

## Wilo-Drain TS/TSW 32



iv Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcija



Drain TS/TSW 32  
<http://qr.wilo.com/721>

## Satura rādītājs

<b>1 Drošība.....</b>	<b>4</b>
1.1 Par šo instrukciju .....	4
1.2 Drošības norādījumu apzīmējumi .....	4
1.3 Personāla kvalifikācija .....	4
1.4 Veselībai kaitīgi šķidrums .....	4
1.5 Personiskais aizsargapriekojums .....	5
1.6 Transportēšana un uzglabāšana .....	5
1.7 Montāža.....	5
1.8 Pieslēgšana elektrotīklam .....	5
1.9 Darbības laikā .....	5
1.10 Demontāža.....	5
1.11 Tīrīšana un dezinficēšana.....	5
1.12 Darbības līdzekļi .....	6
<b>2 Ražojuma apraksts .....</b>	<b>6</b>
2.1 Apraksts.....	6
2.2 Tehniskie parametri .....	6
2.3 Modeļa koda atšifrējums.....	7
2.4 Piegādes komplektācija .....	7
2.5 Funkcijas.....	7
<b>3 Izmantošana/pielietojums .....</b>	<b>7</b>
3.1 Izmantošanas joma .....	7
3.2 Izmantošana neatbilstoši noteikumiem .....	7
<b>4 Transportēšana un uzglabāšana .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Montāža un pieslēgums elektrotīklam .....</b>	<b>7</b>
5.1 Uzstādīšanas veidi .....	7
5.2 Montāža.....	8
5.3 Pieslēgšana elektrotīklam .....	9
<b>6 Eksploatācijas uzsākšana.....</b>	<b>9</b>
6.1 Pirms ieslēgšanas .....	9
6.2 Ieslēgšana un izslēgšana .....	9
6.3 Testa režīms.....	10
6.4 Automātiskā režīma izslēgšana un ieslēgšana.....	10
6.5 Darbības laikā .....	10
<b>7 Demontāža .....</b>	<b>10</b>
7.1 Stacionārā uzstādīšana iegremdējot .....	11
7.2 Pārvietojamā uzstādīšana iegremdējot.....	11
<b>8 Tīrīšana .....</b>	<b>11</b>
8.1 Iztīriet sūkni .....	11
8.2 Sūknēšanas nodalījuma vāka demontāža un tīrīšana ....	11
<b>9 Apkope .....</b>	<b>11</b>
9.1 Kapitālais remonts .....	11
<b>10 Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana .....</b>	<b>11</b>
<b>11 Rezerves daļas .....</b>	<b>12</b>
<b>12 Utilizācija.....</b>	<b>12</b>
12.1 Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu .....	12
<b>13 Autortiesības.....</b>	<b>12</b>

## 1 Drošība

### 1.1 Par šo instrukciju

Šī instrukcija ir neatņemama produkta sastāvdaļa. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums pareizai izmantošanai un lietošanai:

- Rūpīgi izlasiet instrukciju pirms jebkādu darbību veikšanas.
- Glabājiet instrukciju pieejamā vietā.
- Instrukcija jānodod tālāk nākošajam ģimenim.
- Ievērojiet visus norādījumus par produktu.
- Ievērojiet apzīmējumus uz produkta.

Orīģinālā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir vācu valodā. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.

Instrukcijas neievērošana var novest pie personu apdraudējuma un materiālajiem zaudējumiem.

Ražotājs neatbild par bojājumiem, kas radušies:

- Neatbilstošas lietošanas rezultātā.
- Nepareizas darbināšanas rezultātā.

### 1.2 Drošības norādījumu apzīmējumi

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā tiek sniegti šādi drošības norādījumi:

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

#### Brīdinājumi

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

## Apzīmējumi

Šajā instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie apzīmējumi:



Apdraudējums, ko rada elektriskais spriegums



Apdraudējums, ko rada eksplozijas risks



Brīdinājums par iespējamiem grieztiem ievainojumiem



Personiskais aizsargaprīkojums:  
Valkāt aizsargcimdus



Personiskais aizsargaprīkojums:  
Lietot sejas aizsargmasku



Personiskais aizsargaprīkojums:  
Lietot aizsargbrilles



Noderīga norāde

### 1.3 Personāla kvalifikācija

- Personas no 16 g.v.
- Jābūt izlasījušam un sapratušam uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju

### Bērni un personas ar ierobežotu rīcībspēju mājāsaimniecībā

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 spēlēt ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības.

### 1.4 Veselībai kaitīgi šķidrumi

Stāvošos ūdeņos (piem., sūkņa iebedrē, infiltrācijas akā...) var veidoties veselībai bīstami mikroorganismi. Pastāv bakteriālas infekcijas apdraudējums!

- Pēc demontāžas un kārtīgi iztīriet un dezinficējiet produktu!
- Visas personas ir jāapmāca par sūknēšanas šķidrumu, kā arī to izraisīto apdraudējumu!

## 1.5 Personiskais aizsargaprīkojums

Minētās zīmola preces ir nesaistoši ieteikumi. Tādā pašā veidā var izmantot līdzvērtīgus citu ražotāju produktus. WILO SE neuzņemas atbildību par minētajām precēm.

