

Wilo-Connect module BMS



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

pl Instrukcja montażu i obsługi

cs Návod k montáži a obsluze

sv Monterings- och skötselanvisning

fi Asennus- ja käyttöohje

no Monterings- og driftsveiledning



Connect module BMS
<https://qr.wilo.com/1680>

Sisällysluettelo

1	Yleistä	208
1.1	Tietoa tästä käyttöohjeesta	208
1.2	Tekijänoikeus	208
1.3	Oikeus muutoksiin	208
2	Turvallisuus	208
2.1	Turvallisuusohjeiden merkintä	208
2.2	Henkilöstön pätevyys	209
2.3	Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat vaarat	210
2.4	Laitteen ylläpitäjän velvollisuudet	210
2.5	Turvallisuusohjeita tarkastus- ja asennustöitä varten	211
2.6	Omavaltaiset muutokset ja varaosien valmistaminen	211
2.7	Luvattomat käyttötavat	211
3	Kuljetus ja varastointi	212
3.1	Toimituksen sisältö	212
3.2	Kuljetustarkastus	212
4	Määräystenmukainen käyttö	212
4.1	Laiteohjelmiston yhteensopivuus.....	212
5	Tuotetiedot	213
5.1	Tyyppiavain	213
5.2	Tekniset tiedot	213
6	Kuvaus ja toiminta	214
6.1	Analoginen tulo 0–10 V	215
6.2	Digitaalinen tulo	216
6.3	Digitaalinen lähtö (vaihtokosketinrele)	216
6.4	Muut toiminnot	217
7	Asennus ja sähköliitäntä	217
7.1	Asennus	218
7.2	Sähköasennus	219
8	Käyttöönotto/toimintatarkastus	220
8.1	Asetukset	220
8.2	Asetukset pumpuille, joissa ei ole sopivaa näyttöä	226
9	Huolto	226
10	Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet	227
11	Varaosat	227
12	Hävittäminen	228
12.1	Käytettyjen sähkö- ja elektroniikkatuotteiden keräystiedot	228

1 Yleistä

1.1 Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tämä ohje on kiinteä osa tuotteen toimitusta. Ohjeen noudattaminen on edellytyksenä tuotteen oikealle käsittelylle ja käytölle:

- Lue ohje huolellisesti ennen kaikkia toimenpiteitä.
- Pidä ohje aina helposti saatavilla.
- Huomioi kaikki tuotetta koskevat tiedot.
- Huomioi kaikki tuotteen merkinnät.

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

1.2 Tekijänoikeus

WILO SE © 2023

Tämän asiakirjan kopiointi ja luovuttaminen eteenpäin sekä sen sisällön hyväksikäyttö ja levittäminen on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Näiden seikkojen rikkomisesta seuraa vahingonkorvausvelvollisuus. Kaikki oikeudet pidätetään.

1.3 Oikeus muutoksiin

Wilo pidättää itsellään oikeuden muuttaa mainittuja tietoja ilman ilmoitusta eikä vastaa teknisistä epätarkkuuksista ja/tai puutteista. Käytetyt kuvat saattavat poiketa alkuperäisestä, ja niitä käytetäänkin ainoastaan esimerkinomaisina esityksinä tuotteesta.

2 Turvallisuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita on noudatettava laitteen pystytyksessä ja käytössä. Sen vuoksi asentajan ja ammattihenkilöstön / vastuullisen ylläpitäjän on ehdottomasti luettava tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tässä pääkohdassa esitettyjen yleisten turvallisuusohjeiden lisäksi on noudatettava myös seuraavissa pääkohdissa varoitussymboleilla merkittyjä erityisiä turvallisuusohjeita.

2.1 Turvallisuusohjeiden merkintä

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

- Henkilövahinkojen estämiseen liittyvät turvallisuusohjeet alkavat huomiosanalla, ja niissä on vastaava **symboli**.
- Aineellisten vahinkojen estämiseen liittyvät turvallisuusohjeet alkavat huomiosanalla, mutta niissä **ei ole** symbolia.

Huomiosanat

- **VAARA!**
Laiminlyönti johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin!
- **VAROITUS!**
Laiminlyönti voi aiheuttaa (erittäin vakavia) vammoja!
- **HUOMIO!**
Laiminlyönti voi johtaa esinevahinkoihin ja laitteen rikkoutumiseen korjauskelvottomaksi.
- **HUOMAUTUS!**
Tuotteen käyttöön liittyvä hyödyllinen huomautus

Symbolit

Tässä ohjeessa käytetään seuraavia symboleita:



Yleinen vaaran symboli



Sähköjännitteen vaara



Varoitus kuumista pinoista



Vaara sähköstaattisesti herkille osille (ESD)



Huomautukset

2.2 Henkilöstön pätevyys

Henkilöstövaatimukset:

- Pehdytys voimassa oleviin paikallisiin tapaturmamääräyksiin.
- Asennus- ja käyttöohjeen lukeminen ja ymmärtäminen.

