

Pioneering for You

wilo

Wilo-Varios PICO-STG



hr Upute za ugradnju i uporabu

Fig. 1:

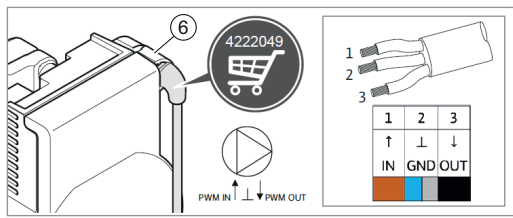
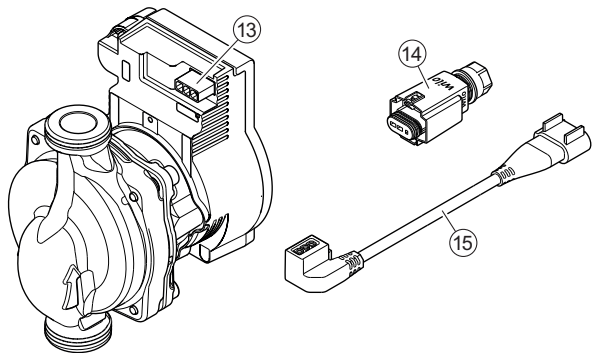
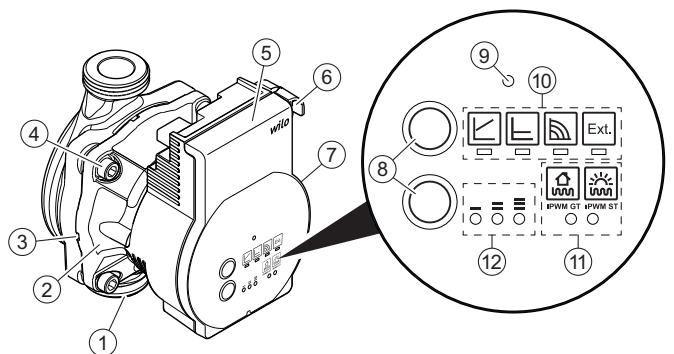


Fig. 2:

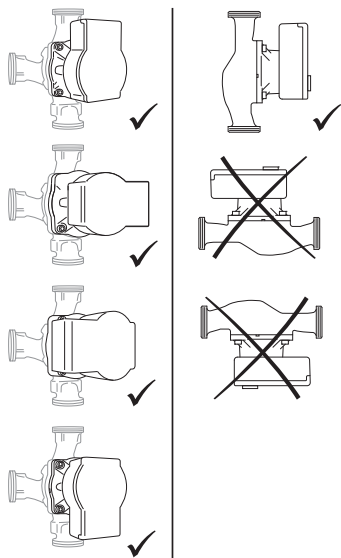


Fig. 3:

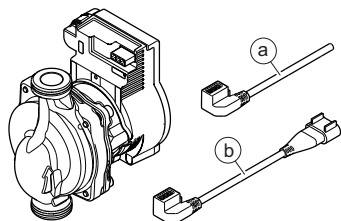


Fig. 4:

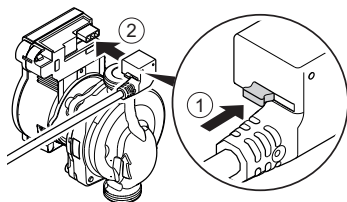


Fig. 5a:

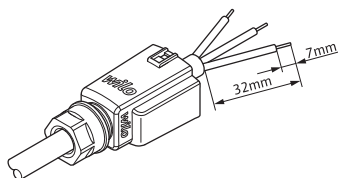


Fig. 5b:

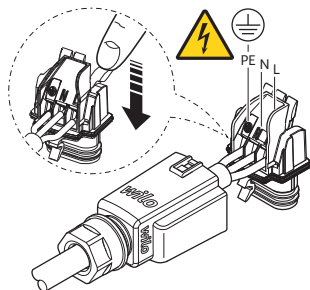


Fig. 5c:

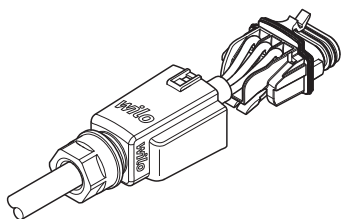


Fig. 5d:

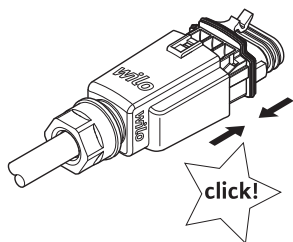


Fig. 5e:

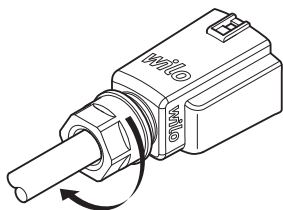


Fig. 5f:

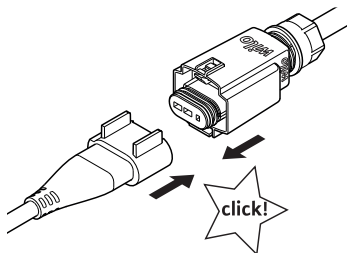
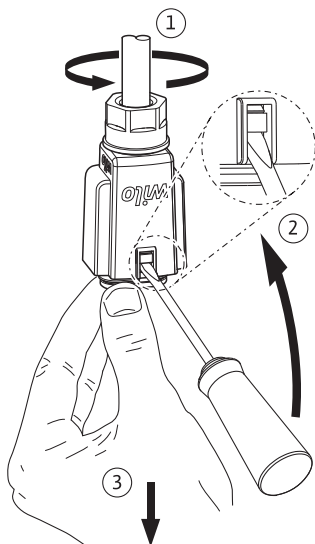


Fig. 6:



1 Općenito

O ovim Uputama

Upute za ugradnju i uporabu sastavni su dio proizvoda. Prije svih radova pročitajte ove upute i čuvajte ih tako da uvijek budu dostupne.

