

Pioneering for You

wilo

Wilo-Stratos PICO-Z



It Montavimo ir naudojimo instrukcija

Fig. 1:

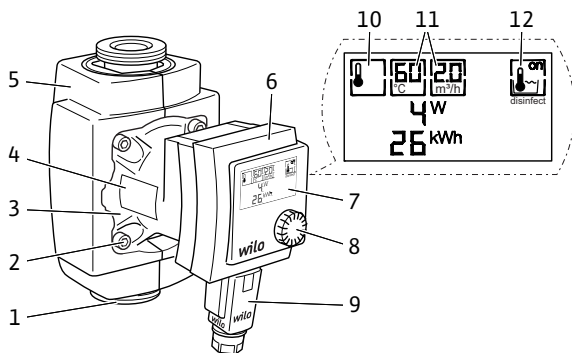


Fig. 2:

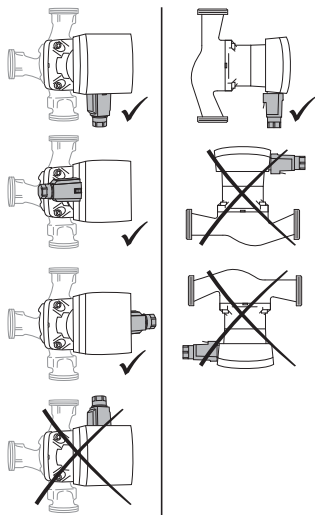


Fig. 3a:

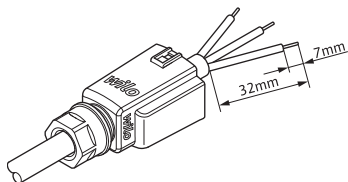


Fig. 3b:

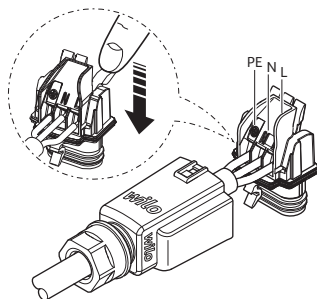


Fig. 3c:

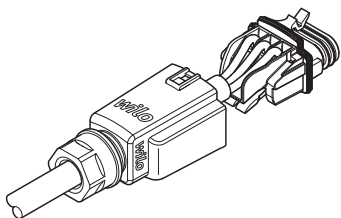


Fig. 3d:

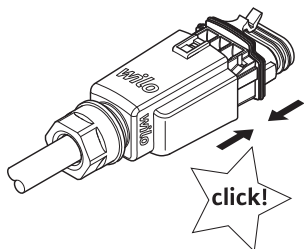


Fig. 3e:

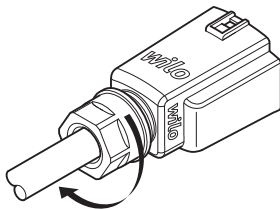


Fig. 3f:

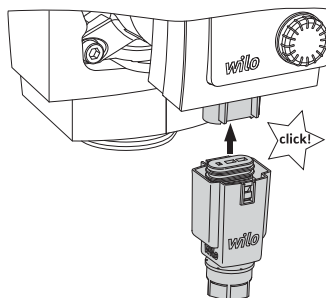
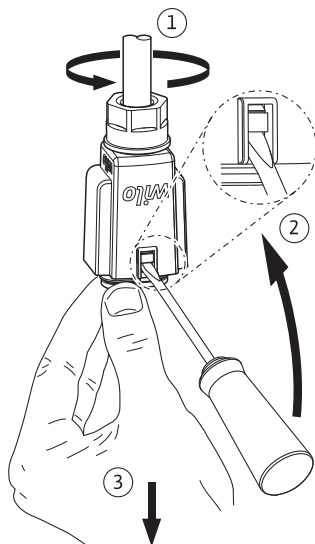


Fig. 4:



Informacija apie šią instrukciją

Ši instrukcija suteikia galimybę saugiai ir veiksmingai naudoti siurblį. Prieš imantis bet kokios veiklos šią instrukciją būtina perskaityti, ji turi būti laikoma lengvai pasiekiamoje vietoje.

Siekiant saugiai naudoti siurblį, būtina atsižvelgti į šios instrukcijos nuostatas, jose pateiktus duomenis ir ženklinius.

Siurblio montavimo vietoje turi būti laikomasi galiojančių taisyklių.

Nuorodų žymos

Instrukcijoje naudojami šie saugos nurodymai:



Pavojus: įspėjama apie elektros srovės keliamą pavojų gyvybei.



Įspėjimas: įspėjama apie galimą pavojų gyvybei arba galimus sužeidimus.



Atsargiai: įspėjama apie galimą turtinę žalą.

