

## Wilo-Yonos MAXO-Z



cs Návod k montáži a obsluze

## Obsah

<b>1</b>	<b>Informace k návodu</b>	<b>4</b>
1.1	K tomuto návodu	4
1.2	Originál návodu k obsluze	4
1.3	Bezpečnostně relevantní informace	4
<b>2</b>	<b>Popis čerpadla</b>	<b>4</b>
2.1	Přehled	4
2.2	Popis čerpadla	4
2.3	Typový klíč	5
2.4	Technické údaje	5
2.5	Nejmenší tlak přívodu	5
<b>3</b>	<b>Bezpečnost</b>	<b>5</b>
3.1	Účel použití	5
3.2	Chybné používání	5
3.3	Povinnosti provozovatele	6
3.4	Bezpečnostní pokyny	6
<b>4</b>	<b>Přeprava a skladování</b>	<b>6</b>
4.1	Obsah dodávky	6
4.2	Příslušenství	6
4.3	Kontrola po přepravě	6
4.4	Přepravní a skladovací podmínky	7
4.5	Přeprava	7
<b>5</b>	<b>Montáž</b>	<b>7</b>
5.1	Požadavky na personál	7
5.2	Bezpečnost při montáži	7
5.3	Příprava instalace	7
5.4	Přípustné instalační polohy	7
5.5	Venkovní instalace	7
5.6	Vyrovnaní	7
5.7	Montáž	8
<b>6</b>	<b>Připojení</b>	<b>11</b>
6.1	Požadavky na personál	11
6.2	Požadavky	11
6.3	Možnosti připojení	11
6.4	Sběrné poruchové hlášení (SSM)	12
6.5	Připojení	12
<b>7</b>	<b>Uvedte do provozu</b>	<b>14</b>
7.1	Odvzdušnění	14
7.2	Proplach	14
7.3	Volba provozního režimu	14
7.4	Nastavení provozního režimu a výkonu čerpadla	14
<b>8</b>	<b>Odstranění poruchy</b>	<b>14</b>
8.1	Požadavky na personál	14

8.2	Bezpečnost při resetování poruchy .....	15
8.3	Tabulka poruch.....	15
8.4	Poruchová hlášení .....	15
8.5	Výstražná hlášení.....	15
<b>9</b>	<b>Náhradní díly .....</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Likvidace .....</b>	<b>16</b>
10.1	Informace ke sběru použitých elektrických a elektronických výrobků.....	16

## 1 Informace k návodu

### 1.1 K tomuto návodu

Tento návod umožňuje bezpečnou instalaci čerpadla a jeho první uvedení do provozu.

- Před zahájením jakýchkoliv činností si tento návod přečtěte a uložte jej na kdykoliv přístupném místě.
- Respektujte údaje a označení na čerpadle.
- Dodržujte předpisy platné v místě instalace čerpadla.

### 1.2 Originál návodu k obsluze

Německá verze představuje originál návodu k obsluze. Ostatní jazykové mutace jsou překlady originálu návodu k obsluze.

### 1.3 Bezpečnostně relevantní informace

#### 1.3.1 Označení bezpečnostních pokynů

V tomto návodu k montáži a obsluze jsou použity a uvedeny bezpečnostní pokyny týkající se věcných škod a zranění osob:

- Bezpečnostní pokyny týkající se rizika zranění osob začínají signálním slovem a jsou **uvozeny odpovídajícím symbolem**.
- Bezpečnostní pokyny týkající se věcných škod začínají signálním slovem a jsou uvedeny **bez** symbolu.

#### Signální slova

##### ▪ Nebezpečí!

Při nedodržení může dojít k usmrcení nebo k velmi vážnému zranění!

##### ▪ Výstraha!

Při nedodržení může dojít k (velmi vážnému) zranění!

##### ▪ Varování!

Při nedodržení může dojít k věcným škodám, možné je kompletní poškození.

##### ▪ Upozornění!

Užitečný pokyn k manipulaci s výrobkem

#### Symboly

V tomto návodu jsou použity následující symboly:



Obecný symbol nebezpečí



Výstraha před elektrickým napětím



Varování před horkým povrchem



Varování před magnetickými poli



Upozornění

### 1.3.2 Kvalifikace personálu

- Obsluhu musí provádět osoby, které byly proškoleny ohledně funkce celého zařízení.
- Montáž/demontáž musí provádět kvalifikované osoby, které jsou proškoleny ohledně zacházení s nezbytnými nástroji a s potřebnými upevňovacími materiály.
- Práce na elektrické soustavě musí provádět odborný elektrikář (dle EN 50110-1).

#### Definice pojmu „Odborný elektrikář“

Odborný elektrikář je osoba s příslušným odborným vzděláním, znalostmi a zkušenostmi, která dokáže rozeznat nebezpečí vyplývající z elektřiny a dokáže jim zabránit.

## 2 Popis čerpadla

### 2.1 Přehled

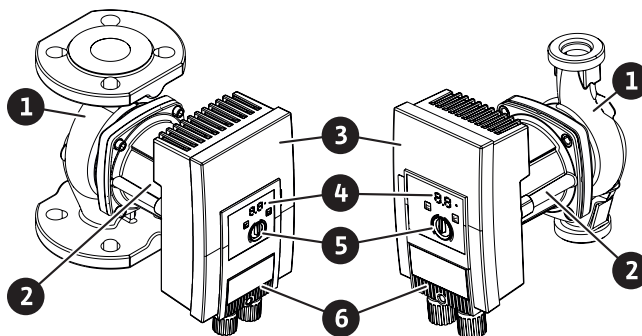


Fig. 1: Přehled čerpadel s přírubou a se spojením trubek na závit (samostatné čerpadlo)

1. Skříň čerpadla
2. Motor
3. Regulační modul
4. Indikace a poruchová hlášení prostřednictvím LED
5. Ovládací tlačítko
6. Zástrčka

### 2.2 Popis čerpadla

Čerpadlo s vysokou účinností Wilo-Yonos MAXO-Z v provedení jako samostatné čerpadlo s přírubou nebo se spojením trubek na závit je mokroběžné čerpadlo s rotorem s trvalými magnety a s integrovanou regulací rozdílu tlaku. Výběr materiálu čerpadel odpovídá stavu techniky při zohlednění směrnic spolkového úřadu pro životní prostředí (UBA).

#### Omezení výkonu

Čerpadlo je vybaveno omezovací funkcí, jež chrání před přetížením. To může mít dle provozních podmínek vliv na čerpací výkon.

