

Pioneering for You

wilo

Wilo-Yonos MAXO-Z



hr Upute za ugradnju i uporabu

Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| 1 Informacije o uputama | 4 |
| 1.1 O uputama | 4 |
| 1.2 Izvorne upute za uporabu | 4 |
| 1.3 Informacije o sigurnosti | 4 |
| 2 Opis pumpe..... | 4 |
| 2.1 Pregled..... | 4 |
| 2.2 Opis pumpe..... | 4 |
| 2.3 Ključ tipa..... | 5 |
| 2.4 Tehnički podatci..... | 5 |
| 2.5 Minimalni dovodni tlak..... | 5 |
| 3 Sigurnost..... | 5 |
| 3.1 Namjenska uporaba | 5 |
| 3.2 Pogrešna uporaba | 5 |
| 3.3 Korisnikove obveze..... | 6 |
| 3.4 Sigurnosne napomene..... | 6 |
| 4 Transport i skladištenje..... | 6 |
| 4.1 Opseg isporuke..... | 6 |
| 4.2 Dodatna oprema | 6 |
| 4.3 Inspekcija nakon transporta | 6 |
| 4.4 Uvjeti tijekom transporta i skladištenja..... | 7 |
| 4.5 Transport..... | 7 |
| 5 Montaža | 7 |
| 5.1 Zahtjev za osoblje | 7 |
| 5.2 Sigurnost prilikom montaže | 7 |
| 5.3 Priprema montaže..... | 7 |
| 5.4 Dopušteni ugradni položaji..... | 7 |
| 5.5 Postavljanje na otvorenom..... | 7 |
| 5.6 Poravnanje | 7 |
| 5.7 Montaža..... | 8 |
| 6 Priklučivanje..... | 11 |
| 6.1 Zahtjev za osoblje | 11 |
| 6.2 Zahtjevi | 11 |
| 6.3 Mogućnosti priključivanja..... | 11 |
| 6.4 Skupna dojava smetnje (SSM) | 12 |
| 6.5 Priklučivanje..... | 12 |
| 7 Puštanje u pogon | 14 |
| 7.1 Odzračivanje | 14 |
| 7.2 Ispiranje | 14 |
| 7.3 Odabir vrste rada..... | 14 |
| 7.4 Namještanje vrste rada i snage pumpe..... | 14 |
| 8 Uklanjanje pogreške | 14 |
| 8.1 Zahtjev za osoblje | 14 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8.2 | Sigurnost pri uklanjanju pogreške | 15 |
| 8.3 | Tablica s pogreškama | 15 |
| 8.4 | Dojave smetnji..... | 15 |
| 8.5 | Upozorenja..... | 15 |
| 9 | Rezervni dijelovi | 16 |
| 10 | Zbrinjavanje..... | 16 |
| 10.1 | Informacije o sakupljanju rabljenih električnih i elektroničkih proizvoda..... | 16 |

1 Informacije o uputama

1.1 O uputama

Ove upute omogućuju sigurnu ugradnju i prvo puštanje pumpe u pogon.

- Prije svih radova pročitajte ove upute i čuvajte ih tako da uvijek budu dostupne.
- Pridržavajte se podataka i oznaka na pumpi.
- Pridržavajte se važećih propisa na mjestu montaže pumpe.

1.2 Izvorne upute za uporabu

Njemačka verzija predstavlja izvorne upute za uporabu. Sve ostalo su prijevodi izvornih uputa.

1.3 Informacije o sigurnosti

1.3.1 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.

▪ Napomena!

Korisna napomena za rukovanje proizvodom

Simboli

U ovim uputama upotrebljavaju se sljedeći simboli:



Opći simbol opasnosti



Opasnost od električnog napona



Upozorenje na vruće površine



Upozorenje na magnetska polja



Napomene

1.3.2 Kvalifikacija osoblja

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

Definicija „stručnih električara“

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

2 Opis pumpe

2.1 Pregled

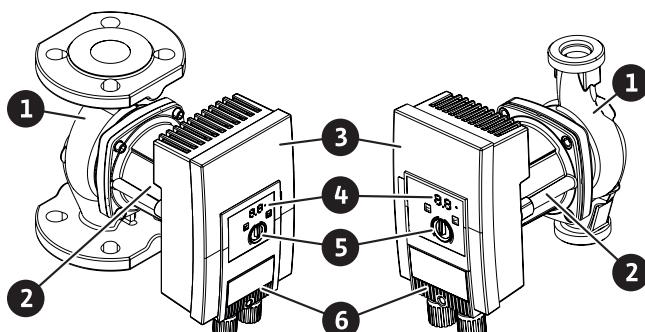


Fig. 1: Pregled pumpe s prirubnicom i s vijčanim spojem cijevi (pojedinačna pumpa)

1. Kućište pumpe
2. Motor
3. Regulacijski modul
4. LED prikaz i svjetleća dioda za dojavu smetnje
5. Gumb za posluživanje
6. Utikač

2.2 Opis pumpe

Visokoučinkovita pumpa Wilo-Yonos MAXO-Z u izvedbi s jednom pumpom s priključkom za vijčani spoj prirubnice ili cijevi pumpa je s mokrim rotorom s trajnim magnetom i integriranim regulacijom diferencijalnog tlaka. Odabir materijala pumpi odgovara tehničkom standardu uz uzimanje u obzir smjernica Saveznog ureda za okoliš (UBA).

Ograničenje snage

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

2.3 Ključ tipa

Primjer: Yonos MAXO-Z 40/0,5-12

| | |
|------------|--|
| Yonos MAXO | Oznaka pumpe |
| -Z | Pojedinačna pumpa za sustave cirkulacije pitke vode |
| 40 | Prirubnički priključak DN 40 |
| 0,5 - 12 | 0,5: Minimalna visina dobave u m 12: Maksimalna visina dobave u m kod $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ |

2.4 Tehnički podatci

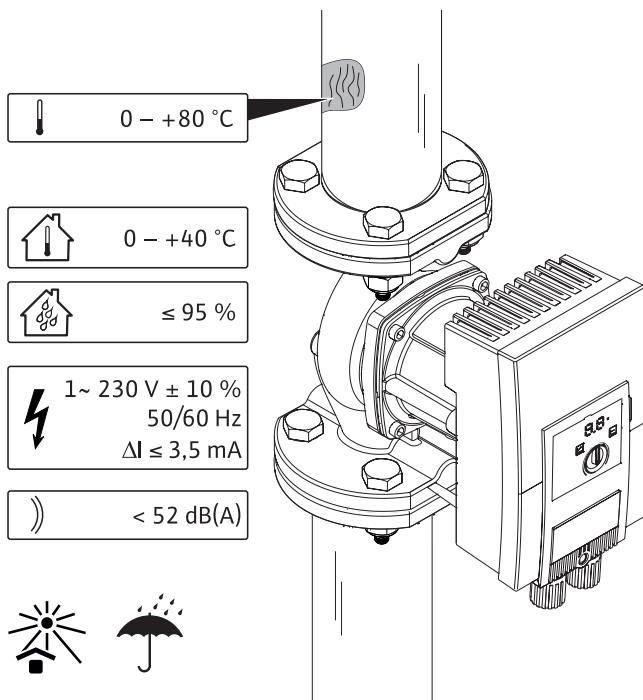


Fig. 2: Tehnički podatci

| Podatak | Vrijednost |
|-------------------------------------|--|
| Dopuštena temperatura medija | 0 do 80 °C (kratkoročno (2 h): +110 °C) |
| Dopuštena temperatura okoline | od 0 do +40 °C |
| Maksimalna relativna vlažnost zraka | 95 % |
| Mrežni napon | 1~ 230 V +/- 10 % 50/60 Hz |
| Struja kvara ΔI | ≤ 3,5 mA |
| Elektromagnetska kompatibilnost | Emitiranje smetnji prema: EN 61800-3:2004+A1:2012 / stambeno područje (C1) Otpornost na smetnje prema: |

| Podatak | Vrijednost |
|--------------------------------|--|
| | EN 61800-3:2004+A1:2012 / industrijsko područje (C2) |
| Emisijska razina zvučnog tlaka | < 52 dB(A) |

Daljnje podatke potraži na tipskoj pločici i u katalogu.

