

Wilo-Stratos PICO-Z



fi Asennus- ja käyttöohje

Fig. 1:

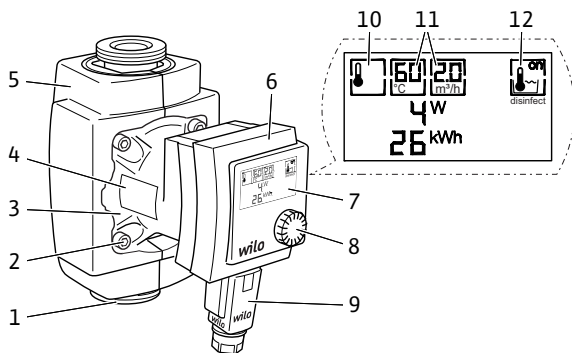


Fig. 2:

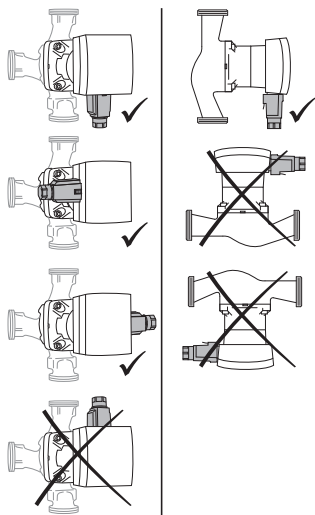


Fig. 3a:

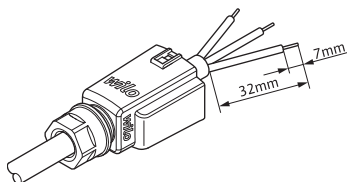


Fig. 3b:

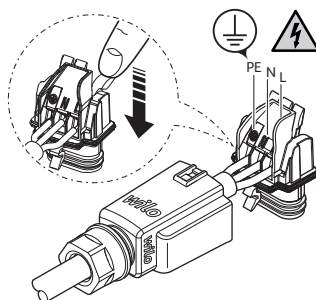


Fig. 3c:

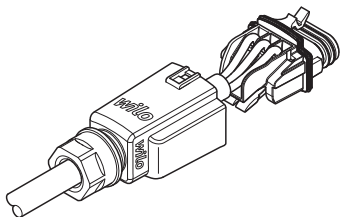


Fig. 3d:

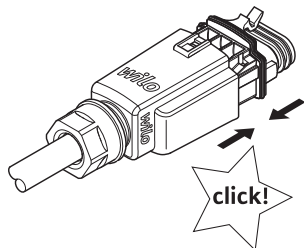


Fig. 3e:

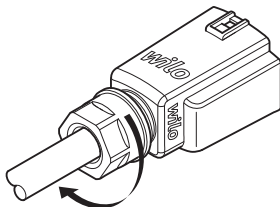


Fig. 3f:

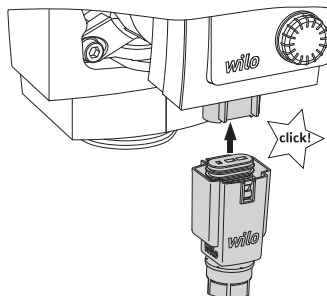
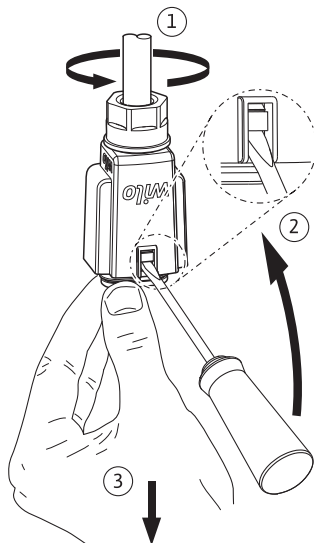


Fig. 4:



Tietoja tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje mahdollistaa pumpun turvallisen ja tehokkaan käytön. Ennen kaikkia toimenpiteitä on tämä käyttöohje luettava ja sitä on säilytettävä aina hyvin käsillä olevassa paikassa.