### 2.3 Typový klíč

Příklad: Yonos MAXO-Z 40/0,5-12	
Yonos MAXO	Označení čerpadla
-Z	Samostatné čerpadlo pro cirkulační systémy užitkové vody
40	Přírubový spoj DN 40
0,5-12	0,5: Minimální dopravní výška v m
	12: Maximální dopravní výška v m při $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

### 2.4 Technické údaje

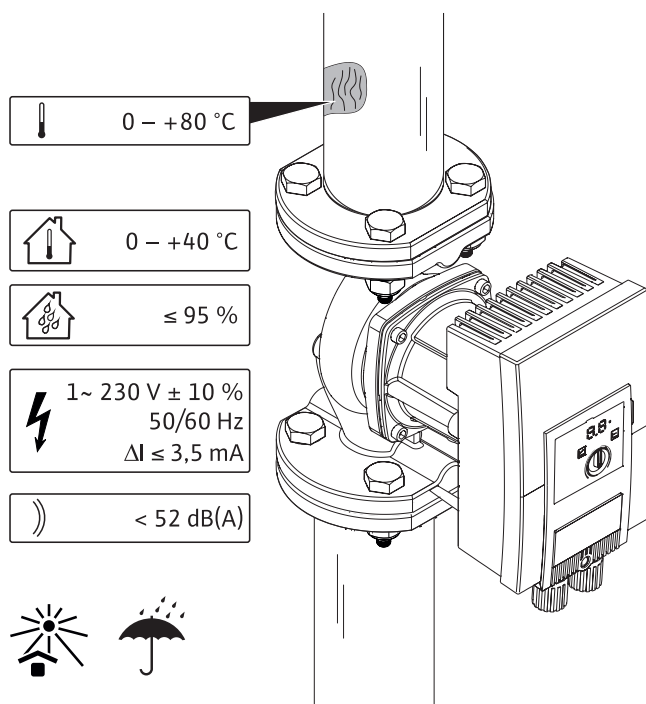


Fig. 2: Technické údaje

Údaj	Hodnota
Přípustná teplota média	0 až 80 °C (krátkodobě (2 h): +110 °C)
Přípustná okolní teplota	0 až +40 °C
Maximální relativní vlhkost vzduchu	95 %
Síťové napětí	1~ 230 V +/- 10 % 50/60 Hz
Chybný proud $\Delta I$	≤ 3,5 mA
Elektromagnetická kompatibilita	Rušivé vyzařování podle: EN 61800-3:2004+A1:2012 / obytné prostředí (C1) Odolnost proti rušení podle: EN 61800-3:2004+A1:2012 / průmyslové prostředí (C2)

Údaj	Hodnota
Emisní hladina akustického tlaku	< 52 dB(A)

Další údaje viz typový štítek a katalog.

### 2.5 Nejmenší tlak přívodu

Jmenovitá světlost	teplota média		
	0 až +50 °C	až +95 °C	až +110 °C
RP 1	0,3 bar	1,0 bar	1,6 bar
RP 1¼	0,3 bar	1,0 bar	1,6 bar
DN 40	0,5 bar	1,2 bar	1,8 bar
DN 50	0,5 bar	1,2 bar	1,8 bar
DN 65	0,7 bar	1,5 bar	2,3 bar



#### OZNÁMENÍ

Platí do 300 m nad mořem. U vyšších poloh +0,01 bar/100 m.

## 3 Bezpečnost

### 3.1 Účel použití

#### Použití

Oběhová čerpadla konstrukční řady Yonos MAXO-Z se smí používat výhradně k čerpání kapalin v cirkulačních systémech pitné vody.

#### Přípustná média

- Pitná voda podle směrnice ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě.
- Pitná voda a voda podle vyhlášky o pitné vodě (Trinkwv v Německu).

#### UPOZORNĚNÍ

##### Věcné škody!

Chemické dezinfekční prostředky mohou způsobit poškození materiálu.

#### Přípustné teploty

0 °C až +80 °C

### 3.2 Chybné používání

**VAROVÁNÍ! Chybné používání čerpadla může přivodit nebezpečné situace a škody.**

- Nikdy nepoužívejte jiná čerpaná média.
- Vysoce hořlavé materiály uchovávejte zásadně v bezpečné vzdálenosti od výrobku.

- Nikdy nenechávejte provádět práce nepovolanými osobami.
- Nikdy nepřekračujte při provozu uvedené meze použitelnosti.
- Nikdy neprovádějte svévolné přestavby.
- Používejte výhradně autorizované příslušenství a autorizované náhradní díly.
- Nikdy při provozu nepoužívejte řízení ořezáním fází

### 3.3 Povinnosti provozovatele

Provozovatel musí:

- Poskytnout návod k montáži a obsluze v jazyce personálu.
- Všechny práce nechte provádět pouze kvalifikované odborné pracovníky.
- Zajistit školení personálu nutná pro uvedené práce.
- Zajistit rozsah odpovědnosti a kompetence personálu.
- Proškolení personál o principu fungování zařízení.
- Je nutno vyloučit ohrožení elektrickým proudem.
- Vybavit nebezpečné konstrukční součásti (extrémně studené, extrémně horké, rotující) ochranou před kontaktem.
- Vadná těsnění a připojovací vedení nechte vyměnit.
- Uchovávat vysoce hořlavé materiály zásadně v bezpečné vzdálenosti od výrobku.

Upozornění umístěná na výrobku se musí bezpodmínečně dodržovat a musí se trvale uchovávat v čitelném stavu:

- Výstražná upozornění
- Typový štítek
- Šipka směru otáčení / symbol směru proudění
- Označení přípojek

Tento přístroj může být používán dětmi od 8 let věku a osobami se změněnými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo osobami bez zkušenosti a znalostí pouze pod dohledem nebo po poučení ohledně bezpečného používání přístroje a souvisejícího nebezpečí. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

### 3.4 Bezpečnostní pokyny

#### Elektrický proud



#### NEBEZPEČÍ

#### Zásah elektrickým proudem!

Čerpadlo je napájeno elektrickým proudem. Při úrazu elektrickým proudem může dojít k usmrcení!

- Práce na elektrických komponentách nechte provádět pouze odborné elektrikáře (podle EN 50110-1).

- Před veškerými pracemi odpojte napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí. Práce na regulačním modulu se smí zahájit až po uplynutí 5 minut, protože je zde stále přítomno dotykové napětí, které je pro člověka nebezpečné.
- Nikdy neotvírejte regulační modul a neodstraňujte ovládací prvky.
- Čerpadlo provozujte výhradně s neporušenými konstrukčními součástmi a připojovacím vedením.

#### Magnetické pole



#### NEBEZPEČÍ

#### Magnetické pole!

Rotor s trvalými magnety uvnitř čerpadla může být při demontáži životu nebezpečný osobám s lékařskými implantáty (např. kardiostimulátory).

- Rotor nikdy nevyjímejte.

#### Horké komponenty



#### VAROVÁNÍ

#### Horké komponenty!

Skříň čerpadla a mokroběžný motor mohou být horké a způsobit při dotyku popálení.

- Při provozu se dotýkejte jen regulačního modulu.
- Před zahájením veškerých prací nechte čerpadlo vychladnout.
- Hořlavé materiály udržujte mimo dosah.

## 4 Přeprava a skladování

### 4.1 Obsah dodávky

- Čerpadlo
- 8x podložka M12 (pouze přírubové čerpadlo)
- 8x podložka M16 (pouze přírubové čerpadlo)
- 2x ploché těsnění (pouze čerpadlo se spojením trubek na závit)
- Stručný návod k montáži a obsluze

### 4.2 Příslušenství

Prodává se samostatně:

- Tepelná izolace

### 4.3 Kontrola po přepravě

Po dodání neprodleně zkontrolujte výskyt případných poškození přepravou a úplnost dodávky. Zjištěné závady ihned reklamujte.

