

## Wilo-Connect Modul Yonos MAXO



**hu** Beépítési és üzemeltetési utasítás

**pl** Instrukcja montażu i obsługi

**cs** Návod k montáži a obsluze

**ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации

**et** Paigaldus- ja kasutusjuhend

**lv** Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

**lt** Montavimo ir naudojimo instrukcija

**sk** Návod na montáž a obsluhu

**sl** Navodila za vgradnjo in obratovanje

**hr** Upute za ugradnju i uporabu

**sr** Uputstvo za ugradnju i upotrebu

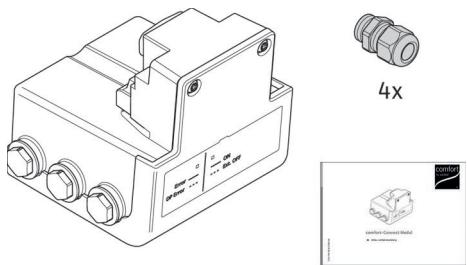
**ro** Instructiuni de montaj și exploatare

**bg** Инструкция за монтаж и експлоатация

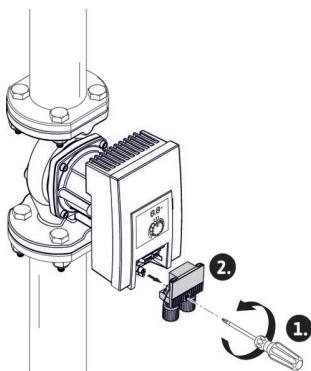
**uk** Інструкція з монтажу та експлуатації



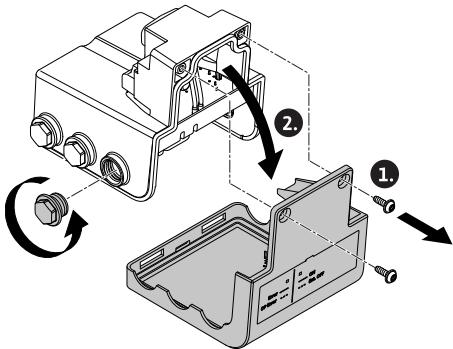
**Fig. 1:**



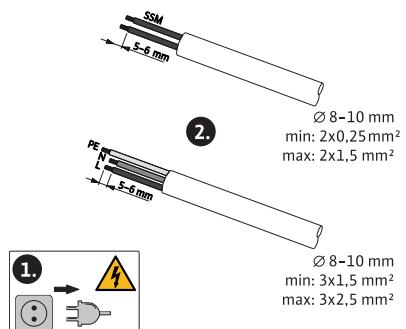
**Fig. 2:**



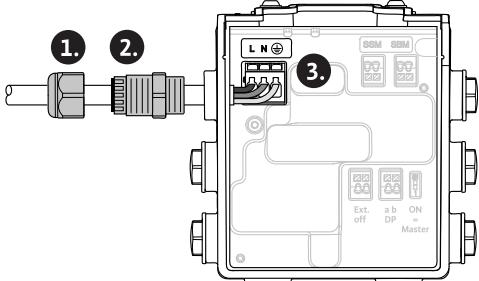
**Fig. 3:**



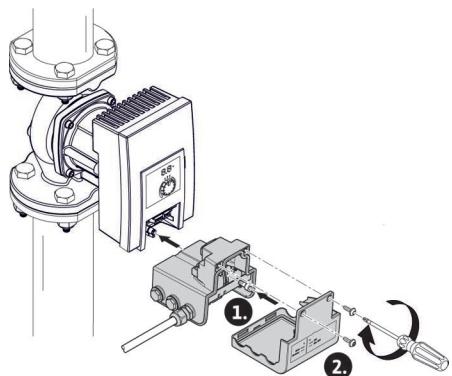
**Fig. 4:**



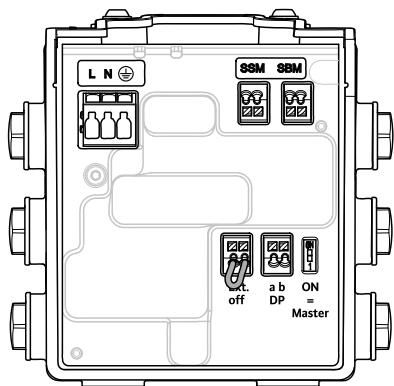
**Fig. 5:**



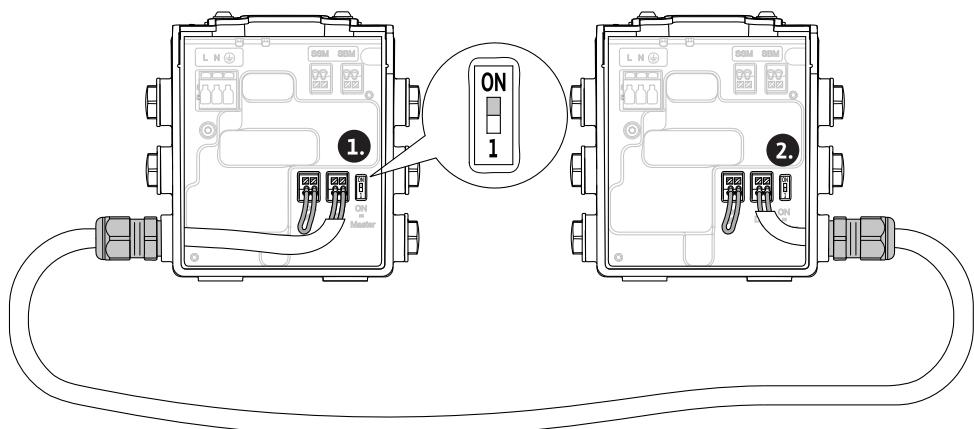
**Fig. 6:**



**Fig. 7:**



**Fig. 8:**



|                   |     |
|-------------------|-----|
| Magyar .....      | 6   |
| Polski .....      | 20  |
| Česky .....       | 34  |
| Русский.....      | 47  |
| Eesti .....       | 62  |
| Latviski .....    | 75  |
| Lietuviškai ..... | 88  |
| Slovenská .....   | 102 |
| Slovenština ..... | 116 |
| Hrvatski .....    | 129 |
| Srpski .....      | 143 |
| Română.....       | 156 |
| Български.....    | 170 |
| Українська.....   | 185 |

## Tartalomjegyzék

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Általános megjegyzések .....</b>   | <b>7</b>  |
| 1.1 Az útmutatóval kapcsolatos tudnivalók .....                                       | 7         |
| <b>2 Biztonság .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1 A biztonság szempontjából fontos információk .....                                | 7         |
| 2.2 A biztonsági előírások jelölése .....   | 7         |
| 2.3 A személyzet szakképesítése .....   | 8         |
| 2.4 Az üzemeltető kötelességei .....  | 9         |
| 2.5 Biztonsági előírások ellenőrző és szerelő munkáknál .....                         | 9         |
| 2.6 Egyedi átépítés és alkatrészgyártás .....   | 10        |
| 2.7 Meg nem engedett üzemmódok .....  | 10        |
| <b>3 Szállítás és közbenső raktározás .....</b>                                       | <b>10</b> |
| 3.1 Szállítási károk ellenőrzése .....  | 10        |
| 3.2 Szállítási és raktározási feltételek .....  | 11        |
| <b>4 Felhasználási cél .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5 A termék műszaki adatai .....</b>  | <b>11</b> |
| 5.1 A típusjel magyarázata .....  | 11        |
| 5.2 Műszaki adatok .....  | 11        |
| 5.3 Szállítási terjedelem .....   | 11        |
| <b>6 Leírás .....</b>   | <b>12</b> |
| 6.1 A Wilo-Connect modul Yonos MAXO leírása .....                                     | 12        |
| 6.2 Üzemállapotok .....   | 12        |
| 6.3 Ikerszivattyús üzem .....   | 13        |
| <b>7 Telepítés és villamos csatlakoztatás .....</b>                                   | <b>13</b> |
| 7.1 Követelmények .....   | 14        |
| 7.2 Csatlakoztatási lehetőségek .....   | 15        |
| 7.3 Csatlakoztatás .....  | 15        |
| <b>8 Üzembe helyezés .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>9 Karbantartás .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>10 Üzemavarok, azok okai és elhárításuk .....</b>                                  | <b>17</b> |
| <b>11 Pótalkatrészek .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>12 Ártalmatlanítás .....</b>   | <b>18</b> |
| 12.1 Információ az elhasznált elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről ..... | 18        |

## 1 Általános megjegyzések

### 1.1 Az útmutatóval kapcsolatos tudnivalók

A beépítési és üzemeltetési utasítás a berendezés elválaszthatatlan része. mindenfajta tevékenység előtt olvassa át ezt az utasítást, és tartsa állandóan hozzáérhető helyen. A jelen útmutató pontos betartása előfeltétele a rendeltekesszerű használatnak és a berendezés helyes kezelésének.

Ügyeljen a terméken található minden közlésre és jelölésre. A beépítési és üzemeltetési utasítás megfelel a készülék kivitelének és a nyomtatáskor érvényes biztonságtechnikai előírásoknak és szabványoknak.

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

## 2 Biztonság

### 2.1 A biztonság szempontjából fontos információk

A jelen fejezet olyan alapvető megjegyzéseket tartalmaz, amelyeket a telepítés, üzemeltetés és karbantartás során be kell tartani. Jelen beépítési és üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyása személyi, környezeti és a termékre irányuló veszélyeket okoz és minden nemű kártérítési igény 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
- Anyagi károk
- A termék fontos funkcióinak leállása
- Az előírt karbantartási és javítási eljárások hatástalansága

**Ezenkívül tartsa be a további fejezetekben található utasításokat és biztonsági előírásokat!**

### 2.2 A biztonsági előírások jelölése

Jelen beépítési és üzemeltetési utasítás dologi károkra 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 dolegi károkra vonatkozó biztonsági előírások egy figyelemfelhívó kifejezéssel kezdődnek, és szimbólum **nélkül** szerepelnek.

## Figyelemfelhívó kifejezések

### • **Veszély!**

Figyelmen kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz!

### • **Figyelmeztetés!**

Figyelmen kívül hagyása (nagyon súlyos) sérülést okozhat!

### • **Vigyázat!**

Figyelmen kívül hagyása dolegi károkat okozhat, totálkár is lehetőséges.

### • **Értesítés!**

Hasznos megjegyzés a termék kezelésével kapcsolatban

## Szimbólumok

Ebben az utasításban a következő szimbólumokat alkalmazzuk:



Általános veszélyszimbólum



Elektromos feszültség veszélye



Figyelmeztetés forró felületekre



Megjegyzések

## 2.3 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 az alábbi képesítésekkel kell rendelkeznie:

- Az elektromos részegységeken végzett munkák: az elektromos munkákat elektromos szakembernek kell végeznie.
- Telepítési/szétszerelési munkálatok: A szakembernek rendelkeznie kell a szükséges szerszámok és rögzítőanyagok használatára vonatkozó képesítéssel.
- A kezelést olyan személyeknek kell végezni, akik a teljes berendezés működésének vonatkozásában oktatásban részesültek.

### **Az „elektrotechnikai szakember” meghatározása**

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

### **2.4 Az üzemeltető kötelességei**

- minden munkálatot kizárolag szakképzett személyzettel végezzen.
- Az építettő biztosítja a forró alkatrész és az elektromos veszélyforrások érintésvédelmét.
- Cseréltesse ki a sérült tömítéseket és csatlakozóvezetékeket.

Az eszközt 8 éves és annál idősebb gyermekek, illetve csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező vagy tapasztalatok és szaktudás hiján lévő személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt vannak, vagy megtanították nekik az eszköz biztonságos használatát, és értik az abból származó veszélyeket.

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

### **2.5 Biztonsági előírások ellenőrző és szerelő munkáknál**

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy az ellenőrzési és szerelési munkákat erre felhatalmazott és megfelelő képzettséggel rendelkező, az üzemeltetési utasításból kellő tájékozottságot szerzett szakemberek végezzék el.

A terméken/berendezésen végzendő munkákat kizárálag üzemszünet alatt szabad elvégezni. Feltétlenül be kell tartani a termék/rendszer leállítására vonatkozó, a beépítési és üzemeltetési utasításban ismertetett eljárásmódot.

Közvetlenül a munkák befejezése után szerelje vissza, ill. helyezze üzembe ismét az összes biztonsági és védőberendezést.

## **2.6 Egyedi átépítés és alkatrészgyártás**

Az egyedi átépítés és alkatrészgyártás veszélyezteti a termék/személyzet biztonságát, és érvényteleníti a gyártó biztonságra vonatkozó nyilatkozatait.

- A terméken kizárálag a gyártóval történő egyeztetést követően végezzen átalakításokat.
- Csak eredeti alkatrészeket és a gyártó által jóváhagyott tartozékokat használjon.

Más alkatrészek használata érvényteleníti az ebből eredő következményekért vállalt felelősséget.

## **2.7 Meg nem engedett üzemmódok**

A leszállított termék üzembiztonsága kizárálag a beépítési és üzemeltetési utasítás 4. fejezete szerinti rendeltetésszerű használat esetén garantálható. A katalógusban/az adatlapokon megadott határértéktől semmilyen esetben sem szabad eltérni.

## **3 Szállítás és közbeneső raktározás**

### **3.1 Szállítási károk ellenőrzése**

Haladéktalanul ellenőrizze a szállítmány teljességét, és hogy nem keletkeztek-e rajta károk. Ha szükséges, azonnal reklamáljon.

## **VIGYÁZAT**

**Károsodás a szállítás és tárolás alatti szakszerűtlen bánásmód következtében!**

Szállítás és közbeneső raktározás esetén védje a készüléket nedvesség, fagy és mechanikus károsodások ellen.

### 3.2 Szállítási és raktározási feltételek

- Az eredeti csomagolásban tároljon.
- Óvja a nedvességtől és a mechanikus terheléstől.
- Megengedett hőmérséklettartomány: -20 °C – +70 °C
- Relatív páratartalom: legfeljebb 95 %

## 4 Felhasználási cél

- A Wilo-Connect modul Yonos MAXO az alábbi Wilo-sorozatok szivattyúinak üzemi állapotának külső vezérlésére és jeladására alkalmasak:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



### VESZÉLY

#### Halálos sérülés veszélye áramütés miatt!

Szakszerűtlen használat esetén áramütés miatt halálos sérülés veszélye áll fenn!  
• Soha ne használja a vezérlési bemeneteket biztonsági funkciókhoz.

## 5 A termék műszaki adatai

### 5.1 A típusjel magyarázata

Példa: Wilo-Connect modul Yonos MAXO

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Connect Modul | Funkció interfész             |
| Yonos MAXO    | = ehhez a sorozathoz alkalmas |

### 5.2 Műszaki adatak

| Adat  | Érték   |
|---|---|
| Hálózati feszültség                           | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz   |
| Hálózati kapcsok kapocskeresztmetszet         | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Jelző- és vezérlőkapcsok kapocskeresztmetszet | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Megengedett környezeti hőmérséklet            | -20° C – +40° C   |
| Védelmi osztály szivattyúval                  | IPX4D   |
| Elektromágneses összeférhetőség               | Zavarkibocsátás:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / Lakókörnyezet (C1)<br>Zavartűrés:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / Ipari környezet (C2) |

További adatakat lásd a típusháblán és a katalógusban.

### 5.3 Szállítási terjedelem

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO

- 4x kábelcsavarzat M 16x1,5
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

## 6 Leírás

### 6.1 A Wilo-Connect modul Yonos MAXO leírása

A Wilo-Connect modul Yonos MAXO a szivattyú funkcióit az alábbiakkal bővíti:

- SBM gyűjtő üzemjelzés potenciálmentes záró érintkező formájában
- SSM gyűjtő zavarjelzés potenciálmentes nyitó érintkező formájában
- „Távoli kikapcsolás” („Ext. Off”) vezérlőbemenet potenciálmentes nyitó érintkezőhöz
- Fő-/tartalékszivattyús üzem futási időtől függő átkapcsolással az ikerszivattyús üzemre.



### ÉRTESENÍTÉS

A Wilo-Connect modul Yonos MAXO alkalmazásával nincs szükség külső védőkapcsolóra és további kapcsolókészülékekre.

### 6.2 Üzemállapotok

| Jelzőlámpák és jelek        | Állapot | Jelentés   |
|-----------------------------|---------|--|
| Üzemelző lámpa (zöld)       | ki      | Nincs feszültség.  |
| Üzemelző lámpa (zöld)       | világít | Van feszültség.  |
| Üzemelző lámpa (zöld)       | villog  | „Ext. Off” vezérlőbemenet nyitva.  |
| Zavarjelző lámpa (piros)    | ki      | Nincs semmilyen üzemszavar.  |
| Zavarjelző lámpa (piros)    | világít | Üzemszavar áll fenn: Szivattyú áll/szivattyú meghibásodott.  |
| Zavarjelző lámpa (piros)    | villog  | Az ikerszivattyús funkció nem biztosított/meghibásodott.   |
| Gyűjtő üzemjelzés érintkező | nyitva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nincs hálózati feszültség.</li> <li>• „Ext. Off” vezérlőbemenet nyitva.</li> <li>• Üzemszavar áll fenn.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Csak ikerszivattyúk:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– SBM fő szivattyú: Sem fő szivattyú, sem tartalékszivattyú nem üzemel.</li> <li>– SBM tartalékszivattyú: Tartalékszivattyú nem üzemel.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| Gyűjtő üzemjelzés érintkező | zárva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A szivattyú szállít, nincs üzemszavar.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Csak ikerszivattyúk:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– SBM fő szivattyú: A fő szivattyú vagy a tartalékszivattyú üzemel.</li> <li>– SBM tartalékszivattyú: A tartalékszivattyú üzemel.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>  |

| Jelzőlámpák és jelek         | Állapot | Jelentés  |
|------------------------------|---------|---|
| Gyűjtő zavarjelzés érintkező | nyitva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Üzemzavar áll fenn: Szivattyú áll/szivattyú meghibásodott.</li> <li>Csak ikerszivattyúk: <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM fő szivattyú: Az ikerszivattyú egy vagy két résztvevője meghibásodott.</li> <li>SSM tartalékszivattyú: A tartalékszivattyú hibás.</li> </ul> </li> </ul> |
| Gyűjtő zavarjelzés érintkező | zárva   | Nincs semmilyen üzemzavar.  |

## 6.3 Ikerszivattyús üzem



### ÉRTESÍTÉS

A két szivattyú mindegyikéhez telepítsen egy Wilo-Connect modult.

Beépített ikerszivattyú-vezérlés a megfelelő funkciókkal:

- Fő-/tartalék üzemmód a fő és a tartalékszivattyús üzem működési időtől függő (24 óra) átkapcsolásával. Az átkapcsolás idején minden szivattyú egyszerre működik. Így el lehet kerülni például a hűtéstechnika/klímaberendezés alacsony ellátottságát.
  - Üzemzavartól függő átkapcsolás üzemkész állapotú tartalék szivattyúra. A működő szivattyú üzemzavarra esetén kb. 3 mp elteltével átkapcsol a rendszer a tartalékszivattyúra. A fő szivattyú jelzi az ikerszivattyú (fő szivattyú és tartalékszivattyú) üzemállapotát. A tartalékszivattyú csak a tartalékszivattyú üzemállapotát jelzi.
- Az 1. DIP-kapcsoló meghatározza, hogy melyik a fő szivattyú (Master) → Fig. 8.  
A tartalékszivattyú „Ext. Off” kapcsolójának zárva (adott esetben áthidalva) kell lenni.



### ÉRTESÍTÉS

Ha minden modul esetében az „ON” = Master DIP-kapcsoló állás van kiválasztva, a rendszer ellenértékes oldalon nem érzékel tartalékszivattyút. Mindkét szivattyú az egyes-szivattyú üzem beállításai szerint működik.



### ÉRTESÍTÉS

Az „Ext. Off” külső vezérlőparancs megszakítja az átkapcsolási funkció futási idő számlálóját.

## 7 Telepítés és villamos csatlakoztatás

- Az elektromos részegységeken végzett munkák: az elektromos munkákat elektromos szakembernek kell végeznie.



## VESZÉLY

### Halálos sérülés veszélye!

Hibás csatlakoztatás esetén áramütés lehetősége miatt fennáll a halálos sérülés veszélye! Vegye figyelembe a Yonos MAXO (plus), a Yonos MAXO-D vagy Yonos MAXO-Z (plus) szivattyú sorozatok részletes útmutatóit:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## FIGYELMEZTETÉS

### Forró felület!

A teljes szivattyú nagyon forróvá válhat. Égési sérülések veszélye áll fenn!

- Minden munkálat előtt hagyja lehűlni a szivattyút!

## 7.1 Követelmények



## VESZÉLY

### Halálos sérülés veszélye áramütés miatt!

- Az áram alatt lévő részek érintése esetén közvetlen életveszély áll fenn!
- A nem felszerelt biztonsági berendezések (pl. a Wilo-Connect modul Yonos MAXO modulburkolata) miatt fellépő áramütés életveszélyes sérüléseket okozhat!
- A feszültség akkor is fennállhat, ha a Wilo-Connect modul Yonos MAXO üzemelő lámpája nem világít!
- A Wilo-Connect modul Yonos MAXO beállító és kezelőelemeinek meg nem engedett eltávolítása esetén áramütés veszélye áll fenn a belső elektromos alkatrészek megérintésekor!
- Ha az interfészekre helytelen feszültséget köt, az interfészekre kötött valamennyi szivattyún és az építettő által biztosított valamennyi épületautomatizálási eszközön helytelen feszültséget hoz létre.

- Minden munkálat előtt kapcsolja le a tápfeszültséget (szükség esetén az SSM-n és SBM-n és az ikerszivattyú-vezérlésen is) és biztosítsa visszakapcsolás ellen!
- Soha ne üzemeltesse a Wilo-Connect modult Yonos MAXO zárt modulburkolat nélkül!
- A szivattyút és a Wilo-Connect modult Yonos MAXO kizárolag ép alkatrészekkel és csatlakozóvezetékkel üzemeltesse.



## ÉRTESENÍTÉS

Tartsa be a hatályos nemzeti irányelveket, szabványokat és előírásokat, valamint a helyi energiaellátó vállalat előírásait!

## A kábelre vonatkozó követelmények

A kapcsokat érvégkupakkal vagy anélkül szerelt merev és rugalmas vezetőkhöz használjuk.



## VESZÉLY

### Áramütés!

Az SSM/SBM-vezetékek csatlakoztatása során ügyeljen a interfész-tartományba vezető külön vezetékekre!



## ÉRTESENÍTÉS

A Wilo-Connect modulon Yonos MAXO húzza meg az M16x1,5 kábelcsavarzatot 2 Nm forgatónyomatékkal.

### 7.2 Csatlakoztatási lehetőségek

(Fig. 7)

SSM és SBM a biztonsági törpefeszültséggel nem komform csatlakozásokon és feszültségeken (akár 250 V AC-ig) is működtethető anélkül, hogy a használat negatívan befolyásolná a kapocstérben található többi kommunikációs csatlakozó SELV-összeférhetőségét.

Ügyeljen a külön futó vezetékekre a kapocstérben.

### 7.3 Csatlakoztatás

**Ügyeljen a „Villamos csatlakoztatás” fejezetben szereplő valamennyi figyelmeztető megjegyzésre! A modulon és a szivattyún végzett minden munkálat előtt kapcsolja le a hálózati feszültséget!**

A Wilo-Connect modult Yonos MAXO az elektronikamodulon a Wilo-dugasz helyére kell szerelni. → Fig. 2 – Fig. 6

1. Csavarja ki a Wilo dugaszban lévő csavart és vegye le a dugaszt.
2. Lazítsa meg a Connect modulburkolat csavarjait.
3. Vegye le a modulburkolatot.
4. Szerszám segítségével csavarozza le a szükséges számú zárócsavart (M16x1,5).
5. Csavarozza be az M16x1,5 kábelcsavarzatot és húzza meg 2 Nm értékű forgatónyomatékkal.
6. Végezze el a kommunikációs kábel csupaszítását a szükséges hosszon.
7. Tolja a kábelcsavarzat anyóját a kábelre, a kábel pedig tolja át a kábelcsavarzat belső tömítőgyűrűjén.
8. Nyissa ki a rugós szorítót, vezesse be a lecsupaszított érvégeket a kapocsba és zárja vissza a rugós szorítókat.
9. A húzással szembeni tehermentesítés biztosításához húzza meg a kábelcsavarzat anyóját 2 Nm nagyságú forgatónyomatékkal.
10. Dugja a Wilo-Connect modult Yonos MAXO a szivattyú szabályozómodulra és rögzítse a csavarral.
11. A modulburkolatot vezesse be a hornyokba a pozicionáló bordákkal előre, pattintsa vissza a burkolatot és rögzítse a csavarokkal.

**Kommunikációs interfések → Fig. 7**

#### Ext. Off

Az Ext. Off interfész rákapcsolása előtt távolítsa el az áthidalást.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Kivitel:               | Bemenet a potenciálmentes nyitó érintkezőhöz |
| Üresjárati feszültség: | max. 12 V                                    |
| Hurokáram:             | kb. 10 mA                                    |



## ÉRTESENÍTÉS

### Ext. Off funkció ikerszivattyús üzemnél

A fő szivattyú Ext. Off funkciója az egész ikerszivattyúra érvényes (fő- és tartalékszivattyú). A tartalékszivattyú Ext. Off interfészét át kell hidálni!



## ÉRTESENÍTÉS

Az Ext. Off csatlakozókábele legyen < 30 m hosszúságú.

### Gyűjtő zavarjelzés (SSM)

A gyűjtő zavarjelzés érintkezője (feszültségmentes nyitó érintkező) csatlakoztatható az épületautomatizáláshoz.

|                    |  |
|--------------------|--|
| Érintkezőterhelés: | Min. megengedett: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Max. megengedett: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A |
|--------------------|--|

### Gyűjtő üzemelzés (SBM)

A gyűjtő üzemelzés érintkezője (potenciálmentes záró érintkező) csatlakoztatható az épületautomatizálás-hoz.

|                    |  |
|--------------------|--|
| Érintkezőterhelés: | Min. megengedett: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Max. megengedett: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A |
|--------------------|--|



## VESZÉLY

### Áramütés!

Feszültségátvitel miatt halálos sérülés veszélye áll fenn, ha a hálózati és SSM-vezetéket együtt egy 5-eres kábelben vezetjük.

### Ikerszivattyú-vezérlés

Interfész két, ikerszivattyúként együttműködő szivattyú között.

A fő szivattyú szerepét a DIP-kapcsolóval lehet beállítani → Fig. 8.

DIP-kapcsoló pozíciója: "ON" = Master

|             |  |
|-------------|--|
| Interfész:  | Wilo-specifikus, tartósan rövidzáratálló |
| Feszültség: | max. 10 Vss                              |
| Frekvencia: | 2,4 kHz                                  |
| Kábelhossz: | < 3 m                                    |

Ikerszivattyú esetén két Wilo-Connect modult Yonos MAXO kell felszerelni.

Az integrált ikerszivattyú-vezérlés funkcióhoz a fő szivattyú DP 1 kapcsát kösse össze a tartalékszivattyú DP 1 kapcsával → Fig. 8.



## ÉRTESENÍTÉS

Az összekötő kábelt ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2 - 2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) az építető biztosítja.

Tartsa be az a-a és b-b polaritást.

## 8 Üzembe helyezés

### VIGYÁZAT

#### A Wilo-Connect modul Yonos MAXO sérülésveszélye

A szakszerűtlen telepítés és villamos csatlakoztatás a modul sérülését okozhatják.

Üzembe helyezés során vegye figyelembe a Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D vagy Yonos MAXO-Z (plus) sorozatok beépítési és üzemeltetési utasítását!

A Yonos MAXO Wilo-Connect modul sikeres telepítése után kapcsolja be a hálózati feszültséget.

## 9 Karbantartás

Az ezen utasításban leírt modulok alapvetően nem igényelnek karbantartást.

## 10 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

A javítási munkákat kizárolag szakember végezheti!



### VESZÉLY

#### Halálos sérülés veszélye áramütés miatt!

Ki kell zárni a villamos energia által okozott veszélyeket!

- A szivattyút a karbantartási munkák előtt feszültségmentesíteni kell, és biztosítani kell az illetéktelen visszakapcsolás ellen.
- A hálózati csatlakozóvezetéken keletkezett sérüléseket alapvetően csak szakképzett elektrotechnikussal javítassa meg.

| Üzemzavarok                        | Ok  | Elhárítás  |
|------------------------------------|---|--|
| Üzemjelző lámpa (zöld) nem világít | Nincs feszültség.   | Ellenorízze a hálózati feszültséget.   |
| Zavarjelző lámpa (piros) világít   | Üzemzavar áll fenn: Szivattyú áll/szivattyú meghibásodott.  | Forduljon az ügyfélszolgálathoz.   |
| Zavarjelző lámpa (piros) villog    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ikerszivattyús funkció nem biztosított/meghibásodott.</li> <li>• Üzemzavar áll fenn: A tartalékszivattyú leállt/meghibásodott.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenörizze az ikerszivattyú-vezérlés összekötő kábelét.</li> <li>• Ellenörizze a tartalékszivattyú hálózati feszültségét.</li> </ul> |

| Üzemzavarok                         | Ok   | Elhárítás  |
|-------------------------------------|--|--|
| Gyűjtő üzemelés érintkező nyitva    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs hálózati feszültség.</li> <li>„Ext. Off” vezérlőbemenet nyitva.</li> <li>Üzemzavar áll fenn.<br/>Csak ikerszivattyúk: <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM fő szivattyú: Sem fő szivattyú, sem tartalékszivattyú nem üzemel.</li> <li>SBM tartalékszivattyú: Tartalékszivattyú nem üzemel.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a hálózati feszültséget.</li> <li>Ellenőrizze az „Ext. Off” állapotot.</li> </ul>                                     |
| A gyűjtő üzemelés érintkező nyitva  | <p>Üzemzavar áll fenn: Szivattyú áll/szivattyú meghibásodott.</p> <p>Csak ikerszivattyúk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM fő szivattyú: Az ikerszivattyú egy vagy két résztvevője meghibásodott.</li> <li>SSM tartalékszivattyú: A tartalékszivattyú hibás.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vegye figyelembe a szivattyún megjelenő hibákat.</li> <li>Olvassa el a szivattyú beépítési és üzemeltetési utasítását.</li> </ul> |
| Ikerszivattyú-funkció meghibásodott | <ul style="list-style-type: none"> <li>A fő- vagy tartalékszivattyúban a DIP-kapcsoló helytelen pozícióban van.</li> <li>Az ikerszivattyú-vezérlés összekötő kábele nincs csatlakoztatva.</li> <li>Az összekötő kábel rossz polaritással van csatlakoztatva.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa más pozícióba a DIP-kapcsolót.</li> <li>Ellenőrizze az ikerszivattyú-vezérlés összekötő kábelét.</li> </ul>               |

**Ha az üzemzavar nem hárítható el, forduljon szakszervizhez vagy a legközelebbi Wilo-ügyfélszolgálat-hoz, illetve képviselethez.**

## 11 Pótalkatrészek

Az eredeti pótalkatrészeket kizárolag szakembertől vagy az ügyfélszolgálattól szerezze be. A gyorsabb ügyintézés és a hibás megrendelések elkerülése érdekében megrendeléskor adja meg a típustáblán szereplő összes adatot.

## 12 Ártalmatlanítás

### 12.1 Információ az elhasznált elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről

Ezen termék előírásszerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segít elkerülni a környezeti károsodást és az emberi egészségre leselkedő veszélyeket.



### ÉRTESENÍTÉS

#### Tilos a háztartási hulladék részeként végzett ártalmatlanítás!

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

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

- Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adjon le.

- Tartsa be a helyileg érvényes előírásokat!

Az előírásszerű ártalmatlanításra vonatkozó információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, a legközelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akinél a terméket vásárolta. Az újrahasznosítás-sal kapcsolatban további információkat a következő címen talál: [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**A műszaki változtatás jogá fenntartva!**

## Spis treści

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Informacje ogólne .....</b>   | <b>21</b> |
| 1.1       | O niniejszej instrukcji .....  | 21        |
| <b>2</b>  | <b>Bezpieczeństwo .....</b>  | <b>21</b> |
| 2.1       | Informacje istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa .....                              | 21        |
| 2.2       | Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.....                                     | 21        |
| 2.3       | Kwalifikacje personelu .....   | 22        |
| 2.4       | Obowiązek Użytkownika .....  | 23        |
| 2.5       | Zalecenia dot. prac kontrolnych i montażowych .....                                    | 24        |
| 2.6       | Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych.....                 | 24        |
| 2.7       | Niedopuszczalne sposoby pracy .....  | 24        |
| <b>3</b>  | <b>Transport i magazynowanie .....</b>   | <b>25</b> |
| 3.1       | Kontrola transportu.....   | 25        |
| 3.2       | Warunki transportu i magazynowania..   | 25        |
| <b>4</b>  | <b>Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem.....</b>                              | <b>25</b> |
| <b>5</b>  | <b>Dane produktu .....</b>   | <b>25</b> |
| 5.1       | Oznaczenie typu .....  | 25        |
| 5.2       | Dane techniczne .....  | 25        |
| 5.3       | Zakres dostawy .....   | 26        |
| <b>6</b>  | <b>Opis.....</b>   | <b>26</b> |
| 6.1       | Opis Wilo-Connect modułu Yonos MAXO .....  | 26        |
| 6.2       | Stany robocze .....  | 26        |
| 6.3       | Tryb pracy pompy podwójnej .....   | 27        |
| <b>7</b>  | <b>Instalacja i podłączenie elektryczne .....</b>                                      | <b>28</b> |
| 7.1       | Wymogi .....   | 29        |
| 7.2       | Możliwości podłączenia.....  | 29        |
| 7.3       | Podłączenie .....  | 30        |
| <b>8</b>  | <b>Uruchomienie .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>9</b>  | <b>Konserwacja .....</b>   | <b>32</b> |
| <b>10</b> | <b>Usterki, przyczyny usterek, usuwanie .....</b>                                      | <b>32</b> |
| <b>11</b> | <b>Części zamienne .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>12</b> | <b>Utylizacja .....</b>  | <b>33</b> |
|           |  |           |
| 12.1      | Informacje dotyczące gromadzenia użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ..... | 33        |

## 1 Informacje ogólne

### 1.1 O niniejszej instrukcji

Instrukcja montażu i obsługi stanowi integralną część produktu. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy się z nią zapoznać i zawsze mieć ją pod ręką. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu.

Należy uwzględnić wszystkie informacje i oznaczenia znajdujące się na produkcie. Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wersją urządzenia i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących na dzień złożenia instrukcji do druku.

Oryginalna instrukcja obsługi jest napisana w języku niemieckim. Wszystkie inne wersje językowe tej instrukcji są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Informacje istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe zalecenia, które należy uwzględnić podczas montażu, pracy i konserwacji urządzenia. Konsekwencją nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi jest zagrożenie dla ludzi, środowiska, produktu oraz utrata jakichkolwiek roszczeń związanych z odszkodowaniem. Nieprzestrzeganie zasad przedstawionych w instrukcji może przykładowo nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- Zagrożenie dla ludzi na skutek działania czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych, jak i w wyniku oddziaływania pól elektromagnetycznych
- Zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku substancji niebezpiecznych
- Szkody materialne
- Awaria ważnych funkcji produktu
- Nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw

**Dodatkowo należy przestrzegać wskazówek i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa przedstawionych w kolejnych rozdziałach!**

### 2.2 Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi stosowane są zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu ochronę przed uszkodzeniami

mi ciała i stratami materiałnymi. Są one przedstawiane w różny sposób:

- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed uszkodzeniami ciała rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i mają przyporządkowany **odpowiedni symbol**.
- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed szkodami materiałnymi rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i przedstawiane są **bez** użycia symbolu.

### Teksty ostrzegawcze

- **Niebezpieczeństwo!**

Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń!

- **Ostrzeżenie!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do (ciężkich) obrażeń!

- **Przestroga!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do szkód materialnych, możliwe jest wystąpienie szkody całkowitej.

- **Notyfikacja!**

Użyteczna notyfikacja dotycząca posługiwania się produktem

### Symbole

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami



Notyfikacja

## 2.3 Kwalifikacje personelu

Personel musi:

- Być zaznajomiony z obowiązującymi lokalnie przepisami BHP.
- Przeczytać instrukcję montażu i obsługi i zrozumieć jej treść.

Personel musi posiadać następujące kwalifikacje:

- Prace elektryczne: prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Montaż/demontaż: Personel musi zostać przeszkolony w zakresie posługiwania się niezbędnymi narzędziami oraz wymaganymi materiałami do mocowania.
- Obsługa musi być wykonywana przez osoby przeszkocone w zakresie sposobu działania całej instalacji.

### **Definicja „wykwalifikowanego elektryka”**

Wykwalifikowany elektryk to osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.

### **2.4 Obowiązki Użytkownika**

- Uruchomienie zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznemu.
- Zadbać na miejscu o zabezpieczenie przed dotykiem elementów ulegających silnemu nagrzaniu i urządzeń elektrycznych.
- Wymieniać uszkodzone uszczelki i rurociągi podłączeniowe.

To urządzenie może być użytkowane przez dzieci od 8 lat i powyżej oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych albo nieposiadających doświadczenia i wiedzy, wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu co do bezpiecznego użytkowania i jeśli zrozumiałe wynikające z tego niebezpieczeństwa. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Dzieci nie powinny bez nadzoru czyścić ani konserwować urządzenia.

## 2.5 Zalecenia dot. prac kontrolnych i montażowych

Użytkownik jest zobowiązany zadbać o to, by wszystkie czynności związane z przeglądami i montażem wykonywał autoryzowany, również odpowiednio wykwalifikowany personel, który dokładnie zapoznał się z instrukcją obsługi.

Prace przy produkcie/urządzeniu mogą być wykonywane tylko w stanie czuwania. Należy bezwzględnie przestrzegać opisanego w instrukcji montażu i obsługi sposobu postępowania podczas zatrzymywania i wyłączania produktu/urządzenia.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zamontować lub aktywować wszystkie funkcje bezpieczeństwa.

## 2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych zagraża bezpieczeństwu produktu/personelu i powoduje utratę ważności deklaracji bezpieczeństwa przekazanej przez producenta.

- Zmiany w obrębie produktu dozwolone są tylko po uzgodnieniu z producentem.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne od producenta i atestowane wyposażenie dodatkowe.

Zastosowanie innych części wyklucza odpowiedzialność producenta za skutki z tym związane.

## 2.7 Niedopuszczalne sposoby pracy

Niezawodność pracy dostarczonego produktu jest zagwarantowana wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem wg ustępu 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne, podane w katalogu/specyfikacji, nie mogą być przekraczane (odpowiednio w góre lub w dół).

## 3 Transport i magazynowanie

### 3.1 Kontrola transportu

Po dostawie bezwłocznie sprawdzić pod kątem uszkodzeń i kompletności. W razie potrzeby natychmiast reklamować.

## PRZESTROGA

### Uszkodzenie na skutek nieprawidłowego postępowania podczas transportu i składowania!

Podczas transportu i magazynowania należy zabezpieczyć urządzenie przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniem mechanicznym.

### 3.2 Warunki transportu i magazynowania

- Składać w oryginalnym opakowaniu.
- Chroń przed wilgocią i obciążeniami mechanicznymi.
- Dopuszczalny zakres temperatury: od -20 °C do +70 °C
- Wilgotność względna maksymalnie 95 %

## 4 Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem

- Wilo-Connect moduł Yonos MAXO jest przeznaczony do zewnętrznego sterowania i komunikatów stanów roboczych pomp Wilo następujących typoszeregow:

  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus).



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem!

Nieprawidłowe użytkowanie może spowodować zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

- Nigdy nie używać wejść sterujących do funkcji bezpieczeństwa.

## 5 Dane produktu

### 5.1 Oznaczenie typu

**Przykład: Wilo-Connect moduł Yonos MAXO**

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Moduł Connect | Interfejs funkcji               |
| Yonos MAXO    | = dostępne dla tego typoszeregu |

### 5.2 Dane techniczne

| Dane               | Wartość                    |
|--------------------|----------------------------|
| Napięcie zasilania | 1~ 230 V +/- 10%, 50/60 Hz |

| Dane   | Wartość  |
|--|--|
| Przekrój zacisku – zaciski sieciowe                  | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Przekrój zacisków – zacisk komunikacyjny i sterujący | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia                   | od -20 °C do +40 °C  |
| Stopień ochrony z pompą                              | IPX4D  |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                    | Generowanie zakłóceń wg:<br>Normy EN 61800-3:2004+A1:2012 / środowisko mieszkalne (C1)<br>Odporność na zakłócenia wg:<br>Normy EN 61800-3:2004+A1:2012 / środowisko przemysłowe (C2) |

Więcej informacji patrz: tabliczka znamionowa i katalog.

### 5.3 Zakres dostawy

- Wilo-Connect moduł Yonos MAXO
- 4x dławik przewodu M16x1,5
- Instrukcja montażu i obsługi

## 6 Opis

### 6.1 Opis Wilo-Connect modułu Yonos MAXO

Wilo-Connect moduł Yonos MAXO rozszerza funkcje pomp o:

- Zbiorczą sygnalizację pracy SBM jako bezpotencjałowy styk zwierny
- Zbiorczą sygnalizację awarii SSM jako bezpotencjałowy styk rozwierany
- Wejście sterujące „Wyłączanie z priorytetem” („Ext. Off”) dla bezpotencjałowego styku rozwiernego
- pracę podstawową/z rezerwą ze sterowanym czasowo przełączaniem na pompę podwójną.



### NOTYFIKACJA

Zastosowanie Wilo-Connect modułu Yonos MAXO niweluje konieczność użycia zewnętrznych styczników i innych urządzeń sterujących.

### 6.2 Stany robocze

| Lampki sygnalizacyjne i sygnały                   | Stan       | Znaczenie                                  |
|---|------------|--|
| Świetlna sygnalizacja pracy (zielona kontrolka)   | wył.       | Brak napięcia.                             |
| Świetlna sygnalizacja pracy (zielona kontrolka)   | świeci się | Napięcie jest przyłożone.                  |
| Świetlna sygnalizacja pracy (zielona kontrolka)   | pulsuje    | Wejście sterujące „Ext. Off” jest otwarte. |
| Świetlna sygnalizacja awarii (kontrolka czerwona) | wył.       | Nie występuje usterka.                     |

| Lampki sygnalizacyjne i sygnały                   | Stan       | Znaczenie  |
|---|------------|--|
| Świetlna sygnalizacja awarii (kontrolka czerwona) | świeci się | Obecna usterka: Pompa zatrzymana/awaria pompy.   |
| Świetlna sygnalizacja awarii (kontrolka czerwona) | pulsuje    | Zakłócenie/brak gwarancji funkcji pompy podwójnej.   |
| Styk zbiorczej sygnalizacji pracy                 | otwarty    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak napięcia zasilania.</li> <li>Wejście sterujące „Ext. Off” jest otwarte.</li> <li>Obecna usterka.<br/>Tylko pompy podwójne: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa nadziedna SBM: Nie pracuje pompa główna ani rezerwowa.</li> <li>Pompa rezerwowa SBM: Pompa rezerwowa nie pracuje.</li> </ul> </li> </ul> |
| Styk zbiorczej sygnalizacji pracy                 | zamknięty  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa tłoczy, nie występuje usterka.<br/>Tylko pompy podwójne: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa nadziedna SBM: Pracuje pompa główna lub rezerwowa.</li> <li>Pompa rezerwowa SBM: Pompa rezerwowa pracuje.</li> </ul> </li> </ul>  |
| Styk zbiorczej sygnalizacji zakłóceń              | otwarty    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obecna usterka: Pompa zatrzymana/awaria pompy.<br/>Tylko pompy podwójne: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa nadziedna SSM: Jeden lub dwa elementy uczestniczące w pracy pompy podwójnej jest/są uszkodzone.</li> <li>Pompa rezerwowa SSM: Pompa rezerwowa jest uszkodzona.</li> </ul> </li> </ul>           |
| Styk zbiorczej sygnalizacji zakłóceń              | zamknięty  | Nie występuje usterka.   |

## 6.3 Tryb pracy pompy podwójnej



### NOTYFIKACJA

Dla każdej z pomp należy zainstalować moduł Wilo-Connect.

Zintegrowany system zarządzania pracą pomp podwójnych za pomocą funkcji:

- pracy podstawowej/z rezerwą ze sterowanym czasowo (24 h) przełączaniem między pompą podstawową i rezerwową.  
W momencie przełączania obie pomy pracują równocześnie. W ten sposób zapobiega się zbyt słabemu zasilaniu np. w chłodnictwie/klimatyzacji.
- W przypadku awarii przełączanie na pompę rezerwową, gotową do pracy.  
W razie usterki pracującej pompy po ok. 3 s przełączenie na pompę rezerwową.

Pompa nadziedna sygnalizuje stan pracy pompy podwójnej (pompa główna i rezerwowa). Pompa rezerwowa sygnalizuje tylko stan roboczy pompy rezerwowej.

Przełącznik DIP 1 ustala, która pompa jest nadziedna (Master) → Fig. 8.

„Ext. Off” pompy rezerwowej powinien być zamknięty (ewentualnie zmostkować).



## NOTYFIKACJA

Jeśli na obu modułach wybrana jest pozycja przełącznika DIP „ON” = Master, nie jest wzajemnie wykrywana żadna pompa rezerwowa. Obie pompy pracują zgodnie z ustawieniami w trybie pompy pojedynczej.



## NOTYFIKACJA

Zewnętrzne polecenie sterownicze „Ext. Off” przerywa pracę licznika czasu funkcji przełączania.

## 7 Instalacja i podłączenie elektryczne

- Prace elektryczne: prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie życia!

Niewłaściwe podłączenie może spowodować zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

Należy przestrzegać wszystkich zaleceń instrukcji pomp typoszeregu Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D albo Yonos MAXO-Z (plus), dostępnych w Internecie:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

; [www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



### OSTRZEŻENIE

#### Rozgrzana powierzchnia!

Cała pompa może być bardzo gorąca. Niebezpieczeństwo poparzenia!

- Przed rozpoczęciem wszelkich prac schłodzić pompę!

## 7.1 Wymogi



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem!

