

Wilo-Yonos PICO1.0



sr Uputstvo za ugradnju i upotrebu



Sadržaj

1 Opšte	4
1.1 O ovom uputstvu	4
1.2 Autorsko pravo	4
1.3 Zadržavanje prava na izmene	4
2 Sigurnost	4
2.1 Označavanje sigurnosnih napomena	4
2.2 Kvalifikacija osoblja	5
2.3 Električni radovi.....	5
2.4 Obaveze operatora	5
3 Opis pumpe	5
3.1 Pregled.....	6
3.2 Elementi za rukovanje i prikazivanje	6
3.3 Način označavanja	7
3.4 Tehnički podaci	7
3.5 Upotreba/vrsta regulacije i funkcije	7
4 Primena/upotreba	8
4.1 Nenamenska upotreba	8
4.2 Pogrešna upotreba.....	8
5 Transport i skladištenje	8
5.1 Opseg isporuke.....	8
5.2 Kontrola transporta	8
5.3 Uslovi transporta i skladištenja	8
6 Instalacija i električno priključivanje	8
6.1 Instalacija	9
6.2 Električni priključak.....	11
7 Puštanje u rad	12
7.1 Odzračivanje	13
7.2 Podešavanje vrste regulacije i napora	13
8 Stavljanje van pogona	14
8.1 Stavljanje pumpe u stanje mirovanja	14
9 Održavanje	14
9.1 Čišćenje	14
10 Smetnje, uzroci i uklanjanje	14
10.1 Poruke upozorenja	14
10.2 Signali grešaka.....	15
11 Odvod	15
11.1 Informacije o sakupljanju iskorišćenih električnih i elektronskih proizvoda	15

1 Opšte

1.1 O ovom uputstvu

Ovo uputstvo je sastavni deo proizvoda. Poštovanje ovog uputstva je preduslov za pravilno rukovanje i korišćenje:

- Pre obavljanja bilo kojih aktivnosti na pažljivo pročitati uputstvo.
- Uputstvo čuvati na mestu koje je uvek pristupačno.
- Obratiti pažnju na sve podatke o proizvodu.
- Obratiti pažnju na oznake na proizvodu.

Jezik originalnog uputstva za upotrebu je nemački. Svi ostali jezici ovog uputstva za upotrebu su prevod originalnog uputstva.

1.2 Autorsko pravo

WILO SE © 2022

Prosledivanje i kopiranje ovog dokumenta, korišćenje i prenošenje njegovog sadržaja je zabranjeno osim ako nije izričito dozvoljeno. Povrede vas obavezuju na plaćanje naknade. Sva prava zadržana.

1.3 Zadržavanje prava na izmene

Wilo zadržava pravo da pomenute podatke menja bez prethodne najave i ne preuzima odgovornost za tehničke greške i/ili propuste. Korišćene ilustracije mogu odstupati od originala i služe kao primer za prikaz proizvoda.

2 Sigurnost

Ovo poglavlje sadrži osnovna uputstva za pojedine faze tokom veka trajanja proizvoda. Nepoštovanje ovih uputstava može da izazove sledeće opasnosti:

- Ugrožavanje ljudi električnim, mehaničkim i bakteriološkim uticajem, kao i elektromagnetskim poljima
- Ugrožavanje životne okoline usled isticanja opasnih materija
- Materijalne štete
- Otkazivanje važnih funkcija proizvoda
- Neizvršavanje potrebnih procedura održavanja i popravke

Nepoštovanje ovih uputstava može da dovede do gubitka bilo kakvih prava na naknadu štete po osnovu garancije.

Pored toga, mora se obratiti pažnja na bezbednosna uputstva u ostalim poglavljima!

2.1 Označavanje sigurnosnih napomena

U ovom uputstvu za ugradnju i upotrebu koriste se bezbednosna uputstva za materijalnu štetu i telesne povrede i predstavljaju se na različite načine:

- Bezbednosna uputstva za telesne povrede počinju signalnom reči ispred koje je postavljen odgovarajući **simbol**.
- Bezbednosna uputstva za materijalnu štetu počinju signalnom reči i predstavljene su **bez** simbola.

Signalne reči

- **OPASNOST!**
Nepoštovanje dovodi do smrti ili ozbiljnih povreda!
- **UPOZORENJE!**
Nepoštovanje može dovesti do (ozbiljnih) povreda!
- **OPREZ!**
Nepoštovanje može dovesti do materijalne štete ili havarije.
- **NAPOMENA!**
Korisna napomena za rukovanje proizvodom

Simboli

U ovom uputstvu se koriste sledeći simboli:



Simbol opšte opasnosti



Opasnost od električnog napona



Upozorenje na vruće površine



Upozorenje na magnetna polja



Napomena

2.2 Kvalifikacija osoblja

Osoblje mora:

- Da bude informisano o lokalnim propisima za zaštitu od nezgoda.
- Da pročita i razume uputstva za ugradnju i upotrebu.

