

Pioneering for You

**wilo**

## Wilo-Yonos PICO



**ErP**  
READY

APPLIES TO EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
RELATED  
PRODUCTS

**It** Montavimo ir naudojimo instrukcija

Fig. 1:

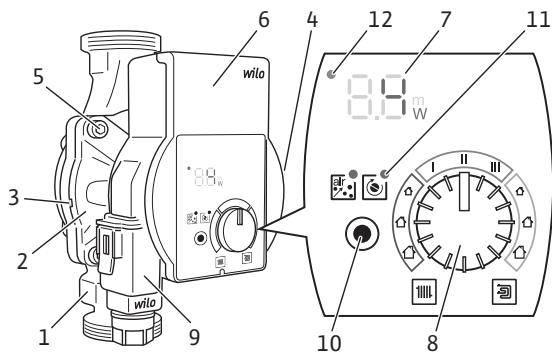


Fig. 2:

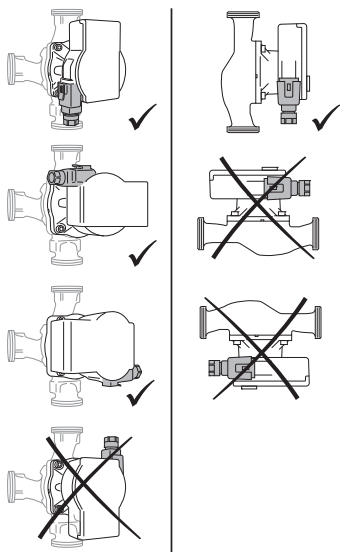


Fig. 3a:

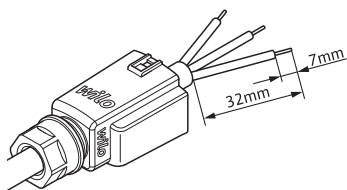


Fig. 3b:

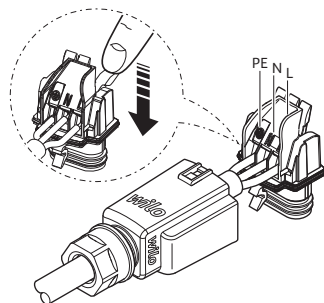


Fig. 3c:

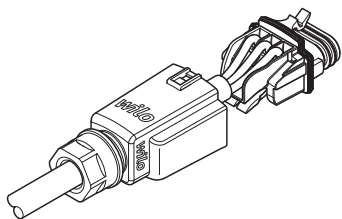


Fig. 3f:

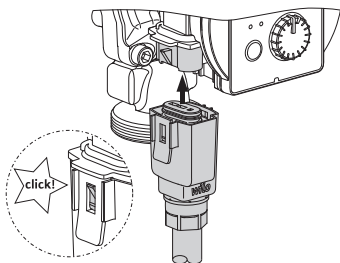


Fig. 3d:

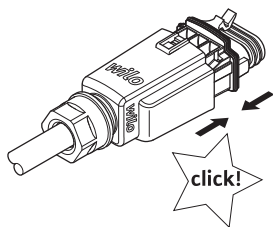


Fig. 4:

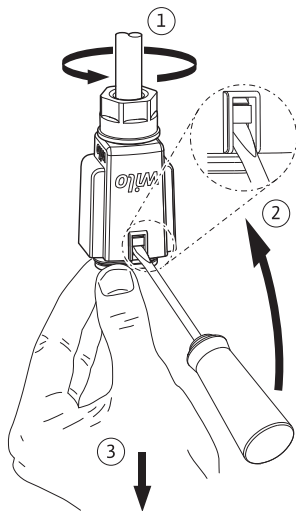
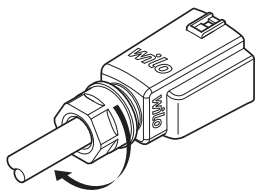


Fig. 3e:



## 1 Bendroji informacija

### *Apie šią instrukciją*

Montavimo ir naudojimo instrukcija yra neatsiejama gaminio dalis. Prieš imantis bet kokios veiklos šią instrukciją būtina perskaityti, ji turi būti laikoma lengvai pasiekiamoje vietoje.

Tikslus šios instrukcijos laikymasis yra būtina prietaiso naudojimo pagal paskirtį ir tinkamo jo eksploataavimo sąlyga. Atkreipkite dėmesį į visus ant gaminio pateiktus duomenis ir ženklus.

Originali naudojimo instrukcija sudaryta vokiečių kalba. Visos kitos šios instrukcijos kalbos yra originalios naudojimo instrukcijos vertimas.

## 2 Sauga

Šiame skyriuje pateiktos svarbiausios nuorodos, kurių būtina laikytis montuojant, eksploatuojant ir techniškai prižiūrint įrenginį. Taip pat laikykitės tolesniuose skyriuose pateiktų nurodymų ir saugos nuorodų.

