

Wilo-Yonos MAXO-Z



hu Beépítési és üzemeltetési utasítás

Tartalomjegyzék

1	Az utasításra vonatkozó információk	4
1.1	A jelen utasításra vonatkozó információk	4
1.2	Eredeti használati utasítás	4
1.3	A biztonság szempontjából fontos információk	4
2	A szivattyú leírása	4
2.1	Áttekintés	4
2.2	A szivattyú leírása	4
2.3	A típusjel magyarázata	5
2.4	Műszaki adatok	5
2.5	Minimális hozzáfolyási nyomás	5
3	Biztonság	5
3.1	Rendeltetésszerű használat	5
3.2	Nem megfelelő használat	6
3.3	Az üzemeltető kötelességei	6
3.4	Biztonsági utasítások	6
4	Szállítás és raktározás	7
4.1	Szállítási terjedelem	7
4.2	Tartozékok	7
4.3	Szállítási károk ellenőrzése	7
4.4	Szállítási és raktározási feltételek	7
4.5	Szállítás	7
5	Szerelés	7
5.1	Személyi követelmények	7
5.2	Biztonság a szerelés során	7
5.3	A telepítés előkészítése	7
5.4	Megengedett beépítési helyzetek	8
5.5	Kültéri telepítés	8
5.6	Igazítás	8
5.7	Szerelés	8
6	Csatlakoztatás	11
6.1	Személyi követelmények	11
6.2	Követelmények	11
6.3	Csatlakoztatási lehetőségek	12
6.4	Gyűjtő zavarjelzés (SSM)	12
6.5	Csatlakoztatás	12
7	Üzembe helyezés	14
7.1	Légtelenítés	14
7.2	Mosás	14
7.3	Az üzemmód kiválasztása	14
7.4	Az üzemmód és a szivattyú teljesítményének beállítása	15
8	A hiba megszüntetése	15
8.1	Személyi követelmények	15

8.2	Biztonság a hibaelhárítás során	15
8.3	Hibatáblázat.....	15
8.4	Zavarjelzések	15
8.5	Figyelmeztető üzenetek	16
9	Pótalkatrészek	16
10	Ártalmatlanítás	16
10.1	Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről	16

1 Az utasításra vonatkozó információk

1.1 A jelen utasításra vonatkozó információk

Jelen utasítás teszi lehetővé a szivattyú biztonságos telepítését és első üzembe helyezését.

- Mindenfajta tevékenység előtt olvassa át ezt az utasítást, és tartsa állandóan hozzáférhető helyen.
- Vegye figyelembe a szivattyún található adatokat és jelöléseket.
- A szivattyú telepítési helyén érvényes előírásokat be kell tartani.

1.2 Eredeti használati utasítás

A német nyelvű változat minősül eredeti használati utasításnak. Minden egyéb nyelven készült változat az eredeti használati utasítás fordítása.

1.3 A biztonság szempontjából fontos információk

1.3.1 A biztonsági előírások jelölése

Jelen beépítési és üzemeltetési utasítás dologi károokra és személyi sérülésekre vonatkozó biztonsági előírásokat tartalmaz, melyre különböző jelöléseket használ:

- A személyi sérülésekre vonatkozó biztonsági előírások egy jelzőszóval kezdődnek és egy megfelelő **szimbólum előzi meg őket**.
- A dologi károokra vonatkozó biztonsági előírások egy jelzőszóval kezdődnek, és **szimbólum nélkül** szerepelnek.

Figyelemfelhívó kifejezések

- **Veszély!**
Figyelmetlenül kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz!
- **Figyelmeztetés!**
Figyelmetlenül kívül hagyása (nagyon súlyos) sérülést okozhat!
- **Vigyázat!**
Figyelmetlenül kívül hagyása dologi károkat okozhat, totálkár is lehetséges.
- **Javaslat!**
Hasznos megjegyzés a termék kezelésével kapcsolatban

Szimbólumok

Jelen utasításban az alábbi szimbólumok szerepelnek:



Általános veszélyszimbólum



Elektromos feszültség veszélye



Figyelmeztetés forró felületekre



Figyelmeztetés mágneses mezőkre



Megjegyzések

1.3.2 A személyzet szakképesítése

- A kezelést olyan személyeknek kell végezni, akik a teljes berendezés működésének vonatkozásában oktatásban részesültek.
- A telepítést/szétzerelést olyan szakembernek kell végeznie, aki rendelkezik a szükséges szerszámokra és rögzítő anyagokra vonatkozó képesítéssel.
- Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).

Az „Elektronikai szakember” meghatározása

Az elektronikai szakember megfelelő szakmai képesítéssel, ismeretekkel és tapasztalattal rendelkező személy, aki képes felismerni az elektromosság veszélyeit és elkerülni azokat.

2 A szivattyú leírása

2.1 Áttekintés

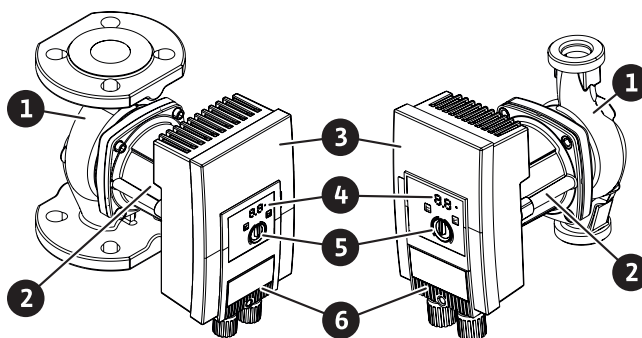


Fig. 1: Karimás és menetes szivattyúk (egyes-szivattyú) – áttekintés

1. Szivattyúház
2. Motor
3. Szabályozómodul
4. LED kijelző és zavarjelző LED
5. Kezelőgomb
6. Dugaszoló

2.2 A szivattyú leírása

Az egyes-szivattyú kivitelben forgalmazott, karimás vagy menetes csatlakozóval szerelt Wilo-Yonos MA-XO-Z nagyhatásfokú szivattyú egy állandó mágnes forgórészrel és beépített nyomáskülönbség-szabályzással ellátott nedvestengelyű szivattyú. A szivattyúk anyagválasztása megfelel a technikai fejlettségnek a

Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal (UBA) irányelveinek figyelembevételével.

Teljesítményszabályozás

A szivattyú teljesítményszabályozó funkcióval van ellátva, mely véd a túlterheléstől. Ez az üzemeltetéstől függően hatással lehet a szállítóteljesítményre.