Osoblje mora da ima sledeće kvalifikacije:

- Električni radovi: Električne radove mora da izvodi kvalifikovani električar.
- Radovi na instalaciji/demontaži: Stručno lice mora da bude obučeno za rukovanje svim neophodnim alatima i potrebnim materijalima za pričvršćivanje.
- Rukovaoci moraju da budu informisani o načinu funkcionisanja kompletnog sistema.

Definicija „kvalifikovanog električara“

Kvalifikovani električar je osoba sa odgovarajućom stručnom obukom, znanjem i iskustvom, koja prepoznaje opasnosti od električne energije i u stanju je da ih spreči.

2.3 Električni radovi

- Električne radove moraju da obavljaju kvalifikovani električari.
- Za priključivanje na lokalnu strujnu mrežu moraju se poštovati važeće nacionalne direktive, standardi i propisi, kao i zahtevi lokalnih preduzeća za snabdevanje električnom energijom.
- Pre svih radova proizvod odvojiti sa električne mreže i osigurati od neovlašćenog ponovnog uključenja.
- Priključak mora da se osigura prekostrujnom zaštitnom sklopkom (RCD).
- Proizvod mora da bude uzemljen.
- Kvalifikovani električar mora odmah da zameni oštećeni kabl.
- Nikada ne otvarati regulacioni modul i ne uklanjati elemente za rukovanje.

2.4 Obaveze operatora

- Sve radove treba da obavlja isključivo stručno osoblje.
- Obezbediti zaštitu od dodirivanja na objektu od vrućih komponenti i električnih opasnosti.
- Zameniti oštećene zaptivače i priključne vodove.

Ovaj uređaj mogu da koriste deca od 8 godina i starija, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili osobe sa nedovoljnim iskustvom i znanjem, ako su pod nadzorom ili ako su upućena u bezbedno korišćenje uređaja i ako razumeju opasnosti koje proističu iz takvog korišćenja. Deca ne smeju da se igraju uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

3 Opis pumpe

Cirkulaciona pumpa visoke efikasnosti za toplovodni sistem grejanja sa integrisanom regulacijom diferencijalnog pritiska. Vrsta regulacije i napor (diferencijalni pritisak) mogu da se podešavaju. Diferencijalni pritisak se reguliše preko broja obrtaja pumpe. Kod svih funkcija regulisanja, pumpa se stalno prilagođava izmenljivoj potrebi snage uređaja.

3.1 Pregled

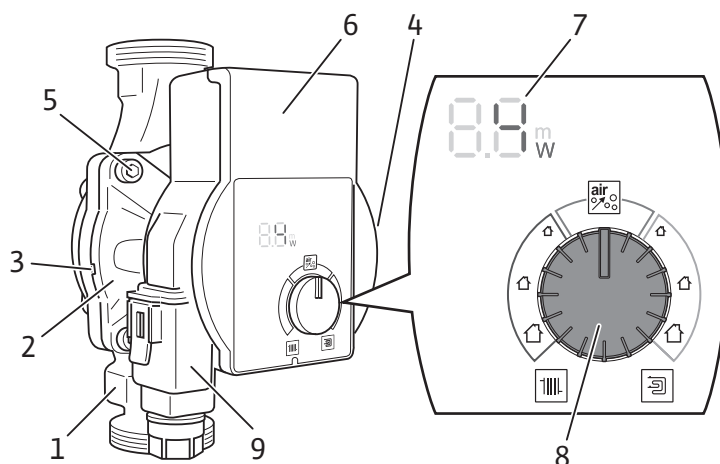
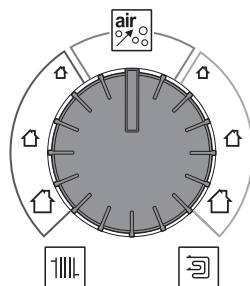


Fig. 1: Wilo-Yonos PICO1.0

Poz.	Oznaka	Objašnjenje
1.	Kućište pumpe	sa navojnim priključcima
2.	Motor sa vlažnim rotorom	Pogonska jedinica
3.	Otvori odvoda kondenzata	4x po obodu
4.	Natpisna pločica	
5.	Zavrtnji kućišta	4 komada za pričvršćenje motora
6.	Regulacioni modul	Elektronska jedinica sa LED displejom
7.	LED-displej	Prikaz radnih stanja
8.	Dugme za rukovanje	Podešavanje svih parametara
9.	Wilo-Connector	Električni mrežni priključak

3.2 Elementi za rukovanje i prikazivanje

Dugme za rukovanje**Okretanje:**

- Biranje primene/vrste regulacije.
- Podešavanje zadate vrednosti H napora (diferencijalni pritisak).
- Odabrati funkcija odzračivanja.

LED-displej

Prikaz potrošnje električne energije u W.



Prikaz zadate vrednosti H napora (diferencijalni pritisak) u m.



Prikaz upozorenja i signal greške.



Prikaz pri aktiviranoj funkciji odzračivanja.

