

Pioneering for You

wilo

Wilo-Varios PICO-STG



hu Beépítési és üzemeltetési utasítás

Fig. 1:

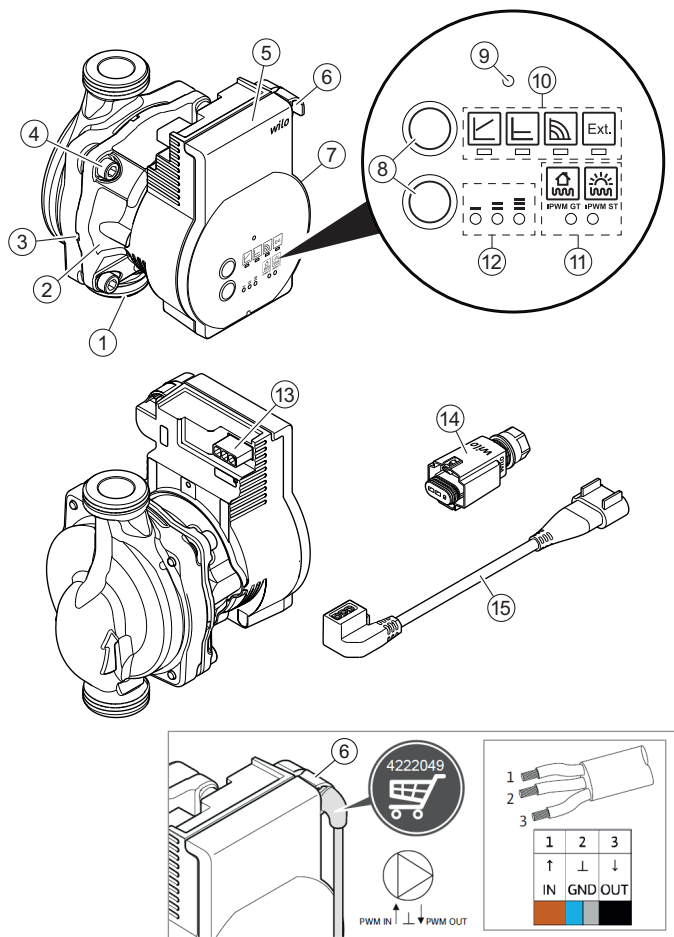


Fig. 2:

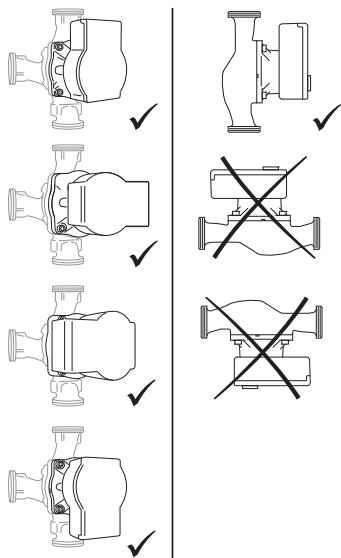


Fig. 3:

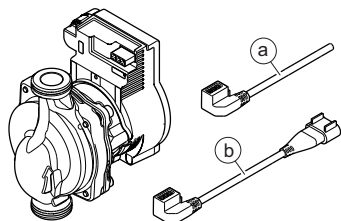


Fig. 4:

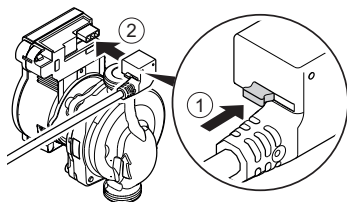


Fig. 5a:

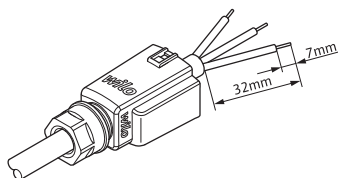


Fig. 5b:

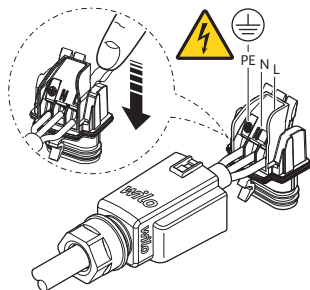


Fig. 5c:

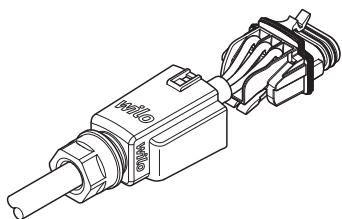


Fig. 5d:

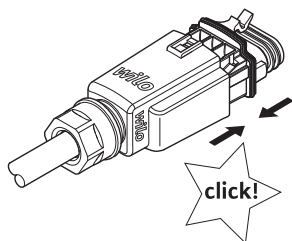


Fig. 5e:

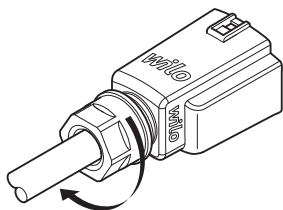


Fig. 5f:

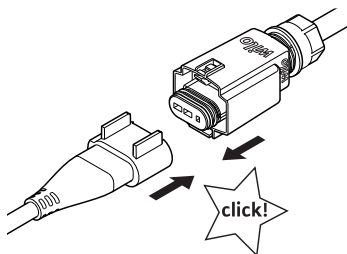
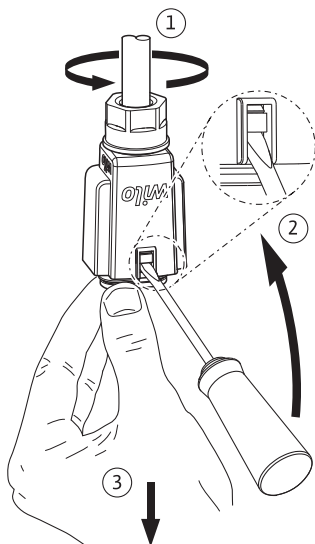


Fig. 6:



1 Általános megjegyzések

Az utasítással kapcsolatos tudnivalók

A beépítési és üzemeltetési utasítás a berendezés elválaszthatatlan része. Mindenfajta tevékenység előtt olvassa át ezt az utasítást, és tartsa állandóan hozzáférhető helyen.