2.3 A típusjel magyarázata

Példa: Yonos MAXO-Z 40/0,5-12

Yonos MAXO	Szivattyú megnevezése
-Z	Egyes-szivattyú használati melegvíz cirkulációs rendszerekhez
40	DN 40 karimás csatlakozás
0,5-12	0,5: Minimális szállítómagasság m-ben 12: Maximális szállítómagasság m-ben Q = 0 m ³ /h esetén

2.4 Műszaki adatok

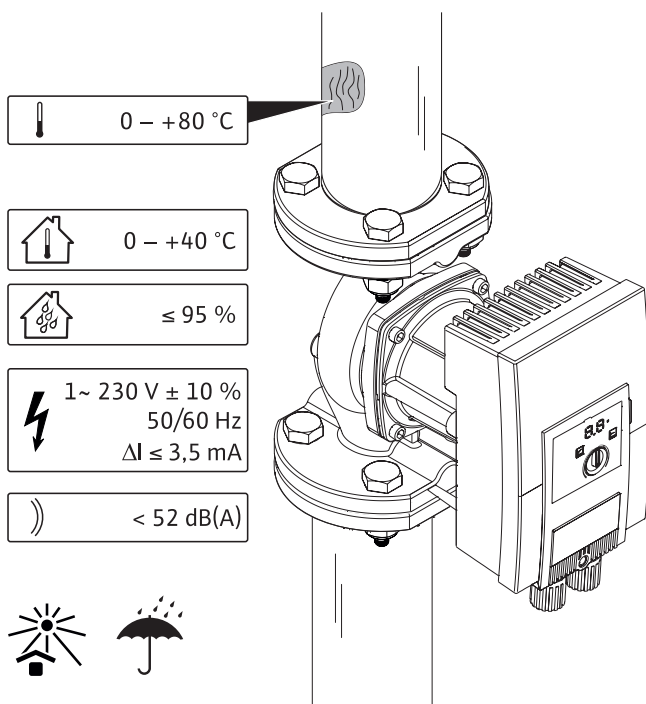


Fig. 2: Műszaki adatok

Adat	Érték
Megengedett közeghőmérséklet	0 – 80 °C (rövid ideig (2 h): +110 °C)
Megengedett környezeti hőmérséklet	0...+40 °C
Maximális relatív páratartalom	95 %
Hálózati feszültség	1~ 230 V +/- 10 % 50/60 Hz
Hibaáram ΔI	≤ 3,5 mA

Adat	Érték
Elektromágneses megfelelés	Zavarkibocsátás: EN 61800-3:2004+A1:2012 / Lakóhelyi környezet (C1) alapján
	Zavartűrés: EN 61800-3:2004+A1:2012 / Ipari környezet (C2) alapján
Kibocsátási hangnyomásszint	< 52 dB(A)

További adatokat lásd a típusablán és a katalógusban.

2.5 Minimális hozzáfolyási nyomás

Névleges át-mérő	közeghőmérséklet		
	0...+50 °C	max. +95 °C	max. +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



ÉRTEŚÍTÉS

Érvényes 300 m-es tengerszint fölötti magasságig. Magasabban fekvő telepítési helyek esetén +0,01 bar/100 m.

3 Biztonság

3.1 Rendeltetésszerű használat

Használat

A Yonos MAXO-Z sorozatú cirkulációs szivattyúkat kizárólag ivóvíz-keringető rendszerekben továbbított folyadékok szállítására szabad használni.

Megengedett közegek

- Ivóvíz az EK-ivóvízírányelv értelmében.
- Ivóvíz és élelmiszeripari víz az Ivóvízrendelet értelmében (német TrinkwV).

VIGYÁZAT

Dologi károk!

A kémiai fertőtlenítő szerek a szerkezeti anyagok károsodását okozhatják.

Megengedett hőmérsékletek

0°C – 80 °C

3.2 Nem megfelelő használat

FIGYELMEZTETÉS! A szivattyú nem megfelelő használata veszélyes helyzeteket és károkat okozhat.

- Soha ne használjon a fentiekől eltérő szállítható közegget.
- Alapvetően tartsuk távol a terméktől a könnyen gyúlékony anyagokat/közégeket.
- Illetéktelenek számára a munkavégzés tilos.
- Soha ne üzemeltesse a szivattyút a megadott felhasználási tartományon kívül.
- Soha ne végezzen önkényes átalakítást a szivattyún.
- Választható opcióként kizárólag engedélyezett termékeket és engedélyezett pótalkatrészt használjon.
- Soha ne üzemeltesse a szivattyút fázishasítással

3.3 Az üzemeltető kötelességei

Az üzemeltető kötelessége:

- A beépítési és üzemeltetési utasítást a személyzet által beszélt nyelven rendelkezésre bocsátani.
- Minden munkálatot kizárólag szakképzett személyzetrel végeztessen.
- A személyzetnek a megadott munkákhoz szükséges képesítését biztosítani.
- A személyzet felelősségi köreit és illetékességét biztosítani.
- A személyzetet oktatásban részesíteni a berendezés működéséről.
- Zárjuk ki a villamos energia által okozott veszélyek kialakulását.
- A veszélyes alkatrészeket (extrém hideg, extrém meleg, forgó stb.) építettői oldalról lássuk el érintésvédelemmel.
- Cseréltesse ki a sérült tömítéseket és csatlakozóvezetéseket.
- Alapvetően tartsuk távol a terméktől a könnyen gyúlékony anyagokat.

A terméken elhelyezett megjegyzéseket feltétlenül tartsuk be és tartsuk folyamatosan olvasható formában:

- a figyelmeztető jelzéseket
- a típustáblát
- a forgásirányt jelző nyilat/áramlási irányt jelző szimbólumot
- a csatlakozók jelölését

Az eszközt 8 évesnél idősebb gyermekek, illetve csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy tapasztalattal és szaktudással nem rendelkező személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt vannak vagy az eszköz biztonságos üzemeltetését

megtanították nekik, és értik az abból származó veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak az eszközzel. Az eszköz tisztítását és használói karbantartását gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

3.4 Biztonsági utasítások

Villamos energia



VESZÉLY Áramütés!

A szivattyú villamos energiával működik. Áramütés esetén életveszély áll fenn!

- Az elektromos alkatrészekon végzett munkát kizárólag villanszerelő szakemberrel (EN 50110-1 szerint) végeztesse.
- Minden munkálat előtt kapcsolja le a tápfeszültséget és biztosítsa visszakapcsolás ellen. A szabályozómodulon csak 5 perc elteltével szabad megkezdeni a munkálatokat a még meglévő, személyekre veszélyes érintési feszültség miatt.
- A szabályozómodult soha ne nyissa ki és a kezelőelemeket soha ne távolítsa el.
- A szivattyút kizárólag ép alkatrészekkel és csatlakozó vezetékekkel üzemeltesse.

Mágneses mező



VESZÉLY Mágneses mező!

A szivattyú belsejében található állandó mágnes forgórész szétszerelés esetén orvosi implantátummal (pl. pacemakerrel) rendelkező személyekre életveszélyt jelenthet.

- Soha ne vegye ki a forgórészt.

Forró alkatrészek



FIGYELMEZTETÉS Forró alkatrészek!

A szivattyúház és a nedvestengelyű motor felforrósodhatnak és érintés esetén égési sérüléseket okozhatnak.

- Üzemeltetés közben csak a szabályozómodult érintse meg.
- Minden munkálat előtt hagyja lehűlni a szivattyút.
- A könnyen gyúlékony anyagokat tartsa távol.

4 Szállítás és raktározás

4.1 Szállítási terjedelem

- Szivattyú
- 8x M12 alátét (csak karimás szivattyú)
- 8x M16 alátét (csak karimás szivattyú)
- 2x lapostömítés (csak menetes szivattyú)
- Beépítési és üzemeltetési utasítás együtt

4.2 Tartozékok

Külön kapható:

- Hőszigetelő burkolat

4.3 Szállítási károk ellenőrzése

A kiszállítást követően haladéktalanul ellenőrizze a szállítmány teljességét, és hogy nem keletkeztek-e károk. Ha szükséges, azonnal reklamáljon.