#### 4.4 Přepravní a skladovací podmínky

- Přenášejte pouze za motor nebo skříň čerpadla → Fig. 3.
- Skladujte v originálním balení.
- Skladujte čerpadlo na vodorovném podkladu.
- Chraňte před vlhkostí a mechanickým zatížením.
- Čerpadlo po použití (např. po testu funkčnosti) pečlivě osušte a skladujte maximálně 6 měsíců.
- Přípustné teplotní rozmezí: -20 °C až +40 °C

#### 4.5 Přeprava

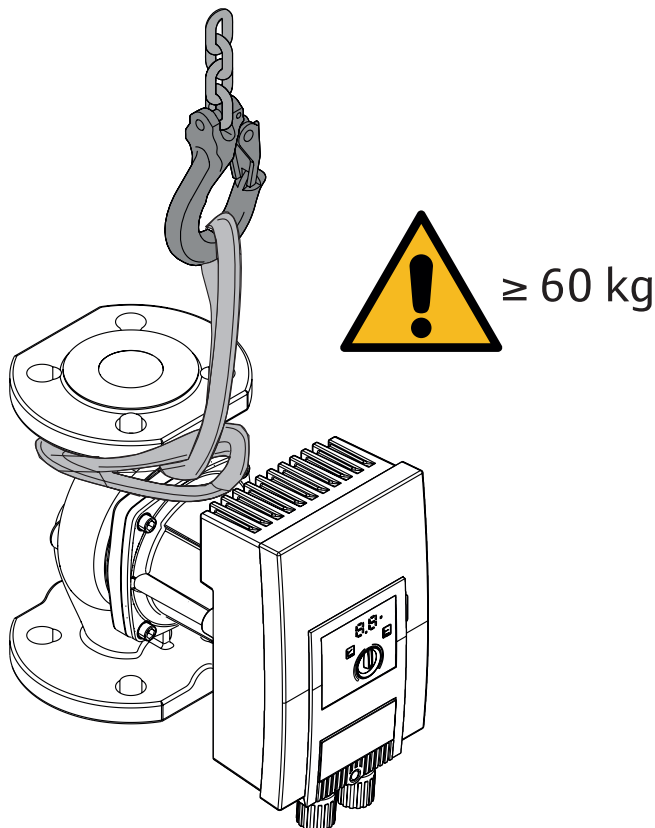


Fig. 3: Přeprava

- Přenášejte pouze za motor nebo skříň čerpadla.
- V případě potřeby použijte zvedací zařízení s dostatečnou nosností.

## 5 Montáž

### 5.1 Požadavky na personál

Instalace výhradně kvalifikovaným specialistou.

### 5.2 Bezpečnost při montáži



#### VAROVÁNÍ Horká média!

Horká média mohou způsobit opaření. Před montáží nebo demontáží čerpadla nebo před povolením šroubů skříňě dodržujte následující pokyny:

1. Zavřete uzavírací armatury nebo vypusťte zařízení.
2. Nechte zařízení úplně vychladnout.

### 5.3 Příprava instalace

1. Dokončete veškeré svařovací a letovací práce.
2. Propláchněte zařízení.
3. Před a za čerpadlem naplánujte uzavírací armatury. Uzavírací armaturu nacházející se nad čerpadlem posuňte bokem, aby na regulační modul nekapala unikající voda z netěsnosti.
4. Zajistěte, aby mohlo být čerpadlo namontováno bez mechanických napětí.
5. Kolem regulačního modulu zajistěte prostor 10 cm, aby nedošlo k jeho přehřívání.

### 5.4 Přípustné instalační polohy

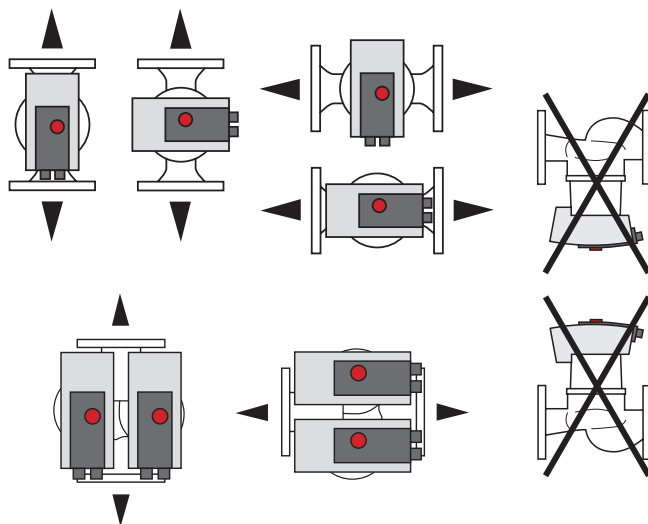


Fig. 4: Přípustné instalační polohy

### 5.5 Venkovní instalace

Při venkovní instalaci dbejte navíc následujících pokynů:

- Čerpadlo nainstalujte do šachty.
- Zajistěte kryt jako ochranu před povětrnostními vlivy (např. před deštěm).
- Dbejte přípustných okolních podmínek a tříd ochrany.

### 5.6 Vyrovnání

Hlava motoru musí být vyrovnána dle instalační polohy.

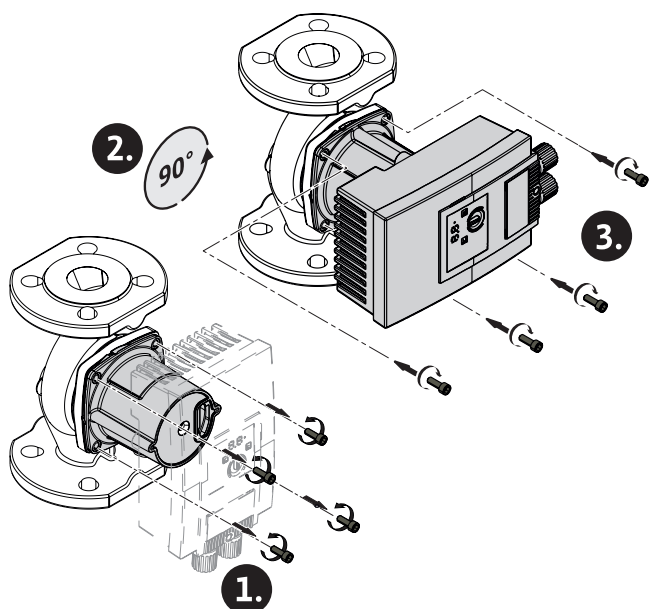


Fig. 5: Vyrovnání motoru

1. Prověřte přípustné instalační polohy → Fig. 4.
2. Uvolněte hlavu motoru a opatrně jí otáčejte → Fig. 5.  
Nevyjímejte ji ze skříně čerpadla.

**UPOZORNĚNÍ****Věcné škody!**

Poškození těsnění způsobuje netěsnost.

- Neodstraňujte těsnění.

**5.7 Montáž****5.7.1 Montáž přírubového čerpadla****Šrouby a utahovací momenty**

Přírubové čerpadlo PN 6	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Průměr šroubu	M 12	M 12	M 12	M 12
Pevnostní třída	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Dotahovací moment	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Délka šroubu	≥ 55 mm	≥ 55 mm	≥ 60 mm	≥ 60 mm

Přírubové čerpadlo PN 10	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Průměr šroubu	M 16	M 16	M 16	M 16
Pevnostní třída	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Dotahovací moment	95 Nm	95 Nm	95 Nm	95 Nm
Délka šroubu	≥ 60 mm	≥ 60 mm	≥ 65 mm	≥ 65 mm

- Nikdy nespojte 2 kombinované příruby.

