

## Wilo-Stratos PICO-Z



**et** Paigaldus- ja kasutusjuhend

Fig. 1:

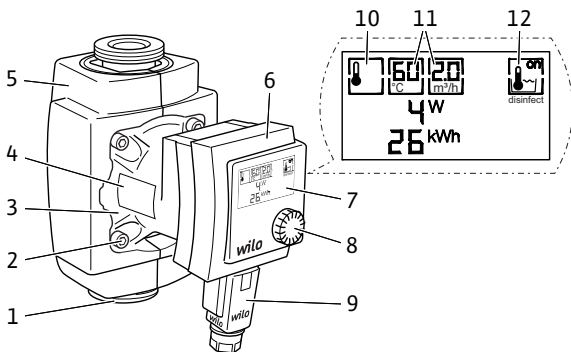


Fig. 2:

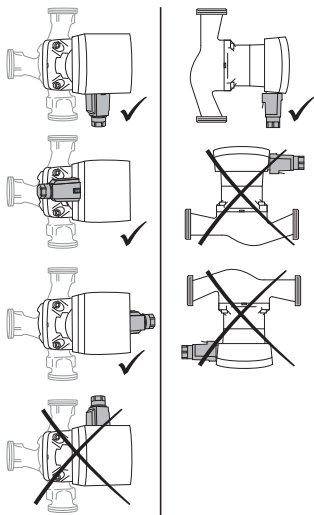


Fig. 3a:

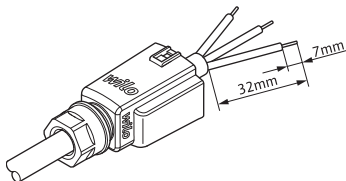


Fig. 3b:

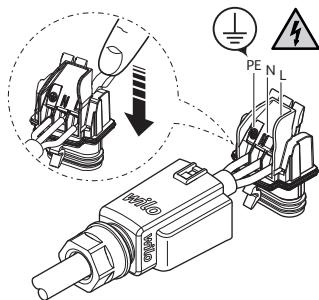


Fig. 3c:

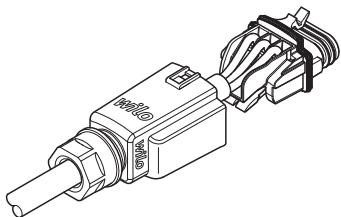


Fig. 3f:

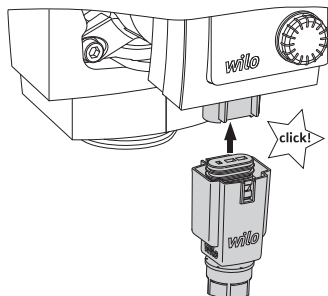


Fig. 3d:

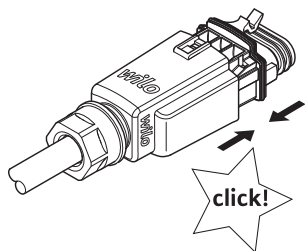


Fig. 4:

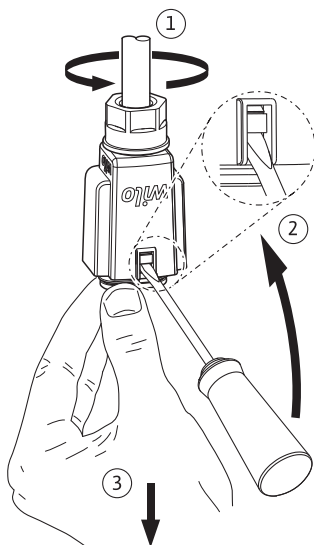
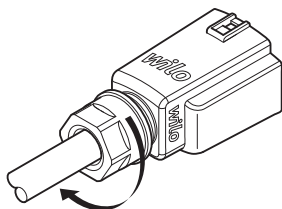


Fig. 3e:



## **Informatsioon käesoleva juhendi kohta**

Käesolev juhend võimaldab pumba turvalise ja efektiivse kasutamise. Lugege käesolevat juhendit enne iga tegevust ja hoidke juhend igal ajal ajahetkel kättesaadavana. Pumba turvaliseks kasutamiseks jälgige käesolevat juhendit ja pumbal paiknevat märgistust. Pidage kinni pumba paigalduskohas kehtivatest nõuetest.