### Aizsardzības līdzekļi: transportējot, uzstādot un demontējot un veicot apkopi

- Drošības apavi: uvex 1 sport S1
- Aizsargcimdi (EN 388): uvex phynomic wet

### Aizsardzības līdzekļi: Tīrīšanas darbi

- Aizsargcimdus (EN ISO 374-1): uvex profapren CF33
- Aizsargbrilles (EN 166): uvex skyguard NT
- Elpceļu aizsargmasku (EN 149): Sejas maska 3M sērija 6000 ar filtru 6055 A2

## 1.6 Transportēšana un uzglabāšana

- Lietot aizsargaprīkojumu!
- Produktu vienmēr pārvietot aiz roktura!
- Produktu notīriet un, ja nepieciešams, dezinficējiet!
  - Piesārņojums veicina mikroorganismu veidošanos.
  - Nogulsnes var izraisīt darba rata nobloķēšanos.

## 1.7 Montāža

- Lietot aizsargaprīkojumu!
- Nedrīkst uzstādīt bojātus produktus vai ar defektiem.
- Ja pastāv mikroorganismu veidošanās apdraudējums, ievērojiet šādus punktus:
  - Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
  - Lietot elpceļu aizsargmasku, piem. Sejas maska 3M sērija 6000 ar filtru 6055 A2

## 1.8 Pieslēgšana elektrotīklam

- Nepieslēdziet produktu ar bojātu pieslēguma kabeli! Pieslēguma kabeli lūdziet nomainīt profesionālam elektriķim vai klientu servisam.
- Elektrotīkla pieslēgums ar atbilstoši noteikumiem uzstādītu aizsargvada sistēmu.
- Uzstādīt FI aizsargslēdzi (RCD) ar 30 mA.
- Elektrotīkla pieslēguma drošinātājs: maks. 10 A.
- **Produkts bez spraudņa:** Pieslēgumu jāizveido kvalificētam elektriķim!

## 1.9 Darbības laikā

- Viegli uzliesmojošu un sprādzienbīstamu šķidrums (benzīna, petrolejas utt.) sūkņēšana tīrā veidā ir stingri aizliegta!
- Ja personas nonāk saskarē ar šķidrums (pārstaigājamas tvertnes\*), neuzsāciet produkta darbību.

### \*Definīcija „Pārstaigājama tvertne“

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

- Dārza dīķis
- Peldēšanas dīķis
- Infiltrācijas akas

**NORĀDE! Uz pārstaigājamām tvertnēm attiecas tās pašas prasības kā uz baseiniem.**

## 1.10 Demontāža

- Lietot aizsargaprīkojumu!
- **Produkts bez spraudņa:** Pieslēguma kabeli no elektrotīkla pieslēguma drīkst atvienot profesionāls elektriķis.
- Korpusa daļas atkarībā no darbības režīma var sakarst vairāk nekā 40 °C (104 °F) temperatūrā.
  - Produktu vienmēr satveriet aiz roktura.
  - Ļaujiet produktam atdzist.
- Rūpīgi iztīriet izstrādājumu.
- Ja pastāv mikroorganismu veidošanās apdraudējums, ievērojiet šādus punktus:
  - Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
  - Lietot elpceļu aizsargmasku, piem. Sejas maska 3M sērija 6000 ar filtru 6055 A2
  - Dezinficējiet produktu.

## 1.11 Tīrīšana un dezinficēšana

- Lietot aizsargaprīkojumu!  
Aizsargaprīkojums novērš saskari ar kaitīgiem mikroorganismiem un dezinfekcijas līdzekli.
- Ja tiek lietots dezinfekcijas līdzeklis, ievērot ražotāja norādījumus!
  - Aizsargaprīkojumu lietot atbilstoši ražotāja dotajiem norādījumiem! Šaubu gadījumā jautājiet specializētajās tirdzniecības vietās.
  - Visas personas ir jāapmāca par dezinfekcijas līdzekļiem un pareizu apiešanos ar tiem!

## 1.12 Darbības līdzekļi

Eļļa blīvēšanas kamerā. Tā paredzēta motora un sūkņa puses blīvējuma iesmērēšanai.

- Nekavējoties satīriet noplūdušo šķidrumu.
- Ja ir lielākas noplūdes, informējiet klientu servisu.
- Ja blīvējums ir bojāts, eļļa nonāk sūknēšanas šķidrumā un notekūdeņu kanālā.
- Savāciet izlietoto eļļu, pa veidiem (nesajauktu), un saskaņā ar noteikumiem nododiet sertificētā savākšanas vietā.
- **Saskare ar ādu:** Notīriet saskares vietu, izmantot ūdeni un ziepes. Ja rodas ādas kairinājums, sazinieties ar ārstu.
- **Nokļūšana acīs:** Izņemot kontaktlēcas. Izskalojiet aci kārtīgi ar ūdeni. Ja rodas acs kairinājums, sazinieties ar ārstu.
- **Norišana:** Nekavējoties sazinieties ar ārstu! Neizraisīt vemšanu!

## 2 Ražojuma apraksts

### 2.1 Apraksts

Iegremdējams sūknis, kas paredzēts stacionārai un pārvietojamai uzstādīšanai iegremdējot. Sūknis ar piemontētu pludiņslēdzi pilnībā automātiskam darbības režīmam.

