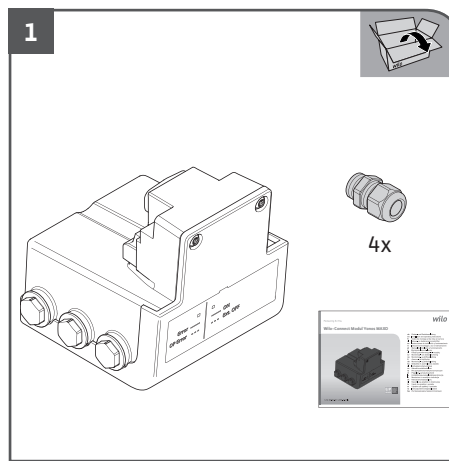


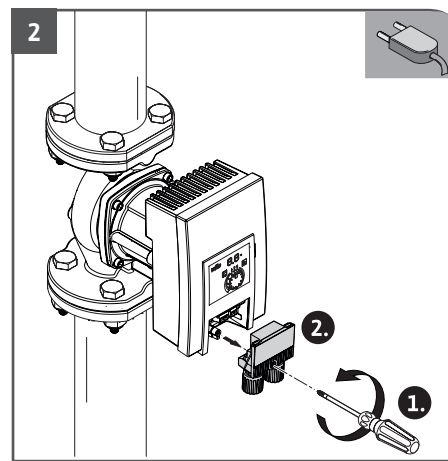
# Wilo-Connect Modul Yonos MAXO



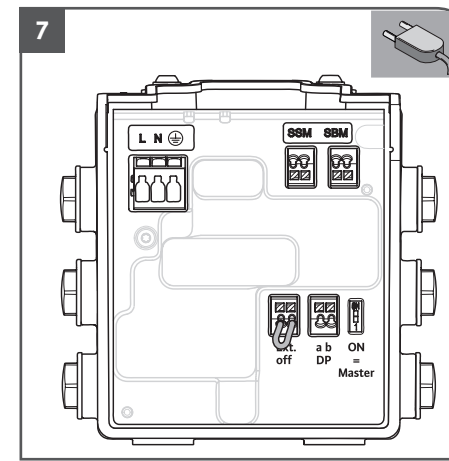
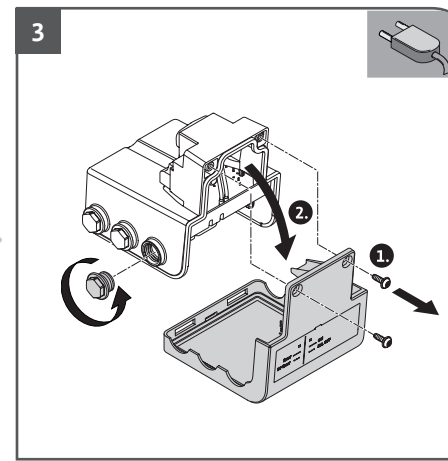
- de Einbau- und Betriebsanleitung
- en Installation and operating instructions
- fr Notice de montage et de mise en service
- nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
- es Instrucciones de instalación y funcionamiento
- it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
- pt Manual de Instalação e funcionamento
- el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
- tr Montaj ve kullanma kılavuzu
- sv Monterings- och skötselanvisning
- no Monterings- og driftsveiledning
- fi Asennus- ja käyttöohje
- da Monterings- og driftsvejledning