## **Nõuannete märgistamine**

Järgige käesoleva juhendi ohutusjuhiseid:



**Oht:** Osutab elektrivoolust lähtuvalle eluohtlikule olukorrale.



**Hoiatus:** Tähistab võimalikku elu- või vigastus- ohtlikku olukorda.



**Ettevaatust!** Tähistab võimalikku materiaalse kahju olukorda.

Nippe ja infot:



**Nõuanne:** Tõstab esile nõuandeid ja infot.

## **1 Ülevaade**

- Toode**
- 1 Wilo-Stratos PICO-Z (jn. 1)
  - 1 Keermeühendusega pumba korpus
  - 2 Korpuse kruvid
  - 3 Märja rootoriga pump
  - 4 Tüübisilt
  - 5 soojusisolatsioonkest
  - 6 Reguleerimismoodul
  - 7 Ekraan
  - 8 Rakendusnupp
  - 9 Wilo-connector, toitevõrguühendus

**Funktsioon** Integreeritud rõhkude vahe juhtimisega joogiveesüsteemide suure kasuteguriga ringluspump. Reguleerimisviisi ja rõhkude vahe (tõstekõrgus) on seadistatavad. Rõhkude vahet reguleeritakse pumpade pöörete arvu kaudu.

### Tüübid

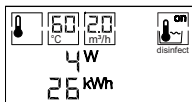
Näide: Wilo-Stratos PICO-Z 25/1-6

Stratos PICO-Z	Suure kasuteguriga joogivee ringluspump
25	Keermesliide DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = minimaalne tõstekõrgus, m (kuni 0,5 m regileeritav) 6 = maksimaalne tõstekõrgus m, kui $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

### Tehnilised andmed

Toitepinge	1 ~ 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Kaitseklass IP	Vt tüübisilt (4)
Vee temperatuur max keskkonnatemperatuuril +40 °C	+2 °C kuni +70 °C, (lühiajalisel töötamisel 4 h kuni +75 °C)
Maks. töö rõhk	10 bar (1000 kPa)
Min. pealevoolu rõhk +70 °C/+110 °C juures	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)
Max lubatud vee üldkaredus	3,57 mol/l (20°dH)

### Ekraan



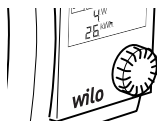
Ekraan on kaherealine.

- Ülemine rida:
  - Menüü «Töörežiim» (10) ja sinna juurde kuuluvad menüüpunktid (11)
  - Menüü «Termiline desinfitatsioon» (12)
- Alumine rida:
  - hetke läbivoolu ja temperatuuri näit või
  - hetke võimsustarbe ja kumuleeritud voolutarbimine alates kasutuselevõtmisest



**Nõuanne:** Tööpunktide korral, mille juures ei ole võimalik läbivoolu täpselt määratleda, kuvatakse ekraanil vastava väärtuse ees «<<» või «>>».

## Rakendusnupp



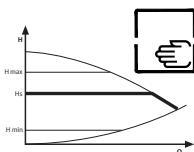
Keerake:

- Näitude vahel vahetamine
  - vooluhulk ja temperatuur
  - võimsustarve ja voolutarbimine
- menüüde ja menüüpunktide vahel liikumine
- väärtuste seadistamine

Vajutage:

- menüüde ja menüüpunktide avamiseks
- seadistuste kinnitamiseks ja menüüpunktidest lahkumiseks

## Töörežiim



### Manuaalne režiim ( $\Delta p$ -c)

Rõhkude vahet hoitakse konstantselt rõhkude vahe nimiväärtusel H.



**Nõuanne:** soovitus nõorreguleerimise ventiilidega seadmete korral.



**Nõuanne:** Tehaseseadistus: 2,5 m (versioon 1-4) või 4 m (versioon 1-6)



### Temperatuurijuhtimisega režiim:

Pöörlemiskiirust reguleeritakse sõltuvalt vee temperatuurist nii, et tagasivoolutemperatuuri hoitakse alati üle eelnevalt seadistatud minimaalse temperatuuri.