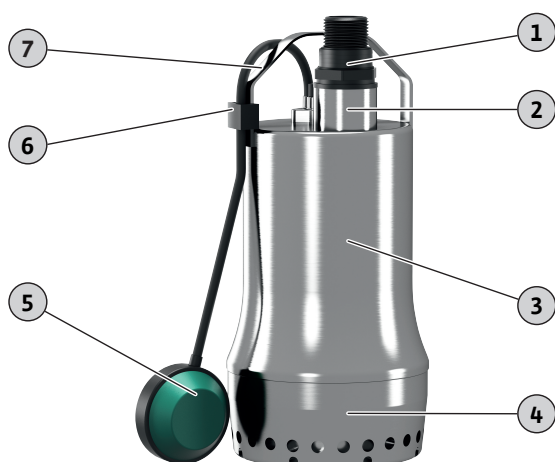


Fig. 1: Pārskats

1	Šļūtenes pieslēgums (pievienots)
2	Spiediena īscaurule
3	Sūkņa korpuss
4	Sūknēšanas nodalījuma vāks
5	Pludiņslēdzis
6	Kabeļu spaile
7	Rokturis

### Drain TS

Notekūdeņu sūknis ar atvērtu daudzkanālu darba ratu un vertikālu vītnes pieslēgumu. Sūkņa korpuss un sūknēšanas nodalījuma vāks no nerūsējošā tērauda, darba rats no kombinēta materiāla. 1~ motors (apvalka dzesēšana) ar iebūvētu darbības kondensatoru un autonomas darbības termisko motora kontroli. Motora korpuss no nerūsējošā tērauda. Ar eļļu pildīta blīvēšanas kamera ar dubultu blīvējumu: motora pusē ir uzstādīts radiālais vārpstas blīvgredzens, sūkņa pusē – gala blīvējums. Pieslēguma kabelis ar pludiņslēdzi un piemontētu spraudni (CEE 7/7).

### Drain TSW

Notekūdeņu sūknis ar iebūvētu virpuļierīci («Twister» funkcija), atvērtu daudzkanālu darba ratu un vertikālu vītnes pieslēgumu. Sūkņa korpuss un sūknēšanas nodalījuma vāks no nerūsējošā tērauda, darba rats no kombinēta materiāla. 1~ motors (apvalka dzesēšana) ar iebūvētu darbības kondensatoru un autonomas darbības termisko motora kontroli. Motora korpuss no nerūsējošā tērauda. Ar eļļu pildīta blīvēšanas kamera ar dubultu blīvējumu: motora pusē ir uzstādīts radiālais vārpstas blīvgredzens, sūkņa pusē – gala blīvējums. Pieslēguma kabelis ar pludiņslēdzi un piemontētu spraudni (CEE 7/7).

Twister funkcija nodrošina pastāvīgu virpuļplūsmu sūkņa sūknēšanas zonā. Virpuļplūsmas novērš nogulšņu veidošanos un nosēšanos. Šī funkcija palīdz uzturēt tīru sūkņa iebedri un novērš smakas veidošanos.

## 2.2 Tehniskie parametri

Ražošanas datums	Sk. tipa tehnisko datu plāksnīti <sup>1)</sup>
Elektrotīkla pieslēgums	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Motora nominālā jauda	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Maks. sūknēšanas augstums	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Maks. sūknēšanas plūsma	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Ieslēgšanas veids	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Apgriezienu skaits	Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti
Spiediena īscaurule	Rp 1¼
Darbības režīms: iegremdējot	S1
Darbības režīms: neiegremdējot	S3 25% <sup>2)</sup>
Šķidruma temperatūra	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Šķidruma temperatūra, īslaicīgi uz 3 min	90 °C (194 °F)
Maks. iegremdēšanas dziļums	3 m (10 ft)
Aizsardzības pakāpe	IP68
Aizsardzības klase	F
Maks. ieslēgšanās un izslēgšanās biežums	50/h

### Apzīmējumi

<sup>1)</sup> norāde saskaņā ar ISO 8601

<sup>2)</sup> 2,5 min darbība/7,5 min pauze

## 2.3 Modeļa koda atšifrējums

Piemērs: **Drain TSW 32/8-A/B 10M KA**

<b>TS</b>	Sērija
<b>W</b>	Modeļi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TS = bez Twister funkcijas</li> <li>• TSW = ar Twister funkciju</li> </ul>
<b>32</b>	Spiediena īscaurules nominālais diametrs
<b>8</b>	Maks. sūkņēšanas augstums, m
<b>A</b>	Modelis ar pludiņslēdzi un spraudni
<b>b</b>	Revīzijas numurs
<b>10M KA</b>	Pieslēguma kabeļa garums

## 2.4 Piegādes komplektācija

- Sūknis
- Pretvārsts, iepriekš uzstādīts
- Šļūtenes pieslēgums, pievienots
- Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

## 2.5 Funkcijas

### 2.5.1 Automātiskā termiskā motora kontrole

Sūknis tiek izslēgts, ja motors darbības laikā pārkarst. Pēc motora atdzišanas sūknis automātiski tiek ieslēgts.

### 2.5.2 Pludiņslēdzis

Sūknis ir aprīkots ar pludiņslēdzi. Atbilstoši līmenim ar pludiņslēdzi sūknis tiek automātiski ieslēgts un izslēgts:

- Pludiņš augšā: Sūknis ieslēgts
- Pludiņš lejā: Sūknis izslēgts

## 3 Izmantošana/pielietojums

### 3.1 Izmantošanas joma

Sūkņēšanai mājsaimniecībā:

- Notekūdeņi bez fekālijām
  - Izlietne
  - Duša/vanna
  - Veļas mazgājamā mašīna
- Kanalizācijas ūdens (ar nelielu daudzumu smilšu un grants)
  - Lietusūdens
  - Drenāžas ūdens
- Šķidruma temperatūra: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F), maks. 90 °C (194 °F) uz 3 minūtēm

### Pielietošana ēku iekšienē un ārpusē

- Lai sūknis izmantotu ārpus ēkām, sūknim jābūt vismaz 10 m garam pieslēguma kabelim.
- Ja pieslēguma kabelis ir īsāks par 10 m, izmantojiet sūknī tikai ēkās!