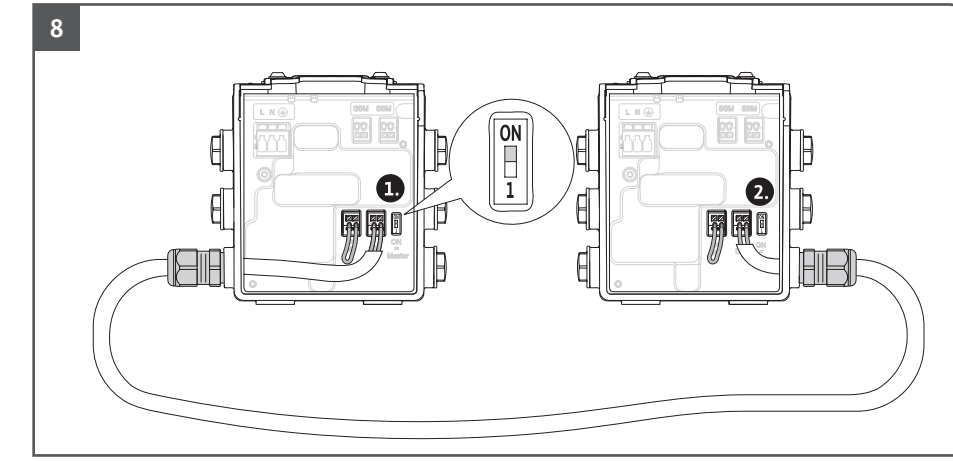
→ 5.3



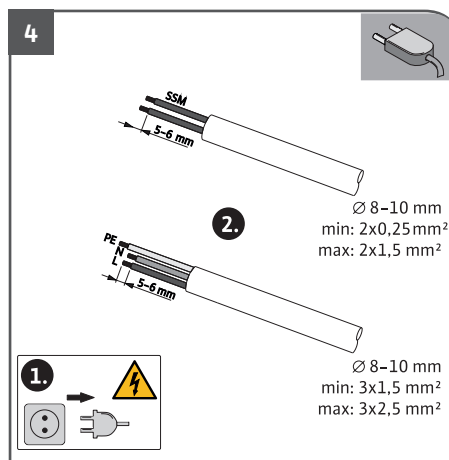
→ 7.3



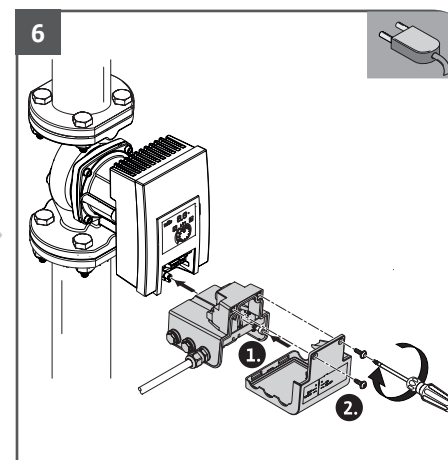
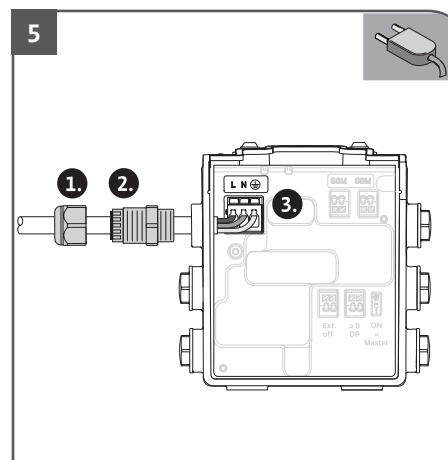
→ 7.2



→ 7.2; 7.3



→ 7.3



## Sisällysluettelo

<b>1 Yleistä .....</b>	<b>136</b>	<b>7 Asennus ja sähköliitäntä .....</b>	<b>140</b>
1.1 Näitä ohjeita koskien .....	136	7.1 Vaatimukset .....	141
<b>2 Turvallisuus .....</b>	<b>136</b>	7.2 Liitäntämahdollisuudet .....	141
2.1 Turvallisuustiedot .....	136	7.3 Liitäntä .....	142
2.2 Turvallisuusohjeiden merkintä .....	136	<b>8 Käyttöönotto .....</b>	<b>143</b>
2.3 Henkilöstön pätevyys .....	137	<b>9 Huolto .....</b>	<b>143</b>
2.4 Laitteen ylläpitäjän velvollisuudet .....	137	<b>10 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet .....</b>	<b>144</b>
2.5 Turvallisuusohjeita tarkastus- ja asennustöitä varten ..	137	<b>11 Varaosat .....</b>	<b>145</b>
2.6 Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen ..	137	<b>12 Hävittäminen .....</b>	<b>145</b>
2.7 Luvattomat käyttötavat .....	137	12.1 Käytettyjen sähkö- ja elektroniikkatuotteiden keräystiedot .....	145
<b>3 Kuljetus ja välivarastointi .....</b>	<b>138</b>		
3.1 Kuljetustarkastus .....	138		
3.2 Kuljetus- ja varastointiedellytykset .....	138		
<b>4 Määräystenmukainen käyttö .....</b>	<b>138</b>		
<b>5 Tuotetiedot .....</b>	<b>138</b>		
5.1 Tyyppiavain .....	138		
5.2 Tekniset tiedot .....	138		
5.3 Toimituksen sisältö .....	139		
<b>6 Kuvaus .....</b>	<b>139</b>		
6.1 Wilo-Connect-moduulin Yonos MAXO kuvaus .....	139		
6.2 Käyttötilat .....	139		
6.3 Kaksoispumpukäyttö .....	140		

## 1 Yleistä

### 1.1 Näitä ohjeita koskien

Asennus- ja käyttöohje on kiinteä osa laitteen toimitusta. Lue tämä käyttöohje ennen kaikkia toimenpiteitä ja pidä se aina helposti saatavilla. Tämän ohjeen tarkka noudattaminen on edellytyksenä tuotteen tarkoituksenmukaiselle käytölle ja oikealle käsittelylle. Huomioi kaikki tuotteen tiedot ja merkinnät. Asennus- ja käyttöohje vastaa laitteen mallia ja sen perusteena olevia, painohetkellä voimassa olleita turvallisuusteknisiä määräyksiä ja normeja.