Točno pridržavanje ovih uputa preduvjet je za namjensku uporabu i ispravno rukovanje proizvodom. Pridržavajte se svih podataka i oznaka na proizvodu.

Originalne upute za uporabu napisane su na njemačkom jeziku. Inačice ovih uputa na ostalim jezicima prijevod su originalnih uputa za uporabu.

2 Sigurnost

Ovo poglavlje sadrži osnovne napomene kojih se treba pridržavati prilikom montaže, pogona i održavanja. Osim toga treba se pridržavati i uputa i sigurnosnih napomena u daljnjim poglavljima.

Nepridržavanje ovih uputa za ugradnju i uporabu predstavlja opasnost za osobe, okoliš i proizvod. To dovodi do gubitka svakog prava na zahtjev za naknadu štete.

Nepridržavanje može, primjerice, izazvati sljedeće opasnosti:

- Opasnost za osobe zbog električnih, mehaničkih ili bakterioloških djelovanja i elektromagnetskih polja
- Ugrožavanje okoliša uslijed propuštanja opasnih tvari
- Materijalnu štetu
- Zakazivanje važnih funkcija proizvoda

Oznaka sigurnosnih napomena

U ovim uputama za ugradnju i uporabu upotrebljavaju se i različito prikazuju sigurnosne napomene za materijalne štete i ozljede osoba:

- Sigurnosne napomene za ozljede osoba počinju signalnom riječi s odgovarajućim **simbolom ispred njih**.
- Sigurnosne napomene za materijalne štete počinju signalnom riječi i prikazuju se **bez** simbola.

Signalne riječi **OPASNOST!**

Nepoštivanje uzrokuje smrt ili najteže ozljede!

UPOZORENJE!

Nepoštivanje može uzrokovati (najteže) ozljede!

OPREZ!

Nepoštivanje može izazvati materijalne štete, moguća je totalna šteta.

UPUTA

Korisna uputa za rukovanje proizvodom

Simboli U ovim uputama upotrebljavaju se sljedeći simboli:

Opasnost po život zbog električnog napona



Opći simbol opasnosti



Upozorenje na vruće površine/medije



Upozorenje na magnetska polja



Upute

Kvalifikacija osoblja Osoblje mora:

- Biti podučeno o lokalnim valjanim propisima o zaštiti od nezgoda.
- S razumijevanjem pročitati upute za ugradnju i uporabu.

Osoblje mora imati sljedeće kvalifikacije:

- Električar mora (prema EN 50110-1) provoditi električne radove.
- Montažu/demontažu mora provoditi stručna osoba koja je obučena za rukovanje potrebnim alatima i pričvrstnim materijalima.
- Posluživanje uređaja mora provoditi osoblje koje je prošlo obuku o načinu funkcioniranja cijelog postrojenja.

Definicija „stručnih električara”

Stručni je električar osoba odgovarajuće stručne izobrazbe, znanja i iskustva koja može prepoznati i spriječiti opasnosti električne energije.

Električni radovi

- Električar mora provoditi električne radove.
- Treba se pridržavati nacionalno važećih smjernica, normi i propisa te uputa mjesne tvrtke za opskrbu energijom za priključak na lokalnu električnu mrežu.
- Prije svih radova odvojite proizvod od električne mreže i osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Priključak mora biti zaštićen zaštitnom nadstrujnom sklopkom (RCD).
- Proizvod mora biti uzemljen.
- Neispravne kabele odmah treba zamijeniti električar.
- Nikad ne otvarajte regulacijski modul i nikad ne uklanjajte poslužne elemente.

Korisnikove obveze

- Sve radove smije provoditi samo kvalificirano stručno osoblje.
- Treba osigurati lokalnu zaštitu od doticanja vrućih dijelova i električnih opasnosti.
- Neispravne brtve i priključne vodove treba zamijeniti.

Ovaj uređaj mogu upotrebljavati djeca u dobi od 8 godina i iznad te osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili upućeni u sigurnu uporabu uređaja te ako razumiju opasnosti koje proizlaze iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca ne smiju čistiti i održavati uređaj bez nadzora.

3 Opis proizvoda i funkcija

- Pregled** Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)
- 1 Kućište pumpe s vijčanim spojevima
 - 2 Motor pumpe s mokrim rotorom
 - 3 Ispusni labirinti (4x na opsegu)
 - 4 Vijci kućišta
 - 5 Regulacijski modul
 - 6 iPWM priključak signalnog kabela
 - 7 Tipska pločica
 - 8 Kontrolne tipke za namještanje pumpe
 - 9 LED za dojavu smetnje
 - 10 Prikaz vrste regulacije
 - 11 Prikaz iPWM tipa signala
 - 12 Prikaz postavljene krivulje (I, II, III)
 - 13 Mrežni priključak: 3-polni priključak s utikačem
 - 14 Wilo-Connector
 - 15 Kabel mrežnoga priključka: 3-polni utikač za pumpu i priključak za Wilo-Connector

Funkcija Visokoučinkovita optočna pumpa za toplovodne sustave grijanja s integriranom regulacijom diferencijalnog tlaka. Vrsta regulacije i visina dobave (diferencijalni tlak) mogu se namjestiti. Diferencijalni tlak reguliran je brojem okretaja pumpe.