## 3.2 Izmantošana neatbilstoši noteikumiem



### BĪSTAMI

#### Eksplozija, sūkņējot sprādzienbīstamus šķidrumus!

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

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

- Notekūdeņi ar rupjiem piemaisījumiem
- Notekūdeņi ar fekālijām
- Dzeramais ūdens
- Šķidrumi ar cietām sastāvdaļām (piem., akmeņiem, koku, metālu)
- Šķidrumi ar abrazīvu materiālu lielu daudzumu (piem., smiltis, grants).
- Viskozi šķidrumi (piem. eļļas un tauki)
- Jūras ūdens

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

## 4 Transportēšana un uzglabāšana

### UZMANĪBU

#### Samircis iepakojums var saplīst!

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

- Lietot aizsargaprīkojumu!
- Pārvietojiet sūkni aiz roktura. Nekad nenesiet un nevelciet aiz pieslēguma kabeļa!
- Notīriet sūkni un, ja nepieciešams, dezinficējiet.
- Noslēdziet spiediena īscauruli.
- Sargājiet pieslēguma kabeļus no saliekšanas un bojājumiem.
- Lietojiet oriģinālo iepakojumu transportēšanai un uzglabāšanai.
- Iesaiņojiet sūkni sausā veidā. Slapjš vai mitrs sūknis var samitrināt iepakojumu.
- Uzglabāšanas apstākļi:
  - Maks.: -15 ... +60 °C (5 ... 140 °F), maks. gaisa mitrums: 90 %, nekondensējošs
  - Ieteicams: 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), relatīvais gaisa mitrums: 40 ... 50 %

## 5 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

### 5.1 Uzstādīšanas veidi

Uzstādīšanas veids	Wilo-Drain ...	
	TS ...	TSW ...
Stacionārs, iegremdējot	•	•
Pārvietojams, iegremdējot	•	•

Uzstādīšanas veids	Wilo-Drain ...	
	TS ...	TSW ...
Uzstādīšana sausā vietā	–	–
Horizontāla uzstādīšana	–	–

### Apzīmējumi:

– = nav atļauts, • = iespējams

## 5.2 Montāža

- Lietot aizsargaprīkojumu!
- Nedrīkst uzstādīt bojātus sūkņus vai ar defektiem.
- Izmantošanas vieta aizsargāta pret salu.
- Izvietojiet pieslēguma kabeli kārtīgi. Darbības laikā nedrīkst rasties nekādas briesmas (pakļupšana, sabojāšana ...).
- Pludiņslēdzis var brīvi kustēties!

### 5.2.1 Stacionārā uzstādīšana iegremdējot

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

- Pievienotajai spiediena caurulei jābūt nostiprinātai atsevišķi. Sūkni nedrīkst balstīt spiediena cauruli.
- Darbības laikā sūkni var viegli šūpoties. Šīs šūpošanās kustības ir jānovada pa spiediena cauruli.
- Saskrūvējiet spiediena cauruli bez sprieguma.
- Blīvējiet cauruļu pieslēgumus ar teflona lenti.
- Uzstādiet visas noteiktās armatūras saskaņā ar vietējiem noteikumiem (noslēdzošais aizbīdnis, pretvārsts).
- Ierīkojiet spiediena cauruli tā, lai tā būtu pasargāta no sala.
- Lai novērstu atpakaļplūdi no atvērtā savākšanas kanāla, ierīkojiet sūkšanu ar spiediena caurules izliekumu. Caurules izliekuma apakšējai malai jāatrodas augstākajā punktā virs attiecīgajā vietā noteiktā pretspiediena līmeņa!

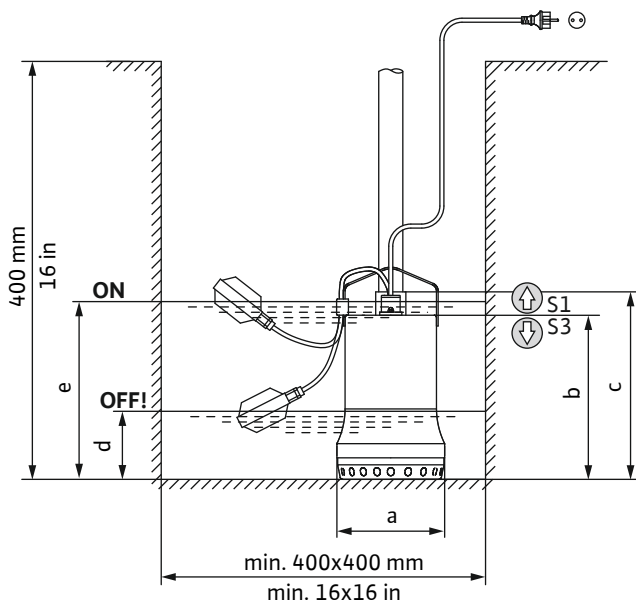


Fig. 2: Montāžas izmēri un pārslēgšanas punkti

ON	Izslēgšanās līmenis (Izmērs: h)
OFF	Izslēgšanās līmenis (Izmērs: g)
⬆	Uzpildes līmenis virs: Ilgstoša darbināšana (darbības režīms iegremdējot)
⬇	Uzpildes līmenis zem: Eksploatācijas režīms ar pārtraukumiem (darbības režīms neiegremdējot)

## Montāžas izmēri

Sūkņa tips	a	b	c	d	e
Wilo-Drain ...					