- W razie dotknięcia części przewodzących prąd, występuje bezpośrednie zagrożenie życia!
- Z uwagi na brak zamontowanych urządzeń zabezpieczających (np. pokrywa Wilo-Connect modułu Yonos MAXO) porażenie prądem może spowodować obrażenia zagrażające życiu!
- Również w przypadku jeśli świetlna sygnalizacja pracy Wilo-Connect modułu Yonos MAXO nie świeci się, może występować napięcie!
- Niedozwolone usunięcie elementów nastawczych i obsługi z Wilo-Connect modułu Yonos MAXO wiąże się z niebezpieczeństwem porażenia prądem w razie dotknięcia wewnętrznych elementów elektrycznych!
- Zastosowanie niewłaściwego napięcia na złączach prowadzi do nieprawidłowego napięcia na wszystkich pompach i urządzeniach automatyki budynku na miejscu, podłączonych do złącza.

- Przed wszystkimi pracami odłączyć zasilanie elektryczne (ewentualnie również do SSM, SBM i zarządzania pompą podwójną) i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem!
- Obowiązuje zakaz eksploatacji Wilo-Connect modułu Yonos MAXO bez zamkniętej pokrywy modułu!
- Pompę i Wilo-Connect moduł Yonos MAXO należy eksploatować wyłącznie przy nienaruszonych elementach i przewodach przyłączeniowych.



### NOTYFIKACJA

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju dyrektyw, norm i przepisów oraz wytycznych lokalnego zakładu energetycznego!

#### Wymogi dotyczące przewodu

Zaciski są przewidziane do sztywnych i elastycznych przewodów z tulejkami końcowymi i bez tulejek końcowych żyw.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Porażenie prądem!

Podczas podłączania przewodów SSM/SBM należy zwrócić uwagę na osobne prowadzenie przewodów do złącza!



### NOTYFIKACJA

Dokręcić dławik przewodu M16x1,5 przy Wilo-Connect module Yonos MAXO – moment obrotowy 2 Nm.

## 7.2 Możliwości podłączenia

(Fig. 7)

SSM i SBM można obsługiwać nawet z przyłączami i napięciami niezgodnymi z SELV (do 250 V AC), to wykorzystywanie nie ma negatywnego wpływu na pozostałe przyłącza komunikacyjne w skrzynce zaciskowej. Należy zwrócić uwagę na oddzielenie prowadzenie kabla w skrzynce zaciskowej.

### 7.3 Podłączenie

**Należy przestrzegać wszystkich zaleceń ostrzegawczych w rozdziale „Podłączenie elektryczne”!**  
**Przed pracą przy module i pompie odłączyć napięcie zasilania!**

Wilo-Connect moduł Yonos MAXO montowany jest na module elektronicznym pompy w miejscu wtyczki Wilo. → Fig. 2 do Fig. 6

1. Wykręcić śrubę we wtyczce Wilo i wyjąć wtyczkę.
2. Odłączyć śrubę pokrywy modułu Connect.
3. Zdjąć pokrywę modułu.
4. Odkręcić potrzebną liczbę śrub zamkających (M16x1,5) za pomocą narzędziem.
5. Dławiki przewodu M16x1,5 wkręcić i dokręcić z momentem obrotowym 2 Nm.
6. Zaizolować kabel komunikacyjny do wymaganej długości.
7. Przesunąć nakrętkę dławika przewodu poprzez kabel, a kabel poprzez leżący wewnątrz pierścień uszczelniający dławika przewodu.
8. Należy otworzyć zacisk sprężynowy, wsunąć do zacisku odizolowane końcówki żył i zamknąć zacisk sprężynowy.
9. W celu zapewnienia zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu przykręcić nakrętkę dławika przewodu momentem obrotowym 2 Nm.
10. Nałożyć Wilo-Connect moduł Yonos MAXO na moduł regulacji pompy i zamocować śrubą.
11. Wprowadzić pokrywę modułu najpierw za pomocą wiązarów pozycyjnych w rowki, zamknąć pokrywę i zamocować za pomocą śrub.

**Interfejsy komunikacyjne** → Fig. 7

#### Ext. Off

Przed podłączeniem usunąć Ext. Off interfejs mostek.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Wersja:                  | Wejście dla bezpotencjałowego styku rozwiernego |
| Napięcie biegu jałowego: | maks. 12 V                                      |
| Prąd pętli:              | ok. 10 mA                                       |



### NOTYFIKACJA

#### Funkcja Ext. Off w przypadku pracy pompy podwójnej

Funkcja Ext. Off pompy nadzędnej obowiązuje dla całości pompy podwójnej (pompa główna i rezerwowa). Interfejs Ext. Off pompy rezerwowej powinien być zmostkowany!



### NOTYFIKACJA

Kabel zasilający na Ext. Off powinien wynosić < 30 m.

### Zbiorcza sygnalizacja awarii (SSM)

Zestyk zbiorczej sygnalizacji awarii (bezpotencjałowy styk rozwierny) można podłączyć do automatyki budynku.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Obciążenie styków: | Minimalnie dopuszczalne: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Maksymalnie dopuszczalne: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A |
|--------------------|---|

### Zbiorcza sygnalizacja pracy (SBM)

Zestyk zbiorczej sygnalizacji pracy (bezpotencjałowy styk zwierny) można podłączyć do automatyki budynku.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Obciążenie styków: | Minimalnie dopuszczalne: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Maksymalnie dopuszczalne: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A |
|--------------------|---|



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Porażenie prądem!

Zagrożenie życia spowodowane przeniesieniem napięcia, jeśli przewód zasilania sieciowego i SSM zostaną poprowadzone razem w 5-żyłowym kablu.

### Zarządzanie pracą pomp podwójnych

Interfejs pomiędzy dwoma pompami, działającymi wspólnie jako pompa podwójna.

Możliwe jest ustawienie roli nadzędnej za pomocą przełącznika DIP → Fig. 8.

Przełącznik DIP w pozycji „ON” = Master

|                    |   |
|--------------------|---|
| Interfejs:         | Stosowany w Wilo, trwale odporny na zwarcie |
| Napięcie:          | maks. 10 Vss                                |
| Częstotliwość:     | 2,4 kHz                                     |
| Długość przewodów: | < 3 m                                       |

W przypadku pompy podwójnej montuje się dwa Wilo-Connect moduły Yonos MAXO.

W celu integracji funkcji zarządzania pracą pomp podwójnych należy połączyć zacisk DP 1 pompy nadzędnej z zaciskiem DP 1 pompy rezerwowej → Fig. 8.



## NOTYFIKACJA

Przewód połączeniowy (2 x 0,5 do 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) wymaga uzupełnienia przez użytkownika.

Należy stosować się do układu biegunków: a-a i b-b.

## 8 Uruchomienie

### PRZESTROGA

#### Ryzyko uszkodzenia Wilo-Connect modułu Yonos MAXO

Nieprawidłowa instalacja i wadliwe podłączenie elektryczne mogą spowodować uszkodzenie modułu.

Podczas uruchomienia należy przestrzegać zaleceń instrukcji montażu i obsługi pomp typoszeregow Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D albo Yonos MAXO-Z (plus)!

Po wykonaniu montażu modułu Connect Yonos MAXO należy włączyć napięcie zasilania.

## 9 Konserwacja

Moduły opisane w niniejszej instrukcji zasadniczo nie wymagają konserwacji.

## 10 Usterki, przyczyny usterek, usuwanie

**Czynności naprawcze może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel!**



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem!

Należy wykluczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

- Przed rozpoczęciem prac naprawczych należy odłączyć pompę od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby niepowołane.
- Naprawy uszkodzonego przewodu przyłączeniowego zasilania sieciowego może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

| Usterki   | Przyczyna  | Usuwanie  |
|---|--|---|
| Świetlna sygnalizacja pracy (zielona kontrolka) wyłączona | Brak napięcia.   | Sprawdzić napięcie zasilania.   |
| Świetlna sygnalizacja awarii (kontrolka czerwona) świeci  | Obecna usterka: Pompa zatrzymana/awaria pompy.   | Wezwać serwis techniczny.   |
| Świetlna sygnalizacja awarii (kontrolka czerwona) pulsuje | <ul style="list-style-type: none"> <li>Awaria/brak gwarancji funkcji pompy podwójnej.</li> <li>Obecna usterka: Pompa rezerwowa zatrzymana/awaria pompy.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić przewód połączeniowy zarządzania pracą pomp podwójnych.</li> <li>Sprawdzić napięcie zasilania pomp rezerwowych.</li> </ul> |
| Styk zbiorczej sygnalizacji pracy otwarty                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak napięcia zasilania.</li> <li>Wejście sterujące „Ext. Off” jest otwarte.</li> <li>Obecna usterka.<br/>Tylko pompy podwójne: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa nadziedna SBM: Nie pracuje pompa główna ani rezerwowa.</li> <li>Pompa rezerwowa SBM: Pompa rezerwowa nie pracuje.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić napięcie zasilania.</li> <li>Sprawdzić stan „Ext. Off”.</li> </ul>   |
| Styk zbiorczej sygnalizacji zakłócenia jest otwarty       | Obecna usterka: Pompa zatrzymana/awaria pompy.<br>Tylko pompy podwójne: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa nadziedna SSM: Jeden lub dwa elementy uczestniczące w pracy pompy podwójnej jest/są uszkodzone.</li> <li>Pompa rezerwowa SSM: Pompa rezerwowa jest uszkodzona.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy przestrzegać kodu błędu na pompie.</li> <li>Należy zapoznać się z instrukcją montażu i obsługi pompy.</li> </ul>              |

| Usterki                            | Przyczyna  | Usuwanie  |
|------------------------------------|--|---|
| Zakłócenie funkcji pompy podwójnej | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przełącznik DIP pompy nadzornej lub rezerwowej znajduje się w błędnej pozycji.</li> <li>Przewód połączeniowy zarządzania pracą pomp podwójnych nie jest podłączony.</li> <li>Przewód połączeniowy należy podłączać według układu biegów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przełącznik DIP należy doprowadzić do innej pozycji.</li> <li>Sprawdzić przewód połączeniowy zarządzania pracą pomp podwójnych.</li> </ul> |

Jeżeli usterki nie da się usunąć, należy zwrócić się do specjalistycznego warsztatu lub do najbliższej obsługi Klienta Wilo lub reprezentanta.

## 11 Części zamienne

Oryginalne części zamienne nabywać wyłącznie za pośrednictwem fachowca lub obsługi Klienta. Aby uniknąć dodatkowych pytań i nieprawidłowych zamówień, należy przy każdym zamówieniu podać wszystkie dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.

## 12 Utylizacja

### 12.1 Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Odpowiednia utylizacja i prawidłowy recykling tego produktu zapobiegają szkodom środowiskowym i zagrożeniom dla zdrowia.



## NOTYFIKACJA

### Zakaz utylizacji z odpadami komunalnymi!

W obrębie Unii Europejskiej na produktach, opakowaniach lub dołączonych dokumentach może być umieszczony niniejszy symbol. Oznacza to, że danego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno utylizować z odpadami komunalnymi.

W celu przepisowego przetworzenia, recyclingu i utylizacji danego zużytego sprzętu postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Takie sprzęty oddawać wyłącznie w wyznaczonym i certyfikowanym punkcie zbiórki.
- Przestrzegać miejscowych przepisów!

W gminie, w punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt, należy uzyskać informacje na temat przepisowej utylizacji. Szczegółowe informacje o recyklingu dostępne są tutaj: [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

### Zmiany techniczne zastrzeżone!

## Obsah

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Obecně .....</b>  | <b>35</b> |
| 1.1       | O tomto návodu.....  | 35        |
| <b>2</b>  | <b>Bezpečnost .....</b>  | <b>35</b> |
| 2.1       | Bezpečnostně relevantní informace .....  | 35        |
| 2.2       | Značení bezpečnostních pokynů .....  | 35        |
| 2.3       | Kvalifikace personálu .....  | 36        |
| 2.4       | Povinnosti provozovatele .....   | 37        |
| 2.5       | Bezpečnostní pokyny pro inspekční a<br>montážní práce .....                    | 37        |
| 2.6       | Svévolná přestavba a výroba náhradních<br>dílů .....                           | 38        |
| 2.7       | Nepřípustné způsoby provozování .....  | 38        |
| <b>3</b>  | <b>Přeprava a skladování .....</b>   | <b>38</b> |
| 3.1       | Kontrola po přepravě .....   | 38        |
| 3.2       | Přepravní a skladovací podmínky .....  | 38        |
| <b>4</b>  | <b>Účel použití.....</b>   | <b>38</b> |
| <b>5</b>  | <b>Údaje o výrobku .....</b>   | <b>39</b> |
| 5.1       | Typový klíč .....  | 39        |
| 5.2       | Technické údaje .....  | 39        |
| 5.3       | Rozsah dodávky .....   | 39        |
| <b>6</b>  | <b>Popis .....</b>   | <b>39</b> |
| 6.1       | Popis Wilo-Connect modulu Yonos<br>MAXO.....                                   | 39        |
| 6.2       | Provozní stavy .....   | 40        |
| 6.3       | Provoz zdvojených čerpadel .....   | 41        |
| <b>7</b>  | <b>Instalace a elektrické připojení .....</b>                                  | <b>41</b> |
| 7.1       | Požadavky .....  | 42        |
| 7.2       | Možnosti připojení .....   | 43        |
| 7.3       | Připojení .....  | 43        |
| <b>8</b>  | <b>Uvedení do provozu.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>9</b>  | <b>Údržba .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>10</b> | <b>Poruchy, příčiny a jejich odstraňování.....</b>                             | <b>45</b> |
| <b>11</b> | <b>Náhradní díly .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>12</b> | <b>Likvidace .....</b>   | <b>46</b> |
| 12.1      | Informace ke sběru použitých<br>elektrických a elektronických výrobků<br>..... | 46        |

## 1 Obecně

### 1.1 O tomto návodu

Návod k montáži a obsluze je nedílnou součástí výrobku. Před zahájením jakýchkoliv činností si tento návod přečtěte a uložte jej na kdykoliv přístupném místě. Přísné dodržování tohoto návodu je předpokladem pro používání výrobku v souladu s určením a pro správnou manipulaci s výrobkem.

Dodržujte všechny údaje a označení na výrobku. Návod k montáži a obsluze odpovídá provedení přístroje a stavu použitých bezpečnostních technických předpisů a norem v době tiskového zpracování.

Jazykem originálního návodu k obsluze je němčina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem originálního návodu k obsluze.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Bezpečnostně relevantní informace

Tato kapitola obsahuje základní informace, které je nutno dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Nedodržení tohoto návodu k montáži a obsluze vede k ohrožení bezpečnosti osob, životního prostředí a výrobku a ke ztrátě jakýchkoliv nároků na nahradu škody. Při nedodržení pokynů může dojít například k následujícím ohrožením:

- Ohrožení osob v důsledku působení elektrického proudu nebo mechanických a bakteriologických vlivů a elektromagnetických polí
- Ohrožení životního prostředí únikem nebezpečných látek
- Věcné škody
- Selhání důležitých funkcí výrobku
- Selhání předepsaných metod údržby a oprav

**Je nutné dodržovat také instrukce a bezpečnostní pokyny v dalších kapitolách!**

### 2.2 Značení bezpečnostních pokynů

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

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

## Signální slova

- **Nebezpečí!**

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

- **Varování!**

Při nedodržení může dojít k (velmi vážnému) zranění!

- **Upozornění!**

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

- **Oznámení!**

Užitečné oznámení k manipulaci s výrobkem

## Symboly

V tomto návodu jsou použity následující symboly:



Obecný symbol nebezpečí



Nebezpečí týkající se elektrického napětí



Varování před horkým povrchem



Oznámení

## 2.3 Kvalifikace personálu

Personál musí:

- Být proškolen ohledně místních předpisů úrazové prevence.
- Přečíst návod k montáži a obsluze a porozumět mu.

Personál musí mít následující kvalifikaci:

- Práce na elektrické soustavě: práce na elektrické soustavě musí provádět odborný elektrikář.
- Instalace/demontáž: Odborný personál musí být proškolen na práci s nutnými nástroji a s potřebným upevňovacím materiélem.

- Ovládání musí provádět osoby, které byly proškoleny na funkce celého zařízení.

### **Definice pojmu „Odborný elektrikář“**

Odborný elektrikář je osoba s příslušným odborným vzděláním, znalostmi a zkušenostmi, která dokáže rozeznat nebezpečí spojená s elektřinou a dokáže jím zabránit.

### **2.4 Povinnosti provozovatele**

- Všechny práce smí provádět pouze kvalifikovaný odborný pracovník.
- Ochrana před kontaktem s horkými konstrukčními součástmi a před ohrožením elektrickým proudem musí zajistit zákazník.
- Vadná těsnění a připojovací vedení nechte vyměnit.

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

### **2.5 Bezpečnostní pokyny pro inspekční a montážní práce**

Provozovatel musí zajistit, aby všechny inspekční a montážní práce prováděl autorizovaný a kvalifikovaný personál, který získal dostatek informací také důkladným prostudováním návodu k montáži a obsluze.

Práce na výrobku/zařízení se smí provádět pouze v klidovém stavu. Musí být bezpodmínečně dodržen postup k odstavení stroje/zařízení popsaný v návodu k montáži a obsluze.

Bezprostředně po ukončení prací musí být opět namontována resp. spuštěna funkce všech bezpečnostních a ochranných zařízení.

## 2.6 Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů ohrožují bezpečnost výrobku/personálu a ruší platnost výrobcem předaných prohlášení o bezpečnosti.

- Úpravy výrobku provádějte pouze po konzultaci s výrobcem.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství schválené výrobcem.

Používání jiných dílů ruší záruku za touto cestou vzniklé následky.

## 2.7 Nepřípustné způsoby provozování

Provozní spolehlivost dodaného výrobku je zaručena pouze pro běžné užívání v souladu s částí 4 návodu k montáži a obsluze. Mezní hodnoty uvedené v katalogu nebo datovém listu nesmí být v žádném případě překročeny směrem nahoru ani dolů.

## 3 Přeprava a skladování

### 3.1 Kontrola po přepravě

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

## UPOZORNĚNÍ

### Poškození neodbornou manipulací při přepravě a skladování!

Přístroj je třeba při přepravě a skladování chránit před vlhkostí, mrazem a mechanickým poškozením.

### 3.2 Přepravní a skladovací podmínky

- Skladujte v originálním balení.
- Chraňte před vlhkostí a mechanickým zatížením.
- Přípustný teplotní rozsah: -20 °C až +70 °C
- Relativní vlhkost vzduchu: maximálně 95 %

## 4 Účel použití

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO je vhodný pro externí ovládání a hlášení provozních stavů čerpadel Wilo konstrukčních řad:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## NEBEZPEČÍ

**Ohrožení života zásahem elektrickým proudem!**

Při neodborném použití hrozí nebezpečí smrtelného poranění elektrickým proudem!

• Řídící vstupy nikdy nepoužívejte pro bezpečnostní funkce.

## 5 Údaje o výrobku

### 5.1 Typový klíč

**Příklad: Wilo-Connect modul Yonos MAXO**

|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| Modul Connect | Funkční rozhraní                   |
| Yonos MAXO    | = Vhodný pro tuto konstrukční řadu |

### 5.2 Technické údaje

| Údaj                                 | Hodnota  |
|--------------------------------------|--|
| Síťové napětí                        | 1~ 230 V $\pm 10\%$ , 50/60 Hz   |
| Průřez síťových svorek               | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Průřez indikačních a řídicích svorek | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Přípustná okolní teplota             | -20 °C až +40 °C   |
| Třída krytí s čerpadlem              | IPX4D  |
| Elektromagnetická kompatibilita      | Rušivé vyzařování podle:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / obytné prostředí (C1)<br>Odolnost proti rušení podle:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / průmyslové prostředí (C2) |

Další údaje viz typový štítek a katalog.

### 5.3 Rozsah dodávky

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO
- 4x šroubení kabelu M16x1,5
- Návod k montáži a obsluze

## 6 Popis

### 6.1 Popis Wilo-Connect modulu Yonos MAXO

Wilo-Connect modul Yonos MAXO rozšiřuje funkce čerpadla o následující:

- Sběrné provozní hlášení SBM jako beznapěťový zapínací kontakt
- Sběrné poruchové hlášení SSM jako beznapěťový rozpínací kontakt
- Řídící vstup „Přednost vyp“ („Ext. Off“) pro beznapěťový rozpínací kontakt
- Hlavní/záložní režim s přepínáním dvojitého čerpadla závislým na době chodu.

## OZNÁMENÍ



Díky Wilo-Connect modulu Yonos MAXO není potřeba použít externí stykače a další spínací přístroje.

### 6.2 Provozní stavy

| Kontrolky a signály                  | Stav      | Význam  |
|--------------------------------------|-----------|---|
| Provozní kontrolka (zelená)          | vypnuto   | Žádné napětí.   |
| Provozní kontrolka (zelená)          | svítí     | Přítomnost napětí.  |
| Provozní kontrolka (zelená)          | bliká     | Řídicí vstup „Ext. Off“ otevřen.  |
| Poruchová kontrolka (červená)        | vypnuto   | Nevyskytuje se žádná porucha.   |
| Poruchová kontrolka (červená)        | svítí     | Vyskytla se porucha: Čerpadlo stojí / čerpadlo má závadu.   |
| Poruchová kontrolka (červená)        | bliká     | Není zajištěna funkce zdvojeného čerpadla nebo má poruchu.  |
| Kontakt sběrného provozního hlášení  | rozpojeno | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žádné sítové napětí.</li> <li>• Řídicí vstup „Ext. Off“ otevřen.</li> <li>• Vyskytla se porucha.<br/>Pouze zdvojená čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM hlavního čerpadla: Hlavní ani záložní čerpadlo nejsou v provozu.</li> <li>— SBM záložního čerpadla: Záložní čerpadlo není v provozu.</li> </ul> </li> </ul> |
| Kontakt sběrného provozního hlášení  | uzavřeno  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpadlo čerpá, nevyskytuje se žádná porucha.<br/>Pouze zdvojená čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM hlavního čerpadla: Hlavní nebo záložní čerpadlo je v provozu.</li> <li>— SBM záložního čerpadla: Záložní čerpadlo je v provozu.</li> </ul> </li> </ul>   |
| Kontakt sběrného poruchového hlášení | rozpojeno | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyskytla se porucha: Čerpadlo stojí / čerpadlo má závadu.<br/>Pouze zdvojená čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SSM hlavního čerpadla: Jeden nebo oba účastníci zdvojeného čerpadla má/mají závadu.</li> <li>— SSM záložního čerpadla: Záložní čerpadlo je vadné.</li> </ul> </li> </ul>                               |
| Kontakt sběrného poruchového hlášení | uzavřeno  | Nevyskytuje se žádná porucha.   |

## 6.3 Provoz zdvojených čerpadel



### OZNÁMENÍ

Pro každé z obou čerpadel nainstalujte modul Wilo-Connect.

Integrované řízení zdvojených čerpadel s funkcemi:

- Hlavní/záložní režim s přepínáním hlavního a záložního čerpadla závislým na době chodu (24 h). V okamžiku přepnutí běží obě čerpadla současně. Tímto způsobem se předchází nedostatečnému přívodu například u chladicích/klimatizačních zařízení.
  - Přepínání na záložní čerpadlo připravené k provozu v závislosti na poruše. V případě poruchy běžícího čerpadla dojde přibližně po 3 s k přepnutí na záložní čerpadlo. Hlavní čerpadlo indikuje provozní stav zdvojeného čerpadla (hlavní a záložní čerpadlo). Záložní čerpadlo indikuje pouze provozní stav záložního čerpadla.
- DIP přepínač 1 určuje, která pumpa je hlavní (Master) → Fig. 8.  
„Ext. Off“ záložního čerpadla musí být uzavřeno (případně přemostěno).



### OZNÁMENÍ

Pokud je na obou modulech vybrána poloha DIP přepínače „ON“ = hlavní čerpadlo, není vzájemně rozpoznáno žádné záložní čerpadlo. Obě čerpadla běží podle vašeho nastavení v režimu samostatného čerpadla.



### OZNÁMENÍ

Externí řídící příkaz „Ext. Off“ přeruší počítadlo doby chodu přepínací funkce.

## 7 Instalace a elektrické připojení

- Práce na elektrické soustavě: práce na elektrické soustavě musí provádět odborný elektrikář.



### NEBEZPEČÍ

#### Riziko smrtelného poranění!

Při nesprávném připojení hrozí riziko smrtelného poranění proudem!

Podrobný návod pro řady čerpadel Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D nebo Yonos MAXO-Z (plus) najdete na internetových stránkách:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## VAROVÁNÍ

### Horký povrch!

Celé čerpadlo může být velmi horké. Hrozí nebezpečí popálení!

- Před zahájením veškerých prací nechte čerpadlo vychladnout!

## 7.1 Požadavky



## NEBEZPEČÍ

### Ohrožení života zásahem elektrickým proudem!

- Při dotyku součástí pod napětím hrozí bezprostřední riziko smrtelného poranění!
- Tam, kde nejsou nainstalovaná ochranná zařízení (např. víko Wilo-Connect modulu Yonos MAXO), hrozí riziko smrtelného poranění z důvodu zásahu elektrickým proudem!
- Napětí může být přítomno, i když provozní kontrolky Wilo-Connect modulu Yonos MAXO nesvítí!
- V případě nepovoleného odstranění seřizovacích a ovládacích prvků na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem při kontaktu s elektrickými konstrukčními součástmi, které se nacházejí uvnitř!
- Použití nesprávného napětí na rozhraních vede k nesprávnému napětí na všech čerpadlech a ostatních zařízeních v rámci automatického řízení objektu, která jsou na rozhraní pripojena.

- Před veškerými pracemi odpojte napájení (případně i u SSM, SBM a integrovaného řízení zdvojených čerpadel) a zajistěte je proti opětnému zapnutí!
- Wilo-Connect modul Yonos MAXO nikdy nepoužívejte bez připevněného víka modulu!
- Čerpadlo a Wilo-Connect modul Yonos MAXO provozujte výhradně s neporušenými konstrukčními součástmi a připojovacím kabelem.



## OZNÁMENÍ

Dodržujte platné směrnice a normy, jakož i předpisy místních energetických závodů!

### Požadavky na kabely

Svorky jsou určeny pro tuhé i pružné vodiče s koncovými dutinkami a bez nich.



## NEBEZPEČÍ

### Zásah elektrickým proudem!

Při připojení vedení SSM/SBM dbejte na oddělené vedení vodičů do oblasti rozhraní!



## OZNÁMENÍ

Šroubení kabelu M16x1,5 na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO utáhněte utahovacím momentem 2 Nm.

## 7.2 Možnosti připojení

(Fig. 7)

SSM a SBM mohou být provozovány i s připojeními kompatibilními se SELV a s napětím (až do 250 V AC), aniž by takové použití mělo negativní vliv na zbyvající komunikační připojky v prostoru pro svorky.

Dbejte na čisté vedení kabelu a izolaci v prostoru pro svorky.

## 7.3 Připojení

**Dodržujte upozornění v kapitole „Elektrické připojení“!**

**Před veškerými pracemi na modulu a čerpadle odpojte síťové napětí!**

Wilo-Connect modul Yonos MAXO se montuje na elektronický modul čerpadla na místo zástrčky Wilo. → Fig. 2 až Fig. 6

1. Odšroubujte šrouby v zástrčce Wilo a vytáhněte zástrčku.
2. Povolte šrouby víka modulu Connect.
3. Sejměte víko modulu.
4. Odšroubujte požadovaný počet závěrných šroubů (M16x1,5) pomocí náradí.
5. Našroubujte šroubení kabelu M16x1,5 a utáhněte s utahovacím momentem 2 Nm.
6. Komunikační kabel na požadované délce zbavte izolace.
7. Matici šroubení kabelu nasuňte přes kabel a kabel nasuňte přes vnitřní těsnicí kroužek šroubení kabelu.
8. Otevřete pružinové svorky, konce vodičů zbavené izolace zaveděte do svorky a uzavřete pružinové svorky.
9. Pro zajištění odlehčení matice šroubení kabelu utahujte s utahovacím momentem 2 Nm.
10. Wilo-Connect modul Yonos MAXO zastrčte do regulačního modulu čerpadla a upevněte šroubem.
11. Víko modulu s pozičními zarážkami vpředu zaveděte do drážek, zavřete kryt a zajistěte pomocí šroubů.

**Komunikační rozhraní → Fig. 7**

### Ext. Off

Před připojením rozhraní Ext. Off odstraňte můstek.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Provedení:         | Vstup pro beznapěťový rozpínací kontakt |
| Napětí naprázdnou: | max. 12 V                               |
| Smyčkový proud:    | cca 10 mA                               |



### OZNÁMENÍ

#### Funkce Ext. Off při provozu zdvojeného čerpadla

Funkce Ext. Off hlavního čerpadla platí pro celé zdvojené čerpadlo (hlavní a záložní čerpadlo). Rozhraní Ext. Off záložního čerpadla musí být přemostěná!



### OZNÁMENÍ

Přívodní kabel na Ext. Off musí být < 30 m.

### Sběrné poruchové hlášení (SSM)

Kontakt sběrného poruchového hlášení (beznapěťový rozpínací kontakt) může být připojen na automatické řízení objektu.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Zatížení kontaktů: | Minimálně přípustné: 12 V AC /DC, 10 mA<br>Maximálně přípustné: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A |
|--------------------|---|

### Sběrné provozní hlášení (SBM)

Kontakt sběrného provozního hlášení (beznapěťový zapínací kontakt) může být připojen na automatické řízení objektu.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Zatížení kontaktů: | Minimálně přípustné: 12 V AC /DC, 10 mA<br>Maximálně přípustné: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A |
|--------------------|---|



## NEBEZPEČÍ

### Zásah elektrickým proudem!

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

### Řízení zdvojených čerpadel

Rozhraní mezi dvěma čerpadly, která společně působí jako zdvojené čerpadlo.

Roli hlavního čerpadla lze nastavit DIP přepínačem → Fig. 8.

Položka DIP přepínače „ON“ = Master

|               |   |
|---------------|---|
| Rozhraní:     | Specifické pro Wilo, odolné proti trvalému zkratu |
| Napětí:       | max. 10 Vss                                       |
| Kmitočet:     | 2,4 kHz   |
| Délka vedení: | < 3 m   |

U zdvojeného čerpadla se montují dva Wilo-Connect moduly Yonos MAXO.

Pro integrované řízení zdvojeného čerpadla propojte svorku DP 1 hlavního čerpadla se svorkou DP 1 záložního čerpadla → Fig. 8.



## OZNÁMENÍ

Spojovací kabel (2 x 0,5 mm<sup>2</sup> až 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) zajistí zákazník.

Dodržte půlování a-a a b-b.

## 8 Uvedení do provozu

### UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí poškození Wilo-Connect modulu Yonos MAXO

Neodborná instalace a elektrické připojení mohou způsobit poškození modulu.

Při uvedení do provozu dodržujte Návod k montáži a obsluze pro řady čerpadel Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D nebo Yonos MAXO-Z (plus)!

Po provedené instalaci modulu Connect Yonos MAXO zapněte síťové napětí.

## 9 Údržba

Moduly popsané v tomto návodu jsou obecně bezúdržbové.

## 10 Poruchy, příčiny a jejich odstraňování

Opravy smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál!



### NEBEZPEČÍ

#### Riziko smrtelného poranění zásahem elektrickým proudem!

Zabráňte nebezpečí úrazů elektrickým proudem!

- Při opravářských pracích odpojte čerpadlo od napětí a zajistěte proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.
- Poškození připojovacího vedení napájecí sítě smí zásadně odstraňovat pouze kvalifikovaný elektroinstalatér.

| Poruchy                                       | Příčina   | Odstranění   |
|---|---|--|
| Provozní kontrolka (zelená) vypnuta           | Žádné napětí.   | Zkontrolujte síťové napětí.  |
| Poruchová kontrolka (červená) svítí           | Vyskytla se porucha: Čerpadlo stojí / čerpadlo má závadu.   | Obrátěte se na zákaznický servis.  |
| Poruchová kontrolka (červená) bliká           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Není zajištěna funkce zdvojeného čerpadla nebo má poruchu.</li> <li>• Vyskytla se porucha: Záložní čerpadlo stojí nebo má poruchu.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte spojovací kabel řízení zdvojených čerpadel.</li> <li>• Zkontrolujte síťové napětí záložního čerpadla.</li> </ul> |
| Kontakt sběrného provozního hlášení rozpojen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žádné síťové napětí.</li> <li>• Řídicí vstup „Ext. Off“ otevřen.</li> <li>• Vyskytla se porucha.<br/>Pouze zdvojená čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SBM hlavního čerpadla: Hlavní ani záložní čerpadlo nejsou v provozu.</li> <li>– SBM záložního čerpadla: Záložní čerpadlo není v provozu.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte síťové napětí.</li> <li>• Zkontrolujte stav „Ext. Off“.</li> </ul>   |
| Kontakt sběrného poruchového hlášení rozpojen | Vyskytla se porucha: Čerpadlo stojí / čerpadlo má závadu.<br>Pouze zdvojená čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SSM hlavního čerpadla: Jeden nebo oba účastníci zdvojeného čerpadla má/mají závadu.</li> <li>– SSM záložního čerpadla: Záložní čerpadlo je vadné.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respektujte chybový kód na čerpadle.</li> <li>• Přečtěte si návod k montáži a obsluze čerpadla.</li> </ul>                    |

| Poruchy                               | Příčina  | Odstranění   |
|---------------------------------------|--|--|
| Funkce zdvojeného čerpadla má poruchu | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP přepínač na hlavním nebo záložním čerpadle je v nesprávné poloze.</li> <li>Spojovací kabel řízení zdvojených čerpadel není připojen.</li> <li>Spojovací kabel je připojen s obráceným pólůváním.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte DIP přepínač do druhé polohy.</li> <li>Zkontrolujte spojovací kabel řízení zdvojených čerpadel.</li> </ul> |

**Nelze-li provozní poruchu odstranit, obraťte se prosím na odborníka nebo na nejbližší pobočku zákaznického servisu nebo zastoupení Wilo.**

## 11 Náhradní díly

Nakupujte originální náhradní díly výhradně u odborného řemeslníka nebo zákaznického servisu. Aby se předešlo nejasnostem a chybám v objednávkách, je nutné při každé objednávce uvést všechny údaje z typového štítku.

## 12 Likvidace

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

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



### OZNÁMENÍ

#### Zákaz likvidace společně s domovním odpadem!

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

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

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

Informace k řádné likvidaci si vyžádejte u místního obecního úřadu, nejbližšího místa likvidace odpadů nebo u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Další informace týkající se recyklace naleznete na stránce [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Technické změny vyhrazeny!**

## Содержание

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| <b>1 Введение.....</b>  | <b>48</b> | <b>11 Запчасти .....</b>   | <b>60</b> |
| 1.1 О данной инструкции .....   | 48        | 12 Утилизация.....   | 60        |
| <b>2 Техника безопасности.....</b>  | <b>48</b> | 12.1 Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий..... | 60        |
| 2.1 Важная для безопасности информация .....                              | 48        |  |           |
| 2.2 Обозначение инструкций по технике безопасности.....                   | 49        |  |           |
| 2.3 Квалификация персонала .....  | 50        |  |           |
| 2.4 Обязанности пользователя.....   | 50        |  |           |
| 2.5 Рекомендации по технике безопасности при проверке и монтаже .....     | 51        |  |           |
| 2.6 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей..... | 51        |  |           |
| 2.7 Недопустимые способы эксплуатации .....                               | 51        |  |           |
| <b>3 Транспортировка и промежуточное хранение.....</b>                    | <b>52</b> |  |           |
| 3.1 Проверка после транспортировки ....                                   | 52        |  |           |
| 3.2 Требования к транспортировке и хранению .....                         | 52        |  |           |
| <b>4 Область применения.....</b>  | <b>52</b> |  |           |
| <b>5 Характеристики изделия .....</b>                                     | <b>53</b> |  |           |
| 5.1 Расшифровка наименования .....  | 53        |  |           |
| 5.2 Технические характеристики.....                                       | 53        |  |           |
| 5.3 Комплект поставки .....   | 53        |  |           |
| <b>6 Описание.....</b>  | <b>53</b> |  |           |
| 6.1 Описание Wilo-Connect модуля Yonos MAXO.....                          | 53        |  |           |
| 6.2 Эксплуатационные состояния.....                                       | 54        |  |           |
| 6.3 Режим сдвоенного насоса.....  | 55        |  |           |
| <b>7 Монтаж и электроподключение.....</b>                                 | <b>55</b> |  |           |
| 7.1 Требования.....   | 56        |  |           |
| 7.2 Варианты подключения к электросети .....                              | 57        |  |           |
| 7.3 Подключение .....   | 57        |  |           |
| <b>8 Ввод в эксплуатацию .....</b>  | <b>59</b> |  |           |
| <b>9 Техническое обслуживание .....</b>                                   | <b>59</b> |  |           |
| <b>10 Неисправности, причины и способы устранения.....</b>                | <b>59</b> |  |           |

## 1 Введение

### 1.1 О данной инструкции

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой составной частью изделия. Перед выполнением любых операций необходимо прочитать эту инструкцию; она должна быть всегда доступна. Точное соблюдение данной инструкции является условием использования изделия по назначению и корректного обращения с ним.

Обращайте внимание на маркировку и соблюдайте все указания, нанесенные на изделии. Инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению прибора и основным положениям и нормам техники безопасности, действующим на момент печати.

Оригинальная инструкция по эксплуатации составлена на немецком языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции по эксплуатации.

## 2 Техника безопасности

### 2.1 Важная для безопасности информация

Настоящая глава содержит основные указания, которые необходимо выполнять при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Несоблюдение данной инструкции по монтажу и эксплуатации создает угрозу для людей, окружающей среды и изделия, а также приводит к утрате всех прав на возмещение убытков. Несоблюдение влечет за собой, к примеру, следующие угрозы:

- Угроза поражения людей электрическим током, угроза механического и бактериологического воздействия, а также воздействия электромагнитных полей.
- Загрязнение окружающей среды при утечке опасных материалов.
- Причинение материального ущерба.
- Отказ важных функций изделия.
- Недейственность предписанных процедур проведения технического обслуживания и ремонта.

**Кроме того, соблюдайте указания и инструкции по технике безопасности, приведенные в последующих главах!**

## 2.2 Обозначение инструкций по технике безопасности

В данной инструкции по монтажу и эксплуатации используются инструкции по технике безопасности для предотвращения ущерба, причиняемого имуществу и людям. Они представлены разными способами:

- Инструкции по технике безопасности касательно ущерба людям начинаются с сигнального слова и **сопровождаются соответствующим символом**.
- Инструкции по технике безопасности касательно ущерба имуществу начинаются с сигнального слова **без** символа.

### Предупреждающие символы

#### • Опасно!

Игнорирование приводит к смерти или тяжелым травмам!

#### • Осторожно!

Игнорирование может привести к (тяжелым) травмам!

#### • Внимание!

Игнорирование может привести к материальному ущербу, возможно полное разрушение.

#### • Уведомление!

Полезное указание по использованию изделия

### Символы

В данной инструкции используются приведенные ниже символы.



Общий символ опасности



Опасное электрическое напряжение



Предупреждение о горячих поверхностях



Указания

## 2.3 Квалификация персонала

Персонал обязан:

- Быть обученным согласно местным предписаниям по предотвращению несчастных случаев.
- Внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Персонал должен иметь квалификацию в следующих областях:

- Работы с электрооборудованием: работы с электрооборудованием должен выполнять только электрик.
- Работы по монтажу/демонтажу: Специалист должен быть обучен обращению с необходимыми инструментами и требующимися крепежными материалами.
- Эксплуатация должна производиться лицами, прошедшиими обучение принципу функционирования всей установки.

### Определение термина «электрик»

Электриком является лицо с соответствующим специальным образованием, знаниями и опытом, который может распознать и избежать опасности при работе с электричеством.

## 2.4 Обязанности пользователя

- Все работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.
- Заказчик обязан обеспечить защиту от случайного прикосновения горячих и токоведущих компонентов.
- Неисправные уплотнения и соединительные кабели подлежат замене.

Детям от 8 лет и старше, а также лицам с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточным опытом и знаниями, разрешено использовать данное устройство исключительно под контролем или, если они проинструктированы о порядке безопасного применения устройства и понимают опасности, связанные с ним. Детям

запрещается играть с прибором. Очистку и обслуживание устройства запрещается выполнять детям без соответствующего контроля.

## **2.5 Рекомендации по технике безопасности при проверке и монтаже**

Проведение всех инспекционных и монтажных работ пользователь должен поручать имеющему допуск квалифицированному персоналу, досконально изучившему инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Работы разрешено выполнять только на остановленном изделии/установке. Неукоснительно соблюдать последовательность действий по остановке изделия/установки, описанную в инструкции по монтажу и эксплуатации.

Сразу по завершении работ все предохранительные и защитные устройства должны быть установлены на свои места, а их функция восстановлена.

## **2.6 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей**

Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей нарушает технику безопасности изделия/персонала и лишает силы указанные изготовителем заявления о безопасности.

- Изменения в конструкцию изделия должны вноситься только при согласовании с изготовителем.
- Использовать только оригинальные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности.

При использовании других частей изготовитель не несет ответственности за возможные последствия.

## **2.7 Недопустимые способы эксплуатации**

Надежность эксплуатации поставленного изделия гарантируется только при условии его использования по назначению в соответ-

ствии с разделом 4 данной инструкции по монтажу и эксплуатации. Категорически запрещается выход за рамки предельных значений, указанных в каталоге/листе данных.

### **3 Транспортировка и промежуточное хранение**

#### **3.1 Проверка после транспортировки**

Немедленно после доставки проверить изделие на предмет повреждений и комплектность. При необходимости сразу же оформить рекламацию.

## **ВНИМАНИЕ**

### **Повреждение в результате неправильной транспортировки и хранения!**

При транспортировке и промежуточном хранении прибор следует беречь от влаги, мороза и механических повреждений.

#### **3.2 Требования к транспортировке и хранению**

- Хранить в оригинальной упаковке.
- Защищать изделие от влаги и механических нагрузок.
- Допустимый диапазон температур: от -20 °C до +70 °C
- Относительная влажность воздуха: максимум 95 %

### **4 Область применения**

- Wilo-Connect модуль Yonos MAXO предназначен для внешнего управления и для передачи сообщений о рабочих состояниях насосов Wilo следующих серий:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus);
  - Wilo-Yonos MAXO-D;
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## **ОПАСНО**

### **Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!**

При ненадлежащем использовании существует угроза поражения электрическим током!

- Никогда не используйте управляющие входы для функций безопасности.

## 5 Характеристики изделия

### 5.1 Расшифровка наименования

**Пример: Wilo-Connect модуль Yonos MAXO**

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Модуль Connect | Функциональный интерфейс        |
| Yonos MAXO     | = предназначен для данной серии |

### 5.2 Технические характеристики

| Параметр                                    | Значение  |
|---|---|
| Сетевое напряжение                          | 1~ 230 В ± 10 %, 50/60 Гц   |
| Сечение сетевых клемм                       | Мин. 1,5 мм <sup>2</sup> , макс. 2,5 мм <sup>2</sup>  |
| Сечение сигнальных клемм и клемм управления | Мин. 0,25 мм <sup>2</sup> , макс. 1,5 мм <sup>2</sup>   |
| Допустимая температура окружающей жидкости  | От -20 °C до +40° C   |
| Класс защиты насоса                         | IPX4D   |
| Электромагнитная совместимость              | Создаваемые помехи согласно:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / жилая зона (C1)<br>Помехозащищенность согласно:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / промышленная зона (C2) |

Дополнительные данные — см. фирменную табличку и каталог.

### 5.3 Комплект поставки

- Wilo-Connect модуль Yonos MAXO
- 4 кабельных ввода M16x1,5
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

## 6 Описание

### 6.1 Описание Wilo-Connect модуля Yonos MAXO

Wilo-Connect модуль Yonos MAXO расширяет функции насоса:

- обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM через беспотенциальный нормально разомкнутый контакт;
- обобщенная сигнализация неисправности SSM через беспотенциальный нормально замкнутый контакт;
- управляющий вход «Выкл. по приоритету» («Ext. Off») для беспотенциального нормально замкнутого контакта;
- основной/резервный режим работы с переключением по времени для режима работы сдвоенного насоса.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

С применением Wilo-Connect модуля Yonos MAXO отпадает необходимость во внешней защите и дополнительных приборах управления.

### 6.2 Эксплуатационные состояния

| Сигнальные лампы и сигналы                         | Состояние | Значение  |
|--|-----------|---|
| Световая индикация состояния (зеленый)             | Выкл.     | Отсутствует питающее напряжение.  |
| Световая индикация состояния (зеленый)             | Горит     | Напряжение подается.  |
| Световая индикация состояния (зеленый)             | Мигает    | Управляющий вход «Ext. Off» открыт.   |
| Световой индикатор неисправности (красный)         | Выкл.     | Нет неисправности.  |
| Световой индикатор неисправности (красный)         | Горит     | Имеется неисправность: насос не работает / насос неисправен.  |
| Световой индикатор неисправности (красный)         | Мигает    | Не обеспечен/нарушен режим сдвоенного насоса.   |
| Контакт обобщенной сигнализации рабочего состояния | Разомкнут | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует сетевое напряжение.</li> <li>• Управляющий вход «Ext. Off» открыт.</li> <li>• Имеется неисправность.</li> </ul> Только сдвоенные насосы: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM основной насос: Ни главный, ни резервный насосы не эксплуатируются.</li> <li>— SBM резервный насос: Резервный насос не эксплуатируется.</li> </ul> |
| Контакт обобщенной сигнализации рабочего состояния | Замкнут   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Насос работает, нет неисправности.</li> </ul> Только сдвоенные насосы: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM основной насос: Главный и резервный насосы эксплуатируются.</li> <li>— SBM резервный насос: Резервный насос эксплуатируется.</li> </ul>  |
| Контакт обобщенной сигнализации неисправности      | Разомкнут | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Имеется неисправность: Насос не работает / насос неисправен.</li> </ul> Только сдвоенные насосы: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SSIM основной насос: один или оба насоса сдвоенного насоса неисправен / неисправны.</li> <li>— SSIM резервный насос: Резервный насос неисправен.</li> </ul>  |
| Контакт обобщенной сигнализации неисправности      | Замкнут   | Нет неисправности.  |

## 6.3 Режим сдвоенного насоса



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Установить модуль Wilo-Connect для каждого из двух насосов.