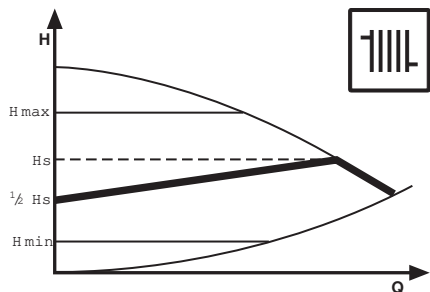
3.3 Način označavanja

Primer: Yonos PICO1.0 25/1-6 130	
Yonos PICO1.0	Pumpa visoke efikasnosti
25	Nominalni prečnik navojnog priključka: 15 (G 1), 25 (G 1½), 30 (G 2)
1-6	1 = minimalni napor u m (podesiv do 0,5 m) 6 = maksimalni napor u m kod $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Ukupna visina: 130 = 130 mm --- = 180 mm

3.4 Tehnički podaci

Priključni napon	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Klasa zaštite IP	Pogledajte natpisnu pločicu (4)
Indeks energetske efikasnosti EEI	Pogledajte natpisnu pločicu (4)
Temperatura fluida pri maks. temperaturi okoline do +40 °C	-10 °C do +95 °C
Dozvoljena temperatura okoline	-10 °C do +40 °C
Maks. radni pritisak	10 bar (1000 kPa)
Minimalni pritisak dotoka pri +95 °C/ +110 °C	0,3 bara/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

3.5 Upotreba/vrsta regulacije i funkcije



Radijatorsko grejanje

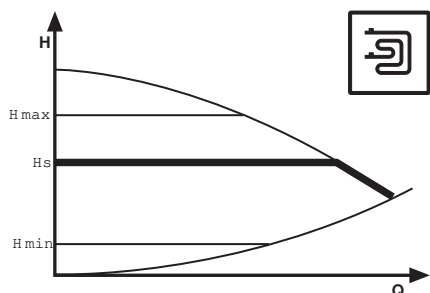
Preporuka za smanjenje šumova protoka na termostatskim ventilima kod dvocevnih sistema grejanja sa radijatorima.

Promenljivi diferencijalni pritisak ($\Delta p-v$): Pumpa smanjuje na pola napor kod opadajućeg protoka u cevovodnoj mreži. Ušteda električne energije prilagođavanjem napora prema potrebnom zapreminskom protoku i manjim brzinama protoka.



NAPOMENA

Fabričko podešavanje: $\Delta p-v$, $\frac{1}{2} H_{max}$



Podno grejanje

Preporuka za podna grejanja. Ili za predimenzionirane cevovode ili sve primene bez promenljive karakteristike cevovodne mreže (npr. pumpe za cirkulaciju tople vode kroz bojler), kao i jednocevne sisteme grejanja sa radijatorima.

Konstantan diferencijalni pritisak ($\Delta p-c$): Regulacija konstantno održava podešeni napor nezavisno od potrebnog protoka.



Funkcija odzračivanja

Funkcija odzračivanja se aktivira preko funkcijskog tastera i automatski odzračuje pumpu u trajanju od 10 minuta.

Instalacija grejanja se pritom ne odzračuje.

4 Primena/upotreba

4.1 Nenamenska upotreba

Cirkulacione pumpe visoke efikasnosti ove serije predviđene su isključivo za cirkulaciju fluida u toplovodnim instalacijama grejanja i sličnim sistemima sa stalno promenljivim protocima.

Dozvoljeni fluidi:

- Voda za grejanje u skladu sa propisom VDI 2035 (CH: u skl. SWKI BT 102-01).
- Mešavine voda/glikol* sa maksimalno 50 % udela glikola.

* Glikol ima veću viskoznost od vode. U slučaju primesa glikola, podaci o naporu pumpe moraju da se koriguju u skladu sa odnosom mešanja.



NAPOMENA

U postrojenje dodavati isključivo gotove mešavine.

Pumpu ne koristiti za umešavanje fluida u postrojenje.

4.2 Pogrešna upotreba

Pogonska bezbednost isporučenog proizvoda se garantuje samo ukoliko se osigura propisana primena. Vrednosti se nikada ne smeju kretati ispod ili iznad graničnih vrednosti navedenih u katalogu/listu sa tehničkim podacima.

Pogrešna upotreba pumpe može da dovede do opasnih situacija i štete:

- Nikada nemojte koristiti druge fluide.
- Zapaljive materijale/fluide držati dalje od proizvoda.
- Nikada nemojte da dozvolite neovlašćeno izvođenje radova.
- Nikada nemojte koristiti pumpu van navedenih granica upotrebe.
- Nikada nemojte vršiti samovoljne izmene.
- Nikada nemojte koristiti sa podešavanjem faznog ugla.
- Koristite isključivo odobrenu Wilo dodatnu opremu i originalne rezervne delove.

U namensku upotrebu spada i poštovanje ovog uputstva kao i podataka i oznaka na pumpi.