Kui temperatuuri juhtimine peaks pumba vooluhulga langetama allapoole seadistatud väärtust, hoiab pump seadistatud minimaalset vooluhulka.



**Nõuanne:** Tehaseseadistus:  $TEMP$ ,  $T_{\min} = 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $Q_{\min} = 0,0\text{ m}^3/\text{h}$ .



**Nõuanne:** Soovitus Seadistage  $T_{\min}$  5 °C võrra madalamana, kui soojusallika temperatuur (kui ei ole teisi paigaldusnõudeid).

### Termiline desinfektsioon



Termilise desinfitseerimise korral kuumendab küttekeha perioodiliselt iseennast ja joogiveemahutit.

Pump tuvastab selle pärast 24 järjestikust töötundi automaatselt vähemalt 5 °C temperatuuri tõusu kaudu võrreldes õpitud maksimaalne temperatuuriga.

Termilise desinfektsiooni ajal töötab pump keskmisest natukene suuremal pöörlemiskiirusel.

Termilise desinfektsiooni maksimaalne töötamise aeg on 4 h, sellele järgneb 3 tunnine paus, mille jooksul ei ole uus käivitamine võimalik.



**Nõuanne:** Pärast pumba sisselülitamist või parameetrite muutmist võidakse termiline desinfektsioon tuvastada alles 24 töötunni järel. Termiline desinfektsioon käivitatakse aga alati, kui ületatakse temperatuur 75 °C.

### Klahvilukustus (Hold-funktsioon):

# Hold

Klahvilukustus takistab pumba seadistuste tahtmatute ja mitte lubatud muudatuste tegemist.



**Nõuanne:** Tehaseseadistus: Klahvilukustus VÄLJA

## 2 Ohutus

### 2.1 Otstarbekohane kasutamine

Wilo-Stratos PICO-Z seeria suure kasuteguriga ringlus-pumpasid kasutatakse ainult joogivee pumpamiseks joogivee ringlussüsteemides tööstuses ja hoone kasutamiseks seotud süsteemides.

Pumba otstarbekohaseks kasutamiseks jälgige käesolevat juhendit ja pumbal paiknevat märgistust.

Temperatuuri- ja läbivoolunäidud lihtsustavad parameetrite määramist. Nimetatud näitude abil esitatav teave ei asenda mingil juhul sooja tarbevee paigaldiste puhul ette nähtud seadusjärgseid kontrolle.

**Väärkasutus** Iga käesolevas juhendis mitte esitatud kasutusviisi vaa-  
deldakse väärkasutusena ja viib garantii kehtetuks muu-  
tumiseni.



**Hoiatus:** Pumba väärkasutus võib põhjustada ohtlike olukordi ja materiaalist kahju.

- Ärge kasutage mitte kunagi teisi vedelike.
- Ärge laske kunagi töid teostada volitamata isikutel.
- Ärge kasutage kunagi väljaspool esitatud kasutuspiire.
- Ärge tehke kunagi omavolilisi ümberehitusi.
- Kasutage ainult sertifitseeritud lisavarustust!
- Pumba ei tohi kasutada faasinurga juhtimisega.

**Eeskirjad** Paigaldamisel tuleb kinni pidada järgmistest eeskirjadest nende kehtivas redaktsioonis:

- Õnnetusjuhtumite vältimise eeskirjad
- DIN EN 806-5
- Saksa gaasi- ja veemajandusliidu tööleht DVGW Arbeitsblatt W551 ja W553 (Saksamaal)
- VDE 0370/osa 1
- muud kohalikud eeskirjad



## 2.2 Kasutaja kohustused

- Pumpa ei tohi kasutada lapsed ega füüsilise, meelte või tajumisega või vaimse puudega isikud või kogemusteta ja vastavate teadmisteta isikud.
- Töid tohib läbi viia vaid kvalifitseeritud spetsialist.
- Kohapeal peavad olema paigaldatud kuumade komponentide ja elektriliste komponentide puutumiskaitsmed.
- Vahetada välja vigased tihendid ja ühendused.