Pumpun turvallista käyttöä varten on tätä käyttöohjetta ja pumpussa olevia tietoja ja merkintöjä noudatettava.

Pumpun asennuspaikalla voimassaolevia määräyksiä on noudatettava.

Ohjeiden merkintä

Turvallisuusohjeet tässä käyttöohjeessa:



Vaara: Viittaa sähkövirran aiheuttamaan hengenvaaraan.



Varoitus: Viittaa mahdolliseen hengenvaaraan tai loukkaantumisvaaraan.



Huomio: Viittaa mahdollisiin omaisuusvahinkoihin.

Vihjeitä ja tietoja:



Ohje: Korostaa vihjeitä ja tietoja.

1 Yleiskatsaus

Tuote Wilo-Stratos PICO-Z (kuva 1)

- 1 Pumpun pesä kierrelliitännöillä
- 2 Koteloruuvit
- 3 Märkämoottori
- 4 Tyypikilpi
- 5 Lämpöeristevaippa
- 6 Säättömoduuli
- 7 Näyttö
- 8 Käytönappi
- 9 Wilo-Connector, sähköinen verkkoliitäntä

Toiminta High efficiency –kiertovesipumppu käyttövesijärjestelmiin integroidulla paine–erosäädöllä. Säättötapaa ja paine–eroa (nostokorkeus) voidaan säätää. Paine–eroa säädetään pumpon kierrosluvun kautta.

Tyyppiavain

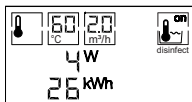
Esimerkki: Wilo–Stratos PICO–Z 25/1–6

Stratos PICO–Z	High efficiency –käyttöveden kiertopumppu
25	Kierrelitettä DN 25 (Rp 1)
1–6	1 = miniminostokorkeus m (säädetävissä 0,5 m saakka) 6 = maksiminostokorkeus m, kun $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

Tekniset tiedot

Liitännäisjännite	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Kotelointiluokka IP	katso tyyppikilpi (4)
Veden lämpötilat, kun ympäristölämpötila maks. +40 °C	+2 °C ... +70 °C (lyhytaikaisessa käytössä maks. 4 h enint. +75 °C)
Maksimikäyttöpaine	10 bar (1000 kPa)
Vähimmäistulopaine kun +70 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)
Suurin sallittu veden kokonaiskovuus	3,57 mol/l (20°dH)

Näyttö



Näytössä on kaksi osaa.

- Ylempi rivi:
 - Valikko "Käyttötapa" (10) ja siihen kuuluvat valikkokohdat (11)
 - Valikko "Terminen desinfiointi" (12)
- Alempi rivi:
 - Tämänhetkisen virtauksen ja lämpötilan näyttö tai tämänhetkisen tehonoton ja kumuloituneen virrankulutuksen näyttö käyttöönnotosta lähtien



Ohje: Sellaisille käyttöasteille, joissa virtausta ei tarkasti voi määritellä, näytössä esitetään ennen vastaavaa arvoa "<" tai ">".

Käyttönappi



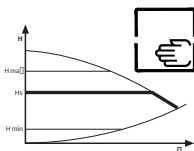
Kääntö:

- vaihteleva näyttöjen välillä
 - virtaus ja lämpötila
 - tehon kulutus ja virran kulutus
- valikoiden ja valikkokohtien välillä navigointi
- arvojen säädöt

Painaminen:

- valikoiden ja valikkokohtien haku näyttöön
- säätöjen vahvistaminen ja valikkokohtista poistuminen

Käyttötavat



Manuaalinen käyttötapa (Δp -c):

Paine-ero pidetään jatkuvasti säädettyssä paine-eron asetusarvossa H.



Ohje: Suositellaan laitteistoihin, joissa on tasa-painotusventtiili.