**Postup montáže****VAROVÁNÍ****Horký povrch**

Potrubí může být horké. Hrozí nebezpečí zranění popálením.

- Noste ochranné rukavice.

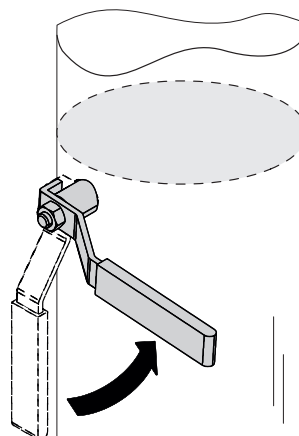
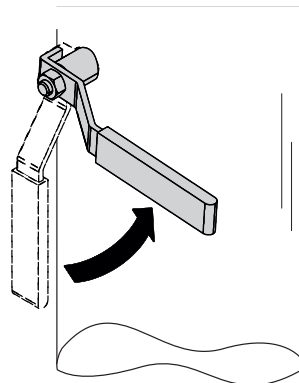


Fig. 6: Uzavřete uzavírací armaturu

1. Uzavřete uzavírací armatury před čerpadlem a za ním.



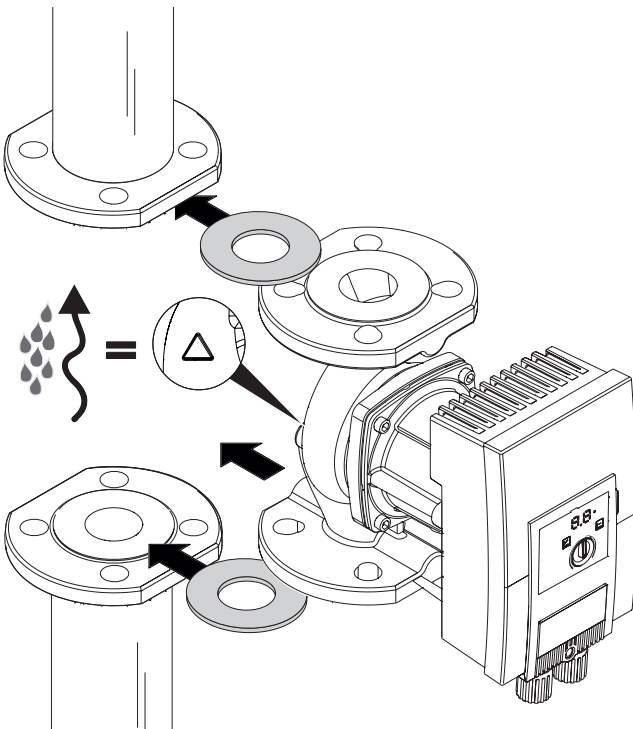


Fig. 7: Nasadíte čerpadlo

2. Čerpadlo nasadíte společně se 2 plochými těsněními do potrubí tak, aby mohly být sešroubovány příruby na přívodu a odtoku. Šipka na skříni čerpadla musí ukazovat směr toku.

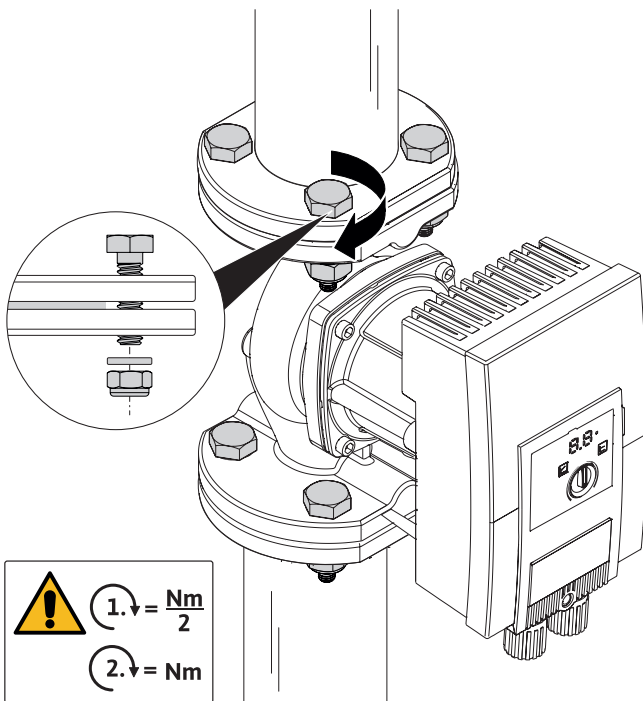


Fig. 8: Namontujte čerpadlo

3. Příruby vzájemně sešroubujte vhodnými šrouby s dodanými podložkami. Dbejte výchozích utahovacích momentů!

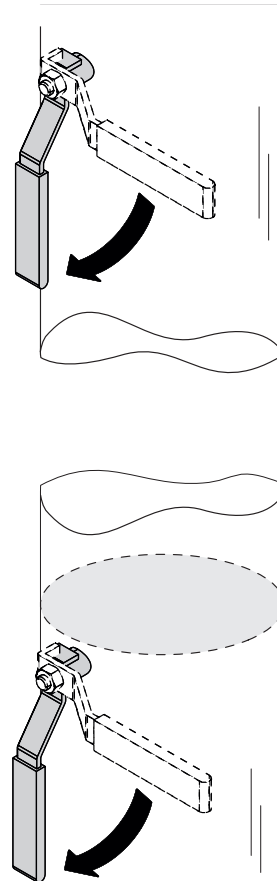


Fig. 9: Otevřete uzavírací armaturu

4. Otevřete uzavírací armatury před čerpadlem a za ním.
5. Zkontrolujte těsnost.

### 5.7.2 Montáž čerpadla se spojením trubek na závit



#### VAROVÁNÍ Horký povrch

Potrubí může být horké. Hrozí nebezpečí zranění popálením.

- Noste ochranné rukavice.

1. Instalujte vhodná spojení trubek na závit.

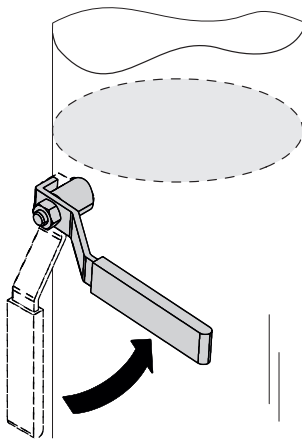
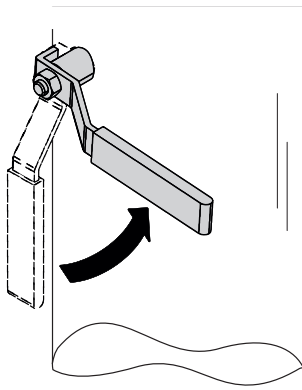


Fig. 10: Uzavřete uzavírací armatury

2. Uzavřete uzavírací armatury před čerpadlem a za ním.

4. Čerpadlo sešroubujte pomocí převlečných matic.  
Opírejte se přitom výhradně o plochy pro klíč na skříni čerpadla.

