

Pioneering for You

wilo

Wilo-Stratos PICO



ErP
READY

hr Upute za ugradnju i uporabu

Fig.1:

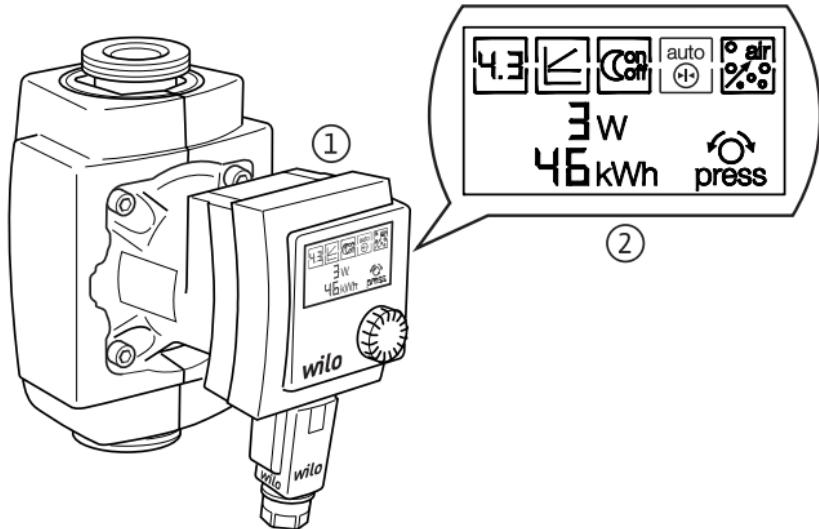


Fig. 2a:

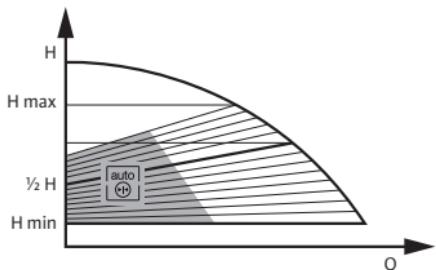


Fig. 2b:

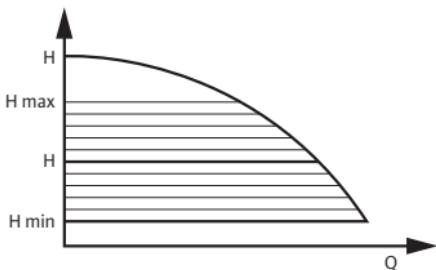


Fig. 3:

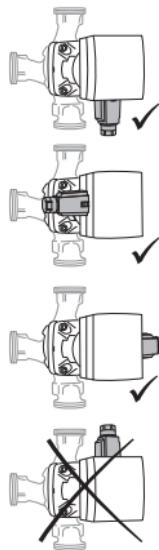


Fig. 4b:

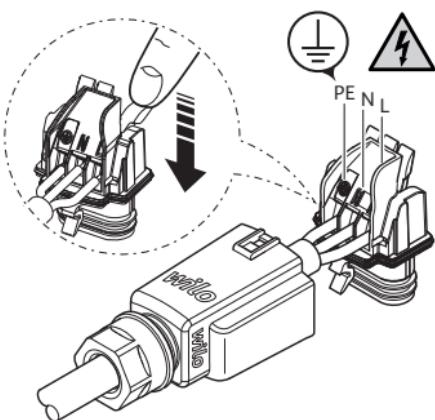


Fig. 4a:

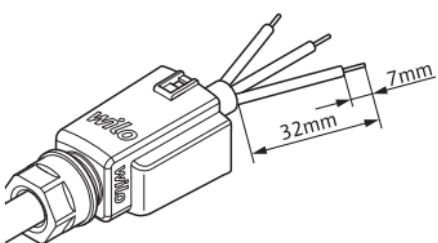


Fig. 4c:

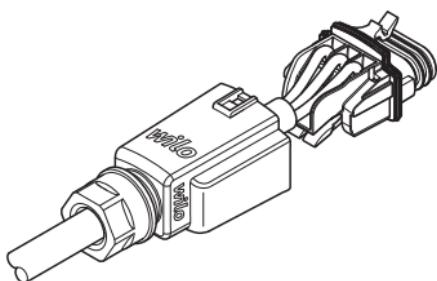


Fig. 4d:

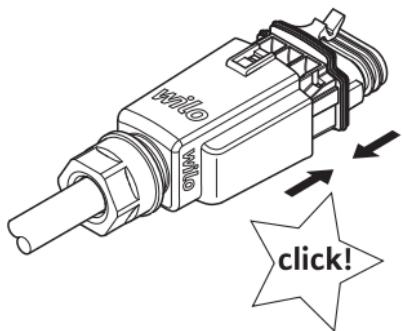


Fig. 4e:

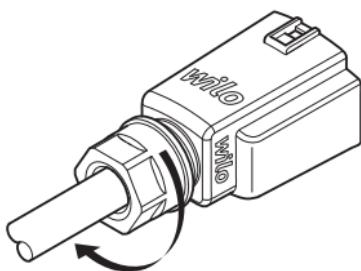


Fig. 4f:

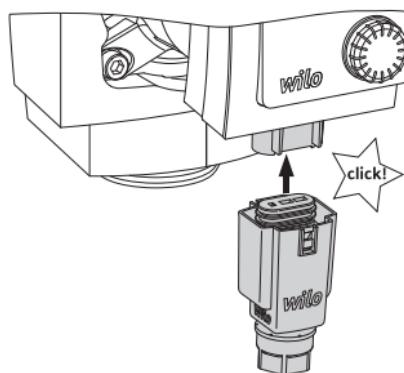
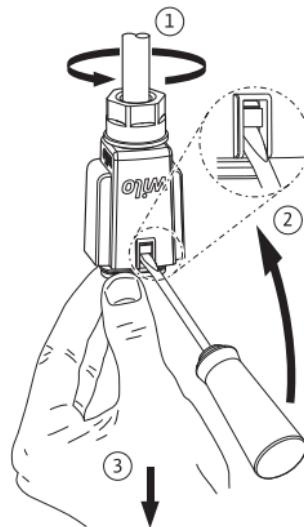


Fig. 5:



1 Općenito

O ovom dokumentu

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

Upute za ugradnju i uporabu sastavni su dio proizvoda. Uvijek se moraju nalaziti u blizini proizvoda. Točno pridržavanje ovih uputa uvjet je za namjensku uporabu uređaja i ispravno rukovanje njime.