Ohje: Tehdasasetus: 2,5 m (malli 1-4) tai 4 m (malli 1-6)



Lämpötilaohjattu käyttötapa:

Kierroslukua ohjataan veden lämpötilasta riippuen siten, että paluuvien lämpötilaa pidetään aina esisäädetyssä vähimmäislämpötilan yläpuolella.

Tämän lisäksi pumppu ylläpitää säädettyä vähimmäisvirtausta, jos lämpötilasäätö laskee pumpun virtauksen säädetyn arvon alapuolelle.



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



Ohje: Suositus Sääda T_{\min} 5 °C alhaisemmaksi kuin lämmönvaihtimen lämpötila (jos mitään muita asennusmääräyksiä ei ole käytettävissä).

Terminen desinfiointi



Termisessä desinfioinnissa lämmönvaihdin kuumenee ja kuumentaa käyttövesivaraajan säännöllisin väliajoin.

Pumppu tunnistaa tämän 24 keskeytymättömän käyttötunnin jälkeen automaattisesti lämpötilan kohoamisesta vähintään 5 °C suhteessa havaittuun maksimilämpötilaan.

Termisen desinfektion aikana pumppu käy hieman suuremmalla kierrosluvulla.

Termisen desinfioinnin maksimikäyntiaika on 4 tuntia, sen jälkeen seuraa sulkuaika 3 tuntia, jona ei uudelleen käynnistäminen ole mahdollista.



Ohje: Pumpun päällekytkennän tai parametrien muutoksen jälkeen voi termisen desinfioinnin tunnistaa vasta 24 käyttötunnin jälkeen. Paitsi jos lämpötila 75 °C ylittyy. Tässä tapauksessa terminen desinfiointi aktivoituu aina.

Näppäinlukko (Hold)

Hold

Näppäinlukko estää tahattomia ja asiattomia pumpun säätöjen muutoksia.



Ohje: Tehdasasetus: näppäinlukko pois

2 Turvallisuus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

High efficiency –kiertopumput mallisarjassa Wilo-Stratos PICO-Z on ainoastaan tarkoitettu käyttöveden pumppaamiseen käyttöveden kiertojärjestelmissä teollisuudessa ja rakenneustekniikassa.

Pumpun määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös tämän käyttöohjeen ja pumpussa olevien merkintöjen noudattaminen.

Lämpötila- ja virtausnäyttö helpottavat parametrien säätämistä. Nämä näyttötiedot eivät missään tapauksessa korvaa käyttöveden lämmityslaitteisiin liittyviä lakisääteisiä tarkastuksia.

Virheellinen käyttö

Kaikki edelläolevan ylittävä käyttö on virheellistä käyttöä, ja se johtaa kaikkien takuuvaatimusten raukeamiseen.



Varoitus: Pumpun virheellinen käyttö voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin ja omaisuusvahinkoihin.

- Älä koskaan käytä muita pumpattavia aineita.
- Älä koskaan anna asiattomien henkilöiden suorittaa töitä.
- Älä koskaan käytä ilmoitettujen käyttörajojen ulkopuolella.
- Älä koskaan suorita mitään omavaltaisia muutoksia.
- Käytä vain hyväksytyjä lisävarusteita.
- Älä koskaan käytä vaiheenleikkaussäädöllä.

Määräykset

Noudata asennuksessa seuraavien määräysten uusimpia versioita:

- Tapaturmantorjuntamääräykset
- DIN EN 806–5
- DVGW laskentataulukot W551 ja W553 (Saksassa)
- VDE 0370/osa 1
- muut paikalliset määräykset

2.2 Laitteen omistajan velvollisuudet

- Lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistimelliset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet, tai joilla on riittämätön kokemus, on pidettävä kaukana pumpusta.
- Kaikki työt saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilö-kunta.
- Asiakkaan on hankittava kosketussuoja kuumia osia ja sähköisiä vaaratekijöitä vastaan.
- Vialliset tiivisteet ja liitäntäjohdot on vaihdattava.

2.3 Turvaohjeet

Sähkövirta



Vaara: Hengenvaara sähkövirran vuoksi!