A jelen útmutató pontos betartása előfeltétele a rendeltetésszerű használtnak és a berendezés helyes kezelésének. Ügyeljen a terméken található minden közlésre és jelölésre.

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve a német. Ezen útmutató más nyelvű változatai az eredeti üzemeltetési utasítás fordításai.

2 Biztonság

A jelen fejezet olyan alapvető megjegyzéseket tartalmaz, amelyeket a telepítés, üzemeltetés és karbantartás során be kell tartani. Ügyeljen ezen kívül a további fejezetekben található utasításokra és biztonsági előírásokra.

Jelen beépítési és üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyása személyi, környezeti és a termékre irányuló veszélyeket okoz. Ez a kártérítésre való bármiféle jogsultság elvesztését jelenti.

Az előírások figyelmen kívül hagyása például a következő veszélyeket vonja maga után:

- Emberek veszélyeztetése villamos, mechanikai és bakteriológiai hatások, valamint elektromágneses mezők miatt
- A környezet veszélyeztetése veszélyes anyagok szivárgása révén
- Dologi károk
- A termék fontos funkcióinak leállása

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 figyelemfelhívó kifejezéssel kezdődnek és egy megfelelő **szimbólum előzi** meg őket.

- A dologi károkra vonatkozó biztonsági előírások egy figyelemfelhívó kifejezéssel kezdődnek és szimbólum **nélkül** szerepelnek.

Figyelemfelhívó kifejezések

VESZÉLY!

Figyelman kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz!

FIGYELMEZTETÉS!

Figyelman kívül hagyása (nagyon súlyos) sérülést okozhat!

VIGYÁZAT!

Figyelman kívül hagyása dologi károkat okozhat, totálkár is lehetséges.

ÉRTESÍTÉS

Hasznos megjegyzés a termék kezelésével kapcsolatban

Szimbólumok

A jelen utasításban az alábbi szimbólumok használatosak:



Villamos feszültség okozta halálos sérülés veszélye!



Általános veszélyszimbólum



Figyelmeztetés forró felületekre/közegekre



Figyelmeztetés mágneses mezőkre



Értesítések

A személyzet szakképesítése

A személyzet:

- Részesüljön oktatásban a helyileg érvényes baleset-megelőzési előírások tekintetében.
- Köteles elolvasni és megérteni a beépítési és üzemeltetési utasítást.

A személyzetnek a következő képesítésekkel kell rendelkeznie:

- Az elektromos részegységeken történő munkákat elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).
- A telepítést/szűtszerelést olyan szakembernek kell végeznie, aki rendelkezik a szükséges szerszámokra és előírt rögzítőanyagokra vonatkozó képesítéssel.
- A kezelést olyan személyeknek kell végezni, akik a teljes rendszer működésének vonatkozásában oktatásban részesültek.

Az „elektrotechnikai szakember” meghatározása

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

Az elektromos részegységeken végzett munkák

- Az elektromos részegységeken történő munkákat elektronikai szakembernek kell végeznie.
- Tartsa be a hatályos nemzeti irányelveket, szabványokat és előírásokat, valamint a helyi energiaellátó vállalatnak a helyi elektromos hálózatra való csatlakozásra vonatkozó előírásait.
- Minden munka előtt le kell választani a terméket az elektromos hálózatról, és biztosítani kell a visszacapcsolás ellen.
- A csatlakozást egy hibaáram védőkapcsolóval (RCD) kell biztosítani.
- A terméket földelni kell.
- A sérült kábelt haladéktalanul cseréltesse ki villamosági szakemberrel.
- Soha ne nyissa ki a szabályozómodult, és ne távolítsa el a kezelőelemeket.

Az üzemeltető kötelességei

- Minden munkátot kizárólag képesítéssel rendelkező szakemberrel végeztesen.
- Az építető biztosítja a forró alkatrészek és az elektromos veszélyforrások érintésvédelmét.
- Cseréltesse ki a sérült tömítéseket és csatlakozóvezetékeket.

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 a készülékkel. Az eszköz tisztítását és felhasználói karbantartását gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

3 Termékleírás és működés

Áttekintés Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)

- 1 Menetes csatlakozásokkal ellátott szivattyúház
- 2 Nedvestengelyű szivattyúmotor
- 3 Elvezetőlabirintok (4 db a szivattyú kerületén)
- 4 A szivattyúház rögzítőcsavarjai
- 5 Szabályozómodul
- 6 iPWM jelkábel csatlakozó
- 7 Típustábla
- 8 Kezelőgombok a szivattyú beállításához
- 9 Zavarjelző LED
- 10 A szabályzási mód kijelzése
- 11 A iPWM-jeltípus megjelenítése
- 12 A beállított jelleggörbe kijelzése (I, II, III)
- 13 Hálózati csatlakozás: 3 pólusú dugós csatlakozó
- 14 Wilo-csatlakozó
- 15 Hálózati csatlakozó kábel: 3-pólusú szivattyúdugalj és Wilo-csatlakozó

Működés Nagyhatásfokú cirkulációs szivattyú melegvízes fűtési rendszerekhez, beépített nyomáskülönbség-szabályozóval. A szabályzási mód és a szállítómagasság (nyomáskülönbség) beállítható. A nyomáskülönbség a szivattyú fordulatszámán keresztül szabályozható.