Nesilaikant šios montavimo ir naudojimo instrukcijos kyla pavojus žmonėms, aplinkai ir gaminiui. Dėl to teisė į žalos atlyginimą netenka galios.

Nesilaikant šios instrukcijos kyla tokie pavojai:

- Pavojus žmonėms dėl elektros srovės, mechaninio ir bakteriologinio poveikio
- Pavojus aplinkai nutekėjus pavojingoms medžiagoms
- Materialinės žalos pavojus
- Svarbių gaminio funkcijų trikčių pavojus

### *Saugos nuorodų žymėjimas*

Šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje pateikiamos ir skirtingai apibrėžiamos saugos nuorodos, kaip išvengti materialinės žalos ir asmenų sužalojimo:

- Saugos nuorodos, turinčios padėti išvengti asmenų sužalojimo, pradedamos įspėjamuoju pranešimu, žymimos prieš jas esančiu **atitinkamu simboliu**.
- Saugos nuorodos, turinčios padėti išvengti žalos turtui, pradedamos įspėjamuoju pranešimu ir rodomos **be** simboliu.

**Įspėjamieji žodžiai****PAVOJUS!**

Nesilaikant šio reikalavimo galimi labai sunkūs ar net mirtini sužeidimai!

**ĮSPĖJIMAS!**

Nesilaikant šio reikalavimo galimi (labai sunkūs) sužeidimai!

**PERSPĖJIMAS!**

Nesilaikant šio reikalavimo gali būti padaryta žala turtui, taip pat gali būti nepataisomai sugadintas gaminys.

**PRANEŠIMAS**

Naudinga nuoroda, kaip naudoti gaminį.

**Simboliai** Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:



Elektros įtampos keliamas pavojus



Bendrasis pavojaus simbolis



Įspėjimas apie įkaitusius paviršius/terpių



Įspėjimas dėl magnetinių laukų



Pastabos

**Personalo kvalifikacija**

Darbuotojai turi:

- Būti supažindinti su vietoje galiojančiomis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklėmis.
- Perskaityti ir suprasti montavimo ir naudojimo instrukciją.

Darbuotojai privalo turėti tokias kvalifikacijas:

- Elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas (pagal standartą EN 50110-1).
- Montuoti/išmontuoti turi kvalifikuoti darbuotojai, išmokyti dirbti su reikiama įrankiais ir tvirtinimo medžiagomis.

- Įrenginį turi eksploatuoti su visos sistemos veikimu supažindinti darbuotojai.

### **Sąvokos „kvalifikuotas elektrikas“ apibrėžtis**

Kvalifikuotas elektrikas yra asmuo, turintis tinkamą profesinį išsilavinimą, žinių ir patirties ir galintis atpažinti elektros srovės keliamus pavojus ir jų išvengti.

### ***Elektros darbai***

- Elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.
- Privaloma laikytis galiojančių nacionalinių gairių, standartų ir reglamentų bei vietinių energijos tiekimo įmonių reikalavimų, susijusių su prijungimu prie vietinių elektros tinklų.
- Prieš atliekant bet kokius darbus gaminį reikia atjungti nuo elektros tinklo ir užtikrinti, kad jo nebūtų galima vėl įjungti.
- Jungtis turi būti apsaugota liekamosios srovės įtaisais (RCD).
- Gaminys turi būti įžemintas.
- Sugadintą kabelį nedelsiant turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas.
- Draudžiama atidaryti valdymo modulį ir išimti valdymo įtaisus.

### ***Naudotojo įpareigojimai***

- Visus darbus turi atlikti tik kvalifikuoti specialistai.
- Siurblio sumontavimo vietoje turi būti užtikrinama apsauga nuo prisilietimo prie įkaitusių dalių ir elektros srovės keliamų pavojų.
- Defektiniai sandarikliai ir jungimo vamzdžiai turi būti pakeičiami.

Šį įrenginį gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir asmenys, turintys fizinę, jutiminę ar psichinę negalią ar mažai patirties ir žinių, jei jie prižiūrimi ar instruktuoti apie saugų įrenginio naudojimą ir supranta kylančius pavojus. Draudžiama vaikams prietaisu žaisti. Draudžiama vaikams prietaisą valyti ar atlikti jo techninę priežiūrą.

### 3 Gaminio aprašymas ir funkcijos

- Apžvalga** Wilo-Yonos PICO (Fig. 1)
- 1 Siurblio korpusas su srieginėmis jungtimis
  - 2 Šlapiojo rotoriaus variklis
  - 3 Kondensato išleidimo angos (4x pagal apskritimą)
  - 4 Tipo identifikavimo plokštelė
  - 5 Korpuso varžtai
  - 6 Valdymo modulis
  - 7 Šviesos diodas indikatorius
  - 8 Valdymo mygtukas
  - 9 Wilo-Connector, įjungimas į tinklą
  - 10 Funkcijų mygtukas
  - 11 Funkcijos LED
  - 12 Gedimų signalo LED

**Paskirtis** Karšto vandens / šildymo sistemos didelio našumo apytakinis siurblys su integruotu skirtuminio slėgio valdymo įtaisu. Galima pasirinkti reguliavimo būdą ir pumpavimo aukštį (skirtuminį slėgį). Skirtuminis slėgis reguliuojamas pasirenkant siurblio sūkių dažnį.