Alkuperäisen käyttöohjeen kieli on saksa. Kaikki muun kieliset asennus- ja käyttöohjeet ovat alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen käännöksiä.

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Turvallisuustiedot

Tämä luku sisältää tärkeitä huomautuksia, joita on noudatettava asennuksessa, käytössä ja huollossa. Tämän asennus- ja käyttöohjeen huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmiset, ympäristön ja tuotteen, ja se mitätöi kaikki vahingonkorvausvaatimukset. Laiminlyönti voi aiheuttaa seuraavia vaaratilanteita:

- Henkilöiden joutuminen vaaraan sähkön, mekaanisten toimintojen tai bakteerien vaikutuksen sekä sähkömagneettisten kenttien vuoksi
- Ympäristövaara vaarallisten aineiden vuotojen vuoksi
- Aineelliset vahingot
- Tuotteen tärkeät toiminnot eivät toimi

→ Ohjeenmukaiset huolto- ja korjausmenetelmät epäonnistuvat  
**Noudata lisäksi muiden kappaleiden ohjeita ja turvallisuusohjeita!**

### 2.2 Turvallisuusohjeiden merkintä

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa annetaan ohjeita ja turvallisuusohjeita esine- ja henkilövahinkojen välttämiseksi:

- Turvallisuusohjeet henkilövahinkojen estämiseksi alkavat huomiosanalla, niissä on vastaava **symboli**.
- Turvallisuusohjeet esinevahinkojen estämiseksi alkavat huomiosanalla, mutta niissä **ei** ole symbolia.

#### **Huomiosanat**

- **Vaara!**  
Noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin!
- **VAROITUS!**  
Noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa (erittäin) vakavia vammoja!
- **Huomio!**  
Noudattamatta jättäminen voi johtaa omaisuusvahinkoihin ja laitteen rikkoutumiseen korjauskelvottomaksi.
- **Huomautus!**  
Tuotteen käyttöön liittyvä hyödyllinen huomautus.

#### **Symbolit**

Tässä ohjeessa käytetään seuraavia symboleita:



Yleinen vaaran symboli



Sähköjännitteen vaara



Varoitus kuumista pinnoista



Huomautukset

### 2.3 Henkilöstön pätevyys

Henkilöstön vaatimukset:

→ Pehdytys paikallisiin voimassa oleviin tapaturmamääräyksiin.

→ Asennus- ja käyttöohjeen lukeminen ja ymmärtäminen.

Henkilöstöllä tulee olla seuraavat pätevyudet:

→ Sähkötyöt: Sähkötöitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.

→ Asennus/purkaminen: Ammattilaisilla on oltava koulutus tarvittavien työkalujen ja kiinnitysmateriaalien käyttöön.

→ Käyttöhenkilöstön on tunnettava koko järjestelmän käyttötavat.

#### **Sähköalan ammattilaisen määritelmä**

Sähköalan ammattilainen tarkoittaa henkilöä, jolla on asiaan kuuluva ammatillinen koulutus, tiedot ja kokemus ja joka tuntee sähköön liittyvät vaarat.

### 2.4 Laitteen ylläpitäjän velvollisuudet

→ Kaikki työt saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta.

→ Asiakkaan on hankittava kosketussuoja kuumia osia ja sähköisiä vaaratekijöitä vastaan.

→ Vialliset tiivisteet ja liitäntäjohtot on vaihdattava.

Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joiden tiedoissa ja kokemuksissa on puutteita, jos heitä valvotaan tai jos heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja he

ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

### 2.5 Turvallisuusohjeita tarkastus- ja asennustöitä varten

Ylläpitäjän on huolehdittava siitä, että kaikki tarkastus- ja asennustyöt suorittaa vain tehtäviin valtuutettu ja ammattitaitoinen henkilöstö, joka on myös perehtynyt suoritettaviin tehtäviin tutustumalla ennakolta huolellisesti käyttöohjeeseen.

Tuotetta/järjestelmää koskevia töitä saa suorittaa vain laitteiden ollessa pysähdyksissä. Tuote/järjestelmä on ehdottomasti pysäytettävä asennus- ja käyttöohjeessa kerrotulla tavalla. Välittömästi töiden lopettamisen jälkeen kaikki turvallisuus- ja suojalaitteet on kiinnitettävä takaisin paikoilleen ja kytkettävä toimintaan.