A típusjel magyarázata

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

Varios PICO	Nagyhatásfokú cirkulációs szivattyú
STG	Fűtési, szolár- és geotermikus rendszerekkel kompatibilis
25	Menetes csatlakozás DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = minimális szállítómagasság méterben (0,5 m-ig beállítható) 7 = maximális szállítómagasság méterben, ha $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Beépítési hossz: 130 mm vagy 180 mm

Műszaki adatok

Csatlakozási feszültség	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
IP védelmi osztály	Lásd a típustáblát (7)
EEL energiahatékonysági index	Lásd a típustáblát (7)
Közeghőmérséklet max. +40 °C-os környezeti hőmérséklet esetén	-20 °C – +95 °C (Fűtés/GT) -10 °C – +110 °C (ST)
Közeghőmérséklet max. +70 °C-os környezeti hőmérséklet esetén	+70 °C
Megengedett környezeti hőmérséklet	-10 °C – +70 °C
Max. üzemi nyomás	10 bar (1000 kPa)
Minimális hozzáfolyási nyomás +95 °C/+110 °C esetén	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

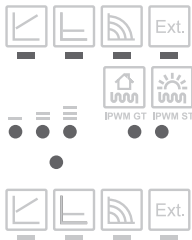
Világító kijelzők (LED-ek)



- A választott szabályzási mód (Δp -v, Δp -c), az állandó fordulatszám és a külső fordulatszám-szabályozás kijelzése.



- A választott jelleggörbe (I, II, III) vagy PWM-jeltípus (iPWM GT, iPWM ST) kijelzése a szabályzási módon belül.



- A LED-ek kijelzési kombinációi a légtelenítő funkció, a manuális újraindítás és a szinkronizáló funkció LED-kódolása során.

- Jelzések megjelenítése

- A LED normál üzemmódban zölden világít.
- A LED pirosan vagy zölden villog vagy zavarjelzés esetén folyamatosan pirosan világít.
- A LED hibás LED-kódolás esetén a szinkronizáló funkció befejezése után pirosan világít.

Kezelőgombok



Felső kezelőgomb

Megnyomás

- Szabályzási mód kiválasztása.
- Aktiváljuk a légtelenítő funkciót (tartsuk hosszan nyomva).
- A szinkronizáló funkció során válasszuk ki a LED-et.



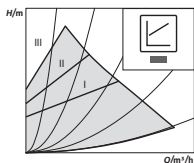
Alsó kezelőgombok

Megnyomás

- A választott jelleggörbe (I, II, III) vagy iPWM-jeltípus (iPWM GT, iPWM ST) kiválasztása a szabályzási módon belül.
- Aktiváljuk a manuális újraindítást (tartsuk hosszan nyomva).
- A szinkronizáló funkció során kapcsoljuk ki vagy be a kiválasztott LED-eket

3.1 Szabályzási módok és funkciók

Változó nyomáskülönbség $\Delta p-v$ (I, II, III)



Javasolt beállítás kétsöves fűtőtesttel rendelkező fűtési rendszerek esetében a termosztátszelepeken jelentkező áramlási eredetű zaj csökkentésére.

A szivattyú a szállítómagasságot a csővezetékben csökkenő térfogatáram esetén a felére csökkenti.

Elektromos energia takarítható meg, ha a szállítómagasságot a térfogatáram-igényhez és az alacsonyabb áramlási sebességhez igazítjuk.

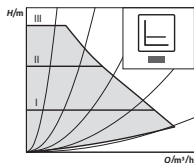
Három előre meghatározott jelleggörbe (I, II, III) választható.



ÉRTESETÉS

Gyári beállítás: $\Delta p-v$, II. jelleggörbe

Állandó nyomáskülönbség $\Delta p-c$ (I, II, III)



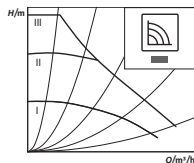
Javaslat padlófűtés esetén.

Vagy nagyméretű csővezetékek vagy nem módosítható jelleggörbéjű csőrendszerrel rendelkező alkalmazások (pl. tároló töltő szivattyúk) esetén, valamint fűtőtesttel rendelkező egycsöves fűtőrendszereknél.

A szabályzás a beállított szállítómagasságot a szállított térfogatáramtól függetlenül állandó értéken tartja.

Három előre meghatározott jelleggörbe (I, II, III) választható.

Állandó fordulatszám (I, II, III)



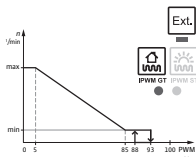
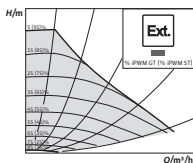
Ajánlás az állandó térfogatáramot igénylő, nem módosítható rendszerellenállással rendelkező rendszerek esetén.

A szivattyú szabályzatlanul, a három előre beállított és állandó fordulatszám-fokozaton (I, II, III) jár.

Külső szabályozás iPWM-jellel

A kell-/van értékek szabályzáshoz szükséges összehasonlítását egy külső szabályozó végzi. Beállítási értéként a szivattyú egy PWM-jelet (impulzusszélesség-moduláció) kap.