Встроенное управление сдвоенными насосами с такими функциями:

- Основной/резервный режим работы с переключением основного и резервного насоса по времени (24 ч).  
В момент переключения одновременно работают оба насоса. Это предотвращает недостаточность снабжения, например в системах охлаждения/кондиционирования.
- Переключение при отказе на готовый к работе резервный насос.  
В случае неисправности работающего насоса переключение на резервный насос происходит прим. через 3 с.

Основной насос сигнализирует о рабочем состоянии на сдвоенном насосе (главный и резервный насос). Резервный насос сигнализирует только о рабочем состоянии резервного насоса.

DIP-переключатель 1 определяет, какой насос является основным (Master) → Fig. 8.  
«Ext. Off» резервного насоса должен быть закрыт (при необходимости зашунтировать).



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если положение DIP-переключателя «ON» = MASTER выбрано в обоих модулях, резервный насос с другой стороны не распознается. Оба насоса работают согласно своим настройкам в режиме одинарного насоса.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Внешний сигнал управления «Ext. Off» прерывает счетчик времени работы функции переключения.

## 7 Монтаж и электроподключение

- Работы с электрооборудованием: работы с электрооборудованием должен выполнять только электрик.



### ОПАСНО

#### Опасно для жизни!

Неправильное подсоединение опасно для жизни из-за возможности удара электрическим током!

Соблюдайте подробное руководство по сериям насосов Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D или Yonos MAXO-Z (plus) в Интернете:  
[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)  
[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## ОСТОРОЖНО

### Горячая поверхность!

Весь насос может очень сильно нагреваться. Существует опасность ожогов!

- Перед любыми работами дать насосу остыть!

## 7.1 Требования



## ОПАСНО

### Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

- Прикосновение к находящимся под напряжением частям представляет непосредственную опасность для жизни!
- Поражение электрическим током из-за неустановленных защитных устройств (например крышки Wilo-Connect модуля Yonos MAXO) может привести к опасным для жизни травмам!
- Даже если световая индикация состояния не горит, внутри Wilo-Connect модуля Yonos MAXO может иметься напряжение!
- Вследствие недопустимого удаления органов регулировки и управления из Wilo-Connect модуля Yonos MAXO возникает опасность поражения электрическим током при прикосновении к внутренним электрическим элементам конструкции!
- Подача неправильного напряжения на интерфейсы приводит к неправильному напряжению на всех насосах и предоставляемых заказчиком приборах автоматизированной системы управления зданием, которые подключены к интерфейсу.

- Перед началом любых работ отключить источник питания (при необходимости также на SSM, SBM и управление сдвоенными насосами) и предотвратить повторное включение!
- Категорически запрещено эксплуатировать Wilo-Connect модуль Yonos MAXO без закрытой крышки модуля!
- Эксплуатация насоса и Wilo-Connect модуля Yonos MAXO допускается только с работающими элементами конструкции и неповрежденными соединительными кабелями электропитания.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Соблюдать действующие в стране использования директивы, стандарты и предписания, а также инструкции местных предприятий энергоснабжения!

## Требования к кабелю

Для жестких и гибких проводов с кабельными зажимами и без них предусмотрены клеммы.



## ОПАСНО

### Поражение электрическим током!

При подключении линий SSM/SBM обращать внимание на раздельную прокладку линий к зоне интерфейсов!



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Затянуть кабельный ввод M16x1,5 на Wilo-Connect модуле Yonos MAXO с моментом вращения 2 Н·м.

### 7.2 Варианты подключения к электросети

(Fig. 7)

SSM и SBM разрешается также использовать с подсоединениями и напряжениями (до 250 В переменного тока), не соответствующими SELV, без отрицательного влияния этого использования на остальные коммуникационные соединения в клеммной коробке.

Обращать внимание на раздельную прокладку кабелей в клеммной коробке.

### 7.3 Подключение

Соблюдать все предупреждающие указания, приведенные в главе «Электроподключение»!

Перед началом любых работ с модулем и насосом отключать сетевое напряжение!

Wilo-Connect модуль Yonos MAXO устанавливается на электронный модуль на месте штекера Wilo. → Fig. 2 – 6

1. Вывинтить винт в штекере Wilo и снять штекер.
2. Ослабить винты крышки модуля Connect.
3. Снять крышку модуля.
4. Отвинтить требуемое количество резьбовых пробок (M16x1,5) с помощью инструмента.
5. Ввинтить кабельные вводы M16x1,5 и затянуть с моментом вращения 2 Н·м.
6. Удалить изоляцию кабеля связи на необходимую длину.
7. Протолкнуть гайку кабельного ввода поверх кабеля и кабель через внутреннее уплотнительное кольцо кабельного ввода.
8. Разомкнуть пружинные клеммы, вставить защищенные концы жилы в клемму и замкнуть пружинные клеммы.
9. Для обеспечения защиты от натяжения затянуть гайку кабельного ввода с моментом вращения 2 Н·м.
10. Поместить Wilo-Connect модуль Yonos MAXO на модуль регулирования насоса и закрепить винтом.
11. Ввести крышку модуля в пазы позиционными перемычками вперед, закрыть крышку и закрепить винтами.

**Коммуникационные интерфейсы → Fig. 7**

#### Ext. Off

Снять перемычку перед подключением интерфейса Ext. Off.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Исполнение:                | Вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта |
| Напряжение холостого хода: | Макс. 12 В   |

Ток шлейфа:

Прибл. 10 мА



## УВЕДОМЛЕНИЕ

### Функция Ext. Off при режиме работы сдвоенного насоса

Функция Ext. Off основного насоса применима ко всему сдвоенному насосу (основной и резервный насос). Интерфейс Ext. Off резервного насоса необходимо замкнуть переключкой!



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Кабель электропитания Ext. Off должен быть < 30 м.

### Обобщенная сигнализация неисправности (SSM)

Контакт обобщенной сигнализации неисправности (беспотенциальный нормально замкнутый контакт) можно подключить к автоматизированной системе управления зданием.

Нагрузка на контакты:

Минимально допустимая: 12 В перем. тока/пост. тока, 10 мА

Максимально допустимая: 250 В перем. тока, 3 А, AC1/30 В пост. тока, 3 А

### Обобщенная сигнализация рабочего состояния (SBM)

Контакт обобщенной сигнализации рабочего состояния (беспотенциальный нормально разомкнутый контакт) можно подключить к автоматизированной системе управления зданием.

Нагрузка на контакты:

Минимально допустимая: 12 В перем. тока/пост. тока, 10 мА

Максимально допустимая: 250 В перем. тока, 5 А, AC1/30 В пост. тока, 5 А



## ОПАСНО

### Поражение электрическим током!

Опасно для жизни вследствие передачи напряжения, если сетевая линия и линия SSM объединены в одном 5-жильном кабеле.

### Управление сдвоенными насосами

Интерфейс между двумя насосами, работающими совместно как сдвоенный насос.

Роль основного насоса можно установить с помощью микропереключателя → Fig. 8.

Позиция микропереключателя «ON» = Master

|             |   |
|-------------|---|
| Интерфейс:  | Специально для Wilo, стойкостью к длительному короткому замыканию |
| Напряжение: | Макс. 10 Vss  |
| Частота:    | 2,4 кГц   |

Длина провода: < 3 м

При сдвоенном насосе устанавливаются два Wilo-Connect модуля Yonos MAXO.

Для встроенной функции управления сдвоенным насосом соединить клемму DP 1 основного насоса с клеммой DP 1 резервного насоса → Fig. 8.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Соединительный кабель (от 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> до 2 x 1,5 мм<sup>2</sup>) должен быть предоставлен заказчиком.

Соблюдать полярность а-а и б-б.

## 8 Ввод в эксплуатацию

### ВНИМАНИЕ

#### Риск повреждения Wilo-Connect модуля Yonos MAXO

Монтаж и электроподключение, выполненные ненадлежащим образом, могут привести к повреждению модуля.

При вводе в эксплуатацию соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации серий Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D или Yonos MAXO-Z (plus)!

Включить сетевое напряжение после установки модуля Connect Yonos MAXO.

## 9 Техническое обслуживание

Описанные в данной инструкции модули, как правило, не требуют обслуживания.

## 10 Неисправности, причины и способы устранения

**К работам по ремонту допускается только квалифицированный персонал!**



### ОПАСНО

#### Опасность для жизни от удара электрическим током!

Исключить опасность поражения электрическим током!

- Перед выполнением ремонтных работ следует обесточить насос и предохранить его от несанкционированного повторного включения.
- Повреждения на сетевом кабеле электропитания, как правило, разрешается устранять только квалифицированному специалисту-электрику.

| Неисправности                                    | Причина                          | Устранение                    |
|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Световая индикация состояния (зеленый) выключена | Отсутствует питающее напряжение. | Проверить сетевое напряжение. |

| Неисправности  | Причина  | Устранение   |
|--|--|--|
| Световой индикатор неисправности (красный) горит             | Имеется неисправность: насос не работает / насос неисправен.   | Связаться с сервисной службой.   |
| Световой индикатор неисправности (красный) мигает            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Не обеспечен / неисправен режим сдвоенного насоса.</li> <li>Имеется неисправность: Резервный насос не работает / неисправен.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить соединительный кабель управления сдвоенными насосами.</li> <li>Проверить сетевое напряжение резервного насоса.</li> </ul> |
| Контакт обобщенной сигнализации рабочего состояния разомкнут | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствует сетевое напряжение.</li> <li>Управляющий вход «Ext. Off» открыт.</li> <li>Имеется неисправность.</li> </ul> <p>Только сдвоенные насосы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM основной насос: Ни главный, ни резервный насосы не эксплуатируются.</li> <li>SBM резервный насос: Резервный насос не эксплуатируется.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить сетевое напряжение.</li> <li>Проверить состояние «Ext. Off».</li> </ul>   |
| Контакт обобщенной сигнализации неисправности разомкнут      | <p>Имеется неисправность: Насос не работает / насос неисправен.</p> <p>Только сдвоенные насосы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM основной насос: один или оба насоса сдвоенного насоса неисправны/неисправны.</li> <li>SSM резервный насос: Резервный насос неисправен.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Учитывать коды ошибки на насосе.</li> <li>Прочитать инструкцию по монтажу и эксплуатации насоса.</li> </ul>                         |
| Функция сдвоенного насоса неисправна                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP-переключатель в основном или резервном насосе находится в неправильной позиции.</li> <li>Соединительный кабель управления сдвоенными насосами не подключен.</li> <li>Соединительный кабель подключен без соблюдения полярности.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевести DIP-переключатель в другую позицию.</li> <li>Проверить соединительный кабель управления сдвоенными насосами.</li> </ul>   |

**Если устранить неисправность не удается, необходимо обратиться в специализированную мастерскую либо в ближайший технический отдел Wilo или представительство.**

## 11 Запчасти

Заказ оригинальных запчастей выполнять только через специализированных дилеров или технический отдел. Во избежание ответных запросов и ошибочных поставок при любом заказе полностью указывать все данные фирменной таблички.

## 12 Утилизация

### 12.1 Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий

Правильная утилизация и надлежащая вторичная переработка этого изделия предупреждает экологический ущерб и опасности для здоровья людей.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

### Запрещена утилизация вместе с бытовыми отходами!

В Европейском союзе этот символ может находиться на изделии, упаковке или в сопроводительных документах. Он означает, что соответствующие электрические и электронные изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Для правильной обработки, вторичного использования и утилизации соответствующих отработавших изделий необходимо учитывать указанное далее.

- Сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты.
- Соблюдать местные действующие предписания.

Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Дополнительную информацию о вторичной переработке см. на сайте [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Возможны технические изменения!**

## Sisukord

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Üldist .....</b>   | <b>63</b> |
| 1.1       | Selle kasutusjuhendi kohta .....                                    | 63        |
| <b>2</b>  | <b>Ohutus.....</b>  | <b>63</b> |
| 2.1       | Ohutusteave.....  | 63        |
| 2.2       | Ohutusmärkuste märgistamine .....                                   | 63        |
| 2.3       | Töötajate kvalifikatsioon.....                                      | 64        |
| 2.4       | Kasutaja kohustused.....  | 65        |
| 2.5       | Ülevaatus- ja paigaldustööde<br>ohutusjuhised.....                  | 65        |
| 2.6       | Omavoliiline ümberehitamine ja valedे<br>varuosade kasutamine ..... | 66        |
| 2.7       | Lubamatud kasutusviisid .....                                       | 66        |
| <b>3</b>  | <b>Transport ja ladustamine .....</b>                               | <b>66</b> |
| 3.1       | Transpordi kontrollimine .....                                      | 66        |
| 3.2       | Transpordi ja ladustamistingimused....                              | 66        |
| <b>4</b>  | <b>Ostarbekohane kasutamine .....</b>                               | <b>66</b> |
| <b>5</b>  | <b>Toote andmed .....</b>   | <b>67</b> |
| 5.1       | Tüübikood.....  | 67        |
| 5.2       | Tehnilised andmed .....   | 67        |
| 5.3       | Tarnekomplekt.....  | 67        |
| <b>6</b>  | <b>Kirjeldus .....</b>  | <b>67</b> |
| 6.1       | Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO<br>kirjeldus.....                  | 67        |
| 6.2       | Tööolekud.....  | 68        |
| 6.3       | Kaksikpumbarežiim .....   | 68        |
| <b>7</b>  | <b>Paigaldamine ja elektriühendus .....</b>                         | <b>69</b> |
| 7.1       | Nõuded.....   | 70        |
| 7.2       | Ühendusvõimalused.....  | 70        |
| 7.3       | Ühendamine .....  | 71        |
| <b>8</b>  | <b>Kasutuselevõtmine.....</b>                                       | <b>72</b> |
| <b>9</b>  | <b>Hooldus .....</b>  | <b>72</b> |
| <b>10</b> | <b>Rikked, põhjused ja kõrvaldamine .....</b>                       | <b>73</b> |
| <b>11</b> | <b>Varuosad .....</b>   | <b>74</b> |
| <b>12</b> | <b>Jäätmekäitlus.....</b>   | <b>74</b> |
| 12.1      | Kasutatud elektri- ja<br>elektroonikatoodete kogumise teave ..      | 74        |

## 1 Üldist

### 1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

Paigaldus- ja kasutusjuhend on toote lahutamatu osa. Lugege juhendit enne igauguste toimingute tegemist ja hoidke seda igal ajal käepärases kohas. Kasutusjuhendi täpne järgimine on toote nõuetekohase kasutamise ja õige käsitsimise eeltingimus.

Järgige köiki tootel olevaid andmeid ja sümboleid. Paigaldus- ja kasutusjuhend vastab seadme versioonile ning kehtivate ohutustehniliste eeskirjade ja standardide seisule trükkimineku ajal.

Originaalkasutusjuhend on saksa keeles. Selle kasutusjuhendi köik muuveelsed variandid on tõlked originaalkeelest.

## 2 Ohutus

### 2.1 Ohutusteave

Selles peatükis kirjeldatakse põhilisi nõuandeid, mida tuleb paigaldamisel, kasutamisel ja hooldamisel silmas pidada. Selle paigaldus- ja kasutusjuhendi eiramise võib põhjustada ohtu nii inimestele, keskkonnale kui ka tootele ning kasutusjuhendi eiramise tõttu kaotab igasugune kahjunõue kehtivuse. Kui kasutusjuhendit ei järgita, võivad tekkida näiteks järgmised ohud:

- elektriliste, mehaaniliste ja bakterioloogiliste mõjutuste tagajärvel tulenevad ohud inimestele;
- ohtlike ainete lekkimisel oht keskkonnale;
- materiaalne kahju;
- toote oluliste funktsioonide mittetoimimine;
- ettenähtud hooldus- ja parandusmeetodite mittetoimimine.

**Peale selle tuleb järgida teistes peatükkides toodud ohutusjuhiseid.**

### 2.2 Ohutusmärkuste märgistamine

Paigaldus- ja kasutusjuhendis on esitatud materiaalset kahju ja isikukahjusid puudutavad ohutusjuhised ning neid on kujutatud erinevalt.

- Isikukahju puudutavad ohutusjuhised algavad märgusõnaga ja neid on kujutatud vastava **sümboliga**.

- Materiaalset kahju puudutavad ohutusjuhised algavad märgusõnaga ja neid on kujutatud **ilma sümbolita**.

## Märgusõnad

- **Oht!**

Selle eiramine võib põhjustada surma või üliraskeid vigastusi!

- **Hoiatus!**

Selle eiramine võib põhjustada (üliraskeid) vigastusi!

- **Ettevaatust!**

Selle eiramine võib põhjustada materiaalset kahju, ka täielikku hävinemist.

- **Teatis.**

Vajalik teatis toote käsitsemise kohta

## Sümbolid

Selles juhendis on kasutusel järgmised sümbolid.



Üldine ohusümbol



Elektripingest tingitud oht



Kuumade pealispindade hoiatus



Märkused

## 2.3 Töötajate kvalifikatsioon

Töötaja peab:

- olema teadlik kohalikest õnnetuste vältimise eeskirjadest;
- olema lugenud paigaldus- ja kasutusjuhendit ning sellest aru saanud.

Töötajal peab olema alljärgnev kvalifikatsioon:

- **Elektritööd:** Elektritööd peab tegema elektrik.
- **Paigaldamine/eemaldamine:** Spetsialistid peavad olema saanud vajalike tööriistade ja nõutud kinnitusmaterjalide kohta väljaõppe.

- Seadet tohivad kasutada töötajad, kes on läbinud terve seadme talitluse alase koolituse.

## **Elektriku definitsioon**

Elektrik on isik, kellel on erialane väljaõpe, teadmised ja kogemused ning kes teab elektriga seotud ohtusid **ja** oskab neid vältida.

### **2.4 Kasutaja kohustused**

- Kõiki töid tohib teha vaid kvalifitseeritud spetsialist.
- Kohapeal peavad olema paigaldatud puutekaitsmed kuumade komponentide ja elektriliste ohtude vastu.
- Vahetada vigased tihendid ja ühendused välja.

Seda seadet võivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed või vanemad isikud, kelle füüsилised, sensoorsed või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad vajalikud kogemused või teadmised, välja arvatud juhul, kui nende ohutuse eest vastutav isik neid juhendab või jälgib ning nad mõistavad seadmest tulenevaid ohte. Lapsed ei tohi selle seadmega mängida. Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta puhastada ega hooldada.

### **2.5 Ülevaatus- ja paigaldustööde ohutusjuhised**

Käitajal tuleb kanda hoolt selle eest, et kõik järelevalve- ja paigaldustööd teeks volitatud ja kvalifitseeritud töötajad, kes on ka paigaldus- ja kasutusjuhendist piisavalt teavet saanud.

Toote/süsteemi kallal tehtavaid töid tohib teha ainult seisaku ajal.

Paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatud toote/süsteemi seis kamistoimingu sammudest tuleb kindlasti kinni pidada.

Kohe pärast töö lõppu tuleb kõik turva- ja kaitseasidised tagasi, sh talitlema panna.

## 2.6 Omavoliline ümberehitamine ja valede varuosade kasutamine

Omavoliline ümberehitamine ja valede varuosade kasutamine ohustab toote/töötajate turvalisust ning muudab tootja esitatud ohutusdeklaratsioonid kehtetuks.

- Toodet võib muuta ainult pärast tootjaga kooskõlastamist.
- Kasutage ainult originaalvaruosi ja tootja lubatud lisavarustust. Muude osade kasutamine tühistab vastutuse sellest tulenevate tagajärgede eest.

## 2.7 Lubamatud kasutusviisid

Tarnitud toote töökindlus on tagatud ainult paigaldus- ja kasutusjuhendi 4. osa kohase otstarbekohase kasutamise korral.

Kataloogis/andmelehel toodud piirväärtsi ei tohi mingil juhul ületada ega nendest allapoole jäädva.

## 3 Transport ja ladustamine

### 3.1 Transpordi kontrollimine

Tarnimisel kontrollige kohe, kas tootel esineb vigastusi ja toote terviklikkust. Vajaduse korral esitage kohe reklamatsioon.

## ETTEVAATUST

### Kahjustamine oskamatu käsitsemise tõttu transpordil ja ladustamisel!

Transportimisel ja ladustamisel tuleb seadet kaitsta niiskuse, külma ja mehaaniliste vigastuste eest.

### 3.2 Transpordi ja ladustamistingimused

- Ladustage originaalkantidis.
- Kaitiske niiskuse ja mehaanilise koormuse eest.
- Lubatud temperatuurivahemik: -20 °C kuni +70 °C
- Suhteline õhuniiskus: maksimaalselt 95 %

## 4 Otstarbekohane kasutamine

- Wilo-Connecti moodul Yonos MAXO sobib alljärgnevate seeriate Wilo pumpade väliseks juhtimiseks ja nende tööolekute edastamiseks:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## OHT

### **Surmavate vigastuste oht elektrilöögi tõttu!**

Oskamatul kasutamisel on elektrilöögi tõttu surmavate vigastuste oht!

• Ärge kunagi kasutage juhtsisendeid ohutusfunktsioonideks.

## 5 Toote andmed

### 5.1 Tüübikood

#### Näide: Wilo-Connecti moodul Yonos MAXO

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Connecti moodul | Funktsiooniliides        |
| Yonos MAXO      | = sobib sellele seeriale |

### 5.2 Tehnilised andmed

| Näitaja                           | Väärtus  |
|-----------------------------------|--|
| Toitepinge                        | 1~ 230 V +/- 10%, 50/60 Hz   |
| Toiteklemmid ristlõige            | min 1,5 mm <sup>2</sup> , max 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Signaal- ja juhtklemmid ristlõige | min 0,25 mm <sup>2</sup> , max 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Lubatud keskkonnatemperatuur      | -20° C kuni +40° C   |
| Kaitseklass pumbaga               | IPX4D  |
| Elektromagnetiline ühilduvus      | Tekitatud häired standardi<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 kohaselt /<br>olmekeskond (C1)<br>Häirekindlus standardi<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 kohaselt /<br>tööstuskeskkond (C2) |

Lisateavet leiate andmesildilt ja kataloogist.

### 5.3 Tarnekomplekt

- Wilo-Connecti moodul Yonos MAXO
- 4 kaabli keermesühendust M 16 x 1,5
- Paigaldus- ja kasutusjuhend

## 6 Kirjeldus

### 6.1 Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO kirjeldus

Wilo-Connecti moodul Yonos MAXO laiendab pumpade funktsioone alljärgnevaga:

- Koondtööteade SBM potentsiaalivaba sulgekontaktina
- Koondveateeade SSM potentsiaalivaba lahkkontaktina
- Juhtsisend „Blokeerimine välja lülitatud“ („Ext. Off“) potentsiaalivabale lahkkontaktile
- põhi-/ooterežiimil töö tööajast oleneva ümberlülitusega kaksikpumbarežiimi jaoks

## TEATIS

Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO kasutamisel jäavatid ära välised kontaktorid ja teised lülitusseadised.

### 6.2 Tööolekud

| Teadete tuled ja signaalid | Olek    | Tähendus  |
|----------------------------|---------|---|
| Tööteadete tuli (roheline) | väljas  | Pinge puudub.   |
| Tööteadete tuli (roheline) | põleb   | Pinge on olemas.  |
| Tööteadete tuli (roheline) | vilgub  | Juhtsisend „Ext. Off“ avatud.   |
| Rikketuli (punane)         | väljas  | Rikkeid pole.   |
| Rikketuli (punane)         | põleb   | On rike: pump seisab / pump defektne.   |
| Rikketuli (punane)         | vilgub  | Kaksikpumpade funktsioon ei ole tagatud / on häiritud.  |
| Koondtööteate kontakt      | avatud  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toitepinge puudub.</li> <li>Juhtsisend „Ext. Off“ avatud.</li> <li>On rike.</li> </ul> Ainult kaksikpumbad: <ul style="list-style-type: none"> <li>Põhipumba koondtööteade: Põhi- ja varupump ei tööta kumbki.</li> <li>Varupumba koondtööteade: Varupump ei tööta.</li> </ul> |
| Koondtööteate kontakt      | suletud | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pump töötab, rikkeid pole.</li> </ul> Ainult kaksikpumbad: <ul style="list-style-type: none"> <li>Põhipumba koondtööteade: Põhi- või varupump töötab.</li> <li>Varupumba koondtööteade: Varupump töötab.</li> </ul>  |
| Koondveateate kontakt      | avatud  | <ul style="list-style-type: none"> <li>On rike: Pump seisab / pump defektne.</li> </ul> Ainult kaksikpumbad: <ul style="list-style-type: none"> <li>Põhipumba koondveateade: Kaksikpumba üks või mõlemad osalised on defektsed.</li> <li>Varupumba koondveateade: Varupumbas on defekt.</li> </ul>                    |
| Koondveateate kontakt      | suletud | Rikkeid pole.   |

### 6.3 Kaksikpumbarežiim

## TEATIS

Paigaldage kummalegi pumbale Wilo-Connecti moodul.

Integreeritud kaksikpumpade haldamine järgmiste funktsioonidega.

- Põhi-/ooterežiimil töö pea- ja varupumba tööajast oleneva (24 h) ümberlülitusega. Ümberlülitamishetkel töötavad mõlemad pumbad samal ajal. Sellega vältitakse näiteks alavarustust külma-/jahutusseadmes.
- Rikkkest olenev ümberlülitus töövalmis varupumbale. Töötava pumba rikke korral lülitatakse u 3 s järel varupumbale ümber. Põhipump näitab kaksikpumba (põhi- ja varupump) tööolekut. Varupump näitab ainult varupumba tööolekut. DIP-lülit 1 määrab, milline pump on põhipump (Master) → Fig. 8. Varupumba „Ext. Off“ peab olema suletud (vajaduse korral sillata).



## TEATIS

Kui mõlemas moodulis on valitud DIP-lülit asendiks „ON“ = Master, ei tuvastata vastastikku ühtki varupumpa. Mõlemad pumbad töötavad oma seadistuste alusel üksikpumba režiimis.



## TEATIS

Välaine juhtkäsk „Ext. Off“ katkestab ümberlülitusfunktsiooni töötamise aja loenduri.

## 7 Paigaldamine ja elektrühendus

- Elektritööd: Elektritööd peab tegema elektrik.



### OHT

#### **Surmavate vigastuste oht!**

Vale ühenduse tõttu tekib elektrilöögist tingitud surmavate vigastuste oht.

Järgige internetist pumbaseeriatega Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D või Yonos MAXO-Z (plus) põhjalikke juhendeid:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



### HOIATUS

#### **Kuumad pealispinnad!**

Kogu pump võib väga kuumaks minna. On põletusoht!

- Laske pumbal enne kõiki töid maha jahtuda.

## 7.1 Nõuded



### OHT

#### **Surmavate vigastuste oht elektrilöögi tõttu!**

- Pingi all olevate osade puutumine on eluohtlik.
- Monteerimata kaitsevarustuse (nt Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO mooduli kaas) tõttu võib elektrilök põhjustada eluohtlikke vigastusi.
- Ka siis, kui Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO tööteadete tuli ei põle, võib süsteem pingi all olla.
- Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO seade- ja juhtelementide lubamatul eemaldamisel on sisemiste elektriliste komponentide puudutamisel elektrilöögioht.
- Vale pingi ühendamisel liidestega tekib vale pinge kõigil pumpadel ja kohapealsetel hooneautomaatika seadmetel, mis on liidestega ühendatud.

- Enne tööde alustamist tuleb toide (vajaduse korral ka SSM, SBM ja kaksikpumba haldus) välja lülitada ja tagada, et see ei lülitiks uesti sisse.
- Ärge mitte kunagi käitage Wilo-Connecti moodulit Yonos MAXO ilma suletud mooduli kaaneta.
- Käitage pumpa ja Wilo-Connecti moodulit Yonos MAXO ainult tervete komponentide ja ühenduskaablitega.



### TEATIS

Kinni tuleb pidada riigis kehtivatest direktiividest, standarditest ja eeskirjadest, samuti kohaliku energia teenusepakkuja nõudmistest.

#### Nõuded kaablike

Klemmid on mõeldud kasutamiseks jäikade või painduvate juhtmetega, millel on sooneotsa hülsid või need puuduvad.



### OHT

#### **Elektrilök!**

SSM/SBM-juhtmete ühendamisel tuleb jälgida, et liides-vooluring oleks ühendatud eraldi liiniga.



### TEATIS

Keerake kaabli keermesühendus M16 × 1,5 Wilo-Connecti moodulil Yonos MAXO pöördemomendiga 2 Nm kinni.

## 7.2 Ühendusvõimalused

(Fig. 7)

SSMi ja SBMi võib kasutada ka mitte ohutu madalpinge jaoks mõeldud ühenduste ja pingetega (kuni 250 V vahelduvvool), ilma et sellel kasutamisel oleks kahjustavat mõju muudele sideühendustele klemmiruumis. Veenduge, et klemmiruumis oleks juhtmed eraldi veetud.

## 7.3 Ühendamine

Järgige kõiki peatükis „Elektriühendus” olevaid ohutusjuhiseid.

Enne kõiki moodulil ja pumbal tehtavaid töid tuleb toitepinge välja lülitada.

Wilo-Connecti moodul Yenos MAXO paigaldatakse elektroonikamoodulile Wilo pistiku kohale. → Fig. 2 kuni Fig. 6

1. Keerake kruvi Wilo pistikus välja ja eemaldage pistik.
2. Keerake Connecti mooduli kaane kruvid lahti.
3. Eemaldage mooduli kaas.
4. Keerake vajalik hulk kruvikorke (M16 x 1,5) tööriistaga ära.
5. Keerake kaabli keermesühendused M16 x 1,5 sisse ja pingutage pöördemomendiga 2 Nm.
6. Isoleerige sidekaabel vajalikus pikkuses.
7. Lükake kaabli keermesühenduse mutter kaabli peale ja kaabel läbi kaabli keermesühenduse seesoleva röngastihindi.
8. Avage vedruklemmid, viige isoleeritud sooneotsad klemmi sisse ja sulgege vedruklemmid.
9. Tõmbekoormuse leevendamiseks pingutage kaabli keermesühenduse mutrit pöördemomendiga 2 Nm.
10. Asetage Wilo-Connecti moodul Yenos MAXO pumba reguleerimismoodulile ja kinnitage kruviga.
11. Juhtige mooduli kaas, positsioonimisvardad eespool, soontesse, pöörake kate kinni ja kinnitage kruvidega.

Sideliidised → Fig. 7

**Ext. Off**

Enne Ext. Off liidese külgeühendamist eemaldage sild.

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| Versioon:       | Potentsiaalivaba lahkkontakti sisend |
| Tühikäigupinge: | max 12 V                             |
| Liinivool:      | u 10 mA                              |



### TEATIS

#### Ext. Off-funktsoon kaksikpumbarežiimil

Põhipumba Ext. Off-funktsoon kehtib kogu kaksikpumbale (pea- ja varupump). Varupumba Ext. Off-liides peab olema sillatud.



### TEATIS

Ext. Off-ühenduskaabel peab olema < 30 m.

### Koondveateade (SSM)

Koondveateate kontakti (potentsiaalivaba lahkkontakt) võib ühendada hooneautomaatikaga.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Kontakti koormus: | Minimaalselt lubatav: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Maksimaalselt lubatav: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A |
|-------------------|---|

**Koondtööteade (SBM)**

Koondtööteate kontakti (potentsiaalivaba sulgekontakt) võib ühendada hooneautomaatikaga.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Kontakti koormus: | Minimaalselt lubatav: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Maksimaalselt lubatav: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A |
|-------------------|---|

**OHT****Elektrilöök!**

Pinge ülekandumisest tulenev surmavate vigastuste oht, kui vörge- ja SSM-juhe on paigaldatud koos 5-soonelisse kaablisse.

**Kaksikpumpade haldamine**

Liides kahe pumba vahel, mis toimivad koos kaksikpumbana.

Põhipumba rolli saab seadistada DIP-lülitiga → Fig. 8.

DIP-lülitil asend „ON“ = Master

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Liides:        | Wilole omane, püsiliühisekindel |
| Pinge:         | max 10 Vss                      |
| Sagedus:       | 2,4 kHz                         |
| Juhtme pikkus: | < 3 m                           |

Kaksikpumba puhul paigaldatakse kaks Wilo-Connecti moodulit Yonos MAXO.

Integreeritud kaksikpumpade haldamise funktsiooni jaoks ühendage põhipumba klemm DP 1 varupumba klemmiga DP 1 → Fig. 8.

**TEATIS**

Ühenduskaabel ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$  kuni  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) tuleb paigaldada kohapeal.

Järgige polaarsust a-a ja b-b.

## 8 Kasutuselevõtmine

**ETTEVAATUST****Wilo-Connecti mooduli Yonos MAXO kahjustamisoht**

Asjatundmatu paigaldamine ja elektrühendus võivad põhjustada mooduli kahjustusi.

Järgige kasutuselevõtmisel seeria Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D või Yonos MAXO-Z (plus) paigaldus- ja kasutusjuhendit.

Connecti mooduli Yonos MAXO paigaldamise järel lülitage toitepinge sisse.

## 9 Hooldus

Juhendis kirjeldatud moodulid on põhimõtteliselt hooldusvabad.

## 10 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine

Parandustöid tohivad teha ainult kvalifitseeritud töötajad.



### OHT

#### Surmavate vigastuste oht elektrilöögi tõttu!

Välistage elektrienergiast tulenevad ohud!

- Enne parandustöid lülitage pump pingestamata olekusse ja kindlustage see omavolilise uesti sisselülitamise vastu.
- Elektritoite ühenduskaabli kahjustusi tohib lasta kõrvaldada ainult kvalifitseeritud elektrikul.

| Rikked                            | Põhjus  | Kõrvaldamine  |
|-----------------------------------|---|---|
| Tööteadete tuli (roheline) väljas | Pinge puudub.   | Kontrollige toitepinget.  |
| Rikketuli (punane) põleb          | On rike: pump seisab / pump defektne.   | Pöörduge klienditeeninduse poole.   |
| Rikketuli (punane) vilgub         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaksikpumpade funktsioon ei ole tagatud / on defektne.</li> <li>On rike: varupump seisab/defektne.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige kaksikpumpade haldamise ühenduskaablit.</li> <li>Kontrollige varupumba toitepinget.</li> </ul> |
| Koondtööteate kontakt avatud      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toitepinge puudub.</li> <li>Juhtisend „Ext. Off“ avatud.</li> <li>On rike.</li> </ul> <p>Ainult kaksikpumbad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Põhipumba koondtööteade: Põhi- ja varupump ei tööta kumbki.</li> <li>Varupumba koondtööteade: Varupump ei tööta.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige toitepinget.</li> <li>Kontrollige olekut „Ext. Off“.</li> </ul>                                |
| Koondveateate kontakt avatud      | On rike: Pump seisab / pump defektne.<br>Ainult kaksikpumbad:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jälgige pumbal olevat veakoodi.</li> <li>Lugege pumba paigaldus- ja kasutusjuhendit.</li> </ul>            |
| Kaksikpumpade funktsioon häiritud | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP-lülit on põhi- või varupumbas vales asendis.</li> <li>Kaksikpumpade haldamise ühenduskaabel ei ole ühendatud.</li> <li>Ühenduskaabel on ühendatud vale polaarsusega.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pange DIP-lülitit teise asendisse.</li> <li>Kontrollige kaksikpumpade haldamise ühenduskaablit.</li> </ul> |

Kui töötörget ei ole võimalik kõrvaldada, võtke ühendust asjakohase ettevõtte või lähima Wilo klienditeeninduse või esindusega.

## 11 Varuosad

Hankige originaalvaruosi ainult edasimüüjalt või meie klienditeeninduse kaudu. Päringute ja valetellimuste vältimiseks tuleb tellimusele märkida kõik andmesildil olevad andmed.

## 12 Jäätmekätlus

### 12.1 Kasutatud elektri- ja elektroonikatoode kogumise teave

Nende toodete reeglitekohane jäätmekätlus ja asjakohane ringlussevööt aitavad vältida keskkonnakahjustusi ning ohtu inimeste tervisele.



#### TEATIS

##### Keelatud on visata olmeprügi hulka.

Euroopa Liidus võib see sümbol olla tootel, pakendil või tarnedokumentidel. See tähendab, et neid elektri- ja elektroonikatooteid ei tohi visata olmeprügi hulka.

Vanade toodete reeglitekohase käitlemise, ringlussevötu ja jäätmekätluse korral järgige alolevaid punkte.

- Need tooted tuleb viia ainult selleks ette nähtud sertifitseeritud kogumiskohtadesse.
- Järgige kohalikke kehtivaid eeskirju!

Reeglitekohase jäätmekätluse kohta küsige teavet kohalikust omavalitsusest, lähimast jäätmekätluskeskusest või edasimüüjalt, kelle käest toote ostssite. Jäätmekätluse kohta saate lisateavet veebilehelt [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Tehniliste muudatuste õigus on reserveeritud!**

## Satura rādītājs

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Vispārīga informācija.....</b>  | <b>76</b> |
| 1.1       | Par šo instrukciju.....  | 76        |
| <b>2</b>  | <b>Drošība .....</b>   | <b>76</b> |
| 2.1       | Informācija par drošību .....  | 76        |
| 2.2       | Drošības norāžu apzīmējumi .....   | 76        |
| 2.3       | Personāla kvalifikācija .....  | 77        |
| 2.4       | Operatora pienākumi .....  | 78        |
| 2.5       | Pārbaudes un montāžas drošības<br>informācija .....                                  | 78        |
| 2.6       | Rezerves daļu modifīcēšana un<br>izgatavošana .....                                  | 79        |
| 2.7       | Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes<br>.....  | 79        |
| <b>3</b>  | <b>Transportēšana un uzglabāšana.....</b>  | <b>79</b> |
| 3.1       | Transportēšanas pārbaude .....   | 79        |
| 3.2       | Transportēšanas un uzglabāšanas<br>nosacījumi.....                                   | 79        |
| <b>4</b>  | <b>Izmantošanas joma .....</b>   | <b>80</b> |
| <b>5</b>  | <b>Produkta tehniskie dati .....</b>   | <b>80</b> |
| 5.1       | Modeļa koda atšifrējums .....  | 80        |
| 5.2       | Tehniskie parametri.....   | 80        |
| 5.3       | Piegādes komplektācija .....   | 80        |
| <b>6</b>  | <b>Apraksts.....</b>   | <b>81</b> |
| 6.1       | Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO<br>apraksts.....                                      | 81        |
| 6.2       | Darbības stāvokļi .....  | 81        |
| 6.3       | Divgalvu sūkņu darbības režīms .....   | 82        |
| <b>7</b>  | <b>Montāža un pieslēgums elektrotīklam .....</b>                                     | <b>82</b> |
| 7.1       | Prasības .....   | 83        |
| 7.2       | Pieslēgšanas iespējas .....  | 84        |
| 7.3       | Pieslēgšana .....  | 84        |
| <b>8</b>  | <b>Ekspluatācijas uzsākšana .....</b>  | <b>86</b> |
| <b>9</b>  | <b>Apkope .....</b>  | <b>86</b> |
| <b>10</b> | <b>Traucējumi, cēloņi, novēršana .....</b>   | <b>86</b> |
| <b>11</b> | <b>Rezerves daļas.....</b>   | <b>87</b> |
| <b>12</b> | <b>Utilizācija .....</b>   | <b>87</b> |
| 12.1      | Informācija par nolietoto elektropreču un<br>elektronikas izstrādājumu savākšanu ... | 87        |

## 1 Vispārīga informācija

### 1.1 Par šo instrukciju

Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir produkta neatņemama sastāvdaļa. Pirms lietošanas izlasiet šo instrukciju un glabājet to jebkurā laikā pieejamā vietā. Precīza šajā instrukcijā sniegtā norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums produkta atbilstošai izmantošanai un pareizi veiktai apkopei.

Ievērojiet visus datus un apzīmējumus uz produkta. Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā sniegtā informācija atbilst produkta modelim, kā arī drošības tehnikas pamatnormām un standartiem drukāšanas brīdī.

Orīginālā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir vācu valodā. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.

## 2 Drošība

### 2.1 Informācija par drošību

Šajā nodaļā ir ietverti pamatnorādījumi, kas ir jāievēro produkta montāžas, darbības un apkopes laikā. Neievērojot šo ekspluatācijas instrukciju, tiks apdraudētas personas, vide un produkts un tiks zaudētas tiesības prasīt jebkādu kaitējumu atlīdzību. Neievērošana var radīt, piemēram, šādu apdraudējumu:

- Personu apdraudējumu ar elektrisko strāvu, mehānisku un bakterioloģisku, kā arī elektromagnētiskā lauka apdraudējumu
- Vides apdraudējums, noplūstot bīstamām vielām
- Materiālos zaudējumus
- Svarīgu produkta funkciju atteici
- Noteikto tehniskās apkopes un labošanas metožu atteici

**Papildus ievērojet pamācības un drošības norādījumus citās nodaļās!**

### 2.2 Drošības norāžu apzīmējumi

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā tiek izmantoti un dažādi attēloti ar mantas bojājumiem un personu ievainojumiem saistīti drošības norādījumi:

- Drošības norādījumi par personu ievainojumiem sākas ar brīdinājumu, un pirms tā ir novietots atbilstošs **simbols**.

- Drošības norādījumi par materiāliem zaudējumiem sākas ar signāla vārdu un tiek attēloti **bez** simbola.

## **Brīdinājumi**

- **Apdraudējums!**

Neievērojot norādījumus, iespējama nāve vai smagi savainojumi!

- **Brīdinājums!**

Neievērošana var radīt (nopietnus) savainojumus!

- **Uzmanību!**

Neievērošana var radīt materiālos zaudējumus, iespējami neatgriezeniski bojājumi.

- **Ievērībai!**

Noderīga norāde par produkta lietošanu

## **Apzīmējumi**

Šajā instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie apzīmējumi:



Vispārīgs brīdinājums



Apdraudējums, ko rada elektriskais spriegums



Brīdinājums par karstām virsmām



Ievērībai

## **2.3 Personāla kvalifikācija**

Personālam:

- jāpārzina vietējie spēkā esošie negadījumu novēršanas noteikumi;
- jābūt izlasījušam un sapratušam uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju.

Personālam nepieciešamas tālāk norādītās kvalifikācijas.

- Ar elektrību saistītie darbi: Elektriskie darbi ir jāveic kvalificētam elektriķim.

- Montāžas/demontāžas darbi: Speciālistam jābūt apmācītam apieties ar nepieciešamajiem rīkiem un vajadzīgajiem nostiprināšanas materiāliem.
- Darbināšana ir jāveic personām, kuras ir apmācītas par visas iekārtas darbības principu.

### **„Kvalificēta elektriķa” definīcija**

Kvalificēts elektriķis ir tāda persona ar piemērotu profesionālo izglītību, zināšanām un pieredzi, kura spēj atpazīt **un** novērst elektrības apdraudējumu.

### **2.4 Operatora pienākumi**

- Visu darbu veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem.
- Uzstādīšanas vietā nodrošiniet aizsardzību, kas novērš pieskaršanos karstām detaļām un samazina strāvas radīto apdraudējumu.
- Nomainiet bojātus blīvējumus un pieslēguma vadus.

Šo ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai mentālām spējām vai personas ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja šīs personas tiek atbilstoši uzraudzītas vai tiek ievēroti norādījumi attiecībā uz drošu ierīces lietošanu un tiek izprasti ar tās lietošanu saistītie riski. Bērniem aizliegts spēlēties ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības.

### **2.5 Pārbaudes un montāžas drošības informācija**

Iekārtas operatoram jānodrošina, lai visus pārbaudes un montāžas darbus veiktu autorizēts un kvalificēts personāls, kas, arī rūpīgi izpētot ekspluatācijas instrukciju, ir ieguvis pietiekami daudz informācijas.

Visus ar produktu/iekārtu saistītos darbus drīkst veikt tikai miera stāvoklī. Obligāti jāievēro uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā aprakstītā produkta/iekārtas izslēgšanas kārtība.

Tūlīt pēc darbu beigšanas no jauna jāuzstāda vai jāpieslēdz visas drošības ierīces un aizsargierīces.

## **2.6 Rezerves daļu modificēšana un izgatavošana**

Patvaļīga rezerves daļu modificēšana un izgatavošana apdraud produkta/personāla drošību, un šādā gadījumā nav spēkā arī ražotāja sniegtās drošības garantijas.

- Produkta izmaiņas veiciet, tikai iepriekš vienojoties ar ražotāju.
- Izmantojet tikai oriģinālās rezerves daļas un ražotāja apstiprinātus piederumus.

Citu rezerves daļu izmantošana atceļ ražotāja atbildību par sekām, kas radušās to lietošanas rezultātā.

## **2.7 Nepieļaujamās ekspluatācijas metodes**

Piegādātā produkta darba drošība tiek garantēta tikai ierīces ekspluatācijas instrukcijas 4. nodaļā sniegtu norādījumu izpildes gadījumā. Nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt katalogā/datu lapā norādītās robežvērtības.

## **3 Transportēšana un uzglabāšana**

### **3.1 Transportēšanas pārbaude**

Nekavējoties pārbaudiet, vai piegādātajam produktam nav bojājumu un ir visas detaļas. Ja nepieciešams, nekavējoties iesniedziet sūdzību.

## **UZMANĪBU**

### **Bojājumu risks, neatbilstoši transportējot vai uzglabājot!**

Ierīci transportējot un uzglabājot, tā jāsargā no mitruma, sala un mehāniskiem bojājumiem.

### **3.2 Transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi**

- Uzglabājiet oriģinālajā iepakojumā.
- Sargājiet pret mitrumu un mehānisko slodzi.
- Pieļaujamais temperatūras diapazons: no -20 °C līdz +70 °C
- Relatīvais gaisa mitrums: maksimāli 95 %

## 4 Izmantošanas joma

- Wilo-Connect modulis Yonos MAXO ir piemērots šādu Wilo sūkņu sēriju ārējai vadībai un darbības stāvokļu ziņošanai:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



### BĪSTAMI

#### Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Nepareiza izmantošana rada draudus dzīvībai elektriskās strāvas trieciena rezultātā!