Jännitteenalaisia osia kosketettaessa uhkaa välitön hengenvaara.

- Töitä sähkölaitteissa saa suorittaa vain pätevä sähköalan ammattilainen.
- Ennen kaikkia töitä on virransyöttö kytkettävä pois päältä ja varmistettava uudelleenaktivointia vastaan.
- Säätomoduulia (6) ei koskaan saa avata, eikä käyttöelementtejä poistaa.
- Viallinen liitäntäjohto on heti annettava sähköalan ammattilaisen vaihdettavaksi.

Magneettikenttä



Varoitus: Hengenvaara magneettikentän takia!

Pumpun sisäpuolelle on asennettu voimakkaita magneettisia komponentteja, jotka osiin purettaessa ovat vaarallisia henkilöille, joilla on lääketieteellisiä implantteja.

- Roottoria ei koskaan saa poistaa.

Kuumat komponentit



Varoitus: Palovammojen vaara!

Pumpun pesä (1) ja märkämoottori (3) voivat kuumentua ja aiheuttaa palovammoja.

- Käytön aikana saa koskettaa vain säätömoduuliin (6).
- Anna pumpun jäähtyä ennen töiden aloittamista.

Kuumat pumpattavat aineet



Varoitus: Palovammojen vaara!

Kuumat pumpattavat aineet voivat johtaa palovam-moihin. Ota huomioon ennen pumpun asentamista tai irrottamista tai koteloruuvien avaamista (2) seuraava:

- Anna käyttövesijärjestelmän täysin jäähtyä.
- Sulje sulkuventtiilit tai tyhjennä käyttövesijärjes-telmä.

Sähkölaitteiden vauriot



Huomio: Sähkölaitteet voivat vaurioitua!

Tahdistettu verkkojännite voi johtaa sähkölaitteiden vaurioihin.

- Pumppua saa käyttää vain sinimuotoisella vaihtojän-nitteellä tyyppikilven (4) mukaan.
- Pumppua ei koskaan saa käyttää vaiheenleikkaus-säädöllä.
- Pumpun päälle-/poiskytkennässä ulkoisella ohjauk-sella on jännitteen yksi tahdistus (esim. vaiheenleik-kaussäätö) deaktivoitava.
- Sovelluksissa, joissa ei ole varmaa, käytetäänkö pumppua tahdistetulla jännitteellä, ohjauslaitteen/ laitteiston valmistajalta on varmistettava, että pumppua käytetään sinimuotoisella vaihtojännit-teellä.
- Pumpun päälle-/poiskytkentä Triacs/puolijohdere-leen kautta on tarkastettava yksittäistapauksissa.

3 Toimitus ja varastointi

Toimituksen sisältö

- High efficiency –kiertovesipumppu ja 2 tiivistettä
- Lämpöeristevaippa (5)
- Wilo-Connector (9)
- Asennus- ja käyttöohje

Kuljetustarkastus

Toimitus on vastaanotettaessa heti tarkastettava mahdollisten kuljetusvaurioiden ja osien täydellisyyden suhteen ja tarvittaessa tehtävä välittömästi valitus.

Kuljetus- ja varastointiedellytykset

Suojattava kosteudelta, jäätymiseltä ja mekaanisilta kuormilta.

Sallittu lämpötila-alue: -10 °C ... +50 °C

4 Asennus

4.1 Asennus

Asennuksen saavat suorittaa ainoastaan pätevät alan ammattilaiset.

Valmistelu

- On valittava sellainen asennuspaikka, että siihen pääsee helposti käsiksi.



Huomio: Pumppu voi vaurioitua!

Väärä asennusasento voi vaurioittaa pumppua.

- Asennuspaikka on valittava sallitun asennusasennon (kuva 2) mukaan.
- Moottori täytyy asentaa vaakasuoraan.
- Sähköliitäntä ei koskaan saa osoittaa ylöspäin.
- Moottoripään on aina kiinnitettävä neljällä kotelo-ruuvilla.
- On otettava huomioon pumpun sallittu asennusasento (kuva 2), tarvittaessa on moottoripäätä (3+6) käännettävä.



