtrs
- Sūkšanas šļūtene
- Peldošais ūdens ņēmējs ar vai bez pretvārsta
- Pludiņslēdzis
- Vadības ierīce ar iegremdējamo elektrodu

6 Produkta apraksts un darbības princips

6.1 Produkta apraksts

Ūdens apgādes automāts tiek piegādāts kā pilnībā samontēta un ar vadiem aprīkota vienība.

Tas sastāv no šādām galvenajām daļām (sk. 1. att.):

- Sūknis (1. poz.)
- Pildīšanas skrūve (2. poz.)
- Iztukšošanas skrūve (3. poz.)
- Membrānas tipa spiedientvertne (4. poz.)
- Manometrs (5. poz.)
- Elektriskās strāvas vads ar spraudkontakta (tikai vienfāzes dzinējiem) (6. poz.)
- Spiediena slēdzis (7. poz.)
- Lokana spiediena šļūtene (8. poz.)
- Membrānas tipa spiedientvertnes gāzes uzpildes vārsts (9. poz.)

Ar šķidrumu saskarē esošās detaļas ir no korozijas noturīga materiāla. Sūkņa korpuss dzinēja pusē ir noblīvēts ar gala blīvējumu.



UZMANĪBU! Sūkņa bojājumu risks!

Sūknis nedrīkst darboties bez ūdens. Bojājumiem, kas radušies sūknim darbojoties bez ūdens, tiek zaudēta ražotāja garantija.

Lai aizsargātu ūdens apgādes automātu pret darbošanos bez ūdens, mēs iesakām izmantot atbilstošus piederumus, piemēram, pludiņslēdzi, papildu spiediena slēdzi vai vadības ierīci ar līmeņa elektrodiem.



UZMANĪBU! Ūdens apgādes automāta pastāvīgs bojājumu risks!

Bojājumu risks, neatbilstoši apejoties ar sūkni, pārvadājot un uzglabājot to.

Mainstrāvas dzinējiem (EM izpildījums) termiskā dzinēja aizsardzība pārslodzes gadījumā atslēdz dzinēju. Pēc dzinēja atdzišanas tas atkal automātiski ieslēdzas.

6.2 Darbības apraksts

Ūdens apgādes automāts ir aprīkots ar elektrisko cirkulācijas sūkni, spiediena slēdzi un membrānas tipa spiedientvertni.

Membrānas tipa spiedientvertne ar membrānu sadala ūdens un gāzes telpu. Ūdens telpa paredzēta šķidrums uzņemšanai vai atdošanai mainīga spiediena apstākļos lietotāja cauruļu sistēmā. Gāzes telpā esošā gāze šķidrums iesūkšanas laikā tiek saspiesta un, samazinoties šķidrums daudzumam, gāzes tilpums palielinās.

Sūknis palielina spiedienu un šķidrumu pārvieto pa lietotāja cauruļu sistēmu līdz ūdens ņemšanas vietai. Tādēļ sūknis atkarībā no spiediena tiek ieslēgts un izslēgts. Mehāniskais spiediena slēdzis paredzēts patērētāja sistēmā esošā spiediena kontrolei. Augoša ūdens patēriņa rezultātā spiediena slēdzī iestatīto ieslēgšanās spiedienu, ūdens apgādes automāts tiek ieslēgts. Samazinoties ūdens ņemšanas daudzumam (aizverot ūdens ņemšanas vietu), lietotāja sistēmā palielinās spiediens. Sasniedzot spiediena slēdzī iestatīto izslēgšanās spiedienu, ūdens apgādes automāts tiek izslēgts.

Membrānas tipa spiedientvertnes funkcijas ietekmē ieslēgšanās un izslēgšanās biežumu. Palielinoties tvertnes tilpumam, samazinās ieslēgšanās un izslēgšanās reižu biežums. Lai optimizētu ieslēgšanās un izslēgšanās reižu skaitu, membrānas tipa spiedientvertnē jāiestata ieslēgšanās spiedienam atbilstošs gāzes spiediens (saskaņā ar 8. nodaļas 1. tabulu.).

7 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

7.1 Montāža

Ūdens apgādes automātu uzstādi un lietojiet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem. Uzstādi to slēgtā, sausā, labi vēdināmā un pret salu aizsargātā telpā. Uzstādīšanas telpā paredziet pietiekamu pamatnes drenāžu ar pieslēgumu kanalizācijai. Lietotājam jānodrošina, lai sekas, kas varētu rasties ūdens apgādes automāta atteices gadījumā, piem., telpu applūšana, tiktu novērsta veicot piemērotas darbības (piem., uzstādot kļūmju signalizāciju vai automatisko ūdens nosūkšanas sistēmu). Sūkšanas un spiediena caurules uzstāda pasūtītājs. Pastāvīgas vai stacionāras uzstādīšanas gadījumā, ūdens apgādes automātu pasūtītājs piestiprina pie grīdas. Uzstādīšanas virsmai jābūt horizontālai un līdzenai. Atstājiet pietiekami daudz vietas apkopes darbu veikšanai.



