

Wilo-Stratos PICO



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 Način označavanja	6
3.3 Tehnički podaci	7
4 Primena/upotreba	7
4.1 Nenamenska upotreba	7
4.2 Pogrešna upotreba	7
5 Transport i skladištenje	7
5.1 Opseg isporuke	7
5.2 Kontrola transporta	7
5.3 Uslovi transporta i skladištenja	7
6 Instalacija i električno priključivanje	7
6.1 Instalacija	8
6.2 Električni priključak	10
7 Rukovanje pumpom	11
7.1 Prvo puštanje u rad	12
7.2 Početni ekran	13
7.3 Struktura menija	14
8 Puštanje u rad	16
8.1 Odzračivanje	16
8.2 Podesiti vrstu regulacije	16
8.3 Podešavanja uređaja	19
8.4 Održavanje	20
9 Stavljanje van pogona	21
9.1 Stavljanje pumpe u stanje mirovanja	21
10 Održavanje	21
11 Smetnje, uzroci i uklanjanje	21
11.1 Poruke upozorenja	22
11.2 Signal o greškama	22
12 Dodatna oprema	23
12.1 Wilo-Connect moduli	23
12.2 Smart Connect modul BT (Bluetooth)	25
13 Odvod	25
13.1 Informacije o sakupljanju iskorišćenih električnih i elektronskih proizvoda	25

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

Prosleđivanje 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 postrojenja.

Opciono, pumpa se može podesiti ili regulisati preko eksternog modula (npr. Bluetooth). Povezivanje se vrši preko utičnog mesta ("Wilo-Connectivity-Interface") iznad regulacionog modula.

3.1 Pregled

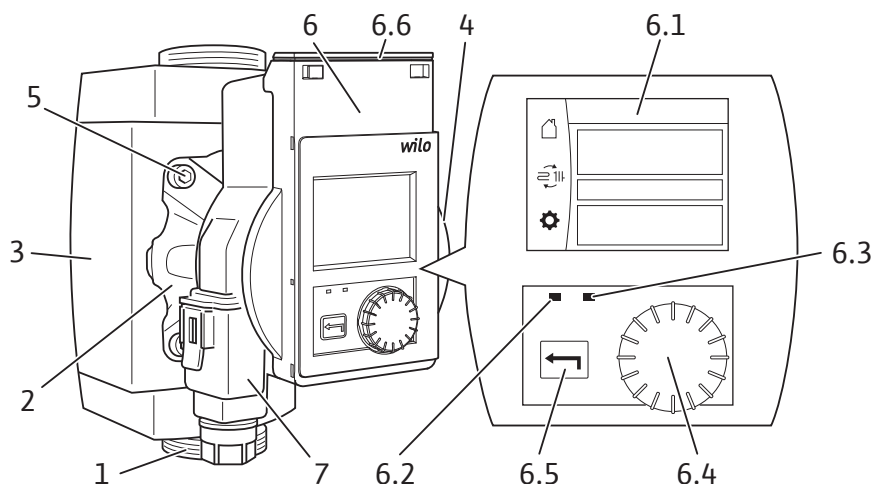


Fig. 1: Pregled

Poz.	Oznaka	Objašnjenje
1.	Kućište pumpe	sa navojnim priključcima
2.	Motor sa vlažnim rotorom	Pogonska jedinica
3.	Obloga toplotne izolacije	2 poluobloge
4.	Natpisna pločica	
5.	Zavrtnji kućišta	4 komada za pričvršćenje motora
6.	Regulacioni modul	Elektronska jedinica sa grafičkim displejem
6.1	Grafički displej	→ Samoobjašnjiva korisnička površina za podešavanje pumpe. → Informiše o podešavanjima i stanju pumpe.
6.2	Plavi LED-indikator	Svetli u vezi sa eksternim modulom (npr. Bluetooth).
6.3	Zeleni LED-indikator	Svetli kada motor radi, gasi se čim se motor zaustavi.
6.4	Dugme za rukovanje	↻ Okrenuti: izbor menija i podešavanje parametara. ↓ Pritisnuti: izbor menija ili potvrda unetih parametara.
6.5	Povratni taster	← Pritisnuti: povratak na prethodni nivo menija.
6.6	Wilo-Connectivity interfejs	Utično mesto za eksterni modul (ispod poklopca modula koji se može zaključati)
7.	Wilo-Connector	Električni mrežni priključak

3.2 Način označavanja

Primer: Stratos PICO 25/0,5-6 130

Stratos PICO	Pumpa visoke efikasnosti
25	Nominalni prečnik navojnog priključka: 15 (G 1), 25 (G 1½), 30 (G 2)
0,5-6	0,5 = minimalni napor u m 6 = maksimalni napor u m kod Q = 0 m³/h
130	Ukupna visina: 130 = 130 mm --- = 180 mm
N	Kućište od nerđajućeg čelika
BT	Wilo-Smart Connect moduli BT u opsegu isporuke

3.3 Tehnički podaci

Priključni napon	1 ~ 230 V ± 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
Temperatura fluida pri maks. temperaturi okoline do +25 °C	-10 °C do +110 °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 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

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
- Obloga toplotne izolacije
- 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 +40 °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 zavrtnjeva 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.

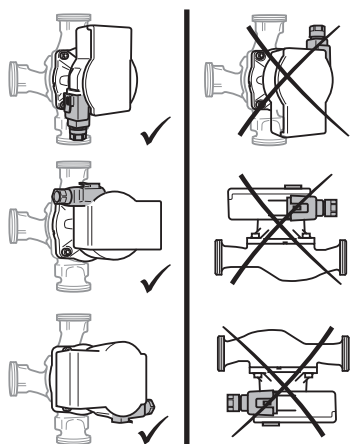


Fig. 2: Položaji ugradnje

- 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.

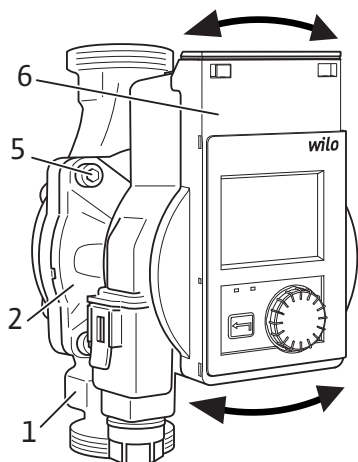


Fig. 3: Okretanje glave motora

6.1.3 Ugradnja pumpe

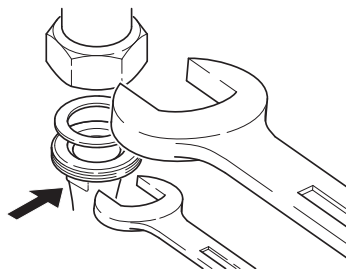
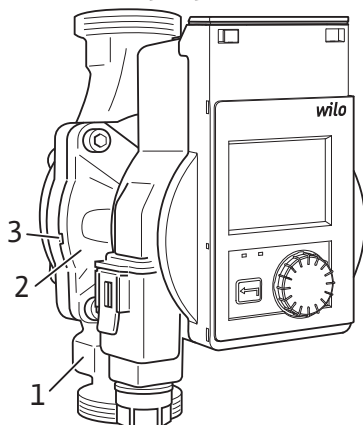


Fig. 4: Ugradnja pumpe

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 cevovima.
- 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 preti 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 naizmjeničnim 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 naizmjeničnim 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).