Ključ tipa

Primjer: Wilo-Varios PICO-STG 25/1-7-130

Varios PICO	Visokoučinkovita optočna pumpa
STG	Kompatibilno s grijaćim, solarnim i geotermičkim postrojenjima
25	Vijčani priključak DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = minimalna visina dobave u m (moguće namjestiti do 0,5 m) 7 = maksimalna visina dobave u m pri $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Ugradna dužina: 130 mm ili 180 mm

Tehnički podatci

Priključni napon	1 ~ 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Stupanj zaštite IP	Vidi tipsku pločicu (7)
Indeks energetske učinkovitosti EEI	Vidi tipsku pločicu (7)
Temperatura medija pri maks. temperaturi okoline od +40 °C	od -20 °C do +95 °C (grijanje/GT) od -10 °C do +110 °C (ST)
Temperatura medija pri maks. temperaturi okoline od +70 °C	+70 °C
Dopuštena temperatura okoline	od -10 °C do +70 °C
Maks. radni tlak	10 bar (1000 kPa)
Minimalni tlak dovoda na +95 °C/+110 °C	0,3 bara/1,0 bara (30 kPa/100 kPa)

Prikazi svjetla (LED-ovi)



- Prikaz odabrane vrste regulacije Δp -v, Δp -c, konstantni broj okretaja i vanjska regulacija broja okretaja



- Prikaz odabrane krivulje (I, II, III) ili PWM tipa signala (iPWM GT, iPWM ST) unutar vrste regulacije.



- Kombinacije prikaza LED-ova tijekom funkcije odzračivanja, ručnoga ponovnoga pokretanja i LED-kodiranja unutar funkcije sinkroniziranja.



- Prikaz dojava



- LED dioda svijetli zeleno u uobičajenom načinu rada.
- LED dioda treperi crveno ili zeleno ili trajno crveno u slučaju dojava smetnje.
- LED dioda svijetli crveno prilikom pogrešnog LED kodiranja nakon završavanja funkcije sinkroniziranja.

Tipke za posluživanje



Gornja tipka za posluživanje

Pritisnuti

- Odabir vrste regulacije
- Aktivacija funkcije odzračivanja (dugi pritisak)
- Izabrati LED tijekom funkcije sinkroniziranja.



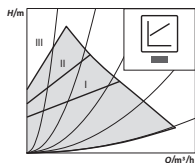
Donja tipka za posluživanje

Pritisnuti

- Odabir krivulje (I, II, III) ili iPWM tipa signala (iPWM GT, iPWM ST) unutar vrste regulacije.
- Aktivirajte ručno ponovno pokretanje (dugi pritisak).
- Odabrani LED uključite ili isključite tijekom funkcije sinkroniziranja

3.1 Vrste regulacije i funkcije

Diferencijalni tlak – varijabilni $\Delta p-v$ (I, II, III)



Preporuka kod dvocijevnih sustava grijanja s grijaćim tijelima za smanjenje buke pri protoku na termostatskim ventilima.

Pumpa smanjuje visinu dobave pri opadajućem protoku u cjevovodnoj mreži za pola.

Ušteda električne energije zahvaljujući prilagodbi visine dobave prema potrebnom protoku i manjim brzinama strujanja.

Tri unaprijed određene krivulje (I, II, III) za odabir.

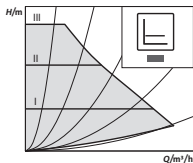


UPUTA

Tvornička postavka: $\Delta p-v$, krivulja II

Diferencijalni tlak – konstantan Δp -c (I, II, III)

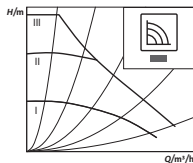
Preporuka u slučaju sustava podnog grijanja. Ili u slučaju cjevovoda velikih dimenzija ili svih primjena bez promjenjive krivulje mreže cijevi (npr. pumpi za punjenje spremnika), kao i jednocijevnih sustava grijanja s grijaćim tijelima.



Regulacija održava podešenu visinu dobave konstantnom, neovisno o prenesenoj količini protoka. Tri unaprijed određene krivulje (I, II, III) za odabir.

Konstantni broj okretaja (I, II, III)

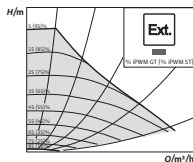
Preporuka u slučaju postrojenja s nepromjenjivim otporom postrojenja koja zahtijevaju konstantan protok.



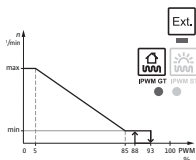
Pumpa radi neregulirano u tri prethodno zadana stupnja stalnog broja okretaja (I, II, III).

Vanjska regulacija preko signala iPWM

Potrebna usporedba zadane i stvarne vrijednosti preuzima se za regulaciju s vanjskog regulatora. Pumpi se kao izvršna veličina dovodi dojava PWM (pulsnoširinska modulacija).