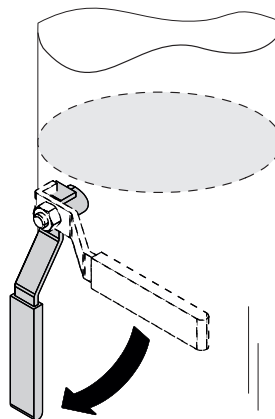
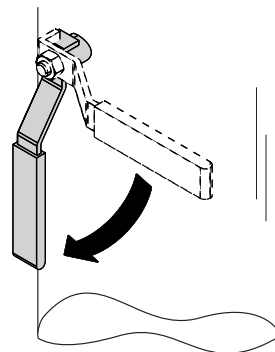


Fig. 12: Otevřete uzavírací armatury

5. Otevřete uzavírací armatury před čerpadlem a za ním.  
6. Zkontrolujte těsnost.

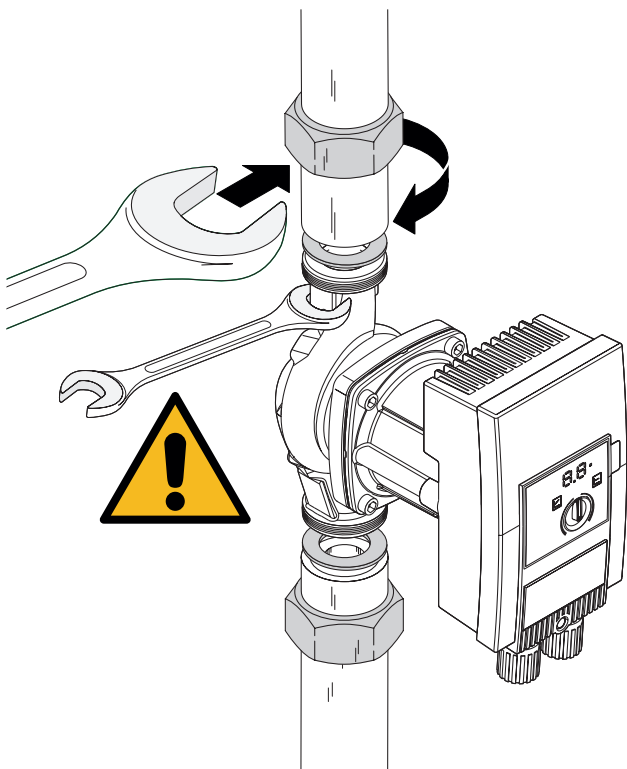


Fig. 11: Namontujte čerpadlo

3. Nasadte čerpadlo s dodanými plochými těsněními.

### 5.7.3 Těsnění

*Použití s pitnou vodou s teplotou média > 20 °C*

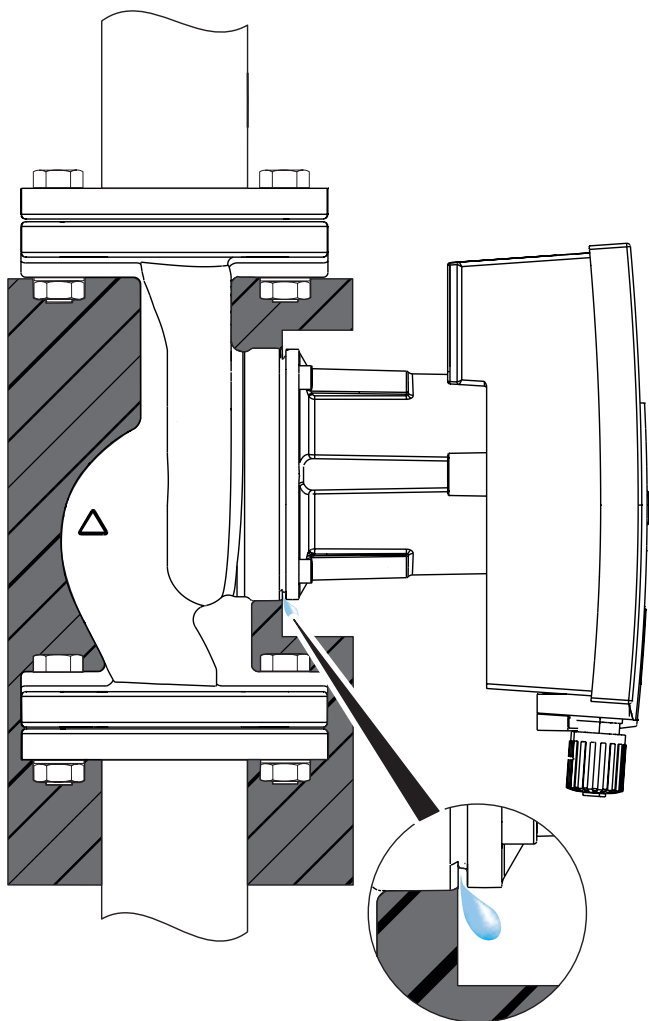


Fig. 13: Utěsněte, kondenzát nechte volně odtékat

1. Na skříň čerpadla připevněte tepelnou izolaci (příslušenství).

**Použití ve studené vodě**

1. Použijte běžné difuzně těsné materiály. Kondenzát nechte volně odtékat.

## 6 Připojení

### 6.1 Požadavky na personál

- Práce na elektrické soustavě musí provádět odborný elektrikář (dle EN 50110-1).

### 6.2 Požadavky

#### UPOZORNĚNÍ

#### Nesprávné připojení

Nesprávné připojení čerpadla vede k poškození elektroniky.

- Dbejte hodnot napětí na typovém štítku.

- Maximální předřazené jištění: 10 A, setrvačné nebo jistič vedení s charakteristikou C.
- Nikdy nepřipojujte na nepřerušitelné napájení nebo IT síť.
- Při externím zapínání čerpadla deaktivujte taktování napětí (např. řízení ořezáním fází).
- Spínání čerpadla pomocí triakových/polovodičových relé je nutno v jednotlivých případech přezkoušet.
- Při vypnutí pomocí relé místní síť: Jmenovitý proud  $\geq 10$  A, jmenovité napětí 250 V AC
- Zohledněte četnost spínání:
  - Zapnutí/vypnutí síťovým napětím  $\leq 100/24$  h
  - $\leq 20/h$  při frekvenci spínání 1 min. mezi zapnutím/vypnutím síťovým napětím
- Čerpadlo zajistěte FI jističem (typ A nebo B).
- Svodový proud  $I_{\text{eff}} \leq 3,5$  mA
- Elektrické připojení musí být provedeno prostřednictvím pevného připojného vedení opatřeného zástrčkou nebo spínačem všech pólů s rozevřením kontaktu minimálně 3 mm (VDE 0700/Část 1).
- Pro ochranu před unikající vodou a odlehčení tahu na kabelovém šroubení použijte připojovací vedení s dostatečným vnějším průměrem.
- Zajistěte, aby se připojovací vedení nedotýkalo ani potrubí ani čerpadla.