Upute za ugradnju i uporabu odgovaraju izvedbi proizvoda i aktualnom stanju relevantnih sigurnosno-tehničkih propisa i normi u trenutku tiska.

EZ izjava o sukladnosti:

Preslika EZ izjave o sukladnosti sastavni je dio ovih uputa za uporabu.

U slučaju tehničke preinake izvedbi navedenih u uputama za ugradnju i uporabu koje se provode bez naše suglasnosti ili u slučaju nepridržavanja objašnjenja u vezi sa sigurnošću proizvoda/osoblja navedenih u uputama za uporabu izjava gubi pravovaljanost.

2 Sigurnost

Ove upute za ugradnju i uporabu sadrže osnovne napomene na koje treba obratiti pozornost prilikom montaže, rada i održavanja. Zbog toga monter i stručno osoblje/operater prije montaže i puštanja u pogon obvezno moraju pročitati ove upute za ugradnju i uporabu.

Ne treba obratiti pozornost samo na opće sigurnosne napomene navedene pod ovom glavnom točkom sigurnosti nego i na specijalne sigurnosne napomene umetnute pod sljedećim glavnim točkama.

2.1 Označavanje napomena u uputama za ugradnju i uporabu

Simboli:

Opći simbol opasnosti



Opasnost uslijed električnog napona



Napomena:



Signalne riječi:

OPASNOST!

Akutno opasna situacija.

Nepoštovanje sigurnosnih napomena uzrokuje smrt ili naj-teže ozljede.

UPOZORENJE!

Korisnik može pretrjeti (teške) ozljede. „Upozorenje“ podrazumijeva da su vjerovatne ozljede na osobama ako se ne poštuju ove napomene.

OPREZ!

Postoji opasnost od oštećivanja proizvoda/postrojenja.

„Oprez“ se odnosi na moguće štete na proizvodu uslijed nepoštovanja napomena.

NAPOMENA: Korisna napomena za rukovanje proizvodom.

Upozorava na moguće poteškoće.

Napomene koje se nalaze izravno na proizvodu, kao što su npr.

- strelica koja pokazuje smjer vrtnje,
- oznake za priključke,
- tipska pločica,
- naljepnice s upozorenjima
valja obvezno poštovati i održavati u potpuno čitljivom stanju.

2.2 Kvalifikacija osoblja

Osoblje za montažu, posluživanje i održavanje mora imati odgovarajuće kvalifikacije za navedene rade. Područje odgovornosti, nadležnost i nadzor osoblja treba osigurati korisnik. Ako osoblje ne raspolaže potrebnim znanjima, valja ga školovati i uputiti. Ako je potrebno, to može izvršiti proizvođač proizvoda po korisnikovu nalogu.

2.3 Opasnosti u slučaju nepridržavanja sigurnosnih naputaka

Posljedica nepridržavanja sigurnosnih napomena može biti ugrožavanje osoba, okoliša i proizvoda/postrojenja. Nepridržavanje sigurnosnih napomena može izazivati gubitak svakog prava na zahtjev za naknadu štete.

Pojedinačno nepridržavanje sigurnosnih napomena može primjerice izazvati sljedeće ugroze:

- ugrožavanje osoba električnim, mehaničkim i bakteriološkim djelovanjima,
- ugrožavanje okoliša uslijed ispuštanja opasnih tvari,
- materijalne štete,
- zakazivanje važnih funkcija proizvoda/postrojenja,
- zakazivanje propisanog postupka održavanja i popravaka.

2.4 Rad sa svješću o sigurnosti

Treba se pridržavati sigurnosnih napomena navedenih u ovim uputama za ugradnju i uporabu, postojećih nacionalnih propisa o zaštiti od nezgoda kao i eventualnih korisnikovih internih radnih, pogonskih i sigurnosnih propisa.

2.5 Sigurnosne napomene za korisnika

Ovaj uređaj nije namijenjen za korištenje od strane osoba (uključujući djecu) ograničenih tjelesnih, osjetilnih i umnih sposobnosti, ili pak od strane osoba s nedostatkom iskustva i/ili znanja ako nisu u pravnji osobe zadužene za njihovu sigurnost ili pak ako od te osobe nisu doobile upute o uporabi uređaja.

Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju uređajem.

- Ako vruće ili hladne komponente na proizvodu/postrojenju izazivaju opasnost, lokalno ih valja osigurati protiv doticanja.
- Zaštita od dodira pokretnih komponenata (npr. spojke) ne smije se uklanjati kada se proizvod nalazi u pogonu.
- Propuštanji (npr. brtva vratila) opasni mediji (npr. eksplozivnih, otrovnih, vrućih) moraju se odvoditi tako da ne nastanu opasnosti za osobe i okoliš. Valja se pridržavati nacionalnih zakonskih odredaba.
- Treba isključiti mogućnost ugrožavanja električnom energijom. Treba obratiti pozornost na lokalne ili opće propise [npr. IEC, VDE itd.] i propise lokalnih tvrtki za opskrbu energijom.

2.6 Sigurnosne napomene za radove inspekcije i montaže

Korisnik se treba pobrinuti za to da sve radove inspekcije i montaže izvodi ovlašteno i kvalificirano osoblje koje je samostalno proučilo upute za ugradnju i uporabu te stoga raspolaze dovoljnom količinom informacija.