#### Modelio kodo paaiškinimas

Pavyzdys: Wilo-Yonos PICO 25/1-6 130

Wilo-Yonos PICO	Didelio našumo apytakinis 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 $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Montavimo ilgis: 130 mm arba 180 mm

## Techniniai duomenys

Maitinimo įtampa	1 ~ 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Apsaugos klasė IP	Žr. tipo identifikavimo plokštelę (4)
Energijos vartojimo efektyvumo koeficientas EEL	Žr. tipo identifikavimo plokštelę (4)
Terpės temperatūra, kai aplinkos temperatūra ne aukštesnė negu +40 °C	nuo -10 °C iki +95 °C
Terpės temperatūra, kai aplinkos temperatūra ne aukštesnė negu +25 °C	nuo -10 °C iki +110 °C
Leidžiamoji aplinkos temperatūra	nuo -10 °C iki +40 °C
Maks. darbinis slėgis	10 bar (1000 kPa)
Mažiausias siurblio tiekimo slėgis esant +95 °C/+110 °C	0,3 baro/1,0 baras (30 kPa/100 kPa)

### Šviesos diodas indikatorius

4<sub>m</sub><sub>W</sub>

- Esamos vartojamosios galios rodmuo *W*.

4.3<sub>m</sub><sub>W</sub>

- Kėlimo aukščio reikiamos darbinės vertės indikatorius *H* (diferencinis slėgis) *m*.

c2<sub>m</sub><sub>W</sub>

- Pasirinkto pastovaus sūkių skaičiaus rodinys (c1 = I, c2 = II, c3 = III).

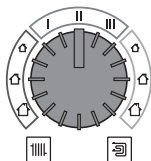
E<sub>m</sub><sub>W</sub> ↔ 04<sub>m</sub><sub>W</sub>

- Įspėjamųjų ir sutrikimo signalų rodinys.



### 3.1 Valdymo elementai

#### Valdymo mygtukas



Sukimas

- Pasirinkite pritaikymą/valdymo režimą.
- Nustatykite kėlimo aukščio reikiamą darbinę vertę  $H$  (diferencinis slėgis).
- Pasirinkite pastovų sūkių skaičių.

#### Funkcijų mygtukas



Paspaudimas

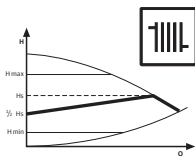
- Įjungiama oro šalinimo funkcija.
- Paleiskite siurbį iš naujo rankiniu būdu.



### 3.2 Pritaikymas/valdymo režimas ir funkcijos

#### Šildymas radiatoriais

Šį reguliavimo būdą rekomenduojama naudoti dviejų vamzdžių šildymo sistemose su radiatoriais, nes šiuo atveju sumažinamas termostatinėmis sklendėmis tekančio vandens keliamas triukšmas.



#### Kintantis skirtuminis slėgis ( $\Delta p-v$ ):

Siurblys per pusę sumažina kėlimo aukštį, mažėjant debitui vamzdyne.

Elektros energija taupoma kėlimo aukštį suderinant su debito reikalavimais ir mažesniais tėkmės greičiais.



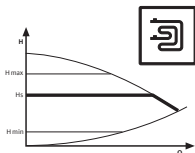
#### PRANEŠIMAS

Gamyklinė nuostata:  $\Delta p-v$ ,  $\frac{1}{2} H_{\max}$

## Grindų šildymas

Rekomenduojama grindų šildymo atveju.

Arba naudojant didelio skersmens vamzdynus, arba pasirinkus kitus taikmenis be vamzdyno kreivės (pvz., kaupiklio siurblių), taip pat vieno vamzdžio šildymo sistemų su radiatoriais atveju.

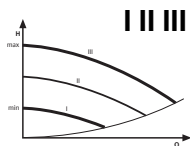


### Pastovus skirtuminis slėgis ( $\Delta p-c$ ):

Valdiklis išlaiko pastovų nustatytą kėlimo aukštį, nepriklausomai nuo debito.

### Pastovus sūkių skaičius

Rekomendacija nekintamo atsparumo įrenginiams, kuriems reikalingas pastovus debitas.



### Pastovus sūkių skaičius (I, II, III):

Nereguliuojamas siurblys veikia trijose fiksuotose greičio pakopose.