2.5 Minimalni dovodni tlak

| Nazivni promjer | Temperatura medija | | |
|-----------------|--------------------|-----------|------------|
| | od 0 do +50 °C | do +95 °C | do +110 °C |
| RP 1 | 0,3 bara | 1,0 bara | 1,6 bara |
| RP 1½ | 0,3 bara | 1,0 bara | 1,6 bara |
| DN 40 | 0,5 bara | 1,2 bara | 1,8 bara |
| DN 50 | 0,5 bara | 1,2 bara | 1,8 bara |
| DN 65 | 0,7 bara | 1,5 bara | 2,3 bara |



UPUTA

Vrijedi do nadmorske visine od 300 m. Za više položaje +0,01 bar/100 m.

3 Sigurnost

3.1 Namjenska uporaba

Primjena

Optočne pumpe serije Yonos MAXO-Z smiju se upotrebljavati isključivo za transportiranje tekućina u cirkulacijskim sustavima za pitku vodu.

Dopušteni mediji

- Pitka voda u skladu s Direktivom o pitkoj vodi EZ-a.
- Pitka voda i voda u skladu s njemačkom Uredbom o pitkoj vodi (TrinkwV).

OPREZ

Materijalne štete!

Kemijska dezinfekcijska sredstva mogu dovesti do oštećenja materijala.

Dopuštene temperature

0°C do +80 °C

3.2 Pogrešna uporaba

UPOZORENJE! Pogrešna uporaba pumpe može dovesti do opasnih situacija i materijalne štete.

- Nikad ne primjenjujte druge medije.
- Lako zapaljive materijale/medije u načelu držite podalje od proizvoda.

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

3.3 Korisnikove obveze

Korisnik mora:

- Upute za ugradnju i uporabu staviti na raspolažanje na jeziku koji osoblje razumije.
- Sve radove smije provoditi samo kvalificirano stručno osoblje.
- Osigurajte potrebnu obuku osoblja za zadane poslove.
- Utvrdite područje odgovornosti i kompetenciju osoblja.
- Podučite osoblje načinu funkcioniranja sustava.
- Isključite opasnosti uslijed električne energije.
- Opasne dijelove (iznimno vruće, hladne, okretne itd.) opremite lokalnom zaštitom od doticanja.
- Neispravne brtve i priključne vodove treba zamijeniti.
- Lako zapaljive materijale u načelu držite podalje od proizvoda.

Svakako se morate pridržavati uputa koje se nalaze na proizvodima i one moraju uvijek biti čitke:

- Upute upozorenja
- Tipska pločica
- Strelica za smjer vrtnje / simbol za smjer strujanja
- Oznake za priključke

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.

3.4 Sigurnosne napomene

Električna struja

OPASNOST

Strujni udar!

Pumpa radi na električnu struju. Strujni je udar opasan za život!

- Radovi na električnim komponentama moraju provoditi isključivo obučeni elektroinstalateri (prema EN 50110-1).

- Prije svih radova isključite naponsko napajanje i osigurajte ga od ponovnog uključivanja. Radovi na regulacijskom modulu smiju započeti tek nakon 5 minuta zbog prisutnog opasnog kontaktog napona na regulacijskom modulu.
- Nikada ne otvarajte regulacijski modul, a elemente za rukovanje nikada ne uklanjajte.
- Pumpom rukovati jedino dok su dijelovi i priključni vodovi netaknuti.

Magnetno polje



OPASNOST

Magnetno polje!

Rotor s trajnim magnetom na unutrašnjoj strani pumpe pri demontaži može biti opasan po život za osobe s medicinskim implantantima (npr. pejsmejkerima).

- Nikad ne vadite rotor.

Vruće komponente



UPOZORENJE

Vruće komponente!

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

- Za vrijeme pogona dodirujte samo regulacijski modul.
- Prije svih radova pustite da se pumpa ohladi.
- Lako zapaljive materijale držite dalje od pumpe.

4 Transport i skladištenje

4.1 Opseg isporuke

- Puma
- 8x podložna pločica M12 (samo pumpa s prirubnicom)
- 8x podložna pločica M16 (samo pumpa s prirubnicom)
- 2x plosnata brtva (samo pumpa s vijčanim spojem cijevi)
- Upute za ugradnju i uporabu kompaktne

4.2 Dodatna oprema

Dostupno zasebno:

- Obloga toplinske izolacije

4.3 Inspekcija nakon transporta

Nakon isporuke bez odlaganja provjerite postoje li oštećenja i njezinu cjelovitost. Po potrebi odmah izvršite reklamaciju.

4.4 Uvjeti tijekom transporta i skladištenja

- Nositi samo na motoru ili kućištu pumpe → Fig. 3.
- Skladištitи u originalnoj ambalaži.
- Uležištenje pumpe na vodoravnoj podlozi.
- Zaštite proizvod od vlage i mehaničkih opterećenja.
- Nakon upotrebe (npr. testa funkcije) pažljivo osušiti i skladištitи maksimalno 6 mjeseci.
- Dopušteno temperaturno područje: od -20 °C do +40 °C

4.5 Transport

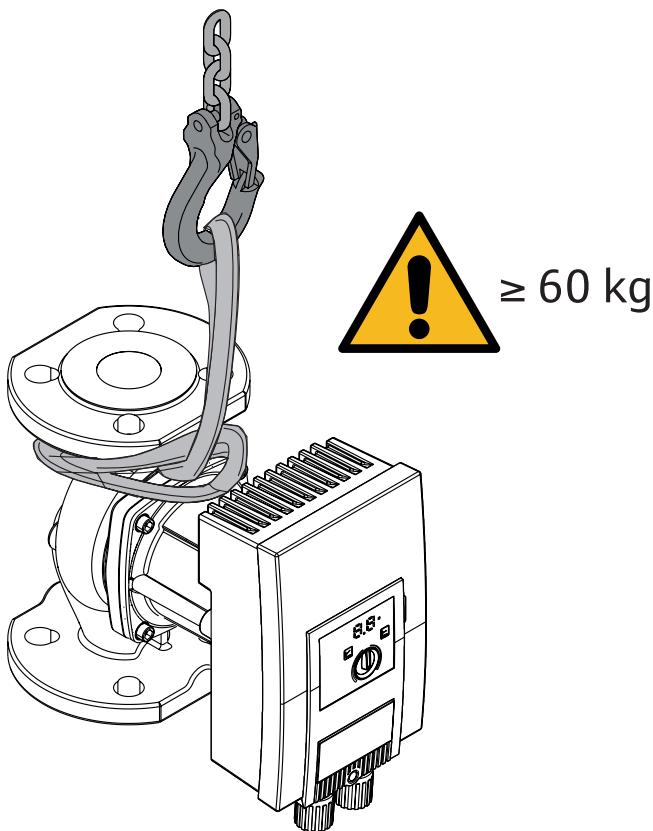


Fig. 3: Transport

- Nositi samo na motoru ili kućištu pumpe.
- Po potrebi upotrijebiti dizalicu dovoljne nosivosti.