Svaka upotreba izvan navedenog predstavlja pogrešnu upotrebu i za rezultat ima gubitak bilo kakvog garancijskog prava.

5 Transport i skladištenje

5.1 Opseg isporuke

- Cirkulaciona pumpa visoke efikasnosti
- 2 zaptivača
- Wilo-Connector
- Uputstvo za ugradnju i upotrebu

5.2 Kontrola transporta

Isporuku odmah proveriti u pogledu oštećenja i potpunosti. Po potrebi odmah reklamirati.

5.3 Uslovi transporta i skladištenja

Zaštiti od vlage, mraza i mehaničkih opterećenja.

Dozvoljeno područje temperature: -10 °C do +50 °C.

6 Instalacija i električno priključivanje



OPASNOST

Opasnost od smrtonosnih povreda!

Nepravilna instalacija i nepravilno električno povezivanje mogu da budu opasni po život.

- Instalacija i električno priključivanje isključivo od strane kvalifikovanog osoblja.
- Radove izvoditi u skladu sa važećim lokalnim propisima.
- Poštovati propise o sprečavanju nesreća.

6.1 Instalacija



UPOZORENJE

Opasnost od opekotina na vrućim površinama!

Kućišta pumpe i motor sa vlažnim rotorom mogu da postanu vrući i dovedu do opekotina prilikom dodirivanja.

- Tokom rada dodirivati isključivo regulacioni modul.
- Pre svih radova, pumpu ostaviti da se ohladi.



UPOZORENJE

Opasnost od oparivanja vrućim fluidima!

Vrući fluidi mogu dovesti do oparivanja.

Obratiti pažnju na sledeće pre montaže odnosno demontaže pumpe ili pre otpuštanja zavrtnejeva kućišta:

- Instalaciju grejanja ostaviti da se u potpunosti ohladi.
- Zatvoriti zaporne ventile ili isprazniti instalaciju grejanja.

6.1.1 Priprema

OPREZ

Pogrešan položaj ugradnje može da ošteti pumpu.

- Mesto ugradnje izabrati u skladu sa dozvoljenim položajem ugradnje (Fig. 2).
- Motor mora uvek da bude ugrađen vodoravno.
- Električni priključak ne sme da bude usmeren prema gore.

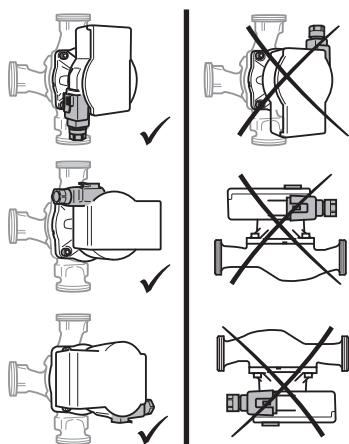


Fig. 2: Položaji ugradnje

- Izabrati dobro pristupačno mesto za instalaciju.
- Uvažiti dozvoljeni ugradni položaj (Fig. 2) pumpe, po potrebi okrenuti glavu motora (2+6).
- Kako bi se olakšala zamena pumpe, ugraditi zaporne ventile ispred i iza pumpe. **OPREZ! Voda od propuštanja može da ošteti regulacioni modul! Gornji zaporni ventil poravnati bočno, tako da voda od propuštanja ne može kapati na regulacioni modul (6).**
- Prilikom ugradnje u polazni vod otvorenih postrojenja sigurnosni polazni vod odvojiti ispred pumpe (EN 12828).
- Izvršiti sve radove zavarivanja i lemljenja.
- Isprati cevovodni sistem.

6.1.2 Okretanje glave motora



UPOZORENJE

Opasnost od smrtonosnih povreda usled magnetnog polja!

U unutrašnjosti pumpe su ugrađene snažne magnetne komponente, koje prilikom demontaže mogu biti opasne po život za lica sa medicinskim implantatima.

- Nikada ne vaditi rotor.

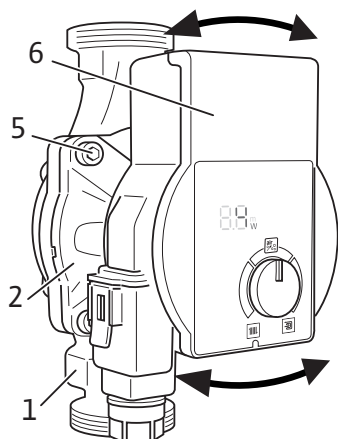


Fig. 3: Okretanje glave motora

6.1.3 Ugradnja pumpe

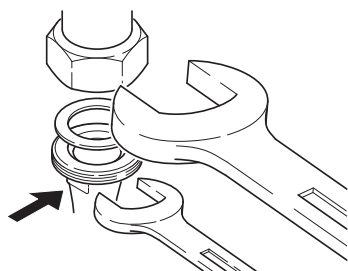
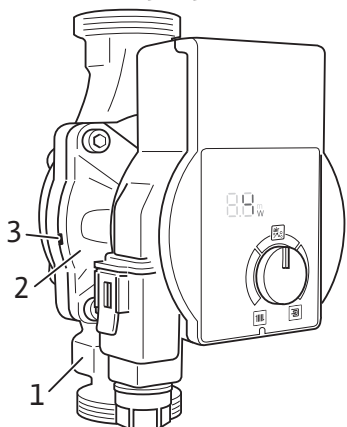


Fig. 4: Ugradnja pumpe

Glavu motora (Fig. 3) okrenuti pre ugradnje i priključivanja pumpe.