### 6.3 Možnosti připojení

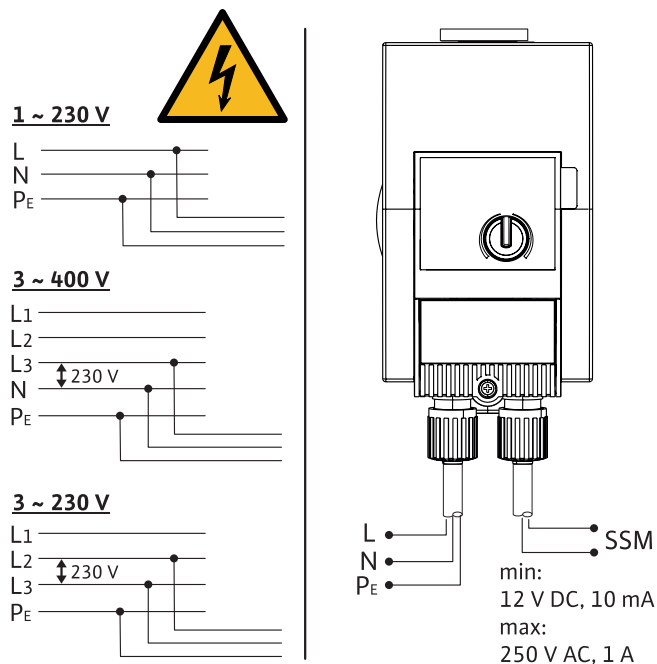


Fig. 14: Možnosti připojení

Čerpadlo může být připojeno k sítím s následujícími hodnotami napětí:

- 1~ 230 V
- 3~ 400 V s nulovým vodičem

- 3~ 400 V bez nulového vodiče (připojte dopředu síťové trafo)
- 3~ 230 V

#### 6.4 Sběrné poruchové hlášení (SSM)

Kontakt sběrného poruchového hlášení (beznapěťový rozpínací kontakt) může být připojen na automatické řízení objektu. Vnitřní kontakt je uzavřen v následujících případech:

- Čerpadlo je bez proudu.
- Nevyskytuje se žádná porucha.
- Regulační modul vypadl.



#### NEBEZPEČÍ

#### Zásah elektrickým proudem!

Je-li síťové vedení a vedení sběrného poruchového hlášení vedeno společně 5žilovým kabelem, dochází při přenosu napětí k ohrožení života.

- Nepřipojujte vedení sběrného poruchového hlášení na ochranné malé napětí.
- Použijte kabel 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

#### Přípojně hodnoty

- Minimálně přípustné: 12 V DC, 10 mA
  - Maximálně přípustné: 250 V AC, 1 A, AC 1
- Při připojení vedení sběrného poruchového hlášení k síťovému potenciálu:
- Fáze SSM = fáze L1

#### 6.5 Připojení



#### NEBEZPEČÍ

#### Zásah elektrickým proudem!

Při připojování čerpadla hrozí nebezpečí usmrcení elektrickým proudem.

- Před zahájením prací odpojte napájení.
- Elektrické připojení nechte provádět výhradně kvalifikovaným odborným elektrikářem.

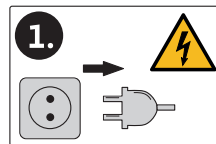
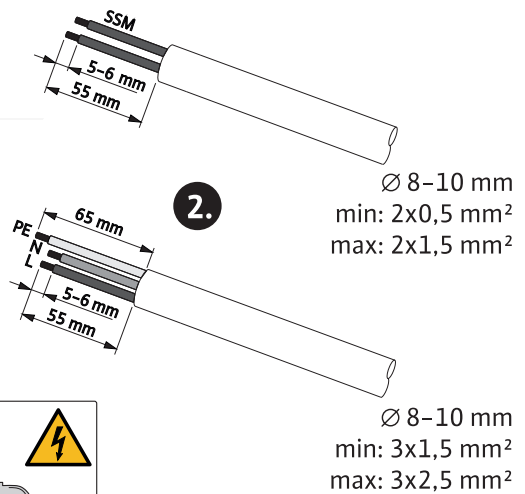


Fig. 15: Připravte připojení

1. Odpojte napájení.
2. Připravte vedení dle údajů na obrázcích.

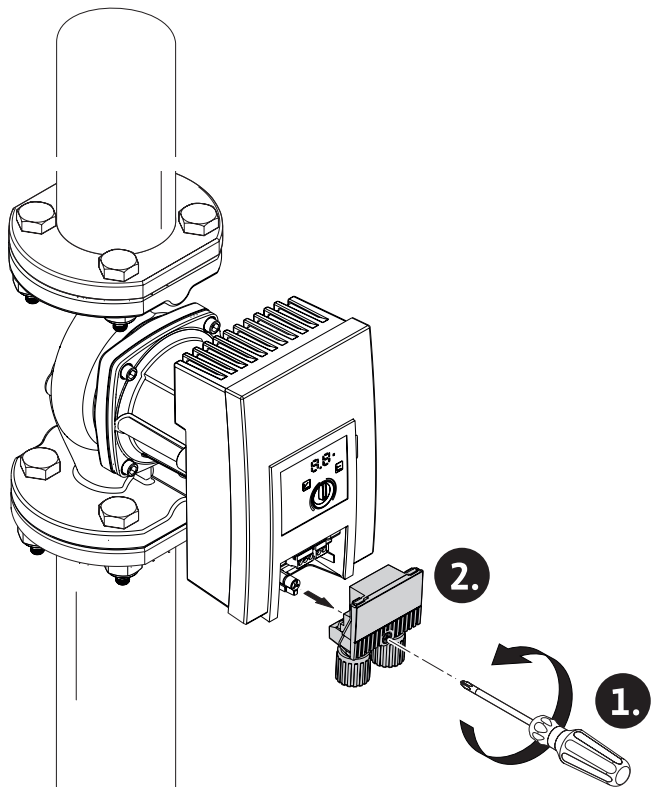


Fig. 16: Demontujte zástrčku

3. Vyšroubujte ze zástrčky šroub.
4. Sejměte zástrčku.

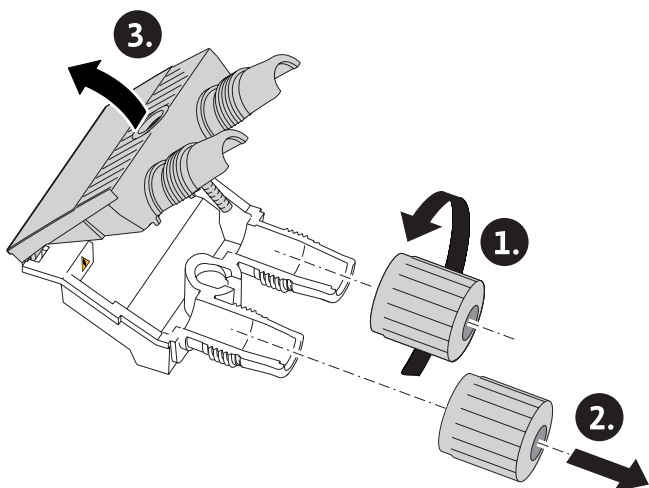


Fig. 17: Otevřete zástrčku

5. Odšroubujte kabelové průchodky.
6. Odklopte zástrčku.

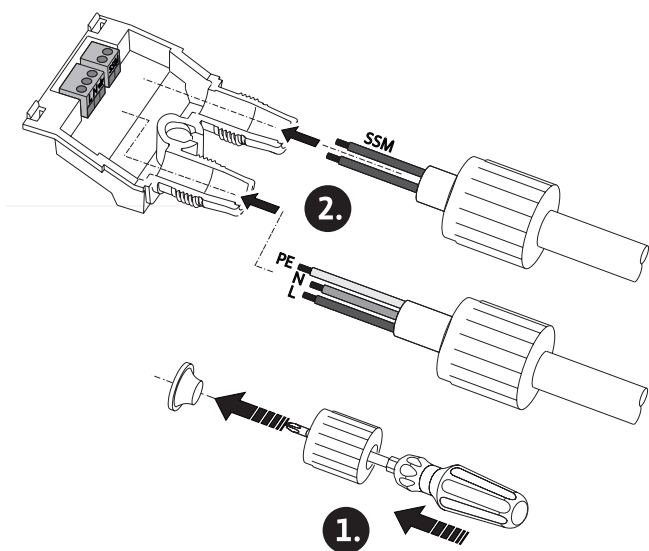


Fig. 18: Připojení

7. Vystrčte šroubovákem gumičku uzávěru kabelových průchodek.
8. Skrz kabelové průchodky přiveďte vedení k přípojovacím zdírkám.