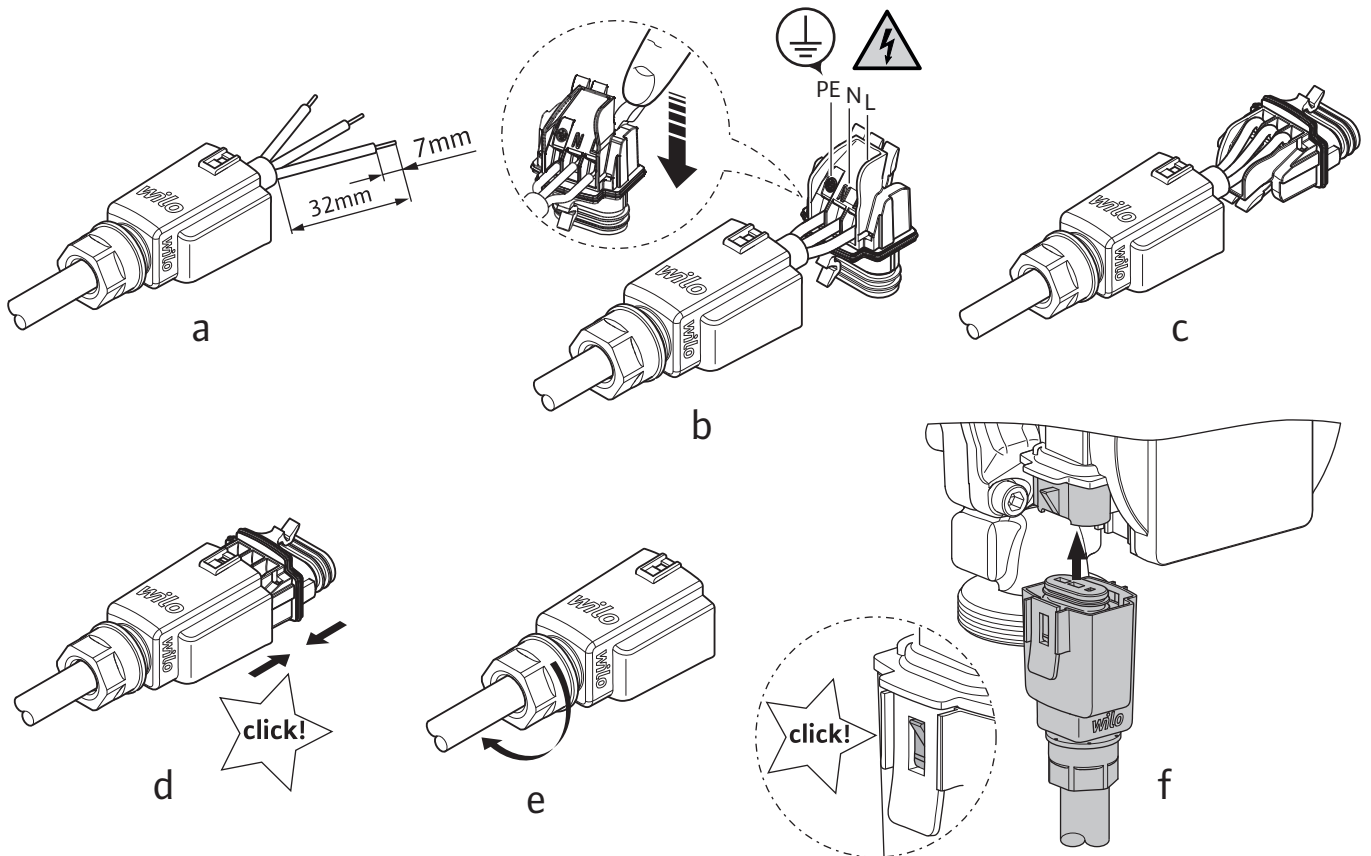


Fig. 5: Montaža Wilo-Connector-a

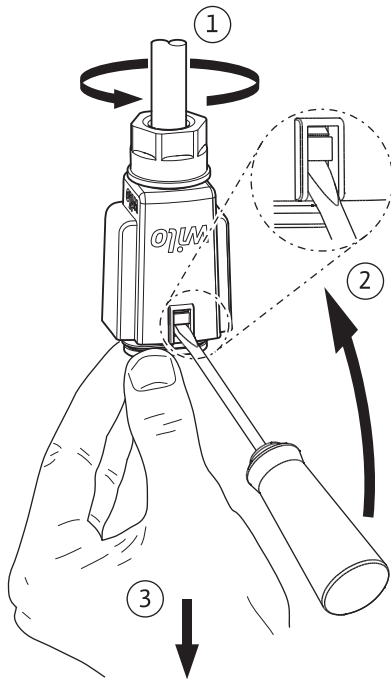


Fig. 6: Demontaža Wilo-Connector-a

7 Rukovanje pumpom

Dugme za rukovanje

Podlašavanje preko okretanja i pritiskanja dugmeta za rukovanje.



Okretanje: izbor menija i podlašavanje parametara.



Pritisak: izbor menija ili potvrda unetih parametara.

- Zeleni fokus na displeju ukazuje na kretanje po izabranom meniju.
- Žuti okvir ukazuje na mogućnost podešavanja.

Povratni taster



Pritisak: povratak na prethodni nivo menija.

Pritisnuti (> 2 sekunde): nazad na glavni meni (početni ekran).



NAPOMENA

Ako ne postoji signal o upozorenju ili grešci, prikaz na displeju se gubi 2 minuta nakon poslednjeg rukovanja/podešavanja.

- Ako se dugmetom za rukovanje u roku od 7 minuta ponovo radi, pojavljuje se meni koji je prethodno napušten. Može se nastaviti sa podešavanjima.
- Ako se dugmetom za rukovanje u roku od 7 minuta ne radi, gube se podešavanja koja nisu potvrđena.

Kod ponovnog rukovanja se na displeju pojavljuje početni ekran i pumpom se može rukovati preko glavnog menija.

7.1 Prvo puštanje u rad

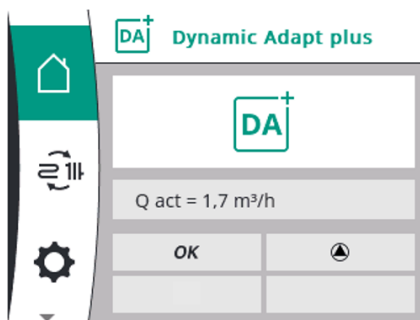
Kod prvog puštanja pumpe u rad, na displeju se pojavljuje meni za izbor jezika.



Tokom prikazivanja menija za izbor jezika pumpa radi sa fabričkim podešavanjem.