Radovi na proizvodu/postrojenju načelno se smiju izvoditi samo dok proizvod/postrojenje ne radi. Obvezno se valja pridržavati postupka za obustavu rada proizvoda/postrojenje opisanog u uputama za ugradnju i uporabu.

2.7 Svojevoljno preuređenje i proizvodnja rezervnih dijelova

Svojevoljno preuređenje i proizvodnja rezervnih dijelova ugrožavaju sigurnost proizvoda/osoblja i stavljuju izvan snage izjave o sigurnosti koje je naveo proizvođač.

Promjene na proizvodu dopuštene su samo nakon dogovora s proizvođačem. Originalni rezervni dijelovi i oprema s proizvođačevom autorizacijom služe sigurnosti. Uporaba drugih dijelova može ukinuti jamstvo za posljedice izazvane tom uporabom.

2.8 Nedopušteni načini rada

Sigurnost pri radu isporučenog proizvoda zajamčena je samo u slučaju namjenske uporabe u skladu s poglavljem 4 uputa za ugradnju i uporabu. Granične vrijednosti navedene u katalogu/listu s podatcima ne smiju ni u kom slučaju biti prekoračene niti se smije ići ispod njih.

3 Transport i međuskladištenje

Odmah po primitku proizvoda:

- Provjerite postoje li na proizvodu oštećenja nastala pri transportu.
- Ako postoje oštećenja koja su nastala pri transportu, kod otpremnika treba poduzeti neophodne korake unutar odgovarajućih rokova.



OPREZ! Opasnost od materijalne štete!

Neodgovarajući način transporta i neprimjereno međuskladištenje mogu izazvati oštećenja proizvoda.

- Tijekom transporta i međuskladištenja pumpu valja zaštititi od vlage, mraza i mehaničkih oštećenja udaranjem/udarcima.
- Uređaj se ne smije izlagati temperaturama izvan raspona od -10 °C do +50 °C.

4 Namjenska uporaba

Optočne pumpe serije Wilo-Stratos PICO koncipirane su za toplovodne instalacije grijanja i slične sustave kod kojih se neprestance mijenjaju količine protoka. Dopušteni mediji jesu ogrevna voda prema VDI 2035, mješavine vode i glikola u omjeru od 1:1. U slučaju primjesa glikola treba na odgovarajući način korigirati podatke o protoku pumpe u skladu s višom viskoznošću, ovisno o omjeru mješavine u postotcima.

U namjensku uporabu ubraja se i pridržavanje ovih uputa.

Svaka uporaba izvan ovih uputa smatra se nemajenskom.

5 Podaci o proizvodu

5.1 Ključ tipa

Primjer: Wilo-Stratos PICO 25/1-6	
Stratos PICO	Visokoučinkovita pumpa
25	Vijčani priključak DN 25 (Rp 1)
1 - 6	1 = minimalna visina dobave u m (namjestivo do 0,5 m) 6 = maksimalna visina dobave u m kod $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

5.2 Tehnički podatci

Priklučni napon	1 ~ 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Klasa zaštite IP	vidi tipsku pločicu
Indeks energetske učinkovitosti (EEI)	vidi tipsku pločicu
Temperature vode pri maks. temperaturi okoline od +25 °C	od +2 °C do +110 °C
Temperature vode pri maks. temperaturi okoline od +40 °C	od +2 °C do +95 °C
Temperature vode pri maks. temperaturi okoline od +60 °C	od +2 °C do +70 °C *
Maks. radni tlak	10 bar (1000 kPa)
Minimalni tlak dotoka na +70 °C/+95 °C/+110 °C	0,15 bar/0,3 bar/1,0 bar (15 kPa/30 kPa/100 kPa)

* Pumpa je opremljena funkcijom ograničenja učina koja štiti od preopterećenja.
To može uvjetovano pogonom imati utjecaj na prijenosni radni učin.

5.3 Opseg isporuke

- Optočna pumpa, kompletна
 - uključujući oblogu toplinske izolacije
 - Priloženi Wilo-Connector
 - Upute za ugradnju i uporabu

6 Opis i funkcija

6.1 Opis proizvoda

Pumpa (sl. 1/1) sastoji se od hidraulike, motora s mokrim rotorm s trajnim magnetom i električkog regulacijskog modula s integriranim pretvaračem frekvencije. Regulacijski modul sadržava gumb za posluživanje i LCD zaslon (sl. 1/2) za namještanje svih parametara te za prikaz aktualne potrošnje struje u W, ili prikaz aktualnog protoka u m^3/h i kumulativne potrošnje struje u kWh od puštanja u pogon.

6.2 Funkcije

Sve se funkcije mogu namjestiti, aktivirati ili deaktivirati gumicom za posluživanje.

 Prikaz aktualne potrošnje struje u W
ili

 prikaz aktualnog protoka u m^3/h .

 NAPOMENA: Okretanjem gumba za posluživanje prikaz se prebacuje s W na m^3/h . Za pogonske točke kod kojih se protok ne može točno obuhvatiti, zaslon ispred dotične vrijednosti prikazuje „<“ odn. „>“.

 Prikaz kumulativne potrošnje struje u kWh od puštanja u pogon.

 Podešavanje visine dobave u m.

Vrsta regulacije:

Varijabilni diferencijalni tlak ($\Delta p-v$):

Zadana vrijednost diferencijalnog tlaka H linearno se povećava preko dopuštenog područja količine protoka između $\frac{1}{2} H$ i H (sl. 2a).

Diferencijalni tlak koji proizvodi pumpa regulira se na dotičnu zadanu vrijednost diferencijalnog tlaka. Ta vrsta regulacije posebno se nudi kod instalacija grijanja s grijaćim tijelima jer se smanjuje buka pri protoku na termostatskim ventilima.