### Izmēri milimetros

TS 32/9-A ...	161	246	280	130	330
TS 32/12-A ...	161	266	300	140	340
TSW 32/8-A ...	171	270	300	130	350
TSW 32/11-A ...	171	290	320	140	360

### Izmēri collās

TS 32/9-A ...	6	9,5	11	5	13
TS 32/12-A ...	6	10,5	12	5,5	13,4
TSW 32/8-A ...	7	10,5	12	5	13,7
TSW 32/11-A ...	7	11,5	12,5	5,5	14

✓ Izmantošanas vieta ir sagatavota.

✓ Spiediena caurule izvietota pareiza

1. Ieskrūvējiet spiediena cauruli sūkņa spiediena īscaurulēs līdz galam.
2. Novietojiet sūkni izmantošanas vietā.  
**UZMANĪBU! Lai sūkni neiegremtu mīkstā pamatnē, uzstādīšanas vietā izmantojiet cietu paliktni.**
3. Savienojiet spiediena cauruli ar spiediena cauruļvadu (piem., lokanas šļūtenes gabals).
4. Nostipriniet pieslēguma kabelis pie spiediena cauruļvada un izvadiet līdz kontaktligzdai.

► Sūkni ir uzstādīts.

### 5.2.2 Pārvietajamā uzstādīšana iegremdējot

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

- Nodrošiniet sūkni pret nokrišanu un aizsīdēšanu.
- Cieši nostipriniet spiediena šļūteni šļūtenes pieslēgumā.
- ✓ Izmantošanas vieta ir sagatavota
- ✓ Spiediena šļūtene pieejama: lekšējais diametrs min. 1½"
- ✓ Šļūtenes apskava pieejama: lekšējais diametrs 40 – 60 mm (1,6 – 2,4 in)

✓ Šļūtenes pieslēgums, iekļauts piegādes komplektācijā

1. Pievienot šļūtenes pieslēgumu: ieskrūvējiet šļūtenes pieslēgumu spiediena īscaurulē līdz galam.  
⇒ Šļūtenes pieslēgums ir uzstādīts.
2. Uzvirziet šļūtenes apskavu uz spiediena šļūtenes.
3. Uzvirziet spiediena šļūteni uz spiediena īscaurules šļūtenes pieslēguma.
4. Spiediena šļūteni nostipriniet ar šļūtenes apskavu pie šļūtenes pieslēguma.
5. Novietojiet sūkni izmantošanas vietā.  
**UZMANĪBU! Lai sūkni neiegremtu mīkstā pamatnē, uzstādīšanas vietā izmantojiet cietu paliktni.**
6. Spiediena šļūteni novietojiet un nostipriniet norādītajā vietā (piem., notekā). **NORĀDE! Ja sūkni tiek uzstādīts pilnā akā, iegremdējot turiet sūkni nedaudz slīpi. Šādā veidā gaiss no sūkņa izdalās labāk!**
7. Vadiet pieslēguma kabeli līdz kontaktligzdai.



- Sūkņis ir uzstādīts.

### 5.3 Pieslēgšana elektrotīklam

- Elektrotīkla pieslēgums ar atbilstoši noteikumiem uzstādītū aizsargvada sistēmu.
- Ir uzstādīts FI aizsargslēdzis (RCD) ar 30 mA.
- Elektrotīkla pieslēguma drošinātājs: maks. 10 A.
- Informācija par spriegumu (U) un frekvenci (f) tipa tehnisko datu plāksnītē sakrīt ar elektrotīkla pieslēguma datiem.

**Nepievienojiet** sūkņi, ja radušies tālāk norādītie apstākļi:

- Bojāts pieslēguma kabelis  
Pieslēguma kabeli lūdziet nomainīt profesionālam elektriķim vai klientu servisam.
- Autonomi invertori  
Autonomi invertori tiek izmantoti autonomas strāvas padeves, piem., solārās strāvas padeves gadījumā un var radīt pārspriegumus. Pārspriegumi var neatgriezeniski sabojāt sūkņi.
- Vairākas kontaktligzdas
- „Enerģijas taupīšanas spraudnis“  
Ar to tiek samazināta enerģijas padeve sūknim, un sūkņi var stipri sakarst.
- Darbība ar palaišanas vadības ierīcēm  
Sūkņi nav atļauts darbināt pie frekvences pārveidotāja vai vieglas starta vadības.
- Sprādzienbīstamas atmosfēras  
Nepievienojiet un nelietojiet sūkņi sprādzienbīstamā zonā!

#### 5.3.1 Pieslēgums: Sūkņi ar spraudni

Viena kontaktligzda (Tips E vai tips F) aprīkota ar drošības kontaktu. Lai pieslēgtu sūkņi, iespraudiet spraudni kontaktligzdā.



### IEVĒRĪBAI

#### Sūkņi ir darba gatavībā vai notiek tā palaide!

Kad spraudnis ir iesprausts kontaktligzdā, sūkņi ir tūlīt gatavi darbam un ieslēdzas atkarībā no uzpildes līmeņa!

Ieteicams kontaktligzdu ieslēgt un izslēgt, izmantojot atsevišķu galveno slēdzi!

#### 5.3.2 Pieslēgums: Sūkņi bez spraudņa



### BĪSTAMI

#### Elektriskās strāvas radīti draudi dzīvībai!

Nepareiza rīcība ar elektrību saistīto darbu laikā izraisa nāvi elektriskās strāvas trieciena dēļ!

- Ar elektrību saistītie darbi jāveic kvalificētam elektriķim!
- Ievērojiet vietējos noteikumus!