Izaberite jezik +

Jezik je podešen ✓



Nakon izbora jezika, ekran se menja na početni ekran (fabričko podešavanje = Dynamic Adapt plus) i pumpom se može upravljati preko glavnog menija

7.2 Početni ekran

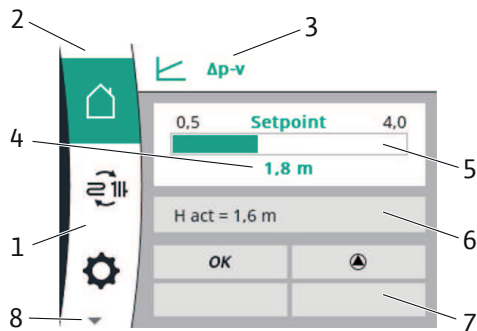


Fig. 7: Početni ekran

Početni ekran prikazuje trenutna podešavanja/stanja pumpe u pogonu (primer podešavanja).

Poz.	Oznaka	Objašnjenje
1.	Područje glavnog menija	Izbor različitih glavnih menija
2.	Polje statusa: prikaz informacija o grešci, upozorenjima ili procesu	Boje označavaju trenutni status pumpe. → Plavo: tekuci proces (npr. odzračivanje) → Žuto: upozorenje (npr. previsoka temperatura) → Crveno: greška (npr. kratki spoj) → Belo: normalni rad
3.	Naslovna linija	Prikaz podešene vrste regulacije
4.	Polje za prikaz zadate vrednosti	Prikaz trenutno podešene zadate vrednosti
5.	Uređivač zadate vrednosti	Editor zadate vrednosti se aktivira pritiskom na dugme za rukovanje (žuti okvir) i vrednosti se mogu menjati okretanjem dugmeta za rukovanje. Ponovnim pritiskom potvrđuje se vrednost. Prilikom podešavanja pomoću asistenta za podešavanje, ovde se može uneti vrednost ofseta između 80% i 170% utvrđene zadate vrednosti.
6.	Radni podaci i opseg mernih vrednosti	Promenljivi privremeni prikaz trenutnih radnih podataka i mernih vrednosti → Napor H → Zapreminski protok Q → Broj obrtaja n → Potrošnja električne energije P → Potrošnja energije W, akumulirana od puštanja u rad, odn. resetovanja
7.	Aktivni uticaji	Prikaz uticaja na podešeno upravljanje (pogledajte tabelu "Aktivni uticaji")
8.	▼ = dalji dostupni meniji	Dodatne stavke glavnog menija su dostupne okretanjem dugmeta za rukovanje.

7.2.1 Polje statusa (2)

Levo iznad glavnog menija nalazi se **polje statusa (2)**.

Kada je status aktivan, statusne stavke menija se mogu prikazati i izabrati u glavnom meniju.

Okretanjem dugmeta za rukovanje u polju statusa se prikazuje aktivan status.

Kada se aktivni proces (npr. proces odzračivanja) završi ili otkáže, prikaz statusa ponovo nestaje.

Postoje tri različite klase prikaza statusa:

1. Prikaz procesa:
tekući procesi su označeni plavom bojom.
Procesi dozvoljavaju da pogon pumpe odstupa od podešene regulacije. Primer: proces odzračivanja.
2. Prikaz upozorenja:
poruke upozorenja su označene žutom bojom.
Ako se javi upozorenje, funkcija pumpe je ograničena (vidi pod "11.1 Poruke upozorenja"). Primer: previsoka temperatura.
3. Prikaz greške:
signali o greškama su označene crvenom bojom.
Ako je došlo do greške, pumpa podešava svoj rad (vidi pod "11.2 Signali o greškama"). Primer: kratki spoj.

**NAPOMENA**

Uvek može samo jedan proces da bude aktivan.

- Tokom odvijanja nekog procesa, podešeni režim regulacije se prekida.
- Po završetku procesa, pumpa nastavlja da radi u podešenom režimu regulacije.
- Tokom procesa se mogu podešavati dodatna podešavanja na pumpi. Podešavanja su aktivna nakon završetka procesa.

7.2.2 Aktivni uticaji (7)

U području **Aktivni uticaji** se prikazuju uticaji koji trenutno utiču na pumpu. Mogući aktivni uticaji:

simbol	značenje
STOP	Pumpa je prepoznala grešku i zatim isključila motor.
	Pumpa vrši odzračivanje i ne vrši regulaciju prema podešenoj funkciji regulisanja.
	Pumpa vrši ručno ponovno pokretanje i nije regulisana prema podešenoj funkciji regulisanja.
	Postoji poruka upozorenja ili signal o grešci.
OFF	Pumpa se isključuje preko u eksternog modula.
	Uključena je detekcija rada sa sniženim intenzitetom. Detektovan je rad sa sniženim intenzitetom proizvođača toplote. Pumpa radi sa prilagođenom smanjenom snagom.
	Uključena je detekcija rada sa sniženim intenzitetom. Pumpa radi u dnevnom režimu rada sa podešenom vrstom regulacije.
OK	Pumpa radi bez dodatnih uticaja u podešenoj vrsti regulacije.
	Motor radi.
	Motor ne radi.
	Pumpa vrši pumpanje u području maksimalne radne krive.

7.3 Struktura menija

Nakon napuštanja menija za izbor jezika, svako rukovanje počinje u glavnom meniju "Početni ekran". Trenutni fokus rukovanja je pri tome istaknut zeleno. Okretanjem dugmeta za rukovanje ulevo ili udesno fokusira se drugi glavni meni.

- Za svaki izabrani glavni meni se prikazuje odgovarajući podmeni. Pritiskom na dugme za rukovanje fokus se menja na odgovarajuć i podmeni.
- Svaki podmeni sadrži dalje stavke podmenija. Svaka stavka podmenija sastoji se od ikone i naslova.
- Naslov imenuje dalji podmeni ili sledeć i dijalog za podešavanje.

Izbor menija

Početni ekran

Moguća podešavanja

Zadata vrednost



Podešavanje pumpe



Asistent za podešavanje



Broj radijatora

1 ... 15, 20, 30



Površina poda

1 ... 120, 220, 300 m²



Ručno podešavanje



Vrsta regulacije



Dynamic Adapt plus



Δp-v



Δp-c



Broj obrtaja n-const.



Zadata vrednost
Δp-v

H zad. = 0,5 ... 4, 6, 8 m



Zadata vrednost
Δp-c

H zad. = 0,5 ... 4, 6, 8 m



Zadata vrednost
n-const

Stepen I, stepen II, stepen III



Rad sa sniženim intenzitetom

UKLJ./ISKLJ.



Nezavisno od pritiska ventil

UKLJ./ISKLJ.



Podešavanja uređaja



Osvetljenost

1 ... 100%



Jezik

Nemački, Engleski, Francuski



Jedinica

m, m³/h; kPa, m³/h; kPa, l/s; ft, USGPM



Blokada tastature

Blokada tastature UKLJUČENO/Prekinuti



Fabričko podešavanje

Fabričko podešavanje/Prekinuti



Eksterni modul (vidi poglavlje 12)







Održavanje



Odzračivanje pumpe

Odzračivanje pumpe UKLJUČENO/Stop

	Ručno ponovno pokretanje	Ručno ponovno pokretanje UKLJUČENO/Stop
	Blokada tastature	Blokada tastature UKLJUČENO/Prekinuti
	Resetovanje strujnog brojila	Resetujte strujno brojilo/Prekid
	Kontaktirajte instalatera	Ime/Tel.:


8 Puštanje u rad

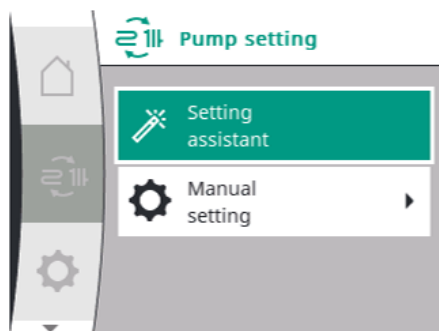
8.1 Odzračivanje

Pravilno napuniti i odzračiti postrojenje.