PIEZĪME!

Ūdens apgādes automātu nekad neuzstādi uz nelīdzenas virsmas!

Lai izvairītos no skaņas pārneses, ūdens apgādes automātus pie sūkšanas un spiediena caurulēm pieslēdziet ar lokanām šļūtenu pārejām. Papildu veicot iepriekšēju piestiprināšanu pie pamatnes, kontrolējiet, lai tiktu veikti piemēroti pasākumi skaņas pārneses novēršanai (piem., korķa paliktņi, vibrāciju slāpētāji utml.). Piestiprinot ūdens apgādes automātu pie pamatnes, veiciet atbilstošus urbumus uzstādīšanas atbalstiem (skat. 1. att. L2 un P1).

7.1.1 Ūdens apgādes automāti pieplūdes režīmā (2. att.)

Parastas sūkņēšanas sūkni ar ūdeni apgādā pieplūdes ūdens pieslēgums. Ūdens apgāde var būt no publiskā ūdensapgādes tīkla vai arī no augstāk esošas tvertnes.



UZMANĪBU!

Lai nodrošinātu nevainojamu darbību, sūkņiem nepieciešams 300 mm ūdensvads, t.i. lietotāja cauruļvada sākums jānovieto virzienā uz augšu vismaz 300 mm garumā.

Pievadošajā un lietotāja cauruļvadā jāuzstāda piemēroti noslēdzošie ventiļi (2. att. 11. vai 12. poz.). Pievadošo cauruļvadu aprīkojiet ar pretvārstu (2. att. 13. poz.) vai iesūces vārstu ar atsperi (2. att. 10. poz.). Pievadošā cauruļvada diametrs nedrīkst būt mazāks kā sūkņa sūkņēšanas pieslēguma diametrs.

Lai novērstu spriedzes pārnesi ar cauruļvadu svaru, ar piemērotiem fiksatoriem tās nostipriniet uz pamatnes (2. att. 14. poz.).

7.1.2 Ūdens apgādes automāti sūkšanas režīmā (3. att.)

Pašsūcošam sūkņim vai sūkšanas režīmam ar parastas sūkņēšanas sūkni no zemāk esošām tvertnēm uzstādi atsevišķu vakuuma un spiedienturīgu sūkšanas cauruļvadu ar iesūces vārstu (3. att. 10. poz.). To uzstādi pastāvīgi pieeaugoši no tvertnes līdz iesūkšanas kanāla sūkņa pieslēgumam. Iesūces vārstu novietojiet tā, lai tas atrastos vismaz 100 mm no tvertnes grīdas un lai būtu nodrošināta minimālā ūdens pārklāšanās vismaz 200 mm pie zemākā ūdens līmeņa. Ieteicams izmantot sūkšanas šļūtenes komplektu, kas sastāv no sūkšanas šļūtenes un iesūces vārsta. Lai novērstu tvertnes apakšējā daļā esošo lielāko netīrumu daļiņu iesūkšanu, būtu nepieciešams uzstādīt peldošo ūdens ņēmēju.

Lietotāja cauruļvadā uzstādi piemērotus slēdzošos ventiļus (3. att. 12. poz.).

Visus pieslēguma cauruļvadus pie iekārtas uzstādi ar atvienojamiem savienojumiem un tā lai tie nebūtu nopriegoti. Pieslēguma cauruļvadus pie pamatnes piestipriniet ar piemērotiem fiksatoriem (3. att. 14. poz.).

7.2 Pieslēgšana elektrotīklam



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!

Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt vietējā energoapgādes uzņēmumā sertificēts elektromontieris saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem noteikumiem [piem., VDE noteikumiem]

Ūdens apgādes automātu ieteicams pieslēgt izmantojot FI slēdzi. Veicot pieslēgumu baseinos un dārza dīžos, ievērojiet atbilstošo VDE 0100. noteikumu 702. daļu.

Savienojums ar elektriskās strāvas tīklu:

- Vienfāžu dzinēja versija: pieslēgums ar pieslēguma vadu ar spraudni (1. att. 6. poz.).
- Trīsfāžu dzinēja versija: pieslēgums ar savienojuma vadu, ko nodrošina pasūtītājs (shēmu skat. (5.b att.)).
- Lai to izdarītu, noņemiet spiediena slēdža pārsegu (5. att.).
- Četrus dzīslu vadus novietojiet uz spailēm R-S-T (fāzēm) un zemējuma pieslēguma (zaļš/dzeltenš).
- Ūdens apgādes automātu atļauts lietot tikai ar elektrisko pieslēgumu (arī pagarinājuma pieslēgumu), kas atbilst vismaz H07 RNF modeļa gumijas vadam saskaņā ar DIN 57282 vai DIN 57245.