## 2.3 Ohutuseeskirjad

### Elektrivool



**Oht:** Elektrivoolu tõttu eluohtlik!

Pinge all olevate osade puutumine on eluohtlik.

- Elektrooniliste seadmete töid võib teostada ainult kvalifitseeritud personal.
- Enne tööde alustamist tuleb toitepinge välja lülitada ja tõkestada sisselülitamine.
- Ärge avage kunagi reguleerimismoodulit (6) ja ärge eemaldage juhtelemente.
- Vigane toitejuhe tuleb koheselt elektriku poolt välja vahetada.

### Magnetväli



**Hoiatus:** Eluohtlik magnetvälja tõttu!

Pumab sisse on paigaldatud tugevad magnetilised komponendid, mis demonteerimisel on meditsiiniliste implantaatidega isikutele eluohtlikud.

- Ärge eemaldage mitte kunagi rootorit.

## **Kuumad komponendid**



**Hoiatus:** Põletusoht!

Pumbakorpus (1) ja märja rootoriga pump (3) võivad muutuda kuumaks ja põhjustada puudutamisel põletusi.

- Töö ajal võib puutuda ainult juhtmoodulit (6).
- Laske pumbal enne tööde alustamist mahajahtuda.

## **Kuumad vedelikud**



**Hoiatus:** Auruga põletamise oht!

Kuumad vedelikud võivad põhjustada põletusi. Jälgige enne pumba demonteerimist või korpuse kruvide (2) lahtikeeramist järgmist:

- Laske joogivesüsteemil täielikult jahtuda.
- Sulgege tagasilöögiklapp või tühjendage joogivesüsteem.

## **Elektronikakahjud**



**Ettevaatust!** Elektronikakahjud!

Takteenitud toitepinge võib põhjustada elektronika riketeni.

- Pumba tohib andmesildi (4) kohaselt kasutada ainult siinusekujulise vahelduvpingega.
- Pumba ei tohi kasutada faasinurga juhtimisega.
- Pumba sisse/välja lülitamisel välise juhtimise kaudu deaktiveerige pinge taktlülitis (nt faasinurga juhtimine).
- Rakenduste korral, mille juures ei ole kindel, kas pump kasutab ajastatud pumbapinget, peab juhtimisüsteemi/süsteemi tootjalt saama kinnituse, et pump töötab siinuse kujulise vahelduvvooluga.
- Pumba sisse/välja lülitamist Triacs/pooljuhtrelee abil tuleb igal üksikjuhul eraldi kontrollida.

### 3 Tarnimine ja ladustamine

- Tarnekomplekt**
- 2 tihendiga suure kasuteguriga ringluspump
  - Soojusisolatsioonikest (5)
  - Wilo-Connector (9)
  - Paigaldus- ja kasutusjuhend

**Transpordi kontrollimine** Pärast tarnimist kontrollida koheselt transpordivigastuste suhtes ja terviklikust ning vajadusel esitada reklaamatsioon.

**Transpordi ja ladustamistingimused** Kaitsta niiskuse, külma ja mehaanilise koormuse eest. Lubatud temperatuurivahemik:  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  kuni  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 4 Paigaldamine

#### 4.1 Ühendamine

Paigalduse tohib teostada ainult kvalifitseeritud personal.

**Ettevalmistus**

- Valige võimalikult hästi ligipääsetav paigalduskoht.



**Ettevaatust!** Materiaalsete kahjude oht pumbal!  
Vale paigaldusasend võib pumba kahjustada.

- Paigalduskoht vastavalt lubatud paigaldusasendile (jn 2)
- Mootor peab olema alati paigaldatud horisontaalselt.
- Elektriühendus ei tohi olla kunagi suunatud ülesse.
- Mootoripea peab alati olema 4 korpusekruviga kinnitatud.

- Jälgida lubatud paigaldusasendit (jn 2), vajadusel keerake mootori pead (3+6).



**Ettevaatust!** Materiaalsete kahjude oht pumbal!  
Valed materjalid võivad põhjustada korrosioonikahjustusi.

- Tsingitud torudega ühendamisel kasutage ainult punamessingist keermeühendusi.