### 2.6 Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen

Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen vaarantavat tuotteen/henkilöstön turvallisuuden ja mitätöivät valmistajan turvallisuudesta antamat vakuutukset.

→ Tuotteeseen saa tehdä muutoksia ainoastaan valmistajan erityisellä luvalla.

→ Vain alkuperäisvaraosia ja valmistajan hyväksymiä lisävarusteita saa käyttää.

Muiden osien käyttö mitätöi vastuun tällaisten osien käytöstä aiheutuvista seurauksista.

### 2.7 Luvattomat käyttötavat

Toimitetun tuotteen käyttövarmuus on taattu vain määräystenmukaisessa käytössä käyttöohjeen kappaleen 4 mukaisesti. Tuoteluettelossa/tietolehdessä ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää tai alittaa.

### 3 Kuljetus ja välivarastointi

#### 3.1 Kuljetustarkastus

Toimitus on vastaanotettaessa tarkastettava heti mahdollisten vaurioiden ja osien täydellisyyden suhteen. Tee tarvittaessa valitus välittömästi.

#### HUOMIO

#### Vaurioituminen epäasianmukaisen käsittelyn johdosta kuljetuksen ja varastoinnin aikana!

Laite on suojattava kuljetuksen ja välivarastoinnin aikana kosteudelta, jäätymiseltä ja mekaaniselta vaurioitumiselta.

#### 3.2 Kuljetus- ja varastointiedellytykset

- Varastoi laite alkuperäisessä pakkauksessa.
- Suojattava kosteudelta ja mekaanisilta kuormilta.
- Sallittu lämpötila-alue:  $-20^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$
- Suhteellinen ilmankosteus: enintään 95 %

### 4 Määräystenmukainen käyttö

- Wilo-Connect-moduuli Yonos MAXO soveltuu seuraavien mallisarjojen Wilo-pumppujen käyttötilojen ulkoiseen ohjaukseen ja ilmoituksiin:
  - Wilo-Yonos MAXO (plus)
  - Wilo-Yonos MAXO-D
  - Wilo-Yonos MAXO-Z (plus)



#### VAARA

#### Hengenvaara sähköiskun takia!

Jos laitetta käytetään epäasianmukaisesti, on olemassa hengenvaara sähköiskun takia!

- Älä milloinkaan käytä ohjaussignaalityloja turvatoimintoihin.

### 5 Tuotetiedot

#### 5.1 Tyypivain

#### Esimerkki: Wilo-Connect-moduuli Yonos MAXO

Connect-moduuli	Toimintoliitäntä
Yonos MAXO	= soveltuu tälle mallisarjalle

#### 5.2 Tekniset tiedot

Tiedot	Arvo
Verkkojännite	1~ 230 V +/- 10 % 50/60 Hz
Liittimien poikkipinta, verkkoliittimet	väh. 1,5 mm <sup>2</sup> , enint. 2,5 mm <sup>2</sup>
Liittimien poikkipinta, ilmoitus- ja ohjauspäätteet	väh. 0,25 mm <sup>2</sup> , enint. 1,5 mm <sup>2</sup>
Sallittu ympäristölämpötila	$-20^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
Kotelointiluokka pumpulla varustettuna	IPX4D

Tiedot	Arvo
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	Häiriösäteilyn standardi: EN 61800-3:2004+A1:2012 / kotitalousympäristö (C1) Häiriönsietokyvyn standardi: EN 61800-3:2004+A1:2012 / teollisuusympäristö (C2)

Katso lisätietoja tyyppikilvestä ja tuoteluettelosta.

### 5.3 Toimituksen sisältö

- Wilo-Connect-moduuli Yonos MAXO
- 4 x kaapeliläpivienti M16 x 1,5
- Asennus- ja käyttöohje

## 6 Kuvaus

### 6.1 Wilo-Connect-moduulin Yonos MAXO kuvaus

Wilo-Connect-moduuli Yonos MAXO laajentaa pumpputoimintoja seuraavilla toiminnoilla:

- Koottu käytön ilmoitus SBM potentiaalivapaana sulkeutuvana koskettimena
- Yleishälytys SSM potentiaalivapaana avautuvana koskettimena
- Ohjaustulo "ohituskäyttö pois" ("Ext. Off") potentiaalivapaalle avautuvalle koskettimelle
- Pää-/varapumppukäyttö, jossa on käyntiajasta riippuva vaihtokytkentä kaksoispumppukäytölle.



### HUOMAUTUS

Käytettäessä Wilo-Connect-moduulia Yonos MAXO ei ulkoisia kontaktoreita tai muita säätölaitteita tarvita.