- Nekādā gadījumā neizmantojiet vadības ieejas drošības funkcijām.

## 5 Produkta tehniskie dati

### 5.1 Modeļa koda atšifrējums

#### Piemērs: Wilo-Connect modulis Yonos MAXO

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Connect modulis | Funkciju saskarne       |
| Yonos MAXO      | = Piemērots šai sērijai |

### 5.2 Tehniskie parametri

| Norāde                                       | Vērtība   |
|--|---|
| Tīkla spriegums                              | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz   |
| Tīkla spaiļu šķērsgriezums                   | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Signālspaiļu un vadības spaiļu šķērsgriezums | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra       | no -20° C līdz +40° C   |
| Aizsardzības pakāpe ar sūknī                 | IPX4D   |
| Elektromagnētiskā savietojamība              | Traucējumu emisija atbilstoši:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / dzīvojamā vidē (C1)<br>Traucējumnoturība atbilstoši:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / industriālā vidē (C2) |

Papildu norādes skatiet uz tipa tehnisko datu plāksnītes un katalogā.

### 5.3 Piegādes komplektācija

- Wilo-Connect modulis Yonos MAXO
- 4x kabeļu skrūvsavienojums M16x1,5
- Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

## 6 Apraksts

### 6.1 Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO apraksts

Wilo-Connect modulis Yonos MAXO paplašina sūkņa funkcionēšanu šādi:

- Kopējs darbības ziņojums SBM kā bezpotenciāla aizvērējs
- Kopējs traucējumu ziņojums SSM kā bezpotenciāla atvērējs
- Vadības ieeja „Prioritāte izslēgta” („Ext. Off”) bezpotenciāla atvērējam
- Pamata / rezerves darbība ar no darbības ilguma atkarīgu pārslēgšanu divgalvu sūknim.



### IEVĒRĪBAI

Izmantojot Wilo-Connect moduli Yonos MAXO, nav nepieciešamas ārējās aizsargierīces un papildu vadības ierīces.

### 6.2 Darbības stāvokļi

| Signāllampiņas un signāli           | Stāvoklis | Skaidrojums   |
|-------------------------------------|-----------|---|
| Darbības signāllampiņa (zaļa)       | izsl.     | Nav sprieguma.  |
| Darbības signāllampiņa (zaļa)       | deg       | Spriegums pieslēgts.  |
| Darbības signāllampiņa (zaļa)       | mirgo     | Vadības ieeja „Ext. Off” atvērta.   |
| Bojājuma signāllampiņa (sarkana)    | izsl.     | Nepastāv neviens traucējums.  |
| Bojājuma signāllampiņa (sarkana)    | deg       | Radies traucējums: Sūknis apstājies / sūknis bojāts.  |
| Bojājuma signāllampiņa (sarkana)    | mirgo     | Divgalvu sūkņa darbība netiek nodrošināta / ir traucēta.  |
| Kopējā darbības ziņojuma kontakts   | atvērts   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav tūkla sprieguma.</li> <li>• Vadības ieeja „Ext. Off” atvērta.</li> <li>• Radies traucējums.</li> </ul> <p>Tikai divgalvu sūknī:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM galvenais sūknis: Nedorbojas nedz galvenais, nedz arī rezerves sūknis.</li> <li>— SBM rezerves sūknis: Rezerves sūknis nedarbojas.</li> </ul> |
| Kopējā darbības ziņojuma kontakts   | aizvērts  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sūknis sūknē, nav traucējumu.</li> </ul> <p>Tikai divgalvu sūknī:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM galvenais sūknis: Galvenais vai rezerves sūknis ir darbībā.</li> <li>— SBM rezerves sūknis: Rezerves sūknis darbojas.</li> </ul>  |
| Kopējā traucējumu ziņojuma kontakts | atvērts   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radies traucējums: Sūknis apstājies / sūknis bojāts.</li> </ul> <p>Tikai divgalvu sūknī:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— SSM galvenais sūknis: viens vai abi divgalvu sūkņa daļībnieks(-i) ir bojāts(-i).</li> <li>— SSM rezerves sūknis: Rezerves sūknis ir bojāts.</li> </ul>                                       |

| Signāllampīņas un signāli           | Stāvoklis | Skaidrojums                  |
|-------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Kopējā traucējumu ziņojuma kontakts | aizvērts  | Nepastāv neviens traucējums. |

## 6.3 Divgalvu sūkņu darbības režīms



### IEVĒRĪBAI

Abiem sūkņiem jāuzstāda Wilo-Connect moduli.

Integrēta divu sūkņu pārvaldība ar funkcijām:

- Galvenā / rezerves darbība ar galvenā un rezerves sūkņu pārslēgšanu atkarībā no kalpošanas laika (24 h). Pārslēgšanas brīdī abi sūkņi darbojas vienlaicīgi. Tādējādi tiek novērsta nepietiekama padeve, piemēram, dzesēšanas / kondicionēšanas iekārtās.
- Pārslēgšana atkarībā no bojājumiem uz darbībai gatavu rezerves sūknī. Aktīvā sūkņa traucējuma gadījumā pēc apm. 3 s tiek veikta pārslēgšana uz rezerves sūknī.

Galvenais sūknis signalizē par divgalvu sūkņu darbības stāvokli (galvenais sūknis un rezerves sūknis). Rezerves sūknis signalizē tikai par rezerves sūkņu darbības stāvokli.

DIP slēdzis 1 nosaka, kurš sūknis ir galvenais (Master) → Fig. 8.

Rezerves sūkņa „Ext. Off” jābūt aizvērtai (ja nepieciešams, savienot ar tiltslēgu).



### IEVĒRĪBAI

Ja abu moduļu DIP slēdzi ir pozīcijā "ON" = Master, tad sistēmā netiek atpazīts rezerves sūknis. Abi sūkņi darbojas atbilstoši to atsevišķa sūkņa darbības režīma iestatījumiem.



### IEVĒRĪBAI

Ārējā vadības komanda „Ext. Off” pārtrauc pārslēgšanas funkcijas darbības ilguma skaitītāju.

## 7 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

- Ar elektrību saistītie darbi: Elektriskie darbi ir jāveic kvalificētam elektriķim.



### BĪSTAMI

#### Draudi dzīvībai!

Nepareizs pieslēgums rada dzīvības apdraudējumu elektriskās strāvas trieciena rezultātā! Skatiet plašas sūkņu sēriju Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D vai Yonos MAXO-Z (plus) instrukcijas internētā:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## BRĪDINĀJUMS

### Karsta virsma!

Viss sūknis var kļūt ļoti karsts. Iespējami apdegumu draudi!

- Pirms jebkāda veida darbu sākšanas ļaujiet sūknim atdzist!

## 7.1 Prasības



## BĪSTAMI

### Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

- Tieši draudi dzīvībai, pieskaroties strāvu vadošām daļām!
- Tā kā aizsardzības ierīces (piem., Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO vāks) nav uzmontētas, strāvas trieciens var izraisīt dzīvībai bīstamus savainojumus!
- Aiř tad, ja nedeg Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO darbības signāllampiņa, moduļa iekšpusē var būt spriegums!
- Neatļauti noņemot Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO iestatījumu un vadības elementus, ir iespējami strāvas triecienu draudi, pieskaroties strāvai pievienotām iekšējām detaļām!
- Pievienojot nepareizu spriegumu saskarnēm, nepareizs spriegums tiek pievadīts visiem sūkņiem un pasūtītāja nodrošinātajām ēkas automatizācijas ierīcēm, kas pievienotas saskarnēm.

- Pirms jebkuru darbu veikšanas izslēdziet barošanu (vajadzības gadījumā arī SSM, SBM un divgalvu sūkņa pārvaldību) un nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanos!
- Nekad nedarbiniet Wilo-Connect moduli Yonos MAXO ar atvērtu moduļa vāku!
- Sūknī un Wilo-Connect moduli Yonos MAXO darbiniet tikai ar neskartām detaļām un pieslēguma kabeļiem.



## IEVĒRĪBAI

Ievērojet spēkā esošās direktīvas, normas un noteikumus, kā arī vietējo elektroapgādes uzņēmumu norādes!

## Kabeļu prasības

Spailes ir paredzētas cietiem un elastīgiem vadiem ar un bez dzīslu uzmavām.



## BĪSTAMI

### Strāvas trieciens!

Pieslēdzot SSM/SBM vadus, ir jāpievērš uzmanība tam, lai ir atdalīts cauruļu izvads uz saskarņu zonu!

## IEVĒRĪBAI

Pievelciet kabeļu skrūvsavienojumu M16x1,5 pie Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO ar 2 Nm griezes momentu.

### 7.2 Pieslēgšanas iespējas

(Fig. 7)

SSM un SBM dīrķst darbināt arī ar SELV neatbilstošiem pieslēgumiem un spriegumiem (līdz 250 V AC), jo šādai lietošanai nav negatīvas ietekmes uz pārējiem komunikācijas pieslēgumiem spaiļu nodalījumā.  
Nodrošiniet atdalītu kabeļu izvietojumu spaiļu nodalījumā.

### 7.3 Pieslēgšana

Ievērojet visas brīdinājuma norādes nodalā „Pieslēgšana elektrotīklam”!

Pirms jebkādu darbu veikšanas ar moduli vai sūknī, atvienojiet tīkla spriegumu!

Wilo-Connect modulis Yonos MAXO tiek uzmontēts uz sūkņa elektronikas moduļa Wilo spraudņa vietā. → No Fig. 2 līdz Fig. 6

1. Izskrūvējiet skrūvi no Wilo spraudņa un noņemiet spraudni.
2. Atskrūvējiet Connect moduļa vāka skrūves.
3. Noņemiet moduļa vāku.
4. Izmantojot instrumentu, noskrūvējiet nepieciešamo skaitu noslēgskrūvju (M16x1,5).
5. Ieskrūvējiet kabeļu skrūvsavienojumus M16x1,5 un pievelciet ar 2 Nm griezes momentu.
6. Noizolējiet komunikācijas kabeli vajadzīgajā garumā.
7. Kabeļu skrūvsavienojuma uzgriezni uzsveriet uz kabela, kabeli izvadiet cauri kabeļu skrūvsavienojuma iekšējam bīvgredzenam.
8. Atveriet atsperspailis, ievietojiet no izolācijas attīriņtos dzīslu galus spailē un aizveriet atsperspailis.
9. Lai garantētu kabeļu skrūvsavienojuma uzgriežņa spriegojuma atbīrvošanu, pievelciet uzgriezni ar 2 Nm griezes momentu.
10. Uzlieciet Wilo-Connect moduli Yonos MAXO uz sūkņa vadības moduļa un nostipriniet ar skrūvi.
11. Moduļa vāku ar pozicionēšanas vaduļiem pa priekšu ievietojiet gropēs, aizveriet pārsegu un nostipriniet ar skrūvēm.

Komunikācijas saskarnes → Fig. 7

#### Ext. Off

Pirms Ext. Off saskarnes pievienošanas spailēm noņemiet tiltslēgu.

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Modelis:              | Leeja bezpotenciāla atvērējam |
| Tukšgaitas spriegums: | maks. 12 V                    |
| Kontūrstrāva:         | apm. 10 mA                    |

## IEVĒRĪBAI

### Ext. Off funkcija divgalvu sūkņa režīmā

Galvenā sūkņa Ext. Off funkcija ir spēkā visam divgalvu sūknim (galvenajam un rezerves sūknim). Rezerves sūkņa Ext. Off saskarnei jābūt savienotai ar tiltslēgu!



## IEVĒRĪBAI

Ext. Off pieslēguma kabelim jābūt < 30 m.

### Kopējs traucējumu ziņojums (SSM)

Kopējā traucējuma ziņojuma kontaktu (bezpotenciāla atvērējs) iespējams pieslēgt pie ēkas automatizācijas.

Kontakta noslodze:

Minimālā pieļaujamā: 12 V AC /DC, 10 mA

Maksimālā pieļaujamā: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A

### Kopējs darbības ziņojums (SBM)

Kopējā darbības ziņojuma kontaktu (bezpotenciāla aizvērējs) iespējams pieslēgt pie ēkas automatizācijas.

Kontakta noslodze:

Minimālā pieļaujamā: 12 V AC /DC, 10 mA

Maksimālā pieļaujamā: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A



## BĪSTAMI

### Strāvas trieciens!

Srieguma pārraide rada draudus dzīvībai, ja elektrotīkla un SSM vadi tiek savienoti kopā 5 dzīslu kabelī.

### Divu sūkņu pārvaldība

Saskarne starp diviem sūkņiem, kas darbojas kopā kā divgalvu sūknis.

Galvenā sūkņa lomu var iestatīt ar DIP slēdzi → Fig. 8.

DIP slēdža pozīcija „ON” = Master

|              |  |
|--------------|--|
| Saskarne:    | Atbilst Wilo specifikai, nepārtraukts nodrošinājums pret īssavienojumiem |
| Spriegums:   | maks. 10 Vss   |
| Frekvence:   | 2,4 kHz  |
| Vada garums: | < 3 m  |

Divgalvu sūkņa gadījumā tiek montēti divi Wilo-Connect moduļi Yonos MAXO.

Iebūvētās divu sūkņu pārvaldības funkcijai savienojet galvenā sūkņa spaili DP 1 ar rezerves sūkņa spaili DP 1 → Fig. 8.



## IEVĒRĪBAI

Savienojuma kabeli (no 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> līdz 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) nodrošina pasūtītājs.

Ievērojiet a-a un b-b polu novietojumu.

## 8 Ekspluatācijas uzsākšana

### UZMANĪBU

#### Wilo-Connect moduļa Yonos MAXO bojājumu risks

Montāža un pieslēgums elektrotīklam var radīt moduļa bojājumus.

Uzsākot ekspluatāciju, ievērojiet sērijas Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D vai Yonos MAXO-Z (plus) uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas!

Pēc Connect moduļa Yonos MAXO montāžas ieslēdziet tīkla spriegumu.

## 9 Apkope

Šajā instrukcijā aprakstītajiem moduļiem pamatā nav nepieciešama apkope.

## 10 Traucējumi, cēloņi, novēršana

Remontdarbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!



### BĪSTAMI

#### Draudi dzīvībai, gūstot strāvas triecienu!

Novērsiet elektrotraumu gūšanas risku!

- Veicot jebkādus labošanas darbus, jāatlīvieno sūkņa sprieguma padeve un jānodrošinās pret tā nejaušu atkārtotu ieslēgšanos.
- Elektrotīkla pieslēguma vada bojājumus drīkst novērst tikai kvalificēts elektriķis.

| Traucējumi                                | Cēlonis   | Novēršana   |
|---|---|---|
| Darbības signāllampiņa (zaļajā) izslēgta  | Nav sprieguma.  | Pārbaudiet tīkla spriegumu.   |
| Bojājuma signāllampiņa (sarkana) deg      | Radies traucējums: Sūknis apstājies / sūknis bojāts.  | Sazinieties ar klientu servisu.   |
| Bojājuma signāllampiņa (sarkana) mirgo    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divgalvu sūkņa darbība netiek nodrošināta /bojāta.</li> <li>• Radies traucējums: Rezerves sūknis apstājies / bojāts.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet divu sūkņu pārvaldības savienojuma kabeli.</li> <li>• Pārbaudiet rezerves sūkņa tīkla spriegumu.</li> </ul> |
| Kopējā darbības ziņojuma kontakts atvērts | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav tīkla sprieguma.</li> <li>• Vadības ieeja „Ext. Off” atvērta.</li> <li>• Radies traucējums.</li> </ul> <p>Tikai divgalvu sūkņi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM galvenais sūknis: Nedarbojas nedz galvenais, nedz arī rezerves sūknis.</li> <li>— SBM rezerves sūknis: Rezerves sūknis nedarbojas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet tīkla spriegumu.</li> <li>• Pārbaudiet stāvokli „Ext. Off”.</li> </ul>                                      |

| Traucējumi                                  | Cēlonis  | Novēršana   |
|---|--|---|
| Kopējā traucējumu ziņojuma kontakts atvērts | Radies traucējums: Sūknis apstājies / sūknis bojāts. Tikai divgalvu sūkņi: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SSM galvenais sūknis: viens vai abi divgalvu sūkņa daļībnieks(-i) ir bojāts(-i).</li> <li>— SSM rezerves sūknis: Rezerves sūknis ir bojāts.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ievērojet uz sūkņa redzamo kļūdas kodu.</li> <li>• Izlasiet sūkņa uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju.</li> </ul> |
| Divgalvu sūkņa funkcija traucēta            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galvenā sūkņa vai rezerves sūkņa DIP slēdzis atrodas nepareizā pozīcijā.</li> <li>• Nav savienots divu sūkņu pārvaldības savienojuma kabelis.</li> <li>• Savienojuma kabelis savienots ar pretēju polaritāti.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārslēdziet DIP slēdzi citā pozīcijā.</li> <li>• Pārbaudiet divu sūkņu pārvaldības savienojuma kabeli.</li> </ul>        |

**Ja traucējumu neizdodas novērst, vērsieties specializētā darbnīcā vai tuvākajā Wilo klientu servisa centrā vai pārstāvniecībā.**

## 11 Rezerves daļas

Oriģinālās rezerves daļas pasūtiet tikai pie kvalificēta tehnika vai klientu servisa. Lai izvairītos no neskaidrībām un kļūdainiem pasūtījumiem, veicot jebkuru pasūtījumu, norādiet visu tipa tehnisko datu plāksnītē minēto informāciju.

## 12 Utilizācija

### 12.1 Informācija par nolietoto elektropreču un elektronikas izstrādājumu savākšanu

Pareizi utilizējot un saskaņā ar prasībām pārstrādājot šo produktu, var izvairīties no kaitējuma videi un personīgajai veselībai.



### IEVĒRĪBAI

#### Aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem!

Eiropas Savienībā šis simbols var būt attēlots uz izstrādājuma, iepakojuma vai uz pavaddokumentiem. Tas nozīmē, ka attiecīgo elektropreci vai elektronikas izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Lai attiecīgie nolietotie produkti tiktu pareizi apstrādāti, pārstrādāti un utilizēti, ievērojet tālāk minētos norādījumus:

- Nododiet šos izstrādājumus tikai nodošanai paredzētās, sertificētās savākšanas vietās.
- Ievērojet vietējos spēkā esošos noteikumus!

Informāciju par pareizu utilizāciju jautājiet vietējā pašvaldībā, tuvākajā atkritumu utilizācijas vietā vai tirgotājam, pie kura izstrādājums pirkts. Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

#### Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

## Turinys

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1</b>  | <b>Bendroji dalis .....</b>   | <b>89</b>  |
| 1.1       | Apie šią instrukciją.....   | 89         |
| <b>2</b>  | <b>Sauga .....</b>  | <b>89</b>  |
| 2.1       | Saugos informacija .....  | 89         |
| 2.2       | Saugos nurodymų žymėjimas .....   | 89         |
| 2.3       | Personalo kvalifikacija.....  | 90         |
| 2.4       | Naudotojo įpareigojimai .....   | 91         |
| 2.5       | Darbų saugos nurodymai techninės priežiūros ir montavimo darbams.....         | 91         |
| 2.6       | Savavališkas konstrukcijos keitimasis ir atsarginių dalių gamyba.....         | 92         |
| 2.7       | Nelieistini eksplotavimas.....  | 92         |
| <b>3</b>  | <b>Transportavimas ir laikinasis sandėliavimas .....</b>                      | <b>92</b>  |
| 3.1       | Transportavimo kontrolė.....  | 92         |
| 3.2       | Transportavimas ir sandėliavimas .....  | 92         |
| <b>4</b>  | <b>Paskirtis .....</b>  | <b>93</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Gaminio duomenys .....</b>   | <b>93</b>  |
| 5.1       | Modelio kodo paaškinimas .....  | 93         |
| 5.2       | Techniniai duomenys.....  | 93         |
| 5.3       | Tiekimo komplektacija.....  | 93         |
| <b>6</b>  | <b>Aprašymas .....</b>  | <b>94</b>  |
| 6.1       | Wilo-Connect modulio Yonos MAXO aprašymas .....                               | 94         |
| 6.2       | Veikimo būklės.....   | 94         |
| 6.3       | Sudvejinto siurblio režimas .....   | 95         |
| <b>7</b>  | <b>Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo .....</b>                 | <b>95</b>  |
| 7.1       | Reikalavimai.....   | 96         |
| 7.2       | Prijungimo galimybės.....   | 97         |
| 7.3       | Prijungimas .....   | 97         |
| <b>8</b>  | <b>Eksplotacijos pradžia .....</b>  | <b>99</b>  |
| <b>9</b>  | <b>Techninė priežiūra .....</b>   | <b>99</b>  |
| <b>10</b> | <b>Gedimai, jų priežastys, šalinimas.....</b>                                 | <b>99</b>  |
| <b>11</b> | <b>Atsarginės dalys .....</b>   | <b>100</b> |
| <b>12</b> | <b>Utilizavimas .....</b>   | <b>100</b> |
| 12.1      | Informacija apie panaudotų elektrinių ir elektroninių produktų surinkimą..... | 100        |

## 1 Bendroji dalis

### 1.1 Apie šią instrukciją

Montavimo ir naudojimo instrukcija yra neatsiejama gaminio dalis. Prieš imantį bet kokios veiklos būtina perskaityti šią instrukciją ir ją laikyti lengvai pasiekiamoje vietoje. Tikslus šios instrukcijos laikymasis yra būtina prietaiso naudojimo pagal paskirtį ir tinkamo jo eksplloatavimo sąlyga.

Atkreipkite dėmesį į visus ant gaminio pateiktus duomenis ir ženklus. Montavimo ir naudojimo instrukcija atitinka įtaiso versiją ir jos pagrindą sudarančių saugos techninių nurodymų ir normų būklę spausdinimo metu.

Originali naudojimo instrukcija parengta vokiečių kalba. Visos kitos šios instrukcijos kalbos yra originalios naudojimo instrukcijos vertimas.

## 2 Sauga

### 2.1 Saugos informacija

Šiame skyriuje pateiktos svarbiausios nuorodos, kurių būtina laikytis montuojant, eksplloatuojant ir techniškai aptarnaujant įrenginį.

Nesilaikant šios montavimo ir naudojimo instrukcijos, kyla pavojus žmonėms, aplinkai bei gaminui ir prarandamos teisės į žalos atlyginimą. Nesilaikant šios instrukcijos kyla toliau išvardyti pavojai:

- Pavojus žmonėms dėl elektros srovės, mechaninio ir bakteriologinio poveikio bei elektromagnetinių laukų
- Pavojus aplinkai dėl nesandarumo nutekėjus pavojingoms medžiagoms
- Materialinės žalos pavojus
- Svarbių gaminio funkcijų trikčių pavojus
- Netinkamai atliekamos privalomosios techninės priežiūros ir remonto procedūros

**Taip pat laikykites tolesniuose skyriuose pateiktų instrukcijų ir saugos nurodymų!**

### 2.2 Saugos nurodymų žymėjimas

Šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje pateikiama ir skirtintai apibrėžiami saugos nurodymai, kaip išvengti materialinės žalos ir asmenų sužalojimo:

- Saugos nurodymai, turintys padėti išvengti asmenų sužalojimo, pradedami įspėjamuoju pranešimu ir priekyje žymimi **atitinkamu simboliu**.
- Saugos nurodymai, turintys padėti išvengti žalos turtui, pradedami įspėjamuoju pranešimu ir rodomi **be** simbolio.

## Įspėjamieji žodžiai

### • Pavojus!

Nesilaikant šio reikalavimo galimi labai sunkūs ar net mirtini sužeidimai!

### • Įspėjimas!

Nesilaikant šio reikalavimo galimi (labai sunkūs) sužeidimai!

### • Perspėjimas!

Nesilaikant šio reikalavimo gali būti padaryta žala turtui, taip pat gali būti nepataisomai sugadintas gaminys.

### • Pranešimas!

Naudingas pranešimas, kaip naudoti gaminį

## Simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:



Bendrasis povojaus simbolis



Elektros įtampos pavojus



Įspėjimas apie įkaitusius paviršius



Pastabos

## 2.3 Personalo kvalifikacija

Darbuotojai turi:

- Būti supažindinti su vietoje galiojančiomis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklemis.
- Perskaityti ir suprasti montavimo ir naudojimo instrukciją.

Darbuotojai privalo turėti tokias kvalifikacijas:

- Elektros darbai: elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.
- Montavimo / išmontavimo darbai: Kvalifikuoti darbuotojai turi būti išmokyti dirbtį su reikiamais įrankiais ir reikalingomis tvirtinimo priemonėmis.
- Įrenginį turi eksploatuoti su visos sistemos funkcijomis supažindinti darbuotojai.

## **Sąvokos „Kvalifikuotas elektrikas“ apibrėžtis**

Kvalifikuotas elektrikas yra asmuo, turintis tinkamą profesinį išsilavinimą, žinių ir patirties ir galintis atpažinti elektros srovės keliamus pavojus **ir jų išvengti**.

### **2.4 Naudotojo įpareigojimai**

- Visus darbus turi atlikti tik kvalifikuoti specialistai.
- Siurblio sumontavimo vietoje turi būti užtikrinama apsauga nuo prisilietimo prie įkaitusių dalių ir elektros srovės keliamų pavojų.
- Defektiniai sandarikliai ir jungimo vamzdžiai turi būti pakeičiami.

Šį įtaisą vyresni nei 8 metų vaikai ir ribotus fizinius, sensorinius arba psichinius gebėjimus arba nepakankamai patirties ir žinių turintys asmenys gali naudoti tik tuo atveju, jei jie yra prižiūrimi arba buvo išmokyti saugiai naudoti įtaisą ir suvokia su jo naudojimu susijusius pavojus. Vaikams su įtaisu žaisti draudžiama. Vaikams draudžiama prietaisą valyti ar atlikti jo techninės priežiūros darbus.

### **2.5 Darbų saugos nurodymai techninės priežiūros ir montavimo darbams**

Operatorius privalo rūpintis, kad visus apžiūros ir montavimo darbus atliktų autorizuoti ir kvalifikuoti darbuotojai ir būtų gerai informuoti bei patys išsamiai susipažinę su montavimo ir naudojimo instrukcija. Bet kokius darbus su gaminiu / įrenginiu leidžiama atlikti tik tada, kai jis išjungtas. Būtina laikytis montavimo ir naudojimo instrukcijoje aprašytų gaminio / įrenginio išjungimo veiksmų.

Užbaigus darbus reikia nedelsiant vėl pritvirtinti visus saugumo ir apsauginius įtaisus arba juos įjungti.

## **2.6 Savavališkas konstrukcijos keitimas ir atsarginių dalių gamyba**

Savavališkai pakeitus konstrukciją ir gaminant atsargines dalis kyla pavojus gaminio / personalo saugumui; be to, tuomet netenka galios gamintojo pateikti saugumo aiškinimai.

- Atliliki gaminio pakeitimų leidžiamą tik pasitarus su gamintoju.
- Naudokite tik originalias atsargines dalis ir gamintojo patvirtintus priedus.

Naudojant kitokias dalis neprisiimame atsakomybės už pasekmes.

## **2.7 Neleistini eksplotavimas**

Pristatyto gaminio eksplotavimo sauga gali būti garantuojama tik naudojant gaminį pagal paskirtį, kaip nurodyta montavimo ir naudojimo instrukcijos 4 skirsnje. Draudžiama nepasiekti kataloge / duomenų lape nurodytų ribinių verčių arba viršyti jas.

## **3 Transportavimas ir laikinasis sandėliavimas**

### **3.1 Transportavimo kontrolė**

Gavus įrenginį nedelsiant turi būti patikrinta, ar jis nepažeistas ir ar netrūksta sudėtinių dalių. Jei reikia, tuoju pat pateikite pretenziją.

## **PERSPĖJIMAS**

**Netinkamai transportuojant ir netinkamai sandėliuojant galimi pažeidimai!**

Transportuojant ir laikinai sandėliuojant įtaisą būtina jį apsaugoti nuo drėgmės, šalčio ir mechaninio apgadinimo.

### **3.2 Transportavimas ir sandėliavimas**

- Laikomas originalioje pakuočėje.
- Saugomas nuo drėgmės ir mechaninės apkrovos.
- Leistinas temperatūros diapazonas: nuo -20 °C iki +70 °C
- Santykinė oro drėgmė: ne daugiau kaip 95 %

## 4 Paskirtis

- Wilo-Connect modulis Yonos MAXO yra skirtas šių konstrukcinių serijų Wilo siurblių išoriniam valdymui ir darbo būklės pranešimams perduoti:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



### PAVOJUS

#### Mirtino sužeidimo rizika dėl elektros smūgio!

Netinkamai naudojant, dėl elektros iškrovos gali kilti mirtino sužeidimo rizika!

- Niekada nenaudokite valdymo įvadų saugos funkcijoms.

## 5 Gaminio duomenys

### 5.1 Modelio kodo paaškinimas

#### Pavyzdys: Wilo-Connect modulis Yonos MAXO

|                 |  |
|-----------------|--|
| Connect modulis | Funkcinės sąsajos                        |
| Yonos MAXO      | = Pritaikytas šiai konstrukcinei serijai |

### 5.2 Techniniai duomenys

| Parametras                           | Vertė   |
|--------------------------------------|---|
| Tinklo įtampa                        | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz   |
| Tinklo gnybtų skersmuo               | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Pranešimų ir valdymo gnybtų skersmuo | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Leistina aplinkos temperatūra        | nuo -20° C iki +40° C   |
| Apsaugos klasė su siurbliu           | IPX4D   |
| Elektromagnetinis suderinamumas      | Trikdžių emisija pagal:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / gyvenamoji aplinka (C1)<br>Atsparumas trikdžiams pagal:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / pramonės aplinka (C2) |

Kiti duomenys nurodytivardinėje kortelėje ir kataloge.

### 5.3 Tiekimo komplektacija

- Wilo-Connect modulis Yonos MAXO
- 4x kabelio priveržiklis M 16x1,5
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

## 6 Aprašymas

### 6.1 Wilo-Connect modulio Yonos MAXO aprašymas

Wilo-Connect modulis Yonos MAXO papildo siurblio funkcijas:

- Bendrasis eigos signalas SBM kaip bepotencialis NO kontaktas
- Bendrasis sutrikimo signalas SSM kaip bepotencialis NC kontaktas
- Valdymo jėjimas „External Off“ („Ext. Off“) bepotencialiam NC kontaktui
- Pagrindinis / rezervinis režimas su nuo veikimo laiko priklausomu perjungimu sudvejinto siurblio režimui.



### PRANEŠIMAS

Naudojant Wilo-Connect modulį Yonos MAXO neberekalingi išoriniai kontaktoriai ir kiti valdikliai.

### 6.2 Veikimo būklės

| Indikatoriai ir signalai                | Būsena     | Reikšmė  |
|---|------------|--|
| Eigos indikatorius (žalia spalva)       | išjungta   | Néra įtampos.  |
| Eigos indikatorius (žalia spalva)       | šviečia    | Įtampa yra.  |
| Eigos indikatorius (žalia spalva)       | mirksi     | Valdymo jėjimas „Ext. Off“ atidarytas.   |
| Sutrikimo indikatorius (raudona spalva) | išjungta   | Jokios trikties néra.  |
| Sutrikimo indikatorius (raudona spalva) | šviečia    | Sutrikimas yra: Siurblys neveikia / siurblys sugedęs.  |
| Sutrikimo indikatorius (raudona spalva) | mirksi     | Sudvejinto siurblio funkcija néra garantuota / sutrikusi.  |
| Bendrojo eigos signalo kontaktas        | atidarytas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinklo įtampos néra.</li> <li>• Valdymo jėjimas „Ext. Off“ atidarytas.</li> <li>• Jykyo triktis.<br/>Tik sudvejinti siurbliai:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM valdantysis siurblys: Neveikia nei valdantysis, nei rezervinis siurblys.</li> <li>— SBM rezervinis siurblys: Rezervinis siurblys neveikia.</li> </ul> </li> </ul> |
| Bendrojo eigos signalo kontaktas        | uždarytas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siurblys pumpuoja, trikties néra.<br/>Tik sudvejinti siurbliai:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM valdantysis siurblys: Valdantysis arba rezervinis siurblys veikia.</li> <li>— SBM rezervinis siurblys: Rezervinis siurblys veikia.</li> </ul> </li> </ul>  |

| Indikatoriai ir signalai              | Būsena     | Reikšmė   |
|---------------------------------------|------------|---|
| Bendrosios trikties signalo kontaktas | atidarytas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sutrikimas yra: Siurblys neveikia / siurblys sugedęs.</li> <li>Tik sudvejinti siurbliai: <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM valdantysis siurblys: Vienas arba abu sudvejinto siurblio dalyviai yra sugedę.</li> <li>SSM rezervinis siurblys: Rezervinis siurblys sugedęs.</li> </ul> </li> </ul> |
| Bendrosios trikties signalo kontaktas | uždarytas  | Jokios trikties nėra.   |

## 6.3 Sudvejinto siurblio režimas



### PRANEŠIMAS

Kiekvienam iš abiejų siurblų sumontuoti Wilo-Connect modulį.

Integruotas sudvejintų siurblų valdymas su funkcijomis:

- Pagrindinis / rezervinis režimas su nuo veikimo laiko (24 h) priklausomu perjungimu tarp pagrindinio ir rezervinio siurblio.  
Persijungimo momentu veikia abu siurbliai. Tokiu būdu išvengiama nepakankamo tiekimo, pavyzdžiui, šaldymo įrenginyje / oro kondicionieriuje.
- Eksplloatuoti parengto rezervinio siurblio perjungimas atsiradus trikčiai.  
Gedimo atveju veikiantis siurblys maždaug po 3 s bus perjugtas į rezervinj siurblį.  
Valdantysis siurblys siunčia signalą apie sudvejinto siurblio veikimo būseną (valdantysis ir rezervinis siurblys).  
Rezervinis siurblys siunčia signalą tik apie rezervinio siurblio veikimo būseną.  
DIP perjungiklis 1 nustato, kuris siurblys yra valdantysis siurblys (Master) → Fig. 8.  
Rezervinio siurblio „Ext. Off“ turi būti uždarytas (jei reikia, perdengti).



### PRANEŠIMAS

Jei abiejuose moduliuose parenkama DIP perjungiklio padėtis „ON“ = valdantysis siurblys, rezervinis siurblys neaptinkamas. Abu siurbliai veikia pagal nuostatas viengubo siurblio režimu.



### PRANEŠIMAS

Išorinė valdymo komanda „Ext. Off“ pertraukia perjungimo funkcijos eigos trukmės skaitiklį.

## 7 Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo

- Elektros darbai: elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.



## PAVOJUS

### Mirtino sužeidimo rizika!

Netinkamai prijungus, dėl elektros iškrovos kyla mirtino sužeidimo rizika!  
Išsamą Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D arba Yonos MAXO-Z (plus) konstrukcinės serijos siurblio instrukciją rasite internete adresu:  
[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)  
[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## ĮSPĖJIMAS

### Įkaitęs paviršius!

Visas siurblys gali labai įkaisti. Nusideginimo pavojus!

- Prieš atlikdami bet kokius darbus, palaukite, kol siurblys atvės!

## 7.1 Reikalavimai



## PAVOJUS

### Mirtino sužeidimo rizika dėl elektros smūgio!

- Palietus dalis po įtampa, kyla tiesioginė mirtino sužeidimo rizika!
- Dėl nesumontuotų apsauginių įtaisų (pvz., Wilo-Connect Yonos MAXO modulio dangčio) gali būti patiriamas elektros smūgis ir gyvybei pavojingi sužalojimai!
- Net jei Wilo-Connect Yonos MAXO modulio eigos indikatorius nešviečia, modulyje gali būti įtampa!
- Jei iš Wilo-Connect Yonos MAXO modulio neleistinai pašalinami reguliavimo ir valdymo elementai, palietus viduje esančias elektrines dalis, kyla elektros smūgio pavojus!
- Dėl netinkamos įtampos sąsajoje gali susidaryti netinkama įtampa visuose siurbliuose ir kliento sumontuotuose pastatų automatikos įtaisuose, kurie yra prijungti prie sąsajos.

- Prieš atlikdami bet kokius darbus, išjunkite maitinimo įtampą (jei reikia, ir maitinimo įtampą, skirtą SSM, SBM ir sudvejinto siurblio valdymui) ir apsaugokite įrenginį, kad jis negalėtų būti įjungtas!
- Niekada neeksplloatuokite Wilo-Connect modulio Yonos MAXO neuždarę modulio dangčiu!
- Siurblį ir Wilo-Connect modulį Yonos MAXO naudokite tik su nepažeistomis dalimis ir jungimo kabeliais.



## PRANEŠIMAS

Privaloma laikytis galiojančių nacionalinių gairių, standartų ir reglamentų bei vietas elektros tiekimo bendrovių reikalavimų.

## Kabeliams taikomi reikalavimai

Gnybtai yra skirti standiems ir lankstiems laidininkams su antgaliais laidо gale ir be jų.



## PAVOJUS

### Elektros smūgis!

Jungdami SSM/SBM linijas atkreipkite dėmesį į tai, kad linijos, einančios į sąsajos sritį, būtų atskirtos!



## PRANEŠIMAS

Kabelio priveržiklį M16x1,5 prie Wilo-Connect modulio Yonos MAXO priveržkite 2 Nm sukimimo momentu.

### 7.2 Prijungimo galimybės

(Fig. 7)

SSM ir SBM eksplotuoti galima ir SELV neatitinkančiomis jungtimis ir įtampomis (iki 250 V AC), kai tokis naudojimas nedaro jokio neigiamo poveikio likusioms komunikacijos jungtims elektros dėžutėje. Pasirūpinkite, kad elektros dėžutėje kabelių trasa būtų atskirta.

### 7.3 Prijungimas

**Būtina atkreipti dėmesį į įspėjimus, pateiktus skyriuje „Elektros jungtys“!**

Prieš visus darbus prie modulio ir siurblio atjunkite tinklo įtampą!

Wilo-Connect modulis Yonos MAXO montuojamas ant siurblio elektronikos modulio, Wilo kištuko vietoje. → Nuo Fig. 2 iki Fig. 6

- Išsukite varžtus iš Wilo kištuko ir ji nuimkite.
- Atlaisvinkite Connect modulio dangčio varžtus.
- Nuimkite modulio dangtį.
- Reikalingą uždarymo varžtų (M16x1,5) skaičių atsukite į rankui.
- Įsukite kabelio priveržiklius M16x1,5 ir priveržkite 2 Nm sukimimo momentu.
- Pašalinkite izoliaciją nustatytose signalų perdavimo kabelio atkarpoje.
- Kabelio priveržiklio veržlę įstumkite pro kabelį, o kabelį – pro viduje esantį kabelio priveržiklio žiedinį sandariklį.
- Atidarykite spyruoklinius gnybtus, laidų galus su pašalinta izoliacija įkiškite į gnybtus ir uždarykite spyruoklinius gnybtus.
- Tempimo sumažinimui užtikrinti priveržkite kabelio priveržiklio veržlę 2 Nm sukimimo momentu.
- Wilo-Connect modulį Yonos MAXO uždékite ant siurblio valdymo modulio ir pritvirtinkite varžtu.
- Modulio dangtį su padėties plokštelėmis įstatykite priekyje į griovelius, dangtį uždenkite ir pritvirtinkite varžtais.

Ryšio sąsajos → Fig. 7

**Ext. Off**

Prieš Ext. Off prijungimą prie grybto, pašalinkite sąsajos atitvarą.

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Versija:              | Jeiga bepotencialiam NC kontaktui |
| Tuščios eigos įtampa: | max. 12 V                         |
| Kontūro srovė:        | maždaug 10 mA                     |



## PRANEŠIMAS

### Ext. Off funkcija esant sudvejinto siurblio režimui

Valdančiojo siurblio Ext. Off funkcija taikoma visam sudvejintam siurbliui (pagrindiniams ir rezerviniams siurbliui). Rezervinio siurblio Ext. Off sasaja turi būti sujungta tilteliu!



## PRANEŠIMAS

Sujungimo kabelis į Ext. Off turi būti < 30 m.

### Bendrasis sutrikimo signalas (SSM)

Bendrajį sutrikimo signalo kontaktą (bepotencialis NC kontaktas) galima prijungti prie pastatų automatikos.

Kontakto apkrova:

Min. leistina: 12 V AC /DC, 10 mA

Maksimali leistina: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A

### Bendrasis eigos signalas (SBM)

Bendrojo eigos signalo kontaktą (bepotencialių NO kontaktą) galima prijungti prie pastatų automatikos.

Kontakto apkrova:

Min. leistina: 12 V AC /DC, 10 mA

Maksimali leistina: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A



## PAVOJUS

### Elektros smūgis!

Mirtino sužeidimo rizika dėl įtampos perdavimo, kai tinklo ir SSM laidai kartu nutiesti 5 gyslų kablyje.

### Sudvejintų siurblių valdymas

Sąsaja tarp dviejų siurblių, kurie kartu veikia kaip sudvejintas siurblys.

Valdančiojo siurblio vaidmenį galima nustatyti naudojantis DIP perjungikliu → Fig. 8.

DIP perjungiklio padėtis „ON“= Master

|                |   |
|----------------|---|
| Sąsaja:        | Wilo būdinga, nusistovėjusio atsparumo trumpajam jungimui |
| Įtampa:        | maks. 10 Vss  |
| Dažnis:        | 2,4 kHz   |
| Linijos ilgis: | < 3 m   |

Esant vienam sudvejintam siurbliui, sumontuokite du Wilo-Connect modulius Yonos MAXO.

Integruotai sudvejintų siurblių valdymo funkcijai, sujunkite valdančiojo siurblio DP 1 gnybtą su rezervinio siurblio DP 1 gnybту → Fig. 8.



## PRANEŠIMAS

Jungiamuoju kabeliu ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$  bis  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) turi apsirūpinti klientas.

Išlaikykite a-a ir b-b polišumą.

## 8 Eksplotacijos pradžia

### PERSPĖJIMAS

#### Wilo-Connect modulio Yonos MAXO pažeidimo pavojus

Netinkamas montavimas ir elektros jungčių prijungimas gali pažeisti modulį.

Perduodant eksplotuoti laikykitės Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D arba Yonos MAXO-Z (plus) konstrukcinių serijų montavimo ir naudojimo instrukcijos!

Užbaigus Connect Yonos MAXO modulio montavimą, įjunkite tinklo įtampą.

## 9 Techninė priežiūra

Šioje instrukcijoje aprašytiems moduliams iš esmės techninė priežiūra nereikalina.

## 10 Gedimai, jų priežastys, šalinimas

Remonto darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiemis darbuotojams!



### PAVOJUS

#### Mirtino sužeidimo rizika dėl elektros smūgio!

- Turi būti užtikrinta, kad elektros energija nekelty pavojaus!
- Prieš visus remonto darbus siurblį būtina atjungti nuo įtampos ir užtikrinti, kad jis nebus be leidimo įjungtas.
- Gedimus tinklo prijungimo linijoje patikėkite pašalinti tik kvalifikuotiemis elektrikams.

| Trūkty  | Priežastis  | Pašalinimas  |
|---|---|--|
| Eigos indikatorius (žalia spalva) nedega      | Nėra įtampos.   | Patikrinti tinklo įtampą.  |
| Sutrikimo indikatorius (raudona spalva) dega  | Sutrikimas yra: Siurblys neveikia / siurblys sugedęs.   | Kreipkitės į klientų garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyrių.  |
| Sutrikimo indikatorius (raudona spalva) mirks | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sudvejinto siurblio funkcija nėra garantuota / sugedusi.</li> <li>Sutrikimas yra: Rezervinis siurblys neveikia / sugedęs.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite sudvejintų siurblų valdymo jungiamajų kabelių.</li> <li>Patikrinkite rezervinio siurblio tinklo įtampą.</li> </ul> |

| Triktys   | Priežastis   | Pašalinimas   |
|---|--|---|
| Bendrojo eigos signalo kontaktas atjungtas      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tinklo įtampos nėra.</li> <li>Valdymo jėjimas „Ext. Off“ atidarytas.</li> <li>Jvyko triktis.<br/>Tik sudvejinti siurbliai:           <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM valdantysis siurblys: Neveikia nei valdantysis, nei rezervinis siurblys.</li> <li>SBM rezervinis siurblys: Rezervinis siurblys neveikia.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinti tinklo įtampą.</li> <li>Patirkrinkite „Ext. Off“ būseną.</li> </ul>   |
| Bendrosios trikties signalo kontaktas atjungtas | <p>Sutrikimas yra: Siurblys neveikia / siurblys sugedęs.<br/>Tik sudvejinti siurbliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM valdantysis siurblys: Vienas arba abu sudvejinto siurblio dalyviai yra sugedę.</li> <li>SSM rezervinius siurblys: Rezervinis siurblys sugedęs.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atkreipkite dėmesį į siurblio klaidos kodą.</li> <li>Perskaitykite siurblio montavimo ir naudojimo instrukciją.</li> </ul> |
| Sudvejintų siurblų funkcija sutrikuusi          | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP perjungiklis valdančiamame arba rezerviniame siurbluje yra neteisingoje padėtyje.</li> <li>Nesujungtas sudvejintų siurblų valdymo jungiamasis kabelis.</li> <li>Jungiamasis kabelis prijungtas nesilaikant poliškumo.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nustatykite DIP perjungiklį į kitą padėtį.</li> <li>Patirkrinkite sudvejintų siurblų valdymo jungiamąjį kabelį.</li> </ul> |

**Jei gedimo negalima pašalinti, susiekiite su specializuota remonto įmone arba artimiausia „Wilo“ klientų garantinio ir pogarantinio aptarnavimo tarnyba arba atstovybe.**

## 11 Atsarginės dalys

Originalias atsargines dalis pirkite tik iš specializuotų parduotuvų arba garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyriaus. Siekiant išvengti papildomų užklausų ir užsakymų klaidų, kiekvienam užsakymem būtina nurodyti visus vardinėje kortelėje pateikiamus duomenis.

## 12 Utilizavimas

### 12.1 Informacija apie panaudotų elektrinių ir elektroninių produktų surinkimą

Tinkamai utilizuojant ir tinkamai perdirbant šį gaminį bus išvengiama žalos aplinkai ir grėsmės žmonių sveikatai.



## PRANEŠIMAS

### Draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis!

Europos Sajungoje šis simbolis gali būti ant gaminio, pakuotės arba lydimuosiuose dokumentuose. Jis reiškia, kad atitinkamus elektrinius ir elektroninius gaminius draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis.