A PWM-jel generátora időszakos sorozatban impulzusokat küld a szivattyúnak (letapogatási fokozat) a DIN IEC 60469-1 szerint.



iPWM GT üzemmód (fűtés és geotermikus energia):

Az iPWM GT üzemmód esetén a fordulatszám szabályozása az iPWM bemeneti jel függvényében történik.

Működés kábelszakadás esetén:

Ha a jelvezeték pl. kábelszakadás miatt leválik a szivattyúról, akkor a szivattyú maximális fordulatszámra gyorsul fel.

iPWM jebemenet [%]

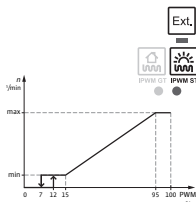
< 5: A szivattyú maximum fordulatszámán működik

5 – 85: A szivattyú fordulatszáma lineárisan csökken n_{max} értékről n_{min} értékre

85 – 93: A szivattyú minimum fordulatszámán működik (üzem)

85 – 88: A szivattyú minimum fordulatszámán működik (indítás)

93 – 100: A szivattyú leáll (készenlét)



iPWM ST Üzemmód (Solar):

Az iPWM ST üzemmód esetén a fordulatszám szabályozása az iPWM bemeneti jel függvényében történik.

Működés kábelszakadás esetén:

Ha a jelvezeték pl. kábelszakadás miatt leválik a szivattyúról, akkor a szivattyú leáll.

iPWM jebemenet [%]

0 – 7: A szivattyú leáll (készenlét)

7 – 15: A szivattyú minimum fordulatszámán működik (üzem)

12 – 15: A szivattyú minimum fordulatszámon működik (indítás)

15 – 95: A szivattyú fordulatszáma lineárisan emelkedik n_{\min} értékről n_{\max} értékre

> 95: A szivattyú maximum fordulatszámon működik

Légtelenítés



A **légtelenítő funkciót** a felső kezelőgomb hosszan tartó megnyomásával aktiváljuk és ezzel automatikusan légtelenítjük a szivattyút.

Eközben a fűtési rendszer légtelenítése nem történik meg.

Kézi újraindítás



A **kézi újraindítás** az alsó kezelőgomb hosszan tartó megnyomásával aktiválható, és ez szükség esetén megszünteti a szivattyú blokkolását (pl. nyáron hosszabb üzemszünet után).

Sync funkció



A **Sync funkciót** a felső és az alsó kezelőgomb egyidejű megnyomásával aktiváljuk.



A szinkronizáló funkció aktiválható, ha a jelleggörbék egy helyettesíteni kívánt szivattyúhoz kell reprodukálni. A jelleggörbék a szivattyú újraprogramozásával egyszerű LED-kódolással jeleníti meg a rendszer. A megfelelő csereszivattyúra és LED kódolásra vonatkozó információk a Wilo-cseretükörben vagy a Wilo-asszisztensben állnak rendelkezésre.

4 Felhasználási cél

A Wilo-Varios PICO-STG sorozat nagy hatásfokú cirkulációs szivattyúi kizárólag a változó térfogatáramú melegvízes fűtési berendezésekben és hasonló rendszerekben, és/vagy szolár- és geotermikus rendszerek primerkörében szállított közegek keringetésére szolgálnak.

Megengedett közegek:

- Fűtési víz a VDI 2035 szerint (CH: SWKI BT 102-01).

- Víz-glikol keverékek* maximum 50%-os glikolhányaddal.

*A glikol viszkozitása magasabb a vízénél. Glikol hozzáadása esetén a szivattyú szállítási paramétereit a keverési aránynak megfelelően korrigálni kell.



ÉRTESETÉS

Kizárólag használatra azonnal alkalmas keveréket töltünk a rendszerbe. A szivattyút ne használjuk a közeg rendszerben történő összekeverésére.

A szivattyú rendeltetésszerű használatához tartozik a jelen utasítás, valamint a szivattyún látható adatok és jelölések figyelembevétele is.

Nem megfelelő használat

Nem megfelelő használatnak minősül, és a garanciaigények elvesztéséhez vezet minden, a fentiekől eltérő használat.



FIGYELMEZTETÉS!

Nem megfelelő használatból eredő sérülésveszély vagy dologi kár!

- Soha ne használjon a fentiekől eltérő szállítható közeget.
- 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 tartozékokat használjon.
- Soha ne üzemeltesse a szivattyút fázishasítással.

5 Szállítás és tárolás

Szállítási terjedelem

- Nagyhatásfokú cirkulációs szivattyú
- 2 tömítés
- Hálózati csatlakozó kábel 3-pólusú szivattyúdugaljjal és Wilo-csatlakozóval

Szállítási károk ellenőrzése

- Wilo-csatlakozó
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

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

Szállítási és raktározási feltételek

Nedvességtől, fagytól és mechanikus terheléstől óvni kell.

Megengedett hőmérséklettartomány: $-10\text{ °C} - +50\text{ °C}$.

6 Telepítés és villamos csatlakoztatás

6.1 Beépítés

A telepítést kizárólag képzett szakember végezheti.



FIGYELMEZTETÉS!

Égési sérülések veszélye forró felületek miatt!

A szivattyúház (1) és a nedvestengelyű szivattyúmotor (2) átforrósodhat, ez érintés esetén égési sérülésekhez vezethet.

- Üzemeltetés közben csak a szabályozómodult (5) érintse meg.
- Minden munkálat előtt hagyja lehűlni a szivattyút.



FIGYELMEZTETÉS!

Égési sérülések veszélye forró közegek miatt!