4.4 Szállítási és raktározási feltételek

- Csak a motornál vagy szivattyúháznál fogva hordozzuk → Fig. 3.
- Az eredeti csomagolásban tároljon.
- A szivattyút vízszintes alapzaton tároljuk.
- Óvja a nedvességtől és a mechanikus terheléstől.
- Használat (pl. működés ellenőrzése) után a szivattyút gondosan szárítsa ki és legfeljebb 6 hónapig tárolja.
- Megengedett hőmérséklettartomány: $-20\text{ °C} - +40\text{ °C}$

4.5 Szállítás

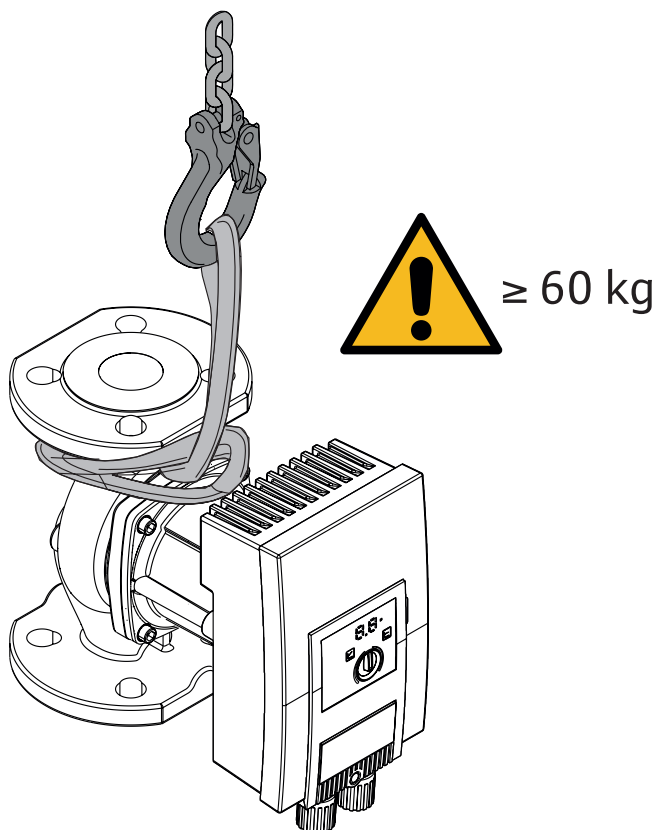


Fig. 3: Szállítás

- Csak a motornál vagy a szivattyúháznál fogva hordozza.
- Szükség esetén használjon megfelelő teherbíróképességgel rendelkező emelőeszközt.

5 Szerelés

5.1 Személyi követelmények

A telepítést kizárólag képzett szakember végezheti.

5.2 Biztonság a szerelés során



FIGYELMEZTETÉS

Forró közegek!

Forró közegek leforrázáshoz vezethetnek. A szivattyú telepítése vagy kiserelése, illetve a burkolat rögzítőcsavarjainak meglazítása előtt vegye figyelembe a következőket:

1. Zárja el az elzárószerelvényeket, vagy ürítse le a rendszert.
2. Hagyja teljesen kihűlni a rendszert.

5.3 A telepítés előkészítése

1. Minden hegesztési és forrasztási munkát fejezzen be.
2. Mossa át a rendszert.
3. Tervezzen elzárószerelvényeket a szivattyú elé és mögé. A szivattyú felett található elzárószerelvényt oldalirányba igazítsa, hogy a szivárgó víz ne csöpögjön a szabályozómodulra.
4. Biztosítsa, hogy a szivattyút mechanikai feszültségektől mentesen lehessen beszerelni.
5. A szabályozómodul körül 10 cm távolságot tervezzen, hogy ne melegedjen túl.

5.4 Megengedett beépítési helyzetek

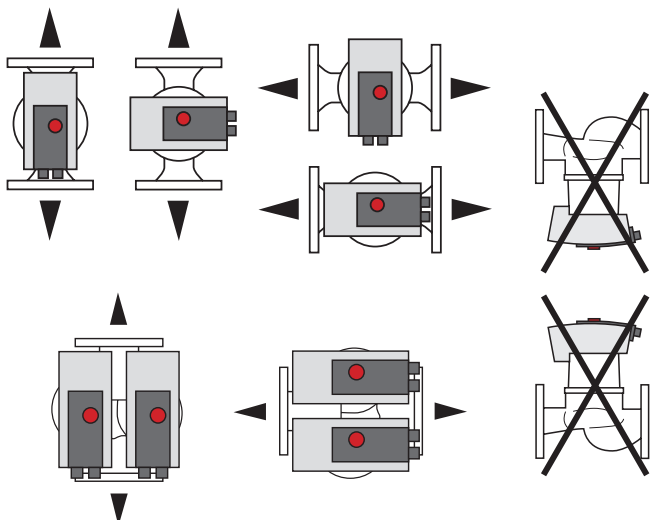


Fig. 4: Megengedett beépítési helyzetek

5.5 Kültéri telepítés

Kültéri telepítés esetén a fentiekén kívül vegye figyelembe az alábbiakat:

- A szivattyút egy aknába szerelje.
- Tervezzen burkolatot a környezeti hatások ellen (pl. eső).
- Ügyeljen az engedélyezett környezeti feltételekre és érintésvédelmi osztályokra.

5.6 Igazítás

A beépítési helyzettől függően a motorfejet igazítani kell.

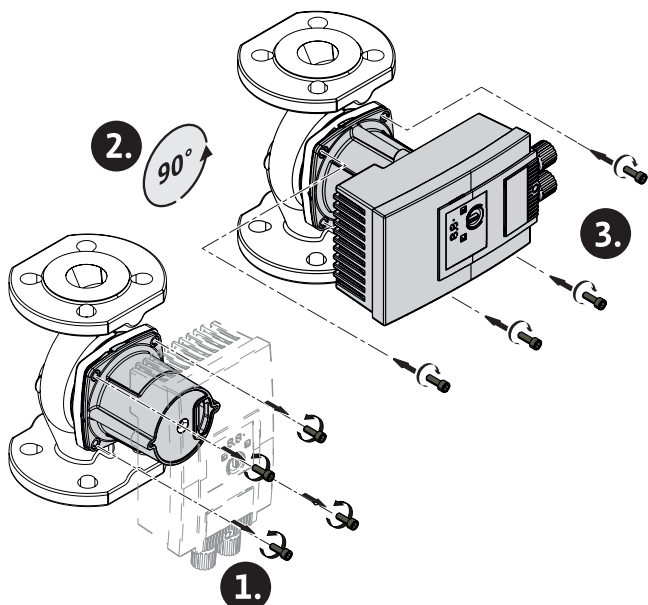


Fig. 5: A motor igazítása

1. Ellenőrizze a megengedett beépítési helyzeteket → Fig. 4.
2. Lazítsa meg a motorfejet és óvatosan forgassa el → Fig. 5.
Ne vegye ki a szivattyúházból.

VIGYÁZAT

Dologi károk!

A tömítés sérülése tömítetlenséget okoz.

- A tömítést ne vegye ki.

5.7 Szerelés

5.7.1 A karimás szivattyú szerelése

Csavarok és meghúzási nyomatékok

PN 6 karimás szivattyú	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Csavar átmérője	M 12	M 12	M 12	M 12
Anyagminőség	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Meghúzási nyomaték	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Csavarhossz	≥ 55 mm	≥ 55 mm	≥ 60 mm	≥ 60 mm

PN 10 karimás szivattyú	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Csavar átmérője	M 16	M 16	M 16	M 16
Anyagminőség	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Meghúzási nyomaték	95 Nm	95 Nm	95 Nm	95 Nm
Csavarhossz	≥ 60 mm	≥ 60 mm	≥ 65 mm	≥ 65 mm

- Soha ne kössön össze egymással 2 kombikarimát.