Dėl atitinkamų senų gaminiių tinkamo tvarkymo, perdirbimo ir utilizavimo atsižvelkite į toliau išvardintus punktus:

- Šiuos gaminius reikia atiduoti tik tam numatytose sertifikuotose surinkimo vietose.
- Būtina laikytis vietoje galiojančių taisyklių!

Informacijos apie tinkamą utilizavimą teiraukitės vietos savivaldybėje, artimiausioje atliekų šalinimo aikštelėje arba prekybininko, iš kurio įsigijote gaminj. Daugiau informacijos apie perdirbimą pateikta [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Galimi techniniai pakeitimai!**

## Obsah

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 12.1      | Informácia o zbere použitých elektrických a elektronických výrobkov ..... | 114        |
| <b>1</b>  | <b>Všeobecne .....</b>  | <b>103</b> |
| 1.1       | O tomto návode .....  | 103        |
| <b>2</b>  | <b>Bezpečnosť .....</b>   | <b>103</b> |
| 2.1       | Informácie relevantné z hľadiska bezpečnosti.....                         | 103        |
| 2.2       | Označenie bezpečnostných upozornení .....                                 | 103        |
| 2.3       | Kvalifikácia personálu .....  | 104        |
| 2.4       | Povinnosti prevádzkovateľa.....   | 105        |
| 2.5       | Bezpečnostné pokyny pre inšpekčné a montážne práce .....                  | 105        |
| 2.6       | Svojvoľná úprava a výroba náhradných dielov .....                         | 106        |
| 2.7       | Nepriípustné spôsoby prevádzkovania .....                                 | 106        |
| <b>3</b>  | <b>Preprava a prechodné uskladnenie .....</b>                             | <b>106</b> |
| 3.1       | Kontrola prepravy .....   | 106        |
| 3.2       | Prepravné a skladovacie podmienky..                                       | 106        |
| <b>4</b>  | <b>Účel použitia.....</b>   | <b>107</b> |
| <b>5</b>  | <b>Údaje o výrobku .....</b>  | <b>107</b> |
| 5.1       | Typový kľúč .....   | 107        |
| 5.2       | Technické údaje.....  | 107        |
| 5.3       | Rozsah dodávky .....  | 107        |
| <b>6</b>  | <b>Popis.....</b>   | <b>108</b> |
| 6.1       | Popis Wilo-Connect modulu Yonos MAXO.....                                 | 108        |
| 6.2       | Prevádzkové stavy .....   | 108        |
| 6.3       | Prevádzka zdvojeného čerpadla .....                                       | 109        |
| <b>7</b>  | <b>Inštalácia a elektrické pripojenie .....</b>                           | <b>109</b> |
| 7.1       | Požiadavky.....   | 110        |
| 7.2       | Možnosti pripojenia.....  | 111        |
| 7.3       | Pripojenie .....  | 111        |
| <b>8</b>  | <b>Uvedenie do prevádzky.....</b>   | <b>113</b> |
| <b>9</b>  | <b>Údržba .....</b>   | <b>113</b> |
| <b>10</b> | <b>Poruchy, príčiny, odstránenie .....</b>                                | <b>113</b> |
| <b>11</b> | <b>Náhradné diely .....</b>   | <b>114</b> |
| <b>12</b> | <b>Likvidácia .....</b>   | <b>114</b> |

# 1 Všeobecne

## 1.1 O tomto návode

Návod na montáž a obsluhu je pevnou súčasťou výrobku. Pred akýmkoľvek činnosťami si prečítajte tento návod a uschovajte ho tak, aby bol kedykoľvek dostupný. Presné dodržiavanie tohto návodu je predpokladom na používanie výrobku v súlade s účelom a na správnu obsluhu výrobku.

Dodržiavajte všetky informácie a označenia na výrobku. Návod na montáž a obsluhu zodpovedá vyhotoveniu prístroja a stavu bezpečnostno-technických predpisov a noriem platných v čase tlače.

Originál návodu na obsluhu je v nemčine. Všetky ďalšie jazykové verzie sú prekladom originálu návodu na montáž a obsluhu.

# 2 Bezpečnosť

## 2.1 Informácie relevantné z hľadiska bezpečnosti

Táto kapitola obsahuje základné pokyny, ktoré treba dodržiavať pri inštalácii, prevádzke a údržbe. Nedodržanie tohto návodu na montáž a obsluhu má za následok ohrozenie osôb, životného prostredia a výrobku a vedie k zániku všetkých nárokov na náhradu škody. Nerešpektovanie môže so sebou prinášať napríklad nasledujúce ohrozenia:

- Ohrozenie osôb zásahom elektrického prúdu, mechanickými a bakteriologickými vplyvmi, ako aj elektromagnetickými poľami
- Ohrozenie životného prostredia presakovaním nebezpečných látok
- Vecné škody
- Zlyhanie dôležitých funkcií výrobku
- Zlyhanie predpísaných postupov údržby a opravy

**Okrem toho dodržiavajte pokyny a bezpečnostné informácie uvedené v ďalších kapitolách!**

## 2.2 Označenie bezpečnostných upozornení

V tomto návode na montáž a obsluhu sú použité bezpečnostné pokyny týkajúce sa vecných škôd a ublíženia na zdraví a sú rôzne znázorené:

- Bezpečnostné pokyny týkajúce sa ublíženia na zdraví začínajú signálnym slovom a majú na začiatku príslušný **symbol**.

- Bezpečnostné pokyny týkajúce sa vecných škôd začínajú signálnym slovom a sú znázornené **bez** symbolu.

## Signálne slová

- **Nebezpečenstvo!**

Nerešpektovanie bude mať za následok smrť alebo ľažké zranenia!

- **Varovanie!**

Nerešpektovanie môže viesť k (najťažším) zraneniam osôb!

- **Upozornenie!**

Nerešpektovanie môže viesť k vecným škodám, môže vzniknúť aj kompletná škoda.

- **Oznámenie!**

Užitočné upozornenie na manipuláciu s výrobkom

## Symbole

V tomto návode boli použité nasledujúce symboly:



Symbol všeobecného nebezpečenstva



Výstraha pred elektrickým napäťom



Varovanie pred horúcimi povrchmi



Oznámenia

## 2.3 Kvalifikácia personálu

Personál musí:

- Byť vyškolený o miestnych platných bezpečnostných predpisoch.
- Mať prečítaný návod na montáž a obsluhu a musí ho pochopiť.

Personál musí mať nasledujúce kvalifikácie:

- Elektrické práce: elektrické práce musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár.

- Montážne/demontážne práce: Odborný pracovník musí byť vyškolený v oblasti manipulácie s požadovanými nástrojmi a potrebnými upevňovacími materiálmi.
- Ovládanie musia vykonávať osoby, ktoré boli oboznámené so spôsobom funkcie celého zariadenia.

## **Definícia pojmu „elektrikár“**

Odborný elektrikár je osoba s vhodným odborným vzdelaním, poznatkami a skúsenosťami, ktorá dokáže rozpoznať a zabrániť nebezpečenstvám v súvislosti s elektrinou.

## **2.4 Povinnosti prevádzkovateľa**

- Všetky práce smie vykonávať len kvalifikovaný odborný personál.
- Na mieste inštalácie zabezpečte ochranu pred dotykom s horúcimi konštrukčnými dielmi a časťami vedúcimi elektrický prúd.
- Zabezpečte výmenu poškodených tesnení a pripájacích vedení.

Toto zariadenie smú používať deti staršie ako 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo psychickými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí len vtedy, keď budú pracovať pod dozorom zodpovednej osoby alebo keď budú poučené o bezpečnom používaní zariadenia a keď porozumejú nebezpečenstvu vyplývajúcemu z jeho používania. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru dospelej osoby.

## **2.5 Bezpečnostné pokyny pre inšpekčné a montážne práce**

Prevádzkovateľ musí dbať na to, aby všetky inšpekčné a montážne práce vykonával oprávnený a kvalifikovaný odborný personál, ktorý získal dostatočné informácie aj pri dôkladnom štúdiu návodu na montáž a obsluhu.

Práce na samotnom produkte/zariadení sa smú vykonávať len v jeho vypnutom stave. Postup pre odstavenie produktu/zariadenia, ktorý je popísaný v návode na montáž a obsluhu, je nutné bezpodmienečne

dodržať.

Bezprostredne po ukončení prác musia byť všetky bezpečnostné a ochranné zariadenia opäť namontované, resp. uvedené do funkcie.

## **2.6 Svojvoľná úprava a výroba náhradných dielov**

Svojvoľná úprava a výroba náhradných dielov ohrozuje bezpečnosť výrobku/personálmu a má za následok stratu platnosti vyhlásení výrobcu, ktoré sa týkajú bezpečnosti.

- Zmeny na produkte vykonávať len po dohode s výrobcom.
- Používať len originálne náhradné diely a výrobcom schválené príslušenstvo.

Použitím iných dielov zaniká zodpovednosť za škody, ktoré na základe tohto použitia vzniknú.

## **2.7 Neprípustné spôsoby prevádzkovania**

Prevádzková bezpečnosť dodaného produktu je zaručená len pri používaní v súlade s účelom podľa odseku 4 návodu na montáž a obsluhu. Hraničné hodnoty uvedené v katalógu/liste údajov nesmú byť v žiadnom prípade nedosiahnuté, resp. prekročené.

## **3 Preprava a prechodné uskladnenie**

### **3.1 Kontrola prepravy**

Po dodaní bezodkladne skontrolujte, či počas prepravy nedošlo k poškodeniam a či je dodávka kompletná. V prípade potreby okamžite dodávku reklamujte.

### **UPOZORNENIE**

#### **Poškodenie v dôsledku nesprávnej manipulácie pri preprave a uskladnení!**

Počas prepravy a prechodného uskladnenia je nutné prístroj chrániť pred vlhkosťou, mrazom a mechanickým poškodením.

### **3.2 Prepravné a skladovacie podmienky**

- Skladujte v originálnom obale.
- Chráňte pred vlhkosťou a mechanickým zatažením.
- Povolený teplotný rozsah: -20 °C až +70 °C
- Relatívna vlhkosť vzduchu: maximálne 95 %

## 4 Účel použitia

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO je určený na externé riadenie a hlásenie prevádzkových stavov čerpadiel Wilo konštrukčných radov:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



### NEBEZPEČENSTVO

#### Riziko smrteľného zranenia v dôsledku zásahu elektrickým prúdom!

Pri neodbornom zaobchádzaní hrozí riziko smrteľného zranenia zásahom elektrickým prúdom!

- Nikdy nepoužívajte riadiace vstupy ako bezpečnostné funkcie.

## 5 Údaje o výrobku

### 5.1 Typový klúč

**Príklad: Wilo-Connect modul Yonos MAXO**

|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| Modul Connect | Funkčné rozhranie                  |
| Yonos MAXO    | = Vhodné pre tento konštrukčný rad |

### 5.2 Technické údaje

| Údaj  | Hodnota   |
|---|---|
| Sieťové napätie                             | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz   |
| Prierezy svoriek, sieťové svorky            | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Prierez svoriek hlásenia a riadiacej svorky | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Prípustná teplota okolia                    | -20° C až +40° C  |
| Druh ochrany s čerpadlom                    | IPX4D   |
| Elektromagnetická kompatibilita             | Rušivé vyžarovanie podľa:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012/obytné prostredie (C1)<br>Odolnosť proti rušeniu podľa:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012/priemyselné prostredie (C2) |

Ďalšie údaje pozri typový štítok a katalóg.

### 5.3 Rozsah dodávky

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO
- 4x káblová priechodka M 16x1,5
- Návod na montáž a obsluhu

## 6 Popis

### 6.1 Popis Wilo-Connect modulu Yonos MAXO

Wilo-Connect modul Yonos MAXO rozširuje funkcie čerpadla o:

- Zberné prevádzkové hlásenie SBM ako beznapäťový spojovací kontakt
- Zberné poruchové hlásenie SSM ako beznapäťový rozpínací kontakt
- Riadiaci vstup „Priorita VYP“ („Ext. Off“) pre beznapäťový rozpínací kontakt
- Hlavný režim/záložný režim s prepínaním v závislosti od doby prevádzky pre zdvojené čerpadlo.



### OZNÁMENIE

Použitím Wilo-Connect modulu Yonos MAXO nie sú potrebné externé kontaktry-ochrany a ďalšie spínacie prístroje.

### 6.2 Prevádzkové stavy

| Signálne diódy a signály                | Stav     | Význam  |
|---|----------|---|
| Prevádzková signálna dióda (zelená)     | vyp.     | Bez napäťia.  |
| Prevádzková signálna dióda (zelená)     | svieti   | Napätie existuje.   |
| Prevádzková signálna dióda (zelená)     | bliká    | Riadiaci vstup „Ext. Off“ otvorený.   |
| Poruchová dióda (červená)               | vyp.     | Nevyskytuje sa žiadna porucha.  |
| Poruchová dióda (červená)               | svieti   | Vyskytla sa porucha: Čerpadlo stojí/čerpadlo poškodené.   |
| Poruchová dióda (červená)               | bliká    | Funkcia zdvojeného čerpadla nie je zaručená/je porušená.  |
| Kontakt zberného prevádzkového hlásenia | otvorený | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žiadne sietové napätie.</li> <li>• Riadiaci vstup „Ext. Off“ rozpojený.</li> <li>• Vyskytla sa porucha.<br/>Len zdvojené čerpadlá: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM hlavného čerpadla: Ani hlavné, ani záložné čerpadlo nie je v prevádzke.</li> <li>— SBM záložného čerpadla: Záložné čerpadlo nie je v prevádzke.</li> </ul> </li> </ul> |
| Kontakt zberného prevádzkového hlásenia | spojený  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpadlo čerpá, nevyskytla sa žiadna porucha.<br/>Len zdvojené čerpadlá: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM hlavného čerpadla: Hlavné alebo záložné čerpadlo je v prevádzke.</li> <li>— SBM záložného čerpadla: Záložné čerpadlo je v prevádzke.</li> </ul> </li> </ul>  |

| Signálne diódy a signály              | Stav     | Význam  |
|---------------------------------------|----------|---|
| Kontakt zberného poruchového hlásenia | otvorený | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyskytla sa porucha: Čerpadlo stojí/čerpadlo poškodené.</li> <li>Len zdvojené čerpadlá: <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM hlavného čerpadla: Jeden alebo obaja účastníci zdvojeného čerpadla je/sú poškodený/i.</li> <li>SSM záložného čerpadla: Záložné čerpadlo je chybné.</li> </ul> </li> </ul> |
| Kontakt zberného poruchového hlásenia | spojený  | Nevyskytuje sa žiadna porucha.  |

## 6.3 Prevádzka zdvojeného čerpadla



### OZNÁMENIE

Každé z dvoch čerpadiel nainštalujte modul Wilo-Connect.

Integrované riadenie zdvojených čerpadiel s funkciami:

- Hlavný/záložný režim s prepínaním hlavného a záložného čerpadla závislým od doby prevádzky (24 h). V čase prepnutia bežia obe čerpadlá súčasne. Tým sa zabráni nedostatočnému zásobovaniu napríklad v chladiacich/klimatizačných zariadeniach.
  - Prepínanie v závislosti od poruchy na záložné čerpadlo prípravené na prevádzku. V prípade poruchy bežiaceho čerpadla sa cca po 3 s prepne na záložné čerpadlo.
- HLAVNÉ čerpadlo signalizuje prevádzkový stav zdvojeného čerpadla (hlavné a záložné čerpadlo). Záložné čerpadlo signalizuje len prevádzkový stav záložného čerpadla.
- DIP-spínač 1 určuje, ktoré čerpadlo je Master (MA) → Fig. 8.  
 „Ext. Off“ záložného čerpadla musí byť spojené (prípadne premostené).



### OZNÁMENIE

Ak je na oboch moduloch zvolená poloha DIP prepínača „ON“ = Master, navzájom sa nerozpozná záložné čerpadlo. Obe čerpadlá pracujú v režime samostatného čerpadla podľa svojich nastavení.



### OZNÁMENIE

Externý riadiaci príkaz „Ext. Off“ preruší počítadlo doby prevádzky prepínacej funkcie.

## 7 Inštalácia a elektrické pripojenie

- Elektrické práce: elektrické práce musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár.



## NEBEZPEČENSTVO

### Riziko smrteľného zranenia!

Pri nesprávnom pripojení hrozí riziko smrteľného zranenia spôsobeného zásahom elektrickým prúdom!

Rešpektujte podrobnejší návod k čerpadlám konštrukčného typu Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D alebo Yonos MAXO-Z (plus) dostupný na internete:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## VAROVANIE

### Horúci povrch!

Celé čerpadlo sa môže veľmi zahriať. Hrozí nebezpečenstvo popálenia!

- Pred vykonávaním akýchkoľvek prác nechajte čerpadlo vychladnúť!

## 7.1 Požiadavky



## NEBEZPEČENSTVO

### Riziko smrteľného zranenia v dôsledku zásahu elektrickým prúdom!

- Kontakt s časťami vedúcimi elektrické napätie spôsobuje bezprostredné riziko smrteľného zranenia!
- V dôsledku nenamontovaných ochranných zariadení (napr. kryt Wilo-Connect modulu Yonos MAXO) môže zásah elektrickým prúdom spôsobiť väzne zranenie alebo smrť!
- Aj keď vnútri Wilo-Connect modulu Yonos MAXO nesvetia prevádzková signálna dióda, môže byť prítomné napätie!
- Pri nepovolenom odstránení nastavovacích a ovládaciých prvkov na Wilo-Connect module Yonos MAXO hrozí nebezpečenstvo úderu elektrickým prúdom pri kontakte s vnútri ležiacimi elektrickými konštrukčnými dielmi!
- Priloženie nesprávneho napäťia k rozhraniacim vedie k nesprávnemu napätiu vo všetkých čerpadlách a prístrojoch nainštalovaných na mieste inštalačie ako súčasť automatického riadenia budov, ktoré sú pripojené k rozhraniu.

- Pred akýmkoľvek prácam odpojte napájacie napätie (prípadne aj SSM, SBM a riadenie zdvojených čerpadiel) a zabezpečte ho proti opäťovnému zapnutiu!
- Wilo-Connect modul Yonos MAXO nikdy neuvádzajte do prevádzky, ak nie je zatvorený kryt modulu!
- Čerpadlo a Wilo-Connect modul Yonos MAXO prevádzkujte výlučne s neporušenými konštrukčnými dielmi a pripojovacími káblami.



## ODKAZ

Musia byť dodržané platné vnútrosťátne smernice, normy a predpisy, ako aj predpisy miestnych dodávateľov energií!

## Požadované parametre kálov

Svorky sú určené na tuhé a flexibilné elektrické vodiče a bez kálových dutiniek.



## NEBEZPEČENSTVO

### Zásah elektrickým prúdom!

Pri pripájaní vedení SSM/SBM dbajte na oddelenie vedenia k oblasti rozhrania!



## OZNÁMENIE

Kálová priechodka M16x1,5 na Wilo-Connect module Yonos MAXO dotiahnite s krútiacim momentom 2 Nm.

## 7.2 Možnosti pripojenia

(Fig. 7)

SSM a SBM sa môžu prevádzkovať aj s prípojkami a napäťím, ktoré nie sú kompatibilné so systémom SELV (až do 250 V striedavého prúdu), bez toho, aby toto použitie malo negatívny vplyv na zvyšné komunikačné spojenia v priestore svorkovnice.

Dbajte na oddelené vedenie kálov v priestore svorkovnice.

## 7.3 Pripojenie

**Rešpektujte všetky výstrahy uvedené v kapitole „Elektrické pripojenie“!**

**Pred všetkými prácam na module a čerpadle odpojte sieťové napätie!**

Wilo-Connect modul Yonos MAXO sa inštaluje na elektronický modul na mieste zástrčky Wilo. → Fig. 2 až Fig. 6

1. Odskrutkujte skrutku v zástrčke Wilo a odoberte ju.
2. Uvoľnite skrutky na kryte modulu Connect.
3. Odstraňte kryt modulu.
4. Pomocou nástroja odskrutkujte potrebný počet uzatváracích skrutiek (M16x1,5).
5. Zaskrutkujte kálovú priechodku M16x1,5 a utiahnite s krútiacim momentom 2 Nm.
6. Odizolujte komunikačný kábel na požadovanú dĺžku.
7. Maticu kálovej priechodky prevedte cez kábel a kábel posuňte cez vnútorný tesniaci krúžok kálovej priechodky.
8. Pružinové svorky otvorte, do svorky zavedte odizolované konce žíl a zavorte pružinové svorky.
9. Na zabezpečenie odľahčenia ľahu utiahnite maticu kálovej priechodky s krútiacim momentom 2 Nm.
10. Wilo-Connect modul Yonos MAXO napojte na regulačný modul čerpadla a pripojte pomocou skrutky.
11. Kryt modulu najskôr zasuňte polohovacími lištami do drážok, zaklapnite kryt a upevnite ho skrutkami.

### Komunikačné rozhrania → Fig. 7

#### Ext. Off

Pred zasvorkovaním rozhrania Ext. Off odstraňte most.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Vyhovovanie:             | Vstup pre beznapäťový rozpínací kontakt |
| Napätie chodu naprázdno: | max. 12 V                               |
| Slučkový prúd:           | cca 10 mA                               |



## OZNÁMENIE

### Funkcia Ext. Off pri prevádzke zdvojeného čerpadla

Funkcia Ext. Off čerpadla Master platí pre celé zdvojené čerpadlo (hlavné a záložné čerpadlo). Rozhranie Ext. Off záložného čerpadla musí byť premostené!



## OZNÁMENIE

Pripojovací kábel na Ext. Off má byť < 30 m.

### Zberné poruchové hlásenie (SSM)

Kontakt zberného poruchového hlásenia (beznapäťový rozpínací kontakt) možno pripojiť na automatické riadenie budov.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Zaťaženie kontaktov: | Minimálne prípustné: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Maximálne prípustné: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A |
|----------------------|--|

### Zberné prevádzkové hlásenie (SBM)

Kontakt zberného prevádzkového hlásenia (beznapäťový spojovací kontakt) možno pripojiť k automatickému riadeniu budov.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Zaťaženie kontaktov: | Minimálne prípustné: 12 V AC / DC, 10 mA<br>Maximálne prípustné: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A |
|----------------------|--|



## NEBEZPEČENSTVO

### Zásah elektrickým prúdom!

Hrozí riziko smrteľného zranenia v dôsledku prenosu napäťia v prípade, že sa sieťové vedenie a vedenie SSM vedú v spoločnom 5-žilovom káble.

### Riadenie zdvojených čerpadiel

Rozhranie medzi dvomi čerpadlami, ktoré spolupracujú ako zdvojené čerpadlo.

Úloha čerpadla Master sa môže nastaviť cez DIP spínač → Fig. 8.

poloha DIP-spínača „ON“ = Master

|                |   |
|----------------|---|
| Rozhranie:     | Špecifické pre Wilo, trvale odolné proti skratu |
| Napätie:       | max. 10 Vss                                     |
| Frekvencia:    | 2,4 kHz   |
| Dĺžka vedenia: | < 3 m   |

Pri zdvojenom čerpadle sa montujú dva Wilo-Connect moduly Yonos MAXO.

Pre integrovanú funkciu riadenia zdvojeného čerpadla spojte svorku DP 1 čerpadla Master so svorkou DP 1 záložného čerpadla → Fig. 8.



## OZNÁMENIE

Spojovací kábel ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$  až  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) má byť k dispozícii na mieste inštalácie.

Dodržte položanie a-a, b-b.

## 8 Uvedenie do prevádzky

### UPOZORNENIE

#### Nebezpečenstvo poškodenia pre Wilo-Connect modul Yonos MAXO

Neodborná inštalácia a elektrické pripojenie môžu spôsobiť poškodenie modulu.

Pri uvedení do prevádzky rešpektujte návod na montáž a obsluhu konštrukčného radu Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D alebo Yonos MAXO-Z (plus)!

Po dokončení inštalácie modulu Connect Yonos MAXO pripojte napätie.

## 9 Údržba

Moduly popísané v tomto návode sú v podstate bezúdržbové.

## 10 Poruchy, príčiny, odstránenie

Opravy smie vykonávať len odborný personál!



### NEBEZPEČENSTVO

#### Riziko smrteľného poranenia v dôsledku zásahu elektrickým prúdom!

Vylúčte ohrozenia vplyvom elektrickej energie!

- Pred všetkými údržbovými a oprávrenskými prácam odpojte čerpadlo od sieťového napäťa a zaistite ho proti nepovolanému opäťovnému zapnutiu.
- Poškodenia sieťového pripojenia smie odstraňovať zásadne iba kvalifikovaný elektroinštalatér.

| Poruchy                                     | Príčina  | Odstránenie   |
|---|--|---|
| Prevádzková signálna dióda (zelená) nesveti | Bez napäťa.  | Skontrolujte sieťové napätie.   |
| Poruchová dióda (červená) svieti            | Vyskytla sa porucha: Čerpadlo stojí/čerpadlo poškodené.  | Obráťte sa na servisnú službu.  |
| Poruchová dióda (červená) bliká             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcia zdvojeného čerpadla nie je zaručená/je poškodená.</li> <li>Vyskytla sa porucha: Záložné čerpadlo stojí/je poškodené.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte spojovací kábel riadenia zdvojených čerpadiel.</li> <li>Skontrolujte sieťové napätie záložného čerpadla.</li> </ul> |

| Poruchy   | Príčina   | Odstránenie  |
|---|---|--|
| Kontakt zberného prevádzkového hlásenia rozpojený | <ul style="list-style-type: none"> <li>Žiadne sieťové napätie.</li> <li>Riadiaci vstup „Ext. Off“ rozpojený.</li> <li>Vyskytla sa porucha.<br/>Len zdvojené čerpadlá:           <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM hlavného čerpadla: Ani hlavné, ani záložné čerpadlo nie je v prevádzke.</li> <li>SBM záložného čerpadla: Záložné čerpadlo nie je v prevádzke.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte sieťové napätie.</li> <li>Skontrolujte stav „Ext. Off“.</li> </ul>                                     |
| Kontakt zberného poruchového hlásenia rozpojený   | <p>Vyskytla sa porucha: Čerpadlo stojí/čerpadlo poškodené.</p> <p>Len zdvojené čerpadlá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM hlavného čerpadla: Jeden alebo obaja účastníci zdvojeného čerpadla je/sú poškodený/í.</li> <li>SSM záložného čerpadla: Záložné čerpadlo je chybne.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dabajte na kód poruchy na čerpadle.</li> <li>Prečítajte si návod na montáž a obsluhu čerpadla.</li> </ul>           |
| Funkcia zdvojeného čerpadla poškodená             | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP-spínač v čerpadle Master alebo v záložnom čerpadle je v nesprávnej polohe.</li> <li>Spojovací kábel riadenia zdvojených čerpadiel je odpojený.</li> <li>Spojovací kábel je pripojený na nesprávny pól.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP-spínač prepnite do inej polohy.</li> <li>Skontrolujte spojovací kábel riadenia zdvojených čerpadiel.</li> </ul> |

**Ak sa prevádzková porucha nedá odstrániť, obráťte sa na odborný servis alebo na najbližšiu servisnú službu Wilo, resp. jej zastúpenie.**

## 11 Náhradné diely

Originálne náhradné diely odoberajte výlučne prostredníctvom špecializovaného predajcu alebo servisnej služby. Aby sa predišlo dodatočným otázkam a nesprávnym objednávkam, pri každej objednávke uvádzajte všetky údaje z typového štítku.

## 12 Likvidácia

### 12.1 Informácia o zbere použitých elektrických a elektronických výrobkov

Likvidácia v súlade s predpismi a správna recyklácia tohto výrobku zabráni škodám na životnom prostredí a ohrozeniu zdravia osôb.



### OZNÁMENIE

#### Likvidácia s domovým odpadom je zakázaná!

V Európskej únii sa tento symbol môže objaviť na výrobku, obale alebo v sprievodnej dokumentácii. To znamená, že príslušné elektrické a elektronické výrobky sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.

Pre správnu manipuláciu, recykláciu a likvidáciu príslušných použitých výrobkov dodržte nasledujúce body:

- Tieto výrobky odovzdajte len do certifikovaných zberní, ktoré sú na to určené.
- Dodržte miestne platné predpisy!

Informácie o likvidácii v súlade s predpismi si vyžiadajte na príslušnom mestskom úrade, najbližšom stredisku na likvidáciu odpadu alebo u predajcu, u ktorého ste si výrobok kúpili. Ďalšie informácie týkajúce sa recyklácie nájdete na [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Technické zmeny vyhradené!**

## Kazalo vsebine

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1</b>  | <b>Splošno.....</b>   | <b>117</b> |
| 1.1       | O teh navodilih.....  | 117        |
| <b>2</b>  | <b>Varnost.....</b>   | <b>117</b> |
| 2.1       | Informacije, ki so pomembne za varnost .....                            | 117        |
| 2.2       | Oznaka varnostnih navodil .....   | 117        |
| 2.3       | Strokovnost osebja.....   | 118        |
| 2.4       | Obveznosti upravitelja.....   | 119        |
| 2.5       | Varnostna navodila za montažo in nadzor .....                           | 119        |
| 2.6       | Samovoljne spremembe in proizvodnja nadomestnih delov .....             | 119        |
| 2.7       | Nedovoljeni načini uporabe .....  | 120        |
| <b>3</b>  | <b>Transport in skladiščenje .....</b>                                  | <b>120</b> |
| 3.1       | Pregled po transportu .....   | 120        |
| 3.2       | Pogoji za transport in skladiščenje .....                               | 120        |
| <b>4</b>  | <b>Uporaba v skladu z določili .....</b>                                | <b>120</b> |
| <b>5</b>  | <b>Podatki o izdelku.....</b>   | <b>121</b> |
| 5.1       | Način označevanja.....  | 121        |
| 5.2       | Tehnični podatki .....  | 121        |
| 5.3       | Obseg dobave .....  | 121        |
| <b>6</b>  | <b>Opis.....</b>  | <b>121</b> |
| 6.1       | Opis Wilo-Connect modula Yonos MAXO .....                               | 121        |
| 6.2       | Obratovalna stanja .....  | 122        |
| 6.3       | Delovanje z dvojno črpalko .....  | 123        |
| <b>7</b>  | <b>Vgradnja in električni priklop .....</b>                             | <b>123</b> |
| 7.1       | Zahteve .....   | 124        |
| 7.2       | Možnosti priključitve .....   | 125        |
| 7.3       | Priključitev .....  | 125        |
| <b>8</b>  | <b>Zagon.....</b>   | <b>127</b> |
| <b>9</b>  | <b>Vzdrževanje.....</b>   | <b>127</b> |
| <b>10</b> | <b>Motnje, vzroki, odpravljanje .....</b>                               | <b>127</b> |
| <b>11</b> | <b>Nadomestni deli .....</b>  | <b>128</b> |
| <b>12</b> | <b>Odstranjevanje .....</b>   | <b>128</b> |
| 12.1      | Podatki o zbiranju rabljenih električnih in elektronskih izdelkov ..... | 128        |

## 1 Splošno

### 1.1 O teh navodilih

Navodila za vgradnjo in obratovanje so stalni sestavni del proizvoda. Pred vsemi dejavnostmi preberite ta navodila in jih shranite tako, da so vedno pri roki. Natančno upoštevanje teh navodil je temeljni pogoj za namensko uporabo in pravilno uporabo proizvoda.

Upoštevajte vse podatke in oznake na proizvodu. Navodila za vgradnjo in obratovanje ustrezajo izvedbi naprave in temeljnimi varnostno-tehničnimi predpisom in standardom ob tisku.

Jezik v izvornih navodilih za obratovanje je nemščina. Vsa navodila v drugih jezikih so prevod izvornih navodil za obratovanje.

## 2 Varnost

### 2.1 Informacije, ki so pomembne za varnost

To poglavje vsebuje temeljne napotke, ki jih je treba upoštevati pri vgradnji, obratovanju in vzdrževanju. Neupoštevanje teh navodil za obratovanje lahko povzroči nevarnost za ljudi, okolje in proizvod ter povzroči izgubo vseh pravic do nadomestila škode. Neupoštevanje lahko povzroči naslednje nevarnosti:

- ogrožanje oseb zaradi električnih, mehanskih in bakterioloških vplivov ter elektromagnetnih polj
- ogrožanje okolja zaradi puščanja nevarnih snovi
- materialne škode
- odpoved pomembnih funkcij proizvoda
- odpoved predpisanih vzdrževalnih in servisnih postopkov

**Poleg tega upoštevajte tudi navodila in varnostna navodila v drugih poglavjih!**

### 2.2 Oznaka varnostnih navodil

V teh navodilih za vgradnjo in obratovanje so navedena varnostna navodila za preprečevanje materialne škode in poškodb ljudi ter so predstavljena na različne načine:

- Varnostna navodila za preprečevanje poškodb ljudi se začnejo s signalno besedo in imajo prednastavljen ustrezen **simbol**.

- Varnostna navodila za preprečevanje materialne škode se začnejo s signalno besedo in se prikažejo **brez** simbola.

## Opozorilne besede

- Nevarnost!**

Neupoštevanje lahko povzroči smrt ali najhujše poškodbe!

- Opozorilo!**

Neupoštevanje lahko privede do (najhujših) telesnih poškodb!

- Pozor!**

Neupoštevanje lahko privede do materialne škode, možna je totalna škoda.

- Obvestilo!**

Koristen napotek za ravnanje s proizvodom.

## Znaki

V tem navodilu se uporablajo naslednji znaki:



Znak za splošno nevarnost



Nevarnost zaradi električne napetosti



Opozorilo pred vročimi površinami



Obvestila

## 2.3 Strokovnost osebja

Osebje mora:

- Biti poučeno glede lokalno veljavnih predpisov za preprečevanje nesreč.
- Prebrati in razumeti navodilo za vgradnjo in obratovanje.

Osebje mora imeti naslednje kvalifikacije:

- Električna dela: električna dela mora izvesti električar.
- Vgradnja/demontaža: Strokovnjak mora biti seznanjen s potrebnimi orodji in zahtevanimi pritrditvenimi materiali.

- Upravljanje morajo izvajati osebe, ki so poučene o načinu delovanja celotnega sistema.

## **Definicija »električarja«**

Električar je oseba s primerno strokovno izobrazbo, znanji in izkušnjami, s katerimi lahko prepozna in prepreči nevarnosti elektrike.

### **2.4 Obveznosti upravitelja**

- Dela na črpalki naj izvaja le kvalificirano strokovno osebje.
- Zagotovite zaščito pred dotikom vročih sestavnih delov in nevarnih električnih delov na mestu vgradnje.
- Poskrbite za zamenjavo okvarjenih tesnil in priključnih vodov.

Napravo lahko uporabljajo otroci od 8. leta starosti naprej in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi oz. pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če so pod nadzorom oz. so bili poučeni glede varne uporabe naprave ter razumejo njene nevarnosti. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Čiščenja in vzdrževanja otroci ne smejo izvajati brez nadzora.

### **2.5 Varnostna navodila za montažo in nadzor**

Upravitelj mora poskrbeti, da vsa nadzorna in montažna dela izvaja pooblaščeno in usposobljeno osebje, ki je temeljito preučilo tudi navodila za obratovanje.

Dela na proizvodu/napravi lahko izvajate samo, ko ta miruje. Obvezno se je treba držati postopka zaustavitev proizvoda/naprave, opisanega v navodilih za vgradnjo in obratovanje.

Neposredno po zaključku del je treba vse varnostne in zaščitne priprave znova namestiti oz. aktivirati.

### **2.6 Samovoljne spremembe in proizvodnja nadomestnih delov**

Samovoljne spremembe in proizvodnja nadomestnih delov ogrožajo varnost proizvoda/osebja in razveljavijo izjave proizvajalca glede varnosti.

- Spremembe na proizvodu se lahko izvede samo po dogovoru s proizvajalcem.
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in dodatno opremo, ki jo potrdi proizvajalec.  
Uporaba drugih delov izniči jamstvo za posledice, ki izvirajo iz nje.

## 2.7 Nedovoljeni načini uporabe

Varno delovanje dobavljenega proizvoda je zagotovljeno le pri namenski uporabi v skladu s četrtem poglavjem navodil za obratovanje. V katalogu/podatkovnem listu zapisanih mejnih vrednosti nikakor ne smete prekoračiti.

## 3 Transport in skladiščenje

### 3.1 Pregled po transportu

Pri dobavi takoj opravite pregled glede poškodb in celovitosti. Po potrebi takoj oddajte reklamacijo.

### POZOR

**Možne so poškodbe zaradi nestrokovnega ravnanja pri transportu in skladiščenju!**

Pripravo je treba pri transportu in skladiščenju zaščititi pred vlago, zmrzaljo in mehanskimi poškodbami.

### 3.2 Pogoji za transport in skladiščenje

- Skladiščite v originalni embalaži.
- Varujte pred vlogo in mehanskimi obremenitvami.
- Dovoljeno temperaturno območje: -20 °C do +70 °C
- Relativna zračna vlažnost: največ 95 %

## 4 Uporaba v skladu z določili

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO je primeren za eksterno krmiljenje in sporočanje obratovalnih stanj črpalk Wilo serij:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## NEVARNOST

### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Zaradi nevarnosti udara toka pri nestrokovnem ravnanju preti smrtna nevarnost!

- Nikoli ne uporabljajte krmilnih vhodov za varnostne funkcije.

## 5 Podatki o izdelku

### 5.1 Način označevanja

**Primer: Wilo-Connect modul Yonos MAXO**

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Modul Connect | Funkcijski vmesnik      |
| Yonos MAXO    | = primerno za to serijo |

### 5.2 Tehnični podatki

| Navedba   | Vrednost   |
|---|--|
| Omrežna napetost                                | 1~ 230 V +/-10 %, 50/60 Hz   |
| Prečni prerez omrežnih sponk                    | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Prečni prerez sponk za motnje in krmilnih sponk | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Dovoljena temperatura okolice                   | -20° C do +40° C   |
| Vrsta zaščite s črpalko                         | IPX4D  |
| Elektromagnetna združljivost                    | Oddajanje interferenčnih motenj po:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / stanovanjsko okolje<br>(C1)<br>Odpornost na motnje po:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / industrijsko okolje<br>(C2) |

Za dodatne podatke glejte napisno ploščico in katalog.

### 5.3 Obseg dobave

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO
- 4 x kabelska uvodnica M 16x1,5
- Navodila za vgradnjo in obratovanje

## 6 Opis

### 6.1 Opis Wilo-Connect modula Yonos MAXO

Wilo-Connect modul Yonos MAXO razširja funkcije črpalke za:

- Skupno sporočilo delovanja SBM kot brezpotencialnega vklopnegaja kontakta
- Skupno sporočilo o motnji SSM kot brezpotencialnega izklopnegaja kontakta
- Krmilni vhod »Prekrmiljenje izklop« (>Ext. Off«) za brezpotencialni izklopni kontakt
- glavno/pomožno obratovanje s preklopom, odvisnim od trajanja delovanja, za delovanje z dvojno črpalko.



## OBVESTILO

Pri uporabi Wilo-Connect modula Yonos MAXO niso potrebni zunanji kontaktorji in druge stikalne naprave.

### 6.2 Obratovalna stanja

| Signalne lučke in signali            | Stanje | Pomen  |
|--------------------------------------|--------|--|
| Signalna lučka delovanja (zelena)    | izklop | Ni napetosti.  |
| Signalna lučka delovanja (zelena)    | sveti  | Napetost obstaja.  |
| Signalna lučka delovanja (zelena)    | utripa | Krmilni vhod »Ext. Off« je odprt.  |
| Lučka za javljanje napak (rdeča)     | izklop | Ni napake.   |
| Lučka za javljanje napak (rdeča)     | sveti  | Prišlo je do napake: črpalka miruje/črpalka je okvarjena.  |
| Lučka za javljanje napak (rdeča)     | utripa | Delovanje z dvojno črpalko ni zagotovljeno/je moteno.  |
| Kontakt skupnega sporočila delovanja | odprt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ni omrežne napetosti.</li> <li>• Krmilni vhod »Ext. Off« je odprt.</li> <li>• Prišlo je do napake.<br/>Samo dvojne črpalke: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Glavna črpalka SBM: niti glavna niti rezervna črpalka ne obratuje.</li> <li>— Rezervna črpalka SBM: rezervna črpalka ne obratuje.</li> </ul> </li> </ul> |
| Kontakt skupnega sporočila delovanja | zaprt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Črpalka črpa, ni napake.<br/>Samo dvojne črpalke: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Glavna črpalka SBM: glavna ali rezervna črpalka obratuje.</li> <li>— Rezervna črpalka SBM: rezervna črpalka obratuje.</li> </ul> </li> </ul>   |
| Kontakt skupnega sporočila o motnji  | odprt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prišlo je do napake: Črpalka miruje/črpalka je okvarjena.<br/>Samo dvojne črpalke: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Glavna črpalka SSM: En ali oba udeleženca dvojne črpalke je okvarjen/ sta okvarjena.</li> <li>— Rezervna črpalka SSM: rezervna črpalka je okvarjena.</li> </ul> </li> </ul>                       |
| Kontakt skupnega sporočila o motnji  | zaprt  | Ni napake.   |

## 6.3 Delovanje z dvojno črpalko



### OBVESTILO

Za vsako od obeh črpalk namestite modul Wilo-Connect.

Integriran sistem vodenja dveh črpalk s funkcijami:

- glavno/pomožno delovanje s preklopom med glavno in rezervno črpalko v odvisnosti od časa delovanja (24 ur).  
V času preklopa delujeta obe črpalki istočasno. S tem se prepreči nezadostna oskrba, na primer v hladilnih/klimatskih napravah.
  - Preklop na rezervno črpalko, pripravljeno za obratovanje, v odvisnosti od motenj.  
V primeru napake delujoče črpalke sledi po pribl. 3 sekundah preklop na rezervno črpalko.
- Glavna črpalka signalizira obratovalno stanje dvojne črpalke (glavna in rezervna črpalka). Rezervna črpalka signalizira samo obratovalno stanje rezervne črpalke.  
DIP stikalo 1 določa, katera črpalka je glavna (Master) → Fig. 8.  
»Ext. Off« rezervne črpalke mora biti zaprt (po potrebi ga je treba premostiti).



### OBVESTILO

Če je na obeh modulih izbran položaj DIP stikala »ON« = Master, rezervna črpalka ni prepoznana. Obe črpalki v skladu s svojimi nastavtvami delujeta v načinu obratovanja enojne črpalke.



### OBVESTILO

Zunanji krmilni ukaz »Ext. Off« prekine števec časa delovanja preklopne funkcije.

## 7 Vgradnja in električni priklop

- Električna dela: električna dela mora izvesti električar.



### NEVARNOST

#### Smrtna nevarnost!

Zaradi napačnega priklopa obstaja smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Upoštevajte izčrpna navodila za serije črpalk Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D ali Yonos MAXO-Z (plus) na spletu:  
[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/)  
[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/)



## OPOZORILO

### Vroča površina!

Celotna črpalka se lahko zelo segreje. Obstaja nevarnost opeklin!

- Pred vsemi deli počakajte, da se črpalka ohladi!

## 7.1 Zahteve



## NEVARNOST

### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

- Pri dotikanju delov pod napetostjo preti neposredna smrtna nevarnost!
- Zaradi varnostnih naprav, ki niso nameščene (npr. pokrov Wilo-Connect modula Yonos MAXO), lahko električni udar povzroči smrtno nevarne poškodbe!
- Napetost lahko obstaja tudi, če signalna lučka delovanja Wilo-Connect modula Yonos MAXO ne sveti!
- V primeru nedovoljene odstranitve nastavitev in upravljalnih elementov na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO obstaja nevarnost električnega udara ob dotiku v notranjosti ležečih električnih sestavnih delov!
- Dovod napačne napetosti na vmesnikih privede do napačne napetosti na vseh črpalkah in napravah avtomatike zgradbe na mestu vgradnje, ki so priključene na vmesnik.

- Pred vsemi deli prekinite dovod napetosti (po potrebi tudi za SSM, SBM in upravljanje dvojne črpalke) in ga zavarujte pred ponovnim vklopom!
- Wilo-Connect modul Yonos MAXO ne sme nikoli delovati brez zaprtega pokrova modula!
- Črpalko in Wilo-Connect modul Yonos MAXO uporabljajte izključno z nepoškodovanimi sestavnimi deli in priključnimi vodi.



## OBVESTILO

Držati se je treba nacionalno veljavnih smernic, standardov in predpisov ter določil lokalnega podjetja za distribucijo električne energije!

### Zahteve za kabel

Sponke so predvidene za toge in fleksibilne vodnike z zaključnimi tulci žil ali brez njih.



## NEVARNOST

### Električni udar!

Pri priključitvi napeljav SSM/SBM bodite pozorni na ločeno položitev napeljave do območja vmesnika!



## OBVESTILO

Kabelsko uvodnico M16x1,5 na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO privijte z navorom 2 Nm.

### 7.2 Možnosti priključitve

(Fig. 7)

SSM in SBM je dovoljeno uporabljati tudi s priključki in napetostmi, ki se ne skladajo s SELV (do 250 V AC), ne da bi imela takšna uporaba negativen vpliv na preostale komunikacijske priključke v prostoru za sponke. Pazite na ločena vodila kablov v prostoru za sponke.

### 7.3 Priključitev

**Upoštevajte vsa opozorila v poglavju »Električni priklop«!**

**Pred vsemi deli na modulu in črpalki ločite omrežno napetost!**

Wilo-Connect modul Yonos MAXO se namesti na elektronski modul na mestu vtikača Wilo. → Fig. 2 do Fig. 6

- Odvijte vijak v vtikaču Wilo in odstranite vtikač.
- Odvijte vijke pokrova modula Connect.
- Snemite pokrov modula.
- Z orodjem odvijte potrebno število zapornih vijakov (M16x1,5).
- Privijte kabelske uvodnice M16x1,5 in jih zategnite z navorom 2 Nm.
- Odstranite potrebno dolžino izolacije na komunikacijskem kablu.
- Matico kabelske uvodnice potisnite prek kabla in kabel potisnite skozi notranji tesnilni obroč kabelske uvodnice.
- Odprite vzmetne sponke, vstavite konce žil brez izolacije v sponko in zaprite vzmetno sponko.
- Za zagotovitev razbremenitve vleka privijte matico kabelske uvodnice z navorom 2 Nm.
- Nataknite Wilo-Connect modul Yonos MAXO na regulacijski modul črpalke in ga pritrďte z vijakom.
- Pokrov modula namestite na utore z namestitvenimi mostiči naprej, zaprite pokrov in privijte vijke.