A forró közegek leforrázáshoz vezethetnek. A szivattyú telepítése vagy kiszérése, illetve a burkolat rögzítő-csavarjainak (4) meglazítása előtt vegye figyelembe a következőket:

- Hagyja teljesen kihűlni a fűtési rendszert.
- Zárja el az elzárószerelvényeket, vagy ürítse le a fűtési rendszert.

- Előkészítés**
- Lehetőleg könnyen hozzáférhető telepítési helyet válasszon.
 - Vegye figyelembe a szivattyú megengedett beépítési helyzetét (Fig. 2.), szükség esetén fordítsa el a motorfejet (2+5).

VIGYÁZAT!

A helytelen beépítési helyzet a szivattyú károsodásához vezethet.

- A telepítés helyét a megengedett beépítési helyzetnek (Fig. 2.) megfelelően válassza meg.
 - A motor mindig vízszintesen helyezkedjen el.
 - A villamos csatlakozó nem nézhet felfelé.
-
- Egy esetleges szivattyúcsere megkönnyítése érdekében a szivattyú elé és mögé szereljen be elzárószerelvényeket.

VIGYÁZAT!

A vízszivárgás a szabályozómodul károsodását okozhatja.

- A felső elzárószerelvényt úgy alakítsa ki, hogy szivárgás esetén ne csepeghessen víz a szabályozómodulra (5).
- Ehhez a felső elzárószerelvényt oldalirányba állítsa be.
- A nyílt rendszerek előremenőjébe történő telepítés esetén a biztonsági előremenőnek a szivattyú előtt kell leágaznia (EN 12828).
- Minden hegesztési és forrasztási munkát fejezzen be.
- A csővezetékrendszert ki kell öblíteni.

A motorfej elforgatása

A motorfejet (2+5) a szivattyú telepítése és bekötése előtt fordítsa el.

- Adott esetben vegye le a hőszigetelő burkolatot.

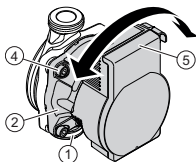


FIGYELMEZTETÉS!

Mágneses mező okozta halálos sérülés veszélye!

Életveszély orvosi implantátumokkal rendelkező személyek esetén a szivattyúba épített állandó mágnesek miatt.

- Soha ne vegye ki a forgórészt.



- Rögzítse a motorfejet (2+5), és csavarja ki a 4 burkolatrögzítő csavart (4).

VIGYÁZAT!

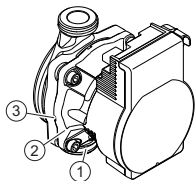
A belső tömítés sérülése tömítetlenséget okoz.

- A motorfejet (2+5) óvatosan fordítsa el, anélkül, hogy a szivattyúházból (1) kihúzná

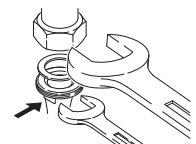
- Óvatosan fordítsa el a motorfejet (2+5).
- Vegye figyelembe a szivattyú megengedett beépítési helyzetét (Fig. 2) és a szivattyúházon (1) látható irányjelző nyilat.
- Húzza meg a 4 burkolatrögzítő csavart (4) (4 – 7,5 Nm).

A szivattyú telepítése

A telepítés során a következőket kell szem előtt tartani:



- Vegye figyelembe a szivattyúházon (1) látható irányjelző nyilat.
- A szivattyút mechanikus feszültségtől mentesen, vízszintesen elhelyezkedő nedvestengelyű szivattyúmotorral (2) telepítse.
- Helyezzen tömítéseket a csavarzatokba.
- Csavarja fel a csőcsatlakozásokat.
- Biztosítsa a szivattyút elfordulás ellen kombinált csavarkulccsal és csavarozza össze szorosan a csővezetékekkel.
- Adott esetben szerelje vissza a hőszigetelő burkolatot.



VIGYÁZAT!

A hőelvezetés hiánya és a párakicsapódás károsíthatja a szabályozómodult és a nedvestengelyű szivattyúmotort.

- A nedvestengelyű szivattyúmotort (2) ne hőszigetelje.
- Minden elvezetőlabirintot (3) hagyjon szabadon.

6.2 Villamos csatlakoztatás

A villamos csatlakoztatást kizárólag képzett villanyszerelő végezheti.



VESZÉLY!

Villamos feszültség okozta halálos sérülés veszélye!

Az áram alatt lévő részek érintése esetén közvetlen életveszély áll fenn.

- Minden munkálat előtt válassza le a berendezést a tápfeszültségről, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Soha ne nyissa ki a szabályozómodult (6), és ne távolítsa el a kezelőelemeket.

VIGYÁZAT!

Az ütemezett hálózati feszültség az elektronika sérüléséhez vezethet.

- Soha ne üzemeltesse a szivattyút fázishasítással.
- A szivattyú külső vezérléssel történő be-/kikapcsolásakor tiltsa le a kapcsolási frekvenciát (pl. fázishasítást).
- Az olyan alkalmazások esetében, amelyeknél nem ismert, hogy a szivattyú üzemeltetése ütemezett szivattyúfeszültséggel történik-e, a szabályozó/a berendezés gyártójának igazolnia kell, hogy a szivattyú szinuszos váltakozó feszültséggel üzemel.
- A szivattyú triakkal/félvezetőrelével végzendő be-/kikapcsolását minden egyes esetben ellenőrizni kell.

Előkészítés

- Az áramnemnek és a feszültségnek meg kell egyeznie a típustáblán (7) szereplő adatokkal.
- Maximális előtét-biztosító: 10 A, lomha.
- A szivattyút kizárólag szinuszos váltakozó feszültséggel működtesse.
- Vegye figyelembe a kapcsolási gyakoriságot:
 - Be-/kikapcsolások a hálózati feszültségen keresztül $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$, ha a hálózati feszültséggel történő be-/kikapcsolás percenkénti kapcsolási frekvenciájú.