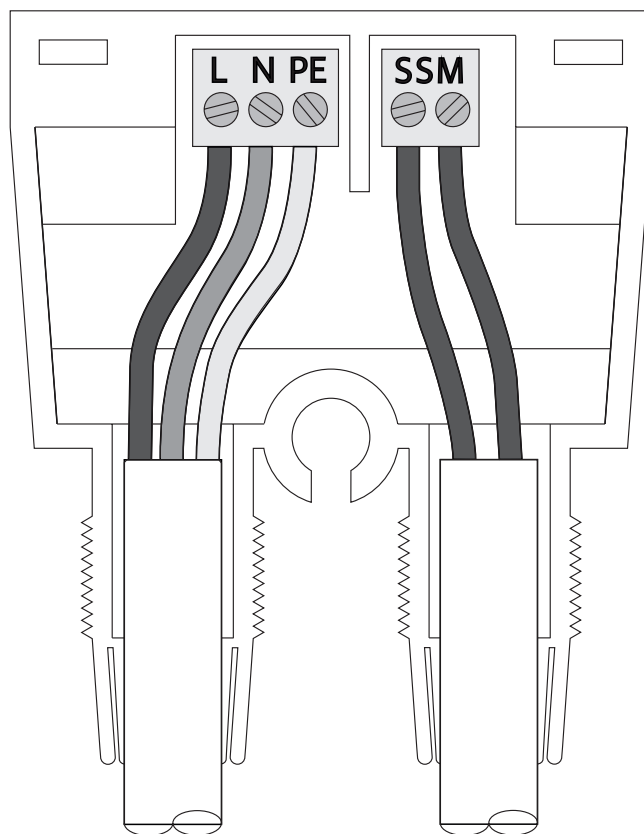


Fig. 19: Připojení

9. Vedení připojte ve správné poloze.

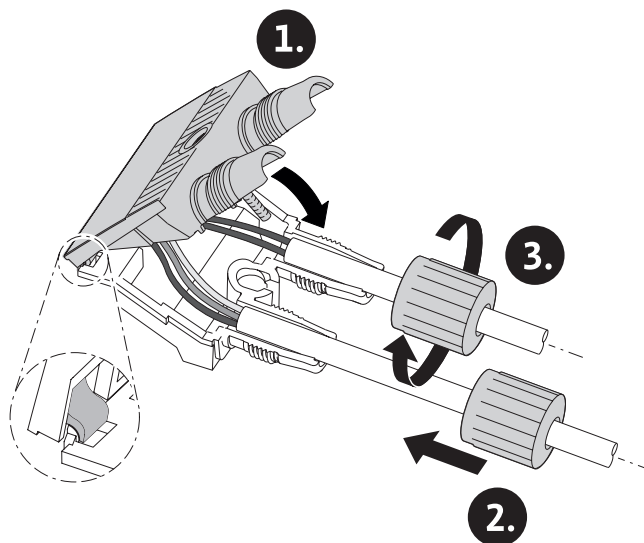


Fig. 20: Zavřete zástrčku

10. Zavřete zástrčku a našroubujte kabelové průchodky.

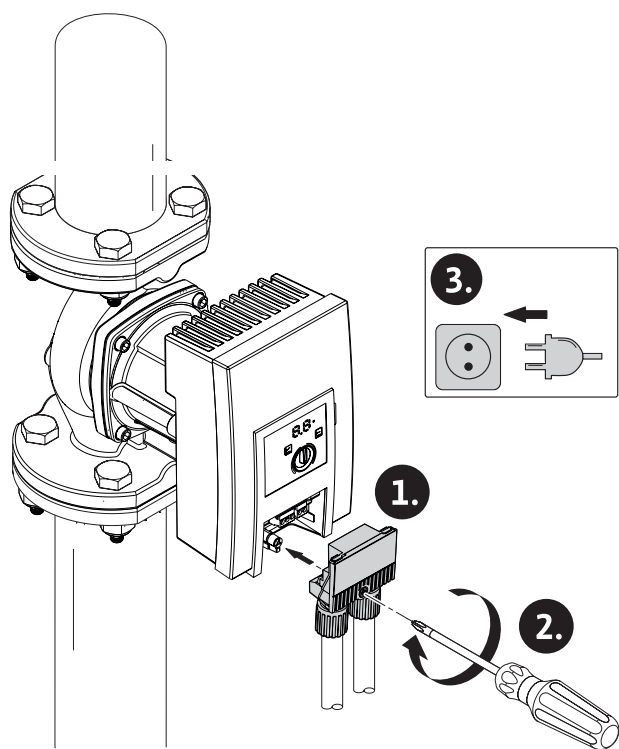


Fig. 21: Namontujte zástrčku

11. Zasuňte zástrčku a upevněte ji šroubem.
12. Připojte napájení.

## 7 Uvedte do provozu

### 7.1 Odvzdušnění

1. Zařízení odborně naplňte a odvzdušněte.
  - Čerpadlo se odvzdušní samostatně.

### 7.2 Proplach

1. Před uvedením do provozu zařízení propláchněte.
2. Před proplachem střídavým tlakem čerpadlo vymontujte.
3. Neprovádějte žádné chemické proplachy.

### 7.3 Volba provozního režimu

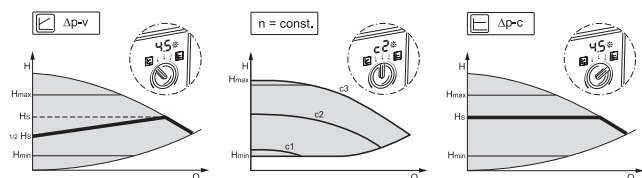


Fig. 22: Volba provozního režimu

Provozní režim	Typ zařízení	Vlastnosti zařízení
Diferenční tlak variabilní, $\Delta p-v$	Cirkulační systémy pitné vody	Cirkulační systémy pitné vody s termostaticky regulovanými uzavíracími armaturami jednotlivých větví

Provozní režim	Typ zařízení	Vlastnosti zařízení
Konstantní otáčky (c1, c2, c3)	Cirkulační systémy pitné vody	Konstantní průtok
Diferenční tlak konstantní, $\Delta p-c$	Cirkulační systémy pitné vody	<p>Cirkulační systémy pitné vody s termostaticky regulovanými uzavíracími armaturami jednotlivých větví.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diferenční tlak je udržován konstantní na nastavené požadované hodnotě diferenčního tlaku H.</li> </ul> <p>Doporučení u zařízení s regulačními ventily větví</p>

## 7.4 Nastavení provozního režimu a výkonu čerpadla

### Nastavení z výroby

Čerpadla se dodávají v regulačním režimu  $\Delta p-c$ . Požadovaná dopravní výška je přednastavena podle typu čerpadla mezi  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  max. požadované dopravní výšky (viz údaje čerpadla v katalogu). Nastavení provozního režimu a výkonu čerpadla dle zařízení.