Rekomendacijos ir informacija:



Pastaba: atkreipiamas dėmesys į patarimus ir informaciją.

1 Apžvalga

Gaminys

Wilo-Stratos PICO-Z (1 pav.)

- 1 Siurblio korpusas su srieginėmis jungtimis
- 2 Korpuso varžtai
- 3 Šlapiojo rotorius variklis
- 4 Tipo identifikavimo plokštelė
- 5 Šiluminės izoliacijos kevalas
- 6 Valdymo modulis
- 7 Ekranas
- 8 Valdymo mygtukas
- 9 Wilo jungtis, įjungimas į tinklą

Funkcija Didelio našumo cirkuliacinis siurblys su integruotu skirtuminio slėgio valdymo įtaisu, skirtas geriamojo vandens sistemoms. Galima pasirinkti reguliavimo būdą ir skirtuminį slėgį (pumpavimo aukštį). Skirtuminis slėgis reguliuojamas pasirenkant siurblio sūkių dažnį.

Modelio kodas

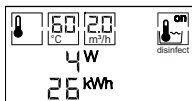
Pavyzdys: Wilo-Stratos PICO-Z 25/1-6

Stratos PICO-Z	Didelio našumo geriamojo vandens cirkuliacinis siurblys
25	Srieginė jungtis DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = mažiausias pumpavimo aukštis m (reguliuojamas iki 0,5 m) 6 = didžiausias pumpavimo aukštis m, kai $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

Techniniai duomenys

Maitinimo įtampa	1~230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Apsaugos klasė IP	Žr. tipo identifikavimo plokštelę (4)
Vandens temperatūra, kai aplinkos temperatūra maks. +40 °C	nuo +2 °C iki +70 °C (kai naudojimo laikas yra trumpas ir neviršija 4 h, iki +75 °C)
Maks. darbinis slėgis	10 barai (1000 kPa)
Mažiausias siurblio tiekimo slėgis esant +70 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)
maks. leistinas bendras vandens kietumas	3,57 mol/l (20°dH)

Ekranas



Ekraną turinį sudaro dvi eilutės.

- Viršutinė eilutė:
 - Meniu „Naudojimo režimas“ (10) ir priskirti meniu punktai (11)
 - Meniu „Terminis dezinfekavimas“ (12)
- Apatinė eilutė:
 - Esamo srauto ir esamos temperatūros rodmuo arba
 - Esamos galios ir sunaudotos elektros kiekio nuo naudojimo pradžios rodmuo



Pastaba: Darbo taškuose, kuriuose pralaidumo negalima nustatyti tiksliai, ekrane atitinkama vertė rodoma su ženklu „<“ arba „>“.

Valdymo mygtukas



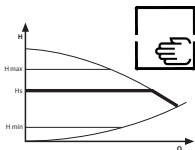
Sukimas:

- Pakeisti
 - Srauto ir temperatūros
 - Galios ir elektros suvartojimo rodmenis
- Atlikti meniu ir meniu funkcijų pasirinkimus
- Nustatyti vertes

Paspaudimas:

- Meniu ir meniu funkcijų nustatymas
- Nustatymų patvirtinimas ir išėjimas iš meniu funkcijų

Naudojimo režimai



Rankinis režimas (Δp -c):

Išlaikoma nuolatinė skirtuminio slėgio vertė atsižvelgiant į nustatytą skirtuminio slėgio vertę H.



Pastaba: Rekomendacija įrenginiams su atšakų vožtuvais.



Pastaba: Gamyklinė nuostata: 2,5 m (1–4 modeliai) arba 4 m (1–6 modeliai)



Temperatūra reguliuojamas naudojimo režimas:

Apsisukimų skaičius priklausomai nuo vandens temperatūros reguliuojamas taip, kad grįžtamojo vandens temperatūra yra nuolat aukštesnė už nustatytą mažiausią temperatūrą.

Jei siurblys palaiko nustatytą mažiausią srautą, temperatūros reguliatorius turėtų siurblio srautą sumažinti žemiau nustatytos vertės.



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



Pastaba: Rekomenduojama: T_{min} reikia nustatyti $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ žemesnę už šilumokaičio temperatūrą (jei nėra kitų įrengimo nurodymų).

Terminis dezinfekavimas



Terminio dezinfekavimo metu periodiškai įkaista šilumokaitis ir įkaitina geriamojo vandens talpyklą.

Siurblys tai atpažįsta automatiškai po 24 nepertraukiamo naudojimo valandų padidindamas temperatūrą ne mažiau kaip $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ laipsniais, palyginti su užfiksuota aukščiausia temperatūra.

Terminio dezinfekavimo metu siurblys veikia kiek didesniu sukimosi greičiu.