5 Montaža

5.1 Zahtjev za osoblje

Montažu smije provoditi isključivo kvalificirani specijalizirani obrtnik.

5.2 Sigurnost prilikom montaže



UPOZORENJE

Vrući mediji!

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

1. Zatvorite zaporne armature ili ispraznite sustav.

2. Pustite da se sustav potpuno ohladi.

5.3 Priprema montaže

1. Završite sve radove zavarivanja i lemljenja.
2. Isperite sustav.
3. Postavite zaporne armature ispred i iza pumpe. Iznad pumpe bočno usmjerite položenu zapornu armaturu tako da voda koja propušta ne kapa na regulacijski modul.
4. Osigurajte da se pumpa može ugraditi bez mehaničkih naprezanja.
5. Ostavite razmak od 10 cm oko regulacijskog modula da se ne bi pregrijao.

5.4 Dopušteni ugradni položaji

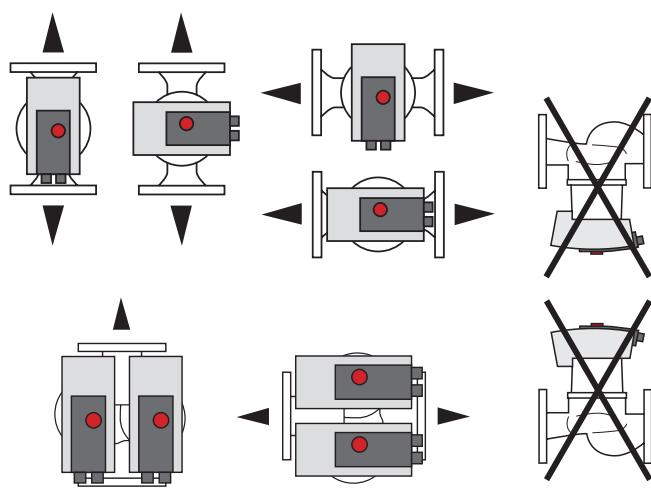


Fig. 4: Dopušteni ugradni položaji

5.5 Postavljanje na otvorenom

Prilikom postavljanja na otvorenom dodatno se pridržavati:

- Pumpu montirajte u okno.
- Pripremiti poklopac kao zaštitu od utjecaja okoliša (npr. kiše).
- Pazite na dopuštene uvjete okoline i klasu zaštite.

5.6 Poravnanje

Ovisno o položaju ugradnje, glava motora mora biti poravnata.

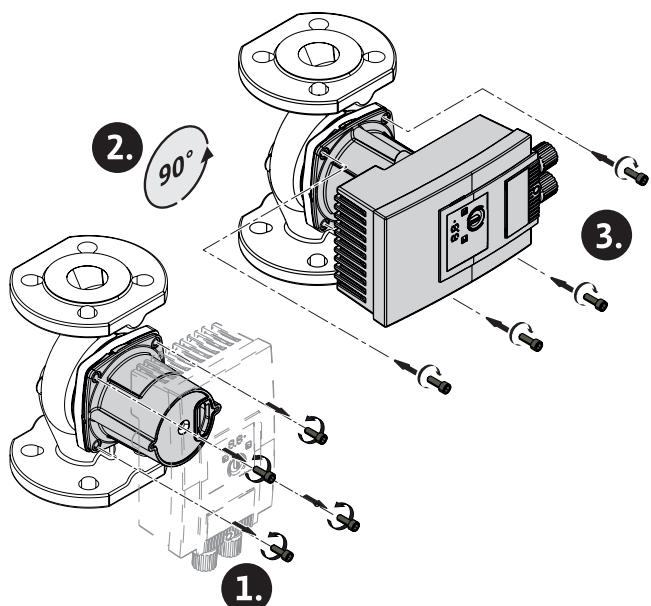


Fig. 5: Poravnanje motora

1. Provjerite dopuštene položaje ugradnje → Fig. 4.
 2. Otpustite glavu motora i oprezno okrenite → Fig. 5.
- Nemojte izvaditi iz kućišta pumpe.

OPREZ**Materijalne štete!**

Oštećenja brtve vode propuštanju.

- Nemojte izvaditi brtvu.

5.7 Montaža**5.7.1 Montaža pumpe s prirubnicom***Vijci i zatezni momenti*

| Pumpa s prirubnicom PN 6 | DN 32 | DN 40 | DN 50 | DN 65 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|---------------|------|------|------|------|
| Promjer vijka | M 12 | M 12 | M 12 | M 12 |
|---------------|------|------|------|------|

| | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Klasa tvrdoće | ≥ 4,6 | ≥ 4,6 | ≥ 4,6 | ≥ 4,6 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Zatezni moment | 40 Nm | 40 Nm | 40 Nm | 40 Nm |
|----------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| Duljina vijaka | ≥ 55 mm | ≥ 55 mm | ≥ 60 mm | ≥ 60 mm |
|----------------|---------|---------|---------|---------|

| Pumpa s prirubnicom PN 10 | DN 32 | DN 40 | DN 50 | DN 65 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|---------------|------|------|------|------|
| Promjer vijka | M 16 | M 16 | M 16 | M 16 |
|---------------|------|------|------|------|

| | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Klasa tvrdoće | ≥ 4,6 | ≥ 4,6 | ≥ 4,6 | ≥ 4,6 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Zatezni moment | 95 Nm | 95 Nm | 95 Nm | 95 Nm |
|----------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| Duljina vijaka | ≥ 60 mm | ≥ 60 mm | ≥ 65 mm | ≥ 65 mm |
|----------------|---------|---------|---------|---------|

- Nikada nemojte međusobno spajati 2 kombinirane prirubnice.

Koraci montaže**UPOZORENJE****Vruća površina**

Cjevovodi mogu biti vrući. Postoji opasnost od ozljeda zbog opekline.

- Nosite zaštitne rukavice.