### Oro išleidimas



Funkcijų mygtuku aktyvinant **oro išleidimo funkciją** oras iš siurblio šalinamas savaime.

Vykstant šiam procesui oras iš šildymo sistemos nėra išleidžiamas.

### Rankinis paleidimas iš naujo



Funkcijų mygtuku aktyvinamas **paleidimas iš naujo rankiniu būdu**, be to, jei reikia, siurblys atblokuojamas (pvz., po ilgesnės prastovos vasarą).

## 4 Naudojimas pagal paskirtį

Ypač veiksmingi Wilo–Yonos PICO serijos apytakiniai siurbliai naudojami visų pirma užtikrinant karšto vandens įrenginių / šildymo įrenginių ir panašių sistemų terpės apytaką (su nuolat kintančiu tūriniu srautu).

Leidžiamosios terpės:

- Šildymo sistemos vanduo pagal VDI 2035 (CH: SWKI BT 102–01).
- Vandens ir glikolio mišiniai\* (glikolio ne daugiau negu 50 %).

\*glikolio klampa didesnė negu vandens. Įmaišant glikolio turi būti atitinkamai iš dalies keičiami siurblio tiekimo duomenys atsižvelgiant į mišinio sudedamųjų dalių santykį.



### PRANEŠIMAS

Dėkite į įrenginį tik paruoštus naudoti mišinius. Nenaudokite siurblio terpės maišymui įrenginyje.

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

### ***Nenumatytasis naudojimas***

Bet koks kitas negu numatytasis naudojimas laikomas nenumatytuoju naudojimu ir jį nustačius prarandama teisė pateikti bet kokią ieškinį dėl atsakomybės.



### ĮSPĖJIMAS!

**Pavojus susižeisti ar sugadinti turtą, kai naudojama netinkamai!**

- 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 impulsinį fazių valdymą.

## 5 Transportavimas ir sandėliavimas

### **Tiekimo komplektacija**

- Didelio veiksmingumo apytakinis siurblys su 2 sandarikliais
- Wilo-Connector
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

### **Transportavimo kontrolė**

Pristačius rinkinį nedelsiant patikrinama, ar gabenant nebuvo padaryta kokios nors žalos, ir jeigu žala aptinkama, tuoj 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 °C

## 6 Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo

### 6.1 Įrengimas

Montuoti leidžiama tik kvalifikuotiems darbuotojams.



#### **ĮSPĖJIMAS!**

#### **Nudegimo pavojus dėl karštų paviršių!**

Siurblio korpusas (1) ir beriebokšlinis variklis (2) gali būti įkaitę, todėl prie jų prisilietus kyla pavojus nusideginti.

- Eksploatuojant leidžiama liesti tik valdymo modulį (6).
- Prieš imdamiesi kokių nors darbų palaukite, kol siurblys atvės.



### **ĮSPĖJIMAS!**

#### **Nudegimo pavojus dėl karštų terpių!**

Karštosios darbinės terpės gali nuplikyti. Prieš imantis montuoti ar išmontuoti siurblių arba atsukti jo korpuso varžtus (5) privaloma:

- Palaukti, kol visiškai atvėsta šildymo sistema.
- Uždaromos atskiriamosios sklendės arba iš šildymo sistemos išleidžiamas skystis.

#### **Paruošimas**

- Turi būti pasirenkama kuo prieinamesnė montavimo vieta.
- Turi būti atsižvelgiama į leidžiamą siurblio montavimo padėtį (Fig. 2), jeigu reikia pasukamas variklio korpusas (2+6).

### **PERSPĖJIMAS!**

Pasirinkus reikalavimų neatitinkančią montavimo padėtį, siurblys gali būti pažeistas.

- Montavimo vieta turi būti pasirenkama atsižvelgiant į leidžiamą montavimo padėtį (Fig. 2).
  - Variklis visada turi būti įtvirtinamas nustatytas į horizontaliąją padėtį.
  - Prijungimo laidas neturi būti išvedamas į viršų.
- 
- Prieš siurblių ir už jo sumontuojamos atskiriamosios sklendės, kad siurblių būtų įmanoma lengviau pakeisti.

### **PERSPĖJIMAS!**

Prasisunkęs vanduo gali pažeisti valdymo modulį.

- Viršutinė atskiriamaoji sklendė įtaisyta taip, kad nuotėkio vanduo nelašėtų ant valdymo modulio (6).
- 
- Viršutinė atskiriamaoji sklendė montuojama šone.
  - Montuojant atvirų sistemų vandens tiekimo liniją, atsarginė tiekimo linija turi atsišakoti prieš siurblių (DIN EN 12828).

### Variklio korpuso sukimas

- Užbaigiami visi virinimo ir litavimo darbai.
- Į vamzdyną prileidžiama vandens.

Variklio korpusas (2+6) pasukamas prieš sumontuojant ir prijungiant siurblį.

- Jei reikia, nuimkite šiluminės izoliacijos kevalą.