Dojava PWM pumpi daje periodični slijed impulsa (stupanj impulsa) u skladu s DIN IEC 60469-1.



iPWM GT vrsta rada (grijanje i geotermija):

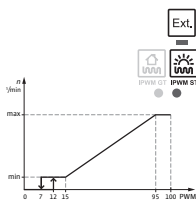
U iPWM GT modusu broj okretaja pumpe regulira se ovisno o ulaznom signalu iPWM-a.

Ponašanje u slučaju loma kabela:

Ako se signalni kabel odvoji od pumpe, primjerice uslijed loma kabela, pumpa ubrzava na maksimalan broj okretaja.

iPWM ulaz signala [%]

- < 5: Pumpa radi pri maksimalnom broju okretaja
- 5 – 85: Broj okretaja pumpe pada linearno od n_{\max} do n_{\min}
- 85 – 93: Pumpa radi pri minimalnom broju okretaja (pogon)
- 85 – 88: Pumpa radi pri minimalnom broju okretaja (pokretanje)
- 93 – 100: Pumpa se zaustavlja (spremnost)



iPWM ST vrsta rada (solarno):

U iPWM ST modusu broj okretaja pumpe regulira se ovisno o ulaznom signalu iPWM-a.

Ponašanje u slučaju loma kabela:

Ako se signalni kabel odvoji od pumpe, primjerice uslijed loma kabela, pumpa se zaustavlja.

iPWM ulaz signala [%]

- 0 – 7: Pumpa se zaustavlja (spremnost)
- 7 – 15: Pumpa radi pri minimalnom broju okretaja (pogon)
- 12 – 15: Pumpa radi pri minimalnom broju okretaja (pokretanje)
- 15 – 95: Broj okretaja pumpe raste linearno od n_{\min} do n_{\max}
- > 95: Pumpa radi pri maksimalnom broju okretaja

Odraživanje



Funkcija odraživanja aktivira se putem dugog pritiska gornje tipke za posluživanje i automatski odražuje pumpu.

Sustav grijanja pritom se ne odražuje.

Ručno ponovno pokretanje



Ručno ponovno pokretanje aktivira se putem dugog pritiska donje tipke za posluživanje i po potrebi otključava pumpu (npr. nakon dužeg razdoblja mirovanja u ljetnoj sezoni).

Funkcija sinkroniziranja



Funkcija sinkroniziranja aktivira se istovremenim pritiskom gornje i donje tipke za posluživanje.

Funkcija sinkronizacije može se aktivirati kada se krivulje jedne od pumpi koje treba zamijeniti trebaju reproducirati.

Krivulje se reproduciraju novim programiranjem pumpe pomoću jednostavnoga LED kodiranja. Informacije za prikladnu pumpu za zamjenu i za LED kodiranje dostupne su u Wilo indeksu ili u aplikaciji Wilo Assistent.

4 Namjenska uporaba

Visokoučinkovite optočne pumpe serije Wilo-Varios PICO-STG služe isključivo za kruženje medija u toplovodnim instalacijama grijanja i sličnim postrojenjima kod kojih se neprestance mijenjaju količine protoka i/ili u primarnim krugotocima solarnih i geotermičkih postrojenja. Dozvoljeni mediji:

- Ogrjevna voda prema VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Smjese vode i glikola* s maksimalnim udjelom glikola od 50 %.

* Glikol ima veću viskoznost od vode. U slučaju primjesa glikola podatci o protoku pumpe moraju se korigirati odgovarajuće omjeru mješavine.



UPUTA

U postrojenje uvoditi isključivo gotove smjese koje su spremne za upotrebu. Ne upotrebljavati pumpu za miješanje medija u postrojenju.

U namjensku uporabu pumpe spada i pridržavanje ovih uputa te podataka i oznaka na pumpi.

Pogrešna uporaba

Svaka uporaba koja nadilazi navedeno smatra se pogrešnom uporabom i ima za posljedicu gubitak svih jamstvenih prava.



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljeda ili materijalne štete zbog pogrešne uporabe!

- Nikad ne primjenjujte druge medije.
- Nikad ne dopuštajte izvođenje radova neovlaštenim osobama.
- Nikad ne koristiti izvan navedenih ograničenja uporabe.
- Nikad ne vršite neovlaštene pregradnje.
- Upotrebljavajte isključivo odobrenu dodatnu opremu.
- Nikad ne puštajte u pogon s podešavanjem faznog kuta.

5 Transport i skladištenje

Opseg isporuke

- Visokoučinkovita optočna pumpa
- 2 brtve
- Kabel mrežnoga priključka s 3-polnim utikačem pumpe i priključkom Wilo-Connector
- Wilo-Connector
- Upute za ugradnju i uporabu

Inspekcija nakon transporta

Nakon isporuke bez odlaganja provjerite njezinu cjelovitost i jesu li tijekom transporta nastala kakva oštećenja te po potrebi odmah izvršite reklamaciju.

Uvjeti tijekom transporta i skladištenja

Proizvod zaštitite od vlage, smrzavanja i mehaničkih opterećenja.

Dopušteno temperaturno područje od -10°C do +50 °C.

6 Instalacija i električni priključak

6.1 Ugradnja

Montažu smije provoditi isključivo kvalificirani specijalizirani serviser.



UPOZORENJE!