Henkilöstöllä tulee olla seuraavat pätevyudet:

- Sähkötyöt: Sähkötoita saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.
- Käyttöhenkilöstön on tunnettava koko järjestelmän käyttötavat.
- Huoltotyöt: Ammattilaisten on tunnettava käytetyt aineet ja niiden hävittäminen.

Sähköalan ammattilaisen määritelmä

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

2.3 Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat vaarat

Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vaaraa henkilöille ja tuotteelle/järjestelmälle. Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen johtaa kaikkien vahingonkorvausvaateiden raukeamiseen. Ohjeiden huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaratilanteita:

- Henkilöiden joutuminen vaaraan sähkön, mekaanisten toimintojen tai bakteerien vaikutuksen vuoksi
- Ympäristövaara vaarallisten aineiden vuotojen johdosta
- Aineelliset vahingot
- Tuotteen tai järjestelmän tärkeät toiminnot eivät toimi
- Ohjeenmukaiset huolto- ja korjausmenetelmät epäonnistuvat

2.4 Laitteen ylläpitäjän velvollisuudet

Ylläpitäjän on huolehdittava seuraavasta:

- Toimitettava asennus- ja käyttöohje henkilöstön omalla kielellä.
- Varmistettava henkilöstön tarvittava koulutus suoritettavia töitä varten.
- On varmistettava henkilöstön vastualueet ja vastuut.
- Perehdytettävä työntekijöitä järjestelmän toimintatapoihin.
- Varmistettava, että sähkövirrasta ei aiheudu vaaroja.
- On varmistettava, että tapaturmantorjuntamääräyksiä noudatetaan.

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 varastointi

3.1 Toimituksen sisältö

- Wilo-Connect-moduuli BMS
- Asennus- ja käyttöohje

3.2 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!

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

Sallittu lämpötila tuotteelle on $-30\text{ °C}...+70\text{ °C}$.

Varstoi laite vain alkuperäisessä pakkauksessa.

4 Määräystenmukainen käyttö

- Wilo-Connect-moduuli BMS Wilo-pumppujen käyttötilojen ulkoiseen ohjaukseen ja ilmoituksiin.
- Wilo-Connect-moduuli BMS ei sovellu pumpun turvallisuuteen vaikuttavaan deaktivointiin.



VAARA

Hengenvaara sähköiskun takia!

Jos laitetta käytetään epäasianmukaisesti, on olemassa hengenvaara sähköiskun takia!

- Älä milloinkaan käytä ohjaussignaalityloja turvatoimintoihin.
- Älä milloinkaan asenna moduulia laitteisiin, jotka eivät ole yhteensopivia.

4.1 Laiteohjelmiston yhteensopivuus

Moduulin toimintojen koko laajuus on taattu ainoastaan pumppuissa, joissa on Wilo-Connectivity Interface:

Pumppu	Huomaus
Wilo-Stratos PICO Wilo-Stratos PICO plus	varustettu Wilo-Connectivity Interfacella (malli alkaen 2022)
Wilo-Stratos PICO-Z	varustettu Wilo-Connectivity Interfacella (malli alkaen 2023)



HUOMAUTUS

Asennetun moduulin ohjelmistoversio voidaan tarkistaa valikosta "SW version", ja se näkyy pumpun näytössä.

Katso yhteensopivuus muiden kuin edellä lueteltujen tuotteiden kanssa osoitteesta www.wilo.de/automation (saksa), www.wilo.com/automation (englanti).

5 Tuotetiedot

5.1 Tyypiaivain

Esimerkki: Wilo-Connect-moduuli BMS

Connect-moduulit	Toimintoliitäntä
BMS	= kiinteistöhallintajärjestelmiä varten (Building Management System, BMS)