Konstantni diferencijalni tlak ($\Delta p-c$):

Zadana vrijednost diferencijalnog tlaka H konstantno se održava na namještenoj zadanoj vrijednosti diferencijalnog tlaka u dopuštenom području količine protoka sve dok maksimalne krivulje (sl. 2b). Wilo preporuča ovu vrstu regulacije kod krugova

podnog grijanja ili starijih sustava grijanja s cjevovodima velikih dimenzija te kod svih primjena koje nemaju promjenjivu krivulju mreže cijevi kao što su npr. pumpe za punjenje bojlera.



Rad sa sniženim intenzitetom:

Kod aktiviranog rada sa sniženim intenzitetom pumpa automatski slijedi rad sa sniženim intenzitetom instalacije grijanja putem elektroničke analize osjetnika temperature. Potom se ista uključuje na minimalni broj okretaja. U slučaju ponovnog zagrijavanja proizvođača topline pumpa se ponovno prebacuje na prethodno namješteni stupanj zadane vrijednosti.

Kod korištenja rada sa sniženim intenzitetom pumpa mora biti montirana u polaznom vodu instalacije grijanja.



Dynamic Adapt:

Dynamic Adapt je dinamička prilagodba zadane vrijednosti u području djelomičnog opterećenja pumpe, pri manje od pola dimenzioniranog volumnog protoka. Polazeći od podešene zadane vrijednosti, pumpa analizira potrebu za vodom te se na temelju te analize neprestance korigira zadana vrijednost u pogonu djelomičnog opterećenja. Na taj se način kontinuirano optimira snaga pumpe u području regulacije (sl. 2a) sve do energetskog minimuma. Kod vrlo malih volumnih protoka pumpa u tu svrhu prelazi u hidrauličko stanje pripravnosti. Ako zbog veće potrebe za vodom poraste volumni protok, automatski se povećava snaga, a vrlo kratkim vremenom reakcije izbjegava se nedovoljno napajanje u instalaciji grijanja.



Rutina odzračivanja:

Trajanje rutine odzračivanja nakon aktiviranja iznosi 10 minuta i prikazuje se na zaslonu u obliku odbrojavanja.



Blokada tipki (funkcija Hold):

Blokada tipki blokira namještene postavke na pumpi i štiti od neželjene ili neovlaštene promjene postavki pumpe.

7 Instalacija i električni priključak



OPASNOST! Opasnost za život!

Nepropisna instalacija i nepropisan električni priključak mogu biti opasni za život.

- **Instalaciju i električno priključivanje smije obavljati samo stručno osoblje u skladu s aktualnim propisima!**
- **Poštujte propise o zaštiti od nezgoda!**

7.1 Instalacija

- Pumpu ugradite tek po završetku svih radova zavarivanja i lemljenja te nakon eventualno potrebnog ispiranja cjevovodnog sustava.
- Pumpu montirajte na mjestu s dobrim pristupom radi jedno-stavnog ispitivanja odnosno demontaže.
- U slučaju ugradnje u polazni vod otvorenih postrojenja sigurnosni polazni vod mora imati odvojak od pumpe (DIN EN 12828).
- Ispred i iza pumpe ugradite zaporne armature kako biste olakšali eventualnu zamjenu pumpi.
 - Montažu provedite tako da voda koja eventualno propušta ne može kapat na regulacijski modul.
 - U tu svrhu gornji zasun usmjerite bočno.
- Tijekom radova na toplinskoj izolaciji pazite da ne izolirate motor pumpe niti modul. Otvori za ispušt kondenzata moraju biti slobodni.
- Montažu bez napona provedite s motorom pumpe u vodoravnom ležećem položaju. Položaje ugradnje vidi na sl. 3.
 - Ostali položaji ugradnje na upit.
- Strelice na kućištu pumpe i na izolacijskoj oblozi pokazuju pravi smjer strujanja.
- Želite li promijeniti položaj ugradnje modula, kućište motora morate zakrenuti na sljedeći način:
 - Upotrijebite odvijač kao polugu za skidanje obloge toplinske izolacije.
 - Otpustite imbus-vijke.
 - Kućište motora zakrenite zajedno s regulacijskim modulom.



NAPOMENA: Glavu motora općenito zakrenite prije punjenja postrojenja. Ako zakrećete glavu motora kada je postrojenje već napunjeno, ne izvlačite glavu motora iz kućišta pumpe. Blagim pritiskom na jedinicu motora zakrenite glavu motora kako iz pumpe ne bi mogla istjecati voda.



OPREZ! Opasnost od materijalne štete!

Pri vrtnji kućišta motora može se oštetiti brtva. Odmah zamenjite neispravne brtve.

- Ponovno uvrnute i pritegnite imbus-vijke (4–7,5 Nm).
- Postavite oblogu toplinske izolacije.

7.2 Električni priključak



OPASNOST! Opasnost za život!

U slučaju nestručno izvedenog električnog priključka postoji opasnost za život od strujnog udara.

- Dajte da električni priključak izvede samo elektroinstalater s ovlaštenjem mjesnog poduzeća za opskrbu energijom i to u skladu s lokalnim propisima.
- Prije svih radova odvojite naponsko napajanje.
- Ako se nedopušteno uklone elementi za namještanje i rukovanje na regulacijskom modulu, postoji opasnost od strujnog udara u slučaju dodirivanja unutarnjih električnih sastavnih dijelova.

Visokoučinkovite pumpe ne smiju se stavlјati u pogon s podešavanjem faznog kuta!



OPREZ! Opasnost od materijalne štete!

U slučaju uključivanja/isključivanja pumpe putem vanjskih upravljačkih uređaja mora se deaktivirati taktiranje mrežnog napona (npr. podešavanjem faznog kuta) kako bi se izbjegla oštećenja na elektronici.

Kod primjena kod kojih nije jasno, napaja li se pumpa s taktiranim naponom pumpe, npr. kod pumpi za punjenje spremnika, proizvođač regulacijskih uređaja/postrojenja mora potvrditi da se pumpa napaja sinusoidnim izmjeničnim naponom.