- Po potrebi skinuti obloge toplotne izolacije.
- Čvrsto držati glavu motora (2+6) i odviti 4 zavrtnja kućišta (5).
OPREZ! Oštećenja na unutrašnjem zaptivaču dovode do propuštanja. Pažljivo okrenuti glavu motora, a da se pri tome ne izvadi iz kućišta pumpe.
- Pažljivo okrenuti glavu motora (2+6).
- Obratiti pažnju na dozvoljeni položaj ugradnje (Fig. 2) i strelicu za smer strujanja na kućištu pumpe (1).
- Čvrsto pritegnuti 4 zavrtnja kućišta (5).

Prilikom instalacije uvažiti sledeće:

- Obratiti pažnju na strelicu za smer strujanja na kućištu pumpe (1).
 - Ugraditi mehanički bez opterećenja sa vodoravno postavljenim motorom sa vlažnim rotorom (2).
 - Postaviti zaptivače na navojne priključke.
 - Zategnuti cevne navojne spojeve.
 - Pumpu obezbediti od okretanja pomoću viljuškastog ključa i dobro učvrstiti sa cevovodima.
 - Po potrebi ponovo postaviti obloge toplotne izolacije.
- OPREZ! Loše odvođenje toplote i kondenzat mogu da oštete regulacioni modul i motor sa vlažnim rotorom.**
- Motor sa vlažnim rotorom (2) ne izolovati toplotno.
 - Sve otvore za odvod kondenzata (3) ostaviti slobodne.

6.2 Električni priključak



OPASNOST

Opasnost od smrtonosnih povreda usled električnog napona!

Pri dodirivanju delova pod naponom prethodi neposredna opasnost od smrtonosnih povreda.

- Pre svih radova prekinuti snabdevanje naponom i obezbediti zaštitu od ponovnog uključenja.
- Nikada ne otvarati regulacioni modul i ne uklanjati elemente za rukovanje.

OPREZ

Pulsni mrežni napon može da dovede do oštećenja elektronike.

- Nikada nemojte koristiti pumpu sa podešavanjem faznog ugla.
- Prilikom uključivanja/isključivanja pumpe preko eksterne upravljačke jedinice deaktivirati pulsiranje napona (npr. podešavanje faznog ugla).
- Kod primena gde nije jasno da li se pumpa pogoni pulsним naponom, proizvođač regulacije/postrojenja mora da potvrdi da se pumpa pogoni naizmeničnim naponom sinusnog oblika.
- U pojedinačnom slučaju ispitati uključivanje/isključivanje pumpe preko trijaka/poluprovodničkog releja.

6.2.1 Priprema

- Vrsta struje i napon moraju da budu u skladu sa podacima na natpisnoj pločici.
- Predvideti maksimalno predosiguranje: 10 A, tromi.
- U slučaju primene prekostrujne zaštitne sklopke (RCD) preporučuje se upotreba RCD tipa A (osetljiv na impulsnu struju). Pri tom proveriti poštovanje pravila za koordinaciju električnih pogonskih sredstava u električnoj instalaciji i po potrebi izvršiti prilagođavanje RCD prema tome.
- Pumpu koristiti isključivo sa naizmeničnim naponom sinusnog oblika.
- Uzeti u obzir broj uključivanja:
 - Uključivanja/isključivanja preko mrežnog napona $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ pri frekvenciji uključivanja od 1 min. između uključivanja/isključivanja preko mrežnog napona.



NAPOMENA

Struja priključivanja pumpe je $< 5A$. Ukoliko se pumpa preko releja prebacuje na "Uklj." i "Isklj.", onda mora da se obezbedi da je relej u stanju da uključi struju priključivanja od najmanje 5 A. Po potrebi se informisati kod proizvođača kotla/regulacije.

- Električni priključak uspostaviti preko konstantnog priključnog voda pomoću utične naprave ili prekidača sa svim polovima sa minimalnom širinom kontakta od 3 mm (DIN EN 60335-1).
- Za zaštitu od propuštanje vode i u cilju popuštanja zatezanja, na navojnom priključku kabla koristiti priključni vod sa dovoljnim spoljnim prečnikom (npr. H05VV-F3G1,5).
- Pri temperaturama fluida od preko 90 °C koristiti priključni vod otporan na visoke temperature.
- Obezbediti da priključni vod ne dodiruje cevovod i pumpu.