5.2 Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	
Yleiset tiedot	
Ympäristölämpötila	-10 °C...+60 °C
Varastointilämpötila	-30 °C...+70 °C
Kotelointiluokka	IP55
Moduulin kytkentäjaksot	Enint. 50
Liitin halkaisija	Enint. 1,5 mm ² (yksisäikeinen tai hienosäikeinen ilman holkkeja)
Virtapiiri	SELV, galvaanisesti erotettu
Rajapinta SSM/SBM relelähtö	
Johtopituus	200 m (maks.)
Malli	Potentiaalivapaa
Turvallisuus standardin EN 60335 mukaan	Verkköjännite 230 V:iin saakka *)
Jännitealue	5–250 V AC 12–30 V DC
Virtakuormitus	AC: 5 A maks. AC1 DC: 5 A maks. DC1
Digitaalinen tulo (konfiguroitavissa)	
Rajapinta	Potentiaalivapaata kosketinta varten tai 24 V DC:n tulojännitteelle
Johtopituus	200 m (maks.)
Malli	Potentiaalierotettu SELV

Tekniset tiedot	
Joutokäyntijännite	Min. 3,3 V
Sietojännite	Maks. 30 V DC
Silmukavirta	N. 3,3 mA
Analoginen tulo 0–10 V	
Malli*	Potentiaalierotettu SELV
Johtopituus	200 m (maks.)
Tulovastus	> 10 kOhm
Jännitealue	0–10 V
Tarkkuus	5 % absoluuttinen
Sietojännite	Maks. 24 V DC

*) Liitettäessä IT-verkkoihin (Isolé Terre –verkkomuoto) on ehdottomasti varmistettava, että vaiheiden (L1–L2, L2–L3, L3–L1) välinen jännite ei ylitä 230 voltia. Vikatapauksessa (maasulku) vaiheiden ja PE:n välinen jännite ei saa ylittää 230 voltia.

6 Kuvaus ja toiminta

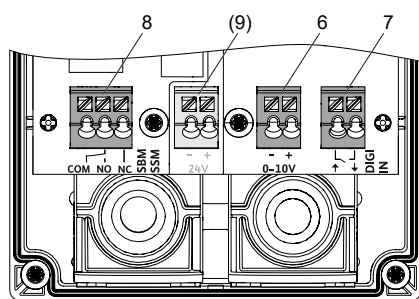
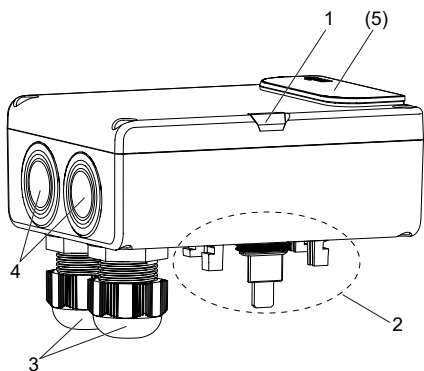
Wilo-Connect-moduuli BMS laajentaa pumpun tiedonsiirto rajapinnoilla käyttötilojen ohjaukseen ja ilmoituksiin.

Moduuli yhdistetään Wilo-Connectivity Interfacen (pistokepaikka ulkoisille moduuleille) kautta pumpuun.



HUOMAUTUS

Noudata kyseessä olevan pumpun asennus- ja käyttöohjetta!



Pos.	Nimitys	Selitys
1	LED (käyttötilan näyttö)	palaa vihreänä: Moduuli on toimintavalmis
2	Pistoliitäntä (lukittava)	pumpun Wilo-Connectivity Interfacen

3	2 kaapeliläpiviettä	M 20, esiasennettu pystysuuntaan
4	Vaihtoehtoinen kaapeliliitäntä	vaakasuuntaisia kaapeliläpivientejä varten
(5)	Wilo-Connectivity Interface	Pistokepaikka täydennysmoduuleille (suunniteltu laajennus)
6	Analoginen tulo 0–10 V	asetusarvon säätöön vastaavalla säätötavalla
7	Digitaalinen tulo (konfiguroitavissa)	potentiaalivapaata kosketinta tai 24 V varten
8	Digitaalinen lähtö	vaihtokosketinreleenä (SSM/SBM)
(9)	Tulo 24 V	ulkoinen virtalähde (suunniteltu laajennus)

Käytettävissä ovat seuraavat tiedonsiirtorajapinnat, ja ne asetetaan pumpun käytön kautta:

6.1 Analoginen tulo 0–10 V

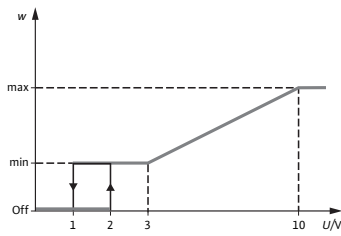
Asetetusta säätötavasta riippuen säätö tapahtuu pumpun asetusarvon 0–10 V:n signaalin avulla. 0–10 V:n signaalia voidaan tulkita eri tavoin.