Szerelési lépések



FIGYELMEZTETÉS

Forró felület

A csövezetékek forróak lehetnek. Égések miatti sérülésveszély áll fenn.

- Viseljen védőkesztyűt.

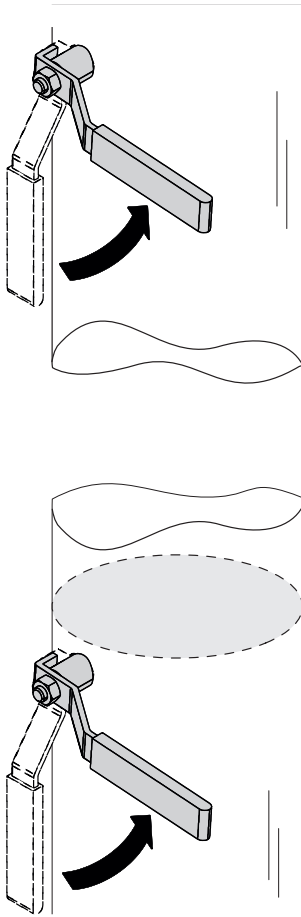


Fig. 6: Elzárószerelvény elzárása

1. Zárja el az elzárószerelvényeket a szivattyú előtt és mögött.

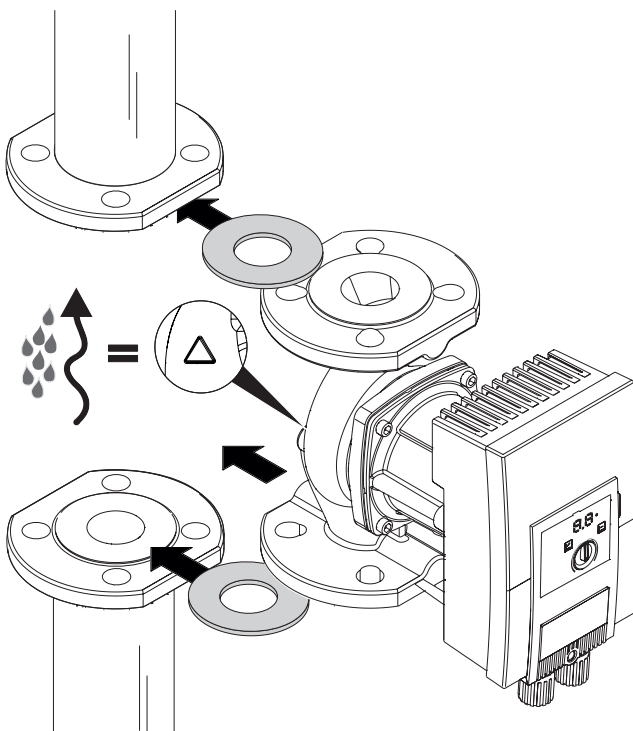


Fig. 7: A szivattyú behelyezése

2. A szivattyút 2 megfelelő lapostömítéssel úgy helyezze be a csővezetékbe, hogy a szivattyú be- és kilépő csonkján található karimákat össze lehessen csavarozni

egymással. A szivattyúházon található nyíl mutasson a folyási irányba.

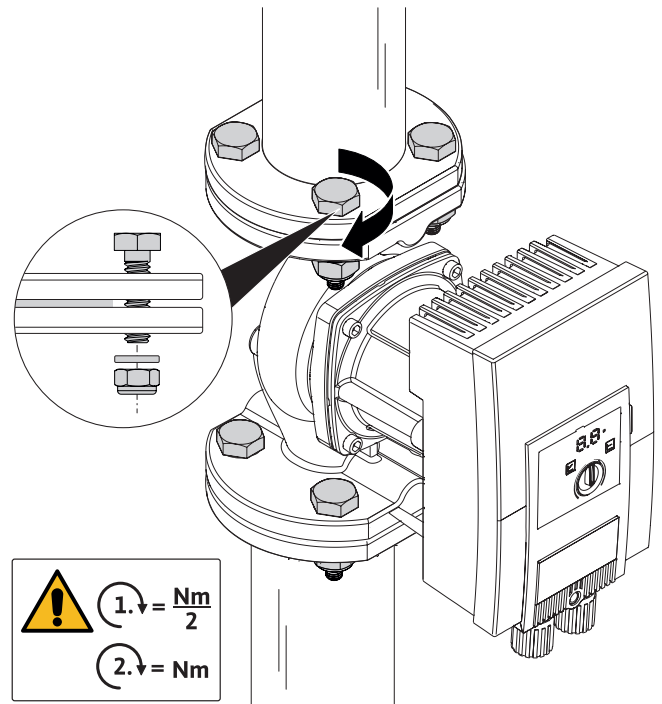


Fig. 8: A szivattyú szerelése

3. A karimákat csavarozzuk össze a megfelelő csavarok és a szállítási csomagban található alátétek segítségével. Ügyeljen az előírt meghúzási nyomatékokra!

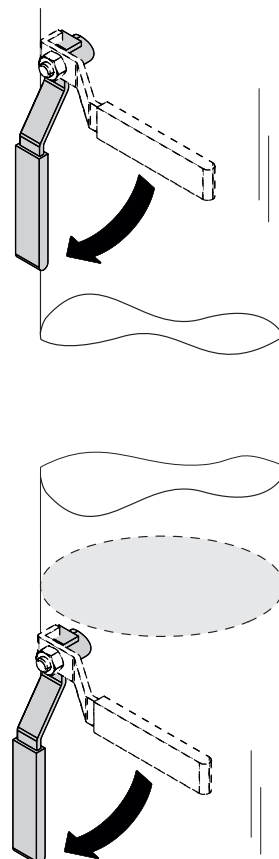


Fig. 9: Nyissa ki az elzárószerelvényt

4. Nyissa ki az elzárószerelvényeket a szivattyú előtt és mögött.

5. Ellenőrizze a tömítettséget.

5.7.2 A menetes szivattyú szerelése



FIGYELMEZTETÉS

Forró felület

A csővezetékek forróak lehetnek. Égések miatti sérülésveszély áll fenn.

▪ Viseljen védőkesztyűt.

1. Szerelje fel a megfelelő csőcsatlakozást.

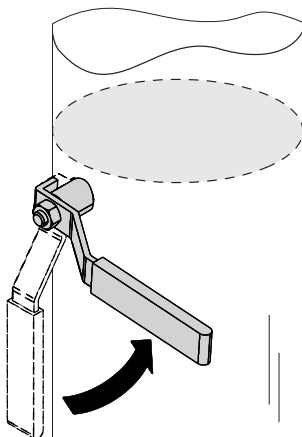
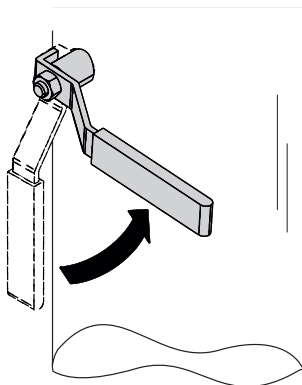