6.2.2 Priključivanje pumpe

Montaža Wilo-Connector-a

- Priključni vod odvojiti od snabdevanja naponom.
- Uzeti u obzir raspored stezaljki (PE, N, L).
- Priključiti i montirati Wilo-Connector (Fig. 5a do 5e).

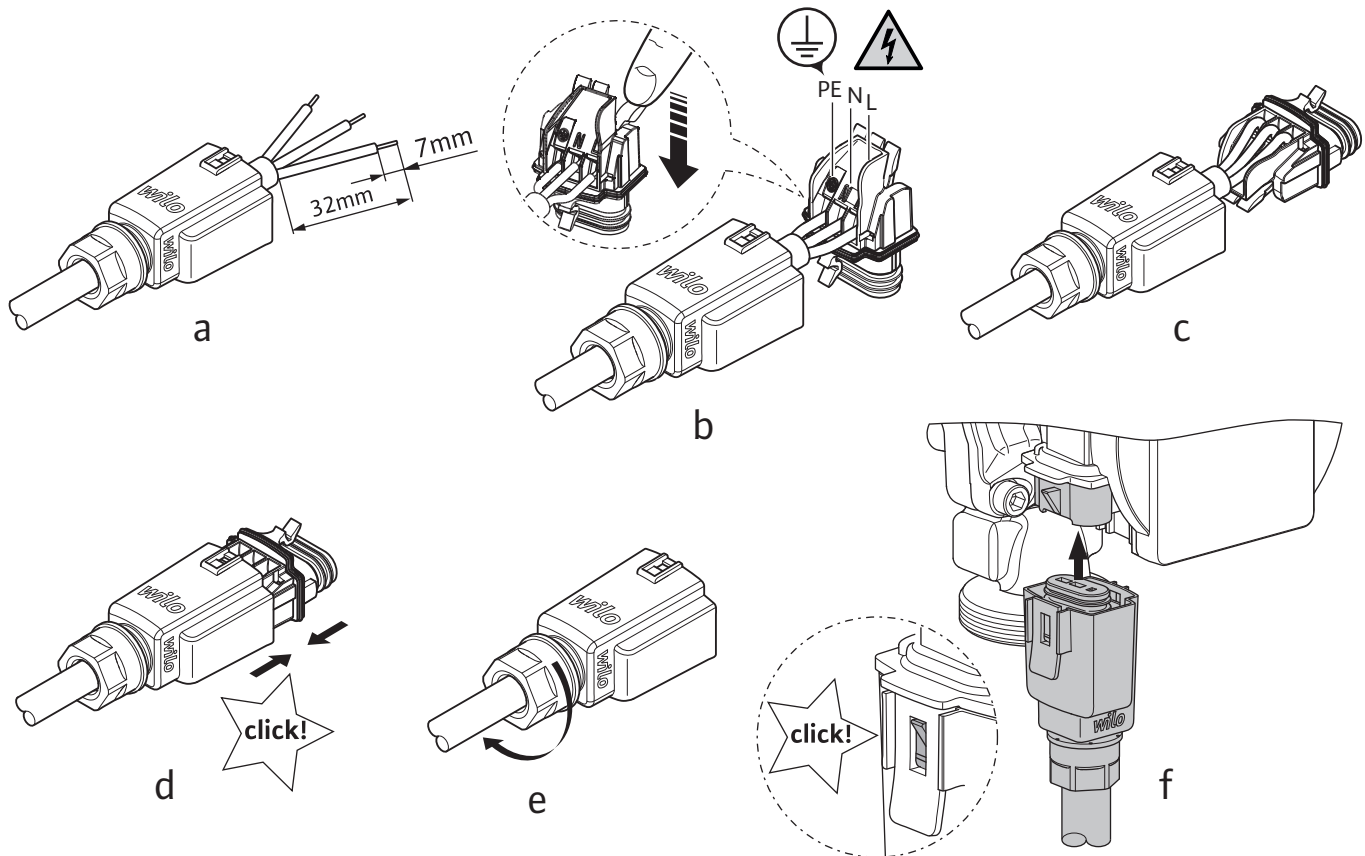


Fig. 5: Montaža Wilo-Connector-a

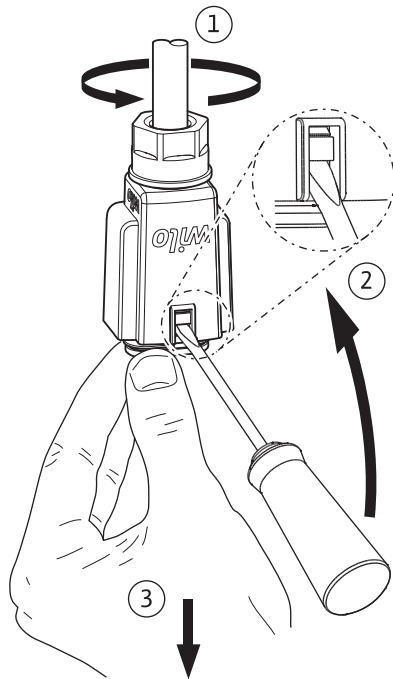


Fig. 6: Demontaža Wilo-Connector-a

Priključivanje pumpe

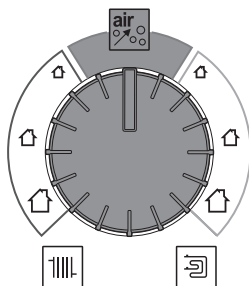
- Pumpu uzemljiti.
- Priključiti Wilo-Connector na regulacioni modul sve dok ne nalegne (Fig. 5f).
- Uključiti naponsko napajanje.