- Vrsta struje i napon moraju odgovarati podatcima na tipskoj pločici.
- Preporučamo da pumpu osigurate zaštitnom sklopkom struje kvara. Oznaka: FI –  ili  
Pri dimenzioniranju zaštitne sklopke struje kvara obratite pozornost na broj priključenih pumpi te na njihove nazivne struje motora.
- Priključite Wilo-Connector (sl. 4a do 4f).
 - Mrežni priključak: L, N, PE.
 - Maks. predosiguranje: 10 A, inertno
 - Propisno uzemljite pumpu.
- Wilo-Connector demontirajte u skladu sa sl. 5. Za to je potreban odvijač.
- Električni priključak se prema VDE 0700/1 dio mora izvesti preko fiksno postavljenog priključnog voda opremljenog utičnom napravom ili višepolnom sklopkom s kontaktnom širinom od najmanje 3 mm.
- Za zaštitu od okapne vode i vlačno rasterećenje na PG-vijčanom spoju potreban je priključni vod dovoljno velikog vanjskog promjera (npr. H05VV-F3G1,5).
- U slučaju primjene pumpi u postrojenjima s temperaturom vode većom od 90 °C mora se postaviti odgovarajući priključni vod otporan na toplinu.
- Priključni vod treba postaviti tako da ni u kom slučaju ne dodiruje cjevovod i/ili kućište pumpe i motora.
- U svakom pojedinačnom slučaju treba provjeriti uključivanje pumpe preko Triacs/poluvodičkog releja.
- **Učestalost uključivanja:**

- Uključivanje/isključivanje preko mrežnog napona $\leq 100/24\text{h}$.
- $\leq 20/\text{h}$ pri uklopnjoj frekvenciji od 1 min. između uključivanja/isključivanja putem mrežnog napona.



NAPOMENA: Uklopna struja pumpe je $< 5 \text{ A}$. Ako se pumpa uključuje i isključuje preko releja, treba osigurati da je relej sposoban za uklapanje uklopne struje od najmanje 5 A. Po potrebi o tome treba pribaviti informacije od proizvođača kotla / regulacije.

8 Puštanje u pogon



UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda i materijalne štete!
Nestručno puštanje u pogon može izazvati ozljede i materijalnu štetu.

- **Puštanje u pogon dopušteno je isključivo kvalificiranim stručnom osoblju!**
- **Ovisno o pogonskom stanju pumpe odnosno postrojenja (temperaturi medija) čitava pumpa može postati vrlo vruća. Opasnost od opekline pri dodirivanju pumpe!**

8.1 Posluživanje

Posluživanje pumpe vrši se preko gumba za posluživanje.



Vrtnja

Odabir točki izbornika i namještanje parametara.



Kratki pritisak

Poziv točki izbornika i potvrda unesenih parametara.

8.2 Punjenje i odzračivanje

Propisno napunite i odzračite postrojenje. Odzračivanje prostora rotora pumpe u pravilu se provodi samostalno već nakon kraćeg vremena pogona. No ako je potrebno izravno odzračivanje prostora rotora, može se pokrenuti rutina odzračivanja.



U tu svrhu pritiskom i okretanjem gumba odaberite simbol za odzračivanje i pritiskom ga aktivirajte. Nakon toga okretanjem gumba aktivirajte funkciju (na zaslonu se pojavljuje ON). Trajanje rutine odzračivanja iznosi 10 minuta i prikazuje se na zaslonu u obliku odbrojavanja. Tijekom rutine odzračivanja mogu se čuti zvukovi. Postupak se prema želji može prekinuti zakretanjem i pritiskom gumba (na zaslonu se pojavljuje OFF).



NAPOMENA: Funkcija odzračivanja uklanja nakupljeni zrak iz prostora rotora pumpe. Instalacija grijanja ne odzračuje se funkcijom odzračivanja.

8.3 Namještanje visine dobave



Za namještanje visine dobave se pritiskom na gumb odabire simbol za učin pumpe. Nakon ponovnog pritiska vrtnjom gumba vrijednost visine dobave može se povećati ili smanjiti.

Namještanje treba potvrditi pritiskom gumba.

Tvornička postavka: **Stratos PICO ... 1 - 4: 2,5 m**
Stratos PICO ... 1 - 6: 4 m

8.4 Namještanje vrste regulacije (sl. 2a, 2b)



Vrtnjom gumba odabire se simbol vrste regulacije. Ponovnim pritiskom i vrtnjom može se sada birati između vrsti regulacije.

Variabilni diferencijalni tlak ($\Delta p-v$): sl. 2a

Konstantni diferencijalni tlak ($\Delta p-c$): sl. 2b

Namještanje treba potvrditi pritiskom gumba.



NAPOMENA: Kao aktivirane funkcije Dynamic Adapt i istovremenog aktiviranja $\Delta p-c$, funkcija Dynamic Adapt se deaktivira.

To se prikazuje treperenjem simbola Dynamic Adapt 5 puta, prikaz „auto“ se gasi, funkcija Dynamic Adapt je deaktivirana.

Tvornička postavka: **Vrsta regulacije $\Delta p-v$**

8.5 Aktiviranje funkcije Dynamic Adapt



Pritiskom i vrtnjom gumba odabire se simbol za funkciju Dynamic Adapt. Ponovnim pritiskom i vrtnjom može se sada aktivirati ili deaktivirati Dynamic Adapt.

Natpis „auto“ pokazuje da je funkcija Dynamic Adapt aktivirana. Ako natpis „auto“ nije osvijetljen onda je funkcija deaktivirana. Namještanje treba potvrditi pritiskom gumba.



NAPOMENA: Ako je već aktivirana vrsta regulacije $\Delta p-c$ za vrijeme dok se aktivira Dynamic Adapt vrsta regulacije automatski prelazi na $\Delta p-v$.

To se prikazuje treperenjem simbola $\Delta p-v$ 5 puta.