## UZMANĪBU

### Neatgriezeniski bojājumi, iekļūstot ūdenim

Pieslēguma kabelim bez spraudņa ir brīvs kabeļa gals. Pa šo kabeļa galu pieslēguma kabeli un sūkņi var iekļūt ūdens. Tādējādi pieslēguma kabelis un sūkņi var tikt neatgriezeniski bojāti. Brīvo pieslēguma kabeļa galu nekad neiegremdējiet šķidrumā un glabāšanas laikā cieši noslēdziet.

Ja sūkņi tiek pievienoti vadības ierīcei, nogrieziet spraudni. Pieslēgumu vadības ierīcei veidojiet, kā norādīts tālāk:

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

### Motora aizsardzības iestatīšana

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

## 6 Eksploatācijas uzsākšana



### BĪSTAMI

#### Elektriskās strāvas radīti draudi dzīvībai pārstaigājamā tvertnē!

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



### IEVĒRĪBAI

#### Pārbaudiet pieplūdes daudzumu!

Maksimālajai sūkņēšanai plūsmai ir jābūt mazākai par maksimālo sūkņa sūkņēšanas jaudu. Ja sūkņēšanas plūsma ir lielāka, sūkņi nevar pārsūkņēt esošo šķidrumu. Aka var pārplūst!

### 6.1 Pirms ieslēgšanas

Pirms ieslēgšanas pārbaudiet tālāk norādītos aspektus:

- Vai pieslēgšana elektrotīklam ir izveidota pareizi?
- Vai pieslēguma kabelis ir izvietots droši?
- Vai pludiņslēdzis var brīvi kustēties?
- Vai ir ievērota sūkņējamā šķidruma temperatūra?
- Vai ir ievērots iegremdēšanas dziļums?
- Vai spiediena caurulē un sūkņa iebedrē nav nosēdumu?
- Visi spiediena caurules noslēdzošie aizbīdņi atvērti?

### 6.2 Ieslēgšana un izslēgšana

Sūkņi tiek automātiski ieslēgti un izslēgti, sasniedzot pieslēgšanas līmeni:

- Pludiņš augšā: Sūkņi ieslēgti.
- Pludiņš lejā: Sūkņi izslēgti.

### 6.3 Testa režīms

Ja sūkņi ir uzstādīti stacionāri (piem., septiska tvertne, pārplūdes šahta), veiciet palaišanu testa režīmā. Veicot testa režīmu pārbaudīt sekojošus norādījumus:

- Pamatnoteikumus (pieplūdes daudzums, pārslēgšanās punkti)
- Griešanās virzienu (3~ motoriem)

Testa režīmam jāaptver trīs sūkņa cikli.

1. Akas pieplūdināšana: Atvērt pieplūdi.  
**NORĀDE! Testa režīmam nepieciešamo pieplūdes daudzumu var arī simulēt, izmantojot citu ūdens avotu.**
2. Sasniegts ieslēgšanas līmenis: Sūkņi ieslēdzas.
3. Sasniegts izslēgšanās līmenis: Sūkņi apstājas.
4. Atkārtojiet vēl divas sūkņa darbības reizes.
  - ▶ Ja trīs reizes sūkņi ir darbojies bez problēmām, testa režīms ir pabeigts.

**NORĀDE! Ja sūkņi nedarbojas reizi nedēļā, atkārtojiet palaišanu testa režīmā katru mēnesi.**

### 6.4 Automātiskā režīma izslēgšana un ieslēgšana

#### Automātiskā režīma izslēgšana

Sūkņi parasti darbojas automātiskajā režīmā. Šim nolūkam sūkņi tiek ieslēgti un izslēgti atkarībā no līmeņa, izmantojot iebūvēto pludiņslēdzi. Ja nepieciešams, automātisko režīmu var izslēgt.



#### IEVĒRĪBAI

#### Automātiskā režīma izslēgšana: Sūkņi sāk darbu nekavējoties!

Kad spraudnis ir iesprausts kontaktligzdā, sūkņi sāk nekavējoties darboties! Kontaktligzdu ieslēgt un izslēgt, izmantojot atsevišķu galveno slēdzi.

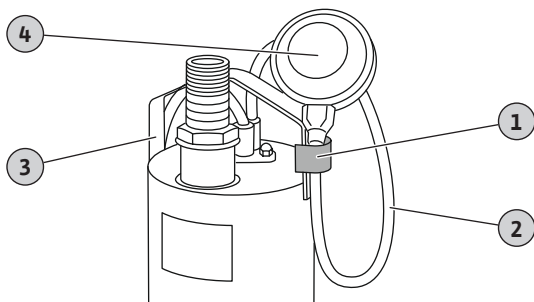


Fig. 3: Pludiņš pozīcijā „sūkņi ieslēgti”

1	Kabeļu spaiļi
2	Pludiņa kabels
3	Rokturis
4	Pludiņš

- ✓ Sūkņi demontēti.
- ✓ Sūkņi atvienoti no elektrotīkla.

1. Atbrīvojiet kabeļu spaili uz roktura.
2. Noņemiet pludiņa kabeli no kabeļu spailēs.
3. Novietojiet pludiņu uz augšu (pozīcija "sūkņi ieslēgti").
4. Ievietojiet pludiņa kabeļu spailē.
5. Pavelciet pludiņu pie kabeļu spailēs.
6. Nospiediet kabeļu skavu pie roktura.

- ▶ Pludiņš ir stingri nofiksēts pie roktura. Automātiskais režīms izslēgts, ilgstoša darbināšana ieslēgta.