## 6.2 Käyttötilat

Merkkivalot ja signaalit	Tila	Merkitys
Käynnin merkkivalo (vihreä)	pois päältä	Ei jännitettä.
Käynnin merkkivalo (vihreä)	palaa	Jännite on kytketty.
Käynnin merkkivalo (vihreä)	vilkkuu	Ohjaustulo "Ext. Off" avoin.
Häiriövalot (punainen)	pois päältä	Häiriöitä ei ole.
Häiriövalot (punainen)	palaa	On ilmennyt häiriö: Pumppu pysähtynyt/vikaantunut.
Häiriövalot (punainen)	vilkkuu	Kaksoispumpputoiminto ei taattu / on häiriytynyt.
Kootun käytön ilmoituskosketin	auki	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ei verkkojännitettä.</li> <li>→ Ohjaustulo "Ext. Off" avoin.</li> <li>→ On ilmennyt häiriö.</li> <li>→ Varapumppu (vain kaksoispumppukäytössä).</li> </ul>

Merkkivalot ja signaalit	Tila	Merkitys
Kootun käytön ilmoituskosketin	kiinni	<p>→ Pumppu pumppaa, häiriöitä ei ole.</p> <p>→ Master-pumppu valmiudessa (Standby; vain kaksoispumppukäytössä).</p>
Yleishälytyskosketin	auki	<p>On ilmennyt häiriö: Pumppu pysähtynyt/vikaantunut. Vain kaksoispumput: Yhdessä tai kummassakin kaksoispumpun osallistujassa on vika.</p>
Yleishälytyskosketin	kiinni	Häiriöitä ei ole.

### 6.3 Kaksoispumppukäyttö



#### HUOMAUTUS

Asenna kummallekin pumpulle Wilo-Connect-moduuli.

Integroitu kaksoispumppujen hallinta, jossa on toiminnot:

- Pää-/varapumppukäyttö käyntiajasta riippuvalla (24 h) pää- ja varapumpun vaihtokytkennällä.
- Kun vaihtokytkentä tehdään, molemmat pumput käyvät samanaikaisesti. Näin vältetään alihuoltotila esimerkiksi jäähdytys-/ilmastointijärjestelmissä.

- Häiriötapauksista riippuva vaihtokytkentä käyttövalmiiseen varapumppuun.
- Jos käynnissä olevassa pumpussa on häiriö, n. 3 sekunnin kuluttua tapahtuu vaihtokytkentä varapumppuun.

DIP-kytkin 1 määrittää, mikä pumppu on master (MA) → Fig. 8. Varapumpun "Ext. off" on oltava suljettuna (tarvittaessa silloitettu).



#### HUOMAUTUS

Ulkoinen ohjaukaskäsky "Ext. Off" keskeyttää vaihtokytkentätoiminnon käyntiaikalaskurin.

## 7 Asennus ja sähköliitäntä

- Sähkötyöt: Sähkötyöt saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.



#### VAARA

##### Hengenvaara!

Väärin tehdystä liitännästä uhkaa hengenvaara sähköiskun takia!

Huomioi pumppumallisarjojen Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D tai Yonos MAXO-Z (plus) perusteellinen ohje internetissä:  
[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)



## VAROITUS

### Kuuma pinta!

Koko pumppu voi lämmetä hyvin kuumaksi.  
Palovammojen vaara!

→ Anna pumpun jäähtyä ennen töiden aloittamista!

## 7.1 Vaatimukset



## VAARA

### Hengenvaara sähköiskun takia!

- Jännitteisten osien kosketuksesta aiheutuu välitön hengenvaara!
- Jos suojalaitteita (esim. Wilo-Connect-moduulin Yonos MAXO kansi) ei ole asennettu, sähköisku voi aiheuttaa hengenvaarallisen loukkaantumisen!
- Vaikka käynnin merkkivalo ei pala, Wilo-Connect-moduulin Yonos MAXO sisällä voi olla jännitettä!
- Jos säätö- tai käyttöelementtejä poistetaan luvattomasti Wilo-Connect-moduulista Yonos MAXO, vaarana on sähköisku kosketettaessa laitteen sisäpuolella olevia sähköisiä osia!
- Väärän jännitteen asettaminen rajapintoihin aiheuttaa väärän jännitteen kaikissa pumpeissa ja kiinteistöautomaation asiakkaan hankkimissa laitteissa, jotka on liitetty rajapintaan.

- Ennen kaikkia töitä virtalähde (tarvittaessa myös SSM:stä, SBM:stä ja kaksoispumppujen hallinnasta) on kytkettävä pois päältä ja varmistettava uudelleenpäälekytkentää vastaan!
- Älä koskaan käytä Wilo-Connect-moduulia Yonos MAXO, jos moduulin kansi ei ole suljettuna!
- Käytä pumppua ja Wilo-Connect-moduulia Yonos MAXO vain ehjien osien ja liitäntäjohtojen kanssa.