- Pumba ette ja järele tuleb paigaldada tagasilöögiklapid, et pumba võimalik vahetamine oleks lihtsam.

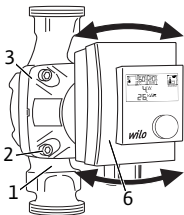


**Ettevaatust!** Materiaalsete kahjude oht pumbal! Lekkiv vesi võib kahjustada reguleerimismoodulit.

- Paigaldage ülemine tagasilöögiklapp nii, et lekkevesi ei saaks tilkuda reguleerimismoodulile (6).

- Selleks paigaldage ülemine tagasilöögiklapp külgsuunas nihutatult.
- Lõpetada kõik keevitus- ja jootmistööd.
- Loputage torustik.

### Mootoripea keeramine



Keerake mootoripead (3+6) enne paigaldamist ja pumba ühendamist.

- Hoidke mootoripead (3+6) kinni ja keerake 4 korpuse kruvi (2) välja.



**Ettevaatust!** Vigastused sisemisel tihendil! Vigastatud tihend põhjustab lekkeid.

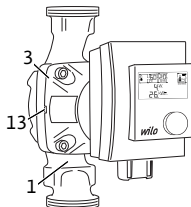
- Keerake mootoripead (3+6) ettevaatlikult, ilma, et selle pumbakorpusest (1) välja keerate.
- Keerake mootoripead (3+6) ettevaatlikult.
- Jälgida lubatud paigaldusasendit (jn 2) ja suunanoolt pumbakorpusel (1).
- Keerake 4 korpuse kruvi (2) kinni.

### Pumba paigaldamine

Jälgige paigaldamisel järgmist:



**Nõuanne:** Temperatuuri juhitud mooduli riketeta töö tagamiseks paigaldage pump tagsivoolu külge.



- Jälgige pumbakorpusel (1) olevat suunanoolt.
- Paigaldage mehaaniliselt pingestamata horisontaalselt paiknev märja rootoriga pump (3).
- Paigaldage keermeühenduste tihendid.
- Paigaldage toru keermeühendused.
- Keerake pump torude külge tihedalt kinni.
- Isoleerige pumba korpus (1) soojusisolatsioonkestaga (5).
- Paigaldada tuleb tagasilöögiklapp.



**Ettevaatust!** Materiaalsete kahjude oht pumbal! Puudulik soojuse ja kondensaadi ärajuhtimine võivad reguleerimismoodulit ja märja rootoriga pumba kahjustada.

- Ärge paigaldage märja rootoriga pumbale (3) soojusisolatsiooni.
- Hoidke kondensaadi äravooluavad (13) vabadena.

## 4.2 Elektriühenduse loomine

Elektriühenduse võib paigaldada ainult kvalifitseeritud personal.

### **Ettevalmistus**

- Vooluliik ja pinge peavad vastama tüübisildil (4) olevatele andmetele.
- Maksimaalne eelkaitse: 10 A, inertne.
- Lülitussagedusega arvestamine:
  - Sisse-/väljalülitamised võrgupinge kaudu  $\leq 100/24$  h
  - $\leq 20/h$  võrgupingega sisse-/väljalülituste lülitussagedusega 1 min.
- Elektriühendus tuleb teostada pistikuga või kõigi kontaktidega lülitiga varustatud statsionaarse ühenduskaabliga, mille kontaktivahe on vähemalt 3 mm (VDE 0700/1. Osa).
- Kaitseks lekkevee eest ja kaabli keermesühenduse tõmbejõu vähendamiseks kasutage piisava välisläbimõõduga kaablit (nt H05VV-F3G1,5).

### Wilo-connector paigaldamine

- Kindlustage, et ühendus ei puudutaks ei toru ega pumpa.
- Ühendage ühendusjuhe toite küljest lahti.
- Jälgige klemmide paigutus (PE, N, L).
- Ühendage ja paigaldage Wilo.connector (jn 3a kuni 3f).

### Pumba ühendamine

- Maandage pump.
- Ühendage Wilo-connector (9) reguleerimismooduli (6) külge, kuni see kinnitub.