- A villamos csatlakoztatás olyan fix hálózati csatlakozóvezetékekkel történjen, amely csatlakozóberendezéssel vagy egy legalább 3 mm-es érintkezőnyílás szélességű, összpólusú kapcsolóval rendelkezik (VDE 0700/1. rész).
- Szivárgás elleni védelem gyanánt és a kábelcsavarzat húzással szembeni tehermentesítése végett megfelelő külső átmérőjű csatlakozóvezeték alkalmazzon (pl. H05VV-F3G1,5).
- 90 °C feletti közeghőmérséklet esetén hőálló csatlakozóvezeték alkalmazzon.
- A csatlakozóvezeték sem a csővezetékekkel, sem a szivattyúval nem érintkezhet.

A szivattyúvezeték csatlakoztatása

Szereljük fel a csomagban található hálózati csatlakozó vezetékét (15).

- Nyomjuk le a 3-pólusú szivattyú dugasz reteszelő-gombját és csatlakoztassuk a szabályozómodul dugós csatlakozóján található dugaszt (13), kattanásig (Fig. 4).

A Wilo-csatlakozó csatlakoztatása

A Wilo-csatlakozó felszerelése

- Válassza le a csatlakozóvezetékét a tápfeszültségről.
- Vegye figyelembe a kapocskiosztást (⊕ (PE), N, L).
- Csatlakoztassa, és szerelje fel a Wilo-csatlakozót (Fig. 5a – 5e).

A szivattyú csatlakoztatása

- Földelje a szivattyút.
- Csatlakoztassa a Wilo-csatlakozót (14) kattanásig a csatlakozókábelre (15) (Fig. 5f).

A Wilo-csatlakozó leszerelése

- Válassza le a csatlakozóvezetékét a tápfeszültségről.
- Alkalmos csavarhúzóval szerelje le a Wilo-csatlakozót (Fig. 6).

Csatlakoztatás egy meglévő eszközre

A szivattyú csere esetén közvetlenül csatlakoztatható egy 3-pólusú dugasszal rendelkező meglévő szivattyú-kábelre (pl. Molex) (Fig. 3, Pos. a).

- Válassza le a csatlakozóvezetékét a tápfeszültségről.
- Nyomjuk le a felszerelt dugasz reteszelőgombját, és húzzuk le a dugaszt a szabályozómodulról.

iPWM-csatlakozó

- Vegyük figyelembe a kapocskiosztást (PE, N, L).
- Az eszköz meglévő dugaszát csatlakoztassuk a szabályozómodul dugós csatlakozójára (13).

Csatlakoztassuk az iPWM-jelvezetékét (tartozék)

- Csatlakoztassuk a jelvezeték dugaszát a PWM-csatlakozóhoz (6) kattanásig.
- Vezetékkiosztás:
 - 1 barna: PWM-bemenet (a szabályozóról)
 - 2 kék vagy szürke: Jelföldelés (GND)
 - 3 fekete: PWM-kimenet (a szivattyúról)
- Jeltulajdonságok:
 - Jelfrekvencia: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz névleges).
 - Jelamplitúdó: Min. 3,6 V 3 mA esetén egészen 24 V értékig 7,5 mA esetén, melyet a szivattyú interfésze nyel el.
 - Jelpolaritás: nincs.

VIGYÁZAT!

A hálózati feszültség (egyfázisú) tönkre teszi a PWM-bemenetet és a termék súlyos károsodásához vezet.

- A PWM-bemenetnél a feszültség maximális értéke 24 V ütemezett bemeneti feszültség.

7 Üzembe helyezés

Az üzembe helyezést kizárólag képzett szakember végezheti.

7.1 Légtelenítés

- A rendszert szakszerűen töltsse fel és légtelenítse.
- Ha a szivattyú nem légtelenít önműködően:
 - A felső kezelőgombbal aktiváljuk a légtelenítő funkciót, tartsuk nyomva 5 másodpercig, aztán engedjük el.
 - ➔ A légtelenítő funkció elindul és 10 percig tart.
 - ➔ A felső és alsó LED-sorok felváltva villognak.



- Megszakításhoz nyomjuk meg 2x röviden a felső kezelőgombot.



ÉRTESÍTÉS

A légtelenítés után a LED kijelző a szivattyú előzőleg beállított értékeit mutatja.

7.2 Szabályzási mód beállítása

Szabályzási mód kiválasztása



Nyomjuk meg a felső kezelőgombot:

➔ A LED az éppen beállított szabályzási módot jelzi ki

- 1. gombnyomás: Állítsuk be a Δp -v szabályzási módot.
- 2. gombnyomás: Állítsuk be a Δp -c szabályzási módot.
- 3. gombnyomás: Állítsuk be az állandó fordulatszámot.
- 4. gombnyomás: Állítsuk be a külső szabályzást.

Jelleggörbe / iPWM-jel kiválasztása



Nyomjuk meg az alsó kezelőgombot:

- Állítsuk be a jelleggörbét

➔ A LED kijelzi a beállított jelleggörbét

Gombnyomás	LED	Jelleggörbe	
1.	●	I	Δp -v, Δp -c, állandó fordulatszám
2.	●	II	Δp -v, Δp -c, állandó fordulatszám
3.	●	III	Δp -v, Δp -c, állandó fordulatszám



- Állítsuk be az iPWM jeltípust
- ➔ A LED kijelzi a beállított iPWM jeltípust

Gombnyomás	LED	iPWM jel
1.	iPWM GT ●	iPWM GT
2.	iPWM ST ●	iPWM ST



ÉRTESETÉS

A tápfeszültség megszakadása esetén az összes beállítás/kijelzés megmarad.