#### Atkal ieslēgt automātisko režīmu

Lai atkal ieslēgtu automātisko režīmu, atvienojiet pludiņu no roktura. Noregulējiet atbilstošo pludiņa kabeļa garumu ar kabeļu spaili, lai nodrošinātu vienmērīgu automātisko režīmu.

**UZMANĪBU! Kabeļa bojājums! Lai regulētu kabeļa garumu, vienmēr atvienojiet kabeļu spaili no roktura.**

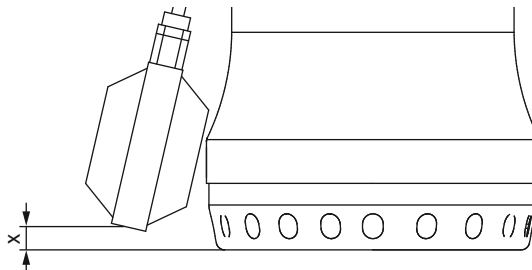


Fig. 4: Pludiņslēdža kabeļa garuma noteikšana

Sūkņa tips	Izmērs "x"
Drain TS 32 ...	14 mm (0,55 in)
Drain TSW 32 ...	24 mm (0,95 in)

### 6.5 Darbības laikā

#### UZMANĪBU

#### Sūkņa darbošanās bez ūdens ir aizliegta!

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

Pārbaudiet tālāk sniegtos norādījumus:

- Pieplūdes daudzums atbilst sūkņēšanas jaudai.
- Pludiņslēdzis darbojas pareizi.
- Pieslēguma kabelis nav bojāts.
- Sūkņi ir brīvi no nosēdumiem un cietajām frakcijām.

### 7 Demontāža



#### BĪSTAMI

#### Veselībai kaitīgu šķidrumu radīts infekcijas risks!



Stāvošos ūdeņos var veidoties veselībai bīstami mikroorganismi. Ja pastāv mikroorganismu veidošanās apdraudējums, ievērojiet šādus punktus:



- Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
- Lietot elpceļu aizsargmasku, piem. Sejas maska 3M sērija 6000 ar filtru 6055 A2.
- Dezinficējiet produktu.

- Lietot aizsargaprīkojumu!
- Korpusa daļas atkarībā no darbības režīma var sakarst vairāk nekā 40 °C (104 °F) temperatūrā.
  - Produktu vienmēr satveriet aiz roktura.
  - Ļaujiet produktam atdzist.
- Rūpīgi iztīriet izstrādājumu.

## 7.1 Stacionārā uzstādīšana iegremdējot

1. Atveriet pieplūdes un spiediena caurules noslēdzošos aizbīdņus.
2. Izslēgt sūkni.  
Sūknis **ar** spraudni: Atvienot spraudni.  
Sūknis pieslēgts (**bez** spraudņa): Atvienojiet sūkni no elektrotīkla pieslēguma. **BĪSTAMI! Ar elektrību saistītos darbus jāveic kvalificētam elektriķim!**
3. Atbrīvojiet pieslēguma kabeli no spiediena caurules.
4. Sūkni ar spiediena cauruli atvienojiet no spiediena cauruļvadiem.
5. Aiz roktura izceliet sūkni no darbības telpas.
6. Noskrūvējiet spiediena cauruli no spiediena īscaurules.
7. Saritiniet pieslēguma kabeli un novietojiet pie sūkņa.
8. Kārtīgi iztīriet sūkni un spiediena cauruli.
  - ▶ Sūknis demontēts.

Ja sūknis paliek iemontēts, ņemiet vērā tālāk norādītos aspektus:

- Sargājiet sūkni no sala un ledus:
  - Pilnībā iegremdējiet sūkni šķidrumā.
  - – min. apkārtējā gaisa temperatūra: +3 °C (+37 °F)
  - – min. sūknējamā šķidruma temperatūra: +3 °C (+37 °F)
- Lai novērstu nogulsnes un aizsērējumus ilgāka miera stāvokļa laikā, reizi 2 mēnešos ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties vienu sūknēšanas ciklu. Veiciet sūknēšanas ciklu tikai atbilstošos darbības apstākļos!

Ja dotos nosacījumus nevar nodrošināt, demontējiet sūkni!

## 7.2 Pārvietajamā uzstādīšana iegremdējot

1. Izslēdziet sūkni: Atvienojiet spraudni.
2. Aiz roktura izceliet sūkni no darbības telpas.
3. Atbrīvojiet šļūtenes apskavu un novelciet spiediena šļūteni no spiediena īscaurules.
4. Saritiniet pieslēguma kabeli un novietojiet pie sūkņa.
5. Kārtīgi iztīriet sūkni un spiediena cauruli.

## 8 Tīrīšana

- Lietot aizsargaprīkojumu!  
Aizsargaprīkojums novērš saskari ar kaitīgiem mikroorganismiem un dezinfekcijas līdzekli.
- Ja tiek lietots dezinfekcijas līdzeklis, ievērot ražotāja norādījumus!
  - Aizsargaprīkojumu lietot atbilstoši ražotāja dotajiem norādījumiem! Šaubu gadījumā jautājiet specializētajās tirdzniecības vietās.
  - Visas personas ir jāapmāca par dezinfekcijas līdzekļiem un pareizu apiešanos ar tiem!
- Novadiet mazgāšanas ūdeni uz notekūdeņu kanālu.

### 8.1 Iztīriet sūkni

- ✓ Sūknis demontēts.
  - ✓ Ir pieejams dezinfekcijas līdzeklis.
1. Izolējiet spraudni vai brīvu kabeļa galu ūdens necaurlaidīgā veidā!
  2. Noskalojiet sūkni un kabeli zem tīra ūdens strūkļas.