Tvornička postavka: Dynamic Adapt ISKLJ.

8.6 Aktiviranje rada sa sniženim intenzitetom



Pritiskom i vrtnjom gumba odabire se simbol za rad sa sniženim intenzitetom. Ponovnim pritiskom i vrtnjom sada se može aktivirati rad sa sniženim intenzitetom (ON) ili deaktivirati (OFF).

Namještanje treba potvrditi pritiskom gumba.

Tvornička postavka: Rad sa sniženim intenzitetom ISKLJ.

8.7 Blokada tipki (funkcija Hold):



Za aktiviranje blokade tipki pritiskom i okretanjem gumba odađerite simbol za odzračivanje. Gumb držite pritisnutim 10 sekundi. Na zaslonu se pojavljuje natpis „Hold“. Blokada tipki sada se okretanjem može aktivirati (ON) ili deaktivirati (OFF). Kad je blokada tipki aktivirana, namještene postavke pumpe više se ne mogu mijenjati. Prikaz nakon 10 sekundi ponovno prikazuje potrošnju struje i brojilo potrošnje struje.

Ako pritisnete gumb na zaslonu se pojavljuje „Hold“.

Deaktiviranje blokade tipki provodi se na isti način kao i aktiviranje.

Tvornička postavka: Blokada tipki ISKLJ.



NAPOMENA: Isključenjem pumpe blokada tipki se ne deaktivira. Kod aktivirane blokade tipki brojilo potrošnje struje ne može se resetirati na tvornički namještene postavke.
Blokada tipki ne aktivira se automatski, npr. nakon isteka određenog vremena.

8.8 Pogon



NAPOMENA: U slučaju prekida mrežnog napajanja u memoriji ostaju očuvane sve postavke i svi prikazi.

Resetiranje brojila potrošnje struje

- U modusu mirovanja pumpe pritisnite gumb u trajanju od 10 sekundi. Nakon što aktualno stanje brojila zatreperi pet puta, na zaslonu se brojilo potrošnje struje postavlja na nulu.

Resetiranje na tvorničku postavku

- U modusu mirovanja pumpe pritisnite gumb u trajanju od 20 sekundi, svi LED elementi zasvijetle u trajanju od 2 sekunde. Tvornička postavka (stanje kod isporuke) pumpe ponovno je uspostavljena i brojilo potrošnje struje na zaslonu je na nuli.



9 Održavanje

OPASNOST! Opasnost za život!

Kod radova na električnim uređajima postoji opasnost za život uslijed strujnog udara.

- Pri izvođenju svih radova održavanja i pri popravljanju treba prekinuti naponsko napajanje pumpe i pumpu treba osigurati od neovlaštenog ponovnog uključivanja.
- Oštećenja na priključnom kabelu u načelu uvijek treba uklo-niti kvalificirani elektroinstalater.

**UPOZORENJE! Opasnost od jakog magnetnog polja!**

U unutrašnjosti stroja uvijek postoji jako magnetno polje koje u slučaju nepropisne demontaže može izazvati ozljede i materijalnu štetu.

- Rotor iz kućišta motora načelno smije vaditi samo ovlašteno stručno osoblje!
- Ako se iz motora izvadi jedinica, koja se sastoji od radnog kola, ležajnog štita i rotora, ugrožene su posebno osobe koje upotrebljavaju medicinska pomagala kao što su srčani elektrostimulatori, inzulinske pumpice, slušni aparati, implantati ili tomu slično. Posljedica mogu biti smrt, teške tjelesne ozljede i materijalna šteta. Za te je osobe u svakom slučaju potrebna prosudba medicine rada.

U sastavljenom stanju magnetsko polje rotora vodi se u magnetnom željeznom krugu motora. Na taj se način izvan stroja ne može dokazati nikakvo magnetsko polje štetno za zdravlje.

Po uspješnom završetku radova održavanja i popravljanja pumpu ugradite odnosno priključite u skladu s poglavljem „Instalacija i električni priključak“. Pumpa se uključuje u skladu s poglavljem „Puštanje u pogon“.

10 Smetnje, uzroci i uklanjanje

Smetnje	Uzroci	Uklanjanje
Pumpa ne radi, a uključen je dovod struje.	Neispravan električni osigurač.	Provjerite osigurače.
	Pumpa nema napona.	Otklonite prekid napona.
Pumpa stvara šumove.	Kavitacija zbog nedovoljnog tlaka u polaznom vodu.	Povisite predtlak sustava unutar dopuštenog područja.
		Provjerite postavku visine dobave i eventualno namjestite nižu visinu dobave.
Zgrada se ne zagrijava.	Toplinski učin ogrjevnih površina prenizak.	Povećajte zadanu vrijednost (vidi 8.3).
		Isključite rad sa sniženim intenzitetom (vidi 8.6).
		Regulacijski modus postavite na $\Delta p-c$.

10.1 Dojave smetnji

Br. koda	Smetnje	Uzroci	Uklanjanje
E 04	Podnapon	Prenisko mrežno naponsko napajanje.	Provjerite mrežni napon.
E 05	Prenapon	Previsoko mrežno naponsko napajanje.	Provjerite mrežni napon.
E 10	Blokiranje	Rotor je blokiran.	Pozovite korisničku službu.
E 11	Dojava upozorenja na rad na suho.	Zrak u pumpi	Provjerite količinu/tlak vode.
E 21	Preopterećenje	Težak hod motora	Pozovite korisničku službu.
E 23	Kratki spoj	Previsoka struja motora	Pozovite korisničku službu.
E 25	Kontakti/namot	Neispravan namot	Pozovite korisničku službu.
E 30	Nadtemperatura modula	Unutarnji prostor modula pretopao.	Provjerite uvjete primjene u poglavljju 5.2.
E 36	Modul neispravan	Elektroničke komponente neispravne	Pozovite korisničku službu.