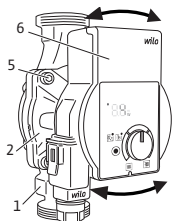


#### ĮSPĖJIMAS!

#### Magnetinio lauko keliamas pavojus gyvybei!

Pavojus gyvybei žmonėms su medicinos implantais dėl siurblyje įmontuotų nuolatinių magnetų.

- Išimti rotorius draudžiama.



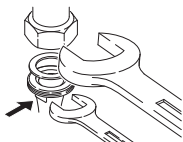
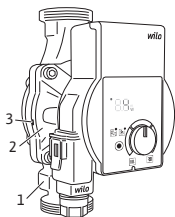
- Suėmus variklio korpusą (2+6) išsukami keturi korpuso varžtai (5).

#### PERSPĖJIMAS!

Jeigu pažeidžiamas vidinis tarpiklis, gali atsirasti nuotėkių.

- Variklio korpusas (2+6) atsargiai sukamas taip, kad nebūtų išsuktas iš siurblio korpuso (1)
- Variklio korpusas (2+6) atsargiai sukamas.
- Atsižvelgiama į leidžiamą siurblio montavimo padėtį (Fig. 2) ir ant siurblio korpuso nurodytą krypties rodyklę (1).
- Įsukami 4 korpuso (5) varžtai.

## Siurblio montavimas



Montuojant atsižvelgiama:

- Ant siurblio korpuso (1) nurodytą krypties rodyklę.
- Siurblys mechaninėmis priemonėmis be įtempių sujungiamas su į horizontalią padėtį nustatytu beriebokšliniu varikliu (2).
- Į sriegines jungtis įdedami sandarikliai.
- Užsukami srieginių jungčių varžtai.
- Naudodami veržlių raktą priveržkite siurblį, kad jis nepasisuktų į šoną, ir stipriai suveržkite su vamzdynų.
- Prireikus sumontuokite šiluminės izoliacijos kevalą.

### PERSPĖJIMAS!

Neišsklaidoma šiluma ir kondensatas gali pažeisti valdymo modulį ir beriebokšlį.

- Riebokšlinis variklis (2) nedengiamas šiluminės apsaugos priemonėmis.
- Atidaromos visos kondensato išleidimo angos (3).

## 6.2 Prijungimas prie elektros tinklo

Elektrinės jungtis turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.



### PAVOJUS!

#### Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Palietus įtampingąsias sudedamąsias dalis kyla tiesioginis pavojus gyvybei.

- Prieš pradėdami visus darbus būtina išjungti įtampos šaltinį ir užtikrinti, kad dirbant jis vėl nebūtų įjungtas.
- Draudžiama atidaryti valdymo modulį (6) ir išimti valdymo įtaisus.

## PERSPĖJIMAS!

Pulsuojančioji įtampa gali pažeisti elektronines dalis.

- 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.

### **Paruošimas**

- Srovės tipas ir tinklo įtampa turi sutapti su nurodytąja tipo identifikavimo plokštelėje (4).
- Didžiausios vertės įvado saugiklis: 10 A, inercinis.
- Siurblys naudojamas tik prijungus sinusinę kintamąją įtampą.
- Turi būti paisoma įjungimo dažnio:
  - Įsijungimai/išsijungimai per 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 mažesniu kaip 3 mm skersmens kontaktų erdmėmis (VDE 0700/1 dalis).
- Siekiant apsaugoti nuo nuotėkio vandens ir sumažinti kabelio įvado įtempius turi būti naudojamas pakankamo skersmens prijungimo laidas (pvz., H05VV-F3G1,5).
- Jeigu darbinės terpės temperatūros vertė yra didesnė negu 90 °C, turi būti naudojamas šilumai atsparus prijungimo laidas.
- Patikrinama, ar prijungimo laidas neliečia vamzdyno ar siurblio.



- Wilo-Connector montavimas**
- Prijungimo laidas atjungiamas nuo įtampos šaltinio.
  - Atsižvelgiama į gnybtų padėtį (PE, N, L).
  - Prijungiama ir sumontuojama Wilo-Connector (Fig. 3a – 3e).

- Siurblio prijungimas**
- Siurblys įžeminamas.
  - Wilo-Connector (9) įkišama į valdymo modulį (6) ir įtvirtinama (Fig. 3f).

- Wilo-Connector išmontavimas**
- Prijungimo laidas atjungiamas nuo įtampos šaltinio.
  - Wilo-Connector išmontuojama tinkamu atsuktuvu (Fig. 4).

## 7 Eksploatacijos pradžia

Pradėti eksploatuoti leidžiama tik kvalifikuotiems darbuotojams.

### 7.1 Oro išleidimas

- Įrenginys pagal reikalavimus užpildomas ir iš jo išleidžiamas oras.