### Wilo-connector'i demonteerimine

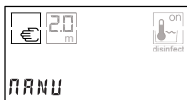
- Ühendage ühendusjuhe toite küljest lahti.
- Demonteerige Wilo-connector sobiva kruvikeerajaga (jn 4).

## 5 Kasutuselevõtmine

Kasutuselevõttu tohib teostada ainult kvalifitseeritud personal.

### 5.1 Töörežiimi seadmine

#### Manuaalne režiim ( $\Delta p-c$ )



- Valige nupuga (8) menüü «Töörežiim» ja sealt *MANU*.
- Seadistage menüüpunktis rõhkude vahe seadeväärtus H.
- Vajutage nupule.

➔ Ekraan (7) näitab pumba rõhkude vahe nimiväärtust H meetrites (m).

#### Temperatuurijuhtimisega režiim:



- Valige nupuga (8) menüü «Töörežiim» ja sealt *TEMP*.
- Seadistage menüüpunktis minimaalne temperatuur ja minimaalne vooluhulk.



**Nõuanne:** Seadistamisvahemikud:

- Temperatuur: 50–70 °C
- Vooluhulk: 0,0–2,0 m<sup>3</sup>/h (versioonid 1–4) või 0,0–3,0 m<sup>3</sup>/h (versioonid 1–6)



**Nõuanne:** Pump reguleerib pöörlemiskiirust nii, et seadistatud minimaalne läbivooluhulk jääks püsima kuni maksimaalse tõstekõrguseni. See takistab torudes legionella tekkimist.

- Vajutage nupule.
- ➔ Ekraan (7) näitab hetke temperatuuri °C ja hetke vooluhulka  $m^3/h$ .



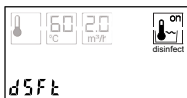
**Nõuanne:** Sõltuvalt paigalduse suurusest ja üles viivate torude arvust võib soojendamise faasis olla kuulda helisid. Vooluhulk ja toru läbimõõt tuleb valida nii, et ei ületataks voolukiirust 1 m/s.

Järgnev tabel näitab soovituslikku minimaalset vooluhulka sõltuvalt toru läbimõõdust, et saavutada voolukiirus 0,2 m/s toru kohta:

Toru sisemine mõõt (mm)	Minimaalne läbivoolukogus toru kohta [ $m^3/h$ ]
14	0.11
16	0.14
20	0.23
26	0.38
33	0.62
40	0.90

Pumba minimaalse läbivooluhulga seadistamiseks tuleb torude arv korrutada ühe toru läbivooluhulga.

## 5.2 Termilise desinfitseerimise aktiveerimine



- Valige nupuga (8) menüü «Termiline desinfitseerimine» ja sealt ON.
- ➔ Ekraanil (7) kuvatakse ikoon *on* ja lisaks *dsft*.



**Nõuanne:** Termiline desinfitseerimine asetseb tähtsusest vastavast töörežiimist kõrgemal.

### 5.3 Klahviluku aktiveerimine



- Valige nupuga (8) menüü «Termiline desinfektsioon».
- Hoidke nuppu (8) 10 sekundit all.
- ↳ Ekraanil (7) kuvatakse vaheldumisi *Hold* ja *OFF*.

- Valige seadistus *ON*.
- Vajutage nupule.
- ↳ Klahvilukk on aktiveeritud, seadistusi ei saa muuta ja pumba ning voolumõõtjat ei ole võimalik lähtestada.

**Nõuanne:** Klahvilukk ei aktiveeru automaatselt ja seda ei lülitata välja ka pumba väljalülitamisel.

### 5.4 Klahviluku deaktiveerimine



- Valige nupuga (8) menüü «Termiline desinfektsioon».
- Hoidke nuppu (8) 10 sekundit all.
- ↳ Ekraanil (7) kuvatakse vaheldumisi *Hold* ja *ON*.

- Valige seadistus *OFF*.
- Vajutage nupule.
- ↳ Klahvilukk on deaktiveeritud.