- Odzračivanje prostora rotora pumpe se vrši u automatskoj regulaciji već posle kratkog vremena rada.
- U slučaju da se pumpa automatski ne odzrača, pokrenite funkciju odzračivanja (vid opis menija: 8.4 "Održavanje").

8.2 Podesiti vrstu regulacije

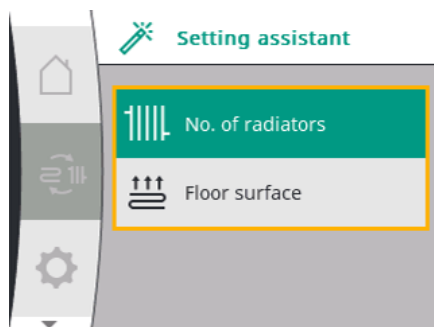
 Izaberite "**Pump setting**" u glavnom meniju.



U ovom meniju se vrše podešavanja za regulaciju pumpe.

Pumpa nudi opciju asistenta za podešavanje ili ručno podešavanje.

 **Asistent za podešavanje**



Podešavanje odgovarajuće vrste regulacije i zadatog napora se vrši pomoću primene.

 Radijatorsko grejanje i

 Podno grejanje

Nije neophodno poznavanje odgovarajuće vrste regulacije i tačnog napora.

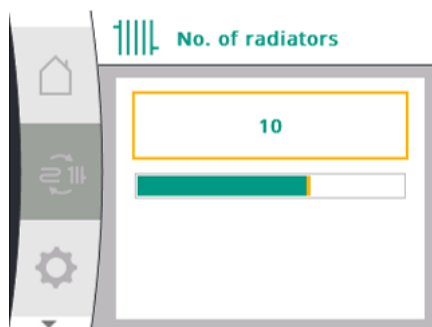
Pumpa automatski određuje tačnu zadanu vrednost na osnovu broja radijatora ili zagrejane površine poda.

Broj radijatora:

Stratos PICO ...	0,5 – 4 m	0,5 – 6 m	0,5 – 8 m
Maks.	15 	20 	30 

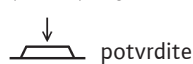
Površina poda:

Stratos PICO ...	0,5 – 4 m	0,5 – 6 m	0,5 – 8 m
Maks.	120 m ²	220 m ²	300 m ²

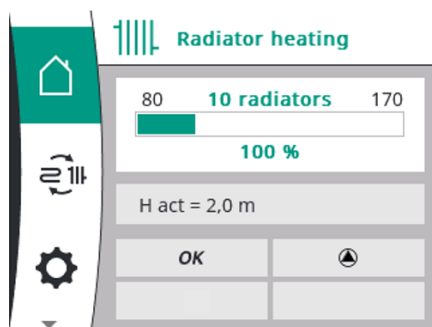


Primer: radijatorsko grejanje

↓ Podesite željenu vrednost i



Pumpa je podešena i prikaz se menja na odgovarajuć i početni ekran.



Ako je potrebno, vrednost ofseta između 80% i 170% utvrđene zadate vrednosti može se podesiti pomoću dugmeta za rukovanje na početnom ekranu pumpe.

Prethodno podešena standardna vrednost je 100%.



Ručno podešavanje

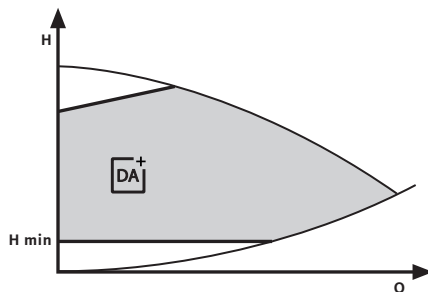
Vrsta regulacije i zadata vrednost se mogu podesiti ručno pomoću ručnog podešavanja.



Vrsta regulacije



Dynamic Adapt plus (fabričko podešavanje)



Vrsta regulacije Dynamic Adapt plus sa automatskim određivanjem zadate vrednosti nezavisno prilagođava snagu pumpe potrebama sistema. Podešavanje zadate vrednosti nije neophodno.

Protok pumpe se kontinualno prilagođava potrebama potrošača i statusu otvorenih i zatvorenih ventila. Ovo značajno smanjuje angažovanu električnu energiju pumpe.

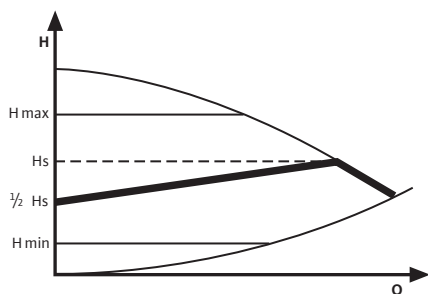


NAPOMENA

Kada je Dynamic Adapt plus aktiviran, nije moguć e podesiti zadatu vrednost.



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




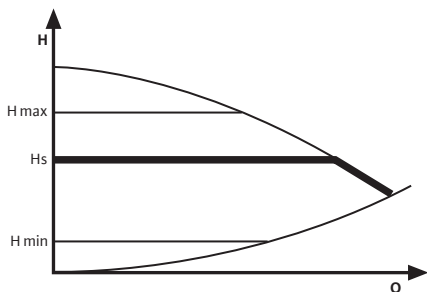
Pumpa smanjuje na pola napor kod opadajućeg protoka u cevovodnoj mreži.

Ovo dovodi do uštede električne energije prilagođavanjem napora prema potrebnom zapreminskom protoku i manjim brzinama protoka.

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


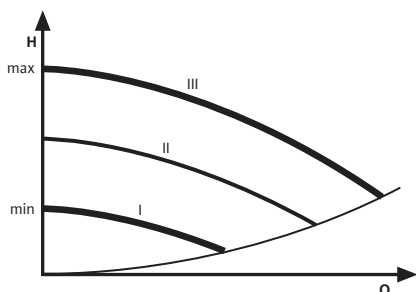
**NAPOMENA**

Unesite vrednost koja će se očitati na radnoj krivoj kao zadata vrednost, a ne izračunata vrednost.


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


Regulacija konstantno održava podešeni napor nezavisno od potrebnog protoka.

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 radiatorima.




Konstantan broja obrtaja (n-const)


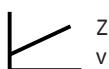
Pumpa radi neregulisano u tri zadata stepena sa stalnim brojem obrtaja.

Preporuka za potraživanje konstantnog protoka kod postrojenja sa nepromenljivim otporom postrojenja.

Podešavanje zadate vrednosti

Za vrste regulacije mogu se podesiti odgovarajuće zadate vrednosti (nije za Dynamic Adapt plus).