Elektriskos spraudsavienojumus uzstādiet tā, lai tie būtu nodrošināti pret applūšanu un pret mitrumu. Elektriskās iekārtas uzstādīšanu veiciet saskaņā ar atbilstošās lietošanas instrukcijas norādēm. Pārbaudiet pieslēdzamo strāvas ķēžu tehnisko parametru savienojamību ar ūdens apgādes automātu elektriskajiem parametriem. Ņemiet vērā sūkņu dzinēju datu plāksnītēs norādīto informāciju.

Elektrotīkla drošinātājam jābūt aprīkotam ar 10 A pasīvo drošinātāju.



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!

Kā drošības pasākums elektriskā iekārta saskaņā ar noteikumiem (t.i. saskaņā ar vietējiem noteikumiem un apstākļiem) jāiezemē. Tam paredzētie pieslēgumi ir atbilstoši apzīmēti (zemējuma spaile uz dzinēja).

Elektriskais īssavienojums sabojātu dzinēju.

Vadi nekad nedrīkst saskarties ar caurulēm vai ūdens apgādes automātu un aizsargājiet tos pret mitruma iedarbību.



NORĀDE

Ūdens apgādes automātu nekad neceliet, netransportējiet vai nenostipriniet aiz elektriskās strāvas vada. Nepakļaujiet sūkni tiešai ūdens strūkļai.

Tikai vienfāzes dzinēja versijai:

Izmantojot papildu pludiņslēdzi, piemēram, ūdens apgādes automāta izslēgšanai ūdens nepietiekamības gadījumā, pieslēdziet to saskaņā ar shēmu (8. att. 3. poz.).

8 Eksploatācijas uzsākšana

Lai izvairītos no sūkņa darbības bez ūdens, pirms eksploatācijas sākšanas pārbaudiet, vai atklātajā tvertnē vai akā ir pietiekami daudz ūdens un vai priekšspiediens pievadošajā cauruļvadā ir vismaz 0,3.

Ja ir, pludiņslēdzi vai elektrodus aizsardzībai nepietiekama ūdens daudzuma gadījumā izvietot tā, lai pie ūdens līmeņa, kas var izraisīt gaisa iesūknešanu, sūknis izslēgtos.

UZMANĪBU!

Sūknis nedrīkst darboties bez ūdens. Pat īslaicīga darbošanās bez ūdens var radīt gala blīvējuma bojājumus. Bojājumiem, kas radušies sūknim darbojoties bez ūdens, tiek zaudēta ražotāja garantija.



8.1 Membrānas tipa spiedientvertnes pārbaude

Lai ūdens apgādes automāts darbotos optimāli, membrānas tipa spiedientvertnē nepieciešams nodrošināt ieslēgšanās spiedienam piemērotu gāzes priekšspiedienu. Rūpnīcā membrānas tipa spiedientvertns gāzes telpa ir pildīta ar slāpekli un tajā ir iestatīts noteikts priekšspiediens (skat. datu plāksnīti). Pirms eksploatācijas sākšanas un pēc spiediena slēdža iestatījumu izmaiņš būtu nepieciešams atkārtoti veikt gāzes spiediena pārbaudi. Lai to izdarītu, atvienojiet ūdens apgādes automātu no elektriskās strāvas tīkla un membrānas tipa spiedientvertnes ūdens daļā samaziniet spiedienu līdz nullei. Gāzes priekšspiedienu pārbaudiet (7.a līdz 7.c att.) ar gaisa spiediena mērīšanas iekārtu pie membrānas tipa spiedientvertnes gāzes uzpildes vārsta (1. att., 9. poz.).

APDRAUDĒJUMS! Slāpekļa radīts nosmakšanas risks!

Slāpekļa mērīšanu, uzpildīšanu un izlaišanu no membrānas tipa spiedientvertnes atļauts veikt tikai kvalificētam personālam.

APDRAUDĒJUMS! Savainošanās risks!

Pārāk augsts spiediens var izraisīt membrānas tipa spiedientvertnes iznīcināšanu. Aizliegts pārsniegt datu plāksnītē norādīto maksimālo darba spiedienu. Pildīšanas procesa laikā mērot kontrolējiet gāzes priekšspiedienu. Izmantojot mērīšanas ierīces ar atšķirīgu skalas iedalījumu (mērvienības), noteikti ņemiet vērā pārrēķina norādes! Ievērojiet vispārējos spiediena tvertņu drošības noteikumus.

Gāzes priekšspiediena vērtībai (PN2) apmēram jāatbilst sūkņa ieslēgšanās spiedienam (pE) atņemot no tā 0,2–0,5 bar (vai no sūkņa ieslēgšanās spiediena atņemot 10 %) (skat. 1. tabulu)!

Ja gāzes priekšspiediens ir pārāk mazs, mainiet to, papildinot gāzi. Mēs papildināšanai iesakām izmantot slāpekli, jo šī gāze līdz minimumam samazina tvertnes korozijas risku un novērš difūzijas zudumus. Ja gāzes priekšspiediens ir pārāk augsts, to iespējams mainīt, samazinot gāzes daudzumu ar vārsta palīdzību.