Fig. 10: Az elzárószerelvények lezárása

2. Zárja el az elzárószerelvényeket a szivattyú előtt és mögött.

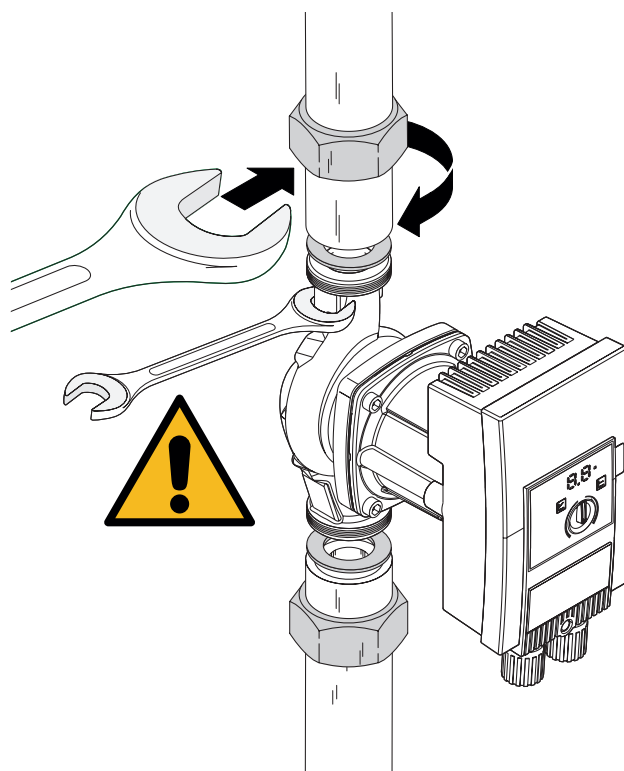


Fig. 11: A szivattyú szerelése

3. Helyezze be a szivattyút a szállítási csomagban található lapostömítések segítségével.

4. Csavarozza le a szivattyút a hollandi anyákkal. Ennek során kizárólag a szivattyúházon található kulcsfelületeken tartson ellen.

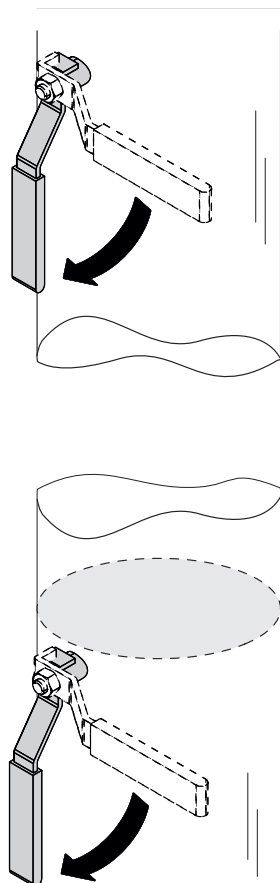


Fig. 12: Az elzárószerelvények nyitása

5. Nyissa ki az elzárószerelvényeket a szivattyú előtt és mögött.
6. Ellenőrizze a tömítettségét.

5.7.3 Szigetelés

Ivóvíz alkalmazások 20 °C-nál magasabb közeghőmérséklet esetén

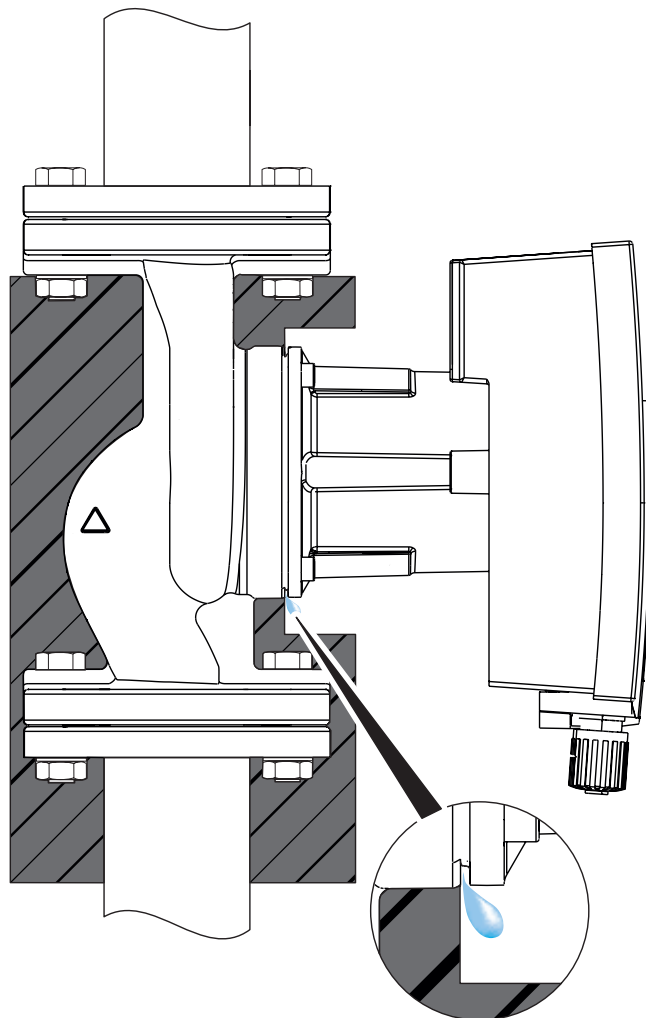


Fig. 13: Szigetelés, a kondenzátumlefolyó szabadon hagyása

1. Helyezze el a hőszigetelő burkolatot (választható opció) a szivattyúházon.

Hidegvizes alkalmazásokhoz

1. Kereskedelemben kapható, diffúziótömör szigetelőanyagot használjon. A kondenzátumlefolyót hagyja szabadon.

6 Csatlakoztatás

6.1 Személyi követelmények

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).

6.2 Követelmények

VIGYÁZAT

Helytelen csatlakozás

A szivattyú helytelen csatlakoztatása az elektronika károsodását okozza.

- Ügyeljen a típustáblán szereplő feszültségértékekre.
- Maximális előtét-biztosító: 10 A, lomha vagy vezeték-védő kapcsoló C karakterisztikával.
- Soha ne kösse szünetmentes tápfeszültségre vagy IT-hálózatra.
- A szivattyú külső kapcsolása során tiltson le mindenfajta frekvenciaváltást (pl. fázishasítást).
- A szivattyú triakkal/félvezetőrelével végzendő kapcsolását minden egyes esetben ellenőrizni kell.
- Helyszíni hálózati relével történő lekapcsolás esetén: Névleges áram ≥ 10 A, névleges feszültség: 250 V AC
- Vegye figyelembe a kapcsolási gyakoriságot:
 - Hálózati feszültséggel történő be-/kikapcsolások száma $\leq 100/24$ h
 - $\leq 20/h$, ha a hálózati feszültséggel történő be-/kikapcsolás kapcsolási frekvenciája 1 perc
- A szivattyút biztosítsuk hibaáram védőkapcsolóval (A vagy B típus).
- Levezetési áram $I_{\text{eff}} \leq 3,5$ mA
- A villamos csatlakoztatás olyan fix hálózati csatlakozó-vezetékkel történjen, amely csatlakozóberendezéssel vagy egy legalább 3 mm-es érintkezőnyílás-szélességű, összpólusú kapcsolóval rendelkezik (VDE 0700/1. rész).
- Tömítetlenség elleni védelem gyanánt és a kábelcsavarzat húzással szembeni tehermentesítése végett megfelelő külső átmérőjű csatlakozóvezeték alkalmazzon.
- A csatlakozóvezeték úgy helyezze el, hogy se a cső-vezetékkel, se a szivattyúval ne érintkezzen.