 Podesite željenu vrednost i  potvrdite.

Vrsta regulacije**Moguće zadate vrednosti**

Zadana vrednost $\Delta p-v$ Napor: $H_{\text{zad.}} = 0,5 \dots 4, 6, 8 \text{ m}$ (prema tipu)



Zadana vrednost $\Delta p-c$ Napor: $H_{\text{zad.}} = 0,5 \dots 4, 6, 8 \text{ m}$ (prema tipu)



Zadana vrednost n-const Broj obrtaja: stepen I, stepen II, stepen III



Pritisnuti (2 sekunde): na displeju se prikazuje odgovarajuć i početni ekran sa podešenom zadatom vrednošću.

**Rad sa sniženim intenzitetom**

Kada se aktivira rad sa sniženim intenzitetom, pumpa prati rad sa sniženim intenzitetom grejnih sistema preko elektronske procene temperaturnog senzora. Zatim prelazi na minimalni broj obrtaja. Kada se proizvođač toplote ponovo zagreje, pumpa se vraća na prethodno podešenu regulaciju. Kada se koristi rad sa sniženim intenzitetom, pumpa mora biti instalirana u polazni vod sistema grejanja.

Rad sa sniženim intenzitetom se može aktivirati (UKLJ.) ili deaktivirati (ISKLJ.).

Aktivirani rad sa smanjenim intenzitetom može se prepoznati po simbolu na početnom ekranu (vidi tabelu "Aktivni uticaji").

Fabričko podešavanje: rad sa sniženim intenzitetom ISKLJ.



Režim za ventile zavisne od pritiska

Ako su termostatski ventili nezavisni od pritiska ugrađeni u sistem, važno je održavati minimalan pritisak na ovim ventilima. Aktivirani režim za ventile nezavisne od pritiska obezbeđuje ovaj minimalni pritisak čak i sa malim zapreminskim protokom.

Režim se može aktivirati (UKLJ.) ili deaktivirati (ISKLJ.).

Fabričko podešavanje: nezavisno od pritiska ventil ISKLJ.



NAPOMENA

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

8.3 Podešavanja uređaja.



Izaberite "**Device setting**" u glavnom meniju

Opšta podešavanja se vrše pod "Device setting".



Osvetljenost

Vrednost osvetljenosti ekrana je data u procentima:

→ 1% = minimalna osvetljenost

→ 100% = maksimalna osvetljenost (fabričko podešavanje)



Jezik

Pumpa ima sledeće jezike prikaza:

→ Nemački

→ Engleski (fabričko podešavanje)

→ Francuski

Kod prvog puštanja u rad, jezik se mora podesiti pomoću menija za izbor jezika.



Jedinica

Sledeće jedinice se mogu podesiti za napor i zapreminski protok.

→ Napor u m, zapreminski protok u m³/h (fabričko podešavanje)

→ Napor u kPa, zapreminski protok u m³/h

→ Napor u kPa, zapreminski protok u l/s

→ Napor u ft, zapreminski protok u USGPM (američke jedinice)



Blokada tastature

Blokada tastature vrši blokiranje podešavanja i štiti od neželjenog ili nedozvoljenog podešavanja pumpe. Blokada tastature se aktivira u polju za izbor preko "Key lock ON"; proces se završava sa "Cancel".

Alternativno, blokada tastature se može aktivirati u bilo kom trenutku pritiskom i držanjem dugmeta za rukovanje (5 sekundi). Displej se prebacuje na početni ekran:



Blokada tastature je aktivirana, podešavanja ne mogu više da se obavljaju. Kada se pritisne dugme, na displeju će se pojaviti natpis "Locked".

Blokada tastature se deaktivira dugim pritiskom na dugme za rukovanje (5 sekundi); simbol katanca u glavnom meniju nestaje.



NAPOMENA

Blokada tastature se neće deaktivirati isključenjem pumpe.

Kada je blokada tastature aktivirana, t.j. brojilo električne energije ne može da se vrati na fabričko podešavanje. Aktiviranje blokade tastature se ne vrši automatski, npr. posle isteka vremena.



Fabričko podešavanje

Pumpa može da se vrati na fabričko podešavanje.

U polju za izbor aktivirajte "Factory setting", završite proces sa "Cancel".

**NAPOMENA**

Vraćanje podešavanja pumpe na fabričko podešavanje zamenjuje trenutna podešavanja pumpe.

Ovo ne resetuje brojilo električne energije ili kontaktne podatke koji su sačuvani na pumpi.

8.4 Održavanje

Izaberite "**Maintenance**" u glavnom meniju.

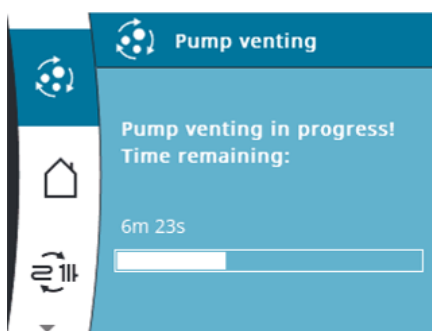
Stavka glavnog menija "Maintenance" pruža funkcije i podešavanja koja su korisna za puštanje u rad ili održavanje.

**Odzračivanje pumpe**

Odzračivanje pumpe se aktivira preko polja za izbor "Pump venting ON".

Prostor rotora pumpe će se automatski odzračiti.

Prikaz statusa za proces odzračivanja se pojavljuje u plavoj boji u gornjem delu glavnog menija pumpe.



Pritisnuti (2 sekunde):
 displej prikazuje status rutinskog odzračivanja.

- Rutinsko odzračivanje traje 10 minuta i prikazuje se sa odbrojavanjem na prikazu statusa.
- U toku rutinskog odzračivanja može doći do stvaranja buke.
- Pumpa se zatim automatski vraća na podešenu regulaciju.

Po želji, postupak se može zaustaviti preko podmenija "Pump venting" (prikaz statusa se gasi).

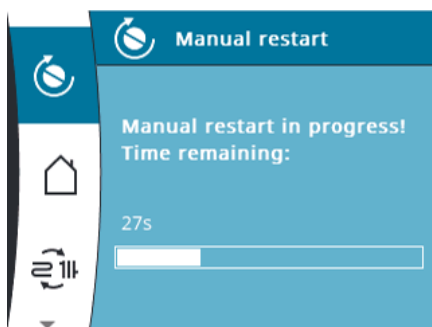
**NAPOMENA**

Funkcija odzračivanja uklanja nakupljeni vazduh iz prostora rotora pumpe. Instalacija grejanja ne odzračuje preko funkcije odzračivanja.

**Ručno ponovno pokretanje**

Ako je izabrano "Manual restart ON", pumpa se deblokira po potrebi (npr. nakon dužeg zaustavljanja tokom letnjeg perioda).

Prikaz statusa za ručno ponovno pokretanje se pojavljuje u plavoj boji u gornjem delu glavnog menija pumpe.



Pritisnuti (2 sekunde):
 displej prikazuje status i ručnog ponovnog pokretanja.

- Deblokada traje maksimalno 10 minuta, najmanje 40 sekundi i prikazuje se sa odbrojavanjem na prikazu statusa.
- Pumpa se nakon uspešnog ponovnog pokretanja automatski vraća na podešenu regulaciju.