Opasnost od opekline zbog vrućih površina!

Kućište pumpe (1) i motor pumpe s mokrim rotorom (2) mogu biti vrući i uzrokovati opekline u slučaju dodira.

- Za vrijeme pogona dodirujte samo regulacijski modul (5).
- Prije svih radova pustite da se pumpa ohladi.



UPOZORENJE!

Opasnost od opekline zbog vrućih medija!

Vrući mediji mogu uzrokovati opekline. Prije montaže ili demontaže pumpe ili otpuštanja vijaka kućišta (4) obratite pozornost na sljedeće:

- Pustite da se sustav grijanja potpuno ohladi.
- Zatvorite zaporne armature ili ispraznite sustav grijanja.

Priprema

- Po mogućnosti odaberite lako pristupačno mjesto montaže.
- Obratite pozornost na dopušteni položaj ugradnje (Fig. 2) pumpe, po potrebi okrenite glavu motora (2+5).

OPREZ!

Pogrešan položaj ugradnje može oštetiti pumpu.

- Mjesto ugradnje odaberite odgovarajuće dopuštenom položaju ugradnje (Fig. 2).
- Motor uvijek mora biti ugrađen vodoravno.
- Električni priključak nikad ne smije biti okrenut prema gore.

- Ispred i iza pumpe ugradite zaporne armature kako biste olakšali izmjenu pumpe.

OPREZI!

Propuštanje vode može oštetiti regulacijski modul.

- Gornju zapornu armaturu usmjerite tako da voda koja propušta ne može kapati na regulacijski modul (5).

- U tu svrhu gornju zapornu armaturu usmjerite bočno.
- U slučaju ugradnje u polazni vod otvorenih postrojenja sigurnosni polazni vod odvojite od pumpe (EN 12828).
- Završite sve radove zavarivanja i lemljenja.
- Isperite cjevovodni sustav.

Okretanje glave motora

Glavu motora (2+5) okrenite prije ugradnje i priključivanja pumpe.

- Po potrebi skinite oblogu toplinske izolacije.

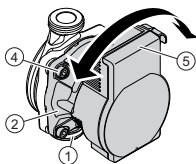


UPOZORENJE!

Opasnost od smrtnih ozljeda uslijed magnetnog polja!

Opasnost po život za osobe s medicinskim implantatima zbog permanentnih magneta ugrađenih u pumpu.

- Nikad ne vadite rotor.



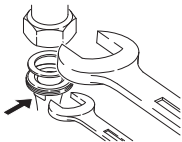
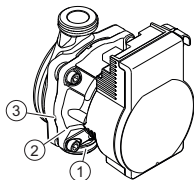
- Glavu motora (2+5) čvrsto držite i odvrnite 4 vijka kućišta (4).

OPREZI!

Oštećenja unutrašnje brtve vode propuštanju.

- Glavu motora (2+5) oprezno okrenite, a da je pritom ne izvučete iz kućišta pumpe (1)
- Glavu motora (2+5) oprezno okrenite.
- Obratite pozornost na dopušteni položaj ugradnje (Fig. 2) i strelicu smjera na kućištu pumpe (1).
- Čvrsto pritegnite 4 vijka kućišta (4) (4-7,5 Nm).

Ugradnja pumpe



Pri ugradnji pridržavajte se sljedećih napomena:

- Obratite pozornost na strelicu smjera na kućištu pumpe (1).
- Ugradnju izvršite bez naprezanja s motorom pumpe s mokrim rotorom (2) u vodoravno ležećem položaju.
- Umetnite brtve na vijčane spojeve.
- Navrnite vijčane spojeve cijevi.
- Pumpu viličastim ključem osigurajte od okretanja i čvrsto vijčano spojite s cjevovodima.
- Po potrebi ponovo postavite oblogu toplinske izolacije.

OPREZ!

Nedostatan odvod topline i kondenzata može oštetiti regulacijski modul i motor pumpe s mokrim rotorom.

- Motor s mokrim rotorom (2) nemojte toplinski izolirati.
- Sve ispusne labirinte (3) ostavite slobodnima.

6.2 Električni priključak

Električni priključak smije izvršiti isključivo kvalificirani električar.



OPASNOST!

Opasnost po život zbog električnog napona!

U slučaju dodira dijelova pod naponom postoji neposredna opasnost od smrtnih ozljeda.

- Prije svih radova isključite naponsko napajanje i osigurajte ga od ponovnog uključivanja.
- Nikad ne otvarajte regulacijski modul (6) i nikad ne uklanjajte poslušne elemente.

OPREZI!

Taktirani mrežni napon može uzrokovati oštećenja elektronike.