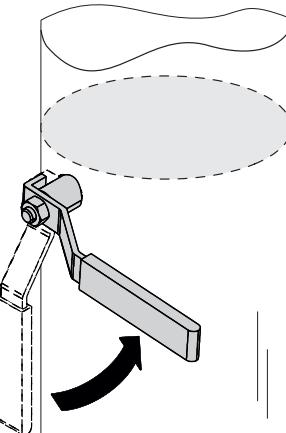
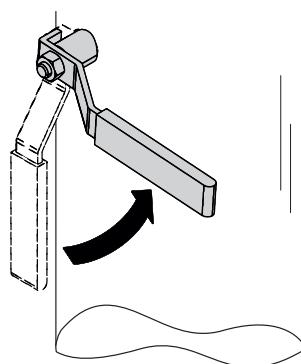


Fig. 6: Zatvorite zapornu armaturu

1. Zatvorite zaporne armature ispred i iza pumpe.

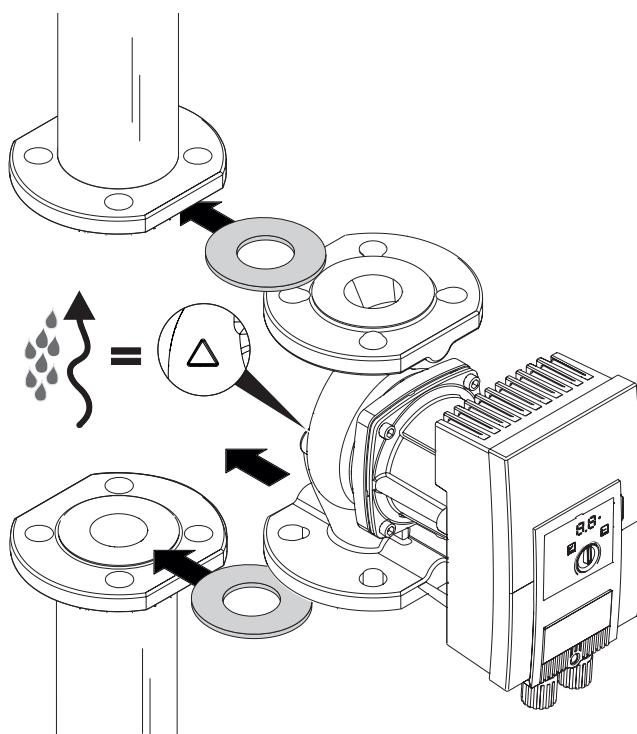


Fig. 7: Umetanje pumpe

2. Pumpu zajedno s 2 prikladne plosnate brtve tako umetnite u cjevovod da se prirubnica može vijčano spojiti na dotok i ispust pumpe. Strelica na kućištu pumpe mora pokazivati u smjeru strujanja.

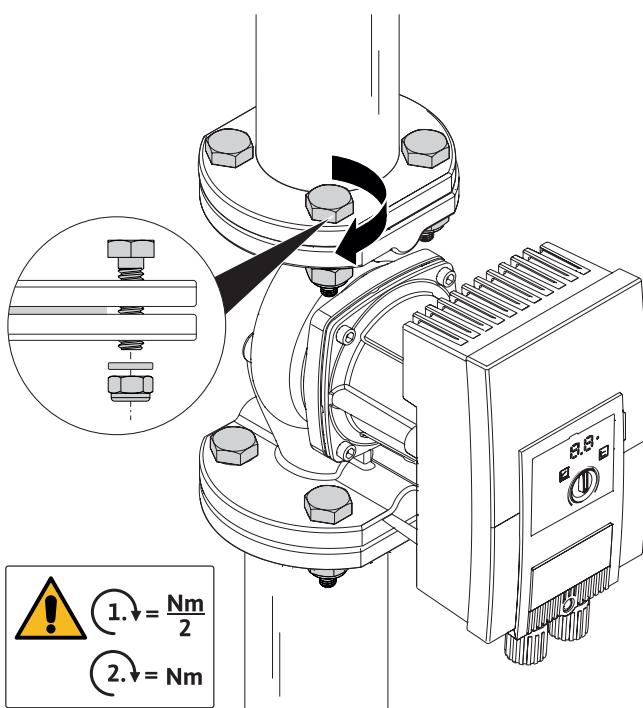


Fig. 8: Montaža pumpe

3. Prirubnicu pričvrstite odgovarajućim vijkom i isporučenom podložnom pločicom. Pridržavajte se zadanih zateznih momenata!

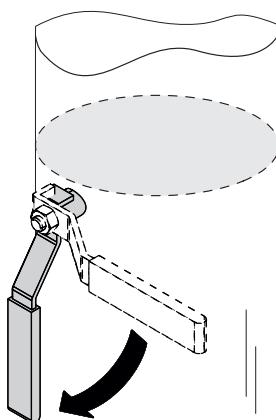
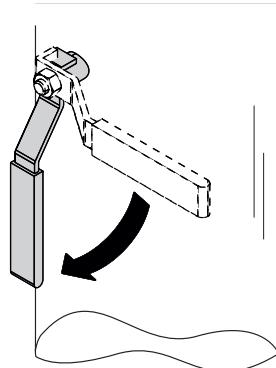


Fig. 9: Otvorite zapornu armaturu.

4. Otvorite zaporne armature ispred i iza pumpe.
5. Provjerite nepropusnost.

5.7.2 Montaža pumpe s vijčanim spojem cijevi



UPOZORENJE

Vruća površina

Cjevovodi mogu biti vrući. Postoji opasnost od ozljeda zbog opeklina.

- Nosite zaštitne rukavice.

- Postavite odgovarajuće vijčane spojeve cijevi.

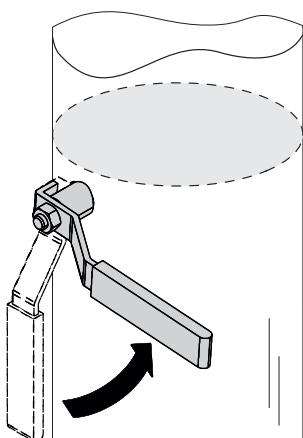
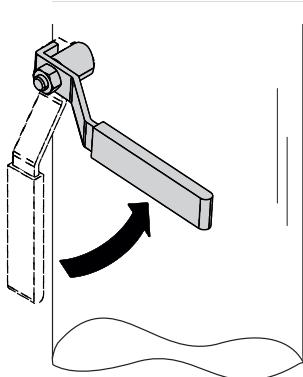


Fig. 10: Zatvaranje zapornih armatura

2. Zatvorite zaporne armature ispred i iza pumpe.

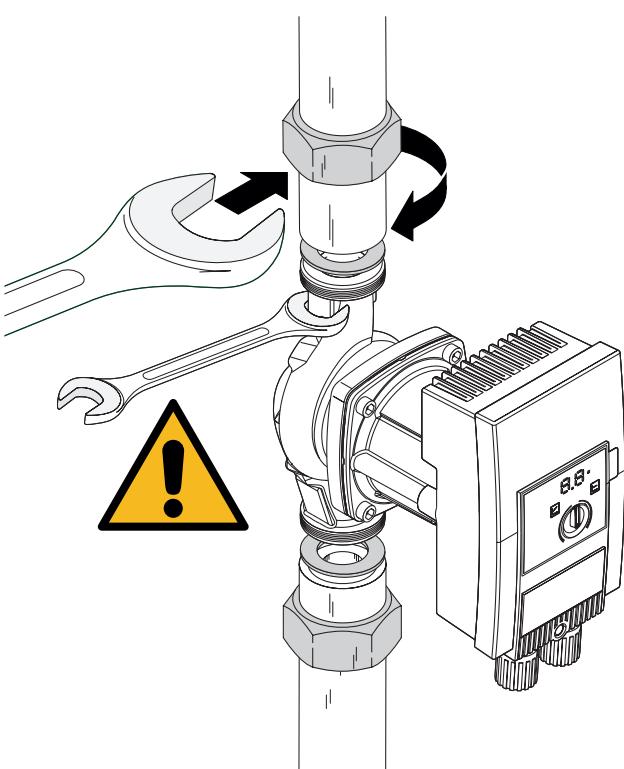


Fig. 11: Montaža pumpe

3. Upotrijebite pumpu s isporučenim plosnatim brtvama.

4. Pumpu spojite vijkom s preturnim maticama. Pritom pridržavajte isključivo na površinama ključa na kućištu pumpe.

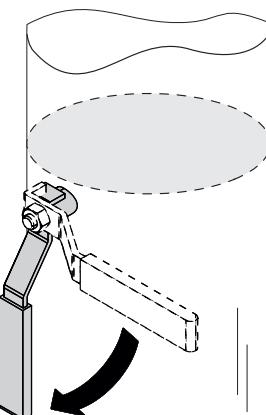
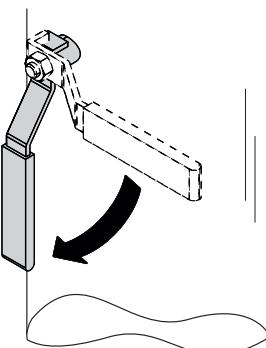