### Provedení nastavení

Při plánování se zařízení navrhne na určitý provozní bod (celkový odpor potrubní sítě pitné vody). Při uvedení do provozu nastavte výkon čerpadla (dopravní výšku) dle provozního bodu. Alternativně zvolte provozní režim s konstantními otáčkami:

1. Nastavte požadovaný provozní režim stisknutím ovládacího tlačítka.
  - LED indikace udává provozní režim (c1, c2, c3), resp. nastavenou požadovanou hodnotu v m (u  $\Delta p-c$ ,  $\Delta p-v$ ).
1. Požadovanou hodnotu nastavte otáčením ovládacího tlačítka (jen u  $\Delta p-c$ ,  $\Delta p-v$ ).

## 8 Odstranění poruchy

### 8.1 Požadavky na personál

Resetování poruchy nechte provádět výhradně kvalifikovaného řemeslníka, práce na elektrickém připojení nechte provádět výhradně kvalifikovaného elektrikáře.

## 8.2 Bezpečnost při resetování poruchy



### NEBEZPEČÍ Smrtelné nebezpečí!

Po vypnutí čerpadla hrozí smrtelné nebezpečí z dotykového napětí.

- Před zahájením prací odpojte napájení všech pólů.
- Práce zahajte teprve 5 minut po odpojení napájení.

## 8.3 Tabulka poruch

Porucha	Příčina	Resetování
Čerpadlo neběží při zapnutí přívodu proudu.	Vadné elektrické pojistky.	Zkontrolujte pojistky.
	Čerpadlo není pod napětím.	Zkontrolujte napětí.
Čerpadlo je hlučné.	Kavitace v důsledku nedostatečného vstupního tlaku.	Udržujte tlak / zvyšte tlak v zařízení. Dbejte povoleného rozsahu tlaku.
		Zkontrolujte a příp. přizpůsobte nastavenou dopravní výšku.
Teplá voda není po krátké době teplá.	Je nastavena příliš nízká požadovaná hodnota.	Zvyšte požadovanou hodnotu.
		Nastavte provozní režim $\Delta p-c$ .

## 8.4 Poruchová hlášení

- Zobrazí se hlášení.
- LED indikace svítí.
- Otevírá se kontakt sběrných poruchových hlášení.
- Čerpadlo se odpojuje a pokouší se v pravidelných intervalech o nové spuštění. U E10 se čerpadlo neustále po 10 minutách vypíná.

Č.	Porucha	Příčina	Odstranění
E04	Podpětí	Příliš nízké napájení ze sítě.	Zkontrolujte síťové napětí.
E05	Přepětí	Příliš vysoké napájení ze sítě.	Zkontrolujte síťové napětí.
E09 <sup>1)</sup>	Turbínový provoz	Čerpadlo je poháněno nazpět.	Zkontrolujte průtok a příp.

Č.	Porucha	Příčina	Odstranění
			namontujte zpětné klapky.
E10	Blokování	Zablokovaný rotor.	Obráťte se na zákaznický servis.
E21 <sup>2)</sup>	Přetížení	Těžký chod motoru.	Obráťte se na zákaznický servis.
E23	Zkrat	Příliš vysoký proud motoru.	Obráťte se na zákaznický servis.
E25	Kontakty / vinutí	Vadné vinutí.	Obráťte se na zákaznický servis.
E30	Nadměrná teplota modulu	Příliš teplý vnitřek modulu.	Zkontrolujte podmínky použití.
E31	Nadměrná teplota výkonového dílu	Příliš vysoká okolní teplota.	Zkontrolujte podmínky použití.
E36	Porucha elektroniky	Vadná elektronika.	Obráťte se na zákaznický servis.

Pokud nejde poruchu odstranit, kontaktujte odborné řemeslníky nebo zákaznický servis.

<sup>1)</sup> jen pro čerpadla s  $P1 \geq 200 W$

<sup>2)</sup> kromě LED indikace navíc LED kontrolka poruchy ukazuje nepřerušované červené světlo.

\* viz také výstražné hlášení E21

## 8.5 Výstražná hlášení

- Zobrazí se hlášení.
- LED indikace nesvítí.
- Neotevírá se kontakt sběrných poruchových hlášení.
- Čerpadlo běží dále jen s omezeným čerpacím výkonem.

Č.	Porucha	Příčina	Odstranění
E07	Generátorový provoz	Hydraulika čerpadla protéká.	Zkontrolujte zařízení.
E11	Chod na sucho	Vzduch v čerpadle.	Zkontrolujte tlak a množství média.
E21 <sup>1)</sup>	Přetížení	Těžký chod motoru. Čerpadlo běží mimo specifikaci (např.	Zkontrolujte okolní podmínky.

Č.	Porucha	Příčina	Odstranění
		příliš vysoká teplota modulu). Otáčky jsou nižší než při běžném provozu.	

<sup>1)</sup> jen pro čerpadla s P1 ≥ 200 W

<sup>\*</sup> viz také poruchové hlášení E21

## 9 Náhradní díly

Náhradní díly nakupujte výhradně od odborných řemeslníků nebo prostřednictvím zákaznického servisu.

## 10 Likvidace

### 10.1 Informace ke sběru použitých elektrických a elektronických výrobků

Řádná likvidace a odborná recyklace tohoto výrobku zabrání ekologickým škodám a nebezpečím pro zdraví člověka.



#### OZNÁMENÍ

##### Zákaz likvidace společně s domovním odpadem!

V rámci Evropské unie se tento symbol může objevit na výrobku, obalu nebo na průvodních dokumentech. To znamená, že dotčené elektrické a elektronické výrobky se nesmí likvidovat spolu s domovním odpadem.

Pro řádné zacházení s dotčenými starými výrobky, jejich recyklaci a likvidaci respektujte následující body:

- Tyto výrobky odevzdejte pouze na certifikovaných sběrných místech, která jsou k tomu určena.
- Dodržujte místní platné předpisy!

Informace k řádné likvidaci si vyžádejte u místního obecního úřadu, nejbližšího místa likvidace odpadů nebo u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Další informace o recyklaci naleznete na [www.wilo-recycling.com](http://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 Anhanges 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 16297-2**

**EN 61800-3+A1:2012**

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**

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



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund - Germany**

N°2156057.01 (CE-A-S n°4178941)

<p align="center"><b>(BG) - български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center"><b>(CS) - Čeština</b> <b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></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 ; Výrobky spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></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>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></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/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ ; Συνδεδόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta 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 align="center"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiatõrjuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></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 ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></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>Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>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 align="center"><b>(HU) - Magyar</b> <b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>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 align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>EB LEYFISYFIRLÝSING</b></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 align="center"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b></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 align="center"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių 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 align="center"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 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 align="center"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati 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 armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></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 align="center"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</b></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 align="center"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></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>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>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 align="center"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center"><b>(RU) - русский язык</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></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/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ; Energetický významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></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 Zdržljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></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 align="center"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine 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  
Murrarie, 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 IOOO  
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

### 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 Törökbálint  
(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 Hidraulicos 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.Ş.  
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