- Pumpu nikad ne puštajte u pogon s podešavanjem faznog kuta.
 - Pri uključivanju/isključivanju pumpe od vanjskog upravljanja deaktivirajte taktiranje napona (npr. podešavanje faznog kuta).
 - Kod primjena kod kojih nije jasno napaja li se pumpa taktiranim naponom, od proizvođača regulacijskih uređaja/postrojenja zatražite potvrdu da se pumpa napaja sinusoidnim izmjeničnim naponom.
 - U svakom pojedinačnom slučaju provjerite uključivanje/isključivanje pumpe preko Triacs/poluvodičkog releja.
-

Priprema

- Vrsta struje i napon moraju odgovarati podacima na tipskoj pločici (7).
- Maksimalno predosiguranje: 10 A, tromo.
- Pumpu stavljajte u pogon samo sa sinusoidnim izmjeničnim naponom.
- Uzeti u obzir učestalost uključivanja:
 - Uključivanje/isključivanje preko mrežnog napona $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ pri uklopnoj frekvenciji od 1 min između uključivanja/isključivanja putem mrežnog napona.
- Električni priključak treba izvršiti putem fiksnog priključnog voda koji je opremljen utičnim uređajem ili višepolnom sklopkom kontaktne širine od minimalno 3 mm (VDE 0700, 1. dio).
- Za zaštitu od propuštanja vode i za vlačno rasterećenje na kablskoj uvodnici upotrijebite priključni vod dovoljno velikog vanjskog promjera (npr. H05VV-F3G1,5).
- Pri temperaturi medija iznad 90 °C upotrijebite toplinski postojani priključni vod.
- Osigurajte da priključni vod ne dodiruje cjevovod niti pumpu.

- Priključak kabela pumpe** Montirati priloženi kabel mrežnoga priključka (15)
- Gumb za zaključavanje 3-polnoga utikača za pumpu pritisnite i priključite utikač na priključak za utikač (13) regulacijskoga modula, dok ne klikne (Fig. 4).
- Priključak Wilo-Connectora** Montaža Wilo-Connectora
- Priključni vod odvojite od naponskog napajanja.
 - Obratite pozornost na raspored stezaljki (⊖) (PE), (N), (L).
 - Priključite i montirajte Wilo-Connector (Fig. 5a – 5e).
- Priključivanje pumpe
- Pumpu uzemljite.
 - Wilo-Connector (14) priključite na priključni kabel (15) sve dok se ne uglati (Fig. 5f).
- Demontaža Wilo-Connectora
- Priključni vod odvojite od naponskog napajanja.
 - Wilo-Connector demontirajte odgovarajućim odvijačem (Fig. 6).
- Priključak na postojeći uređaj** Pumpa se može u slučaju zamjene priključiti izravno na postojeći kabel za pumpu (Fig. 3, Pol. a) 3-polnim utikačem (npr. Molex).
- Priključni vod odvojite od naponskog napajanja.
 - Pritisnite gumb za zaključavanje montiranog utikača i odvojite utikač iz regulacijskoga modula.
 - Obratite pozornost na raspored stezaljki (PE, N, L).
 - Postojeći utikač uređaja priključite na priključak s utikačem (13) regulacijskoga modula.
- iPWM priključak** Priključite signalni kabel iPWM-a (dodatna oprema)
- Utikač signalnoga kabela priključite PWM priključku (6) sve dok se ne uglati.
 - Dodjela kabela:
 - 1 smeđa: PWM ulaz (od regulatora)
 - 2 plava ili siva: Signalna masa (GND)
 - 3 crna: PWM izlaz (od pumpe)
 - Svojstva signala:
 - Frekvencija signala: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz nominalno)

- Amplituda signala: min. 3,6 V pri 3 mA do 24 V za 7,5 mA, apsorbira se preko sučelja pumpe.
- Polaritet signala: nema

OPREZI!

Mrežni napon (jednofazna struja) uništava PWM ulaz i vodi do teške štete na proizvodu.

- Na ulazu PWM maksimalna visina napona iznosi 24 V impulsnog ulaznog napona.

7 Puštanje u pogon

Puštanje u pogon smije provoditi isključivo kvalificirani specijalizirani serviser.

7.1 Odzračivanje



- Propisno napunite i odzračite postrojenje.

Ako se pumpa ne odzrača samostalno:

- Aktivirajte funkciju odzračivanja gornjim gumbom za posluživanje, pritisnite 5 sekundi pa pustite.
 - ↳ Pokreće se funkcija odzračivanja i traje 10 minuta.
 - ↳ Gornji i donji LED redovi trepere naizmjenično.
- Za prekidanje 2x kratko pritisnite gornju tipku za posluživanje.



UPUTA

Nakon odzračivanja na prikazu LED pokazuju se prethodno podešene vrijednosti pumpe.

7.2 Namještanje vrste regulacije

Odabir vrste regulacije



Pritisnite gornju tipku za posluživanje:

- ↳ LED prikazuje svaku postavljenu vrstu regulacije
- 1. pritisak tipke: namještanje vrste regulacije $\Delta p-v$.



- 2. pritisak tipke: namještanje vrste regulacije Δp -c.



- 3. pritisak tipke: namještanje konstantnog broja okretaja.



- 4. pritisak tipke: namještanje vanjske regulacije.

Krivulja / odaberite iPWM- signal



Pritisnite donju tipku za posluživanje:

- Namještanje krivulje
↳ LED pokazuje postavljenu krivulju

Pritisak tipke	LED	Krivulja	
1.	●	I	Δp -v, Δp -c, konstantni broj okretaja
2.	●●	II	Δp -v, Δp -c, konstantni broj okretaja
3.	●●●	III	Δp -v, Δp -c, konstantni broj okretaja



- Namještanje iPWM signala
↳ LED prikazuje postavljene tip iPWM signala

Pritisak tipke	LED	iPWM signal
1.	● iPWM GT	iPWM GT
2.	● iPWM ST	iPWM ST



UPUTA

U slučaju prekida naponskog napajanja ostaju spremljene sve postavke / svi prikazi.