## 6 Käsitsemine

**Nõuanne:** Toitekatkestuse korral jäävad kõik seaded ja näidud alles.

### 6.1 Voolutarbeloenduri lähtestamine

- Hoidke nuppu (8) puhkeolekus 10 sekundit all.
- ↳ Aktuaalne loenduri näit vilgub 5 korda ja läheb seejärel tagasi nulli.



## 6.2 Tehaseseadele lähtestamine

- Hoidke nappu (8) puhkeolekus 20 sekundit all.
- ↳ Kõik LEDid põlevad 2 sekundit. Seejärel on pump lähtestatud tehaseseadistusele, vooluarvesti on nullis.

## 7 Kasutuselt kõrvaldamine

- Pumba seiskamine*** Pumba toitejuhtme või teiste elektrooniliste komponentide vigastuste korral tuleb pump seisata.
- Ühendage pump toite küljest lahti.
  - Võtke ühendust Wilo müügijärgse hoolduse või kohaliku spetsialistiga.

## 8 Teenindus

- Puhastamine***
- Puhastage pumba tolmulapiga regulaarselt ettevaatlikult tolmust ja mustusest.
  - Ärge kasutage mitte kunagi vedelikke ega agressiivseid puhastusvahendeid.

## 9 Vigade kõrvaldamine

Elektrooniliste seadmete rikkeid võib kõrvaldada ainult kvalifitseeritud personal.

Kõik muud rikke kõrvaldamisega seotud tööd tuleb lasta teostada spetsialistil.

Tõrked	Põhjused	Kõrvaldamine
Pump ei tööta, kuigi toide on sisse lülitatud	Elektrikaitse on defektne	Kontrollige kaitseid
	Pump ei ole pingestatud	Kõrvaldage pingekatkestus
Pump töötab, ringlust ei ole	Ringlustoru ei ole täidetud/õhutatud	Täitke ja õhutage ringlustoru
Pump teeb müra	Kavitatsioon ebapiisava sisendrõhu tõttu	Suurendage süsteemi rõhku lubatud vahemikus
		Kontrollige tõstekõrgust, vajadusel valige madalam kõrgus
Pump ei tuvasta miinimumtemperatuuri	Mahuti temperatuur liiga madal	Kontrollige mahuti temperatuuri ja vajadusel tõstke
	Kraanid avatud	Kraanid sulgeda ja kontrollida, kas pump saavutab miinimumtemperatuuri
	Külm vesi voolab ringlustorusse	Paigaldage tagasilöögiklapid
	Liiga suur soojuskadu toru ebapiisava isolatsiooni tõttu	Isoleerige toru või kontrollige soojusisolatsiooni

Tõrked	Põhjused	Kõrvaldamine
Ekraanil kuvatakse hetke temperatuur, mis on palju kõrgem, kui seadistatud miinimumtemperatuur	Temperatuur soojusallika juures on võrreldes pumba seadistatud miinimumtemperatuuriga liiga kõrge.	Kohandage soojusallika ja pumba seaded
	Seadistatud minimaalsel läbivoolul on kõrgem prioriteet, kui seadistatud minimaalsel temperatuuril ja takistab, et pump aeglasemalt töötab	Kontrollige seadistatud minimaalset vooluhulka
Pump ei hoi a seadistatud minimaalset läbivooluhulka	Toru on osaliselt või täielikult suletud	Avage toru ventiilid
	Torud liiga väikesed	Paigaldage uued torud
	Kraanid avatud	Kraanid sulgeda ja kontrollida, kas pump saavutab minimaalse läbivooluhulga
	Külm vesi voolab ringlustorusse	Paigaldage tagasilöögiklapid
Pump ei tuvasta termiline desinfeksiooni	Ei jälgitud pumba õppimise faasi (vahetpidamata 24 töötundi)	Aktiveerige termiline desinfeksioon ja lülitage õppimise faas sisse.