Huomio: Pumppu voi vaurioitua!

Väärät materiaalit voivat aiheuttaa korroosiota.

- Liitännässä sinkittyihin putkiin on käytettävä ainoastaan punametallikierrelliittimiä.

- Ennen pumppua ja sen jälkeen on asennettava sulkuventtiilit, jotta pumpun voi helpommin vaihtaa.



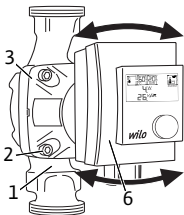
Huomio: Pumppu voi vaurioitua!

Vuotovesi voi vaurioittaa säätömoduulia.

- Kohdista ylempi sulkuventtiili siten, että vuotovesi ei voi valua säätömoduulille (6).

- Kohdista ylempi sulkuventtiili sivuttain.
- Suorita kaikki hitsaus- ja juottotyöt loppuun.
- Huuhtelee putkisto.

Moottoripään kääntäminen



Käännä moottoripää (3+6) ennen pumpun asennusta ja liitäntää.

- Pidä moottoripästä (3+6) kiinni ja ruuvaa 4 koteloruuvia (2) irti.



Huomio: Sisätiiviste voi vaurioitua!

Sisätiivisteen vauriot johtavat vuotoihin.

- Käännä moottoripäätä (3+6) varovasti vetämättä sitä ulos pumpun pesästä (1).

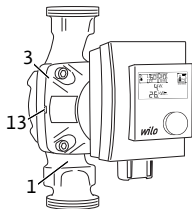
- Käännä moottoripäätä (3+6) varovasti.
- Kiinnitä huomiota sallittuun asennusasentoon (kuva 2) ja suuntanuoleen pumpun pesässä (1).
- Ruuvaa 4 koteloruuvia (2) kiinni.

Pumpun asennus

Ota huomioon pumpun asennuksessa seuraavat:



Ohje: Asenna pumppu paluuvirtaukseen, jotta voit varmistaa lämpötilaohjatun käyttötavan moitteettoman toiminnan.



- Kiinnitä huomiota suuntanuoleen pumpun pesässä (1).
- Asenna pumppu ilman mekaanisia jännitteitä vaaka-suorassa olevalla märkämoottorilla (3).
- Aseta tiivisteet kierrelähtimiin.
- Kierrä putkiliittimet paikoilleen.
- Sulje pumppu tiiviisti putkilla.
- Eristä pumpun pesä (1) lämpöeristevaipalla (5).
- Asenna takaiskuventtiilit.



Huomio: Pumppu voi vaurioitua!

Riittämätön lämmön poisjohtaminen ja kondenssivesi voi vaurioittaa säätömoduulia ja märkämoottoria.

- Älä lämpöeristä märkämoottoria (3).
- Jätä kaikki kondenssivesiaukot (13) vapaiksi.

4.2 Sähköliitännän suorittaminen

Sähköliitännän saa suorittaa vain pätevä sähköalan ammattihenkilökunta.

Valmistelu

- Virtalajin ja jännitteen on vastattava tyyppikilvessä (4) olevia tietoja.
- Suurin sulake: 10 A, hidas.
- Käynnistystiheys on otettava huomioon:
 - Pälle-/poiskytkennät verkkojännitteen kautta $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ kytkentätaajuudella 1 min. päälle-/poiskytkentöjen välillä verkkojännitteen kautta.
- Sähköasennus on tehtävä kiinteällä liitäntäjohdolla, jossa on pistoke tai kaikkinaipainen kytkin, jonka koskettimen katkaisuväli on vähintään 3 mm (VDE 0700/osa 1).
- Vuotovettä vastaan ja vedonpoistajaksi kaapeliliitännässä on käytettävä riittävällä ulkohalkaisijalla varustettua liitäntäjohtoa (esim. H05VV-F3G1,5).
- On varmistettava, että liitäntäjohto ei kosketa putkia eikä pumppua.