**Komunikacijski vmesniki → Fig. 7**

**Ext. Off**

Pred priključitvijo vmesnika za Ext. Off odstranite mostiček.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Izvedba:                 | Vhod za brezpotencialni izklopni kontakt |
| Napetost v prostem teku: | maks. 12 V                               |
| Tok zanke:               | pribl. 10 mA                             |



## OBVESTILO

### Funkcije Ext. Off pri obratovanju dvojne črpalke

Funkcija Ext. Off glavne črpalke velja za celotno dvojno črpalko (glavna in rezervna črpalka). Vmesnik Ext. Off rezervne črpalke mora biti premoščen!



## OBVESTILO

Priklučni kabel do Ext. Off mora biti < 30 m.

**Skupno sporočilo o motnji (SSM)**

Kontakt skupnega sporočila o motnji (brezpotencialni izklopni kontakt) se lahko priključi na avtomatiko zgradbe.

Obremenitev kontaktov:

Minimalno dopustno: 12 V AC/DC, 10 mA

Maksimalno dopustno: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A

**Skupno sporočilo delovanja (SBM)**

Kontakt skupnega sporočila delovanja (brezpotencialni vklopni kontakt) se lahko priključi na avtomatiko zgradbe.

Obremenitev kontaktov:

Minimalno dopustno: 12 V AC/DC, 10 mA

Maksimalno dopustno: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A

**NEVARNOST****Električni udar!**

Življenska nevarnost zaradi prenosa napetosti, če se omrežni vodnik in SSM-vodnik speljeta skupaj v 5-žilnem kablu.

**Sistem vodenja dvojne črpalke**

Vmesnik med dvema črpalkama, ki skupaj delujeta kot dvojna črpalka.

Vloga glavne črpalke je nastavljena z DIP stikalom → Fig. 8.

Položaj DIP stikala »ON« = Master

|               |   |
|---------------|---|
| Vmesnik:      | Značilen za Wilo, trajno odporen proti kratkemu stiku |
| Napetost:     | maks. 10 Vss  |
| Frekvenca:    | 2,4 kHz   |
| Dolžina voda: | < 3 m   |

Pri dvojni črpalki sta nameščena dva Wilo-Connect modula Yonos MAXO.

Za vgrajeno funkcijo vodenja dvojne črpalke priključite sponko DP 1 glavne črpalke s sponko DP 1 rezervne črpalke → Fig. 8.

**OBVESTILO**

Povezovalni kabel ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$  do  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) mora biti zagotovljen na mestu vgradnje.

Upoštevajte polarnost a-a in b-b.

## POZOR

### Nevarnost poškodbe Wilo-Connect modula Yonos MAXO

Nestrokovna vgradnja in električni prikljupki lahko poškodujeta modul.

Pri zagonu upoštevajte navodila za vgradnjo in obratovanje serije Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D ali Yonos MAXO-Z (plus)!

Po zaključeni vgradnji modula Connect Yonos MAXO vklopite omrežno napetost.

## 9 Vzdrževanje

Modulov, opisanih v tem navodilu, načeloma ni treba vzdrževati.

## 10 Motnje, vzroki, odpravljanje

Popravila sme izvajati le usposobljeno strokovno osebje!



### NEVARNOST

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Odpravite nevarnosti v zvezi z električno energijo!

- Pred popravili je treba črpalko odklopiti od napajanja in jo zavarovati pred ponovnim vklopom.
- Poškodbe omrežnega priključnega voda sme odpraviti le usposobljen električar.

| Napake  | Vzrok  | Odpravljanje  |
|---|--|---|
| Izklopljena signalna lučka delovanja (zelena) | Ni napetosti.  | Preverite omrežno napetost.   |
| Lučka za javljanje napak (rdeča) sveti        | Prišlo je do napake: črpalka miruje/črpalka je okvarjena.  | Obrnite se na servisno službo.  |
| Lučka za javljanje napak (rdeča) utripa       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delovanje z dvojno črpalko ni zagotovljeno/je okvarjeno.</li> <li>Prišlo je do napake: rezervna črpalka miruje/je okvarjena.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite povezovalni kabel sistema vodenja dvojne črpalke.</li> <li>Preverite omrežno napetost rezervne črpalke.</li> </ul> |
| Kontakt skupnega sporočila delovanja je odprt | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ni omrežne napetosti.</li> <li>Krmilni vhod »Ext. Off« je odprt.</li> <li>Prišlo je do napake.</li> </ul> <p>Samo dvojne črpalke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Glavna črpalka SBM: niti glavna niti rezervna črpalka ne obratuje.</li> <li>Rezervna črpalka SBM: rezervna črpalka ne obratuje.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite omrežno napetost.</li> <li>Preverite stanje »Ext. Off«.</li> </ul>   |

| Napake                                       | Vzrok   | Odpravljanje   |
|--|---|--|
| Kontakt skupnega sporočila o motnji je odprt | Prišlo je do napake: Črpalka miruje/črpalka je okvarjena.<br>Samo dvojne črpalke: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Glavna črpalka SSM: En ali oba udeleženca dvojne črpalke je okvarjen/sta okvarjena.</li> <li>— Rezervna črpalka SSM: rezervna črpalka je okvarjena.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upoštevajte kodo napake na črpalki.</li> <li>• Preberite navodila za vgradnjo in obratovanje črpalk.</li> </ul>           |
| Delovanje dvojne črpalke je moteno           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP stikalo v glavni ali rezervni črpalki je v napačnem položaju.</li> <li>• Povezovalni kabel sistema vodenja dvojne črpalke ni priključen.</li> <li>• Povezovalni kabel je priključen z napačno polarnostjo.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preklopite DIP stikalo na drug položaj.</li> <li>• Preverite povezovalni kabel sistema vodenja dvojne črpalke.</li> </ul> |

**Če obratovalne motnje ne morete odpraviti, stopite v stik z najbližjo servisno službo Wilo ali zastopstvom.**

## 11 Nadomestni deli

Originalne nadomestne dele pridobivajte izključno prek strokovnega podjetja ali servisne službe. Da ne pride do napake pri naročanju, pri vsakem naročilu navedite vse podatke z napisne ploščice.

## 12 Odstranjevanje

### 12.1 Podatki o zbiranju rabljenih električnih in elektronskih izdelkov

Pravilno odstranjevanje in primerno recikliranje tega proizvoda preprečujejo okoljsko škodo in nevarnosti za zdravje ljudi.



### OBVESTILO

#### Odstranjevanje skupaj z gospodinjskimi odpadki ni dovoljeno!

V Evropski uniji se lahko ta simbol pojavi na proizvodu, embalaži ali na priloženih dokumentih. To pomeni, da zadevnih električnih in elektronskih proizvodov ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki.

Za pravilno obdelavo, recikliranje in odstranjevanje zadevnih izrabljenih proizvodov upoštevajte naslednja pripomočila:

- Izdelke odlagajte le v za to predvidene in pooblašcene zbirne centre.
- Upoštevajte lokalno veljavne predpise!

Podatke o pravilnem odstranjevanju lahko dobite v lokalni skupnosti, na najbližjem odlagališču odpadkov ali pri trgovcu, pri katerem je bil proizvod kupljen. Dodatne informacije o recikliraju najdete na strani [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

## Sadržaj

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>1</b>  | <b>Općenito .....</b>  | <b>130</b> |
| 1.1       | O ovim Uputama.....  | 130        |
| <b>2</b>  | <b>Sigurnost.....</b>  | <b>130</b> |
| 2.1       | Informacije o sigurnosti .....   | 130        |
| 2.2       | Oznaka sigurnosnih napomena .....  | 130        |
| 2.3       | Kvalifikacija osoblja .....  | 131        |
| 2.4       | Korisnikove obveze .....   | 132        |
| 2.5       | Sigurnosne napomene za radove<br>inspekcije i montaže.....                     | 132        |
| 2.6       | Svojevoljno preuređenje i proizvodnja<br>rezervnih dijelova.....               | 132        |
| 2.7       | Nenamjenska uporaba .....  | 133        |
| <b>3</b>  | <b>Transport i međuskladištenje .....</b>                                      | <b>133</b> |
| 3.1       | Inspekcija nakon transporta.....   | 133        |
| 3.2       | Uvjeti tijekom transporta i skladištenja<br>.....                              | 133        |
| <b>4</b>  | <b>Namjenska uporaba .....</b>   | <b>133</b> |
| <b>5</b>  | <b>Podatci o proizvodu.....</b>  | <b>134</b> |
| 5.1       | Ključ tipa .....   | 134        |
| 5.2       | Tehnički podatci .....   | 134        |
| 5.3       | Opseg isporuke .....   | 134        |
| <b>6</b>  | <b>Opis.....</b>   | <b>134</b> |
| 6.1       | Opis Wilo-Connect modula Yonos MAXO<br>.....                                   | 134        |
| 6.2       | Pogonsko stanje .....  | 135        |
| 6.3       | Pogon dvostrukе pumpe .....  | 136        |
| <b>7</b>  | <b>Instalacija i električni priključak.....</b>                                | <b>136</b> |
| 7.1       | Zahtjevi .....   | 137        |
| 7.2       | Mogućnosti priključivanja.....   | 138        |
| 7.3       | Priključivanje .....   | 138        |
| <b>8</b>  | <b>Puštanje u pogon .....</b>  | <b>140</b> |
| <b>9</b>  | <b>Održavanje.....</b>   | <b>140</b> |
| <b>10</b> | <b>Smetnje, uzroci, uklanjanje.....</b>  | <b>140</b> |
| <b>11</b> | <b>Rezervni dijelovi.....</b>  | <b>141</b> |
| <b>12</b> | <b>Zbrinjavanje .....</b>  | <b>141</b> |
| 12.1      | Informacije o sakupljanju rabičenih<br>električnih i elektroničkih proizvoda.. | 141        |

## 1 Općenito

### 1.1 O ovim Uputama

Upute za ugradnju i uporabu sastavni su dio proizvoda. Prije svih radova pročitajte ove upute i čuvajte ih tako da uvijek budu dostupne. Točno pridržavanje ovih uputa preduvjet je za namjensku uporabu i ispravno rukovanje proizvodom.

Uzmite u obzir sve podatke i oznake na proizvodu. Upute za ugradnju i uporabu odgovaraju izvedbi uredaja i aktualnom stanju relevantnih sigurnosno-tehničkih propisa i normi u trenutku tiska.

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

## 2 Sigurnost

### 2.1 Informacije o sigurnosti

Ovo poglavlje sadrži osnovne napomene kojih se treba pridržavati prilikom montaže, pogona i održavanja. Nepridržavanje ovih uputa za ugradnju i uporabu predstavlja opasnost za osobe, okoliš i proizvode, a rezultira gubitkom svakog prava na zahtjev za naknadu štete.

Nepridržavanje može, primjerice, izazvati sljedeće opasnosti:

- Opasnost za osobe zbog električnih, mehaničkih ili bakterioloških djelovanja i elektromagnetskih polja
- Ugrožavanje okoliša uslijed propuštanja opasnih tvari
- Materijalne štete
- Zakazivanje važnih funkcija proizvoda
- Zakazivanje propisanih postupaka održavanja i popravaka

**Osim toga treba se pridržavati i uputa i sigurnosnih napomena u dalnjim poglavljima!**

### 2.2 Oznaka sigurnosnih napomena

U ovim uputama za ugradnju i uporabu upotrebljavaju se i različito prikazuju sigurnosne napomene za materijalne štete i ozljede osoba:

- Sigurnosne napomene za ozljede osoba počinju signalnom riječi s odgovarajućim **simbolom ispred njih**.
- Sigurnosne napomene za materijalne štete počinju signalnom riječi i prikazuju se **bez simbola**.

## Signalne riječi

- **Opasnost!**

Nepoštivanje uzrokuje smrt ili najteže ozljede!

- **Upozorenje!**

Nepoštivanje može uzrokovati (najteže) ozljede!

- **Oprez!**

Nepoštivanje može izazvati materijalne štete, moguća je totalna šteta.

- **Uputa!**

Korisna uputa za rukovanje proizvodom

## Simboli

U ovim uputama upotrebljavaju se sljedeći simboli:



Opći simbol opasnosti



Opasnost od električnog napona



Upozorenje na vruće površine



Upute

## 2.3 Kvalifikacija osoblja

Osoblje mora:

- biti podučeno o lokalnim valjanim propisima o zaštiti od nezgoda.
- s razumijevanjem pročitati upute za ugradnju i uporabu.

Osoblje mora imati sljedeće kvalifikacije:

- Električni radovi: električne radove mora obavljati električar.
- Radovi montaže/demontaže: Stručna osoba mora biti obučena za rukovanje nužnim alatima i potrebnim pričvršnim materijalima.
- Posluživanje uređaja mora provoditi osoblje koje je prošlo obuku o načinu funkcioniranja cijelog postrojenja.

## Definicija „stručnih električara”

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

### 2.4 Korisnikove obveze

- Sve radove smije provoditi samo kvalificirano stručno osoblje.
- Treba osigurati lokalnu zaštitu od doticanja vrućih dijelova i električnih opasnosti.
- Neispravne brtve i priključne vodove treba zamijeniti.

Ovaj uređaj mogu upotrebljavati djeca u dobi od 8 godina i iznad te osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili upućene u sigurnu uporabu uređaja te ako razumiju opasnosti koje proizlaze iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca ne smiju čistiti i održavati uređaj bez nadzora.

### 2.5 Sigurnosne napomene za radove inspekcije i montaže

Korisnik mora osigurati da sve inspekcijske i montažne radove obavlja isključivo ovlašteno i kvalificirano osoblje koje se prethodno također detaljno upoznalo s uputama za ugradnju i uporabu.

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

Neposredno po završetku radova sve sigurnosne i zaštitne uređaje treba ponovno vratiti odnosno staviti u funkciju.

### 2.6 Svojevoljno preuređenje i proizvodnja rezervnih dijelova

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

- Promjene na proizvodu izvodite samo nakon dogovora s proizvođačem.
- Upotrebljavajte samo originalne rezervne dijelove i dodatnu opremu koju je odobrio proizvođač.  
Uporaba drugih dijelova ukida jamstvo za posljedice izazvane tom uporabom.

## **2.7 Nenamjenska uporaba**

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

## **3 Transport i međuskladištenje**

### **3.1 Inspekcija nakon transporta**

Bez odlaganja provjerite postoje li oštećenja na isporuci i njezinu cjelovitost. Po potrebi odmah izvršite reklamaciju.

### **OPREZ**

#### **Oštećenje uslijed nestručnog rukovanja pri transportu i skladištenju!**

Tijekom transporta i međuskladištenja zaštite uredaj od vlage, mraza i mehaničkih oštećenja.

### **3.2 Uvjeti tijekom transporta i skladištenja**

- Skladištitи u originalnoj ambalaži.
- Zaštitite proizvod od vlage i mehaničkih opterećenja.
- Dopušteno temperaturno područje: od -20 °C do +70 °C
- Relativna vlažnost zraka: maksimalno 95 %

## **4 Namjenska uporaba**

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO prikladan je za vanjsko upravljanje i dojavu pogonskih stanja Wilo pumpi sljedećih serija:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## OPASNOST

### Opasnost po život uslijed strujnog udara!

Pri nestručnoj upotrebni postoji opasnost od smrtnih ozljeda uslijed električnog udara!

- Ne upotrebljavajte upravljačke ulaze za sigurnosne funkcije.

## 5 Podatci o proizvodu

### 5.1 Ključ tipa

#### Primjer: Wilo-Connect modul Yonos MAXO

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Modul Connect | Funkcijsko sučelje        |
| Yonos MAXO    | = prikladno za ovu seriju |

### 5.2 Tehnički podatci

| Podatak   | Vrijednost   |
|---|--|
| Mrežni napon  | 1~ 230 V +/- 10 % 50/60 Hz   |
| Presjek mrežnih stezaljki                           | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Poprečni promjer signalnih i upravljačkih stezaljki | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Dopuštena temperatura okoline                       | od -20° C do +40° C  |
| Stupanj zaštite s pumpom                            | IPX4D  |
| Elektromagnetska kompatibilnost                     | Emitiranje smetnji prema:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / stambeno područje<br>(C1)<br>Otpornost na smetnje prema:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / industrijsko područje<br>(C2) |

Daljnje podatke potraži na tipskoj pločici i u katalogu.

### 5.3 Opseg isporuke

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO
- 4x kabelska uvodnica M16x1,5
- Upute za ugradnju i uporabu

## 6 Opis

### 6.1 Opis Wilo-Connect modula Yonos MAXO

Wilo-Connect modul Yonos MAXO nadopunjuje funkcije pumpe sa sljedećim:

- Skupna dojava rada SBM kao beznaponski uklopni kontakt
- Skupna dojava smetnji SSM kao beznaponski isklopni kontakt
- Upravljački ulaz „Prednost isklj.“ („Ext. Off“) za beznaponski isklopni kontakt
- Glavni pogon / rezervni pogon s prebacivanjem za dvostrukе pumpe ovisnim o vremenu rada.



## UPUTA

Primjenom Wilo-Connect modula Yonos MAXO nisu potrebni vanjski kontaktori niti daljnji uključni uređaji.

### 6.2 Pogonsko stanje

| Indikatorske lampice i signali           | Stanje     | Značenje   |
|--|------------|--|
| Pogonska lampica (zeleni)                | isključena | Nema napona.   |
| Pogonska lampica (zeleni)                | svijetli   | Postoji napon.   |
| Pogonska lampica (zeleni)                | treperi    | Upravljački ulaz „Ext. Off“ je otvoren.  |
| Svetlosna signalizacija smetnje (crvena) | isključena | Ne postoji smetnja.  |
| Svetlosna signalizacija smetnje (crvena) | svijetli   | Postoji smetnja: Pumpa ne radi/pumpa je neispravna.  |
| Svetlosna signalizacija smetnje (crvena) | treperi    | Funkcija dvostrukе pumpe nije osigurana/ima smetnju u radu.  |
| Kontakt za skupnu dojavu rada            | otvoren    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema mrežnog napona.</li> <li>Upravljački ulaz „Ext. Off“ je otvoren.</li> <li>Postoji smetnja.</li> </ul> Samo za dvostrukе pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM glavne pumpe: ni glavna ni rezervna pumpa nisu u pogonu.</li> <li>SBM rezervne pumpe: rezervna pumpa nije u pogonu.</li> </ul> |
| Kontakt za skupnu dojavu rada            | zatvoren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpa radi, ne postoji smetnja.</li> </ul> Samo za dvostrukе pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM glavne pumpe: glavna ili rezervna pumpa je u pogonu.</li> <li>SBM rezervne pumpe: rezervna pumpa je u pogonu.</li> </ul>   |
| Kontakt za skupnu dojavu smetnji         | otvoren    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Postoji smetnja: Pumpa ne radi/pumpa je neispravna.</li> </ul> Samo za dvostrukе pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM glavne pumpe: Jedna ili obje komponente dvostrukе pumpe je neispravna/su neispravne.</li> <li>SSM rezervne pumpe: rezervna pumpa je neispravna.</li> </ul>                 |
| Kontakt za skupnu dojavu smetnji         | zatvoren   | Ne postoji smetnja.  |

## 6.3 Pogon dvostrukе pumpe



### UPUTA

Za svaku od dvije pumpe instalirati jedan modul Wilo-Connect.

Integrirano upravljanje dvostrukim pumpama sa sljedećim funkcijama:

- Glavni/rezervni pogon s prebacivanjem glavne i rezervne pumpe ovisnim o vremenu rada (24 h). U trenutku prebacivanja obje pumpe rade istovremeno. Time se izbjegava nedovoljna opskrba, na primjer kod rashladnih/klima uređaja.
- Prebacivanje na pogonski pripravnu rezervnu pumpu ovisno o smetnji. U slučaju smetnje aktivne pumpe, nakon oko 3 s pogon se prebacuje na rezervnu pumpu.

Glavna pumpa signalizira pogonsko stanje dvostrukе pumpe (glavna i rezervna pumpa). Rezervna pumpa signalizira samo pogonsko stanje rezervne pumpe.

DIP prekidač 1 utvrđuje koja pumpa je glavna (Master) → Fig. 8.

Upravljački ulaz „Ext. Off“ rezervne pumpe mora biti zatvoren (ako je potrebno, premostiti).



### UPUTA

Ako je na oba modula odabранa pozicija DIP prekidača „ON“ = Master, uzajamno neće biti prepoznata rezervna pumpa. Obje pumpe rade u skladu sa svojim postavkama pogona pojedinačne pumpe.



### UPUTA

Vanjska upravljačka naredba „Ext. Off“ prekida brojač vremena rada funkcije prebacivanja.

## 7 Instalacija i električni priključak

- Električni radovi: električne radove mora obavljati električar.



### OPASNOST

#### Opasnost od smrtnih ozljeda!

U slučaju nepropisno izvedenog električnog priključka postoji opasnost po život uslijed električnog udara!

Obratite pažnju na detaljne upute za serije pumpi Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D ili Yonos MAXO-Z (plus), dostupne na internetu:  
[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)  
[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## UPOZORENJE

### Vruća površina!

Cijela pumpa može postati vrlo vruća. Postoji opasnost od opeklini!

- Prije svih radova pustite da se pumpa ohladi!

## 7.1 Zahtjevi



## OPASNOST

### Opasnost po život uslijed strujnog udara!

- U slučaju dodira dijelova pod naponom postoji neposredna opasnost od smrtnih ozljeda!
- Zbog nemontirane zaštitne opreme (npr. poklopca modula kod Wilo-Connect modula Yonos MAXO) strujni udar može prouzrokovati ozljede opasne za život!
- I kada pogonska lampica Wilo-Connect modula Yonos MAXO ne svijetli može nastati napon!
- Ako se nedopušteno uklone elementi za namještanje i rukovanje na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO, postoji opasnost od strujnog udara u slučaju dodirivanja unutarnjih električnih sastavnih dijelova!
- Priklučivanje neispravnoga napona na sučelja vodi do neispravnoga napona na svim pumpama i lokalnim uređajima automacije zgrade koji su priključeni na sučelje.

- Prije svih radova isključite naponsko napajanje (po potrebi i na SSM-u, SBM-u i upravljanju dvostrukim pumpama) i osigurajte ga od ponovnog priključivanja!
- Wilo-Connect modul Yonos MAXO nikada ne stavljati u pogon bez zatvorenog poklopca modula!
- Pumpom i Wilo-Connect modulom Yonos MAXO rukovati jedino ako su dijelovi i priključni vodovi netaknuti.



## UPUTA

Treba se pridržavati nacionalno važećih smjernica, normi i propisa te uputa mjesne tvrtke za opskrbu energijom!

### Zahtjevi za kable

Stezaljke su predviđene za krute i fleksibilne vodiče s i bez obujmica na krajevima žica.



## OPASNOST

### Strujni udar!

Prilikom priključivanja vodova za SSM/SBM paziti na odvojeno vođenje kabela do područja sučelja!

## UPUTA



Kabelsku uvodnicu M16x1,5 na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO pritegnuti sa zakretnim momentom od 2 Nm.

### 7.2 Mogućnosti priključivanja

(Fig. 7)

SSM i SBM smije se pokretati i priključcima i naponima koji nisu sukladni SELV-u (do 250 V AC), a da ova upotreba nema negativan učinak na ostale komunikacijske priključke u prostoru sa stezaljkama. Uzmite u obzir odvojenu vodilicu kabela u prostoru sa stezaljkama.

### 7.3 Priključivanje

**Uzmite u obzir sva upozorenja u poglaviju „Električni priključak“!**

**Prije svih radova isključite napajanje mrežnog napona na modulu i pumpi!**

Wilo-Connect modul Yonos MAXO montira se na elektronički modul na mjestu utikača Wilo. → Fig. 2 do Fig. 6

1. Odvijte vijak u utikaču Wilo i ukolnite utikač.
2. Otpustite vijke na poklopac modula Conect.
3. Skinite poklopac modula.
4. Potreban broj zapornih vijaka (M16x1,5) odvrnute alatom.
5. Pritegnite kabelsku uvodnicu M16x1,5 i zategnjte zakretnim momentom od 2 Nm.
6. Skinite izolaciju s komunikacijskoga kabela u potreboj duljini.
7. Maticu kabelske uvodnice gurnite preko kabela, a kabel gurnite kroz unutarnji brtveni prsten kabelske uvodnice.
8. Otvorite opružnu stezaljku, krajeve kabela s kojih ste skinuli izolaciju uvedite u stezaljku i zatvorite opružnu stezaljku.
9. Za sigurno vlačno rasterećenje zategnjite maticu kabelske uvodnice zakretnim momentom od 2 Nm.
10. Postavite Wilo-Connect modul Yonos MAXO na regulacijski modul pumpe i učvrstite ga pomoću vijka.
11. Poklopac modula uvedite naprijed u utore položajnim mostovima, zatvorite poklopac i učvrstite vijcima.

#### Komunikacijska sučelja → Fig. 7

##### Ext. Off

Prije priključivanja sučelja Ext. Off, uklonite most.

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Izvedba:              | Ulaz za beznaponski iskljeni kontakt |
| Napon praznog hoda:   | maks. 12 V                           |
| Struja petlje pogona: | oko 10 mA                            |

## UPUTA



### Funkcija Ext. Off kod dvostrukе pumpe

Funkcija Ext. Off glavne pumpe vrijedi za čitavu dvostruku pumpu (glavnu pumpu i rezervnu pumpu). Sučelje Ext. Off rezervne pumpe potrebno je premostiti!



## UPUTA

Priklučni kabel na Ext. Off mora iznositi < 30 m.

### Skupna dojava smetnje (SSM)

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

Opterećenje kontakta:

Minimalno dopušteno: 12 V AC / DC, 10 mA

Maksimalno dopušteno: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A

### Skupna dojava rada (SBM)

Kontakt skupne dojave rada (beznaponski uklopni kontakt) moguće je priključiti na automaciju zgrade.

Opterećenje kontakta:

Minimalno dopušteno: 12 V AC / DC, 10 mA

Maksimalno dopušteno: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A



## OPASNOST

### Strujni udar!

Opasnost po život zbog prijenosa napona ako se mrežni vod i vod za SSM zajedno provode u 5-žilnom kabelu.

### Upravljanje dvostrukim pumpama

Sučelje između dviju pumpi, koje skupa funkcioniraju kao dvostruka pumpa.

Uloga glavne pumpe može se podešiti putem DIP prekidača → Fig. 8.

DIP prekidač-položaj "ON" = Master

|               |   |
|---------------|---|
| Sučelje:      | Specifično za Wilo, trajno otporan na kratki spoj |
| Napon:        | maks. 10 Vss                                      |
| Frekvencija:  | 2,4 kHz   |
| Duljina voda: | < 3 m   |

U slučaju dvostrukе pumpe, montiraju se dva Wilo-Connect modula Yonos MAXO.

Za integriranu funkciju upravljanja dvostrukom pumpom potrebno je spojiti stezaljku DP 1 glavne pumpe sa stezaljkom DP 1 rezervne pumpe → Fig. 8.



## UPUTA

Spojni kabel (2 x 0,5 mm<sup>2</sup> do 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) potrebno je nabaviti lokalno.

Pridržavajte se polariteta a-a i b-b.

## 8 Puštanje u pogon

### OPREZ

#### Opasnost od oštećenja za Wilo-Connect modul Yonos MAXO

Nestručna instalacija i nestručan električni priključak mogu dovesti do oštećenja modula.

Kod puštanja u pogon, pridržavajte se Uputa za ugradnju i uporabu serije Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D ili Yonos MAXO-Z (plus)!

Nakon uspješne montaže modula Connect Yonos MAXO, uključite mrežni napon.

## 9 Održavanje

Module opisane u ovim uputama načelno nije potrebno održavati.

## 10 Smetnje, uzroci, uklanjanje

Popravke smije vršiti samo kvalificirano osoblje!



### OPASNOST

#### Opasnost od smrtnih ozljeda uslijed strujnog udara!

Isključite opasnosti koje proizlaze iz električne energije!

- Prije izvođenja popravaka potrebno je isključiti napajanje pumpe i osigurati je od neovlaštenog ponovnog uključivanja.
- Oštećenja na mrežnim priključnim vodovima u načelu uvijek treba ukloniti kvalificirani električar.

| Smetnje  | Uzrok  | Otklanjanje  |
|--|--|--|
| Pogonska lampica (zelena) je isključena            | Nema napona.   | Provjerite mrežni napon.   |
| Svjetlosna signalizacija smetnje (crvena) svijetli | Postoji smetnja: Puma ne radi/pumpa je neispravna.   | Pozovite korisničku službu.  |
| Svjetlosna signalizacija smetnje (crvena) treperi  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcija dvostrukе pumpe nije osigurana/poremećena je.</li> <li>Postoji smetnja: Rezervna pumpa ne radi/neispravna je.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite spojni kabel za upravljanje dvostrukom pumpom.</li> <li>Provjerite mrežni napon rezervne pumpe.</li> </ul> |

| Smetnje                                     | Uzrok  | Otklanjanje   |
|---|--|---|
| Kontakt za skupnu dojavu rada je otvoren    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema mrežnog napona.</li> <li>Upрављачки ulaz „Ext. Off“ je otvoren.</li> <li>Postoji smetnja.<br/>Samo za dvostrukе pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM glavne pumpe: ni glavna ni rezervna pumpa nisu u pogonu.</li> <li>SBM rezervne pumpe: rezervna pumpa nije u pogonu.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Povjerite mrežni napon.</li> <li>Povjerite stanje ulaza „Ext. Off“.</li> </ul>                                       |
| Kontakt za skupnu dojavu smetnje je otvoren | Postoji smetnja: Pumpa ne radi/pumpa je neispravna.<br>Samo za dvostrukе pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM glavne pumpe: Jedna ili obje komponente dvostrukе pumpe je neispravna/su neispravne.</li> <li>SSM rezervne pumpe: rezervna pumpa je neispravna.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obratite pažnju na kôd pogreške na pumpi.</li> <li>Pročitajte Upute za ugradnjу i uporabu pumpe.</li> </ul>          |
| Smetnja funkcije dvostrukе pumpe            | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP prekidač na glavnoj ili rezervnoj pumpi je u krivom položaju.</li> <li>Spojni kabel za upravljanje dvostrukom pumpom nije spojen.</li> <li>Spojni kabel je priključen obrnutim polaritetom.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prebacite DIP prekidač u drugi položaj.</li> <li>Povjerite spojni kabel za upravljanje dvostrukom pumpom.</li> </ul> |

**Ako se pogonska smetnja ne može ukloniti, obratite se stručnom serviseru ili najbližoj korisničkoj službi ili zastupništvu tvrtke Wilo.**

## 11 Rezervni dijelovi

Originalne rezervne dijelove nabavite isključivo preko specijaliziranog obrtnika ili korisničke službe. Kako biste izbjegli dodatna pitanja i pogrešne narudžbe, pri svakoj narudžbi navedite sve podatke s tipske pločice.

## 12 Zbrinjavanje

### 12.1 Informacije o sakupljanju rabljenih električnih i elektroničkih proizvoda

Propisnim zbrinjavanjem i stručnim recikliranjem ovog proizvoda izbjegavaju se štete za okoliš i opasnosti za osobno zdravlje ljudi.



### UPUTA

#### Zabranjeno je zbrinjavanje u kućni otpad!

U Europskoj uniji ovaj se simbol može pojaviti na proizvodu, pakiranju ili popratnoj dokumentaciji. Označava da se dotični električni i elektronički proizvodi ne smiju zbrinuti s kućnim otpadom.

Za propisno rukovanje, recikliranje i zbrinjavanje dotičnih rabljenih proizvoda obratite pažnju na sljedeće:

- Ove proizvode predajte isključivo na skupljalištima otpada koja su za to predviđena i certificirana.
- Pridržavajte se lokalno valjanih propisa!

Informacije o propisnom zbrinjavanju potražite u lokalnoj općini, najbližoj službi za zbrinjavanje otpada ili kod trgovca kod kojeg je proizvod kupljen. Ostale informacije o recikliranju na [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Zadržavamo pravo na tehničke izmjene!**

## Sadržaj

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>1</b>  | <b>Opšte informacije .....</b>   | <b>144</b> |
| 1.1       | O ovom uputstvu .....  | 144        |
| <b>2</b>  | <b>Bezbednost.....</b>   | <b>144</b> |
| 2.1       | Informacije važne za bezbednost.....   | 144        |
| 2.2       | Oznaka bezbednosnih uputstava.....   | 144        |
| 2.3       | Kvalifikacija osoblja .....  | 145        |
| 2.4       | Obaveze operatora .....  | 146        |
| 2.5       | Bezbednosna uputstva za inspekciju i montažu.....                            | 146        |
| 2.6       | Samovoljne prepravke i proizvodnja rezervnih delova.....                     | 147        |
| 2.7       | Nedozvoljeni načini rada.....  | 147        |
| <b>3</b>  | <b>Transport i privremeno skladištenje.....</b>                              | <b>147</b> |
| 3.1       | Kontrola transporta .....  | 147        |
| 3.2       | Uslovi transporta i skladištenja.....  | 147        |
| <b>4</b>  | <b>Nenamenska upotreba .....</b>   | <b>147</b> |
| <b>5</b>  | <b>Informacije o proizvodu .....</b>   | <b>148</b> |
| 5.1       | Način označavanja.....   | 148        |
| 5.2       | Tehnički podaci.....   | 148        |
| 5.3       | Opseg isporuke .....   | 148        |
| <b>6</b>  | <b>Opis.....</b>   | <b>148</b> |
| 6.1       | Opis Wilo-Connect modula Yonos MAXO .....                                    | 148        |
| 6.2       | Radna stanja .....   | 149        |
| 6.3       | Rad dupleks pumpe .....  | 150        |
| <b>7</b>  | <b>Instalacija i električno povezivanje.....</b>                             | <b>150</b> |
| 7.1       | Zahtevi .....  | 151        |
| 7.2       | Mogućnosti priključivanja.....   | 152        |
| 7.3       | Priključivanje .....   | 152        |
| <b>8</b>  | <b>Puštanje u rad.....</b>   | <b>154</b> |
| <b>9</b>  | <b>Održavanje.....</b>   | <b>154</b> |
| <b>10</b> | <b>Smetnje, uzroci i uklanjanje .....</b>                                    | <b>154</b> |
| <b>11</b> | <b>Rezervni delovi.....</b>  | <b>155</b> |
| <b>12</b> | <b>Odlaganje na otpad.....</b>   | <b>155</b> |
| 12.1      | Informacije o sakupljanju dotrajalih električnih i elektronskih proizvoda... | 155        |

## 1 Opšte informacije

### 1.1 O ovom uputstvu

Uputstvo za ugradnju i upotrebu je sastavni deo proizvoda. Pre svih radova pročitati ovo uputstvo i uvek ga čuvati na dostupnom mestu. Striktno poštovanje ovog uputstva je preduslov za propisnu upotrebu i pravilno rukovanje proizvodom.

Obratite pažnju na sve podatke i oznake na proizvodu. Uputstvo za ugradnju i upotrebu odgovara verziji uređaja i stanju bezbednosno-tehničkih propisa i standarda koji predstavljaju njegovu osnovu u trenutku štampanja.

Jezik originalnog uputstva za upotrebu je nemački. Uputstva na svim ostalim jezicima su prevod originalnog uputstva za ugradnju i upotrebu.

## 2 Bezbednost

### 2.1 Informacije važne za bezbednost

Ovo poglavlje sadrži osnovne napomene koje se moraju poštovati u toku instalacije, rada i održavanja. Nepoštovanje ovog uputstva za upotrebu može dovesti u opasnost ljudi, životnu okolinu i proizvod kao i do gubitka svih prava na nadoknadu štete. Na primer, nepoštovanje može da izazove sledeće opasnosti:

- Ugrožavanje ljudi električnim, mehaničkim i bakteriološkim uticajem, kao i elektromagnetskim poljima
- Ugrožavanje životne sredine usled propuštanja opasnih materija
- Materijalne štete
- Otkazivanje važnih funkcija proizvoda
- Neizvršavanje potrebnih procedura održavanja i popravke

**Pored toga, mora se obratiti pažnja na bezbednosna uputstva u ostalim poglavljima!**

### 2.2 Oznaka bezbednosnih uputstava

U ovom uputstvu za ugradnju i upotrebu koriste se bezbednosna uputstva za materijalnu štetu i telesne povrede i predstavljaju se na različite načine:

- Bezbednosna uputstva za telesne povrede počinju signalnom reči ispred koje je postavljen odgovarajući **simbol**.

- Bezbednosna uputstva za materijalnu štetu počinju signalnom reči i predstavljene su **bez** simbola.

## Signalne reči

- **OPASNOST!**

Nepoštovanje dovodi do smrti ili ozbiljnih povreda!

- **UPOZORENJE!**

Nepoštovanje može dovesti do (ozbiljnih) povreda!

- **OPREZ!**

Nepoštovanje može dovesti do materijalne štete ili havarije.

- **NAPOMENA!**

Korisna napomena za rukovanje proizvodom

## Simboli

U ovom uputstvu se koriste sledeći simboli:



Simbol opšte opasnosti



Opasnost od električnog napona



Upozorenje na vruće površine



Napomena

## 2.3 Kvalifikacija osoblja

Osoblje mora:

- Da bude informisano o lokalnim propisima za zaštitu od nezgoda.
- Da pročita i razume uputstvo za ugradnju i upotrebu.

Osoblje mora da ima sledeće kvalifikacije:

- Električni radovi: Električne radove mora da izvodi kvalifikovani električar.
- Radovi na instalaciji/demontaži: Stručno lice mora da bude obučeno za rukovanje svim neophodnim alatima i potrebnim materijalima za pričvršćivanje.

- Rukovanje moraju da obavljaju osobe koje su informisane o načinu funkcionisanja komplettnog sistema.

### **Definicija „kvalifikovanog električara“**

Kvalifikovani električar je osoba sa odgovarajućom stručnom obukom, znanjem i iskustvom, koja prepozna opasnosti od električne energije i u stanju je da ih spreči.

### **2.4 Obaveze operatora**

- Sve radove treba da obavlja isključivo kvalifikovano osoblje.
- Na objektu obezbediti zaštitu od dodirivanja vrućih komponenti i od električnih opasnosti.
- Zameniti oštećene zaptivače i priključne vodove.

Ovaj uređaj mogu da koriste deca od 8 godina i starija, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili osobe sa nedovoljnim iskustvom i znanjem, ako su pod nadzorom ili ako su upućena u bezbedno korišćenje uređaja i ako razumeju opasnosti koje proističu iz takvog korišćenja. Deca ne smeju da se igraju uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

### **2.5 Bezbednosna uputstva za inspekciju i montažu**

Operator treba da osigura da svi radovi inspekcije i montaže budu izvedeni od strane ovlašćenog i kvalifikovanog osoblja, koje se detaljnim proučavanjem ovog Uputstva za ugradnju i upotrebu takođe dovoljno informisalo.

Radovi na proizvodu/na postrojenju smeju da se obavljaju samo u stanju mirovanja. Obavezno se mora poštovati postupak za stavljanje proizvoda/postrojenja u stanje mirovanja koji je opisan u Uputstvu za ugradnju i upotrebu.

Neposredno nakon završetka radova, moraju se vratiti, odnosno uključiti svi sigurnosni i zaštitni elementi.

## 2.6 Samovoljne prepravke i proizvodnja rezervnih delova

Samovoljne prepravke i proizvodnja rezervnih delova ugrožavaju bezbednost proizvoda/osoblja i poništavaju izjave proizvođača o bezbednosti.

- Izmene proizvoda vršiti samo uz dogovor sa proizvođačem.
- Koristiti samo originalne rezervne delove i dodatnu opremu odobrenu od strane proizvođača.

Upotreba drugih delova poništava odgovornost za posledice koje nastaju kao posledica toga.

## 2.7 Nedozvoljeni načini rada

Pogonska bezbednost isporučenog proizvoda zagarantovana je samo u slučaju propisne upotrebe u skladu sa poglavljem 4 Uputstva za ugradnju i upotrebu. Ni u kom slučaju se ne smeju dozvoliti vrednosti ispod ili iznad graničnih vrednosti navedenih u katalogu ili u listu sa tehničkim podacima.

## 3 Transport i privremeno skladištenje

### 3.1 Kontrola transporta

Isporuču odmah proveriti u pogledu oštećenja i potpunosti. Po potrebi odmah reklamirati.

### OPREZ

#### Oštećenja zbog nepropisnog rukovanja prilikom transporta i skladištenja!

Prilikom transporta i privremenog skladištenja uredaj zaštititi od vlage, mraza i mehaničkih oštećenja.

### 3.2 Uslovi transporta i skladištenja

- Skladištiti u originalnom pakovanju.
- Zaštititi od vlage i mehaničkih opterećenja.
- Dozvoljeni opseg temperatura: -20 °C do +70 °C
- Relativna vlažnost vazduha: maksimalno 95 %

## 4 Nenamenska upotreba

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO je pogodan za eksterno upravljanje i signalizaciju radnih stanja Wilo pumpi serija:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)

- Wilo-Yonos MAXO-D
- Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## OPASNOST

### Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!

U slučaju nepropisne upotrebe, postoji opasnost od smrtonosnih povreda zbog strujnog udara!

- Nikada ne koristite upravljačke ulaze za sigurnosne funkcije.

## 5 Informacije o proizvodu

### 5.1 Način označavanja

#### Primer: Wilo-Connect modul Yonos MAXO

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Connect Modul | Funkcionalni interfejs  |
| Yonos MAXO    | = pogodno za ovu seriju |

### 5.2 Tehnički podaci

| Podatak  | Vrednost   |
|--|--|
| Mrežni napon                                       | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz  |
| Poprečni presek mrežnih stezaljki                  | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Poprečni presek signalnih i upravljačkih stezaljki | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Dozvoljena temperatura okoline                     | -20° C do +40° C   |
| Klasa zaštite sa pumpom                            | IPX4D  |
| Elektromagnetna kompatibilnost                     | Emitovanje smetnji u skladu sa:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / stambeni prostor (C1)<br>Otpornost na smetnje u skladu sa:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / industrijsko okruženje (C2) |

Za dodatne podatke pogledajte natpisnu pločicu i katalog.

### 5.3 Opseg isporuke

- Wilo-Connect modul Yonos MAXO
- 4x navojni priključak kabla M 16x1,5
- Uputstvo za ugradnju i upotrebu

## 6 Opis

### 6.1 Opis Wilo-Connect modula Yonos MAXO

Wilo-Connect modul Yonos MAXO proširuje funkcije pumpe za:

- Zbirni signal rada SBM kao beznaponski normalno otvoreni kontakt

- Zbirni signal smetnje SSM kao beznaponski normalno zatvoren kontakt
- Upravljački ulaz „Prioritet Isklj.“ („Ext. Off“) za beznaponski normalno zatvoren kontakt
- Glavni/reservni rad sa prebacivanjem u zavisnosti od vremena rada za rad dupleks pumpe.



## NAPOMENA

Primenom Wilo-Connect modula Yonos MAXO se izbacuju eksterni kontaktori i drugi upravljački uređaji.

### 6.2 Radna stanja

| Signalne lampice i signali          | Stanje     | Značenje  |
|-------------------------------------|------------|---|
| Signalna lampica rada (zelena)      | isključena | Nema napona.  |
| Signalna lampica rada (zelena)      | svetli     | Postoji napon.  |
| Signalna lampica rada (zelena)      | teperi     | Upravljački ulaz „Ext. Off“ otvoren.  |
| Lampica indikatora smetnje (crvena) | isključena | Nema smetnje.   |
| Lampica indikatora smetnje (crvena) | svetli     | Postoji smetnja: Pumpa miruje/Pumpa je neispravna.  |
| Lampica indikatora smetnje (crvena) | teperi     | Funkcija dupleks pumpe nije zagarantovana/ima smetnje.  |
| Kontakt zbirnog signala rada        | otvoren    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nema mrežnog napona.</li> <li>• Upravljački ulaz „Ext. Off“ otvoren.</li> <li>• Postoji smetnja:<br/>Samo dupleks pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM vodeće pumpe: ni vodeća ni rezervna pumpa nije u pogonu.</li> <li>— SBM rezervne pumpe: rezervna pumpa nije u pogonu.</li> </ul> </li> </ul> |
| Kontakt zbirnog signala rada        | zatvoren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpa vrši pumpanje, nema smetnje.<br/>Samo dupleks pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM vodeće pumpe: vodeća ili rezervna pumpa je u pogonu.</li> <li>— SBM rezervne pumpe: rezervna pumpa je u pogonu.</li> </ul> </li> </ul>   |
| Kontakt zbirnog signala smetnje     | otvoren    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postoji smetnja: Pumpa miruje/Pumpa je neispravna.<br/>Samo za dupleks pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SSM vodeće pumpe: Jedan ili oba učesnika dupleks pumpe su neispravni.</li> <li>— SSM rezervne pumpe: rezervna pumpa je neispravna.</li> </ul> </li> </ul>                                   |
| Kontakt zbirnog signala smetnje     | zatvoren   | Nema smetnje.   |

## 6.3 Rad dupleks pumpe



### NAPOMENA

Za svaku od dve pumpe instalirati po jedan Wilo-Connect modul.

Integrисано управљање дуплекс пумпама са функцијама:

- Главни/резервни рад са пребацивањем између главне и резервне пумпе у зависности од времена (24 h). У trenутку пребацивања обе пумпе ради истовремено. На тај начин се спречава недовољно snabdevanje u uredajima za hlađenje/klima uredajima.
- Пребацивање на pogonski spremnu rezervnu pumpu u зависности od smetnje. U slučaju smetnje kod aktivne pumpe, nakon približno 3 s vrši se пребацивање на rezervnu pumpu.

Vodećа pumpa signalizira радно стање дуплекс пумпе (водећа i rezervna pumpa). Rezervna pumpa signalizira само радно стање rezervне пумпе.

DIP прекидаč 1 definiše која пумпа је Master (MA) → Fig. 8.