6.3 Csatlakoztatási lehetőségek

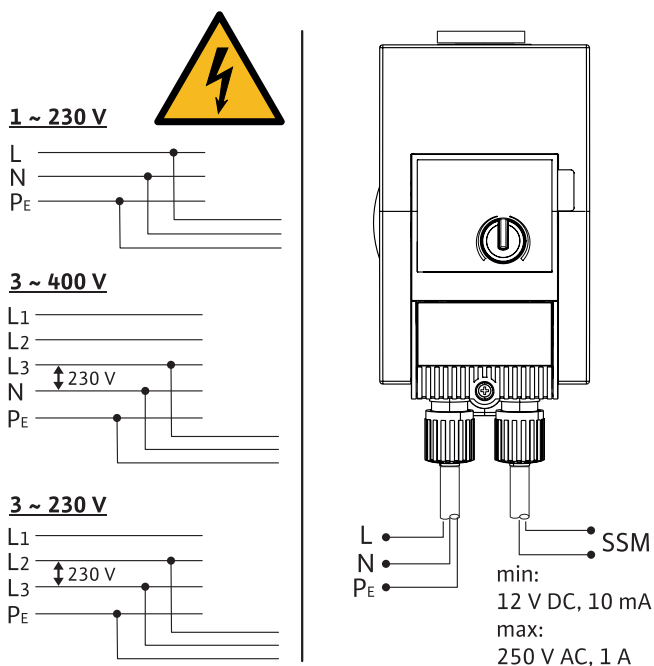


Fig. 14: Csatlakoztatási lehetőségek

A szivattyút az alábbi feszültségértékekkel rendelkező hálózatokra lehet csatlakoztatni:

- 1~ 230 V
- 3~ 400 V nullvezetékkel
- 3~ 400 V nullvezeték nélkül (elékapcsolt hálózati trafóval)
- 3~ 230 V

6.4 Gyűjtő zavarjelzés (SSM)

A gyűjtő zavarjelzés érintkezője (feszültségmentes nyitó érintkező) csatlakoztatható az épületautomatizáláshoz. A belső érintkező az alábbi esetekben zárt:

- A szivattyún nincs áram.
- Nincs semmilyen üzemzavar.
- A szabályozómodul leállt.



VESZÉLY Áramütés!

Feszültségátvitel miatt életveszély áll fenn, ha a hálózati és SSM-vezeték egy 5-eres kábelben vezetjük.

- Az SSM-vezeték ne csatlakoztassa az érintésvédelmi törpefeszültséghez.
- 5 x 1,5 mm² méretű kábelt használjon.

Csatlakozási értékek

- min. megengedett: 12 V DC, 10 mA
 - Max. megengedett: 250 V AC, 1 A, AC 1
- Ha az SSM-vezeték a hálózati potenciálra csatlakoztatjuk:
- SSM fázis = L1 fázis

6.5 Csatlakoztatás



VESZÉLY Áramütés!

A szivattyú csatlakoztatása során villamos energia okozta életveszély áll fenn.

- A munkák megkezdése előtt válassza le a tápfeszültséget.
- A villamos csatlakoztatást kizárólag képzett villanyszerelővel végeztesse.