Wilo-Connector- liittimen asentaminen

- Irrota liitäntäjohto virtalähteestä.
- Ota huomioon liitinnapavaraukset (PE, N, L).
- Yhdistä ja asenna Wilo-Connector (kuvat 3a – 3f).

Pumpun yhdistäminen

- Maadoita pumppu.
- Yhdistä Wilo-Connector (9) säätömoduuliin (6), kunnes se lukittuu paikoilleen.

Wilo-Connector- liittimen irrottaminen

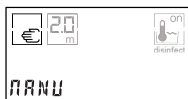
- Irrota liitäntäjohto virtalähteestä.
- Irrota Wilo-Connector sopivalla ruuvitaltalla (kuva 4).

5 Käyttöönotto

Käyttöönoton saavat suorittaa ainoastaan pätevät alan ammattilaiset.

5.1 Käyttötavan säätäminen

Manuaalinen käyttötapa (Δp -c)



- Valitse käyttönappilla (8) valikko "Käyttötapa" ja sieltä kohta *MANU*.
- Sääda valikkokohdassa eropaineen asetusarvo *H*.
- Paina käyttönappia.
- ➔ Näyttö (7) ilmoittaa säädetyn paine-eron asetusarvon *H metreinä*.

Lämpötilaohjattu käyttötapa



- Valitse käyttönappilla (8) valikko "Käyttötapa" ja sieltä kohta *TEMP*.
- Sääda valikkokohdissa vähimmäislämpötila ja vähimmäisvirtaus.



Ohje: Säästöalueet:

- Lämpötila: 50 ... 70 °C
- Virtaus: 0,0–2,0 m³/h (malli 1–4) tai 0,0–3,0 m³/h (malli 1–6)



Ohje: Pumppu säätää kierrosluvun siten, että säädetty vähimmäisvirtaus pysyy yllä maksimaaliseen nostokorkeuteen saakka. Tämä estää stagnaation ja legionella-bakteerien muodostumisen putkessa.

- Paina käyttönapia.
- ➔ Näytössä (7) esitetään senhetkinen lämpötila °C ja senhetkinen virtaus m^3/h .



Ohje: Riippuen asennuksen koosta ja nousujoh-
tojen määrästä saattaa esikuumennusvaiheen aikana
syntyä ääniä. Valitse tilavuusvirta ja putkiläpimitta
siten, että virtaamaa 1 m/s ei ylitetä.

Seuraava taulukko esittää suositellun vähimmäisvir-
tauksen riippuen putkiläpimitasta johtohaaraa kohti,
jotta virtaama 0,2 m/s johtohaaraa kohti voidaan var-
mistaa:

Putkiläpimitta sisä [mm]	Vähimmäisvirtaus/ putkihaara [m^3/h]
14	0,11
16	0,14
20	0,23
26	0,38
33	0,62
40	0,90

Vähimmäisvirtauksen säätöä varten pumpussa täytyy
nousujohtojen määrä kertoa ”vähimmäisvirtauksella/
johto”.

5.2 Termisen desinfiointin aktivointi

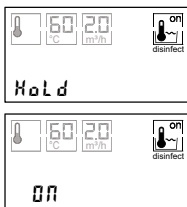


- Valitse käyttönapilla (8) valikko ”Terminen desin-
fiointi” ja sieltä kohta ON.
- ➔ Näytössä (7) on kuvake on ja lisäksi *dsft* .




Ohje: Termisellä desinfiointilla on etusija ennen
vastaavaa käyttötapaa.

5.3 Näppäinlukon aktivointi



- Valitse käyttönapilla (8) valikko "Terminen desinfiointi".
- Paina käyttönapia (8) 10 sekuntia.
- ➔ Näytössä (7) on vuorotellen *Hold* ja *OFF*.
- Valitse säätö *ON*.
- Paina käyttönapia.
- ➔ Näppäinlukko on aktivoitu, säätöjä ei voi muuttaa ja pumpun ja virrankulutuskasurien ei voi nollata.