## HUOMAUTUS

Kansallisia direktiivejä, normeja ja määräyksiä sekä paikallisen sähköyhtiön määräyksiä on noudatettava!

### *Kaapelivaatimukset*

Liittimet on tarkoitettu jäykille ja taipuisille johtimille, jotka on varustettu pääteholkeilla tai joissa ei ole niitä.



## VAARA

### Sähköisku!

SSM/SBM-johtoja liitettäessä on huolehdittava erillisestä johdotuksesta rajapinta-alueelle!



## HUOMAUTUS

Kiristä kaapeliläpivienti M16 x 1,5 Wilo-Connect-moduulissa Yonos MAXO 2 Nm:n vääntömomentilla.

## 7.2 Liitäntämahdollisuudet

→ Fig. 7



SSM-hälytystä ja SBM-ilmoitusta saadaan käyttää myös muiden kuin SELV-yhteensopivien liitäntöjen ja jännitteiden (250 V AC saakka) kanssa ilman, että se vaikuttaa negatiivisesti muihin liitäntätilassa oleviin viestintärajapintoihin. Huolehdi kaapeloinnin erottamisesta liitäntätilassa.

### 7.3 Liitäntä

**Noudata kaikkia luvussa "Sähköasennus" annettuja varoituksia! Katkaise verkkojännite ennen kaikkia moduuliin ja pumppuun tehtäviä töitä!**

Wilo-Connect-moduuli Yonos MAXO asennetaan elektroniikkamoduuliin Wilo-pistokkeen paikalle. → Fig. 2 – Fig. 6

1. Avaa Wilo-pistokkeessa oleva ruuvi ja ota pistoke pois.
2. Avaa Connect-moduulin kannen ruuvit.
3. Irrota moduulin kansi.
4. Avaa tarvittava määrä sulkuruuveja (M16x1,5) työkalulla.
5. Kierrä kaapeliläpiviennit M16 x 1,5 paikalleen ja kiristä ne 2 Nm:n vääntömomentilla.
6. Kuori tiedonsiirtokaapelin eristettä tarvittavalta matkalta.
7. Työnnä kaapeliläpiviennin mutterit kaapelin yli ja kaapelit kaapeliläpiviennin sisällä olevan tiivisterenkaan läpi.
8. Avaa jousilukot, vie johtimien päät, joista on kuorittu eriste, liittimeen ja sulje jousilukot.
9. Vedonpoiston takaamiseksi kiristä kaapeliläpiviennin mutteri 2 Nm:n vääntömomentilla.
10. Työnnä Wilo-Connect-moduuli Yonos MAXO pumpun säätömoduuliin ja kiinnitä ruuvilla.

11. Vie moduulin kansi kohdistusosat edellä uriin, käännä kansi kiinni ja kiinnitä ruuveilla.

**Viestintärajapinnat → Fig. 7**

**Ext. Off**

Poista silta ennen Ext. Off -rajapinnan liittämistä.

Versio:	Tulo potentiaalivapaalle avautuvalle koskettimelle
Joutokäyntijännite:	enint. 12 V
Silmukkavirta:	n. 10 mA



#### HUOMAUTUS

##### Ext. Off -toiminto kaksoispumpussa

Masterin Ext. Off -toiminto koskee koko kaksoispumppua (pää- ja varapumppu). Varapumpun Ext. Off -rajapinnan on oltava silloitettu!



#### HUOMAUTUS

Liitäntäkaapelin Ext. Off rajapinnassa on oltava < 30 m.

#### **Yleishälytys (SSM)**

Yleishälytyksen kosketin (potentiaalivapaa avautuva kosketin) voidaan yhdistää kiinteistöautomaatioon.

Koskettimen kuormitus:

Pienin sallittu: 12 V AC /DC, 10 mA  
Suurin sallittu: 250 V AC, 3 A, AC1 /30 V DC, 3 A

### Koottu käytön ilmoitus (SBM)

Kootun käytön ilmoituksen kosketin (potentiaalivapaa sulkeutuva kosketin) voidaan yhdistää kiinteistöautomaatioon.

Koskettimen kuormitus:

Pienin sallittu: 12 V AC /DC, 10 mA  
Suurin sallittu: 250 V AC, 5 A, AC1 /30 V DC, 5 A



### VAARA

#### Sähköisku!

Jännitesiiiron aiheuttama hengenvaara, jos verkko- ja SSM-johdin viedään yhdessä 5-napaiseen kaapeliin.