7.3 Sync funkció

A cserélni kívánt szivattyú jelleggörbéjét LED-kód segítségével tudjuk testre szabni, amely minden termékprofil esetén speciális.

A megfelelő csereszivattyúra és LED kódolásra vonatkozó információk a Wilo-cseretükörben vagy a Wilo-asszisztensben (szinkronizáló funkció eszköz) állnak rendelkezésre.

Általános kezelés

- A szinkronizáló funkció indítása:
Nyomjuk meg egyszerre mindkét kezelógombot.
- A LED kiválasztása:
A felső kezelógombot annyiszor nyomjuk meg, míg a kívánt LED (akár 9 LED) az óramutató járásának megfelelő irányba ki nincs választva.
- LED be-/kikapcsolása:
Nyomjuk meg az alsó kezelógombot, hogy módosítsuk a kiválasztott LED státuszát (be vagy ki).
- Az új LED-kódolás jóváhagyása:
A két kezelógombot 1x nyomjuk meg röviden egyidejűleg.
- A szinkronizáló funkció megszakítása – A módosítások nem lesznek elmentve:

Mindkét kezelőgombot egyszerre tartjuk nyomva 5 másodpercig

ÉRTESEÍTÉS

A szinkronizáló funkció során a LED-kijelzők függetlenek egymástól és nem befolyásolják a választott szabályzási módok és jelleggörbe-beállítások kijelzését.



A szinkronizáló funkció indítása



- Tartjuk nyomva egyszerre a felső és alsó kezelőgombot 5 másodpercig, majd engedjük el.



- ↳ Az összes LED röviden felvillan



- ↳ Az első LED villog



- Nyomjuk meg a felső kezelőgombot a 2. LED kiválasztásához.
- ↳ Az első LED kialszik
- ↳ A második LED villog



- Nyomjuk meg az alsó kezelőgombot a 2. LED bekapcsolásához.

↳ A második LED világít



- Nyomjuk meg a felső kezelőgombot a 3. LED kiválasztásához.

↳ A harmadik LED villog



- Nyomjuk meg a felső kezelőgombot a 4. LED kiválasztásához.

↳ A harmadik LED kialszik

↳ A negyedik LED villog



- Nyomjuk meg az alsó kezelőgombot a 4. LED bekapcsolásához.

↳ A negyedik LED világít



A cserélni kívánt szivattyú esetén (a példában Wilo-Star RS 15/4) a szinkronizáló funkciót befejeztük.

- Hasonlítsuk össze a beállítást a LED kóddal



ÉRTESELTÉS

Ha mind a 9 LED lefutott, a LED kiválasztása automatikusan előlről kezdődik az 1. LED-del. Az üzemmód befejezéséhez nyomjuk meg egyszerre mindkét gombot.



- A befejezéshez az alsó és felső kezelőgombot egyszerre nyomjuk meg 1x röviden

↳ Az alkalmazott LED-kódolás 5 másodpercre megjelenik.





- Az összes LED 3x felvillan
- A rendszer elmenti az új beállítást és a szinkronizáló funkció véget ér. A szivattyú visszatér a normális szabályzási módba.

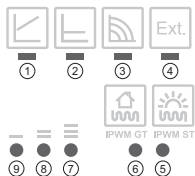
i ÉRTEŚÍTÉS

A szinkronizáló funkció befejezése után ellenőrizzük a beállított szabályzási módokat és jelleggörbéket és szükség esetén újra állítsuk be azokat.

i ÉRTEŚÍTÉS

Ha a szinkronizáló funkció során hibás bevitel történt, a LED-beállításokat az óramutató járásával megegyező irányban meg kell ismételni/javítani kell.

Ha hibás LED-kódolást adunk meg és hagyunk jóvá, a központi LED a villogó fázisban piros marad. A hibás kódolás nem veszi figyelembe a rendszer, a szivattyú kilép a szinkronizáló funkcióból és megtartja a korábbi konfigurációt. Ha a Varios PICO-STG az eredeti profilba szeretné visszaállítani, a szinkronizáló funkciót a Varios PICO-STG LED-kódjával kell újraindítani (minden LED világít).



8 Üzemen kívül helyezés

A szivattyú leállítása

A csatlakozóvezeték vagy más elektromos alkatrész sérülése esetén a szivattyút azonnal le kell állítani.

- Válassza le a szivattyút a tápfeszültségről.
- Hívja a Wilo-ügyfélszolgálatot vagy szakembert.

9 Karbantartás

Tisztítás

- A szivattyút rendszeres időközönként, száraz porrongygal óvatosan tisztítsa meg a szennyeződésektől.
- Soha ne használjon folyadékot vagy agresszív tisztítószeret.

10 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

Az üzemzavar elhárítását kizárólag szakképzett mesterember, a villamos csatlakozókon végzett munkákat kizárólag képzett villanyszerelő végezze.