Maksimalus terminio dezinfekavimo laikas trunka 4 h, po to seka 3 h trunkantis blokavimo laikas, kurio metu naujas paleidimas yra negalimas.



Pastaba: Įjungus siurblį arba pakeitus parametrus terminis dezinfekavimas gali būti įjungiamas tik po 24 eksploatacavimo valandų. Nebent jei būtų viršijama $75\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Tokiu atveju visuomet įjungiamas terminis dezinfekavimas.

Mygtukų blokavimas (Hold)

Hold

Mygtukų blokavimas neleidžia atlikti siurblio nustatymų pakeitimų netyčia arba neįgaliotiems asmenims.



Pastaba: Gamyklinė nuostata: Mygtukų blokavimas išjungtas

2 Sauga

2.1 Paskirtis

Aukšto efektyvumo Wilo-Stratos PICO-Z konstrukcijos serijos cirkuliaciniai siurbiai skirti tik geriamojo vandens pumpavimui geriamojo vandens cirkuliacinėse sistemose pramoniniuose ir pastatų įrenginiuose.

Numatytajam naudojimui taip pat priskiriamas šio vadovo nuostatų laikymasis bei atsižvelgimas į ant siurblio pateiktus duomenis ir jo ženklimą.

Temperatūros ir pralaidumo rodmenys padeda nustatyti parametrus. Šie rodmenys jokių būdu nepakeičia įstatymuose numatytų privalomųjų karšto geriamojo vandens įrenginių patikrų.

Nenumatytasis naudojimas

Bet koks kitas negu numatytasis naudojimas laikomas nenumatytuoju naudojimui ir jį nustačius prarandame teisę pateikti bet kurį ieškinį dėl atsakomybės.



Įspėjimas: Siurblių naudojant ne taip, kaip nustatyta pagal numatytąjį naudojimą, gali susiklostyti pavojingos padėties ir būti padaroma turtinė žala.

- Draudžiama naudoti kitos formos darbinę terpę.
- Draudžiama atlikti nenumatytus darbus.
- Draudžiama eksploatuoti pažeidžiant nustatytuosius naudojimo apribojimus.
- Draudžiama atlikti savavališkus pakeitimus.
- Privaloma naudoti tik patvirtintuosius papildomus priedus.
- Draudžiama naudoti fazinį valdymą.

Taisyklės

Montavimo darbų metu būtina laikytis galiojančio instrukcijos leidimo taisyklių:

- nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių
- DIN EN 806-5
- DVGW darbo instrukcijų W551 ir W553 (Vokietijoje)
- VDE 0370 / 1 dalis
- kitų lokalių taisyklių

2.2 Naudotojo įpareigojimai

- Vaikams ir asmenims su fizine, sensorine negalia arba ribotų protinių gebėjimų ar nepakankamai patyrusiems asmenims prieiga prie siurblio turi būti apribojama.
- Visus darbus turi atlikti tik kvalifikuoti specialistai.
- Siurblio sumontavimo vietoje turi būti užtikrinama apsauga nuo prisilietimo prie įkaitusių sudedamųjų dalių ir elektros srovės keliamų pavojų.
- Defektiniai tarpikliai ir jungimo vamzdžiai turi būti pakeičiami.

2.3 Saugos nurodymai

Elektros srovė



Pavojus: Elektros srovės keliamas pavojus gyvybei!

Palietus įtampingąsias sudedamąsias dalis kyla tiesioginis pavojus gyvybei.

- Elektros įrenginius leidžiama tvarkyti tik kvalifikuotiems darbuotojams.
- Prieš pradėdant visus darbus būtina išjungti įtampos šaltinį ir užtikrinti, kad dirbant jis vėl nebūtų įjungtas.
- Draudžiama atidaryti valdymo modulį (6) ir išimti valdymo įtaisus.
- Defektinius prijungimo laidus nedelsiant turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas.

Magnetinis laukas



Įspėjimas: Magnetinio lauko keliamas pavojus gyvybei!

Siurblio korpuse sumontuotos stiprų magnetinį lauką sukuriančios sudedamosios dalys, todėl šis laukas gali kelti pavojų medicininius implantus naudojančioms asmenims.

- Išimti rotorius draudžiama.

Įkaitusios sudedamosios dalys



Įspėjimas: Nusideginimo pavojus!

Siurblio korpusas (1) ir šlapiojo veikimo variklis (3) gali įkaisti ir palietus sukelti nudegimus.

- Eksploatuojant leidžiama liesti tik valdymo modulį (6).
- Prieš imantis bet kokių darbų palaukiama, kol siurblys atvėsta.

Karštosios darbinės terpės



Įspėjimas: Nusiplikymo pavojus!