### Kaksoispumppujen hallinta

Rajapinta kahden pumpun välillä, jotka toimivat kaksoispumppuna.

Masterin rooli voidaan asettaa DIP-kytkimellä → Fig. 8.

DIP-kytkimen asento "ON" = Master

Rajapinta:	Wilo-tyyppillinen, kesto-oikosulun kestävä
Jännite:	enint. 10 Vss
Taajuus:	2,4 kHz
Johdon pituus:	< 3 m

Kaksoispumppuun asennetaan kaksi Wilo-Connect-moduulia Yonos MAXO.

Asennus- ja käyttöohje Wilo-Connect Modul Yonos MAXO

Yhdistä integroitua kaksoispumpun hallintatoimintoa varten master-pumpun liitin DP 1 varapumpun liittimeen DP 1 → Fig. 8.



### HUOMAUTUS

Yhdyskaapeli (2 x 0,5 – 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) on asiakkaan hankittava.

Noudata napaisuutta a-a ja b-b.

## 8 Käyttöönotto

### HUOMIO

#### Wilo-Connect-moduulin Yonos MAXO vaurioitusvaara

Epäasianmukainen asennus ja sähköliitäntä voivat aiheuttaa vaurioita moduuliin.

Huomioi käyttöönotossa mallisarjojen Yonos MAXO (plus), Yonos MAXO-D tai Yonos MAXO-Z (plus) asennus- ja käyttöohje!

Kun Connect-moduulin Yonos MAXO asennus on onnistunut, kytke verkkojännite päälle.

## 9 Huolto

Tässä käyttöohjeessa kuvatut moduulit ovat periaatteessa huoltovapaita.

## 10 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet

Korjaustöitä saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta!



### VAARA

#### Hengenvaara sähköiskun takia!

Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä!

- Ennen korjaustöitä pumppu on kytkettävä jännitteettömäksi ja estettävä sen luvaton uudelleenkäynnistäminen.
- Verkkoliitäntäjohdon vauriot saa korjata aina vain pätevä sähköalan ammattilainen.

Häiriöt	Syy	Tarvittavat toimenpiteet
Käynnin merkkivalo (vihreä) sammunut	Ei jännitettä.	Tarkasta verkkojännite.
Häiriövalo (punainen) palaa	On ilmennyt häiriö: Pumppu pysähtynyt/vikaantunut.	Ota yhteys asiakaspalveluun.

Häiriöt	Syy	Tarvittavat toimenpiteet
Häiriövalo (punainen) vilkkuu	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kaksoispumpputoiminto ei taattu /on vikaantunut.</li> <li>→ On ilmennyt häiriö: Varapumppu pysähtynyt/vikaantunut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tarkista kaksoispumppujen hallinnan yhdyskaapeli.</li> <li>→ Tarkista varapumpun verkkojännite.</li> </ul>
Kootun käytön ilmoituskosketin auki	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ei verkkojännitettä.</li> <li>→ Ohjaustulo "Ext. Off" avoin.</li> <li>→ On ilmennyt häiriö.</li> <li>→ Varapumppu (vain kaksoispumppukäytössä).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tarkasta verkkojännite.</li> <li>→ Tarkista tila "Ext. Off".</li> </ul>
Yleishälytyskosketin auki	On ilmennyt häiriö: Pumppu pysähtynyt/vikaantunut. Vain kaksoispumput: Yhdessä tai kummassakin kaksoispumpun osallistujassa on vika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Huomioi pumpun vikakoodi.</li> <li>→ Lue pumpun asennus- ja käyttöohje.</li> </ul>

Häiriöt	Syy	Tarvittavat toimenpiteet
Kaksoispumppu- utoiminnon häiriö	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Master- tai varapumpun DIP-kytkin väärässä asennossa.</li> <li>→ Kaksoispumppujen hallinnan yhdyskaapelia ei yhdistetty.</li> <li>→ Yhdyskaapeli liitetty väärällä napaisuudella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aseta DIP-kytkin toiseen asentoon.</li> <li>→ Tarkista kaksoispumppujen hallinnan yhdyskaapeli.</li> </ul>

**Jos käyttöhäiriötä ei voi poistaa, on käännettävä alan liikkeen puoleen tai otettava yhteyttä lähimpään Wilo-asiakaspalvelukeskukseen tai edustajaan.**

## 11 Varaosat

Hanki alkuperäisvaraosia vain huoltoliikkeestä tai asiakaspalvelusta. Jotta epäselvyyksiltä ja virhetilauksilta vältytään, on jokaisen tilauksen yhteydessä ilmoitettava tyyppikilven kaikki tiedot.