Fig. 12: Otvaranje zapornih armatura

5. Otvorite zaporne armature ispred i iza pumpe.

6. Provjerite nepropusnost.

5.7.3 Izolacija

Primjene pitke vode s temperaturom medija > 20 °C

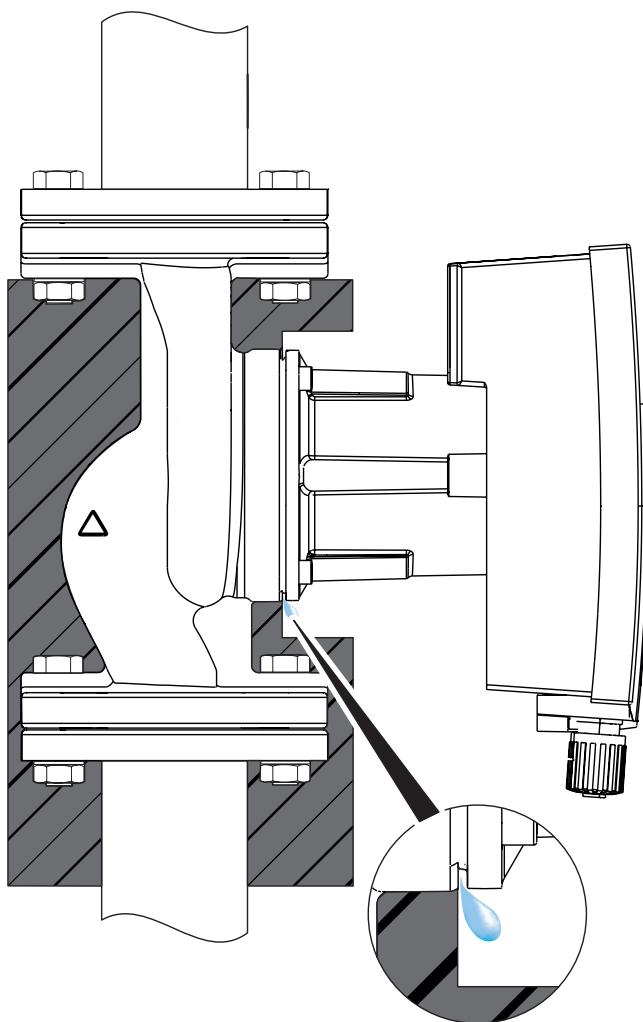


Fig. 13: Izolacija, ispušt kondenzata ostaviti slobodnim

1. Stavite oblogu toplinske izolacije (dodata oprema) na kućište pumpe.

Primjene hladne vode

1. Upotrebljavajte komercijalne, difuzijski nepropusne izolacijske materijale. Ispuste kondenzata ostavite slobodnima.

6 Priklučivanje

6.1 Zahtjev za osoblje

- Električar mora (prema EN 50110-1) provoditi električne radove.

6.2 Zahtjevi

OPREZ

Pogrešan priključak

Neispravno priključivanje pumpe uzrokuje oštećenja elektronike.

- Pridržavajte se vrijednosti napona na tipskoj pločici.
- Maksimalno predosiguranje: 10 A, troma ili zaštitna sklopka voda s karakteristikom C.
- Nikada ne priključujte na neprekidno naponsko napajanje ili IT mrežu.
- Pri vanjskom uključivanju pumpe deaktivirajte taktiranje napona (npr. podešavanje faznog kuta).
- U svakom pojedinačnom slučaju provjerite uključivanje pumpe preko Triacs/poluvodičkog releja.
- Pri isključivanju s lokalnim mrežnim relejom: Nazivna struja ≥ 10 A, nazivni napon 250 V AC
- Uzeti u obzir učestalost uključivanja:
 - Uključivanje/isključivanje preko mrežnog napona $\leq 100/24$ h
 - $\leq 20/h$ pri uklopnjo frekvenciji od 1 min između uključivanja/isključivanja putem mrežnog napona
- Zaštitite pumpu zaštitnom nadstrujnom sklopkom (tip A ili B).
- Odvodna struja $I_{eff} \leq 3,5$ mA
- 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 kabelskoj uvodnici upotrijebite priključni vod dovoljno velikog vanjskog promjera.
- Položite priključni vod da ne dodiruje ni cjevovod ni pumpu.

6.3 Mogućnosti priključivanja

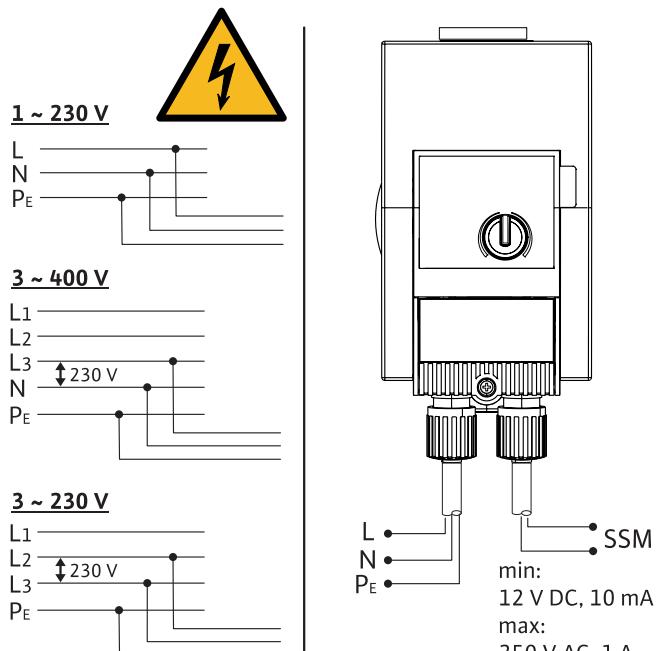


Fig. 14: Mogućnosti priključivanja

Pumpa se može priključiti na mrežu sa sljedećim vrijednostima napona:

- 1~ 230 V
- 3~ 400 V s nultim vodičem
- 3~ 400 V bez nultog vodiča (predspojiti mrežni transformator)
- 3~ 230 V

6.4 Skupna dojava smetnje (SSM)

Kontakt skupne dojave smetnje (beznaponski isklopni kontakt) moguće je priključiti na automaciju zgrade.

Unutarnji je kontakt zatvoren u sljedećim slučajevima:

- Pumpa nema struje.
- Ne postoji smetnja.
- Regulacijski modul ne radi.