7.3 Funkcija sinkroniziranja

Krivulja jedne od pumpi koje treba zamijeniti može se podesiti LED kodom i posebna je za svaki profil. Informacije za prikladnu pumpu za zamjenu i za LED kodiranje dostupne su u Wilo indeksu ili u aplikaciji Wilo Asistent (alat za funkciju sinkronizacije).

Opće posluživanje

- Pokretanje funkcije sinkroniziranja:
Obje tipke za posluživanje pritisnite istovremeno.
- Odabir LED-a:
Pritišćite gornju tipku za posluživanje toliko često dok se ne odabere željeni LED (do 9 LED-ova) u smjeru kazaljke na satu.
- Uključivanje/isključivanje LED-a:
Pritisnite donju tipku za posluživanje kako biste promijenili status (uklj. ili isklj.) odabranoga LED-a.
- Potvrda novog LED kodiranja:
Obje tipke za posluživanje istovremeno 1x kratko pritisnite.
- Prekidanje funkcije sinkroniziranja – promjene se ne spremaju:
Obje tipke za posluživanje pritisnite istovremeno na 5 sekundi



UPUTA

LED prikazi tijekom funkcije sinkroniziranja neovisni su i ne utječu na prikaze izabраниh vrsta regulacije i postavki krivulja.



Primjer:

Kako bi se pumpa za Wilo-Star RS 15/4 iznova programirala, ishod LED-kodiranja mora biti sljedeći:

2. LED dioda i 4. LED dioda su uključene

Pokretanje funkcije sinkroniziranja



- Istovremeno pritisćite gornji i donji gumb za posluživanje 5 sekundi, tada pustite.



- ↳ Svi LED-ovi kratko zatrepere



- ↳ Prva LE dioda treperi



- Pritisnite gornju tipku za posluživanje kako biste odabrali 2. LED diodu.

- ↳ Prva je LE dioda isključena

- ↳ Druga LE dioda treperi



- Pritisnite donju tipku za posluživanje kako biste uključili 2. LED diodu.

- ↳ Druga LE dioda svijetli



- Pritisnite gornju tipku za posluživanje kako biste odabrali 3. LED diodu.

- ↳ Treća LE dioda treperi



- Pritisnite gornju tipku za posluživanje kako biste odabrali 4. LED diodu.

- ↳ Treća je LE dioda isključena

- ↳ Četvrta LE dioda treperi



- Pritisnite donju tipku za posluživanje kako biste uključili 4. LED diodu.

- ↳ Četvrta LE dioda svijetli





Funkcija sinkroniziranja zatvorena je za pumpe koje treba zamijeniti (primjer Wilo-Star RS 15/4).

- Postavku usporediti s LED kodom



UPUTA

Kada su prošle sve 9 LED diode, automatski počinje LED odabir pomoću 1. LED diode. Kako biste završili radni način, pritisnite obje tipke istovremeno.



- Za završetak istovremeno kratko pritisnite gornju i donju tipku za posluživanje 1x
- ➔ Primijenjeno LED kodiranje prikazat će se na 5 sekundi



- ➔ Svi LED-ovi zatrepere 3x
- ➔ Preuzimaju se nove postavke i završava funkcija sinkroniziranja. Pumpa se vraća u uobičajen način regulacije



UPUTA

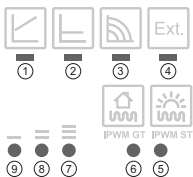
Nakon završetka funkcije sinkroniziranja postavljene vrste regulacije i krivulje ispitati i po potrebi ponovno postaviti.



UPUTA

Pri unosu pogreške tijekom funkcije sinkroniziranja LED postavke moraju se ponoviti/ispraviti u smjeru kazaljke na satu.

U slučaju unošenja i potvrde pogrešnog LED kodiranja, središnja LED dioda će u fazi treperenja i dalje ostati crvena. To pogrešno kodiranje ne uzima se u obzir, pumpa izlazi iz funkcije sinkroniziranja i ostaje u prethodnoj konfiguraciji. Ako se Varios PICO-STG mora vratiti na prvotni profil, funkcija sinkroniziranja s LED kodom Varios PICO-STG mora se ponovno pokrenuti (svjetle sve LED diode).



8 Stavljanje izvan pogona

- Obustava rada pumpe** U slučaju oštećenja na priključnom vodu ili drugim električnim dijelovima bez odlaganja obustavite rad pumpe.
- Pumpu odvojite od naponskog napajanja.
 - Kontaktirajte korisničku službu Wilo ili specijaliziranog servisera.

9 Održavanje

- Čišćenje**
- Suhom krpom za prašinu redovito oprezno uklonite zaprljanost s pumpe.
 - Nikad ne upotrebljavajte tekućine ili agresivna sredstva za čišćenje.

10 Smetnje, uzroci i uklanjanje

Uklanjanje smetnji provodi samo kvalificirani stručni serviser, a radove na električnom priključku smije izvršiti isključivo kvalificirani električar.