1. tabula:

Gāzes priekšspiediens PN2 membrānas tipa spiedientvertnē attiecībā pret ieslēgšanās spiedienu pE

PE [bar]	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
PN2 [bar]	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,1	6,6	7,1	7,5	8	8,5	9	9,5

Spiediena vienību pārrēķins:

$$1 \text{ bar} = 100000 \text{ Pa} = 0,1 \text{ MPa} = 0,1 \text{ N/mm}^2$$

$$= 10200 \text{ kp/m}^2 = 1,02 \text{ kp/cm}^2 \text{ (at)}$$

$$1 \text{ bar} = 0,987 \text{ atm} = 750 \text{ Torr} = 10,2 \text{ m/Ws}$$

8.2 Uzpildīšana un atgaisošana

Tikai pilnībā uzpildīts sūkņis bez gaisa ieslēgumiem ir spējīgs pilnvērtīgi sūkt. Uzpildīšana un atgaisošana jāveic šādā secībā:

- a) Sūkņis ar pievadošo spiedienu (2. att.).
- aizveriet spiediena noslēgvārstu (2. att. 12. poz.);
 - atskrūvējiet uzpildīšanas/atgaisošanas skrūvi (1. att. 2. poz.);
 - nedaudz atveriet pievades puses noslēgvārstu (2. att. 11. poz.), līdz brīdim, kad no atvēruma sāk tecēt ūdens un sūkņis ir pilnībā atgaisots.

**BRĪDINĀJUMS! Applaucēšanās risks!**

Atkarībā no sūknējamā šķidrums temperatūras un sistēmas spiediena, pilnīgi atverot atgaisošanas skrūvi, šķidrā vai tvaika veidā var izplūst vai spiediena ietekmē izšļākties karsts sūknējamais šķidrums.

- Pēc tam, kad ūdens sāk tecēt bez burbuļiem, atkārtoti cieši ieskrūvējiet uzpildīšanas skrūvi.
- Atveriet spiediena noslēgvārstu (2. att. 12. poz.).
- Turpiniet ekspluatācijas uzsākšanu ar spiediena slēdža iestatīšanu.

- b) Pašsūcošie sūkņi sūkšanas režīmā (3. att.) (maksimālais sūkšanas augstums 8 m).

- atveriet spiediena noslēgarmatūru (3. att. 12. poz.);
- izskrūvējiet uzpildīšanas skrūvi (1. att. 2. poz.);
- Ar piltuvi caur uzpildīšanas atvērumu lēni un uzmanīgi piepildiet sūkņi līdz brīdim, kad no atvēruma sākt iztecēt ūdens.
- Pēc tam, kad ūdens sāk tecēt bez burbuļiem, atkārtoti cieši ieskrūvējiet uzpildīšanas skrūvi.
- Turpiniet ekspluatācijas uzsākšanu ar spiediena slēdža iestatīšanu.

**BRĪDINĀJUMS! Apdedzināšanās draudi!**

Atkarībā no ūdens apgādes sūkņa ekspluatācijas stāvokļa (sūknējamā šķidrums temperatūra) iekārta var ļoti uzkarst. Pieskaršanās gadījumā pastāv apdedzināšanās risks!

**NORĀDE!**

Sūkņi nedrīkst lietot ilgāk par 10 minūtēm, ja sūknēšanas plūsma $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ (aizvērts noslēgvārsts).

- c) Parastas sūknēšanas sūkņis sūknēšanas režīmā (3. att.) (maks. sūkšanas augstums $HA = 7 \text{ m}$)
- atveriet spiediena noslēgarmatūru (3. att. 12. poz.);
 - izskrūvējiet uzpildīšanas skrūvi (1. att. 2. poz.);

- Ar piltuvi caur uzpildīšanas atvērumu lēni un uzmanīgi piepildiet sūkņi līdz brīdim, kad ūdens sākt iztecēt no atvēruma.
- Pēc tam, kad ūdens sāk tecēt bez burbuļiem, atkārtoti cieši ieskrūvējiet uzpildīšanas skrūvi.
- Lai esošais gaiss sakrātos sūkņa korpusā, īsu laiku (apm. 20 sek.) ieslēdziet ūdens apgādes automātu (apm. 20 sek.).
- Izslēdziet ūdens apgādes automātu.
- Uzpildīšanas procedūru atkarojiet tik bieži līdz sūkņis un sūkšanas cauruļvads ir pilnībā atgaisoti.
- Turpiniet ekspluatācijas uzsākšanu ar spiediena slēdža iestatīšanu.

**BRĪDINĀJUMS! Apdedzināšanās risks!**

Atkarībā no ūdens apgādes sūkņa ekspluatācijas stāvokļa (sūknējamā šķidrums temperatūra) iekārta var ļoti uzkarst. Pieskaršanās gadījumā pastāv apdedzināšanās risks!