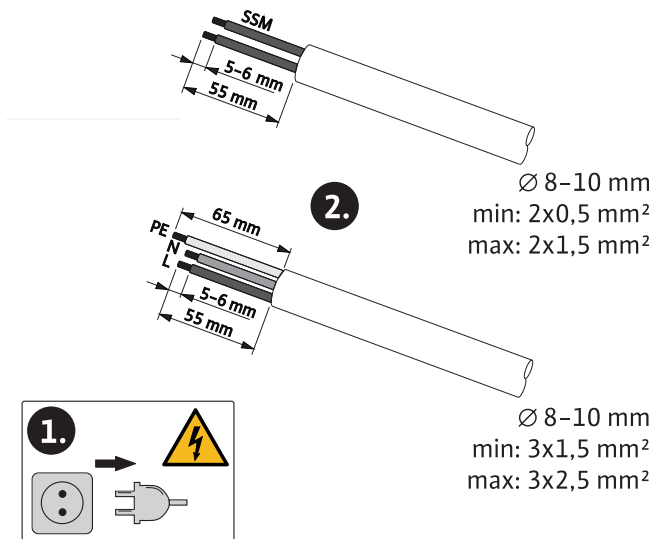


Fig. 15: A csatlakoztatás előkészítése

1. Válassza le a tápfeszültséget.
2. A vezetékeket készítse elő az ábrán szereplő adatok szerint.

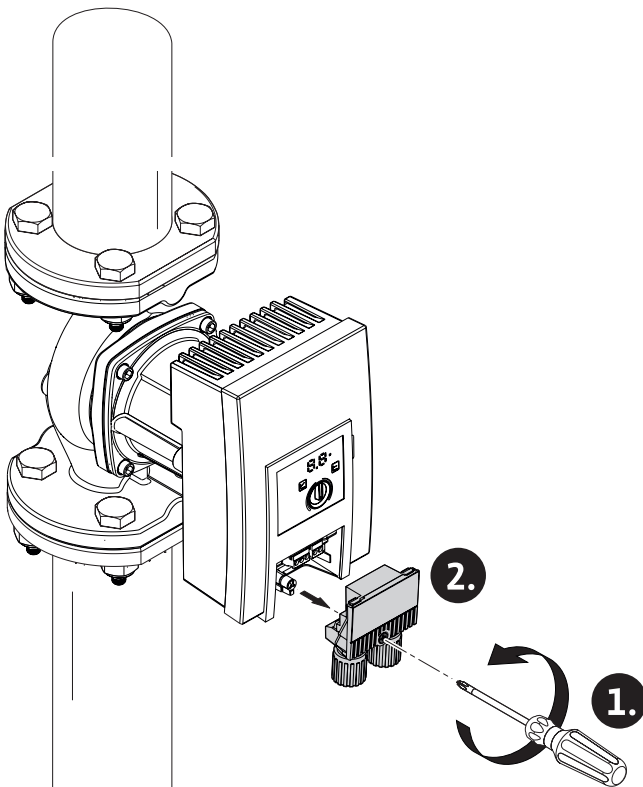


Fig. 16: A dugasz leszerelése

3. A dugaszban található csavart csavarozza ki.
4. Vegye le a dugaszt.

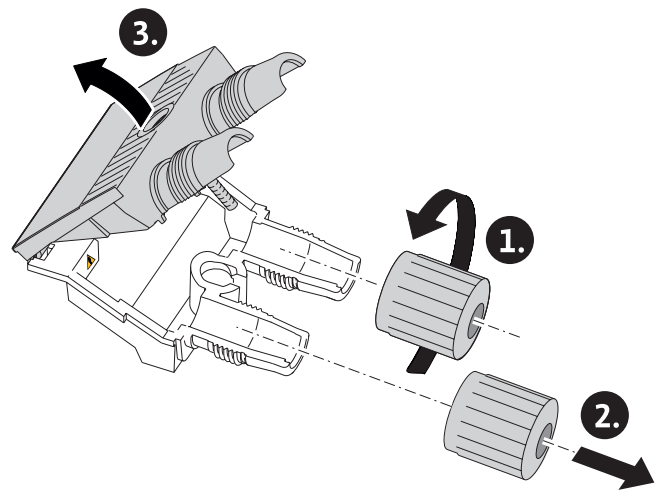


Fig. 17: A dugasz kinyitása

5. Csavarozza le a kábelátvezetéseket.
6. Pattintsa fel a dugaszt.

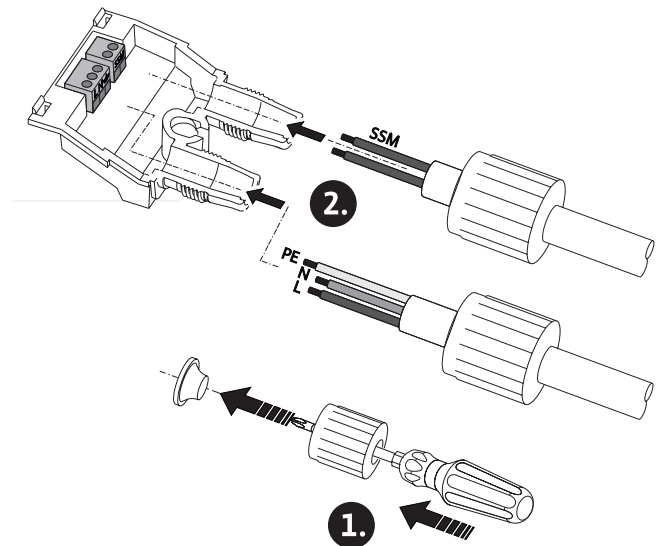


Fig. 18: Csatlakoztatás

7. A kábelátvezetések zárógumiját egy kis csavarhúzóval lökje ki.
8. Vezesse át a vezetékeket a kábelátvezetéseken a csatlakozó perselyekhez.

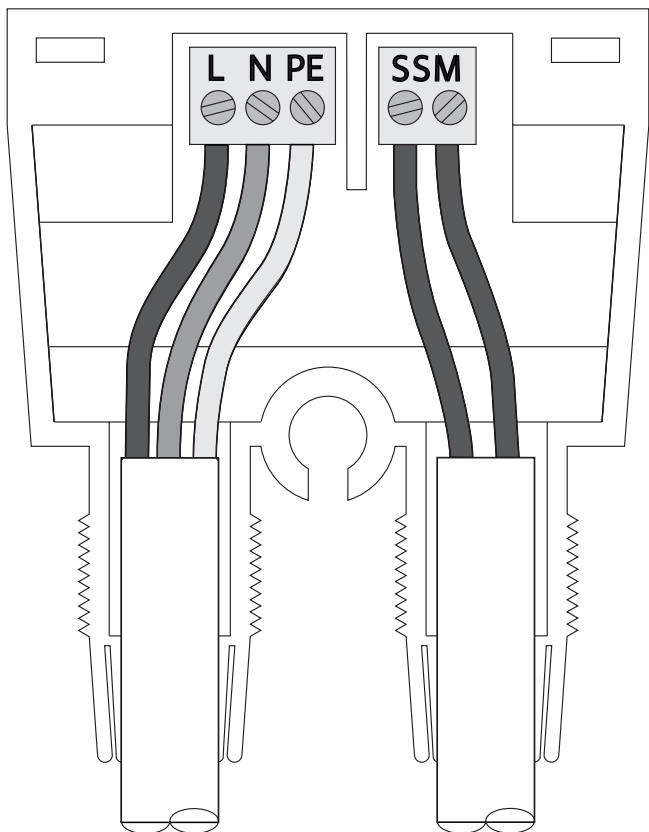


Fig. 19: Csatlakoztatás

9. A vezetékeket megfelelő elhelyezéssel csatlakoztassa.

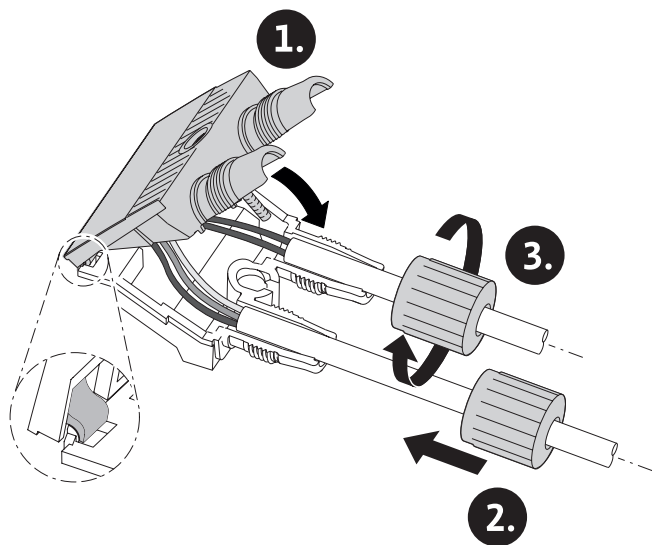


Fig. 20: A dugasz bezárása

10. Zárja be a dugaszt és csavarozza fel a kábelátvezetéseket.

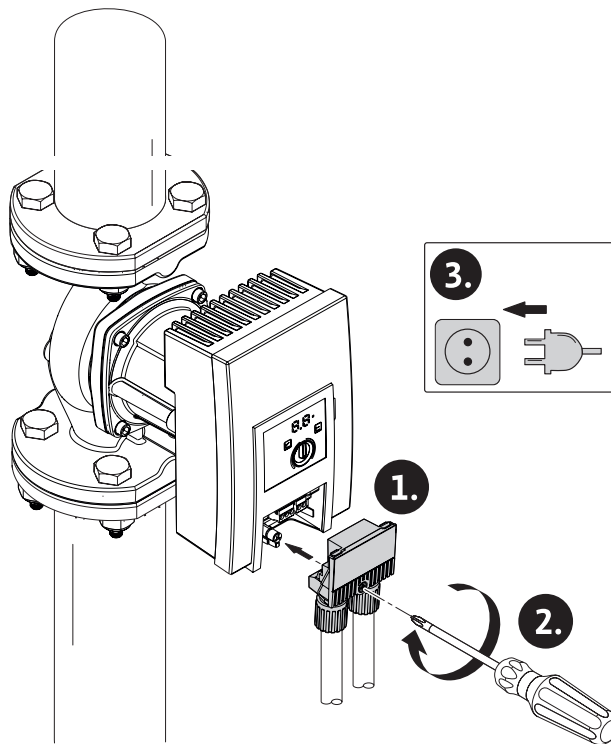


Fig. 21: A dugasz szerelése

11. Helyezze vissza a dugaszt és rögzítse a csavarral.

12. Állítsa vissza a tápfeszültséget.

7 Üzembe helyezés

7.1 Légtelenítés

1. Megfelelően töltse fel és légtelenítse a rendszert.

► A szivattyú önállóan légtelenít.

7.2 Mosás

1. A rendszert üzembe helyezés előtt öblítsük át.

2. Nyomásváltós mosás előtt a szivattyút szét kell szerelni.

3. Kémiai mosásokat ne végezzen.

7.3 Az üzemmód kiválasztása

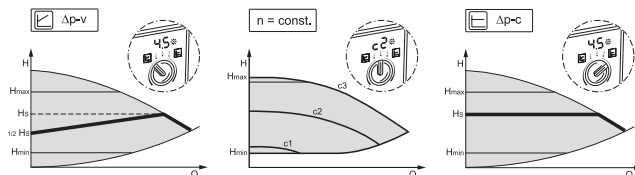


Fig. 22: Az üzemmód kiválasztása

Üzemmód	A rendszer típusa	A rendszer tulajdonságai
Változó nyomás-különbség $\Delta p-v$	Ivóvíz-keringető rendszerek	Ivóvíz-keringető rendszerek termosztatikusan szabályozó strang-elzárókkal

Üzem mód	A rendszer típusa	A rendszer tulajdonságai
állandó fordulatszám (c1, c2, c3)	Ivóvíz-keringető rendszerek	Állandó térfogatáram
Állandó nyomáskülönbség $\Delta p-c$	Ivóvíz-keringető rendszerek	Ivóvíz-keringető rendszerek termosztatikusan szabályozó strang-elzárókkal. <ul style="list-style-type: none"> A nyomáskülönbség a beállított H nyomáskülönbség-alapjel állandó értékén tartható. <p>Javasolt strangszabályozó szeleppel ellátott rendszerek esetében</p>

7.4 Az üzemmód és a szivattyú teljesítményének beállítása

Gyári beállítás

A szivattyúk kiszállítása $\Delta p-c$ szabályozási módban történik. Az előírt szállítási magasság szivattyútípustól függően a maximálisan előírt szállítási magasság $\frac{1}{2}$ -ére és $\frac{3}{4}$ -ére van beállítva előzetesen (lásd a szivattyúadatok a katalógusban). A berendezés feltételeihez igazítsuk az üzemmód és a szivattyú teljesítményének beállítását.