Karštosios darbinės terpės gali nuplikyti. Prieš imantis montuoti ar išmontuoti siurblį arba atsukti jo korpuso varžtus (2) privaloma:

- Geriamojo vandens sistemai būtina leisti visiškai atvėsti.
- Uždaryti uždarymo sklendes arba ištuštinti geriamojo vandens sistemą.

Elektroninių dalių pažeidimas



Atsargiai: Elektronikos pažeidimas!

Pulsuojančioji įtampa gali pažeisti elektronines dalis.

- Siurblys naudojamas tik prijungus sinusinę kintamąją įtampą, nurodytą tipo identifikavimo plokštelėje (4).
- Draudžiama naudoti fazinį valdymą.
- Jeigu naudojamas išorinis siurblio jungimas, turi būti išjungiamas impulsinės įtampos keitiklis (pvz., fazinis valdymas).
- Jeigu pasirinkus naudojimo būdą nėra aišku, ar siurblys naudojamas su impulsine įtampa, iš valdymo įrenginių gamintojo būtina gauti patvirtinimą, kad siurblys naudojamas su sinusine kintamąja įtampa.
- Siurblio įjungimą / išjungimą per triodinį tiristorių/ puslaidininkių relę kiekvienu konkrečiu atveju reikia patikrinti.

3 Pristatymas ir sandėliavimas

Komplektacija

- Aukšto efektyvumo cirkuliacinis siurblys su 2 tarpinėmis
- Šiluminės izoliacijos kevalas (5)
- Wilo jungtis (9)
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

Transportavimo kontrolė

Pristačius rinkinį nedelsiant patikrinama, ar gabenant nebuvo padaryta kokios nors žalos, ir jeigu žala aptinkama, tuojau pat pateikiamas skundas.

Transportavimas ir sandėliavimas

Sandėliuojant turi būti užtikrinama apsauga nuo drėgmės, šalčio ir mechaninės apkrovos.

Leidžiamasis temperatūros intervalas: Nuo -10°C iki $+50^{\circ}\text{C}$

4 Instaliavimas

4.1 Montavimas

Montuoti leidžiama tik kvalifikuotiems darbuotojams.

Paruošimas

- Turi būti pasirenkama kuo geriau prieinama montavimo vieta.



Atsargiai: Siurblio pažeidimo pavojus!

Pasirinkus reikalavimų neatitinkančią montavimo padėtį, siurblys gali būti pažeistas.

- Montavimo vieta turi būti pasirenkama atsižvelgiant į leidžiamąją montavimo padėtį (2 pav.).
- Variklis visada turi būti įtvirtinamas nustatytas į horizontaliąją padėtį.
- Prijungimo laidas neturi būti išvedamas į viršų.
- Variklio galvutė visada turi būti priveržta 4 korpuso varžtais.
- Turi būti atsižvelgiama į leidžiamąją siurblio montavimo padėtį (2 pav.), jeigu reikia pasukamas variklio korpusas (3+6).



Atsargiai: Siurblio pažeidimo pavojus!

Netinkamos medžiagos gali sukelti korozijos pažeidimus.

- Jungiant prie cinkuotų vamzdynų leidžiama naudoti tik vario sriegines jungtis.
- Prieš siurblį ir už jo sumontuojamos atskiriamosios sklendės, kad siurblį būtų įmanoma lengviau pakeisti.

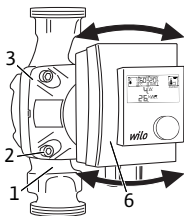


Atsargiai: Siurblio pažeidimo pavojus!

Prasisunkęs vanduo gali pažeisti valdymo modulį.

- Viršutinė atskiriamaoji sklendė įtaisyta taip, kad nuotėkio vanduo nelašėtų ant valdymo modulio (6).
- Viršutinė atskiriamaoji sklendė montuojama šone.
- Užbaigiami visi virinimo ir litavimo darbai.
- Į vamzdyną prileidžiama vandens.

Variklio korpuso sukimas



Variklio korpusas (3+6) pasukamas prieš sumontuojant ir prijungiant siurblį.

- Suėmus variklio korpusą (3+6) išsukami keturi korpuso varžtai (2).

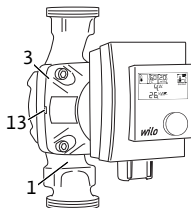


Atsargiai: Vidinio tarpiklio pažeidimas!

Jeigu pažeidžiamas vidinis tarpiklis, gali atsirasti nuotėkių.

- Variklio galvą (3+6) atsargiai sukuti, neištraukiant iš variklio korpuso (1).
- Variklio korpusas (3+6) atsargiai sukamas.
- Atsižvelgiama į leidžiamąją siurblio montavimo padėtį (2 pav.) ir ant siurblio korpuso nurodytą krypties rodyklę (1).
- Įsukami 4 korpuso (2) varžtai.