**NORĀDE!**

Sūkņi nedrīkst lietot ilgāk par 10 minūtēm, ja sūknēšanas plūsma $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ (aizvērts noslēgvārsts).

Griešanās virziena pārbaude (tikai trīsfāzu maiņstrāvas dzinējiem):

Īslaicīgi ieslēdzot, pārbaudiet, vai sūkņa griešanās virziens sakrīt ar uz sūkņa korpusa redzamās bultiņas norādīto virzienu. Ja griešanās virziens nav pareizs, sūkņa termināļa kārbā samainiet vietām 2 fāzes.

**APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!**

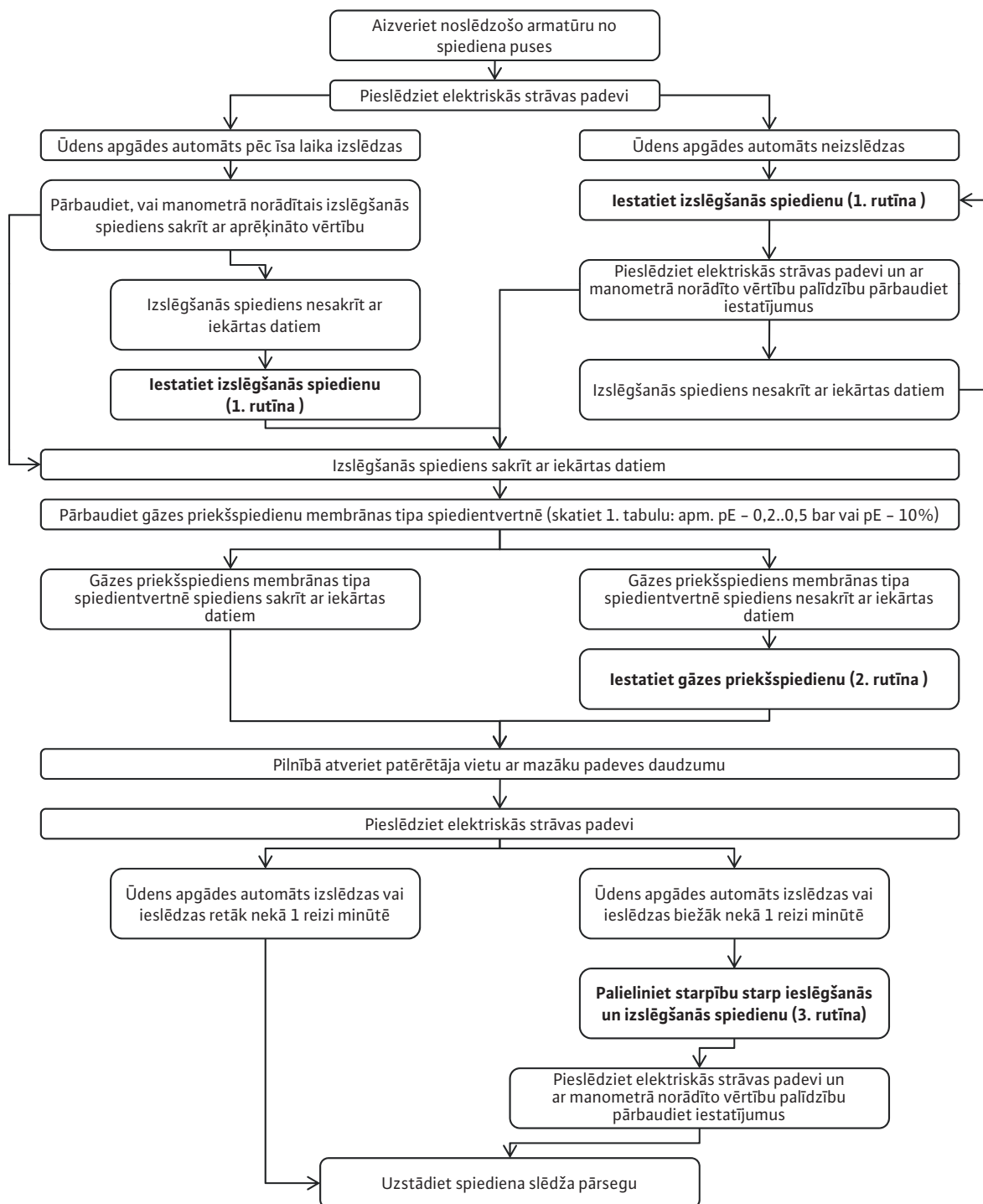
Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt vietējā energoapgādes uzņēmumā sertificēts elektromontieris saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem noteikumiem [piem., VDE noteikumiem]