Ako se smetnja ne može otkloniti, обратите se stručnom serviseru ili najbližoj korisničkoj službi poduzeća Wilo.

11 Rezervni dijelovi

Rezervne dijelove možete naručiti u lokalnoj specijaliziranoj trgovini i/ili uz pomoć korisničke službe poduzeća Wilo.

Kako biste izbjegli dodatna pitanja i pogrešne narudžbe, pri svakoj narudžbi navedite sve podatke s tipske pločice.

12 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.



NAPOMENA:

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 sakupljalištima 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.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene!

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

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,

Stratos PICO ...

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

In their delivered state comply with the following relevant directives:

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- 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
 - Compabilité électromagnétique 2014/30/UE
 - Energy-related products 2009/125/EC
 - Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG
 - Produits liés à l'énergie 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

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

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 60335-2-51
EN IEC 63000

EN 16297-1

EN 16297-2

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Dortmund,

Holger Herchenhein

Digital
underschrieben von
Holger Herchenhein
Datum: 2019.06.13
11:53:06 +02'00'

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

N°2117811.06 (CE-A-S n°4139709)

<p style="text-align: center;">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕС/EO</p> <p>WILO SE декларират, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приемите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/EU ; Електромагнитна свързимост 2014/30/EU ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/EU ; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на гармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p style="text-align: center;">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norm uvedených na předešlou stránce.</p>
<p style="text-align: center;">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</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 ; Energierelaterede produkter 2009/125/EF ; Begrensning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p style="text-align: center;">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλώση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παραπάνω οδηγιών και τις επίκιες νομοθεσίες από ποικίλες έχει μεταφέρει:</p> <p>Χαμηλή Τάσης 2014/35/EU ; Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητας 2014/30/EU ; Συνέδεσμος για την ενέργεια προϊόντα 2009/125/EU ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα έχει ενημονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p style="text-align: center;">(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/EU ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p style="text-align: center;">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnustuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivilide sättega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL ; Elektromagnetist Ühilduvust 2014/30/EL ; Energiamürgi toodega 2009/125/EU ; teavatav ohtlike ainetate kasutamise piiramisega kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljal ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p style="text-align: center;">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAAITIMUSTENMUKAISUUSSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutukseessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määritysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiaksetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU ; Sähkömagnetinellinen Yhteensopivus 2014/30/EU ; Energian liittymien tuotteiden 2009/125/EU ; tietytten vaarallistenaineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Liisäksi ne ovat seuraavien edellisilta sivulta mainitutten yhdenmukautettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p style="text-align: center;">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhailionn an cur síos làr a táigil atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hÉarpa agus leis na dtilte náisiúnta is infeidhme orthu:</p> <p>Ísealbhais 2014/35/ES ; Comhordúinacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Fuinneamh a bhainneann le táigí 2009/125/EC ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gualaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuilbhithe na hÉarpa dá dtagairtear sa leathanach romhse.</p>
<p style="text-align: center;">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima : Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU ; Elektromagnetska kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ ; ograničenju upotrebe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>I usklađenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p style="text-align: center;">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvbeli előírásainak, valamint azok nemzetijogi rendelethez általában keletkező részének:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/AE ; Energiaival kapcsolatos termékek 2009/125/EK ; egyes veszélyek való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p style="text-align: center;">(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/EU ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p style="text-align: center;">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIJES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareišķia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europos direktyvų ir jas perkeliantį nacionalinių įstatymų nuostatas :</p> <p>Žemiai tampa 2014/35/ES ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo ciutotos ankstyviausiai puspalyje.</p>
<p style="text-align: center;">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklācijā, atbilst šīt uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir leverti:</p> <p>Zemsprīguma 2014/35/EU ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; Energiju saistītu rājotību 2009/125/KE ; par dažu bilstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>un saskaitojumiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p style="text-align: center;">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidlikjara li i-prodotti specificati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direktivi Ewropej li jsegwu u mal-leglisazzjoni nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultagg Baxx 2014/35/EU ; Kompatibillitā Elettromagnetika 2014/30/UE ; Prodotti relativi mal-energia 2009/125/KE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' certi sustanzi pericoluzi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Eiropēje armonizzati li jsegwu imsemmija fil-pagna precedentē.</p>