## 12 Hävittäminen

### 12.1 Käytettyjen sähkö- ja elektroniikkatuotteiden keräystiedot

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen ja kierrätyksen avulla voidaan välttää vahinkoja ympäristölle ja terveydelle.



## HUOMAUTUS

### Tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana!

Euroopan unionin alueella tuotteessa, pakkauksessa tai niiden mukana toimitetuissa papereissa voi olla tämä symboli. Se tarkoittaa, että kyseisiä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa hävittää talousjätteen mukana.

Huomioi seuraavat käytettyjen tuotteiden asianmukaiseen käsittelyyn, kierrätykseen ja hävittämiseen liittyvät seikat:

- Vie tämä tuote vain sille tarkoitettuun, sertifioituun keräyspisteeseen.
- Noudata paikallisia määräyksiä!

Tietoa asianmukaisesta hävittämisestä saat kunnallisilta viranomaisilta, jätehuoltolaitokselta tai kauppiaalta, jolta olet ostanut tämän tuotteen. Lisätietoja kierrätyksestä on osoitteessa [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!**



<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <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: Laagspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU + 2015/863 De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center"><b>(PL) - Polski</b> <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: Niskich Napieć 2014/35/EU ; Kompatybilność Elektromagnetycznej 2014/30/EU ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU + 2015/863 oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(PT) - Português</b> <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 : Baixa Voltagem 2014/35/EU ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/EU ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU + 2015/863 E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center"><b>(RO) - Română</b> <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 legislațiile naționale care le transpun : Joasă Tensiune 2014/35/EU ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/EU ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU + 2015/863 și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>EU/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 zodpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Niskonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ ; Elektromagnetická Kompatibilitu 2014/30/EU ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EU + 2015/863 ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center"><b>(SL) - Slovensčina</b> <b>EU/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: Nizka Napetost 2014/35/EU ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU + 2015/863 pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som infor dem: Lågspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/EU + 2015/863 Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgele belirlenen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlarına uygun olduğunu beyan etmektedir: Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırladran 2011/65/UE + 2015/863 ve önceki sayfada belirlenen uyumlaştırmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem eru gefur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landsögum hafa samþykkt: Lágspennutílskipun 2014/35/ESB ; Rafsegul- samhafni- tílskipun 2014/30/ESB ; Tæknirökun á nokkurn tiltekna hættugetra efna 2011/65/UE + 2015/863 og samhafða evrópska stæla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG - Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU ; EG-EMV- Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

WILO SALMONSON  
Argentina S.A.  
C1295ABI Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
T +54 11 4361 5929  
matias.monea@wilo.com.ar

### Australia

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

### Austria

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

### Azerbaijan

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

### Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

### Belgium

WILO NV/SA  
1083 Ganshoren  
T +32 2 4823333  
info@wilo.be

### Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD  
1125 Sofia  
T +359 2 9701970  
info@wilo.bg

### Brazil

WILO Comercio e Importacao  
Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 5L7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.com

### China

WILO China Ltd.  
101300 Beijing  
T +86 10 58041888  
wilobj@wilo.com.cn

### Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
10430 Samobor  
T +38 51 3430914  
wilo-hrvatska@wilo.hr

### Cuba

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

### Czech Republic

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

### Denmark

WILO Nordic  
Drejergangen 9  
DK-2690 Karlslunde  
T +45 70 253 312  
wilo@wilo.dk

### Estonia

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

### Finland

WILO Nordic  
Tillinmäentie 1 A  
FIN-02330 Espoo  
T +358 207 401 540  
wilo@wilo.fi

### France

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

### United Kingdom

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

### Greece

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

### Hungary

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

### India

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

### Indonesia

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

### Ireland

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

### Italy

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

### Kazakhstan

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

### Korea

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

### Latvia

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

### Lebanon

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

### Lithuania

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

### Morocco

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

### The Netherlands

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

### Norway

WILO Nordic  
Alf Bjerkces vei 20  
NO-0582 Oslo  
T +47 22 80 45 70  
wilo@wilo.no

### Poland

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

### Portugal

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

### Romania

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

### Russia

WILO Rus ooo  
123592Moscow  
T +7 496 514 6110  
wilo@wilo.ru

### Saudi Arabia

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

### Serbia and Montenegro

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

### Slovakia

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

### Slovenia

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

### South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD  
Sandton  
T +27 11 6082780  
gavin.bruggen.wilo.co.za

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
28806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO NORDIC  
Isbjörnsvägen 6  
SE-352 45 Växjö  
T +46 470 72 76 00  
wilo@wilo.se

### Switzerland

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

### Taiwan

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

### Turkey

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

### Ukraine

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

### United Arab Emirates

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

### USA

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

### Vietnam

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

**wilo**

Pioneering for You

WILO SE  
Nortkirchenstr. 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
T +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)