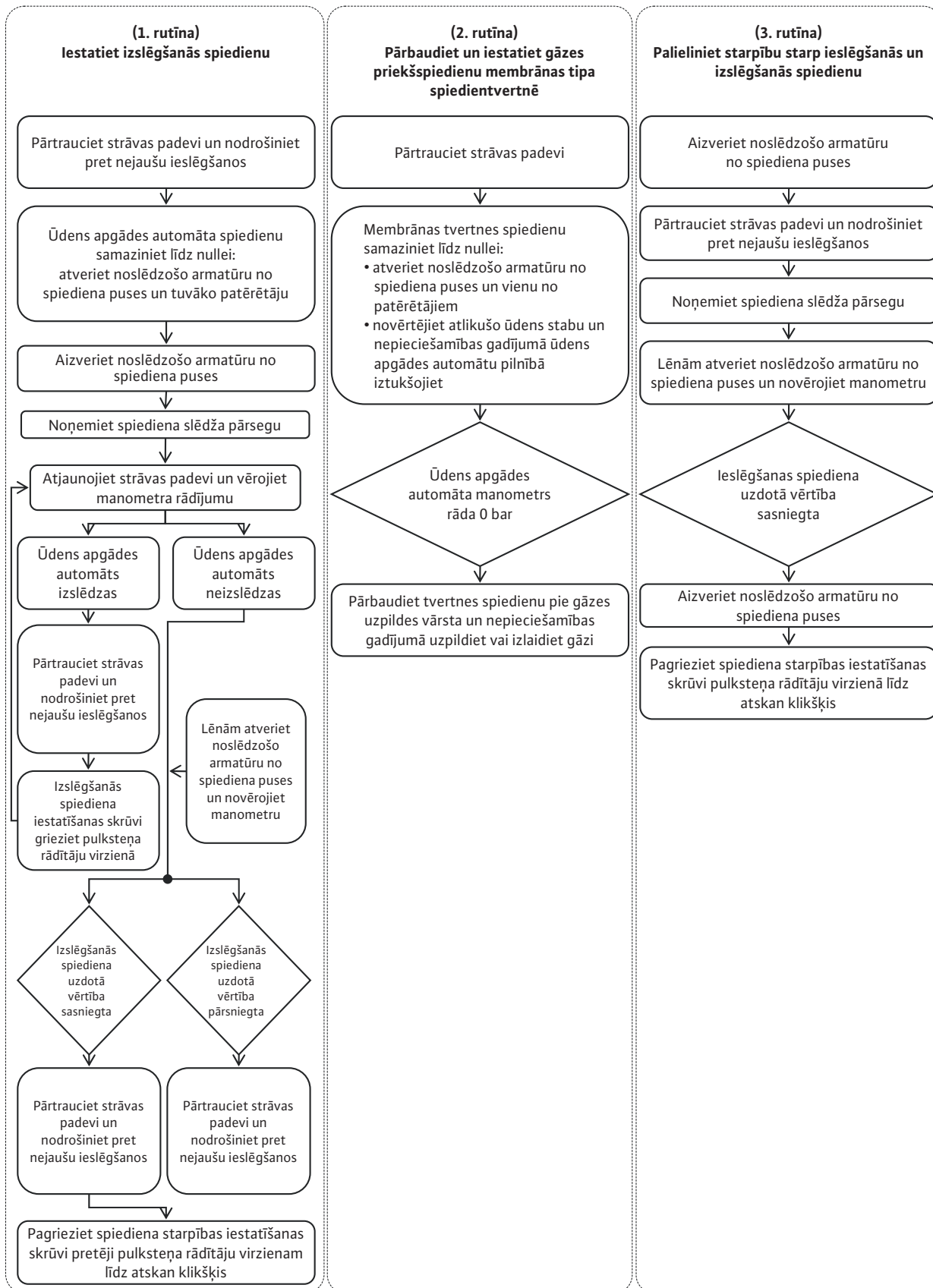
8.3 Spiediena slēdža iestatīšana**NORĀDE!**

Spiediena slēdža ieslēgšanās un izslēgšanās spiediens ir iestatīts rūpnīcā atbilstoši izmantotā sūkņa raksturlielnei. (skat. tipa tehnisko datu plāksnīti)

Šādi spiediena slēdža iestatījums iespējams izmainīt vai pielāgot atbilstoši vietējiem apstākļiem.

Spiediena slēdzim (vienfāzes un trīsfāzu versijās) tiek iestatīts izslēgšanās spiediens (iestatīšanas skrūve 4.a/4.b att. 1. poz. vai 5.a/5.b att. 1. poz.) un ieslēgšanās spiediena spiediena starpība (iestatīšanas skrūve 4.a/4.b att. 2. poz. vai 5.a/5. att. 2. poz.).





9 Apkope



BRĪDINĀJUMS! Elektriskās strāvas radīts risks!
Pirms pārbaudes ūdens apgādes automātu atslēdziet no sprieguma un nodrošiniet, lai to nevar neatļauti ieslēgt.