OPASNOST

Strujni udar!

Opasnost po život zbog prijenosa napona ako se mrežni vod i vod za SSM zajedno provode 5-žilnim kabelom.

- Nemojte priključiti vod za SSM na zaštitni mali napon.
- Upotrebljavajte kabel od $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

Vrijednosti priključivanja

- minimalno dopušteno: 12 V DC, 10 mA
- maksimalno dopušteno: 250 V AC, 1 A, AC 1

Prilikom priključivanja voda za SSM na potencijal mreže:

- Faza SSM = faza L1

6.5 Priključivanje



OPASNOST

Strujni udar!

Prilikom priključivanja pumpe postoji opasnost za život zbog električne struje.

- Odvojite naponsko napajanje prije početka radova.
- Električno priključivanje moraju izvoditi isključivo kvalificirani električari.

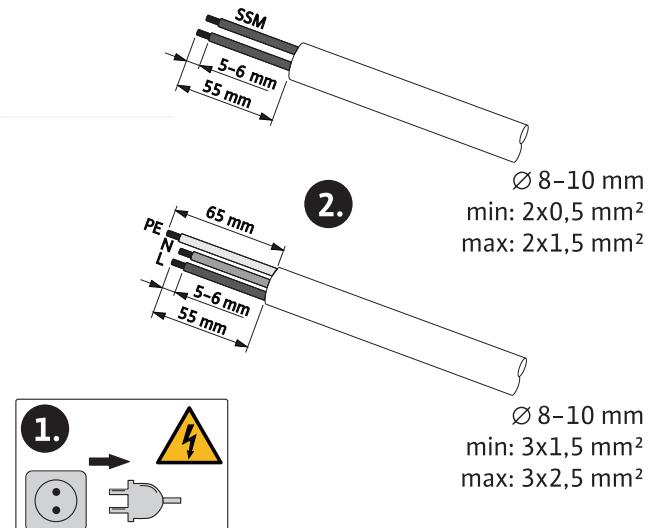


Fig. 15: Priprema za priključivanje

1. Odvojiti naponsko napajanje.
2. Pripremite vodove prema podacima na slici.

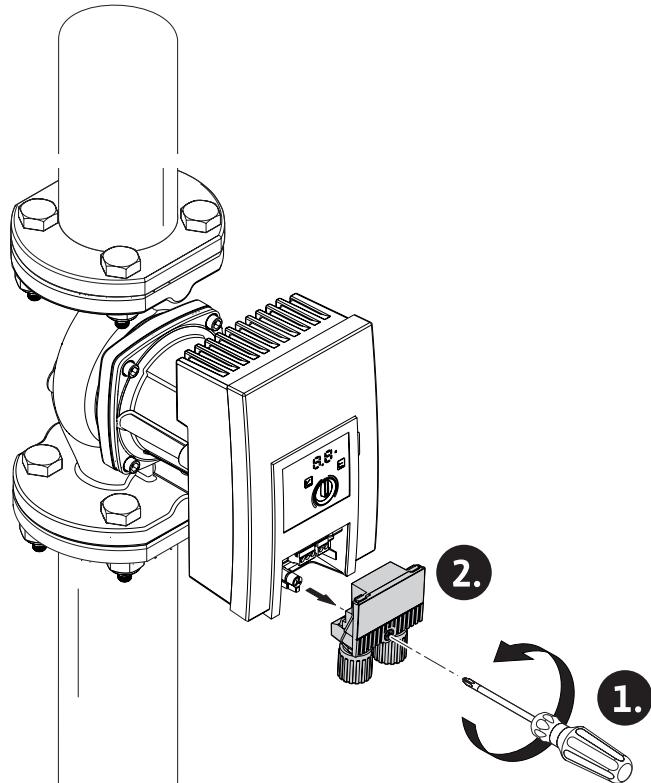


Fig. 16: Demontaža utikača

3. Odvrnite vijak u utikaču.
4. Uklonite utikač.

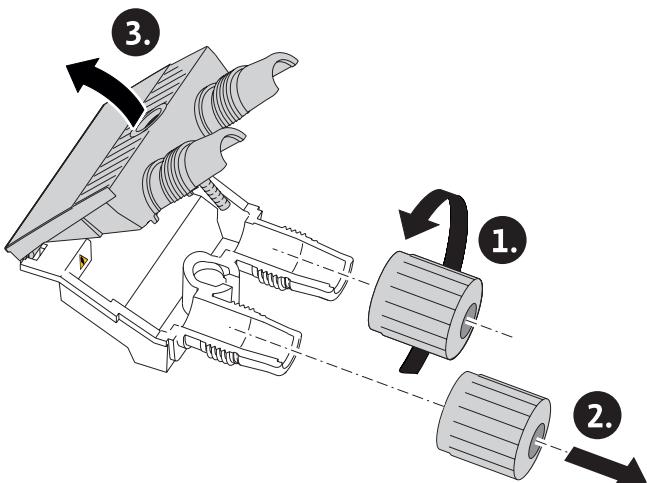


Fig. 17: Otvaranje utikača

5. Odvrnute kabelske provodnice.
6. Otklopite utikač.

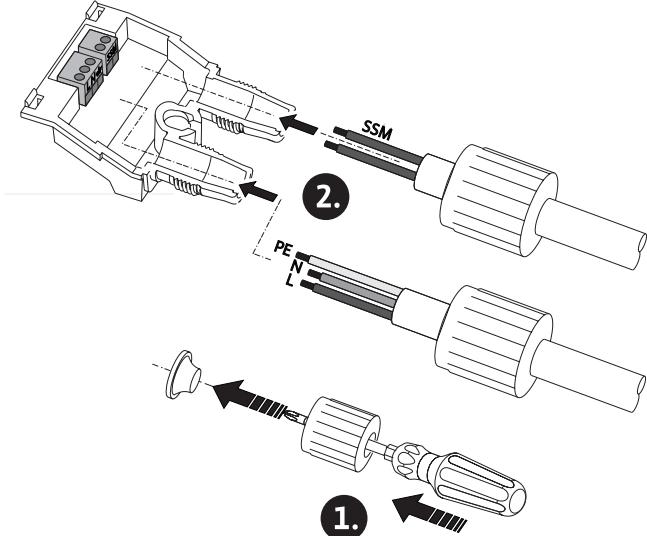


Fig. 18: Priklučivanje

7. Izgurajte gumeni čep kabelskih provodnica malim odvijačem.
8. Vodove provedite kroz kabelske provodnice do priključnih utičnica.