 **Ohje:** Näppäinlukko ei aktivoidu automaattisesti, eikä sitä deaktivoita, kun pumpu kytketään pois päältä.

5.4 Näppäinlukon deaktivointi



- Valitse käyttönapilla (8) valikko "Terminen desinfiointi".
- Paina käyttönapia (8) 10 sekuntia.
- ➔ Näytössä (7) on vuorotellen *Hold* ja *ON*.
- Valitse säätö *OFF*.
- Paina käyttönapia.
- ➔ Näppäinlukko on deaktivoitu.

6 Käyttö

 **Ohje:** Virransyötön katketessa kaikki säädöt ja näytöt säilyvät.

6.1 Virrankulutuskasurin nollaaminen

- Paina käyttönapia (8) lepotilassa 10 sekuntia.
- ➔ Senhetkinen laskurilukema vilkkuu 5 kertaa ja nollautuu sen jälkeen.

6.2 Palauttaminen tehdasasetuksiin

- Paina käyttönapia (8) lepotilassa 20 sekuntia.
- ➔ Kaikki LED-osiot palavat 2 sekuntia. Sen jälkeen pumppu on palautettu tehdasasetuksiin, virrankulutuskaskurin lukema on nolla.

7 Käytöstä poisto

Pumpun poistaminen käytöstä

Jos liitäntäjohdossa tai muissa sähkökomponenteissa on vaurioita, poista pumppu välittömästi käytöstä.

- Irrota pumppu virtalähteestä.
- Ota yhteyttä Wilo-asiakaspalveluun tai alan ammatti-
liikkeeseen.

8 Huolto

Puhdistus

- Puhdista pumppu säännöllisesti liasta varovasti kivi-
valla pölyrievulla.
- Älä koskaan käytä nesteitä tai syövyttäviä puhdistus-
aineita.

9 Häiriöiden poistaminen

Sähkölaitteiston häiriöt saa poistaa ainoastaan sähkö-
alan ammattilainen.

Kaikki muut häiriönpoistoon liittyvät työt saavat suorittaa ainoastaan pätevät ammattilaiset.

Häiriöt	Syyt	Tarvittavat toimenpiteet
Pumppu ei käy, kun virran- syöttö on kyt- etty päälle	Viallinen sähkösu- lake	Tarkasta sulakkeet
	Pumpussa ei ole jännitettä	Poista jännitekatkos
Pumppu käy, ei kiertoa	Kiertojohdot ei täytetty/ei ilmattu	Täytä kiertojohdot ja ilmaa se

Häiriöt	Syyt	Tarvittavat toimenpiteet
Pumppu pitää ääntä	Kavitaatio riittämättömän tulovirtauspaineen vuoksi	Nosta järjestelmäpainetta sallitulla alueella
		Tarkasta nostokorkeuden säätö ja säädä tarvittaessa matalampi korkeus
Pumppu ei saavuta säädettyä vähimmäislämpötilaa	Varaajalämpötila liian alhainen	Tarkasta varaajalämpötila ja nosta sitä tarvittaessa
	Hanat avoimia	Sulje hanat ja tarkasta, saavuttaako pumppu sen jälkeen vähimmäislämpötilan
	Kylmää vettä virtaa kiertojohtoon	Asenna takaiskuventtiilit
	Liian suuret lämpöhäviöt riittämättömästi eristettyjen putken takia	Eristä putket tai tarkasta lämpöeriste
Näytössä on tosilämpötila, joka on paljon korkeampi kuin säädetty vähimmäislämpötila	Lämpötila lämmönvaihtimessa on liian korkea verrattuna säädettyyn vähimmäislämpötilaan pumpussa	Mukauta lämmönvaihtimen ja pumpun säädöt
	Säädetyllä vähimmäisvirtauksella on etusija ennen säädettyä vähimmäislämpötilaa ja se estää sen, että pumppu käy hitaammin	Tarkasta säädetty vähimmäisvirtaus