Siurblio montavimas



Montuojant atsižvelgiama:



Pastaba: Įrengti atbulinę siurblio cirkuliaciją, kad būtų užtikrintas neprikaištingas temperatūra valdomo režimo veikimas.

- Ant siurblio korpuso (1) nurodytą krypties rodyklę.
- Siurblys mechaninėmis priemonėmis be įtempių sujungiamas su į horizontalią padėtį nustatytu beriebokšliniu varikliu (3).
- Į sriegines jungtis įdedami sandarikliai.
- Užsukami srieginių jungčių varžtai.
- Siurblys stipriai suveržiamas su vamzdynu.
- Siurblio korpusą (1) apsaugoti šiluminės izoliacijos kevalu (5).
- Numatyti atbulinius vožtuvus.



Atsargiai: Siurblio pažeidimo pavojus! Neišsklaidoma šiluma ir kondensatas gali pažeisti valdymo modulį ir beriebokšlį.

- Riebokšlinis variklis (3) nedengiamas šiluminės apsaugos priemonėmis.
- Atidaromos visos kondensato išleidimo angos (13).

4.2 Elektrinių jungčių prijungimas

Elektrines jungtis turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.

Paruošimas

- Srovės tipas ir įtampa turi atitikti tipo lentelėje (4) nurodytus duomenis.
- Didžiausios vertės įvado saugiklis: 10 A, inercinis.
- Turi būti paisoma įjungimo dažnumo:
 - Įjungimai / išsijungimai naudojant tinklo įtampą $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$, kai įsijungimo dažnis 1 min. tarp įsijungimų / išsijungimų naudojant tinklo įtampą.
- Elektros prijungimui būtinas stacionarus jungimo kabelis su į elektros lizdą jungiamu kištuku arba visų

polių jungikliu su ne mažesnio kaip 3 mm skersmens kontaktų ertmėmis (VDE 0700 / 1 dalis).

- Siekiant apsisaugoti nuo nuotėkio vandens ir sumažinti kabelio įvado įtempius turi būti naudojamas pakankamo skersmens prijungimo laidas (pvz., H05VV-F3G1,5).
- Patikrinama, ar prijungimo laidas neliečia vamzdyno ar siurblio.

„Wilo“ jungties montavimas

- Prijungimo laidas atjungiamas nuo įtampos šaltinio.
- Atsižvelgiama į gnybtų padėtį (PE, N, L).
- Prijungiama ir sumontuojama „Wilo“ jungtis (3a–3f pav.).

Siurblio prijungimas

- Siurblys įžeminamas.
- „Wilo“ jungtis (9) įkišama į valdymo modulį (6) ir įtvirtinama.

„Wilo“ jungties išmontavimas

- Prijungimo laidas atjungiamas nuo įtampos šaltinio.
- „Wilo“ jungtis išmontuojama tinkamu atsuktuvu (4 pav.).

5 Eksploatacijos pradžia

Pradėti eksploatuoti leidžiama tik kvalifikuotiems darbuotojams.

5.1 Veikimo režimo nustatymas

Rankinis režimas (Δp-c)



- Valdymo mygtuku (8) pasirinkti meniu „Veikimo režimas“ ir jame pasirinkti *MANU*.
- Meniu funkcijoje nustatyti slėgio skirtumo būtinąją vertę *H*.
- Paspausti valdymo mygtuką.
- ➔ Ekrane (7) rodoma nustatyta būtinoji slėgio skirtumo vertė *H m*.



Temperatūra reguliuojamas naudojimo režimas

- Valdymo mygtuku (8) pasirinkti meniu „Veikimo režimas“ ir jame pasirinkti **TEMP**.
- Meniu funkcijose nustatyti mažiausią temperatūrą ir mažiausią srautą.



Pastaba: Nustatymų sritys:

- Temperatūra: 50–70 °C
- Srautas: 0,0–2,0 m³/h (1–4 modeliai) arba 0,0–3,0 m³/h (1–6 modeliai)



Pastaba: Siurblys reguliuoja apsisukimų skaičių taip, kad nustatytas mažiausias srautas išlaikomas iki didžiausio debito. Tai apsaugo nuo vandens užsilikymo ir legionelių susidarymo vamzdyne.

- Paspausti valdymo mygtuką.
- ➔ Ekrane (7) rodoma temperatūra °C ir esamas srautas m³/h.



Pastaba: Priklausomai nuo įrenginio dydžio ir kylančių vamzdžių skaičiaus įkaitinimo fazės metu gali sklisti triukšmas. Srautą ir vamzdžių skersmenį būtina parinkti taip, kad srauto greitis neviršytų 1 m/s.