A beállítások elvégzése

A tervezéskor a rendszert egy bizonyos munkapontra (az ivóvíz csőhálózat teljes ellenállására) tervezik. Az üzembe helyezés során a szivattyú teljesítményét (szállítómagasságát) a munkapontnak megfelelően állítsa be. Állandó fordulatszámú működő alternatív üzemmód kiválasztása:

1. A kívánt üzemmódot a kezelőgombbal állítsa be.
- ▶ A LED kijelző mutaja az üzemmódot (c1, c2, c3) ill. a beállított alapjelet m-ben ($\Delta p-c$, $\Delta p-v$ esetén).
1. Az alapjelet a kezelőgomb eltekerésével állítsa be (csak $\Delta p-c$, $\Delta p-v$ esetén).

8 A hiba megszüntetése

8.1 Személyi követelmények

A hibaelhárítást kizárólag szakképzett mesterember, a villamos csatlakozókon végzett munkákat kizárólag képzett villanyszerelő végezze.

8.2 Biztonság a hibaelhárítás során



VESZÉLY

Életveszély!

Életveszély érintési feszültség miatt a szivattyú ki-kapcsolása után.

- A munkák megkezdése előtt szakítsa meg a tápfeszültséget minden póluson.
- A munkálatokat csak 5 perccel a tápfeszültség megszakítása után kezdje meg.

8.3 Hibatáblázat

Hiba	Ok	Elhárítás
A szivattyú bekapcsolt áramellátás ellenére sem működik.	Az elektromos biztosíték meghibásodott. Nincs feszültség.	Ellenőrizze a biztosítéket. Ellenőrizze a feszültséget.
A szivattyú zajt bocsát ki.	Kavitáció a nem elegendő előremenő nyomás miatt.	Növelje a nyomástartást/rendszer nyomást. Ügyeljen az engedélyezett nyomástartományra. Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a beállított szállítómagasságot.
A melegvíz rövid idő után nem lesz meleg.	Az előírt érték túl alacsonyra van állítva.	Növelje az alapjelet. Állítsa be a $\Delta p-c$ üzemmódot.

8.4 Zavarjelzések

- Egy üzenetet jelez ki a rendszer.
- A zavarjelző LED világít.
- Az SSM-érintkező nyit.
- A szivattyú kikapcsol és rendszeres időközönként megpróbál újraindulni. E10 esetén a szivattyú 10 perc után folyamatosan kikapcsol.

Sz.	Üzemzavar	Ok	Elhárítás
E04	Alacsony hálózati feszültség	A hálózatoldali tápfeszültség túl alacsony.	Ellenőrizze a hálózati feszültséget.

Sz.	Üzemzavar	Ok	Elhárítás
E05	Túlfeszültség	A hálózatoldali tápfeszültség túl magas.	Ellenőrizze a hálózati feszültséget.
E09 ¹⁾	Turbinaüzem	A szivattyút a rendszer visszafele hajtja meg.	Ellenőrizze az áramlást és szűkség esetén építsen be visszafolyásgátlókat.
E10	Blokkolás	A forgórész akadozik.	Forduljon az ügyfélszolgálat-hoz.
E21 ²⁾	Túlterhelés	Nehezen járó motor.	Forduljon az ügyfélszolgálat-hoz.
E23	Rövidzárlat	A motoráram túl magas.	Forduljon az ügyfélszolgálat-hoz.
E25	Érintkezés/tekercs	A tekercs meghibásodott.	Forduljon az ügyfélszolgálat-hoz.
E30	Modul túlmelegedés	A modul belső tere túl meleg.	Ellenőrizze a használati körülményeket.
E31	A teljesítményrész túlmelegedése	Túl magas a környezeti hőmérséklet.	Ellenőrizze a használati körülményeket.
E36	Elektronikai hiba	Az elektronika meghibásodott.	Forduljon az ügyfélszolgálat-hoz.

Ha nem tudja elhárítani az üzemzavart, értesítsen egy szakembert vagy az ügyfélszolgálatot.

¹⁾ Csak P1 ≥ 200 W-os szivattyúk

²⁾ a LED-kijelzés kiegészítéseként megjelenik az üzemzavarjelző-LED piros fénye folyamatosan világít.

³⁾ lásd E21 figyelmeztető üzenetet is

8.5 Figyelmeztető üzenetek

- Egy üzenetet jelez ki a rendszer.
- A zavarjelző LED nem világít.
- Az SSM-érintkező nem nyílik.
- A szivattyú korlátozott teljesítménnyel működik tovább.

Sz.	Üzemzavar	Ok	Elhárítás
E07	Generátoros üzem	A szivattyú hidraulikáján át-	Ellenőrizze a rendszert.

Sz.	Üzemzavar	Ok	Elhárítás
		áramlik a szállított közeg.	
E11	Szárazonfutás	Levegő került a szivattyúba.	Ellenőrizze a közeg nyomását és mennyiségét.
E21 ¹⁾	Túlterhelés	Nehezen járó motor. A szivattyú a specifikáción kívül üzemel (például: magas modulhőmérséklet). A fordulatszám alacsonyabb mint a normál üzemben.	Ellenőrizze a környezeti feltételeket.

¹⁾ Csak P1 ≥ 200 W-os szivattyúk

²⁾ lásd E21 figyelmeztető üzenetet is

9 Pótalkatrészek

A pótalkatrészeket kizárólag szakembertől vagy az ügyfélszolgálattól szerezz be.

10 Ártalmatlanítás

10.1 Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről

Jelen termék előírászerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segít elkerülni a környezet károsodását és az emberi egészségre irányuló veszélyeket.



ÉRTESÍTÉS

A háztartási szemétkébe történő ártalmatlanítás tilos!

Az Európai Unióban az alábbi szimbólum szerepelhet a terméken, a csomagoláson vagy a kísézőpapírokon. Azt jelenti, hogy az adott elektromos és elektronikai terméket nem szabad a háztartási szeméttel együtt ártalmatlanítani.

Az adott használt termék előírás szerinti kezelésével, újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban az alábbiakra kell ügyelni:

- Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adjuk le.
- Tartsuk be a vonatkozó helyi előírásokat!

Az előírások szerinti ártalmatlanításra vonatkozó információért forduljunk a helyi önkormányzathoz, a leg-

közelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akinél a terméket vásároltuk. Az újrahasznosításal kapcsolatban itt további információkat találhat: 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">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машины 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">(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 ; 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">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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">(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/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">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</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">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</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">(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 ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p 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 inbheidhme 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">(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:</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">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>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">(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 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 align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</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">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</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">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</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">(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 align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</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">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>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">(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 align="center">(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 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">(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/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">(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 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">(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 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">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>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">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</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