Häiriöt	Syyt	Tarvittavat toimenpiteet
Pumppu ei pidä säädettyä vähimmäisvir- tausta	Putki on osittain tai kokonaan suljettu	Avaa venttiilit putkessa
	Putki mitoitettu liian pieneksi	Mitoita putki uudelleen
	Hanat avoimia	Sulje hanat ja tarkasta, saavuttaako pumppu sen jälkeen vähimmäisvir- tauksen
	Kylmää vettä virtaa kiertojohtoon	Asenna takaiskuventtiilit
Pumppu ei tun- nista termistä desinfiointia	Pumpun itseoppi- misvaihetta (kes- keytymättömästi 24 käyttötuntia) ei ole otettu huo- mioon	Aktivo terminen desinfiointi ja nou- data itseoppimisvaihetta

Häiriöilmoitukset

LED	Häiriöt	Syyt	Tarvittavat toimenpiteet
E04	Alijännite	Liian alhainen verkonpuolinen virransyöttö	Tarkasta verkkojännite
E05	Ylijännite	Liian korkea verkonpuolinen virransyöttö	Tarkasta verkkojännite
E10	Tukkeutuminen	Roottori on tukkeutunut	Ota yhteys asiakaspalveluun
E11	Varoitusilmoitus kuivakäynti	Pumpussa ilmaa	Tarkasta vesimäärä/paine
E21	Ylikuormitus	Moottori on raskasliikkeen	Ota yhteys asiakaspalveluun
E23	Oikosulku	Liian korkea moottorivirta	Ota yhteys asiakaspalveluun
E25	Koskettimet/käämitys	Käämitys viallinen	Ota yhteys asiakaspalveluun
E30	Moduulin ylikuumeneminen	Moduulin sisäosa liian lämmin	Tarkasta käyttöolosuhteet
E36	Moduuli viallinen	Elektroniikka viallinen	Ota yhteys asiakaspalveluun

Jos häiriötä ei voi poistaa, ota yhteyttä ammattiliikkeen tai Wilo-asiakaspalveluun.

10 Hävittäminen

Tiedot käytettyjen sähkö- ja elektroniikkatuotteiden keräykseen

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen ja kierrätyksen avulla voidaan välttää ympäristövahingot ja henkilökohtaisen terveyden vauriot.



Ohje:

Hävittäminen talousjätteen joukossa on kielletty!

Euroopan unionin alueella tuotteessa, pakauksessa tai niiden mukana toimitetuissa pape-reissa voi olla tämä symboli. Se tarkoittaa, että kyseisiä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa hävittää talousjätteen joukossa.

Huomioi seuraavat seikat käytettyjen tuotteiden asianmukaisesta käsittelystä, kierrätyksestä ja hävittämisestä:

- Vie tämä tuote vain sille tarkoitettuun, sertifioituun keräyspisteeseen.
- Noudata paikallisia määräyksiä!

Saat tiedon asianmukaisesta hävittämisestä kunnallisilta viranomaisilta, jätehuoltopisteestä tai kauppiaalta, jolta olet ostanut tämän tuotteen. Lisätietoja kierrätyksestä on osoitteessa www.wilo-recycling.com.

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

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 Baureihe,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs de la série,

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:

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- ☐ **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**
- ☐ **Compabilité électromagnétique 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**

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

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 60335-2-51

EN IEC 63000

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Dortmund,



Digital
unterschieden von
Holger Herchenheim
Datum: 2019.06.26
10:57:57 +02'00'

wilo

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117911.03 (CE-A-S n°4188904)

<p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелият ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením těchto uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké 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 align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKKLÆRING</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/UE ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/UE ; 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 align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</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 επικινδυνών ουσιών 2011/65/ΕΕ + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</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 align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/UE ; Elektromagnetilist ühilduvust 2014/30/UE ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/UE ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/UE ; 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 align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cúir síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltais 2014/35/AE ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuíbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</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 ; Elektromagneta kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; ograničenje uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</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 align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkėliančių nacionalinių 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 align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, 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 saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidkljara li i l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



Pioneering for You

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