Jeigu iš siurblio oras nėra savaime pašalinamas:

- Funkcijų mygtuku aktyvinkite oro šalinimo funkciją, 1x trumpas paspaudimas, LED šviečia žalia spalva.
- ↳ Oro šalinimo funkcija pradeda veikti po 5 sekundžių ir jos veikimas trunka 10 minučių.
- ↳ Šviesos diodo rodytuve pateikiami iš apačios į viršų slenkantys stulpeliai.
- Norėdami sustabdyti funkciją, kelias sekundes spauskite funkcijų mygtuką.



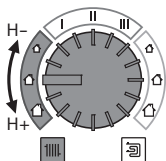
#### PRANEŠIMAS

Pašalinus orą LED indikatorius rodo anksčiau nustatytas siurblio vertes.

## 7.2 Valdymo būdo ir skysčio kėlimo aukščio pasirinkimas




Rodomų namų simbolių dydis ir pateikti duomenys naudojami tik kaip gairės nustatant kėlimo aukštį, rekomenduojama atlikti tikslesnius nustatymams skirtus apskaičiavimus. Nustatymo metu iškart rodomos kėlimo aukščio vertės kas 0,1 m.

### Šildymas radiatoriais

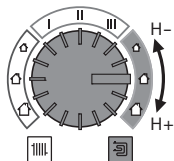


#### Kintantis skirtuminis slėgis ( $\Delta p-v$ ):

- Pasirinkite programos nustatymo diapazoną.
  - Nustatykite kėlimo aukščio reikiamą darbinę vertę  $H$  (diferencinis slėgis kintamas).
- ➔ Šviesos diodo rodytuvas pateikia kėlimo aukščio nustatytąją reikiamą darbinę vertę  $H$  m.




Siurblys	Radiatorių skaičius		
			
Yonos PICO.../1-4 m	8	12	15
Yonos PICO.../1-6 m	12	15	20
Yonos PICO.../1-8 m	15	20	30

### Grindų šildymas

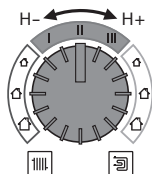


#### Pastovus skirtuminis slėgis ( $\Delta p-c$ ):

- Pasirinkite programos nustatymo diapazoną.
  - Nustatykite kėlimo aukščio reikiamą darbinę vertę  $H$  (diferencinis slėgis pastovus).
- ➔ Šviesos diodo rodytuvas pateikia kėlimo aukščio nustatytąją reikiamą darbinę vertę  $H$  m.

			
Yonos PICO.../1-4 m	–	80	120
Yonos PICO.../1-6 m	80	150	220
Yonos PICO.../1-8 m		> 220	

### Pastovus sūkių skaičius



#### Pastovus sūkių skaičius I, II, III:

- Pasirinkite pastovaus sūkių skaičiaus nustatymo diapazoną.
- Nustatykite I, II arba III greičio pakopą.
- ➔ LED indikatorius rodo nustatytą apskukų skaičių c1, c2 arba c3 pagal valdymo kreivę.

#### Pasirinkto nuostačio atšaukimas

- Mygtukas laikomas nuspaudus 2 sekundes.
- Šviesios diodo rodytuvas sumirksi 5 kartus ir ima rodyti tikrąją imamąją galią  $W$ .



#### PRANEŠIMAS

Dingus tinklo įtampai, visos nuostatos ir rodmenys yra išsaugomi.

## 8 Eksploatavimo nutraukimas

### Siurblio eksploatavimo nutraukimas

Jeigu pažeidžiamas prijungimo laidas arba kitos elektrinės sudedamosios dalys, siurblys nedelsiant išjungiamas.

- Siurblys atjungiamas nuo įtampos šaltinio.
- Privaloma susisiekti su „Wilo“ vartotojų pagalbos centru arba kvalifikuotais remontininkais.

## 9 Techninė priežiūra

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

## 10 Sutrikimai, priežastys ir pašalinimas

Triktis šalinti paveskite tik kvalifikuotiems specialistams, tvarkyti elektros jungtis – tik kvalifikuotiems elektrikams.

Triktys	Priežastys	Šalinimas
Nors elektros tiekimas įjungtas, siurblys neveikia	Sugedęs elektros saugiklis	Patikrinkite saugiklius
	Siurblio nepasiekia maitinimo įtampa	Atkurti įtampos tiekimą
Siurblys dirba triukšmingai	Kavitacija dėl nepakankamo pirminio slėgio	Atsižvelgiant į leidžiamųjų verčių intervalą padidinamas sistemos slėgis
		Patikrinama skysčio kėlimo aukščio vertė ir nustatoma mažesnė vertė
Pastate nepakankamai šilta	Per maža šildymo elementų šiluminė galia	Padidinama nustatytoji vertė
		Pasirenkamas $\Delta p$ -c valdymo būdas

### 10.1 Įspėjamieji signalai

- Įspėjamasis signalas rodomas LED indikatoriuje.
- Trikties LED indikatorius nešviečia.
- Siurblys toliau veikia ribota galia.
- Veikimo būklė, apie kurią informavo signalas, ilgesnį laiką negali pasikartoti. Priežastis turi būti pašalinta.