Smetnje	Uzroci	Uklanjanje
Pumpa ne radi, a uključen je dovod struje	Električni osigurač je neispravan	Provjerite osigurače
	Pumpa nema napona	Uklonite prekid napona
Pumpa stvara šumove	Kavitacija zbog nedovoljnog tlaka polaznog toka	Povisite tlak sustava unutar dopuštenog područja
		Provjerite postavku visine dobave i po potrebi namjestite nižu visinu dobave
Zgrada se ne zagrijava	Toplinski učin ogrjevnih površina prenizak	Povećajte zadanu vrijednost
		Vrstu regulacije postavite na $\Delta p-c$

10.1 Dojave smetnji

- LED za obavijest o smetnji pokazuje smetnju.
- Pumpa se isključuje (ovisno o smetnji) i pokušava se ciklički pokrenuti ponovno.

LED	Smetnje	Uzroci	Uklanjanje
Svijetli crveno	Blokada	Rotor je blokiran	Aktivirajte ručno ponovno pokretanje ili zatražite pomoć korisničke službe
	Kontakti/namot	Neispravan namot	
Treperi crveno	Podnapon/prenapon	Prenisko/previsoko mrežno naponsko napajanje	Provjerite mrežni napon i uvjete primjene, pozovite korisničku službu
	Nadtemperatura modula	Unutarnji prostor modula pretopao	
	Kratki spoj	Previsoka struja motora	
Treperi crveno/zeleno	Generatorski pogon	Prostrujava se hidraulička pumpe, ali u pumpi nema mrežnog napona	Provjerite mrežni napon, količinu protoka/tlak i uvjete okoline
	Rad na suho	Zrak u pumpi	
	Preopterećenje	Otežan hod motora, pumpe se koristi izvan granica specifikacije (npr. visoka temperatura modula). Broj okretaja manji je od onoga u normalnom pogonu	

Ručno ponovno pokretanje



- Pumpa automatski pokušava provesti ponovno pokretanje kada se prepozna blokiranje.

Ako se pumpe ne pokrene ponovo automatski:

- Ručno ponovno pokretanje aktivirajte donjom tipkom za posluživanje, pritisčite 5 sekundi, zatim pustite.



➔ Pokreće se funkcija ponovnog pokretanja i traje 10 minuta.

➔ LED-ovi trepere jedan za drugim u smjeru kazaljke na satu.

- Za prekidanje 2x kratko pritisnite donju tipku za posluživanje.



UPUTA

Nakon provedenog ponovnog pokretanja na LED prikazu pokazuju se prethodno podešene vrijednosti pumpe.

Ako se smetnja ne može ukloniti, kontaktirajte sa stručnim serviserom ili korisničkom službom Wilo.

11 Zbrinjavanje

Informacije o sakupljanju rabljenih električnih i elektroničkih proizvoda

Propisnim zbrinjavanjem i stručnim recikliranjem ovog proizvoda izbjegavaju se štete za okoliš i opasnosti za osobno zdravlje ljudi.



UPUTA

Zabranjeno je zbrinjavanje u kućni otpad!

U Europskoj uniji ovaj se simbol može pojaviti na proizvodu, pakiranju ili popratnoj dokumentaciji. Označava da se dotični električni i elektronički proizvodi ne smiju zbrinuti zajedno s kućnim otpadom.

Za propisno rukovanje, recikliranje i zbrinjavanje dotičnih rabljenih proizvoda obratite pažnju na sljedeće:

- Ove proizvode predajte isključivo na sakupljalistišta otpada koja su za to predviđena i certificirana.
- Pridržavajte se lokalno valjanih propisa!

Informacije o propisnom zbrinjavanju potražite u lokalnoj općini, najbližoj službi za zbrinjavanje otpada ili kod trgovca kod kojeg je proizvod kupljen. Ostale informacije na temu recikliranja na www.wilo-recycling.com



**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,

VARIOS PICO-STG...

(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

_ ENERGY-RELATED PRODUCTS 2009/125/EC / ENERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE 2009/125/EG / PRODUITS LIES A L'ENERGIE 2009/125/CE
(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 / et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012)

_ 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; 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 16297-3:2012; 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,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2020.09.21
12:57:31 +02'00'

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ 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/EU; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотребление 2009/125/EU; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕС;</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 směrníc a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU;</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;</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; Συνδεδεόμε με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ; 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; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE;</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 alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EE; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EE; Energiaga seotud toodete 2009/125/UE; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainetega 2011/65/EE;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisele leheküljele ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettävien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŌG COMHLIŌNTA</p> <p>WILO SE dearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treachora seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Isealvoltais 2014/35/AE; Comhoilíocht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EK; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gaeacha seo 2011/65/EE;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na cailghéannaí chomhchulbhithe 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/EU; Ograničenje uporabe određениh opasnih tvari 2011/65/EU;</p> <p>i sukladnim 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; Energiafelhasználással kapcsolatos termékek 2009/125/EK; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU;</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; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE;</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 nuostatas:</p> <p>Žema (tampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; Aprobimoji dėl tam tikrų pavojingųjų medžiagų naudojimo 2011/65/EE;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</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; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/UE;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidkljarja li i-prodotti speċifikați f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonietta nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/UE; Restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
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; Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU;</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/EU; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/EU; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU; 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/EU; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/EU; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU;</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 directivei europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/EU; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/EU; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EU/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; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EÚ;</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/EU;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi 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>Lågspannings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energielaterade produkter 2009/125/EG; Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen 2011/65/EU;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgeye belirlen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanımını sınırladın;</p> <p>ve önceki sayfada belirlenen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISFYRILÝSING</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>Lágsþennutílskipun 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/EU;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆING</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 energirelaterete produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You