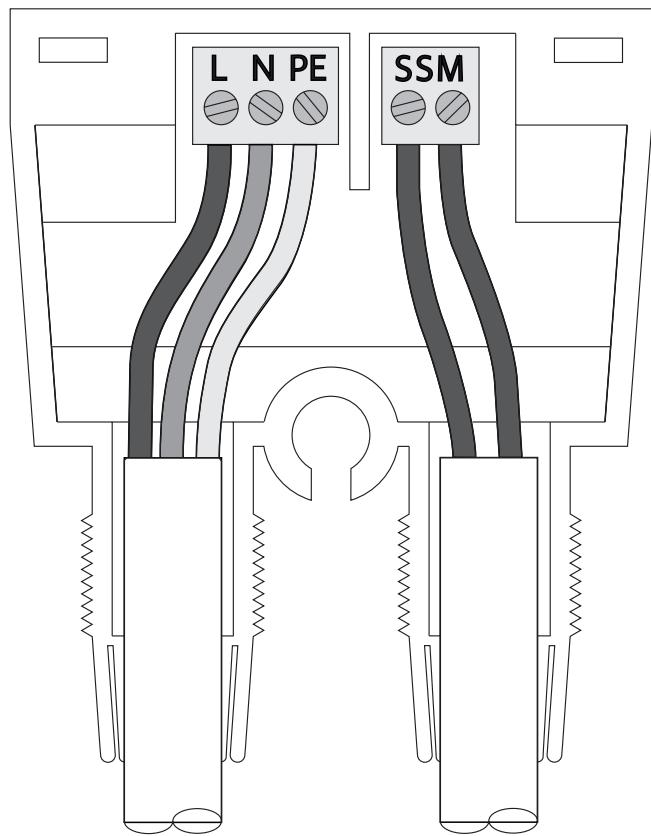


Fig. 19: Priklučivanje

9. Vodove priključite u ispravnom položaju.

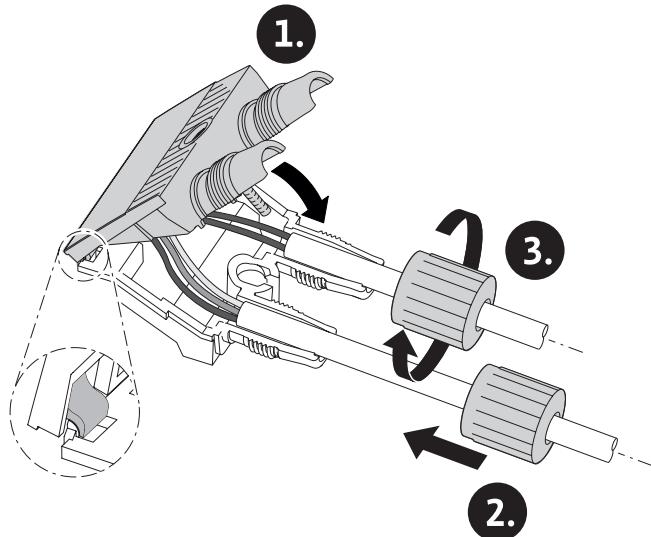


Fig. 20: Zatvaranje utikača

10. Zatvorite utikač i zavrnite kabelske provodnice.

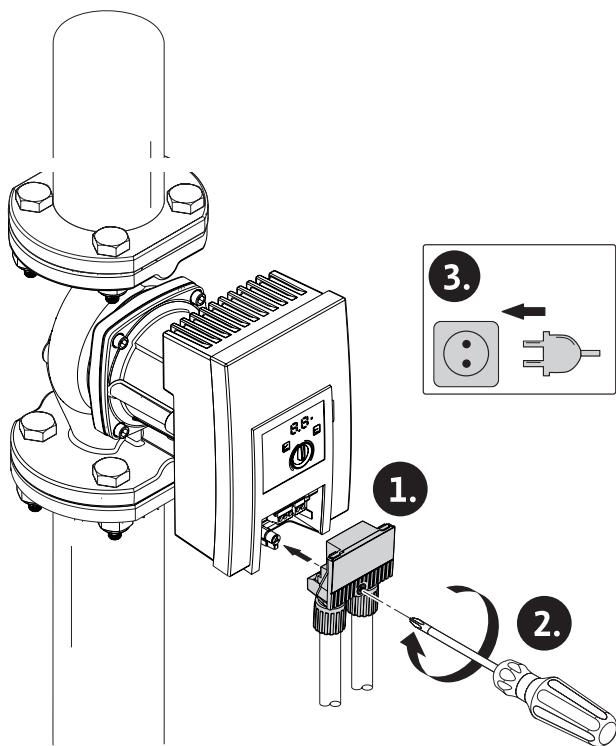


Fig. 21: Montaža utikača

11. Utaknite utikač i pričvrstite vijkom.
12. Uspostavite naponsko napajanje.

7 Puštanje u pogon

7.1 Odzračivanje

1. Propisno napunite i odzračite sustav.
 - Pumpa se sama odzračuje.

7.2 Ispiranje

1. Sustav isperite prije puštanja u pogon.
2. Pumpu izvadite prije ispiranja pod izmjeničnim tlakom.
3. Nemojte vršiti kemijska ispiranja.

7.3 Odabir vrste rada

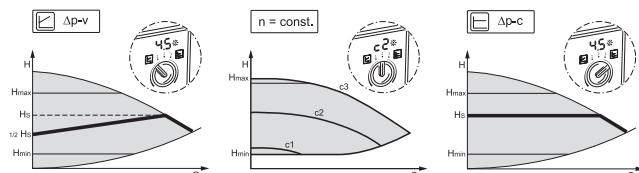


Fig. 22: Odabir vrste rada

| Vrsta rada | Tip sustava | Svojstva sustava |
|--|-----------------------------------|---|
| Varijabilni diferencijalni tlak Δp_v | Sustavi za cirkulaciju pitke vode | Sustavi za cirkulaciju pitke vode sa zapornim armaturama ogranka koje vrše regulaciju termostatom |

| Vrsta rada | Tip sustava | Svojstva sustava |
|---|--|--|
| Broj okretaja konstantan ($c1, c2, c3$) | Sustavi za cirkulaciju pitke vode | Konstanata količina protoka |
| Konstantan diferencijalni tlak Δp_c | Sustavi za cirkulaciju pitke vode sa zapornim armaturama ogranka koje obavljaju regulaciju termostatom. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diferencijalni tlak održava se konstantnim na namještenoj zadanoj vrijednosti diferencijalnog tlaka. | Preporuka pri sustavima s ventilima za regulaciju linija |

7.4 Namještanje vrste rada i snage pumpe

Tvorničke postavke

Pumpe se dostavljaju s vrstom regulacije Δp_c . Zadana vrsta regulacije je pritom, ovisno o tipu pumpe, prednamještena između $\frac{1}{2}$ i $\frac{3}{4}$ maksimalne zadane visine dobave (vidi podatke o pumpi u katalogu). Ovisno o preduvjetima postrojenja prilagoditi vrstu rada i snagu pumpe.

Provodenje postavki

U projektu se sustav dimenzionira na određenu pogonsku točku (ukupni otpor cjevovodne mreže za provođenje pitke vode). Prilikom puštanja u pogon namjestiti snagu pumpe (visinu dobave) sukladno pogonskoj točki. Alternativno odaberite vrstu rada s konstantnim brojem okretaja:

1. Namjestite željenu vrstu rada gumbom za rukovanje.
 - Na LED prikazu prikazuje se vrsta rada ($c1, c2, c3$) odn. zadana vrijednost u_m (pri $\Delta p_c, \Delta p_v$).
1. Zadanu vrijednost namjestite okretanjem gumba za rukovanje (samo u slučaju $\Delta p_c, \Delta p_v$).

8 Uklanjanje pogreške

8.1 Zahtjev za osoblje

Uklanjanje pogrešaka provodi samo kvalificirani stručni serviser, radove na električnom priključivanju smije izvršiti isključivo kvalificirani električar.

8.2 Sigurnost pri uklanjanju pogreške



OPASNOST

Opasnost za život!

Opasnost za život uslijed napona kod dodira nakon isključivanja pumpe.