## Tõrketeaded

LED	Tõrked	Põhjused	Kõrvaldamine
E04	alapinge	Liiga madal võrgupinge	Kontrollige toitepinget
E05	Ülepinge	Liiga kõrge võrgupinge	Kontrollige toitepinget
E10	blokeerimine	Rootor on blokeeritud	Pöörduge kliendi-teeninduse poole
E11	Hoiatusteade kiuvalt töötamine	Õhk pumbas	Kontrollige veekogust/-rõhku
E21	ülekoormus	Mootor käib raskelt	Pöörduge kliendi-teeninduse poole
E23	Lühis	Mootori vool on liiga suur	Pöörduge kliendi-teeninduse poole
E25	Kontakt/mähis	Mähis on defektne	Pöörduge kliendi-teeninduse poole
E30	Mooduli ületemperatuur	Mooduli siseruum on liiga soe	Kontrollige kasutustingimusi
E36	Moodul on defektne	Elektronika on defektne	Pöörduge kliendi-teeninduse poole

Kui riket ei saa kõrvaldada, võtke ühendust kohaliku edasimüüja või Wilo müügiärgse hooldusega.

## 10 Jäätmekäitlus

### Kasutatud elektri- ja elektroonikatoodete kogumise teave

Nende toodete reeglitekohane jäätmekäitlus ja asjakohane ümbertöötlemine aitavad vältida keskkonnakahjustusi ning ohtu inimeste tervisele.



#### Nõuanne:

#### Keelatud visata olmeprügi hulka!

Euroopa Liidus võib see sümbol olla tootel, pakendil või tarnedokumentidel. See tähendab, et neid elektri- ja elektroonikatooteid ei tohi visata olmeprügi hulka.

Reeglitekohase vanade toodete käsitlemise, ümbertöötlemise ja jäätmekäitluse korral järgige allolevaid punkte:

- Need tooted tuleb anda selleks ette nähtud sertifitseeritud kogumiskohtadesse.
- Järgige kohalikke kehtivaid eeskirju!

Teavet reeglitekohase jäätmekäitluse kohta küsige kohalikust omavalitsusest, lähimast jäätmekäitluskeskusest või edasimüüjalt, kelle käest te toote ostsite. Jäätmekäitluse lisateavet leiate veebilehelt [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

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

**Stratos PICO-Z**

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

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:  
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:  
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

**\_ LOW VOLTAGE 2014/35/EU / NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE 2014/35/EU / BASSE TENSION 2014/35/UE**

**\_ ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY 2014/30/EU / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE 2014/30/EU / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2014/30/UE**

**\_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU + 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES 2011/65/UE + 2015/863**

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

**EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019;  
EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN 61000-6-1:2007; EN 61000-6-2:2005;  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011; EN 61000-6-4:2007+A1:2011; EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:  
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:  
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben von  
Holger Herchenhein  
Datum: 2020.08.31  
11:41:35 +02'00'

Group Quality  
WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p><b>(BG) - български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТСТВИЕ ЕС/ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ + 2015/863 ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предшата страница.</p>	<p><b>(CS) - Čeština</b> <b>EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nizké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p><b>(DA) - Dansk</b> <b>EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKHLÆRING</b></p> <p>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:</p> <p>Lavspændings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</b></p> <p>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:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΥ + 2015/863 ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EL/ĒŪ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide võttes ja riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettävien kansallisten lakien mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>AE/EC DEARBHŪ COMHLIŌNTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna teorach seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Isealvoltais 2014/35/AE; Comhoilíúnach Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gaisceacha acu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na caighdeán chomhchulbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>i sukladnim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p><b>(HU) - Magyar</b> <b>EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfélelőégi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttüzetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/ES; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</b></p> <p>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 :</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkėlančių nacionalių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SEdeklārē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosaucumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>un saskatotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</b></p> <p>WILO SE jidkljara li l-prodotti speċifikați f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; dwar ir-restrizzjoni ta-l-uzu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>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:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WĘ</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponujących je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/EU; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</b></p> <p>Low voltage - 2099/35/EU</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/UE; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/EU; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p><b>(SV) - Svenska</b> <b>EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspannings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p><b>(TR) - Türkçe</b> <b>AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırladiran 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p><b>(IS) - Íslenska</b> <b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágsþennutilskipun 2014/35/ESB; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB; Taktörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>





# wilo



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

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

Pioneering for You