3. Lai iztīrītu apvalka dzesēšanas kanālu, teciniet ūdeni pa spiediena īscauruli.
4. Izskalojiet daļas, piemēram, spiediena cauruli vai spiediena šļūteni zem tekošas tīra ūdens strūkļas.
5. Uz pamatnes esošās netīrumu paliekas ieskalojiet notekūdeņu kanālā.
6. Ļaujiet sūknim izžūt.
7. Tīriet spraudni vai brīvo kabeļa galu tikai ar mitru drānu!
  - ▶ Sūknis notīrīts. Iesaņojiet sūkni un novietojiet glabāšanai.

**NORĀDE! Ja sūknēšanas nodalījuma vāks ir ļoti netīrs, demontējiet sūknēšanas nodalījuma vāku, lai to rūpīgi notīrītu!**

### 8.2 Sūknēšanas nodalījuma vāka demontāža un tīrīšana

Ja sūknēšanas nodalījuma vāks ir klāts ar apjomīgiem netīrumiem un nogulsnēm, demontējiet to un notīriet.



## BRĪDINĀJUMS

### Darba ratam un sūknēšanas nodalījuma vākam ir asas malas!

Darba ratam un sūknēšanas nodalījuma vākam var veidoties asas malas. Iespējams iegriezumu radīts apdraudējums!

- Valkājiet aizsargcimdus!

1. Novietojiet sūkni horizontālā stāvoklī uz stingras pamatnes.
2. Nodrošiniet sūkni pret slīdēšanu!
3. Izskrūvējiet 2x stiprinājuma skrūves (Ø5,5x10 mm) apakšā uz sūknēšanas nodalījuma vāka.
4. Novelciet sūknēšanas nodalījuma vāku no sūkņa korpusa.
5. Noskalojiet sūknēšanas nodalījuma vāku un darba ratu zem tīra ūdens strūkļas. Cietās vielas noņemiet ar rokām.
6. Uzspiediet sūknēšanas nodalījuma vāku uz sūkņa korpusa.
7. Ieskrūvējiet līdz galam 2x stiprinājuma skrūves (Ø5,5x10 mm).  
**NORĀDE! Nomainiet nodilušās daļas!**
  - ▶ Sūknēšanas nodalījuma vāks ir notīrīts un uzstādīts; pabeidziet tīrīšanas darbus.

## 9 Apkope

### 9.1 Kapitālais remonts

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

## 10 Darbības traucējumi, cēloņi un to novēršana

### Sūknis neieslēdzas vai pēc īsa laika izslēdzas

1. Strāvas padeves pārtraukums
  - ⇒ Pārbaudiet sūkņa elektrotīkla pieslēgumu.
  - ⇒ Lūdziet elektriķim pārbaudīt drošinātājus/FI slēdži.
2. Nostrādājusi termiskā motora kontrole
  - ⇒ Ļaujiet sūknim atdzist, sūknis sāks darbu automātiski.
  - ⇒ Sūknis pārāk bieži ieslēdzas/izslēdzas. Pārbaudiet pludiņslēdža pārslēgšanās ciklus.

⇒ Sūknējamā šķidrums temperatūra ir pārāk augsta.  
Pārbaudiet temperatūru, ja nepieciešams, izmantojiet citu sūkni.

- Sūkšanas īscaurule / sūknēšanas nodalījuma vāks / darba rats smilšains / nosprostots  
⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet to.
- Pludiņslēdzis nedarbojas  
⇒ Pludiņslēdzim jāvar brīvi kustēties.

#### Notiek sūkņa palāide, bet tas nesūknē

- Spiediena vads/spiediena caurule nosprostota  
⇒ Izskalojiet spiediena cauruļvadu.  
⇒ Izskalojiet spiediena šļūteni.  
⇒ Novērsiet spiediena šļūtenes saspiedumu vietas.
- Netīrs pretvārsts  
⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet spiediena īscauruli.  
⇒ Bojāts pretvārsts jānomaina.
- Ūdens līmenis pārāk zems  
⇒ Pārbaudiet pieplūdi.  
⇒ Sūknis sūknē pārāk dziļi. Pārbaudiet pludiņslēdža pārslēgšanās ciklus.
- Sūkšanas īscaurule / sūknēšanas nodalījuma vāks smilšains / nosprostots  
⇒ Pārtrauciet sūkņa darbību, demontējiet un notīriet to.
- Sūknī/spiediena cauruļvadā ir gaiss  
⇒ Novietojiet sūkni nedaudz slīpi, lai gaiss var izkļūt ārā.  
⇒ Pievienojiet spiediena cauruļvadam atgaisošanas ierīci.

#### Sūknis darbojas, sūknēšanas jauda samazinās

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

#### Klientu serviss

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

## 11 Rezerves daļas

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

## 12 Utilizācija

### 12.1 Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu

Pareizi utilizējot un saskaņā ar prasībām pārstrādājot šo produktu, 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 elektropreči vai elektronikas izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

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

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

Informāciju par pareizu utilizāciju jautājiet vietējā pašvaldībā, tuvākajā atkritumu utilizācijas vietā vai tirgotājam, pie kura izstrādājums pirktis. Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

## 13 Autortiesības

WILO SE © 2022

Šī dokumenta tālāknodošana kā arī pavairošana, atkārtota lietošana un satura publiskošana ir aizliegta izņemot gadījumus, kad ir saņemta nepārprotama atļauja. Neatļautu darbību gadījumā stājas spēkā atbildības prasības. Paturētas visas tiesības.







# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
T +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)