Po želji, postupak se može zaustaviti preko podmenija "Manual restart" (prikaz statusa se gasi).

**NAPOMENA**

Pumpa može da pokrene samo jedan proces istovremeno. Na primer, izvršavanje procesa odzračivanja, ručno ponovno pokretanje se ne može izabrati.

**Resetovanje strujnog brojila**

Potrošnja energije u kWh (akumulirana od puštanja u rad) prikazana je u oblasti radnih podataka i mernih vrednosti.

U ovom meniju, ako je potrebno, vrednost se može resetovati na nulu korišćenjem polja za izbor "Reset energy counter". Izbor "Cancel" ne resetuje brojilo električne energije.

**Kontaktirajte instalatera**

Ovde su prikazani kontakt detalji instalatera.

U slučaju greške, ovi kontakt detalji se takođe pojavljuju na ekranu pumpe svakih 5 sekundi.

Kontakt podaci mogu da se sačuvaju i ažuriraju samo na pumpi isključivo pomoću funkcije "Smart Connect" u aplikaciji Wilo-Assistant. Za uspostavljanje veze potreban je "Wilo-Smart Connect modul BT" (dodatna oprema) (pogledajte poglavlje 12.2).

9 Stavljanje van pogona**9.1 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.

10 Održavanje

Tokom rada nije potrebno posebno održavanje.

- Funkcije koje su korisne za održavanje dostupne su pod stavkom glavnog menija "Maintenance".
- Pumpu redovno pažljivo očistiti od nečistoće pomoću suve krpe za prašinu.
- Nikada ne koristiti tečnosti ili agresivna sredstva za čišćenje.

11 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.

U slučaju signala grešaka na displeju, upravljanje greškama i dalje obezbeđuje ostvarive kapacitete i funkcionalnost pumpe.

Prijavljena smetnja se stalno proverava. Regulatorni režim će se ponovo uspostaviti ako je moguće.

Nesmetani pogon pumpe se nastavlja čim uzrok kvara više ne postoji. Primer: regulatorni modul je ponovo ohlađen.

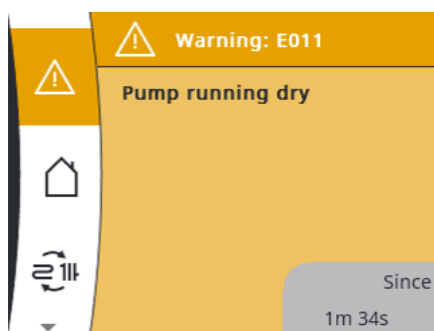
Ako se javi smetnja, displej će biti trajno uključen, a zeleni LED indikator će se isključiti.

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.

Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
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 $\Delta p-c$.

11.1 Poruke upozorenja

Poruka upozorenja je prikazana žutom bojom na prikazu statusa.



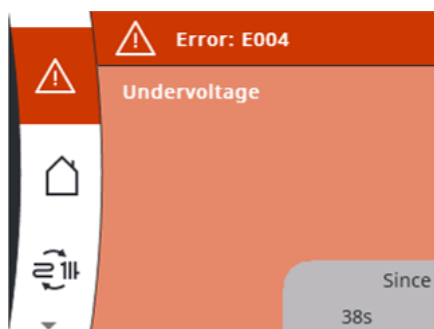
Pritisnuti (2 sekunde):
displej prikazuje status poruke upozorenja.

- Na displeju se prikazuje šifra, opis poruke upozorenja i od kada postoji greška.
- Pumpa u datim okolnostima nastavlja da radi sa ograničenim protokom.
- Signalizirano pogrešno radno stanje ne sme da postoji u dužem periodu.
- Uklonite uzrok.

LED lamp ica	Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
E007	Generatorski pogon	Hidraulika pumpe se prostrujava, ali pumpa ne dobija mrežni napon	Ispitati mrežni napon
E011	Rad na suvo	Vazduh u pumpi	Ispitati protok/pritisak vode.
E021	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
E038	Pumpa radi u pogonu u nuždi	Temperaturni senzor za temperaturu fluida je neispravan	Obratite se službi za korisnike

11.2 Signal o greškama

Signal o grešci se prikazuje direktno crvenom bojom na displeju i prikazuje status poruke o grešci.



- Na displeju se prikazuje šifra, opis signala o grešci i od kada postoji smetnja.
- Pumpa se isključuje i permanentno proverava da li je smetnja i dalje prisutna.
- Uklonite uzrok.

LED lampica	Smetnje	Uzroci	Otklanjanje
E004	Podnapon	Nedovoljno snabdevanje naponom sa mrežne strane	Ispitati mrežni napon
E005	Prenapon	Preveliko snabdevanje naponom sa mrežne strane	Ispitati mrežni napon
E009	Turbinski rad	Strujanje je suprotno smeru pumpanja pumpe	Proverite strujanje, po potrebi ugradite nepovratne ventile.
E010	Blokada	Rotor blokira	Aktivirati ručno ponovno pokretanje ili se obratiti službi za korisnike
E020	Previsoka temperatura namotaja	Preopterećenje motora	Ostaviti da se motor ohladi
E020	Previsoka temperatura namotaja	Previsoka temperatura fluida/okoline	Proverite podešavanje i radnu tačku
E021	Preopterećenje motora	Naslage u pumpi	Obratite se službi za korisnike
E021	Preopterećenje motora	Viskozitet fluida je previsok (npr. previše glikola)	Ispitati uslove primene.
E023	Kratki spoj	Prevelika struja motora	Obratite se službi za korisnike
E025	Kontaktiranje/namotaj	Namotaj je neispravan	Obratite se službi za korisnike
E030	Previsoka temperatura modula	Previsoka temperatura u unutrašnjosti modula	Ispitati uslove primene.
E036	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.

12 Dodatna oprema

Dodatna oprema mora posebno da se poruči.



UPOZORENJE

Opasnost od povrede ili materijalnog oštećenja zbog pogrešne upotrebe!

- Nikada nemojte da dozvolite neovlašćeno izvođenje radova.
- Nikada nemojte vršiti samovoljne izmene.
- Koristite isključivo odobrenu Wilo dodatnu opremu.

12.1 Wilo-Connect moduli

Pumpa može biti opremljena svim dostupnim Wilo-Connect modulima (eksternim modulima). Ako se koristi modul, glavni meni se proširuje i uključuje stavku glavnog menija:



Eksterni modul

Ovde se mogu izvršiti podešavanja za odgovarajući modul.

Odgovarajući podešavanja su opisana na ekranu i u dokumentaciji Connect modula.

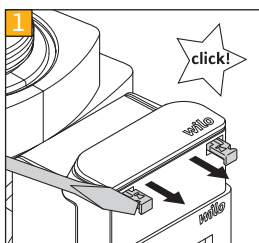
Instalacija modula**OPASNOST****Opasnost od smrtonosnih povreda usled električnog napona!**

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

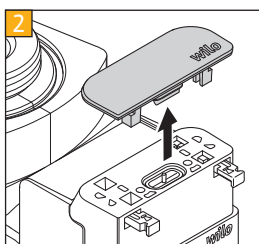
- Pre svih radova prekinuti snabdevanje naponom i obezbediti zaštitu od ponovnog uključenja.
- Nikada ne posežite u otvoreni regulacioni modul i nikada ne ispuštajte ili ubacujte predmete u otvor.
- Nikada ne uključujte pumpu ako poklopac ili eksterni modul nisu pravilno pričvršćeni.