Üzemzavarok	Okok	Elhárítás
A szivattyú az áramellátás bekapcsolása ellenére sem működik	Az elektromos biztosíték meghibásodott	Ellenőrizze a biztosítékokat
	Nincs feszültség a szivattyún	Szüntesse meg a feszültség megszakadását
A szivattyú zajt bocsát ki	Kavitáció a nem elegendő előremenő nyomás miatt	Növelje a rendszernyomást a megengedett tartományon belül
		Ellenőrizze a szállítómagasság beállítását, adott esetben állítson be kisebb magasságot
Az épület nem melegszik fel	A fűtőfelületek hőteljesítménye túl alacsony	Növelje az alapjelet
		Állítsa a szabályzási módot Δp -c beállításra

10.1 Zavarjelzések

- A zavarjelző LED üzemzavart jelez.
- A szivattyú lekapcsol (az üzemzavartól függően), ciklikus újraindításokat próbál.

LED	Üzemzavarok	Okok	Elhárítás
Pirosan világít	Blokkolás	A forgórész akadozik	Aktiválja a manuális újraindítást vagy forduljon az ügyfélszolgálathoz
	Érintkezés/tekercs	A tekercs meghibásodott	
Pirosan villog	Alul-/túlfeszültség	Túl alacsony/magas hálózati tápfeszültség	Ellenőrizze a hálózati feszültséget és az alkalmazási feltételeket, kérje az ügyfélszolgálat segítségét
	A modul túlmelegedése	A modul belső tere túl meleg	
	Zárlat	Túl nagy motoráram	

LED	Üzemzavarok	Okok	Elhárítás
Pirosan/ zölden villog	Generátoros üzem	A szivattyú hidraulikáján ugyan átáramlik a közeg, de a szivattyún nincs hálózati feszültség	A hálózati feszültség, a vízmennyiség/-nyo- másás a környezeti feltételek ellenőrzése
	Szárazonfutás	Levegő került a szivattyúba	
	Túlterhelés	Nehezen járó motor, a szivattyú specifikáción kívül üzemel (például: magas modulhőmérséklet). A fordulatszám alacso- nyabb mint a normál üzemben	

Kézi újraindítás



- A szivattyú megpróbál automatikusan újraindulni, ha blokkolást észlel.

Ha a szivattyú nem indul automatikusan újra:

- Az alsó kezelőgombbal aktiváljuk a kézi újraindítást, tartjuk nyomva 5 másodpercig, aztán engedjük el.



- A manuális újraindítás funkció elindul és 10 percig tart.
- A LED-ek az óra járásával megegyező irányban villognak egymás után.
- Megszakításhoz nyomjuk meg 2x röviden az alsó kezelőgombot.



ÉRTESEÍTÉS

Az ismételt újraindítás után a LED kijelző a szivattyú előzőleg beállított értékeit mutatja.

Ha nem tudja elhárítani az üzemzavart, értesítse a Wilo ügyfélszolgálatát vagy egy szakembert.

11 Ártalmatlanítás

Információ az elhasznált elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről

Ezen termék előírás szerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segíti elkerülni a környezet károsodását és az emberi egészségre leselkedő veszélyeket.



ÉRTESETÉS

Tilos kidobni a háztartási szemétkébe!

Az Európai Unióban ez a szimbólum szerepelhet a terméken, a csomagoláson vagy a kísérőpapírokon. Azt jelenti, hogy az érintett elektromos és elektronikai termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.

Az érintett elhasznált termékek előírás szerű kezelésével, újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban a következőkre kell ügyelni:

- Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adja le.
- Tartsa be a helyileg érvényes előírásokat!

Az előírás szerű ártalmatlanításra vonatkozó információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, a legközelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akinél a terméket vásárolta. Az újrahasznosítással kapcsolatban itt további információkat találhat:

www.wilo-recycling.com



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

VARIOS PICO-STG...

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

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

_ LOW VOLTAGE 2014/35/EU / NIEDERSpannungsRICHTLINIE 2014/35/EU / BASSE TENSION 2014/35/UE

_ ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY 2014/30/EU / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE 2014/30/EU / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2014/30/UE

_ ENERGY-RELATED PRODUCTS 2009/125/EC / ENERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE 2009/125/EG / PRODUITS LIES A L'ENERGIE 2009/125/CE
(and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012 / und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012 / et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012)

_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU + 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES 2011/65/UE + 2015/863

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

**EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012;
EN 61000-6-1:2007; EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007+A1:2011;
EN 61000-6-4:2007+A1:2011; EN 16297-1:2012; EN 16297-3:2012; EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

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

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕУ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотребление 2009/125/ЕО; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energirelaterede produkter 2009/125/EF; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; Συνδεδεόμε με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ; και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p>(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EE; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EE; Energiaga seotud toodete 2009/125/UE; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainetega 2011/65/EE;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisele leheküljele ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettävien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŌG COMHLIŌNTA</p> <p>WILO SE dearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treachora seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Isealvoltais 2014/35/AE; Comhoilíocht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EK; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gearaiceacha acu 2011/65/EE;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na cailghéannaí chomhchulbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EU; Ograničenje uporabe određениh opasnih tvari 2011/65/EU;</p> <p>i sukladnim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; Energiafelhasználással kapcsolatos termékek 2009/125/EK; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p>(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema (tampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; Aprobimoji dėl tam tikrų pavojingųjų medžiagų naudojimo 2011/65/EE;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/UE;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidkljarja li i-prodotti speċifikați f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/UE; Restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OOREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/EU; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/EU; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU; oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/EU; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/EU; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivei europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/EU; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/EU; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EÚ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; O omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspannings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energielaterade produkter 2009/125/EG; Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen 2011/65/EU;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgeye belirlen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanımını sınırladın;</p> <p>ve önceki sayfada belirlenen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISFYRILÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágsþennutílskipun 2014/35/ESB; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/EU;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; Direktiv energirelaterete produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You