WILO ūdens apgādes automātu būtiskākajām detaļām nav jāveic gandrīz nekāda apkope. Lai nodrošinātu augstāko darba drošību ar viszemākajām lietošanas izmaksām, ik pēc 3 mēnešiem ieteicams veikt šādas pārbaudes:

- Pārbaudiet, vai membrānas tipa spiedientvertnei ir iestatīts pareizs gāzes priekšspiediens (6. att.). Lai to izdarītu, atvienojiet ūdens apgādes automātu no elektriskās strāvas tīkla un tvertnes ūdens daļā samaziniet spiedienu līdz nullei.



BĪSTAMI! Slāpekļa radīts nosmakšanas risks!
Slāpekļa mērīšanu, uzpildīšanu un izlaišanu no membrānas tipa spiedientvertnes atļauts veikt tikai kvalificētam personālam.



BRĪDINĀJUMS! Miesas bojājumu risks!
Pārāk augsts spiediens var radīt tvertnē plaisas un tas var izraisīt smagus savainojumus! Pildīšanas procesa laikā mērot kontrolējiet gāzes priekšspiedienu. Izmantojot mērīšanas ierīces ar atšķirīgu skalas iedalījumu (mērvienības), noteikti ņemiet vērā pārrēķina norādes! Ievērojiet vispārējos spiediena tvertņu drošības noteikumus.



- Gāzes priekšspiediena vērtībai (PN2) apmēram jāatbilst sūkņa ieslēgšanās spiedienam (pE) atņemot no tā 0,2–0,5 bar vai 10% no sūkņa ieslēgšanās spiediena (pE) (skat. 1. tabulu)! Novirzes no noteiktās vērtības izmainiet ar gāzes uzpildi vai samazināšanu. Mēs uzpildināšanai iesakām izmantot slāpekli, jo šī gāze līdz minimumam samazina tvertnes korozijas risku un novērš difūzijas zudumus.

• Sūkņa blīvējuma pārbaude.
UZMANĪBU! Ūdens apgādes automātam pastāvīgais bojājumu risks!

Pastāvot sasalšanas riskam, iekārtu pilnībā (ieskaitot membrānas tipa spiedientvertni) iztukšojiet. Iztukšošanas skrūve (1. att. 3. poz.) atrodas sūkņa apakšējā daļā.

Pirms ilgāka nelietošana perioda (piem., ziemas) ūdens apgādes automātu rūpīgi izskalojiet, pilnībā iztukšojiet un pēc tam novietojiet glabāšanai. Pirms atkārtotas lietošanas pārbaudiet, vai sūkņa vārpstas brīvi griežas (piem., pagriežot ventilatoru).



BRĪDINĀJUMS! Elektriskās strāvas radīts risks!**Pirms pārbaudes ūdens apgādes automātu atslēdziet no sprieguma un nodrošiniet, lai to nevar neatļauti ieslēgt.**

Pēc tam sāciet ūdens apgādes automāta lietošanu (skat. 8. nodaļu).

10 Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana

Traucējumi	Cēloņi	Traucējumu novēršana
Sūknis nedarbojas	Nav tīkla sprieguma.	Pārbaudīt drošinātājus, pludiņslēdzi un vadu.
	Bojāts drošinātājs.	Atjaunojiet drošinātāju.
	Ieslēgta dzinēja aizsardzība,	Novērsiet dzinēja pārslodzi
	Sūkņa darbība ir apgrūtināta:	novērsiet sūkņa nosporstojumus
	Sūknis ir nobloķēts	Novērsiet sūkņa nosprūdumu
	Ieslēgta aizsardzība darbībai bez ūdens, pārāk zems ūdens līmenis	Pārbaudiet un izlabojiet ūdens līmeni
Sūknis darbojas, bet nesūknē	Sūkņa defekts	Nomainiet sūkni
	Nepareizs griešanās virziens	Apmainīt vietām elektrotīkla pieslēguma 2 fāzes
	Elektriskās strāvas spriegums pārāk zems	Pārbaudiet tīkla spriegumu, kondensatoru un vadu
	Svešķermeņi ir nosprostojuši cauruļvadu vai sūkņa detaļas	Pārbaudiet un iztīriet sūkni un cauruļvadu
	Iesūkšanas portā ir gaiss	Noblīvēt iesūkšanas cauruļvadu
	Gaiss sūknī	Piepildiet sūkni atkārtoti
	Pieplūdes vai sūkšanas cauruļvads pārāk šaurs	Uzstādiet lielāka izmēra pieplūdes vai sūkšanas cauruļvadu
	Iesūces vārsta iegremdēšanas dziļums pārāk mazs	Palieliniet iesūces vārsta iegremdēšanas dziļumu
	Sūknis nesūknē vienmērīgi	Sūknī novietot zemāk
	Spiediens nav pietiekams	Nepareiza sūkņa izvēle
Nepareizs griešanās virziens		Apmainiet vietām elektrotīkla pieslēguma 2 fāzes
pārāk maza caurplūde nosprūdis sūknēšanas cauruļvads vai filtrs		Iztīriet filtru un sūknēšanas cauruļvadu
Noslēgarmatūra nav pietiekami atvērta		Atveriet noslēgarmatūru
Svešķermeņi bloķē sūkni	Iztīriet sūkni	