„Ext. Off“ rezervне пумпе мора бити затворен (по потреби премостити).



### NAPOMENA

Ako je na оба модула изабран положај DIP прекидача „ON“ = Master, rezervne pumpe se међусобно неће prepoznati. Obe pumpe u зависности од podešavanja rade u režimu pojedinačne pumpe.



### NAPOMENA

Eksterni управљачки сигнал „Ext. Off“ прекида бројач времена рада функције пребацивања.

## 7 Instalacija i električno povezivanje

- Електрички радови: Електричне радове мора да изводи квалификовани електричар.



### OPASNOST

#### Opasnost od smrtonosnih povreda!

Zbog pogrešnog povezivanja постоји опасност од смрtonosnih povreda usled strujnog udara! Оbratite pažnju na opširno uputstvo serije pumpi Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D ili

Yonos MAXO-Z (plus) na internetu:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## UPOZORENJE

### Vruća površina!

Celokupna pumpa može postati veoma vruća. Postoji opasnost od opekotina!

- Pre svih radova pumpu ostaviti da se ohladi!

## 7.1 Zahtevi



## OPASNOST

### Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!

- Pri dodirivanju delova pod naponom preti neposredna opasnost od smrtonosnih povreda!
- Zbog nemontirane zaštitne opreme (npr. poklopac Wilo-Connect modula Yonos MAXO) strujni udar može izazvati povrede opasne po život!
- Čak i kada signalna lampica rada Wilo-Connect modula Yonos MAXO ne svetli može biti prisutan napon!
- U slučaju nedozvoljenog uklanjanja elemenata za podešavanje i rukovanje na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO, pri dodiru električnih komponenata u unutrašnjosti postoji opasnost od strujnog udara!
- Primena pogrešnog napona na interfejsima dovodi do pogrešnog napona na svim pumpama i uređajima za automatiku zgrade na objektu, koji su priključeni na interfejs.

- Pre svih radova (takođe na SSM-u, SBM-u i upravljanju dupleks pumpama) isključite snabdevanje naponom i osigurajte od ponovnog uključivanja!
- Nikada ne koristite Wilo-Connect modul Yonos MAXO bez zatvorenog poklopca modula!
- Pumpa i Wilo-Connect modul Yonos MAXO sme da radi isključivo sa ispravnim komponentama i priključnim vodovima.



## NAPOMENA

Poštovati važeće nacionalne direktive, standarde i propise, kao i zahteve lokalnih preduzeća za snabdevanje električnom energijom!

### Zahtevi za kablove

Stezaljke su predviđene za krute i fleksibilne provodnike sa i bez čaura za krajeve kabla.



## OPASNOST

### Strujni udar!

Kod priključivanja SSM/SBM vodova obratiti pažnju na odvojeno vođenje vodova za oblast interfejsa!



## NAPOMENA

Navojni priključak kabla M16x1,5 na Wilo-Connect modulu Yonos MAXO zategnuti obrtnim momentom od 2 Nm.

### 7.2 Mogućnosti priključivanja

(Fig. 7)

SSM i SBM smeju da se koriste i sa priključcima i naponima (do 250 V AC) koji nisu usklađeni sa SELV-om, bez negativnih posledica ovog korišćenja na preostale priključke za komunikaciju.

Voditi računa o pravilnom vođenju i odvajanju kablova u prostoru sa priključcima.

### 7.3 Priključivanje

**Obratiti pažnju na bezbednosna uputstva u poglavljiju „Električni priključak“!**

**Pre svih radova na modulu i pumpi odvojiti mrežni napon!**

Wilo-Connect modul Yonos MAXO se montira na elektronski modul na mestu Wilo utikača. → Fig. 2 do Fig. 6

1. Odvrnuti zavrtnj u Wilo utikaču i skinuti utikač.
2. Otpustiti zavrtnje poklopca Connect modula.
3. Skinuti poklopac modula.
4. Odvrnuti alatom potreban broj navojnih zavrtnjeva (M16x1,5).
5. Navrnuti navojne priključke kabla M16x1,5 i zategnuti obrtnim momentom od 2 Nm.
6. Skinuti izolaciju sa kabla za komunikaciju na potrebnu dužinu.
7. Navrtku navojnog priključka kabla nataknuti na kabl, a zatim provući kabl kroz unutrašnji zaptivni prsten navojnog priključka kabla.
8. Otvoriti opružnu stezaljku, krajeve žica sa skinutom izolacijom ubaciti u stezaljku i zatvoriti opružne stezaljke.
9. Za obezbeđenje popuštanja zatezanja navrtku navojnog priključka kabla zategnuti obrtnim momentom od 2 Nm.
10. Wilo-Connect modul Yonos MAXO utaknuti u regulacioni modul pumpe i učvrstiti zavrtnjem.
11. Poklopac modula sa mostićima za pozicioniranje umetnuti napred u žlebove, zatvoriti poklopac i učvrstiti zavrtnjima.

**Interfejsi za komunikaciju → Fig. 7**

#### Ext. Off

Pre povezivanja interfejsa Ext. Off, ukloniti mostiće.

|                     |   |
|---------------------|---|
| Verzija:            | Ulas za beznaponski normalno zatvoren kontakt |
| Napon praznog hoda: | maks. 12 V                                    |
| Struja održavanja:  | ca. 10 mA                                     |



## NAPOMENA

### Funkcija Ext. Off kod rada dupleks pumpe

Funkcija Ext. Off Master pumpe važi za celokupnu dupleks pumpu (glavna i rezervna pumpa). Interfejs Ext. Off rezervne pumpe mora biti premošćen!



## NAPOMENA

Priklučni kabl na Ext. Off mora biti < 30 m.

### Zbirni signal smetnje (SSM)

Kontakt zbirne poruke o smetnji (beznaponski otvarač) može da se priključi na automatiku zgrade.

Opterećenje kontakta:

Minimalno dozvoljeno: 12 V AC /DC, 10 mA

Maksimalno dozvoljeno: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A

### Zbirni signal rada (SBM)

Kontakt zbirnog signala rada (beznaponski normalno otvoren kontakt) može da se priključi na automatiku zgrade.

Opterećenje kontakta:

Minimalno dozvoljeno: 12 V AC /DC, 10 mA

Maksimalno dozvoljeno: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A



## OPASNOST

### Strujni udar!

Opasnost od smrtonosnih povreda usled prenosa napona kada se mrežni i SSM vod vode zajedno sa 5-žilnim kablom.

### Upravljanje dupleks pumpama

Interfejs između dve pumpe koje rade kao dupleks pumpa.

Uloga Master pumpe može da se podesi preko DIP prekidača → Fig. 8.

Položaj DIP prekidača „ON“ = Master

|              |   |
|--------------|---|
| Interfejs:   | Specifičan za Wilo proizvode, trajno otporan na kratak spoj |
| Napon:       | maks. 10 Vss  |
| Frekvencija: | 2,4 kHz   |
| Dužina voda: | < 3 m   |

Kod dupleks pumpe su montirana dva Wilo-Connect modula Yonos MAXO.

Za integriranu funkciju upravljanja dupleks pumpom, stezaljku DP 1 vodeće pumpe povezati sa stezaljkom DP 1 rezervne pumpe → Fig. 8.



## NAPOMENA

Priklučni kabl ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$  do  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) treba dostaviti na objektu.

Pridržavati se polariteta a-a i b-b.

## 8 Puštanje u rad

### OPREZ

#### Opasnost od oštećenja za Wilo-Connect modul Yonos MAXO

Nestručna instalacija i električno povezivanje mogu da dovedu do šteta na modulu.

Pri puštanju u rad obratite pažnju na uputstvo za ugradnju i upotrebu serija Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D ili Yonos MAXO-Z (plus)!

Nakon uspešne instalacije Connect modula Yonos MAXO, priključiti mrežni napon.

## 9 Održavanje

Moduli koji su opisani u ovom uputstvu, uglavnom su bez održavanja.

## 10 Smetnje, uzroci i uklanjanje

Popravke sme da vrši samo kvalifikovano osoblje!



### OPASNOST

#### Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!

Isključiti mogućnost ugrožavanja električnom energijom!

- Pre izvođenja popravki isključiti napon pumpe i osigurati je od neovlašćenog ponovnog uključivanja.
- Oštećenja na mrežnom priključnom vodu, u načelu, treba da otklanja samo kvalifikovani električar.

| Smetnje                                     | Uzrok   | Otklanjanje  |
|---|---|--|
| Signalna lampica rada (zelena) isključena   | Nema napona.  | Ispitati mrežni napon.   |
| Lampica indikatora smetnje (crvena) svetli  | Postoji smetnja: Pumpa miruje/Pumpa je neispravna.  | Obratite se službi za korisnike.   |
| Lampica indikatora smetnje (crvena) treperi | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcija dupleks pumpe nije zagarantovana/ima smetnje.</li> <li>Postoji smetnja: Rezervna pumpa stoji/neispravna.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proveriti priključni kabl upravljanja dupleks pumpama.</li> <li>Proveriti mrežni napon rezervne pumpe.</li> </ul> |
| Kontakt zbirnog signala rada otvoren        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema mrežnog napona.</li> <li>Upravljački ulaz „Ext. Off“ otvoren.</li> <li>Postoji smetnja.<br/>Samo dupleks pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM vodeće pumpe: ni vodeća ni rezervna pumpa nije u pogonu.</li> <li>SBM rezervne pumpe: rezervna pumpa nije u pogonu.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ispitati mrežni napon.</li> <li>Proveriti stanje „Ext. Off“.</li> </ul>   |

| Smetnje                                 | Uzrok   | Otklanjanje   |
|---|---|---|
| Kontakt zbirnog signala smetnje otvoren | Postoji smetnja: Pumpa miruje/Pumpa je neispravna.<br>Samo za dupleks pumpe: <ul style="list-style-type: none"> <li>— SSM vodeće pumpe: Jedan ili oba učesnika dupleks pumpe su neispravni.</li> <li>— SSM rezervne pumpe: rezervna pumpa je neispravna.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voditi računa o šifri greške na pumpi.</li> <li>• Pročitati Uputstvo za ugradnju i upotrebu pumpe.</li> </ul>        |
| Funkcija dupleks pumpe ima smetnje      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP prekidač u vodećoj ili rezervnoj pumpi je u pogrešnom položaju.</li> <li>• Priklučni kabl upravljanja dupleks pumpama nije povezan.</li> <li>• Priklučni kabl je povezan sa pogrešnim polaritetom.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP prekidač prebaciti u drugi položaj.</li> <li>• Proveriti priključni kabl upravljanja dupleks pumpama.</li> </ul> |

**Ako smetnja ne može da se ukloni, obratiti se stručnom servisu ili najbližoj Wilo službi za korisnike ili predstavnštву.**

## 11 Rezervni delovi

Rezervne delove nabavljati isključivo preko stručnih servisera ili službe za korisnike. Kako biste izbegli dodatna pitanja i pogrešnu porudžbinu, prilikom svakog poručivanja treba da navedete sve podatke sa natpisne pločice.

## 12 Odlaganje na otpad

### 12.1 Informacije o sakupljanju dotrajalih električnih i elektronskih proizvoda

Pravilnim odlaganjem na otpad i propisnim recikliranjem ovog proizvoda sprečava se zagađenje životne sredine i opasnost po zdravlje ljudi.



### NAPOMENA

**Zabranjeno je odlaganje otpada u kućno smeće!**

U Evropskoj uniji ovaj simbol se može pojavit na proizvodu, pakovanju ili pratećoj dokumentaciji. On znači da se odgovarajući električni i elektronski proizvodi ne smiju odlagati sa kućnim smećem.

Za pravilno rukovanje, recikliranje i odlaganje na otpad odgovarajućih starih proizvoda voditi računa o sledećim tačkama:

- Ove proizvode predavati samo na predviđena i sertifikovana mesta za sakupljanje otpada.
- Pridržavati se važećih lokalnih propisa!

Informacije o pravilnom odlaganju na otpad potražiti od lokalnih vlasti, najbližeg mesta za odlaganje otpada ili u prodavnici u kojoj je proizvod kupljen. Dodatne informacije u vezi sa recikliranjem nalaze se na [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Zadržavamo pravo na tehničke izmene!**

## Cuprins

|  |            |
|--|------------|
| <b>1 Generalități.....</b>   | <b>157</b> |
| 1.1 Despre aceste instrucțiuni.....  | 157        |
| <b>2 Siguranță.....</b>  | <b>157</b> |
| 2.1 Informații relevante pentru siguranță  | 157        |
| 2.2 Marcarea instrucțiunilor de siguranță  | 157        |
| 2.3 Calificarea personalului.....  | 158        |
| 2.4 Obligațiile beneficiarului.....  | 159        |
| 2.5 Instrucțiuni de siguranță pentru lucrări de inspecție și instalare.....        | 159        |
| 2.6 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate.....       | 160        |
| 2.7 Moduri de funcționare nepermise.....   | 160        |
| <b>3 Transportarea și depozitarea temporară ...</b>                                | <b>160</b> |
| 3.1 Verificarea transportului.....   | 160        |
| 3.2 Transport și condiții de depozitare ....                                       | 161        |
| <b>4 Utilizare conform destinației.....</b>  | <b>161</b> |
| <b>5 Date despre produs.....</b>   | <b>161</b> |
| 5.1 Codul de identificare .....  | 161        |
| 5.2 Date tehnice .....   | 161        |
| 5.3 Conținutul livrării .....  | 161        |
| <b>6 Descriere.....</b>  | <b>162</b> |
| 6.1 Descrierea modulului Wilo-Connect Yonos MAXO.....                              | 162        |
| 6.2 Stări de funcționare .....   | 162        |
| 6.3 Regimul de pompă cu două rotoare...  | 163        |
| <b>7 Instalarea și conexiunea electrică.....</b>                                   | <b>164</b> |
| 7.1 Cerințe.....   | 164        |
| 7.2 Posibilități de racordare .....  | 165        |
| 7.3 Racordare .....  | 165        |
| <b>8 Punerea în funcțiune .....</b>  | <b>167</b> |
| <b>9 Întreținerea.....</b>   | <b>167</b> |
| <b>10 Defecțiuni, cauze, remediere.....</b>  | <b>167</b> |
| <b>11 Piese de schimb.....</b>   | <b>168</b> |
| <b>12 Eliminarea .....</b>   | <b>168</b> |
| 12.1 Informații privind colectarea produselor electrice și electronice uzate ..... | 168        |

## 1 Generalități

### 1.1 Despre aceste instrucțiuni

Instrucțiunile de montaj și exploatare constituie parte integrantă a produsului. Aceste instrucțiuni trebuie citite înainte de efectuarea oricărei operații și păstrate permanent la îndemână. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă condiția de bază pentru utilizarea conform destinației și manipularea corectă a produsului.

Respectați toate informațiile și marcajele de pe produs. Instrucțiunile de montaj și exploatare sunt conforme cu versiunea dispozitivului, respectiv cu prevederile și standardele de siguranță valabile în momentul trimiterii la tipar.

Varianta originală a instrucțiunilor de exploatare este în limba germană. Variantele în toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale de exploatare.

## 2 Siguranță

### 2.1 Informații relevante pentru siguranță

Acest capitol conține indicații importante, care trebuie respectate la instalarea, funcționarea și întreținerea echipamentului. Nerespectarea acestor instrucțiuni de montaj și exploatare duce la punerea în pericol a persoanelor, mediului și produsului și conduce la pierderea oricărora drepturi la despăgubiri. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate atrage după sine următoarele riscuri:

- periclitarea persoanelor prin efecte de natură electrică, mecanică și bacteriologică, precum și câmpuri electomagnetice
- afectarea mediului înconjurător în cazul scurgerii unor substanțe periculoase
- daune materiale
- pierderea unor funcții importante ale produsului
- erori ale procedurilor de întreținere și reparație prescrise

**Suplimentar, respectați indicațiile și instrucțiunile de siguranță din următoarele capitole!**

### 2.2 Marcarea instrucțiunilor de siguranță

În aceste Instrucțiuni de montaj și exploatare, instrucțiunile de siguranță sunt utilizate pentru evitarea daunelor materiale și a vătămărilor corporale și sunt ilustrate diferit:

- Instrucțiunile de siguranță pentru vătămări corporale încep cu un cuvânt de atenționare și sunt **precedate de un simbol** corespunzător.
- Instrucțiunile de siguranță pentru daune materiale încep cu un cuvânt de semnalizare și sunt prezentate **fără** simbol.

## Cuvinte de semnalizare

### • Pericol!

Nerespectarea duce la deces sau vătămări deosebit de grave!

### • Avertisment!

Nerespectarea poate duce la vătămări corporale (deosebit de grave)!

### • Atenție!

Nerespectarea poate duce la daune materiale, fiind posibilă o daună totală.

### • Notă!

O notă utilă privind manipularea produsului

## Simboluri

În acest manual sunt folosite următoarele simboluri:



Simbol general pentru pericole



Pericol de tensiune electrică



Avertisment de suprafețe încinse



Note

## 2.3 Calificarea personalului

Personalul trebuie:

- să fie instruit cu privire la normele locale de prevenire a accidentelor.
- să fi citit și înțeles instrucțiunile de montaj și exploatare.

Personalul trebuie să aibă următoarele calificări:

- Lucrări electrice: un electrician calificat trebuie să execute lucrările electrice.
- Lucrări de montare/demontare: Personalul de specialitate trebuie instruit cu privire la folosirea sculelor necesare și a materialelor de fixare necesare.
- Operarea trebuie realizată de persoane care au fost instruite cu privire la funcționarea instalației complete.

### **Definiție „Electrician calificat”**

Electricianul calificat este o persoană cu o formare profesională de specialitate, cunoștințe și experiență adecvate, ce recunoaște riscurile legate de electricitate și le poate evita.

### **2.4 Obligațiile beneficiarului**

- Să dispună efectuarea tuturor lucrărilor numai de către personal calificat.
- Să se asigure că în clădire există dispozitive de protecție împotriva componentelor fierbinți și a celor electrice.
- Să dispună înlocuirea garniturilor și a conductelor racord defecte.

Acest dispozitiv poate fi folosit de copii cu vârste începând de la 8 ani și de persoane cu capacitați fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau de către persoane fără experiență dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite în folosirea sigură a aparatului și înțeleg pericolele pe care acesta le presupune. Copiii nu au voie să se joace cu dispozitivul. Se interzice curățarea sau întreținerea de către copii nesupravegheați.

### **2.5 Instrucțiuni de siguranță pentru lucrări de inspecție și instalare**

Beneficiarul trebuie să se asigure că toate lucrările de inspecție și instalare sunt efectuate de personal calificat, care a și studiat atent aceste instrucțiuni de montaj și exploatare.

Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate doar cu echipamentul în stare de oprire. Procedurile descrise în instrucțiunile de montaj și

exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului/instalației trebuie respectate obligatoriu.

Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de siguranță și de protecție trebuie montate la loc, respectiv repuse în funcțiune.

## **2.6 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate**

Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului privitoare la siguranță.

- Se vor realiza modificări la produs numai cu acordul producătorului.
- Se vor utiliza numai piese de schimb originale și accesorii autorizate de către producător.

Utilizarea altor piese anulează răspunderea producătorului pentru consecințele rezultante.

## **2.7 Moduri de funcționare nepermise**

Siguranța în exploatare a produsului livrat este garantată doar la utilizarea conform destinației, în conformitate cu informațiile cuprinse în secțiunea 4 din Instrucțiunile de montaj și exploatare. Nu este permisă în niciun caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în catalog/foaia de date.

## **3 Transportarea și depozitarea temporară**

### **3.1 Verificarea transportului**

Livrarea trebuie neapărat verificată sub aspectul deteriorărilor și al integrității. Dacă este cazul, faceți imediat reclamație.

### **ATENȚIE**

**Deteriorare în cazul manipulării necorespunzătoare în timpul transportului și al depozitării!**

În timpul transportului și al depozitării temporare, dispozitivul se va feri de umezeală, îngheț și deteriorare prin acțiuni mecanice exterioare.

### 3.2 Transport și condiții de depozitare

- Depozitați în ambalajul original.
- Feriți de umiditate și încărcări mecanice.
- Domeniu de temperatură admis: între -20 °C și +70 °C
- Umiditate atmosferică relativă: maxim 95 %

## 4 Utilizare conform destinației

- Modulul Wilo-Connect Yonos MAXO este adekvat pentru comanda externă și semnalizarea stărilor de lucru ale pompelor Wilo din serile constructive:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



### PERICOL

#### Risc de leziuni fatale prin electrocutare!

În cazul utilizării necorespunzătoare există risc de leziuni fatale din cauza electrocuzării!

• Nu utilizați niciodată intrările de comandă pentru funcții de siguranță.

## 5 Date despre produs

### 5.1 Codul de identificare

#### Exemplu: Modulul Wilo-Connect Yonos MAXO

|                 |   |
|-----------------|---|
| Modulul Connect | Interfață funcțională                       |
| Yonos MAXO      | = Adekvat pentru această serie constructivă |

### 5.2 Date tehnice

| Specificație   | Valoare  |
|--|--|
| Alimentare electrică                                     | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz  |
| Secțiune transversală borne de rețea                     | min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Secțiune transversală borne de semnalizare și de control | min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Temperatura ambientă admisă                              | -20° C până la +40° C  |
| Grad de protecție cu pompă                               | IPX4D  |
| Compatibilitate electromagnetică                         | Producere de perturbații conform:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / mediu rezidențial (C1)<br>Rezistență la perturbații conform:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012 / mediu industrial (C2) |

Pentru alte specificații, consultați plăcuța de identificare și catalogul.

### 5.3 Continutul livrării

- Modulul Wilo-Connect Yonos MAXO

- 4x presetupă pentru cablu M 16x1,5
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

## 6 Descriere

### 6.1 Descrierea modulului Wilo-Connect Yonos MAXO

Modulul Wilo-Connect Yonos MAXO extinde funcțiile pompei prin:

- Semnalizare generală de funcționare (SBM) prin contact normal deschis fără potențial
- Semnalare generală de defecțiune (SSM) prin contact normal închis fără potențial
- Intrare de comandă „Prioritate dezactivată” („Ext. Off”) pentru contact normal închis fără potențial
- Regim principal/de rezervă cu comutare în funcție de timpul de funcționare pentru regimul de pompă cu două rotoare.



#### NOTĂ

Prin folosirea modulului Wilo-Connect Yonos MAXO nu mai sunt necesare contactoare externe și alte panouri electrice.

### 6.2 Stări de funcționare

| Lămpi de semnalizare și semnale                    | Stare                 | Semnificație   |
|--|-----------------------|--|
| Semnalizare optică de funcționare (verde)          | Off                   | Tensiune absentă.  |
| Semnalizare optică de funcționare (verde)          | luminează             | Există tensiune.   |
| Semnalizare optică de funcționare (verde)          | luminează intermitent | Intrare de comandă „Ext. Off” deschisă.  |
| Lampă de semnalizare a avariei (roșie)             | Off                   | Nu există nicio avarie.  |
| Lampă de semnalizare a avariei (roșie)             | luminează             | Există o avarie: pompă oprită/pompă defectă.   |
| Lampă de semnalizare a avariei (roșie)             | luminează intermitent | Funcționarea pompei cu două rotoare neasigurată/perturbată.  |
| Contact pentru semnalizare generală de funcționare | deschis               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentare electrică absentă.</li> <li>• Intrare de comandă „Ext. Off” deschisă.</li> <li>• Există o avarie.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Numai pompe cu două rotoare:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— SBM pompă principală: Nici pompa principală, nici pompa de rezervă nu sunt în stare de funcționare.</li> <li>— SBM pompă de rezervă: Pompa de rezervă nu este în stare de funcționare.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |

| Lămpi de semnalizare și semnale                    | Stare   | Semnificație   |
|--|---------|--|
| Contact pentru semnalizare generală de funcționare | închis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa pompează, nu există nicio avarie.</li> <li>Numai pompe cu două rotoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM pompă principală: Pompa principală sau pompa de rezervă este în stare de funcționare.</li> <li>SBM pompă de rezervă: Pompa de rezervă este în stare de funcționare.</li> </ul> </li> </ul> |
| Contact pentru semnalizare generală de defecțiune  | deschis | <ul style="list-style-type: none"> <li>Există o avarie: Pompă oprită/pompă defectă.</li> <li>Numai pompe cu două rotoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM pompă principală: unul sau ambiii participanți ai pompei cu două rotoare este/sunt defect(ă).</li> <li>SSM pompă de rezervă: Pompa de rezervă este defectă.</li> </ul> </li> </ul>    |
| Contact pentru semnalizare generală de defecțiune  | închis  | Nu există nicio avarie.  |

### 6.3 Regimul de pompă cu două rotoare



#### NOTĂ

Pentru fiecare din cele două pompe, instalați un modul Wilo-Connect.

Gestionare integrată a pompelor cu două rotoare cu funcțiile:

- Regim principal de funcționare/regim de rezervă cu comutarea pompei principale și a pompei de rezervă în funcție de timpul de funcționare (24 h). În momentul comutării, ambele pompe funcționează simultan. Acest lucru evită subalimentarea, de exemplu în instalațiile de răcire/climatizare.
- Comutare în funcție de avarie la pompa de rezervă disponibilă. În cazul unei defecțiuni a pompei aflate în funcțiune, după cca 3 s se comută pe pompa de rezervă.

Pompa principală semnalează starea de funcționare a pompei cu două rotoare (pompa principală și pompa de rezervă). Pompa de rezervă semnalează doar starea de funcționare a pompei de rezervă.

Întrerupătorul DIP 1 determină care pompă este principală (Master) → Fig. 8.  
„Ext. Off” de la pompa de rezervă trebuie închis (eventual șuntat).



#### NOTĂ

Dacă pe ambele module este selectată poziția întrerupătorului DIP „ON” = Master, nu este recunoscută nicio pompă de rezervă pentru fiecare dintre acestea. Ambele pompe funcționează în setarea pompă cu un rotor, în funcție de setările acestora.

## NOTĂ



Comanda externă „Ext. Off” întrerupe contorul timpului de funcționare a funcției de comutare.

## 7 Instalarea și conexiunea electrică

- Lucrări electrice: un electrician calificat trebuie să execute lucrările electrice.



### PERICOL

#### Risc de leziuni fatale!

În cazul unei conexiuni greșite există risc de leziuni fatale din cauza electrocutării! Respectați instrucțiunile detaliate ale seriilor de pompe Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D sau Yonos MAXO-Z (plus) de pe internet:  
[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)  
[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



### AVERTISMENT

#### Suprafață fierbinte!

Întreaga pompă poate fi foarte fierbinte. Există pericol de arsuri!

- Înainte de efectuarea oricărei operații, lăsați pompa să se răcească!

## 7.1 Cerințe



### PERICOL

#### Risc de leziuni fatale prin electrocutare!

- La atingerea elementelor aflate sub tensiune există risc de leziuni fatale imediate!
- Din cauza echipamentelor de protecție nemontate (de ex. capacul de modul al modulului Wilo-Connect Yonos MAXO), electrocutarea poate cauza vătămări fatale!
- Inclusiv în cazul în care este oprită semnalizarea optică de funcționare a modulului Wilo-Connect Yonos MAXO, poate exista tensiune!
- În cazul îndepărterii neautorizate a elementelor de setare și de comandă de la modulul Wilo-Connect Yonos MAXO, există pericol de electrocutare la atingerea componentelor electrice din interior!
- Aplicarea unei tensiuni greșite la interfețe duce la o tensiune greșită la toate pompele și la toate dispozitivele puse la dispoziție de client ale automatizării clădirii, care sunt conectate la interfață.

- Înainte de efectuarea oricărei operații, opriți alimentarea electrică (inclusiv la SSM, SBM și gestionarea pompelor cu două rotoare, dacă este cazul) și asigurați instalația împotriva repornirii accidentale!
- Nu exploațați niciodată modulul Wilo-Connect Yonos MAXO fără capacul de modul închis!
- Folosiți pompa și modulul Wilo-Connect Yonos MAXO exclusiv cu componente și cabluri de racordare intacte.



## NOTĂ

Trebuie respectate directivele, normele și prevederile naționale aplicabile, precum și dispozițiile companiilor locale de furnizare a energiei electrice!

### Cerințe pentru cabluri

Bornele sunt prevăzute cu și fără manșoane de capăt pentru conductoare rigide și flexibile.



## PERICOL

### Pericol de electrocutare!

Prin conectarea conductelor SSM/SBM, asigurați-vă că zona interfeței este separată de traseul conductei!



## NOTĂ

Strângeți presetupa pentru cablu M16x1,5 la modulul Wilo-Connect Yonos MAXO cu cuplul de 2 Nm.

## 7.2 Posibilități de racordare

(Fig. 7)

SSM și SBM pot fi operate și cu conexiuni și tensiuni care nu sunt conforme cu SELV (până la 250 V c.a.), fără ca această utilizare să aibă un impact negativ asupra celorlalte conexiuni de comunicații din cutia de borne. Fiți atenți la ghidarea separată a cablului în cutia de borne.

## 7.3 Racordare

**Respectați toate mesajele de avertizare din capitolul „Racordarea electrică”!**

**Deconectați alimentarea electrică înainte de a efectua lucrări la modul și la pompă!**

Modulul Wilo-Connect Yonos MAXO este montat pe modulul electronic în locul ștecherului Wilo. → Fig. 2 până la Fig. 6

1. Deșurubați șurubul din ștecherul Wilo și scoateți ștecherul.
2. Desfaceți șuruburile capacului modulului Connect.
3. Scoateți capacul de modul.
4. Deșurubați numărul necesar de șuruburi de închidere (M16x1,5) folosind scula.
5. Înșurubați presetupele pentru cablu M16x1,5 și strângeți cu un cuplu de 2 Nm.
6. Curățați izolația de pe cablul de comunicații la lungimea necesară.
7. Împingeți piulița presetupelui pentru cablu peste cablu și împingeți cablul prin inelul de etanșare interior al presetupelui pentru cablul.
8. Deschideți clemele cu arc, ghidați terminațiile dezizolate ale firelor în bornă și închideți clemele cu arc.
9. Pentru garantarea protecției la smulgere, strângeți piulița presetupelui pentru cablu cu un cuplu de 2 Nm.
10. Introduceți modulul Wilo-Connect Yonos MAXO pe modulul de reglare al pompei și fixați-l cu șuruburi.
11. Ghidați capacul de modul cu părțile frontale de poziționare în față în nișe, închideți capacul și fixați cu șuruburi.

## Interfețe de comunicare → Fig. 7

### Ext. Off

Înainte de cuplarea interfeței Ext. Off, îndepărtați puntea.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Versiune:                       | Intrare pentru contactul normal închis fără potențial |
| Tensiune de funcționare în gol: | max. 12 V   |
| Curent în buclă:                | ca. 10 mA   |



### NOTĂ

#### Funcția Ext. Off la regim de pompă cu două rotoare

Funcția Ext. Off a pompei principale este valabilă pentru întreaga pompă cu două rotoare (pompă principală și de rezervă). Interfața Ext. Off a pompei de rezervă trebuie să fie săptată!



### NOTĂ

Cabul de conectare la Ext. Off trebuie să fie < 30 m.

### Semnalare generală de defectiune (SSM)

Contactul semnalării generale de defectiune (contact normal închis, fără potențial) poate fi conectat la automatizarea clădirii.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Încărcare contact: | Minim admisă: 12 V CA / CC, 10 mA<br>Maxim admis: 250 V CA, 3 A, AC1 / 30 V CC, 3 A |
|--------------------|---|

### Semnalizare generală de funcționare (SBM)

Contactul semnalizării generale de funcționare (contact normal deschis fără potențial) poate fi conectat la o automatizare a clădirii.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Încărcare contact: | Minim admisă: 12 V CA / CC, 10 mA<br>Maxim admis: 250 V CA, 5 A, AC1 / 30 V CC, 5 A |
|--------------------|---|



### PERICOL

#### Pericol de electrocutare!

Risc de leziuni fatale prin transfer de tensiune atunci când cablul de alimentare și cablul de semnalare generală de defectiune (SSM) se află împreună într-un cablu cu 5 conductori.

### Gestionarea pompelor cu două rotoare

Interfață între două pompe, care funcționează împreună ca pompă cu două rotoare.

Rolul pompei principale poate fi reglat prin întrerupătorul DIP → Fig. 8.

Pozitia întrerupătorului DIP „ON” = Master

|            |   |
|------------|---|
| Interfață: | Specific Wilo, rezistență de durată la scurtcircuit |
|------------|---|

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Tensiune:          | max. 10 Vss |
| Frecvență:         | 2,4 kHz     |
| Lungimea cablului: | < 3 m       |

În cazul unei pompe cu două rotoare se montează două module Wilo-Connect Yonos MAXO. Pentru funcția integrată de gestionare a pompelor cu două rotoare, conectați borna DP 1 a pompei principale cu borna DP 1 a pompei de rezervă → Fig. 8.



## NOTĂ

Cablu de conectare ( $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$  până la  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) va fi pus la dispoziție de client.

Respectați polaritatea a-a și b-b.

## 8 Punerea în funcțiu

### ATENȚIE

#### Pericol de deteriorare pentru modulul Wilo-Connect Yonos MAXO

Instalarea și conexiunea electrică necorespunzătoare pot duce la daune ale modulului.

La punerea în funcțiu, respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale seriilor constructive Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D sau Yonos MAXO-Z (plus)!

După instalarea modulului Connect Yonos MAXO, conectați alimentarea electrică.

## 9 Întreținere

În principiu, modulele descrise în aceste instrucțiuni nu necesită întreținere.

## 10 Defecțiuni, cauze, remediere

Lucrările de reparații sunt rezervate exclusiv personalului calificat!



### PERICOL

#### Risc de leziuni fatale prin electrocutare!

Excludeți pericolele create de energia electrică!

- Înainte de toate lucrările de reparație, pompa trebuie scoasă de sub tensiune și asigurată împotriva repornirii neautorizate.
- Cablurile de racordare la rețea deteriorate trebuie remediate doar de către un electrician calificat.

| Defecțiuni                                       | Cauză             | Remediere                        |
|--|-------------------|----------------------------------|
| Semnalizare optică de funcționare (verde) opriță | Tensiune absentă. | Verificați alimentare electrică. |

| Defecțiuni   | Cauză   | Remediere  |
|--|---|--|
| Lampa de semnalizare a avariei (roșie) luminează             | Există o avarie: pompă oprită/pompă defectă.  | Apelați la service.  |
| Lampa de semnalizare a avariei (roșie) luminează intermitent | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcționarea pompei cu două rotoare neasigurată/defectă.</li> <li>Există o avarie: Pompă de rezervă oprită/defectă.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați cablul de conectare de la gestionarea pompelor cu două rotoare.</li> <li>Verificați alimentarea electrică de la pompa de rezervă.</li> </ul> |
| Contact pentru semnalizare generală de funcționare deschis   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentare electrică absentă.</li> <li>Intrare de comandă „Ext. Off” deschisă.</li> <li>Există o avarie.</li> </ul> <p>Numai pompe cu două rotoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SBM pompă principală: Nici pompa principală, nici pompa de rezervă nu sunt în stare de funcționare.</li> <li>SBM pompă de rezervă: Pompa de rezervă nu este în stare de funcționare.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați alimentare electrică.</li> <li>Verificați starea „Ext. Off”.</li> </ul>  |
| Contact pentru semnalizare generală de defectiune deschis    | Există o avarie: Pompă oprită/pompă defectă.<br>Numai pompe cu două rotoare:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Țineți cont de codul de eroare de pe pompă.</li> <li>Citiți instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompelui.</li> </ul>                             |
| Funcționarea pompei cu două rotoare perturbată               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Întrerupătorul DIP de la pompa principală sau de rezervă într-o poziție greșită.</li> <li>Cablu de conectare de la gestionarea pompelor cu două rotoare neconectat.</li> <li>Cablu de conectare conectat la polul greșit.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aduceți întrerupătorul DIP în cealaltă poziție.</li> <li>Verificați cablul de conectare de la gestionarea pompelor cu două rotoare.</li> </ul>          |

Dacă avaria nu poate fi remediată, contactați o firmă de specialitate sau cel mai apropiat serviciu pentru clienți Wilo sau cea mai apropiată reprezentanță.

## 11 Piese de schimb

Achiziționați piese de schimb originale exclusiv prin tehnicieni calificați sau service. Pentru a evita întrebării suplimentare și comenzi greșite, la fiecare comandă trebuie specificate toate datele de pe plăcuța de identificare.

## 12 Eliminarea

### 12.1 Informații privind colectarea produselor electrice și electronice uzate

Prin eliminarea regulamentară și reciclarea corespunzătoare acestui produs se evită poluarea mediului și pericolele pentru sănătatea persoanelor.



## NOTĂ

### Se interzice eliminarea împreună cu deșeurile menajere!

În Uniunea Europeană, acest simbol poate apărea pe produs, ambalaj sau pe documentele însoțitoare. Aceasta înseamnă că produsele electrice și electronice vizate nu trebuie eliminate împreună cu deșeurile menajere.

Pentru un tratament corespunzător, pentru reciclarea și eliminarea produselor vechi vizate, se vor respecta următoarele puncte:

- Aceste produse se pot preda doar în locurile de colectare certificate, prevăzute în acest sens.
- Se vor respecta prevederile legale aplicabile la nivel local!

Solicitați informațiile privind eliminarea regulamentară la autoritățile locale, cel mai apropiat loc de eliminare a deșeurilor sau la comercianții de la care ați cumpărat produsul. Informații suplimentare privind reciclarea se găsesc pe [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Sub rezerva modificărilor tehnice!**

## Съдържание

|   |            |  |
|---|------------|--|
| <b>1   Обща информация .....</b>  | <b>171</b> |  |
| 1.1   За тази инструкция.....   | 171        |  |
| <b>2   Безопасност.....</b>   | <b>171</b> |  |
| 2.1   Важна за безопасността информация .....   | 171        |  |
| 2.2   Обозначения на изискванията за безопасност .....  | 171        |  |
| 2.3   Обучение на персонала.....  | 172        |  |
| 2.4   Задължения на оператора .....   | 173        |  |
| 2.5   Безопасност при монтаж и инспекция .....  | 174        |  |
| 2.6   Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части .....                                 | 174        |  |
| 2.7   Неразрешен режим на работа.....   | 174        |  |
| <b>3   Транспорт и междуенно съхранение .....</b>   | <b>175</b> |  |
| 3.1   Инспекция след транспорт .....  | 175        |  |
| 3.2   Условия за транспорт и съхранение .....   | 175        |  |
| <b>4   Предназначение .....</b>   | <b>175</b> |  |
| <b>5   Данни за изделието .....</b>   | <b>175</b> |  |
| 5.1   Кодово означение на типовете .....  | 175        |  |
| 5.2   Технически характеристики .....   | 175        |  |
| 5.3   Комплект на доставката .....  | 176        |  |
| <b>6   Описание.....</b>  | <b>176</b> |  |
| 6.1   Описание на Wilo-Connect модула Yonos MAXO.....   | 176        |  |
| 6.2   Работни състояния.....  | 176        |  |
| 6.3   Експлоатация на сдвоени помпи....   | 177        |  |
| <b>7   Монтаж и електрическо свързване .....</b>  | <b>178</b> |  |
| 7.1   Изисквания.....   | 179        |  |
| 7.2   Възможности за свързване .....  | 180        |  |
| 7.3   Свързване.....  | 180        |  |
| <b>8   Пускане в експлоатация .....</b>   | <b>182</b> |  |
| <b>9   Поддръжка .....</b>  | <b>182</b> |  |
| <b>10   Повреди, причини, отстраняване .....</b>  | <b>182</b> |  |
| <b>11   Резервни части .....</b>  | <b>183</b> |  |
| <b>12   Изхвърляне .....</b>  | <b>183</b> |  |
| <b>12.1   Информация относно събирането на употребявани електрически и електронни продукти.....</b> | <b>183</b> |  |

## 1      Обща информация

### 1.1    За тази инструкция

Инструкцията за монтаж и експлоатация е неразделна част от продукта. Преди каквото и да било дейности, прочетете тази инструкция и я съхранявайте на достъпно място по всяко време. Точното спазване на инструкцията осигурява правилната работа и обслужването на продукта.

Моля, спазвайте всички указания и маркировки, обозначени по продукта. Инструкцията за монтаж и експлоатация съответства на изпълнението на уреда и актуалното състояние на разпоредбите и стандартите за техническа безопасност към момента на отпечатването.

Оригиналната инструкция за експлоатация е на немски език. Инструкциите на всички други езици представляват превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

## 2      Безопасност

### 2.1    Важна за безопасността информация

Тази глава съдържа основни указания, които трябва да се съблюдават при монтажа, експлоатацията и поддръжката.

Неспазването на указанията в тази инструкция за монтаж и експлоатация може да доведе до опасност за хора, околната среда или продукта и до загуба на всякакво право на обезщетение. Неспазването може да доведе до следните опасности:

- Застрашаване на хора от електрически, механични и бактериологични въздействия, както и електромагнитни полета
- Застрашаване на околната среда чрез теч на опасни вещества
- Материални щети
- Отказ на важни функции на продукта
- Повреди при неправилен начин на поддръжка и ремонт

**Допълнително да се спазват указанията и изискванията за безопасност в следващите глави!**

### 2.2    Обозначения на изискванията за безопасност

В тази инструкция за монтаж и експлоатация се използват и различно се представят изисквания за безопасност, свързани с материални щети и телесни увреждания:

- Изискванията за безопасност за предотвратяване на телесни увреждания започват със сигнална дума, като ги **предхожда съответният символ**.
- Изискванията за безопасност за предотвратяване на материални щети започват със сигнална дума и са изобразени **без символ**.

## Сигнални думи

- **Опасност!**

Неспазването на изискването води до смърт или тежки наранявания!

- **Предупреждение!**

Неспазването може да доведе до (тежки) наранявания!

- **Внимание!**

Неспазването може да причини материални щети, възможна е пълна щета.

- **Забележка!**

Важна забележка за работа с продукта

## Символи

В тази инструкция са използвани следните символи:



Общ символ за опасност



Опасност от електрическо напрежение



Предупреждение за опасност от горещи повърхности



Забележки

## 2.3 Обучение на персонала

Персоналът трябва:

- да е запознат с валидните национални норми за техника на безопасност.

- да е прочел и разбрал инструкцията за монтаж и експлоатация.

Персоналът трябва да притежава следната квалификация:

- Електротехнически работи: електротехническите работи трябва да се извършват от квалифициран електротехник.
- Работи по монтаж/демонтаж: Специалистът трябва да е квалифициран за работа с необходимите инструменти и крепежни материали.
- Обслужването трябва да се изпълнява от лица, които да бъдат запознати с начина на функциониране на цялостната система.

### **Дефиниция за „електротехник“**

Електротехникът е лице с подходящо специализирано образование, познания и опит, което може да разпознава и предотвратява опасни ситуации, свързани с електричество.

### **2.4 Задължения на оператора**

- Всички дейности трябва да се извършват само от квалифициран персонал.
- Инвеститорът трябва да осигури защита срещу допир на горещи възли и срещу опасност от електрически ток.
- Подменяйте дефектните уплътнения и съединителни тръбопроводи.

Уредът може да се използва от деца над 8 години, както и от лица с намалени физически, органолептични или ментални способности или недостатъчен опит и знания, когато се наблюдават или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и те разбират произтичащите от него опасности. Не допускайте деца да играят с уреда. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършва от деца без контрол.

## 2.5 Безопасност при монтаж и инспекция

Операторът на системата трябва да се грижи за това, всички работи по инспекцията и монтажа да се извършват от оторизиран и квалифициран персонал, който също подробно е изучил инструкцията за монтаж и експлоатация и си е набавил по този начин достатъчна информация.

Дейностите по продукта/системата да се извършват само в състояние на покой. Непременно трябва да се спазва процедурата за спиране на продукта/системата, описана в инструкцията за монтаж и експлоатация.

Непосредствено след приключване на работите всички предпазни и защитни устройства трябва да бъдат монтирани, респективно пуснати в експлоатация отново.

## 2.6 Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части

Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части застрашават безопасността на продукта/персонала и обезсилват дадените разяснения от производителя относно безопасността.

- Предприемайте изменения на продукта само след съгласуване с производителя.
- Използвайте само оригиналните резервни части и одобрената от производителя окомплектовка.

Използването на други части отменя отговорността за възникналите от това последици.

## 2.7 Неразрешен режим на работа

Експлоатационната безопасност на доставения продукт се гарантира само при използването му по предназначение съгласно раздел 4 от инструкцията за монтаж и експлоатация.

Да не се нарушават посочените в каталога/таблицата с параметри гранични стойности на работните параметри.

### 3 Транспорт и междинно съхранение

#### 3.1 Инспекция след транспорт

Незабавно след доставката трябва да се извърши проверка за повреди и комплектност на доставката. При необходимост веднага да се направи reklamация.

## ВНИМАНИЕ

### Повреда поради неправилно боравене при транспортиране и съхранение!

При транспортиране и междинно съхранение обезопасете уреда срещу влага, замръзване и механично повреждане.

#### 3.2 Условия за транспорт и съхранение

- Да се съхранява в оригинална опаковка.
- Пазете от влага и механични натоварвания.
- Допустим температурен диапазон: от -20 °C до +70 °C
- Относителна влажност на въздуха: максимум 95 %

### 4 Предназначение

- Wilo-Connect модулът Yonos MAXO е предназначен за външно управление и сигнализация на експлоатационни състояния на помпите Wilo от серията:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



## ОПАСНОСТ

### Опасност за живота поради токов удар!

При неправилна употреба съществува рисък от фатално нараняване поради токов удар!
 

- Не използвайте никога управляващи входове за функции, свързани с безопасността.

### 5 Данни за изделието

#### 5.1 Кодово означение на типовете

**Пример: Wilo-Connect модул Yonos MAXO**

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Модул Connect | Функционален интерфейс        |
| Yonos MAXO    | = подходящ само за тази серия |

#### 5.2 Технически характеристики

| Данни              | Стойност                    |
|--------------------|-----------------------------|
| Мрежово напрежение | 1~ 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz |

| Данни  | Стойност   |
|--|--|
| Напречно сечение на мрежовите клеми                  | мин. 1,5 mm <sup>2</sup> , макс. 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Напречно сечение на сигналните и управляващите клеми | мин. 0,25 mm <sup>2</sup> , макс. 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Допустима температура на околната среда              | -20° C до +40° C   |
| Степен на защита на помпата                          | IPX4D  |
| Електромагнитна съвместимост                         | Емисия на електромагнитни смущения съгласно:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012/жилищна среда (C1)<br>Устойчивост на смущения съгласно:<br>EN 61800-3:2004+A1:2012/промишлена среда (C2) |

За повече данни, вж. на фирменията табелка и в каталога.