Šviesos diodas	Triktytis	Priežastys	Šalinimas
E07	Generatoriaus režimas	Siurblio hidrauliką suka srautas, nors siurblys atjungtas nuo tinklo įtampos	Patikrinti tinklo įtampą
E11	Sausoji eiga	Siurblyje yra oro	Patikrinti vandens kiekį/ slėgį
E21	Perkrovos atveju	Sunkiai veikia variklis, o siurblys veikia už specifikacijos ribų (pvz., aukšta modulio temperatūra). Greitis mažesnis nei normalaus veikimo atveju.	Patikrinti aplinkos sąlygas

## 10.2 Sutrikimų pranešimai

- Sutrikimo signalas rodomas LED indikatoriuje.
- Trikties LED indikatorius šviečia raudonai.
- Siurblys išsijungia (atsižvelgiant į klaidos kodą), bandoma cikliškai įsijungti iš naujo.

Šviesos diodas	Triktytis	Priežastys	Šalinimas
E04	Per žema įtampa	Per žema tinklo pusės maitinimo įtampa	Patikrinti tinklo įtampą
E05	Viršįtampis	Per aukšta tinklo pusės maitinimo įtampa	Patikrinti tinklo įtampą
E10	Blokavimas	Užblokuotas rotorius	Įjunkite rankinį paleidimą iš naujo arba kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių

Šviesos diodas	Triktytis	Priežastys	Šalinimas
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	Modulio viršįtampis	Pernelyg įkaitęs modulio vidus	Patikrinamos eksploataavimo sąlygos
E36	Sugedęs modulis	Elektronikos gedimas	Turi būti kreipiamasi į klientų aptarnavimo tarnybą

### Rankinis paleidimas iš naujo



- Kai aptinkamas užsikimšimas, siurblys automatiškai bandys įsijungti iš naujo.
- Jei siurblys vėl neįsijungia automatiškai (E10):
- Funkcijų mygtuku aktyvinkite rankinio paleidimo iš naujo funkciją, 2x trumpas paspaudimas, LED šviečia žalia spalva.
- ↳ Iš naujo įjungiamo po 5 sekundžių ir jos veikimas trunka 10 minučių.
- ↳ LED indikatorius nuolat rodo išorinius segmentus pagal laikrodžio rodyklę.
- Norėdami sustabdyti funkciją, kelias sekundes spauskite funkcijų mygtuką.



#### PRANEŠIMAS

Po paleidimo iš naujo LED indikatorius rodo anksčiau nustatytas siurblio vertes.

**Jeigu trikties nepavyksta pašalinti, privaloma susisiekti su kvalifikuotais remontininkais arba „Wilo“ vartotojų pagalbos centru.**

## 11 Utilizavimas

### Informacija apie panaudotų elektrinių ir elektroninių gaminių surinkimą

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



#### PRANEŠIMAS

#### Draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis!

Europos Sąjungoje šis simbolis gali būti ant gaminio, pakuotės arba lydimočiuose 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](http://www.wilo-recycling.com).

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

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

**Yonos PICO ...**

*(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**
- \_ **Low voltage 2014/35/EU**
- \_ **Basse tension 2014/35/UE**
  
- \_ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU**
- \_ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- \_ **Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE**
  
- \_ **Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG**
- \_ **Energy-related products 2009/125/EC**
- \_ **Produits liés à l'énergie 2009/125/CE**

*Nach den Okodesign-Anforderungen der Verordnung 641/2009 für Nassläufer-Umwälzpumpen, die durch die Verordnung 622/2012 geändert wird*  
*This applies according to eco-design requirements of the regulation 641/2009 for glandless circulators amended by the regulation 622/2012*  
*suivant les exigences d'éco-conception du règlement 641/2009 pour les circulateurs, amendé par le règlement 622/2012*

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 16297-1**

**EN 16297-2**

**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 Herchenhein  
Datum: 2017.02.22  
18:01:57 +01'00'

**H. HERCHENHEIN**  
**Senior Vice President - Group ITQ**



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund - Germany**

N°2117812.06 (CE-A-S n°4216446)