OPREZ**Vlaga i voda koja se propušta može uništiti regulacioni modul.**

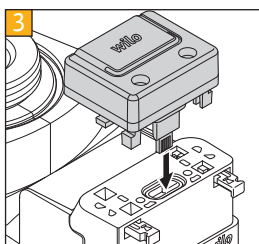
Radite na otvorenom modulu samo u suvom okruženju.



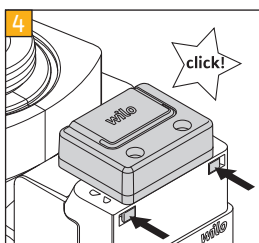
- Otvoriti poklopac modula
 - Pomoću odvijača izvucite zatvarače sa obe strane poklopca modula.



- Pažljivo uklonite poklopac modula i čuvajte ga na bezbednom mestu.



- Skinite zaštitni poklopac sa utičnog kontakta.
- Pažljivo pričvrstite Connect modul.



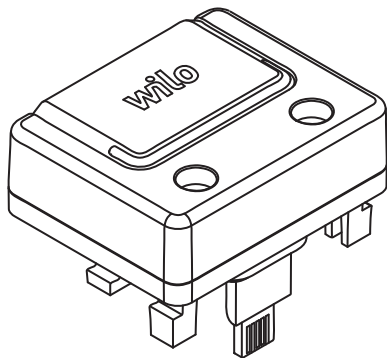
- Gurnite zatvarače sa obe strane poklopca modula nazad dok ne kliknu na svoje mesto.

**NAPOMENA**

IP zaštita pumpe je zagarantovana samo kada je modul potpuno osiguran.

- Ponovo uspostaviti snabdevanje napona.
- Uključiti pumpu.

12.2 Smart Connect modul BT (Bluetooth)



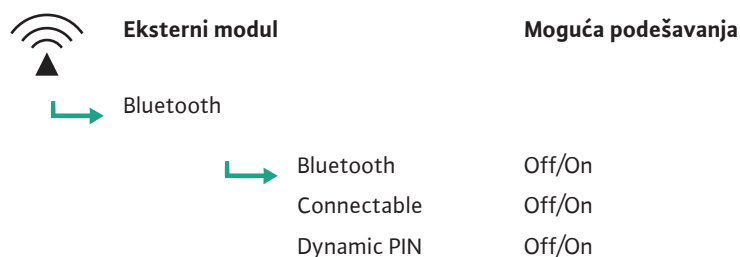
Kada koristite Wilo-Smart Connect modul BT, pumpa ima Bluetooth interfejs za povezivanje sa mobilnim uređajima kao što su pametni telefoni i tableti.

Pomoću Wilo-Smart Connect u aplikaciji Wilo-Assistant može se rukovati i podešavati pumpu te se mogu očitati podaci pumpe.

Tehnički podaci

- Frekventni pojas: 2400 MHz ... 2483,5 MHz
- Emitovana maksimalna snaga odašiljača: < 10 dBm (EIRP)

Podešavanja za uspostavljanje veze se vrše preko glavnog menija na displeju pumpe:



NAPOMENA

Za dodatne informacije o načinu funkcionisanja, vidi uputstvo za upotrebu "Wilo-Smart Connect modul BT".

13 Odvod

13.1 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

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,

Stratos PICO 15/...
Stratos PICO 25/...
Stratos PICO 30/...

(The serial number is marked on the product site plate)
(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben)

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:

_ **2014/35/EU - LOW VOLTAGE / NIEDERSpannungsRICHTLINIE**

_ **2014/30/EU - ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE**

_ **2009/125/EC - ENERGY-RELATED PRODUCTS / NERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE**
(and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012 / und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012)

_ **2011/65/EU + 2015/863 - RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE**

comply also with the following relevant standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019;
EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019;
EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; 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:

Dortmund,

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2021.11.23
10:43:45 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

WILO SE
Group Quality
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund

<p>EL</p> <p>Επίσημη μετάφραση της Διακήρυξης</p>	<p>Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι οι υδρολίπαντοι κυκλοφορητές της σειράς (Ο σειριακός αριθμός σημειώνεται στο ταμπλεάκι του προϊόντος) στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία:</p> <p> 2014/35/EU - Χαμηλής Τάσης 2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2009/125/EC - Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2011/65/EU + 2015/863 - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών</p> <p>συμμορφώνεται επίσης με εναρμονισμένα πρότυπα: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Πρόσωπο εξουσιοδοτημένο να συντάξει το τεχνικό αρχείο είναι: D-44263 Dortmund</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>ES</p> <p>Traducción oficial de la Declaración</p>	<p>Nosotros, el fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los circuladores de rotor húmedo de la(s) serie(s) (El nº de serie está marcado en la placa de características del producto) cumple en la ejecución suministrada las siguientes disposiciones pertinentes y la legislación nacional correspondiente:</p> <p> 2014/35/EU - Baja Tensión 2014/30/EU - Compatibilidad Electromagnética 2009/125/EC - Productos relacionados con la energía 2011/65/EU + 2015/863 - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas</p> <p>así como las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Persona autorizada para la recopilación de los documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>FR</p> <p>Traduction officielle de la déclaration</p>	<p>Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries, (Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit) dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :</p> <p> 2014/35/EU - BASSE TENSION 2014/30/EU - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2009/125/EC - PRODUITS LIÉS A L'ENERGIE (et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012) 2011/65/EU + 2015/863 - LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES</p> <p>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 IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Personne autorisée à constituer le dossier technique est : D-44263 Dortmund</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>IT</p> <p>Traduzione ufficiale della Dichiarazione</p>	<p>Noi, il costruttore, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questi tipi di circolatori a rotore bagnato della serie, (Il numero di serie è riportato sulla targhetta del sito del prodotto) allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente:</p> <p> 2014/35/EU - Bassa Tensione 2014/30/EU - Compatibilità Elettromagnetica 2009/125/EC - Prodotti connessi all'energia 2011/65/EU + 2015/863 - sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose</p> <p>rispettare anche le seguenti norme pertinenti: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è: D-44263 Dortmund</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>PT</p> <p>Tradução oficial da Declaração</p>	<p>Nós, o fabricante, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o(s) circulador(es) de rotor húmido da(s) série(s), (O nº de série está marcado na placa de características do produto) está em conformidade com a versão fornecida nas seguintes disposições relevantes e de acordo com a legislação nacional</p> <p> 2014/35/EU - Baixa Voltagem 2014/30/EU - Compatibilidade Electromagnética 2009/125/EC - Produtos relacionados com o consumo de energia 2011/65/EU + 2015/863 - relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas</p> <p>assim como as seguintes disposições das normas europeias EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Pessoa autorizada para a elaboração de documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>