<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 Kompatibiliteit 2014/30/EU ; Energielateradeerde producten 2009/125/EG ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/EU ; Kompatybilność Elektromagnetycznej 2014/30/EU ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskimi 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 directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislația națională care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/UE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE ; privind restricții de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestri 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/EU ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EU ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(SL) - Slovenščina EÚ/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 Zdržljivostjo 2014/30/EU ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES ; o mejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMМELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningarna som inför dem:</p> <p>Lågspänningar 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Energierelaterade produkter 2009/125/EG ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Algık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Eko Tasarruf Yönetmeliği 2009/125/AT ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlılandıran 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlysingi eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögunum hafa samþykkt:</p> <p>Lágspennutílskipun 2014/35/ESB ; Rafseguls-samhæfni-tílskipun 2014/30/ESB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB ; Takmörkun á notkun tilteikna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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 energierelaterete produkter 2009/125/EF ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina	Cuba	Ireland	Portugal	Taiwan
WILO SALMSON	WILO SE	WILO Ireland	Bombas Wilo-Salmson	WILO Taiwan CO., Ltd.
Argentina S.A.	Oficina Comercial	Limerick	Sistemas Hidraulicos Lda.	24159 New Taipei City
C1295AB1 Ciudad	Edificio Simona Aptos 105	T +353 61 227566	4475-330 Maia	T +866 2 2999 8676
Autónoma de Buenos Aires	Siboney. La Habana. Cuba	sales@wilo.ie	T +351 22 2080350	nelson.wu@wilo.com.tw
T +54 11 4361 5929	T +53 5 2795135		bombas@wilo.pt	
matias.monea@wilo.com.ar	T +53 7 272 2330			
	raul.rodriguez@wilo-cuba.com			
Australia				
WILO Australia Pty Limited				
Murriarie, Queensland, 4172				
T +61 7 3907 6900				
chris.dayton@wilo.com.au				
Austria				
WILO Pumpen Österreich GmbH				
2351 Wiener Neudorf				
T +43 507 507-0				
office@wilo.at				
Azerbaijan				
WILO Caspian LLC				
1065 Baku				
T +944 12 5962372				
info@wilo.az				
Belarus				
WILO Bel IODOO				
220035 Minsk				
T +375 17 3963446				
wilo@wilo.by				
Belgium				
WILO NV/SA				
1083 Ganshoren				
T +32 2 4823333				
info@wilo.be				
Bulgaria				
WILO Bulgaria EOOD				
1125 Sofia				
T +359 2 9701970				
info@wilo.bg				
Brazil				
WILO Comercio e Importação Ltda				
Jundiaí – São Paulo – Brasil				
13.213-105				
T +55 11 2923 9456				
wilo@wilo-brasil.com.br				
Canada				
WILO Canada Inc.				
Calgary, Alberta T2A 5L7				
T +1 403 2769456				
info@wilo-canada.com				
China				
WILO China Ltd.				
101300 Beijing				
T +86 10 58041888				
wilobj@wilo.com.cn				
Croatia				
WILO Hrvatska d.o.o.				
10430 Samobor				
T +38 51 3430914				
wilo-hrvatska@wilo.hr				
Denmark				
WILO Nordic				
Drejergangen 9				
DK-2690 Karlslunde				
T +45 70 253 312				
wilo@wilo.dk				
Estonia				
WILO Eesti OÜ				
12618 Tallinn				
T +372 6 509780				
info@wilo.ee				
Finland				
WILO Nordic				
Tilinmäentie 1 A				
FIN-02330 Espoo				
T +358 207 401 540				
wilo@wilo.fi				
France				
Wilo Salmson France S.A.S.				
53005 Laval Cedex				
T +33 2435 95400				
info@wilo.fr				
United Kingdom				
WILO (U.K.) Ltd.				
Burton Upon Trent				
DE14 2WJ				
T +44 1283 523000				
wilos@wilo.co.uk				
Greece				
WILO Hellas SA				
4569 Anixi (Attika)				
T +302 10 6248300				
wilo.info@wilo.gr				
Hungary				
WILO Magyarország Kft				
2045 Törökbalint				
(Budapest)				
T +36 23 889500				
wilo@wilo.hu				
India				
Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited				
Pune 411019				
T +91 20 2742100				
services@matherplatt.com				
Indonesia				
PT. WILO Pumps Indonesia				
Jakarta Timur, 13950				
T +62 21 7247676				
citrawilo@cbn.net.id				
Ireland				
WILO Ireland				
Limerick				
T +353 61 227566				
sales@wilo.ie				
Italy				
WILO Italia s.r.l.				
Via Novegro, 1/A/20090 Segrate MI				
T +39 25538351				
wilo.italia@wilo.it				
Kazakhstan				
WILO Central Asia				
050002 Almaty				
T +7 727 312 40 10				
info@wilo.kz				
Korea				
WILO Pumps Ltd.				
20 Gangseo, Busan				
T +82 51 950 8000				
wilo@wilo.co.kr				
Latvia				
WILO Baltic SIA				
1019 Riga				
T +371 6714-5229				
info@wilo.lv				
Lebanon				
WILO LEBANON SARL				
Jdeideh 1202 2030				
Lebanon				
T +961 1 888910				
info@wilo.com.lb				
Lithuania				
WILO Lietuva UAB				
03202 Vilnius				
T +370 5 2136495				
mail@wilo.lt				
Morocco				
WILO Maroc SARL				
20250 Casablanca				
T +212 (0) 5 22 66 09 24				
contact@wilo.ma				
The Netherlands				
WILO Nederland B.V.				
1551 NA Westzaan				
T +31 88 9456 000				
info@wilo.nl				
Norway				
WILO Nordic				
Alf Bjørkkes vei 20				
NO-0582 Oslo				
T +47 22 80 45 70				
wilo@wilo.no				
Poland				
WILO Polska Sp. z.o.o.				
5-506 Lesznowola				
T +48 22 7026161				
wilo@wilo.pl				
Portugal				
Bombas Wilo-Salmson				
Sistemas Hidráulicos Lda.				
4475-330 Maia				
T +351 22 2080350				
wilobras@wilo.pt				
Romania				
WILO Romania s.r.l.				
077040 Com. Chiajna				
Jud. Ilfov				
T +40 21 3170164				
wilo@wilo.ro				
Russia				
WILO Rus ooo				
123592Moscow				
T +7 496 514 6110				
wilo.ru				
Saudi Arabia				
WILO Middle East KSA				
Riyadh 11465				
T +966 1 4624430				
wshoula@watanaind.com				
Serbia and Montenegro				
WILO Beograd d.o.o.				
11000 Beograd				
T +381 11 2851278				
office@wilo.rs				
Slovakia				
WILO CS s.r.o., org. Zložka				
83106 Bratislava				
T +421 2 33014511				
info@wilo.sk				
Slovenia				
WILO Adriatic d.o.o.				
1000 Ljubljana				
T +386 1 58318130				
wilo.adriatic@wilo.si				
South Africa				
Wilo Pumps SA Pty Ltd				
Sandton				
T +27 11 6082780				
gavin.bruggen@wilo.co.za				
Spain				
WILO Ibérica S.A.				
28806 Alcalá de Henares (Madrid)				
T +34 91 8797100				
wilo.iberica@wilo.es				
Sweden				
WILO NORDIC				
Isbjörnsvägen 6				
SE-352 45 Växjö				
T +46 47 0 80 76 00				
wilo@wilo.se				
Switzerland				
Wilo Schweiz AG				
4310 Rheinfelden				
T +41 61 836 80 20				
info@wilo.ch				

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com