- Prije početka radova prekinite naponsko napajanje na svim polovima.
- Krenuti s radovima tek 5 minuta nakon prekida naponskog napajanja.

8.3 Tablica s pogreškama

| Pogreška | Uzrok | Uklanjanje |
|--|--|--|
| Pumpa ne radi, a uključen je dovod struje. | Neispravan električni osigurač. Nema napona. | Provjerite osigurač. Provjerite napon. |
| Pumpa stvara šumove. | Kavitacija zbog nedovoljnog tlaka u polaznom toku. | Održavanje tlaka / povećanje tlaka sustava. Pazite na dopušteno područje tlaka. Provjeriti i po potrebi prilagoditi namještenu visinu dobave. |
| Topla voda hlađi se nakon kratkog vremena. | Zadana vrijednost namještena je prenisko. | Povećajte zadanu vrijednost. Podešenje vrste rada $\Delta p-c$. |

8.4 Dojave smetnji

- Prikazuje se dojava.
- Svjetli svjetleća dioda za dojavu smetnje.
- Otvara se SSM kontakt.
- Pumpa se isključuje i u redovitim razmacima pokušava se ponovno pokrenuti. U slučaju E10 pumpa se nakon 10 min trajno isključuje.

| Br. | Smetnja | Uzrok | Uklanjanje |
|-----|----------|-------------------------------------|--------------------------|
| E04 | Podnapon | Mrežno naponsko napajanje prenisko. | Provjerite mrežni napon. |
| E05 | Prenapon | Mrežno naponsko | Provjerite mrežni napon. |

| Br. | Smetnja | Uzrok | Uklanjanje |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| | | napajanje previsoko. | |
| E09 ¹⁾ | Turbinski pogon | Pumpa se pokreće unatrag. | Provjerite prostruđavanje i po potrebi ugradite blokadu povratnog toka. |
| E10 | Blokada | Rotor je blokiran. | Pozovite korisničku službu. |
| E21 ²⁾ * | Preopterećenje | Težak hod motora. | Pozovite korisničku službu. |
| E23 | Kratki spoj | Struja motora previsoka. | Pozovite korisničku službu. |
| E25 | Kontakt/namot | Neispravan namot. | Pozovite korisničku službu. |
| E30 | Nadtemperatura modula | Unutarnji prostor modula pretopao. | Provjerite uvjete primjene. |
| E31 | Nadtemperatura napojnog dijela | Temperatura okoline previsoka. | Provjerite uvjete primjene. |
| E36 | Pogreška elektronike | Elektronika je neispravna. | Pozovite korisničku službu. |

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

¹⁾ samo za pumpe s $P1 \geq 200 \text{ W}$

²⁾ Osim prikaza LE diodama i LE dioda za dojavu smetnje neprekidno svijetli crvenim svjetлом.

* Vidi također i upozorenje E21

8.5 Upozorenja

- Prikazuje se dojava.
- Ne svjetli svjetleća dioda za dojavu smetnje.
- Ne otvara se SSM kontakt.
- Pumpa radi s ograničenim radnim učinom.

| Br. | Smetnja | Uzrok | Uklanjanje |
|-----|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| E07 | Generatorski pogon | Kroz hidrauliku pumpe protječe medij. | Provjerite sustav. |

| Br. | Smetnja | Uzrok | Uklanjanje |
|-------------------|----------------|---|------------------------------------|
| E11 | Rad na suho | Zrak u pumpi. | Provjerite tlak i količinu medija. |
| E21 ¹⁾ | Preopterećenje | Težak hod motora. Pumpom se upravlja različito od specifikacija (npr. visoka temperatura modula). Broj okretaja je manji od onoga u normalnom pogonu. | Provjerite uvjete okoline. |

¹⁾ samo za pumpe s $P_1 \geq 200 \text{ W}$

^{*)} Vidi također i dojavu smetnje E21

9 Rezervni dijelovi

Rezervne dijelove nabavite isključivo preko stručnog servisera ili korisničke službe.

10 Zbrinjavanje

10.1 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 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 potražite na internetskoj stranici www.wilo-recycling.com.

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

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe,

*We, manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs de la série,*

Yonos MAXO-Z ...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhangs I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :

In their delivered state comply with the following relevant directives :

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

_ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

_ Machinery 2006/42/EC

_ Machines 2006/42/CE

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
*and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE*

_ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU

_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU

_ Compabilité électromagnétique 2014/30/UE

_ Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG

_ Energy-related products 2009/125/EC

_ Produits liés à l'énergie 2009/125/CE

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

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

and with the relevant national legislation,

et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :

comply also with the following relevant harmonized European standards :

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1

EN 60335-2-51

EN 16297-1

EN 61800-3+A1:2012

EN 16297-2

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is :

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2017.02.17
15:24:34 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group ITQ

N°2156057.01 (CE-A-S n°4178941)

Division HVAC
Quality Manager - PBU Circulating Pumps
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларираат, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/EO ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/EO ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/EO</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p> | <p style="text-align: center;">(CS) - Čeština 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>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p> |
| <p style="text-align: center;">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklaerer, 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>Maskiner 2006/42/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Energirelaterede produkter 2009/125/EU</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 ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/EK ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/EK ; Συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/EK</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p> |
| <p style="text-align: center;">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</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>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p> | <p style="text-align: center;">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnustuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide säteteega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinad 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiamõjuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p> |
| <p style="text-align: center;">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY ; Energian liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p> | <p style="text-align: center;">(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Inneala 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuinneamh a bhainneann le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuibhithe na hEorpa dár dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p> |
| <p style="text-align: center;">(HR) - Hrvatski 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: EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p> | <p style="text-align: center;">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvök előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p> |
| <p style="text-align: center;">(IS) - Íslenska EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p> | <p style="text-align: center;">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p> |
| <p style="text-align: center;">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europos direktyvų ir jas perkeliančiu nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p> | <p style="text-align: center;">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašinas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti spēcifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armoniżżati li jsegwu imsemmija fil-paċċa preċedenti.</p> | <p>(NL) - Nederlands 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>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> |
| <p>(NO) - Norsk EU-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-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p> | <p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oznacza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p> |
| <p>(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</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>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p> | <p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE 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>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p> |
| <p>(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/EC ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p> | <p>(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych directive a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p> |
| <p>(SL) - Slovenščina 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>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z uskljenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p> | <p>(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMELSE</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>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p> |
| <p>(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklерine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p> | |
| | |

Wilo – International (Subsidiaries)

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

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

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

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

Belarus
 WILO Bel 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
 Importacao 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

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

Cuba
 WILO SE
 Oficina Comercial
 Edificio Simona Apto 105
 Siboney. La Habana. Cuba
 T +53 5 2795135
 T +53 7 272 2330
 raul.rodriguez@wilo-cuba.com

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

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

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

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

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

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

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

Hungary
 WILO Magyarország Kft
 2045 Törökállomány
 (Budapest)
 T +36 23 889500
 wilo@wilo.hu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Saudi Arabia
 WILO Middle East KSA
 Riyadh 11465
 T +966 1 4624430
 wshoula@wataniaind.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

United Arab Emirates
 WILO Middle East FZE
 Jebel Ali Free zone – South
 PO Box 262720 Dubai
 T +971 4 880 91 77
 info@wilo.ae

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

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

wilo

Pioneering for You

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