HUOMAUTUS

Siirto-ominaisuuskäyrät

Merkintä "w" seuraavissa siirto-ominaiskäyriässä tarkoittaa nostokorkeuden, kierrosluvun ja lämpötilan asetusarvojen säätöä.



0–10V with off

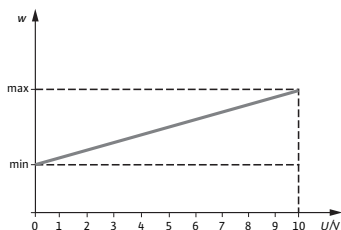
Valitun säätötavan asetusarvon säätö ja pumpun sammuttaminen.

$U < 1$ V: Pumppu pysähtyy

2 V $< U < 3$ V: Pumppu käy minimiasetusarvolla (käynnistys)

1 V $< U < 3$ V: Pumppu käy minimiasetusarvolla (käyttö)

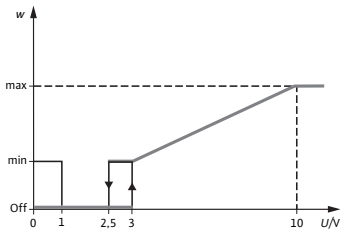
3 V $< U < 10$ V: Asetusarvo vaihtelee minimi- ja maksimiarvon välillä (lineaarisesti)



0–10V no off

Valitun säätötavan asetusarvon säätö ilman pumpun sammuttamista.

0 V $< U < 10$ V: Asetusarvo vaihtelee minimi- ja maksimiarvon välillä (lineaarisesti)



2-10V CB detec.

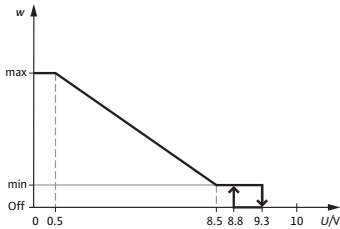
Valitun säätötavan asetusarvon säätö ja kaapelikatkon tunnistus.

$U < 1 \text{ V}$: Kaapelikatko havaittu, pumppu käy määritetyllä asetusarvolla (varakäyttö)

$1 \text{ V} < U < 2,5 \text{ V}$: Pumppu pysähtyy

$2,5 \text{ V} < U < 3 \text{ V}$: Pumppu käy minimiasetusarvolla

$3 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$: Asetusarvo vaihtelee minimi- ja maksimiaron välillä (linearisesti)



10-0V solar

Valitun säätötavan asetusarvon säätö.

$U < 0,5 \text{ V}$: Pumppu käy maksimiasetusarvolla

$0,5 \text{ V} < U < 8,5 \text{ V}$: Asetusarvo laskee lineaarisesti maksimiarvosta minimiarvoon

$8,5 \text{ V} < U < 9,3 \text{ V}$: Pumppu käy minimiasetusarvolla (käyttö)

$8,5 \text{ V} < U < 8,8 \text{ V}$: Pumppu käy minimiasetusarvolla (käynnistys)

$9,3 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$: Pumppu pysähtyy

6.2 Digitaalinen tulo

Tulo potentiaalivapaata kosketinta tai ulkoisen ohjauksen (esim. PLC) 24 V:n digitaalista signaalia varten.

Valittavissa ovat seuraavat toiminnot, jotka aktivoidaan moduulin digitaalisen tulon kautta:

Ext. OFF:

- Kosketin auki (tai kytketty 0 V): Pumppu ei käy.
- Kosketin kiinni (tai kytketty 24 V): Pumppu käy säätökäytöllä.

Ext. MIN:

- Kosketin auki (tai kytketty 0 V): Pumppu käy säätökäytöllä.
- Kosketin kiinni (tai kytketty 24 V): pumppu käy säädetyllä, alennetulla kierrosluvulla (yöajan pudotustoiminto).

Ext. MAX:

- Kosketin auki (tai kytketty 0 V): Pumppu käy säätökäytöllä.
- Kosketin kiinni (tai kytketty 24 V): Pumppu käy maksimikierrosluvulla.

6.3 Digitaalinen lähtö (vaihtokosketinrele)

Rele ilmoittaa käyttötilat konfiguroinnista riippuen. Seuraavat toiminnot ovat valittavissa:

SSM:

Yleishälytyksen (SSM) signaali on käytettävissä potentiaalivapaassa avautuvassa koskettimessa (COM - NC). SSM voi ilmoittaa häiriönä vain virheitä "SSM only errors" tai virheitä ja varoituksia "SSM err & warn". Valinta tapahtuu moduulin konfiguroinnissa pumpun käytön avulla.