<p align="center"><b>(BG) - Български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТТЕТСТВИЕ 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/ЕО; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предшната страница.</p>	<p align="center"><b>(CS) - Čeština</b> <b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrníc a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/ES; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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/EF; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλωμένα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΚ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</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/CE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EÜ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standardidega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määrätysten sekä niihin sovellettävien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EY; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellässä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treochra seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Íséalvoltaics 2014/35/EC; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuíbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljaju 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/EZ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center"><b>(HU) - Magyar</b> <b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezésének:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EK; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>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>Lágspennutílskipun 2014/35/EB; Rafseguls-samhæfni-tílskipun 2014/30/EB; Tílskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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/CE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkėliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/EB; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></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/EK; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p align="center"><b>(MT) - Malti</b></p> <p align="center"><b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjarja li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultagġ Baxx 2014/35/KE ; Kompatibbiltà Elektromanjetika 2014/30/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>	<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b></p> <p align="center"><b>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/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG ; Energierelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p align="center"><b>(NO) - Norsk</b></p> <p align="center"><b>EU-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</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/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG ; Direktiv energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(PL) - Polski</b></p> <p align="center"><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(PT) - Português</b></p> <p align="center"><b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições Europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center"><b>(RO) - Română</b></p> <p align="center"><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center"><b>(RU) - русский язык</b></p> <p align="center"><b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2014/35/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/EC ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center"><b>(SK) - Slovenčina</b></p> <p align="center"><b>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 odporúčajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/ES ; Elektromagnetická Kompatibilitu 2014/30/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center"><b>(SL) - Slovenščina</b></p> <p align="center"><b>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/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center"><b>(SV) - Svenska</b></p> <p align="center"><b>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>Lågspännings 2014/35/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center"><b>(TR) - Türkçe</b></p> <p align="center"><b>CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

# Wilo – International (Subsidiaries)

## Argentina

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

## Australia

WILO Australia Pty Limited  
Murrarie, Queensland, 4172  
T +61 7 3907 6900  
chris.dayton@wilo.com.au

## Austria

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

## Azerbaijan

WILO Caspian LLC  
1065 Baku  
T +994 12 5962372  
info@wilo.az

## Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

## Belgium

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

## Bulgaria

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

## Brazil

WILO Comercio e Importa-  
cao Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

## Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 1S7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.com

## China

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

## Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
10430 Samobor  
T +38 51 3430914  
wilo-hrvatska@wilo.hr

## 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

## Czech Republic

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

## Denmark

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

## Estonia

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

## Finland

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

## France

Wilo Salmson France S.A.S.  
53005 Laval Cedex  
T +33 2435 95400  
info@wilo.fr

## Great Britain

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

## Greece

WILO Hellas SA  
4569 Anixi (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo.info@wilo.gr

## Hungary

WILO Magyarorszag Kft  
2045 Törökbalint  
(Budapest)  
T +36 23 889500  
wilo@wilo.hu

## India

WILO Mather and Platt Pumps  
Private Limited  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

## Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Timur, 13950  
T +62 21 7247676  
citrawilo@cbrt.net.id

## Ireland

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

## Italy

WILO Italia s.r.l.  
Via Novogro, 1/A20090  
Segrate MI  
T +39 25538351  
wilo.italia@wilo.it

## Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 727 312 40 10  
info@wilo.kz

## Korea

WILO Pumps Ltd.  
20 Gangseo, Busan  
T +82 51 950 8000  
wilo@wilo.co.kr

## Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 6714-5229  
info@wilo.lv

## Lebanon

WILO LEBANON SARL  
Jdeideh 1202 2030  
Lebanon  
T +961 1 888910  
info@wilo.com.lb

## Lithuania

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

## Morocco

WILO Maroc SARL  
20250 Casablanca  
T +212 (0) 5 22 66 09 24  
contact@wilo.ma

## The Netherlands

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

## Norway

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

## Poland

WILO Polska Sp. z o.o.  
5-506 Lesznowola  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

## Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
Sistemas Hidraulicos Lda.  
4475-330 Maia  
T +351 22 2080350  
bombas@wilo.pt

## Romania

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

## Russia

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

## Saudi Arabia

WILO Middle East KSA  
Riyadh 11465  
T +966 1 4624430  
wshoula@watanaiamd.com

## Serbia and Montenegro

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

## Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka  
83106 Bratislava  
T +421 2 33014511  
info@wilo.sk

## Slovenia

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

## South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD  
1685 Midrand  
T +27 11 6082780  
patrick.hulley@salmson.co.za

## Spain

WILO Iberica S.A.  
8806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

## Sweden

WILO NORDIC AB  
35033 Växjö  
T +46 470 727600  
wilo@wilo.se

## Switzerland

Wilo Schweiz AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 836 80 20  
info@wilo.ch

## Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.  
24159 New Taipei City  
T +886 2 2999 8676  
nelson.wu@wilo.com.tw

## Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
San. ve Tic. A.Ş.  
34956 İstanbul  
T +90 216 2509400  
wilo@wilo.com.tr

## Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.  
08130 Kiev  
T +38 044 3937384  
wilo@wilo.ua

## 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

## USA

WILO USA LLC  
Rosemont, IL 60018  
T +1 866 945 6872  
info@wilo-usa.com

## Vietnam

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

# wilo

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