<p>DA</p> <p>Officiel oversættelse af erklæringen</p>	<p>Vi, producenten, erklærer under vores eget ansvar, at disse kirtelfrie cirkulationspumpe typer i serien, (Serienummeret er markeret på produktpladen) i deres leverede tilstand overholder følgende relevante direktiver og den relevante nationale lovgivning:</p> <p> 2014/35/EU - Lavspændings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2009/125/EC - Energirelaterede produkter 2011/65/EU + 2015/863 - Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer</p> <p>også overholde følgende relevante standarder:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Person, der er autoriseret til at udarbejde den tekniske fil, er: D-44263 Dortmund</p>
<p>ET</p> <p>Deklaratsioon ametlik tõlge</p>	<p>Meie, tootja, kuulutame ainuiskulisel vastutusel, et need seeria näärmeteta tsirkulatsioonipumbad, (Seerianumber on märgitud toote saidi plaadile) oma tarnitud olekus järgima järgmisi asjakohaseid direktiive ja asjakohaseid siseriiklikke õigusakte:</p> <p> 2014/35/EU - Madalpingeseadmed 2014/30/EU - Elektromagnetilist Ühilduvust 2009/125/EC - Energiamõjuga toodete 2011/65/EU + 2015/863 - teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta</p> <p>vastama ka järgmistele asjakohastele standarditele:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Tehnilise toimiku koostamiseks on volitatud isik: D-44263 Dortmund</p>
<p>FI</p> <p>Julistuksen virallinen käännös</p>	<p>Me valmistaja vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä sarjan tiivisteettömät kiertovesipumput, (Sarjanumero on merkitty tuotekohtaiseen kilpeen) toimitetussa tilassa noudattavat seuraavia asiaankuuluvia direktiivejä ja asiaa koskevaa kansallista lainsäädäntöä:</p> <p> 2014/35/EU - Matala Jännite 2014/30/EU - Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2009/125/EC - Energiaan liittyvien tuotteiden 2011/65/EU + 2015/863 - tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta</p> <p>noudattamaan myös seuraavia asiaankuuluvia standardeja:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Henkilö, jolla on valtuudet koota tekninen tiedosto, on: D-44263 Dortmund</p>
<p>IS</p> <p>Opinber þýðing á yfirlýsingunni</p>	<p>Við framleiðandinn lýsum því yfir undir ábyrgð okkar einungis að þessar kirtillausu hringlaga dælugerðir seríunnar, (Raðnúmerið er merkt á plötunni á vörustaðnum) í afhentu ástandi í samræmi við eftirfarandi viðeigandi tilskipanir og viðeigandi innlenda löggjöf:</p> <p> 2014/35/EU - Lágspennutilskipun 2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2009/125/EC - Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna</p> <p>uppfylla einnig eftirfarandi viðeigandi staðla:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Sá sem hefur heimild til að taka saman tækniskrána er: D-44263 Dortmund</p>
<p>LT</p> <p>Oficialus deklaracijos vertimas</p>	<p>Mes, kaip gamintojas, savo atsakomybės ribose deklaruojame, kad šios serijos šlapio rotorius siurblių modeliai, (Serijos numeris pažymėtas ant produkto lentelės) taip kaip pristatyti, atitinka sekančias aktualias direktyvas ir nacionalines teisės normas bei reglamentus:</p> <p> 2014/35/EU - Žema įtampa 2014/30/EU - Elektromagnetinis Suderinamumas 2009/125/EC - Energija susijusiems gaminiams 2011/65/EU + 2015/863 - dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo</p> <p>taip pat atitinka sekančius aktualius standartus:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Asmuo įgaliotas sudaryti techninius dokumentus yra: D-44263 Dortmund</p>

LV Deklarācijas oficiālais tulkojums	<p>Mēs, ražotājs, ar pilnu atbildību paziņojam, ka šie slapjā rotora cirkulācijas sūkņu tipi, (Sērijas numurs ir norādīts uz izstrādājuma plāksnītes) piegādātāja valstī atbilst šādām attiecīgām direktīvām un attiecīgiem valsts tiesību aktiem:</p> <p> 2014/35/EU - Zemsprieguma 2014/30/EU - Elektromagnētiskās Saderības 2009/125/EC - Enerģiju saistītiem ražojumiem 2011/65/EU + 2015/863 - par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE</p> <p>atbilst arī sekojošiem attiecīgiem standartiem:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund</p>	Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...
NL Officiële vertaling van de verklaring	<p>Wij, de fabrikant, verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat deze natloper-circulatiepompen van de serie, (Het serienummer staat vermeld op het naamplaatje van het product) in de geleverde versie voldoen aan de volgende relevante bepalingen en aan de overeenkomstige nationale wetgeving:</p> <p> 2014/35/EU - Laagspannings 2014/30/EU - Elektromagnetische Compatibiliteit 2009/125/EC - Energiegerelateerde producten 2011/65/EU + 2015/863 - betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen</p> <p>voldoen ook aan de volgende relevante normen:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>De persoon die bevoegd is om het technische bestand samen te stellen is: D-44263 Dortmund</p>	Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...
NO Offisiell oversettelse av erklæring	<p>Vi som produsent erklærer herved vårt ansvar at våtløper sirkulasjonspumper under type serie, (serienummeret er markert på pumpe-skilt) I leverer tilstand vil produkt overholde følgende direktiver og relevant nasjonal lovgivning</p> <p> 2014/35/EU - Lavspenningsdirektiv 2014/30/EU - EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2009/125/EC - Direktiv energirelaterede produkter 2011/65/EU + 2015/863 - Begrensning av bruk av visse farlige stoffer</p> <p>Oppfølger også relevante standarder</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Vedkommendesom er autorisert til å sammenstille teknisk fil er: D-44263 Dortmund</p>	Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...
SV Officiell översättning av försäkran	<p>Vi, tillverkaren, försäkrar under eget ansvar att de våtlöpande cirkulationspumparna i serien (Serienumret finns utmärkt på produktens dataskylt) i det utförande de levererades överrenstämmer med följande relevanta direktiv och relevant nationell lagstiftning</p> <p> 2014/35/EU - Lågspännings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2009/125/EC - Energirelaterade produkter 2011/65/EU + 2015/863 - begränsning av användning av vissa farliga ämnen</p> <p>överrenstämmer också med följande relevanta standarder:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Person behörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund</p>	Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...
GA Eadar-theangachadh oifigeil den Ghairm	<p>Bidh sinn, an neach-dèanamh, a 'foillseachadh fon aon uallach againn gu bheil na seòrsachan pumpa cuairteachaidh glandless seo den t-sreath, (Tha an àireamh sreathach air a chomharrachadh air clàr làrach an toraidh) anns an stàit libhrigidh aca gèilleadh ris na stiùiridhean buntainneach a leanas agus ris an reachdas nàiseanta buntainneach:</p> <p> 2014/35/EU - Ísealvoltais 2014/30/EU - Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2009/125/EC - Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2011/65/EU + 2015/863 - Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu</p> <p>gèilleadh cuideachd ris na h-inbhean iomchaidh a leanas:</p> <p>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Is e an neach le ùghdarras am faidhle teicnigeach a chur ri chèile: D-44263 Dortmund</p>	Stratos PICO 15/... Stratos PICO 25/... Stratos PICO 30/...









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