Toliau pateikiamoje lentelėje nurodytas rekomenduojamas mažiausias srautas, priklausomai nuo kiekvieno atvamzdžio vamzdžio skersmens, kad kiekvienam atvamzdžiui būtų užtikrintas 0,2 m/s srauto greitis:

Vidinis vamzdžio skersmuo [mm]	Mažiausias srautas kiekvienam atvamzdžiui [m ³ /h]
14	0,11
16	0,14
20	0,23
26	0,38
33	0,62
40	0,90

Nustatant siurblio mažiausią pralaidumą, atvamzdžių skaičių reikia padauginti iš „mažiausio srauto kiekvienam atvamzdžiui“.

5.2 Terminio dezinfekavimo įjungimas



- Valdymo mygtuku (8) menu pasirinkti „Terminis dezinfekavimas“ ir čia pasirinkti **ON**.

➔ Ekranas (7) rodo simbolį *on* ir papildomai *dsft*.



Pastaba: Terminis dezinfekavimas yra svarbesnis už esamą naudojimo režimą.

5.3 Mygtukų blokavimo įjungimas



- Valdymo mygtuku (8) pasirinkti menu „Terminis dezinfekavimas“.
 - Valdymo mygtuką (8) laikyti nuspaudus 10 sekundžių.
- ➔ Ekranas (7) pakaitomis rodo *Hold* ir *OFF*.



- Pasirinkti nustatymą **ON**.
 - Paspausti valdymo mygtuką.
- ➔ Mygtukų blokavimas yra įjungtas, nustatymų pakeisti negalima, negalima į pradinę padėtį nustatyti siurblio ir elektros skaitiklio.



Pastaba: Mygtukų blokavimas neįsijungia automatiškai ir išjungus siurblių jis neišsijungia.

5.4 Mygtukų blokavimo išjungimas



- Valdymo mygtuku (8) pasirinkti menu „Terminis dezinfekavimas“.
 - Valdymo mygtuką (8) laikyti nuspaudus 10 sekundžių.
- ➔ Ekranas (7) pakaitomis rodo *Hold* ir *ON*.



- Pasirinkti nustatymą **OFF**.
 - Paspausti valdymo mygtuką.
- ➔ Mygtukų blokavimas yra išjungtas.

6 Valdymas



Pastaba: Dingus tinklo įtampai, visos nuostatos ir rodmenys yra išsaugomi.

6.1 Elektros skaitiklio grąžinimas į pradinę padėtį

- Valdymo mygtuką (8) ramybės būsenoje laikyti nuspaudus 10 sekundžių.
- Esamas skaitiklio rodmuo blyksi 5 kartus ir yra grąžinamas į nulinę padėtį.

6.2 Gamyklinių nustatymų atkūrimas.

- Valdymo mygtuką (8) ramybės būsenoje laikyti nuspaudus 20 sekundžių.
- Visi šviesos diodų LED segmentai šviečia 2 sekundes. Po to grąžinami siurblio gamykliniai nustatymai, elektros skaitiklio rodmenys nustatomi į nulinę padėtį.

7 Eksploatavimo nutraukimas

Siurblio eksploatavimo nutraukimas

- Jeigu pažeidžiamas prijungimo laidas arba kitos elektrinės sudedamosios dalys, siurblys nedelsiant išjungiamas.
- Siurblys atjungiamas nuo įtampos šaltinio.
 - Susisiekiate su Wilo klientų aptarnavimo tarnyba arba kvalifikuotais specialistais.

8 Techninė priežiūra

Valymas

- Nuo siurblio sausu skudurėliu reguliariai ir rūpestingai nušluostomi nešvarumai.
- Draudžiama naudoti skysčius arba agresyvias valymo priemones.

9 Trikčių šalinimas

Elektrinio pobūdžio triktis leidžiama šalinti tik kvalifikuotiems darbuotojams.

Visus kitus trikčių šalinimo darbus turi leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