Traucējumi	Cēloņi	Traucējumu novēršana
Sūknis vibrē	Svešķermeņi sūknī	Iznemiet svešķermeņus
	Sūkņa darbība ir apgrūtināta: Vada spīle vaļīga	Pārbaudiet sūkņa/dzinēja brīvkustību Pārbaudiet un nostipriniet dzinēja vadu spīles
	Sūknis nav pietiekami nofiksēts uz tvertnes	Pievelciet stiprinājuma skrūves
Dzinējs pārkarst Nostrādā dzinēja aizsardzība	Pamatne nav pietiekami masīva	Stabilizējiet pamatni
	Nepietiekams spriegums	Pārbaudiet spriegumu
Sūknis ūdens ņemšanas laikā bieži ieslēdzas un izslēdzas	Sūkņa darbība ir apgrūtināta: Svešķermeņi sūknī Darbrati ir aizsērējuši Gultņi ir bojāti	Iztīriet sūkni Iztīriet sūkni Lūdziet Wilo klientu servisam veikt sūkņa remontu
	Apkārtējā gaisa temperatūra ir pārāk augsta	Uzlabojiēt dzesēšanu un pēc atdzišanas ieslēdziet no jauna.
	Ģeodēziskais augstums > 1000 m	Sūkni atļauts lietot tikai ģeodēziskajam augstumam < 1000 m
	Dzinēja aizsardzība (trīsfāzu modelis) iestatīta pārāk zemu	Iestatiet dzinēja aizsardzību atbilstoši dzinēja nominālajai strāvai
	Nedarbojas viena fāze (trīsfāzu modelim)	Pārbaudiet, ja nepieciešams, nomainiet vadu
	Bojāts dzinēja aizsardzības slēdzis	Nomainiet dzinēja aizsardzības slēdzi
	Dzinējs ir bojāts	Lūdziet Wilo klientu servisam veikt dzinēja nomaiņu
	Gāzes priekšspiedienu membrānas tipa spiedientvertnē ir pārāk zems	Pārbaudiet un izmainiet gāzes priekšspiedienu membrānas tipa spiedientvertnē
	Bojāta membrānas tipa spiedientvertnes membrāna	Lūdziet Wilo klientu servisam veikt membrānas vai membrānas tipa spiedientvertnes nomaiņu

11 Rezerves daļas

Rezerves daļas pasūtiet vietējā specializētajā remontdarbnīca un/ vai Wilo klientu servisā. Lai izvairītos no jautājumiem un kļūdainiem pasūtījumiem, veicot jebkuru pasūtījumu, norādiet visu uz tipa tehnisko datu plāksnītes esošo informāciju.

D EG – Konformitätserklärung

GB EC – Declaration of conformity

F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE appendice IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

**HMC, HMP, HMHI,
HWJ
MPT 250**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /
The serial number is marked on the product site plate. /
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.

Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique – directive

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

**EN 809
EN ISO 14121-1
EN 60204-1**

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

WILO SE
Quality Department
Anderslebener Str. 161
39387 Oschersleben
Germany

Dortmund, 14.07.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG
De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG
Os objetivos de proteção da diretiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da diretiva de máquinas 2006/42/CE.
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaususseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU-konedirektiivit: 2006/42/EG
Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudattaen konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojířní zařizení 2006/42/ES
Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařizeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojířních zařizeních 2006/42/ES.
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
použitě harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ
Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΓ.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masindirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kaitseseemärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje – smernica 2006/42/EU
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.
Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE
L-oġġettivi tas-sigurta tad-Direttiva dwar il-Vultaġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.
Kompatibilità elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE
kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE– försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG–Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU–maskindirektiver 2006/42/EG
Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.
dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Alçak gerilim yönergesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönergesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
kismen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC – atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES – izjāva o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s priložo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

E
Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:
Directiva sobre máquinas 2006/42/EG
Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG–Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kismegfeszítésű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG
Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.
Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG
Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminy s atitinka šias normas ir direktivas:
Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO–Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Машинна директива 2006/42/EO
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC.
Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniand.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34888 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone -
South - Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com
WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr

Armenia

0001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Mexico

07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wilo.com.mx

Moldova

2012 Chisinau
T +992 37 2312354
sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 37 2312354
info@wilo.tj

Turkmenistan

744000 Ashgabad
T +993 12 345838
kerim.kertiyev@wilo-tm.info

Uzbekistan

100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

August 2010



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Täglich 7-18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische
Notfallunterstützung

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische
Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidshjan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Indien, Indonesien, Irland,
Italien, Kanada, Kasachstan,
Korea, Kroatien, Lettland,
Libanon, Litauen,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Saudi-Arabien,
Schweden, Serbien und
Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien,
Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei, Ukraine,
Ungarn, USA, Vereinigte
Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand August 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.