### 5.3 Комплект на доставката

- Wilo-Connect модул Yonos MAXO
- 4 бр. кабелно съединение с резба M 16x1,5
- Инструкция за монтаж и експлоатация

## 6 Описание

### 6.1 Описание на Wilo-Connect модула Yonos MAXO

Wilo-Connect модулът Yonos MAXO разширява функциите на помпата с:

- Общ сигнал за работа SBM като безпотенциален затварящ контакт
- Общ сигнал за повреда SSM като безпотенциален НЗ контакт
- Управляващ вход „Предимно Изкл.“ („Ext. Off“) за безпотенциален НЗ контакт
- Основен/резервен работен режим с превключване по време за режим сдвоена помпа.



### ЗАБЕЛЕЖКА

С използването на Wilo-Connect модула Yonos MAXO отпадат външните контактори и допълнителни табла за управление.

### 6.2 Работни състояния

| Алармени светлини и сигнали               | Състояние | Значение                              |
|---|-----------|---------------------------------------|
| Светлинна индикация за работа (зелено)    | изкл.     | Няма напрежение.                      |
| Светлинна индикация за работа (зелено)    | свети     | Има напрежение.                       |
| Светлинна индикация за работа (зелено)    | мига      | Управляващ вход „Ext. Off“ е отворен. |
| Аварийна светлинна сигнализация (червено) | изкл.     | Повреда няма.                         |

| Алармени светлинни и сигнали              | Състояние | Значение   |
|---|-----------|--|
| Аварийна светлинна сигнализация (червено) | свети     | Няма повреда: Помпата е спряла/Помпата е повредена.  |
| Аварийна светлинна сигнализация (червено) | мига      | Функция сдвоени помпи не е осигурена/нарушена е.   |
| Контакт за общ сигнал за работа           | отворен   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Няма мрежово напрежение.</li> <li>• Управляващият вход „Ext. Off“ е отворен.</li> <li>• Има повреда.</li> </ul> <p>Само сдвоени помпи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Общ сигнал за работа главна помпа: Нито главната помпа нито резервната помпа е в експлоатация.</li> <li>— Общ сигнал за работа резервна помпа: Резервна помпа не е в експлоатация.</li> </ul> |
| Контакт за общ сигнал за работа           | затворен  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Помпата изпомпва, няма повреда.</li> </ul> <p>Само сдвоени помпи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Общ сигнал за работа главна помпа: Главната помпа или резервната помпа е в експлоатация.</li> <li>— Общ сигнал за работа резервна помпа: Резервната помпа е в експлоатация.</li> </ul>   |
| Контакт за сборен сигнал за повреда       | отворен   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Няма повреда: Помпата е спряла/Помпата е повредена.</li> </ul> <p>Само сдвоени помпи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Общ сигнал за повреда главна помпа: Един от двата участника в сдвоената помпа е /са дефектни.</li> <li>— Общ сигнал за повреда резервна помпа: Резервната помпа е дефектна.</li> </ul>   |
| Контакт за сборен сигнал за повреда       | затворен  | Повреда няма.  |

## 6.3 Експлоатация на сдвоени помпи



### ЗАБЕЛЕЖКА

За всяка от двете помпи инсталирайте модул Wilo-Connect.

Интегрирано управление на сдвоени помпи със следните функции:

- Основен/резервен работен режим с превключване по време (24 часа) на основната и резервната помпа.  
Към момента на превключването работят и двете помпи едновременно. Така се избягва например недостатъчно захранване напр. в хладилни/климатични инсталации.
- Превключване при повреда към резервната помпа, която е в готовност за експлоатация.  
В случай на повреда на работещата помпа, след около 3 секунди се превключва към резервната помпа.

Главната помпа сигнализира работното състояние на сдвоената помпа (главна и резервна помпа). Резервната помпа сигнализира само работното състояние на резервната помпа.

DIP шалтер 1 определя, коя помпа е главна (Master) → Fig. 8.

„Ext. Off“ на резервната помпа трябва да е затворен (евентуално шунтирайте).



## ЗАБЕЛЕЖКА

Ако позицията на DIP шалтера „ON“ = основна помпа е избрана и на двета модула, няма да разпознат взаимно резервна помпа. Двете помпи работят съгласно настройките си в режим на единична помпа.



## ЗАБЕЛЕЖКА

Външната команда за управление „Ext. Off“ прекъсва брояча за времето на работа на функцията за превключване.

## 7 Монтаж и електрическо свързване

- Електротехнически работи: електротехническите работи трябва да се извършват от квалифициран електротехник.



## ОПАСНОСТ

### Риск от фатално нараняване!

При неправилно свързване съществува риска за живота поради токов удар!  
Обърнете внимание на подробната инструкция на серийните помпи Yonos MAXO (plus),  
Yonos MAXO-D или Yonos MAXO-Z (plus) в интернет:  
[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)  
[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Гореща повърхност!

Цялата помпа може да се нагорещи много. Има опасност от изгаряне!

- Преди всякакви дейности оставете помпата да се охлади!

## 7.1 Изисквания



### ОПАСНОСТ

#### Опасност за живота поради токов удар!

- При докосване на части под напрежение съществува непосредствен риск от фатално нараняване!
- Немонтираните предпазни приспособления (напр. капак на Wilo-Connect модула Yonos MAXO) може да причинят опасни за живота наранявания вследствие на токов удар!
- Дори и при несветеща светлинна индикация за работа на Wilo-Connect модула Yonos MAXO може да има напрежение!
- При непозволено отстраняване на елементите за регулиране и обслужване на Wilo-Connect модула Yonos MAXO съществува опасност от токов удар при докосване на вътрешните електрически части!
- Подаването на грешно напрежение към интерфейсите води до грешно напрежение по всички помпи и уреди на мястото на експлоатация на сградната автоматизация, които са свързани към интерфайса.

- Преди всякакви дейности (ако е необходимо, също на SSM, SBM и управление на сдвоени помпи) трябва да се изключи ел. захранването и да се обезопаси срещу повторно включване!
- Никога не употребявайте Wilo-Connect модула Yonos MAXO без затворен капак на модула!
- Помпата и Wilo-Connect модула Yonos MAXO да се експлоатират изключително само с изправни части и свързващи кабели.



### ЗАБЕЛЕЖКА

Да се спазват действащите национални разпоредби, норми и наредби, както и предписанията на местните енергоснабдителни дружества!

#### Изисквания за кабелите

Клемите са предвидени за неподвижни и гъвкави проводници с или без втулки на жилата.



### ОПАСНОСТ

#### Токов удар!

При свързване на SSM/SBM проводниците внимавайте за отделно прокарване на проводниците към зоната на интерфайса!



### ЗАБЕЛЕЖКА

Затегнете кабелното съединение с резба M16x1,5 на Wilo-Connect модула Yonos MAXO с въртящ момент 2 Nm.

## 7.2 Възможности за свързване

(Fig. 7)

SSM и SBM могат да работят и с връзки и напрежения (до 250 V AC), несъвместими със SELV, без това приложение да има отрицателно въздействие върху останалите комуникационни терминали в клемната кутия.

Уверете се в разделното провеждане на кабелите в клемната кутия.

## 7.3 Свързване

**Спазвайте предупредителните указания в глава „Електрическо свързване“!**

**Преди дейности по модула и помпата откачете мрежовото напрежение!**

Wilo-Connect модулът Yonos MAXO се монтира на електронния модул на мястото на Wilo щепсела. → Fig. 2 до Fig. 6

1. Развийте болта на Wilo щекера и свалете щекера.
2. Развийте болтовете на капака на модула Connect.
3. Свалете капака на модула.
4. Развийте необходимия брой резбови пробки (M16x1,5) с инструмент.
5. Затегнете кабелното съединение с резба M16x1,5 към регулиращия модул с въртящ момент 2 Nm.
6. Зачистете комуникационния кабел на необходимата дължина.
7. Прокарайте гайката на кабелното съединение с резба по кабела и кабела през разположения вътре уплътнителен пръстен на кабелното съединение с резба.
8. Отворете клемите, вкарайте изолираните краища на жилата и затворете клемите.
9. С цел осигуряване на намаляване на натоварването затегнете гайката на кабелното съединение с резба с въртящ момент 2 Nm.
10. Поставете Wilo-Connect модула Yonos MAXO на регулиращия модул на помпата чрез болт.
11. Придвижете капака на модула с помощта на позициониращите стойки напред в жлебовете, затворете капака и затегнете винтовете.

**Комуникационни интерфейси → Fig. 7**

### Ext. Off

Преди свързване на Ext. Off отстранете интерфейса на моста.

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Изпълнение:                | Вход за безпотенциален НЗ контакт |
| Напрежение при празен ход: | макс. 12 V                        |
| Контурен ток:              | около 10 mA                       |



### ЗАБЕЛЕЖКА

#### Ext. Off функция при сдвоена помпа

Ext. Off функцията на главната помпа важи за цялата сдвоена помпа (основна и резервна помпа). Ext. Off интерфейса на резервна помпа трябва да бъде замостен!



### ЗАБЕЛЕЖКА

Захранващият кабел към Ext. Off трябва да е < 30 m.

### Общо сигнал за повреда (SSM)

Контактът на общия сигнал за повреда (безпотенциален НЗ контакт) може да бъде свързан към система за сградна автоматизация.

Натоварване на контактите: Минимално допустимо: 12 V AC / DC, 10 mA

Максимално допустимо: 250 V AC, 3 A, AC1 / 30 V DC, 3 A

### Общ сигнал за работа (SBM)

Контактът на общия сигнал за работа (безпотенциален затварящ контакт) може да бъде свързан към система за сградна автоматизация.

Натоварване на контактите: Минимално допустимо: 12 V AC / DC, 10 mA

Максимално допустимо: 250 V AC, 5 A, AC1 / 30 V DC, 5 A



## ОПАСНОСТ

### Токов удар!

Опасно за живота поради предаване на напрежение, когато мрежовият проводник и проводникът за SSM бъдат положени заедно в един 5-жилен кабел.

### Управление на сдвоени помпи

Интерфейс между две помпи, които действат заедно като сдвоена помпа.

Ролята на главната помпа може да бъде настроена чрез DIP шалтера → Fig. 8.

Позиция на DIP шалтера „ON“ = Master

|                        |   |
|------------------------|---|
| Интерфейс:             | Специфичен за Wilo, устойчив на късо съединение |
| Напрежение:            | макс. 10 Vss                                    |
| Честота:               | 2,4 kHz   |
| Дължина на проводника: | < 3 m   |

В случай на сдвоена помпа се монтират два Wilo-Connect модула Yonos MAXO.

За интегрираната функция за управление на сдвоена помпа свържете клема DP 1 на главната помпа към клема DP 1 на резервната помпа → Fig. 8.



## ЗАБЕЛЕЖКА

Свързваният кабел(2 x 0,5 mm<sup>2</sup> до 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) да се осигури от монтажника.

Спазвайте полюсите а-а и b-b.

## 8 Пускане в експлоатация

### ВНИМАНИЕ

#### Опасност от повреда за Wilo-Connect модула Yonos MAXO

Неправилният монтаж и неправилното електрическо свързване могат да доведат до опасности по модула.

Спазвайте инструкцията за монтаж и експлоатация на серията Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D или Yonos MAXO-Z (plus)!

След успешен монтаж на модула Connect Yonos MAXO включете мрежовото напрежение.

## 9 Поддръжка

Модулите, описани в тази инструкция, са неизискващи обслужване.

## 10 Повреди, причини, отстраняване

Работи по ремонта да се извършват само от квалифициран персонал!



### ОПАСНОСТ

#### Риск от фатално нараняване поради токов удар!

Да се изключат опасности от електрическа енергия!

- При всички дейности по ремонта помпата трябва е без напрежение и да се подсигури срещу неоторизирано повторно включване.
- По принцип повреди по свързващия кабел към мрежата трябва да се отстраняват само от квалифициран електротехник.

| Повреди   | Причина  | Отстраняване  |
|---|--|---|
| Светлинна индикация за работа (зелено) е изкл.  | Няма напрежение.   | Проверете мрежовото напрежение.   |
| Аварийна светлинна сигнализация (червено) свети | Няма повреда: Помпата е спряла/Помпата е повредена.  | Обърнете се към сервизната служба.  |
| Аварийна светлинна сигнализация (червено) мига  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Функцията сдвоени помпи не е осигурена/ дефектна е.</li> <li>• Няма повреда: Резервна помпа е спряла/ повредена.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверете свързващия кабел за управление на сдвоени помпи.</li> <li>• Проверете мрежовото напрежение на резервната помпа.</li> </ul> |

| Повреди                                      | Причина  | Отстраняване   |
|--|--|--|
| Контактът за общ сигнал за работа е отворен  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Няма мрежово напрежение.</li> <li>Управляващият вход „Ext. Off“ е отворен.</li> <li>Има повреда.</li> </ul> <p>Само сдвоени помпи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общ сигнал за работа главна помпа: Нито главната помпа нито резервната помпа е в експлоатация.</li> <li>Общ сигнал за работа резервна помпа: Резервна помпа не е в експлоатация.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете мрежовото напрежение.</li> <li>Проверете състоянието „Ext. Off“.</li> </ul>   |
| Контактът за общ сигнал за повреда е отворен | <p>Няма повреда: Помпата е спряла/Помпата е повредена.</p> <p>Само сдвоени помпи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общ сигнал за повреда главна помпа: Един от двета участника в сдвоената помпа е /са дефектни.</li> <li>Общ сигнал за повреда резервна помпа: Резервната помпа е дефектна.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обърнете внимание на кода за грешки на помпата.</li> <li>Прочетете инструкцията за монтаж и експлоатация на помпата.</li> </ul> |
| Функцията сдвоени помпи е нарушена           | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP шалтер в главната или резервната помпа е в грешно положение.</li> <li>Свързващият кабел за управление на сдвоени помпи не е свързан.</li> <li>Свързващият кабел е свързан с разменени полюси.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поставете DIP шалтера в друга позиция.</li> <li>Проверете свързващия кабел за управление на сдвоени помпи.</li> </ul>           |

**Ако повредата не може да се отстрани, установете контакт със специализиран сервис или с най-близката сервизна служба или представителство на Wilo.**

## 11 Резервни части

Оригинални части да се закупуват само от специализирани търговци или сервизната служба. За да се избегнат обратни въпроси и погрешни поръчки, при всяка поръчка трябва да се посочват всички данни от фирмения табелка.

## 12 Изхвърляне

### 12.1 Информация относно събирането на употребявани електрически и електронни продукти

Правилното изхвърляне и регламентираното рециклиране на този продукт предотвратява екологични щети и опасности за личното здраве.



#### ЗАБЕЛЕЖКА

**Забранено е изхвърляне в контейнерите за битови отпадъци!**

В Европейския съюз този символ може за бъде изобразен върху продукта, опаковката или съпътстващата документация. Той указва, че съответните електрически и електронни продукти не трябва да се изхвърлят заедно с битови отпадъци.

За правилното третиране, рециклиране и изхвърляне на съответните отпадъци спазвайте следните изисквания:

- Предавайте тези продукти само в предвидените сертифицирани пунктове за събиране на отпадъци.
- Спазвайте приложимата национална нормативна уредба!

Изисквайте информация относно правилното изхвърляне от местната община, най-близкото депо за отпадъци или търговеца, от който е закупен продукта. Допълнителна информация по темата рециклиране вижте на [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Запазено право за технически изменения!**

## Зміст

|   |            |   |     |
|---|------------|---|-----|
| <b>1 Загальні положення.....</b>  | <b>186</b> | 12.1 Інформація про збирання<br>відпрацьованих електричних та<br>електронних виробів..... | 198 |
| 1.1 Про цю інструкцію .....   | 186        |   |     |
| <b>2 Безпека.....</b>   | <b>186</b> |   |     |
| 2.1 Важлива інформація для безпеки..  | 186        |   |     |
| 2.2 Позначення правил техніки безпеки<br>.....                                | 187        |   |     |
| 2.3 Кваліфікація персоналу.....   | 187        |   |     |
| 2.4 Обов'язки користувача .....   | 188        |   |     |
| 2.5 Правила техніки безпеки під час<br>перевірки та монтажу .....             | 189        |   |     |
| 2.6 Самовільна видозміна конструкції та<br>виготовлення запасних частин ..... | 189        |   |     |
| 2.7 Заборонені методи експлуатації....  | 189        |   |     |
| <b>3 Транспортування та тимчасове зберігання</b><br>.....                     | <b>190</b> |   |     |
| 3.1 Перевірка на предмет пошкоджень під<br>час транспортування .....          | 190        |   |     |
| 3.2 Умови транспортування та зберігання<br>.....                              | 190        |   |     |
| <b>4 Використання за призначенням .....</b>                                   | <b>190</b> |   |     |
| <b>5 Дані про виріб .....</b>   | <b>190</b> |   |     |
| 5.1 Типовий код.....  | 190        |   |     |
| 5.2 Технічні характеристики.....  | 190        |   |     |
| 5.3 Комплект постачання.....  | 191        |   |     |
| <b>6 Опис .....</b>   | <b>191</b> |   |     |
| 6.1 Опис Wilo-Connect модуля Yonos<br>MAXO.....                               | 191        |   |     |
| 6.2 Робочі стани .....  | 191        |   |     |
| 6.3 Режим роботи здвоєних насосів....   | 192        |   |     |
| <b>7 Установка та електричне підключення .</b>                                | <b>193</b> |   |     |
| 7.1 Вимоги .....  | 194        |   |     |
| 7.2 Можливості під'єднання.....   | 194        |   |     |
| 7.3 Під'єднання .....   | 195        |   |     |
| <b>8 Введення в експлуатацію .....</b>  | <b>197</b> |   |     |
| <b>9 Технічне обслуговування .....</b>  | <b>197</b> |   |     |
| <b>10 Несправності, їх причини, усунення .....</b>                            | <b>197</b> |   |     |
| <b>11 Запасні частини .....</b>   | <b>198</b> |   |     |
| <b>12 Видалення відходів .....</b>  | <b>198</b> |   |     |

## 1 Загальні положення

### 1.1 Про цю інструкцію

Інструкція з монтажу та експлуатації є невід'ємною складовою виробу. Перед виконанням будь-яких дій прочитайте цю інструкцію та зберігайте її в доступному місці. Точне дотримання цієї інструкції є передумовою для використання за призначенням та правильного поводження з виробом.

Звертайте увагу на всі дані та позначення на виробі. Інструкція з монтажу та експлуатації відповідає виконанню пристрою та стану основних приписів із техніки безпеки та стандартів, чинних на момент передачі її до друку.

Мова оригінальної інструкції з монтажу та експлуатації — німецька. Усі інші мови цієї інструкції є перекладами оригінальної інструкції з експлуатації.

## 2 Безпека

### 2.1 Важлива інформація для безпеки

Цей розділ містить основні вказівки, яких необхідно дотримуватися під час монтажу, експлуатації та технічного обслуговування. Нехтування цією інструкцією з монтажу та експлуатації призводить до виникнення небезпеки для людей, навколошнього середовища та виробу та призводить до втрати будь-яких прав на відшкодування збитків. Нехтування призводить, наприклад, до виникнення таких загроз:

- небезпека для людей через електричні, механічні, бактеріологічні впливи та електромагнітні поля;
- загроза для навколошнього середовища внаслідок протікання небезпечних речовин;
- матеріальні збитки;
- порушення важливих функцій виробу;
- порушення призначеного порядку робіт з технічного обслуговування та ремонту.

**Додатково дотримуйтесь інструкцій та правил техніки безпеки, що наведено далі в розділах!**

## 2.2 Позначення правил техніки безпеки

У цій інструкції з монтажу та експлуатації використовуються правила техніки безпеки для уникнення пошкоджень майна та травмування людей, які представлені по-різному:

- Правила техніки безпеки щодо травмування людей починаються із сигнального слова **Й** мають попереду відповідний **символ**.
- Правила техніки безпеки щодо пошкоджень майна починаються із сигнального слова та наводяться **без** символу.

### Сигнальні слова

#### • **Небезпека!**

Нехтування призводить до смерті або тяжких травм!

#### • **Попередження!**

Нехтування може привести до (надтяжких) травм!

#### • **Обережно!**

Нехтування може привести до матеріальних збитків, можливе повне пошкодження.

#### • **Вказівка!**

Корисна вказівка щодо використання виробу.

### Символи

У цій інструкції використовуються символи, що зазначено далі.



Загальний символ небезпеки



Небезпека через електричну  
напругу



Попередження про гарячі поверхні



Вказівки

## 2.3 Кваліфікація персоналу

Персонал повинен виконати такі дії.

- пройти інструктаж з місцевих чинних правил щодо запобігання нещасним випадкам;
- прочитати та зрозуміти інструкцію з монтажу та експлуатації.

Персонал повинен мати кваліфікацію, яку зазначено далі.

- Електричні роботи: роботи з електроустановкам має виконувати тільки електрик.
- Роботи з монтажу/демонтажу: Фахівець повинен знати, як працювати з необхідними інструментами та потрібними матеріалами для кріплення.
- Обслуговування мають виконувати особи, які пройшли навчання щодо принципу роботи всієї установки.

### **Визначення терміну «електрик»**

Електриком є особа, яка має відповідну спеціальну освіту, знання та досвід, і яка може розпізнавати небезпеки, що походять від електрики, **та** уникати їх.

### **2.4 Обов'язки користувача**

- Доручати виконання всіх робіт лише кваліфікованому персоналу.
- На місці встановлення забезпечте захист від торкання до гарячих компонентів та від електричних загроз.
- Замініть несправні ущільнення та з'єднувальні проводи.

Цей прилад можуть використовувати діти віком від 8 років, а також люди з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або нестачею досвіду та знань під наглядом або якщо вони пройшли інструктаж щодо безпечної користування приладом і розуміють можливу небезпеку, яку він може становити. Дітям заборонено грatisся з приладом. Дітям дозволяється виконувати очищення та технічне обслуговування лише під наглядом.

## **2.5 Правила техніки безпеки під час перевірки та монтажу**

Керуючий повинен забезпечити виконання всіх оглядових і монтажних робіт авторизованим і кваліфікованим персоналом, який також ретельно ознайомився з інструкцією з монтажу та експлуатації.

Роботи на виробі/установці дозволяється виконувати тільки в зупиненому стані. Обов'язково дотримуватися описаного в інструкції з монтажу та експлуатації порядку дій для повної зупинки виробу/установки.

Безпосередньо після завершення робіт необхідно знову повернути на місце всі запобіжні й захисні пристрої та/або забезпечити їх функціонування.

## **2.6 Самовільна видозміна конструкції та виготовлення запасних частин**

Самовільна видозміна конструкції та виготовлення запасних частин загрожують безпеці виробу/персоналу й роблять недійсними надані виробником декларації щодо заходів безпеки.

- Проводити зміни на виробі можна тільки після консультації з виробником.
- Використовуйте тільки оригінальні запасні частини й авторизоване виробником приладдя.

Використання інших частин звільняє виробника від відповідальності за можливі наслідки.

## **2.7 Заборонені методи експлуатації**

Експлуатаційну безпеку постаченого виробу гарантує лише його використання за призначенням відповідно до розділу 4 інструкції з монтажу та експлуатації. Границі значення, наведені в каталозі/технічному паспорті, у жодному разі не мають бути перевищенні або не досягнуті.

### 3 Транспортування та тимчасове зберігання

#### 3.1 Перевірка на предмет пошкоджень під час транспортування

Відразу ж перевірте комплект постачання на пошкодження та повноту. У разі необхідності відразу оформіть reklamaцію.

## ОБЕРЕЖНО

### Пошкодження через неналежне поводження під час транспортування та зберігання!

Під час транспортування та тимчасового зберігання захищати пристрій від впливу вологої, морозу й механічного пошкодження.

#### 3.2 Умови транспортування та зберігання

- Зберігати в оригінальній упаковці.
- Захищати від вологої та механічних навантажень.
- Допустимий діапазон температур: від -20 °C до +70 °C
- Відносна вологість повітря: максимум 95 %

### 4 Використання за призначенням

- Wilo-Connect модуль Yonos MAXO придатний для зовнішнього керування та сигналізації про робочі стани насосів Wilo конструктивних рядів:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus);
  - Wilo-Yonos MAXO-D;
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus).



## НЕБЕЗПЕКА

### Ризик смертельного травмування через ураження струмом!

У разі неправильного застосування виникає ризик смертельного травмування через ураження струмом!

- Ніколи не застосовувати керувальні входи для функцій безпеки.

### 5 Дані про виріб

#### 5.1 Типовий код

**Приклад: Wilo-Connect модуль Yonos MAXO**

|                |  |
|----------------|--|
| Модуль Connect | Функціональний інтерфейс                   |
| Yonos MAXO     | = Придатний для цього конструктивного ряду |

#### 5.2 Технічні характеристики

| Дані             | Значення                  |
|------------------|---------------------------|
| Мережева напруга | 1~ 230 В ± 10 %, 50/60 Гц |

| Дані   | Значення  |
|--|---|
| Переріз мережевих клем                         | Мін. 1,5 мм <sup>2</sup> , макс. 2,5 мм <sup>2</sup>  |
| Переріз клем сигналічних і керувальних ліній   | Мін. 0,25 мм <sup>2</sup> , макс. 1,5 мм <sup>2</sup>   |
| Допустима температура навколошнього середовища | Від -20 °C до +40 °C  |
| Клас захисту насоса                            | IPX4D   |
| Електромагнітна сумісність                     | Випромінення перешкод:<br>згідно з EN 61800-3:2004+A1:2012 / житлові приміщення (C1)<br>Стійкість до перешкод:<br>згідно з EN 61800-3:2004+A1:2012 / промислові приміщення (C2) |

Інші дані див. на заводській табличці та в каталозі.

### 5.3 Комплект постачання

- Wilo-Connect модуль Yonos MAXO
- 4 кабельні нарізні з'єднання M 16x1,5
- Інструкція з монтажу та експлуатації

## 6 Опис

### 6.1 Опис Wilo-Connect модуля Yonos MAXO

Wilo-Connect модуль Yonos MAXO додає насосам такі функції:

- узагальнений сигнал про роботу SBM через безпотенційний замикальний контакт;
- узагальнений сигнал про несправності SSM через безпотенційний нормально замкнений контакт;
- керувальний вхід «Пріоритет Вимк.» («Ext. Off») для безпотенційного нормально замкненого контакту;
- головний/резервний режим роботи з перемиканням залежно від часу роботи для режиму роботи з двоєсніх насосів.



### ВКАЗІВКА

У разі застосування Wilo-Connect модуля Yonos MAXO немає необхідності в зовнішньому захисті та інших приладах керування.

### 6.2 Робочі стани

| Сигналільні лампи та сигналізація         | Стан     | Значення                                 |
|---|----------|--|
| Світлова сигналізація про роботу (зелена) | Вимкнена | Немає напруги.                           |
| Світлова сигналізація про роботу (зелена) | Горить   | Напругу підключено.                      |
| Світлова сигналізація про роботу (зелена) | Блимає   | Керувальний вхід «Ext. Off» розімкнутий. |

| Сигнальні лампи та сигналізація                    | Стан        | Значення  |
|--|-------------|---|
| Світлова сигналізація про несправність (червона)   | Вимкнена    | Відсутня несправність.  |
| Світлова сигналізація про несправність (червона)   | Горить      | Наявна несправність: насос не працює/насос несправний.  |
| Світлова сигналізація про несправність (червона)   | Блимає      | Функція здвоєних насосів не забезпечена/порушена.   |
| Контакт узагальненої сигналізації про роботу       | Розімкнутий | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Немає мережевої напруги.</li> <li>• Керувальний вхід Ext. Off розімкнутий.</li> <li>• Наявна несправність.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Тільки здвоєні насоси:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Узагальнений сигнал про роботу (SBM) головного насоса: Не працює ані головний, ані резервний насос.</li> <li>— Узагальнений сигнал про роботу (SBM) резервного насоса: Резервний насос не працює.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| Контакт узагальненої сигналізації про роботу       | Замкнений   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Насос працює, несправність відсутня.</li> <li>• Тільки здвоєні насоси:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— Узагальнений сигнал про роботу (SBM) головного насоса: Працює головний або резервний насос.</li> <li>— Узагальнений сигнал про роботу (SBM) резервного насоса: Працює резервний насос.</li> </ul> </li> </ul>  |
| Контакт узагальненої сигналізації про несправність | Розімкнутий | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наявна несправність: насос не працює/насос несправний.</li> <li>• Тільки здвоєні насоси:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— Узагальнений сигнал про несправність (SSM) головного насоса: одна або обидві частини здвоєного насоса, що працюють, несправна/несправні.</li> <li>— Узагальнений сигнал про несправність (SSM) резервного насоса: Резервний насос несправний.</li> </ul> </li> </ul>   |
| Контакт узагальненої сигналізації про несправність | Замкнений   | Відсутня несправність.  |

## 6.3 Режим роботи здвоєних насосів



### ВКАЗІВКА

Установити модуль Wilo-Connect для кожного з обох насосів.

Інтегрована система керування здвоєним насосом має описані нижче функції.

- Головний/резервний режим роботи з перемиканням головного та резервного насоса залежно від часу роботи (24 год.).

На момент перемикання обидва насоси працюють одночасно. Це запобігає недостатності постачання, наприклад у системі охолодження/кондиціювання.

- Залежне від випадку несправності перемикання на готовий до роботи резервний насос.

У випадку несправності насоса, який працює, резервний насос перемикається прибл. через 3 с.

Головний насос сигналізує про робочий стан здвоєного насоса (головний та резервний насоси).

Резервний насос сигналізує про робочий стан резервного насоса.

DIP-перемикач 1 визначає, який насос є головним (Master) → Fig. 8.

«Ext. Off» резервного насоса має бути замкнений (за необхідності замкнути).



## ВКАЗІВКА

Коли на обох модулях обране положення DIP-перемикача ON = Master, резервний насос не розпізнається. При експлуатації одинарного насоса обидва насоси працюють відповідно до налаштувань.



## ВКАЗІВКА

Зовнішній сигнал керування «Ext. Off» перериває лічильник тривалості роботи функції перемикання.

## 7 Установка та електричне підключення

- Електричні роботи: роботи з електроустаткуванням має виконувати тільки електрик.



### НЕБЕЗПЕКА

#### Ризик смертельного травмування!

Неправильне під'єднання створює ризик смертельного травмування через можливість ураження струмом!

Дотримуйтесь інструкції для конструктивного ряду Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D або Yonos MAXO-Z (plus) в Інтернеті:

[www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo-plus/om)

[www.wilo.com/yonos-maxo/om](http://www.wilo.com/yonos-maxo/om)



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Гарячі поверхні!

Весь насос може стати дуже гарячим. Існує небезпека отримання опіків!

- Перед виконанням будь-яких робіт дайте насосу охолонути!

## 7.1 Вимоги



### НЕБЕЗПЕКА

#### Ризик смертельного травмування через ураження струмом!

- Доторкання до струмовідних частин створює безпосередній ризик смертельного травмування!
- Невстановлення захисних пристрій (наприклад, кришки Wilo-Connect модуля Yonos MAXO) може привести до ураження струмом зі смертельними травмами!
- Навіть якщо світлова сигналізація про роботу не горить, усередині Wilo-Connect модуля Yonos MAXO може бути напруга!
- Якщо з Wilo-Connect модуля Yonos MAXO без дозволу знімаються елементи регулювання й керування, виникає небезпека ураження електричним струмом у разі токання внутрішніх електрических компонентів!
- Подавання невідповідної напруги на інтерфейси призводить до невідповідності напруги на всіх насосах і пристроях системи автоматизації споруди на місці встановлення, під'єднаних до інтерфейсу.

- Перед початком будь-яких робіт від'єднати джерело живлення (за потреби також від SSM, SBM і системи керування здвоєним насосом) і захистити від повторного ввімкнення!
- Ніколи не експлуатуйте Wilo-Connect модуль Yonos MAXO без закритої кришки модуля!
- Експлуатація насоса й Wilo-Connect модуля Yonos MAXO дозволяється лише зі справними компонентами та з'єднувальними лініями.



### ВКАЗІВКА

Дотримуйтесь чинних національних директив, стандартів та приписів, а також вимог місцевої енергетичної компанії!

#### Вимоги до кабелю

Клеми розраховано на жорсткі та гнучкі провідники з кабельними наконечниками та без них.



### НЕБЕЗПЕКА

#### Ураження електричним струмом!

При під'єднанні ліній SSM/SBM звернути увагу на роздільне прокладання ліній до зони інтерфейсу!



### ВКАЗІВКА

Затягніть кабельне нарізне з'єднання M16x1,5 на Wilo-Connect модулі Yonos MAXO з крутним моментом 2 Н·м.

## 7.2 Можливості під'єднання

(Fig. 7)

SSM і SBM дозволяється також застосовувати з під'єднаннями та напругами (до 250 В змін. струму), що не відповідають SELV, без негативного впливу такого застосування на інші комунікаційні під'єднання в клемній коробці.

Звернути увагу на роздільне прокладання кабелів в клемній коробці.

### 7.3 Під'єднання

**Дотримуйтесь усіх попереджувальних вказівок, наведених у розділі «Електричне під'єднання»! Перед початком будь-яких робіт на модулі та насосі відключіть мережеву напругу!**

Wilo-Connect модуль Yonos MAXO встановлюється на електронному модулі насоса на місці штекера Wilo. → Fig. 2 – 6

1. Відкрутіть гвинт у штекері Wilo та вийміть штекер.
2. Відкрутіть гвинти кришки модуля Connect.
3. Зніміть кришку модуля.
4. Відкрутіть необхідну кількість різьбових заглушок (M16x1,5) за допомогою інструмента.
5. Закрутіть кабельні наризи з'єднання M16x1,5 і затягніть з крутним моментом 2 Н·м.
6. Видаліть ізоляцію комунікаційного кабелю на необхідну довжину.
7. Просуньте гайку кабельного наризного з'єднання поверх кабелю і кабель через внутрішнє ущільнювальне кільце кабельного наризного з'єднання.
8. Розімкніть пружні клеми, вставте зачищені кінці жили в клему й замкніть пружні клеми.
9. Для забезпечення розвантаження від натягу затягніть гайку кабельного наризного з'єднання з крутним моментом 2 Н·м.
10. Помістіть Wilo-Connect модуль Yonos MAXO на модуль регулювання насоса й закріпіть за допомогою гвинта.
11. Уведіть кришку модуля в пази позиційними перемичками вперед, закрійте кришку й закріпіть за допомогою гвинта.

**Комунаційні інтерфейси → Fig. 7**

#### Ext. Off

Перед підключенням інтерфейсу Ext. Off видаліть перемичку.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Виконання:             | Вхід для безпотенційного нормально замкненого контакту |
| Напруга холостого ходу | Макс. 12 В   |
| Струм шлейфа           | Прибл. 10 мА   |



### ВКАЗІВКА

#### Функція Ext. Off у режимі роботи здвоєних насосів

Функція Ext. Off поширюється на весь здвоєний насос (головний і резервний насос). Інтерфейс Ext. Off резервного насоса має бути замкнений!



### ВКАЗІВКА

Під'єднувальний кабель на Ext. Off має бути < 30 м.

### Узагальнений сигнал про несправності (SSM)

Контакт узагальненого сигналу про несправності (безпотенційний нормальновідкритий контакт) може бути під'єднаний до системи автоматизації споруди.

Навантаження на контакт

Мінімально допустимо: 12 В змін. струму / пост. струму, 10 мА  
Максимально допустимо: 250 В змін. струму, 3 А, AC1 / 30 В пост. струму, 3 А

### Узагальнений сигнал про роботу (SBM)

Контакт узагальненого сигналу про роботу (безпотенційний замикальний контакт) може бути підключений до системи автоматизації споруди.

Навантаження на контакт

Мінімально допустимо: 12 В змін. струму / пост. струму, 10 мА  
Максимально допустимо: 250 В змін. струму, 5 А, AC1 / 30 В пост. струму, 5 А



## НЕБЕЗПЕКА

### Ураження електричним струмом!

Ризик смертельного травмування через передачу напруги, якщо лінія мережі та лінія SSM проходять разом у 5-жильному кабелі.

### Система керування здвоєним насосом

Інтерфейс між двома насосами, які працюють разом як здвоєний насос.

Роль головного насоса можна встановити за допомогою DIP-вимикача → Fig. 8.

Положення DIP-вимикача «ON» = Master

|                 |  |
|-----------------|--|
| Інтерфейс       | Специфічний для Wilo, стійкий до тривалого короткого замикання |
| Напруга         | Макс. 10 Vss   |
| Частота         | 2,4 кГц  |
| Довжина проводу | < 3 м  |

Для здвоєного насоса встановлюються два Wilo-Connect модулі Yonos MAXO.

Для вбудованої функції системи керування здвоєним насосом з'єднайте клему DP 1 головного насоса з клемою DP 1 резервного насоса → Fig. 8.



## ВКАЗІВКА

З'єднувальний кабель (від  $2 \times 0,5 \text{ мм}^2$  до  $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$ ) має бути на місці встановлення.

Дотримуйтесь полярності а-а та b-b.

## 8 Введення в експлуатацію

### ОБЕРЕЖНО

#### Небезпека пошкодження Wilo-Connect модуля Yonos MAXO

Неправильна установка та електричне підключення можуть привести до пошкодження модуля.

Під час введення в експлуатацію дотримуйтесь інструкції з монтажу та експлуатації для конструктивного ряду Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D або Yonos MAXO-Z (plus)!

Увімкніть мережеву напругу після монтажу модуля Connect Yonos MAXO.

### 9 Технічне обслуговування

Описані в цій інструкції модулі зазвичай не вимагають технічного обслуговування.

### 10 Несправності, їх причини, усунення

Ремонтні роботи має виконувати лише кваліфікований персонал!



#### НЕБЕЗПЕКА

#### Ризик смертельного травмування через ураження струмом!

Запобігайте небезпеці ураження електричним струмом!

- Перед виконанням ремонтних робіт насос потрібно знести струмити й уbezпечити від несанкціонованого повторного ввімкнення.
- Пошкодження на лінії підключення до мережі зазвичай доручайте усувати тільки кваліфікованому електрику.

| Несправності  | Причина   | Усунення   |
|---|---|--|
| Світлова сигналізація про роботу (зелена) вимкнена      | Немає напруги.  | Перевірте мережеву напругу.  |
| Світлова сигналізація про несправність (червона) горить | Наявна несправність: насос не працює/насос несправний.  | Зверніться у сервісний центр   |
| Світлова сигналізація про несправність (червона) блимає | <ul style="list-style-type: none"> <li>Функція здвоєних насосів не забезпечена/пошкоджена.</li> <li>Наявна несправність: резервний насос не працює/несправний.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте з'єднувальний кабель системи керування здвоєним насосом.</li> <li>Перевірте мережеву напругу резервного насоса</li> </ul> |

| Несправності   | Причина  | Усунення   |
|--|--|--|
| Контакт узагальненої сигналізації про роботу розімкнутий       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Немає мережевої напруги.</li> <li>Керувальний вхід Ext. Off розімкнений.</li> <li>Наявна несправність.</li> </ul> <p>Тільки здвоєні насоси:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Узагальнений сигнал про роботу (SBM) головного насоса: Не працює ані головний, ані резервний насос.</li> <li>Узагальнений сигнал про роботу (SBM) резервного насоса: Резервний насос не працює.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте мережеву напругу.</li> <li>Перевірте стан Ext. Off.</li> </ul>  |
| Контакт узагальненої сигналізації про несправність розімкнутий | <p>Наявна несправність: насос не працює/насос несправний.</p> <p>Тільки здвоєні насоси:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Узагальнений сигнал про несправність (SSM) головного насоса: одна або обидві частини здвоєного насоса, що працюють, несправна/несправні.</li> <li>Узагальнений сигнал про несправність (SSM) резервного насоса: Резервний насос несправний.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніть увагу на код помилки на насосі.</li> <li>Прочитайте інструкцію з монтажу та експлуатації насоса.</li> </ul>              |
| Функція здвоєних насосів ушкоджена                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP-перемикач у головному або резервному насосі знаходиться в неправильному положенні.</li> <li>З'єднувальний кабель системи керування здвоєним насосом не під'єднаний.</li> <li>З'єднувальний кабель під'єднаний без дотримання полярності.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Переведіть DIP-перемикач в інше положення.</li> <li>Перевірте з'єднувальний кабель системи керування здвоєним насосом.</li> </ul> |

Якщо несправність усунути не вдається, зверніться до спеціалізованого підприємства, найближчого сервісного центру або представництва Wilo.

## 11 Запасні частини

Замовляйте оригінальні запасні частини лише через кваліфікованих фахівців або сервісний центр. Щоб уникнути додаткових питань і неправильних замовлень, щоразу вказуйте всі дані, які наведені на заводській табличці.

## 12 Видалення відходів

### 12.1 Інформація про збирання відпрацьованих електричних та електронних виробів

Правильне видалення відходів і належна вторинна переробка цього виробу запобігають шкоді довкіллю та небезпеці для здоров'я людей.



## ВКАЗІВКА

### Видалення відходів із побутовим сміттям заборонено!

В Європейському Союзі цей символ може бути на виробі, на упаковці або в супровідних документах. Він означає, що відповідні електричні та електронні вироби не можна утилізувати разом із побутовим сміттям.

Для правильної переробки, вторинного використання та видалення відходів відповідних відпрацьованих виробів потрібно брати до уваги вказані далі положення:

- Ці вироби можна здавати лише до передбачених для цього сертифікованих пунктів збору.
- Треба дотримуватися чинних місцевих приписів!

Інформацію про видалення відходів згідно з правилами можна отримати в органах місцевого самоврядування, найближчому пункті утилізації відходів або у дилера, у якого був придбаний виріб. Більш детальна інформація про видалення відходів міститься на сайті [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Можливі технічні зміни!**

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

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,  
*Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Produkte der Baureihe,*  
*Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits de la série,*

**Connect Modul Yonos MAXO**

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

In their delivered state comply with the following relevant directives:  
*in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:*  
*dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :*

- \_ Low voltage 2014/35/EU**
- \_ Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
- \_ Basse tension 2014/35/UE**
- \_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- \_ Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
- \_ Compabilité électromagnétique 2014/30/UE**
- \_ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863**
- \_ Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863**
- \_ Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863**

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

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

**EN 61010-1:2011+A1:2019 / EN IEC 61000-6-2:2019 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 /  
EN 61326-1:2013 / EN IEC 63000:2018**

Dortmund,

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein  
Datum: 2020.03.05  
13:42:56 +01'00'

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

**H. HERCHENHEIN**  
**Senior Vice President - Group Quality**

N°2211568.01 (CE-A-S n°2211278-EU)

|   |  |
|---|--|
| <p><b>(BG) - Български език</b><br/><b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕС/EO</b></p> <p>WILO SE декларираат, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/EU ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/EU ; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 както и на гармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>  | <p><b>(CS) - Čeština</b><br/><b>EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/EU + 2015/863 a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>  |
| <p><b>(DA) - Dansk</b><br/><b>EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>                                     | <p><b>(EL) - Ελληνικά</b><br/><b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στην οποία έχει μεταφρασθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδύνων ουσιών 2011/65/ΕU + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>                        |
| <p><b>(ES) - Español</b><br/><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</b></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 ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p> | <p><b>(ET) - Eesti keel</b><br/><b>EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnustuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiividite säätete ja riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Malaplingeseadmed 2014/35/EL ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standartidega.</p>        |
| <p><b>(FI) - Suomen kieli</b><br/><b>EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määritysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU ; tietytten vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainitutten yhdenmukailtettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>                                | <p><b>(GA) - Gaeilge</b><br/><b>AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbháinn an cur síos ar an táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sní teoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dílthe náisiúnta is infeidhime orthu:</p> <p>Isealvontais 2014/35/AE ; Comhriúacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Sríran ar an úsáid a bhaint as substantí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraitear sa leathanach roimh seo.</p> |
| <p><b>(HR) - Hrvatski</b><br/><b>EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU ; Elektromagnetska kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i usklađenjem europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>  | <p><b>(HU) - Magyar</b><br/><b>EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe általánosított rendelkezéseinak:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>                       |
| <p><b>(IT) - Italiano</b><br/><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</b></p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>                                    | <p><b>(LT) - Lietuvių kalba</b><br/><b>ES/EB ATITIKTIJIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europos direktyvų ir jas perkeliantį nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema itampa 2014/35/ES ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikru pavojingu medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>  |
| <p><b>(LV) - Latviešu valoda</b><br/><b>ES/EK ATBILSTĀBAS DEKLARĀCIJU</b></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>Zemspriguma 2014/35/ES ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bilstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>   | <p><b>(MT) - Malti</b><br/><b>DIJKARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti spiecifikati f'din id-dijkarazzjoni huma konformi mad-direttive Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjoni jet nazjonali li jaapplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE ; Kompatibbiltà Elettromagnetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' certi sustanzi perikoluži 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armoniżati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>(NL) - Nederlands</b><br/><b>EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> | <p><b>(PL) - Polski</b><br/><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/UE ; Kompatybilność Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p> |
| <p><b>(PT) - Português</b><br/><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>  | <p><b>(RO) - Română</b><br/><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislația națională care le transpun :</p> <p>Joașă Tensiune 2014/35/UE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>             |
| <p><b>(SK) - Slovenčina</b><br/><b>EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapádové zariadenia 2014/35/EÚ ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>  | <p><b>(SL) - Slovenščina</b><br/><b>EÚ/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/EU ; omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>  |
| <p><b>(SV) - Svenska</b><br/><b>EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspänning 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniseringade europeiska standarde som nämnts på den föregående sidan.</p>   | <p><b>(TR) - Türkçe</b><br/><b>AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>   |
| <p><b>(IS) - Íslenska</b><br/><b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlysing eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lågspennutiskipun 2014/35/ESB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>   | <p><b>(NO) - Norsk</b><br/><b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarde nevnt på forrige side.</p>  |
|   |   |
|   |   |



# wilo

Pioneering for You



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
T +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)