Triktys	Priežastys	Šalinimas
Nors elektros tiekimas įjungtas, siurblys neveikia	Sugedęs elektros saugiklis	Patikrinti saugiklius
	Siurblio nepasiekia maitinimo įtampa	Atkurti įtampos tiekimą
Siurblys veikia, nėra cirkuliacijos	Cirkuliacinis vamzdynas neužpildytas / nenuorintas	Užpildyti ir nuorinti cirkuliacinį vamzdyną
Siurblys dirba triukšmingai	Kavitacija dėl nepakankamo priešslėgio	Atsižvelgiant į leidžiamųjų verčių intervalą padidinamas sistemos slėgis
		Patikrinama skysčio kėlimo aukščio vertė ir nustatoma mažesnė vertė
Siurblys nepasiekia mažiau- sios nustatytos temperatūros	Per maža talpyklos temperatūra	Patikrinti talpyklos temperatūrą ir, jei reikia, ją padidinti
	Atsukti kranai	Kranus užsukti ir patikrinti, ar tada siurblys pasiekia mažiausią temperatūrą
	Šaltas vanduo bėga į cirkuliacinį vamzdyną	Instaliuoti atbulinius vožtuvus
	Per dideli šilumos nuostoliai dėl nepakankamai izoliuotų vamzdynų	Izoliuoti vamzdžius arba patikrinti šilumos izoliaciją

Triktytys	Priežastys	Šalinimas
Ekrane rodoma esama temperatūra, kuri yra daug aukštesnė už nustatytą mažiausią temperatūrą	Temperatūra prie šilumokaičio yra per aukšta, palyginus su nustatyta mažiausia temperatūra.	Suderinti šilumokaičio ir siurblio nustatymus
	Nustatytas mažiausias srautas yra svarbesnis už nustatytą mažiausią temperatūrą ir neleidžia siurbliui veikti lėčiau	Patikrinti nustatytą mažiausią srautą
Siurblys neišlaiko nustatyto mažiausio srauto	Vamzdžiai iš dalies arba visiškai uždarę	Atidaryti vamzdžių vožtuvus
	Sumažinti vamzdžius	Pakloti naujus vamzdžius
	Atsukti kranai	Kranus užsukti ir patikrinti, ar tada siurblys pasiekia mažiausią srautą
	Šaltas vanduo bėga į cirkuliacinį vamzdyną	Instaliuoti atbulinius vožtuvus
Siurblys neatpažįsta terminio dezinfekavimo	Neatsižvelgta į siurblio automatinio testavimo fazę (nepertraukiamas veikimas 24 valandas)	Įjungti terminį dezinfekavimą ir laikyti automatinio testavimo fazės

Trikčių pranešimai

Šviesos diodas	Triktys	Priežastys	Šalinimas
E04	Per maža įtampa	Per žema tinklo pusės maitinimo įtampa	Patikrinkite tinklo įtampą
E05	Viršįtampis	Per aukšta tinklo pusės maitinimo įtampa	Patikrinkite tinklo įtampą
E10	Blokavimas	Užblokuotas rotorius	Turi būti kreipiamasi į klientų aptarnavimo tarnybą
E11	Ispėjamasis pranešimas Sausoji eiga	Siurblyje yra oro	Patikrinti vandens kiekį / slėgį
E21	Perkrova	Sunkiai veikia variklis	Turi būti kreipiamasi į klientų aptarnavimo tarnybą
E23	Trumpasis jungimas	Per didelė variklio srovė	Turi būti kreipiamasi į klientų aptarnavimo tarnybą
E25	Kontaktai / apvijos	Apvijų gedimas	Turi būti kreipiamasi į klientų aptarnavimo tarnybą
E30	Per aukšta modulio temperatūra	Pernelyg įkaitęs modulio vidus	Patikrinamos eksploataavimo sąlygos
E36	Sugedęs modulis	Elektronikos gedimas	Turi būti kreipiamasi į klientų aptarnavimo tarnybą

Jei trikties nepavyksta pašalinti, būtina kreiptis į kvalifikuotą specialistą arba Wilo klientų aptarnavimo tarnybą.

10 Utilizavimas

Informacija apie panaudotų elektrinių ir elektroninių gaminių surinkimą

Tinkamai utilizuojant ir perdirbant šį gaminį bus išvengta žalos aplinkai ir grėsmės žmonių sveikatai.



Pastaba:

Draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis!

Europos Sąjungoje šis simbolis gali būti ant gaminio, pakuotės arba lydimuosiuose dokumentuose. Jis reiškia, kad atitinkamus elektrinius ir elektroninius gaminius draudžiama šalinti kartu su buitinėmis atliekomis.

Dėl susijusių senų gaminių tinkamo tvarkymo, perdirbimo ir utilizavimo atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Šiuos gaminius reikia atiduoti tik tam numatytuose sertifikuotuose surinkimo centruose.
- Turi būti laikomasi vietoje galiojančių taisyklių!

Informacijos apie tinkamą utilizavimą teiraukitės vietos bendruomenės administracijoje, artimiausioje atliekų šalinimo aikštelėje arba prekybininko, iš kurio įsigijote gaminį. Daugiau informacijos apie grąžinamąjį perdirbimą pateikta www.wilo-recycling.com.

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

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe
We, the manufacturer, declare that these glandless circulating pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de circulateurs de la série

Stratos PICO-Z ...