Demontaža Wilo-Connector-a

- Priključni vod odvojiti od snabdevanja naponom.
- Skinuti Wilo-Connector sa pumpe i demontirati pomoću odgovarajućeg odvijača (Fig. 6).

7 Puštanje u rad

7.1 Odzračivanje



Pravilno napuniti i odzračiti postrojenje.

Ukoliko pumpa ne odzračuje samostalno:

- Aktivirati funkcija odzračivanja preko komandnog dugmeta.
 - Funkcija odzračivanja se pokreće, u trajanju od 10 minuta.
 - LED-displej prikazuje ciklične stubove odozdo nagore.
- Za prekid obrnuti taster za rukovanje.



NAPOMENA

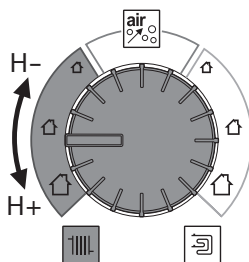
Nakon 10 minuta funkcija odzračivanja se zaustavlja.

- Srednja traka LED displeja treperi.
- Pumpa privremeno reguliše u fabričkom podešavanju ($\Delta p-v$, $\frac{1}{2} H_{max}$).
- Podesiti željenu vrstu regulacije i napor.

7.2 Podešavanje vrste regulacije i napora

Veličina podešenog simbola kuće i podaci služe samo kao orijentacija za podešavanje napora, a za podešavanje se preporučuje precizniji proračun. Sa ovim podešavanjem se istovremeno prikazuju vrednosti napora u koracima od 0,1 m.

7.2.1 Radijatorsko grejanje

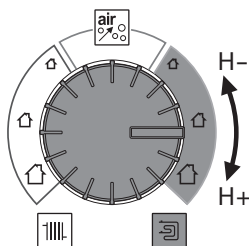


Promenljivi diferencijalni pritisak ($\Delta p-v$):

- Biranje opsega podešavanja za upotrebu.
- Podešavanje zadate vrednosti H napora (promenljivi diferencijalni pritisak).
 - LED-displej prikazuje podešenu zadatu vrednost H napora u m.

Pumpa	Broj radijatora		
Yonos PICO.../1-4 m	8	12	15
Yonos PICO.../1-6 m	12	15	20
Yonos PICO.../1-8 m	15	20	30

7.2.2 Podno grejanje



Konstantan diferencijalni pritisak ($\Delta p-c$):

- Biranje opsega podešavanja za upotrebu.
- Podešavanje zadate vrednosti H napora (konstantan diferencijalni pritisak).
 - LED-displej prikazuje podešenu zadatu vrednost H napora u m.

Pumpa	Broj kvadratnih metara grejane površine u m ²		
Yonos PICO.../1-4 m	-	80	120
Yonos PICO.../1-6 m	80	150	220
Yonos PICO.../1-8 m	> 220	> 220	> 220

7.2.3 Završetak podešavanja

- Taster za rukovanje ne okretati 2 sekunde.
 - LED-displej teperi 5 puta i prebacuje se na potrošnju električne energije u W.

**NAPOMENA**

U slučaju prekida snabdevanja naponom sva podešavanja i prikazi ostaju sačuvani.

8 Stavljanje van pogona

8.1 Stavljanje pumpe u stanje mirovanja

U slučaju oštećenja na priključnom vodu ili drugim električnim komponentama, pumpu odmah staviti u stanje mirovanja.

- Pumpu odvojiti od snabdevanja naponom.
- Obratiti se Wilo službi za korisnike ili kvalifikovanom stručnom radniku.

9 Održavanje

9.1 Čišćenje

- Pumpu redovno pažljivo očistiti od nečistoće pomoću suve krpe za prašinu.
- Nikada ne koristiti tečnosti ili agresivna sredstva za čišćenje.

10 Smetnje, uzroci i uklanjanje

**OPASNOST****Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!**

Isključiti mogućnost ugrožavanja električnom energijom!

- Pre popravki isključiti napon pumpe i osigurati od neovlašćenog ponovnog uključivanja.
- Oštećenja na mrežnom priključnom vodu, u načelu, treba da otklanja samo kvalifikovani električar.

**UPOZORENJE****Opasnost od oparivanja!**

Pri visokim temperaturama fluida i sistemskim pritiscima pumpe prethodno sačekati da se sistem ohladi i rasteretiti pritisak sistema.

Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
Pumpa ne radi pri uključenom dovodu struje.	Električni osigurač je neispravan.	Ispitati osigurač.
Pumpa ne radi pri uključenom dovodu struje.	Pumpa nema napona.	Otkloniti uzrok prekida napona.
Pumpa pravi buku.	Kavitacija usled nedovoljnog pritiska polaznog toka.	Pritisak postrojenja povećati unutar dozvoljenog područja.
Pumpa pravi buku.	Kavitacija usled nedovoljnog pritiska polaznog toka.	Ispitati podešavanje napora i po potrebi podesiti manju visinu.
Zgrada se ne zagreva.	Toplotni kapacitet grejnih površina je suviše mali.	Povećati zadatu vrednost.
Zgrada se ne zagreva.	Toplotni kapacitet grejnih površina je suviše mali.	Vrstu regulacije podesiti na $\Delta p-c$.

10.1 Poruke upozorenja

- Poruka upozorenja se prikazuje na LED-displeju.
- Pumpa nastavlja da radi sa ograničenom snagom pumpanja.
- Signalizirano pogrešno radno stanje ne sme da postoji u dužem periodu. Uzroke treba eliminisati.

LED	Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
E07	Generatorski pogon	Hidraulika pumpe se prostrujava, ali pumpa ne dobija mrežni napon	Ispitati mrežni napon.

LED	Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
E11	Rad na suvo	Vazduh u pumpi	Ispitati protok/pritisak vode.
E21	Preopterećenje	Otežani rad motora, pumpa se koristi van specifikacija (npr. visoka temperatura fluida). Broj obrtaja je niži nego u normalnom režimu rada.	Proveriti uslove okoline.

10.2 Signali grešaka

- Signal greške se prikazuje na LED–displeju.
- Pumpa se isključuje (u zavisnosti od šifre greške), ciklično pokušava ponovno pokretanje.

LED	Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
E04	Podnapon	Nedovoljno snabdevanje naponom sa mrežne strane	Ispitati mrežni napon
E05	Prenapon	Preveliko snabdevanje naponom sa mrežne strane	Ispitati mrežni napon
E10	Blokada	Rotor blokira	Obratite se službi za korisnike.
E23	Kratki spoj	Prevelika struja motora	Obratite se službi za korisnike.
E25	Kontaktiranje/ namotaj	Namotaj je neispravan	Obratite se službi za korisnike.
E30	Previsoka temperatura modula	Unutrašnjost modula je suviše topla	Ispitati uslove primene.
E36	Modul je neispravan	Elektronika je neispravna	Obratite se službi za korisnike.

Ako greška ne može da se otkloni mora se kontaktirati stručni radnik ili služba za korisnike kompanije Wilo.

11 Odvod

11.1 Informacije o sakupljanju iskorišćenih električnih i elektronskih proizvoda

Pravilno odlaganje na otpad i stručno recikliranje ovih proizvoda sprečava ekološke štete i opasnosti po zdravlje ljudi.



NAPOMENA

Zabranjeno je odlaganje otpada u kućno smeće!

U Evropskoj uniji ovaj simbol se može pojaviti na proizvodu, pakovanju ili pratećoj dokumentaciji. On znači da se odgovarajući električni i elektronski proizvodi ne smeju odlagati sa kućnim smećem.

Za pravilno rukovanje, recikliranje i odlaganje na otpad odgovarajućih starih proizvoda voditi računa o sledećim tačkama:

- Ove proizvode predavati samo na predviđena i sertifikovana mesta za sakupljanje otpada.
- Pridržavati se važećih lokalnih propisa!

Informacije o pravilnom odlaganju na otpad potražiti od lokalnih vlasti, najbližeg mesta za odlaganje otpada ili u prodavnici u kojoj je proizvod kupljen. Dodatne informacije u vezi sa recikliranjem nalaze se na www.wilo-recycling.com.

Zadržavamo pravo na tehničke izmene!



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

Yonos PICO...

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

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

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

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

#No pumps energy efficiency requirement in MA

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

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

**EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019;
EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN 61000-6-1:2007; EN 61000-6-2:2005;
EN 61000-6-3:2007+A1:2011; EN 61000-6-4:2007+A1:2011; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;
EN IEC 63000:2018;**

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

Dortmund,

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein

Datum: 2021.05.10
08:20:48 +02'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

WILO SE
Group Quality
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; 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>(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energirelaterede produkter 2009/125/EF; 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>(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; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(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; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; 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>(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL; Energiatõuga seotud toodete 2009/125/EÜ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENKAIISUUSVAKUUTUS</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/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; 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>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ DEARBHÚ DEARBHÚ</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur 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; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC; 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 chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(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; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(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; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; 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>(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; 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>(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; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti specificati 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; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzāti li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</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/UE; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</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/UE; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</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/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energirelaterade produkter 2009/125/EG; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</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>Lágspennutilskipun 2014/35/ESB; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
F +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com