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

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

- _ Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ab 20 April 2016**
- _ Low voltage 2014/35/EU from April 20th 2016**
- _ Basse tension 2014/35/UE à partir du 20 avril 2016**

- _ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016**
- _ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016**
- _ Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016**

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

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

EN 60335-2-51

**EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005**

**EN 61000-6-3+A1:2011
EN 61000-6-4+A1:2011**

Dortmund,



Digital
unterscriben von
holger.herchenhei
n@wilo.com
Datum: 2016.06.06
11:49:05 +02'00'

wilo

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group ITQ

WILO SE
Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТТЕТСТВИЕ ЕО WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства: Ниско Напрежение 2014/35/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.	(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají: Nízké Napětí 2014/35/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem: Lavspændings 2014/35/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.	(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλωσών είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί: Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables : Baja Tensión 2014/35/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.	(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestage ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud: Madalpingeseadmed 2014/35/EÜ ; Elektromagnetilisi Ühilduvust 2014/30/EÜ Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia: Matala Jännite 2014/35/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.	(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoiracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu: Ísealvoltais 2014/35/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC Aagus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.
(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2014/35/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.	(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek: Alacsony Feszültségű 2014/35/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.
(IS) - Íslenska EB LEYFISYFIRLÝSING WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt: Lágspennutilskipun 2014/35/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB og samhæfða evrópska staða sem nefnd eru í fyrri síðu.	(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono : Bassa Tensione 2014/35/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.
(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas: Žema įtampa 2014/35/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.	(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atbilstīgu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti: Zemsprieguma 2014/35/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.

(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Vultagġ Baxx 2014/35/KE ; Kompatibbiltà Elektromanjetika 2014/30/KE kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemija fil-paġna preċedenti.	(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen: Laagspannings 2014/35/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.
(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESKLAEING WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.	(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Niskich Napięć 2014/35/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.
(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem : Baixa Voltagem 2014/35/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.	(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Joasă Tensiune 2014/35/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.
(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям: Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.	(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.
(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Nizka Napetost 2014/35/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/ES pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.	(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Lågspännings 2014/35/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.
(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina WILO SALSMON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 carlos.musich@wilo.com.ar	Cuba WILO SE Oficina Comercial Edificio Simona Apto 105 Siboney, La Habana, Cuba T +53 5 2795135 T +53 7 272 2330 raul.rodriguez@wilo-cuba.com	Ireland WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	Portugal Bombas Wilo–Salmson Sistemas Hidraulicos Lda. 4475–330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	Taiwan WILO Taiwan CO., Ltd. 24159 New Taipei City T +886 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw
Australia WILO Australia Pty Limited Murrarrie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	Czech Republic WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	Italy WILO Italia s.r.l. Via Novogro, 1/A20090 Segrate MI T +39 255 38351 wilo.italia@wilo.it	Romania WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	Turkey WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr
Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	Denmark WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde T +45 70 253312 wilo@wilo.dk	Kazakhstan WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	Russia WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru	Ukraine WILO Ukraina t.o.w. 08130 Kiev T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	Korea WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	Saudi Arabia WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@wataniaind.com	United Arab Emirates WILO Middle East FZE Jebel Ali Free zone – South PO Box 262720 Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
Belarus WILO Bel IOOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	Finland WILO Finland OY 02330 Espoo T +358 207401540 wilo@wilo.fi	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714–5229 info@wilo.lv	Serbia and Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	USA WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Belgium WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	France WILO Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	Lebanon WILO LEBANON S.A.L Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	Slovakia WILO CS s.r.o., org. Zlozka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	Vietnam WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkmnh@wilo.vn
Bulgaria WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	Great Britain WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	
Brazil WILO Comercio e Importacao Ltda Jundiaí – São Paulo – Brasil 13.213–105 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	Greece WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	Morocco WILO Maroc SARL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	South Africa Wilo Pumps SA Pty LTD 1685 Midrand T +27 11 6082780 patrick.hulley@salmson.co.za	
Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	Hungary WILO Magyarorszag Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	The Netherlands WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Spain WILO Iberica S.A. 8806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	
China WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wiloobj@wilo.com.cn	India Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	Norway WILO Norge AS 0975 Oslo T +47 22 804570 wilo@wilo.no	Sweden WILO NORDIC AB 35033 Växjö T +46 470 727600 wilo@wilo.se	
Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	Indonesia PT. WILO Pumps Indonesia Jakarta Timur, 13950 T +62 21 7247676 citrawilo@cbrn.net.id	Poland WILO Polska Sp. z o.o. 5-506 Lesznawola T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Switzerland Wilo Schweiz AG 4310 Rheinfelden T +41 61 836 80 20 info@wilo.ch	



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