- Kosketin kiinni: Pumppu toimii määritetyllä käytettävällä, tai se on kytketty virrattomaksi.
- Kosketin auki: Pumpussa on häiriö.

SBM:

Kootun käytön ilmoituksen (SBM) signaali on käytettävissä potentiaalivapaassa sulkeutuvassa koskettimessa (COM - NO).

SBM voi ilmoittaa erilaisista käyttötiloista. Valinta tapahtuu moduulin konfiguroinnissa pumpun käytön avulla.

- Kosketin kiinni: Pumppu ilmoittaa toivotun käytön tai valitun toimintavalmiuden.
- Kosketin auki: Valittua toimintavalmiutta tai valittua käyttöä ei ole.

6.4 Muut toiminnot

Pumpun irtiravistus

Estää sakkaa, jota voi syntyä pidemmän seisokin yhteydessä.

Jos pumppu on kytketty pois päältä ohjaustulon kautta Ext. OFF -toiminnon tai 0–10 V:n avulla, se käynnistyy joka päivä seisokin aikana lyhyeksi ajaksi.

Pumpussa täytyy olla aina jännite, jotta tämä toiminto voidaan aktivoida.

LED

Wilo-Connect-moduulissa BMS on käyttötilan ilmaiseva LED.

- Vihreä: Moduuli on toimintavalmis
- Pois päältä: Moduuli ei ole käyttövalmis

Laajennukset valmisteilla

Seuraavia laajennuksia on valmisteilla, ja ne ovat vielä ilman toimintoa:

- **Wilo-Connectivity Interface**
Pistokepaikka täydennysmoduuleille (lukittavan moduulin kannen alla)
HUOMIO! Älä liitä moduuleja!
- **Tulo 24 V**
Liitäntä ulkoiselle virtalähteelle 24 V
HUOMIO! Älä kytke jännitettä!

7 Asennus ja sähköliitäntä

Sähköasennuksen saa suorittaa vain pätevä sähköalan ammattihenkilö voimassa olevien määräysten mukaisesti!



VAARA

Hengenvaara sähköiskun vuoksi!

Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä!

- Paikallisia tai yleisiä määräyksiä (esim. IEC, VDE jne.) sekä paikallisten sähköyhtiöiden määräyksiä on noudatettava.



VAARA

Hengenvaara sähköiskun vuoksi!

Ennen kaikkia töitä on virtalähde kytkettävä pois päältä ja varmistettava uudelleenaktivointia vastaan. Vielä vallitsevan ja ihmisille vaarallisen kosketusjännitteen takia säätömoduulille tehtävät työt saa aloittaa vasta 5 minuutin odotusajan kuluttua.

- Tarkasta, että kaikki liitännät (myös potentiaalivapaat koskettimet) ovat jännitteettömiä.
- Älä koskaan tartu avattuun säätömoduuliin äläkä päästä esineitä putoamaan tai vie esineitä aukkoon.
- Älä koskaan käynnistä pumppua, jos kansi tai moduuli eivät ole kunnolla kiinnitettyinä.



VAROITUS

Henkilövahinkojen vaara!

- Olemassa olevia tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava.



VAROITUS

Kuumien pintojen aiheuttama palovammojen vaara!

Pumpun pesä ja märkämootoripumppu voivat kuumentua ja aiheuttaa palovammoja.

- Käytön aikana saa koskettaa vain säätömoduulin.
- Anna pumpun jäähtyä ennen töiden aloittamista.



HUOMAUTUS

Noudata kyseessä olevan pumpun asennus- ja käyttöohjetta!

7.1 Asennus

Wilo-Connect-moduulin asennus on kuvattu Stratos PICO -pumpun asennus- ja käyttöohjeessa.

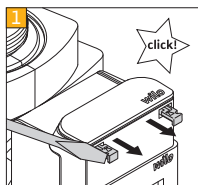
HUOMIO

Kosteus ja vuotovesi voivat rikkoa säätömoduulin.

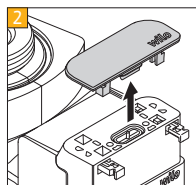
Avattuun moduuliin saa tehdä toimenpiteitä vain kuivassa ympäristössä.

Wilo-Connect-moduuli BMS työnnetään Wilo-Connectivity Interfaceen, pumpun lukittavan moduulin kannen alapuolelle:

- Moduulin kannen avaaminen



- Irrota moduulin kannen molemmin puolin olevat lukitsimet ruuvimeisselillä (1).



- Irrota moduulin kansi varovasti (2) ja laske se turvalliseen paikkaan.

- Irrota pistokoskettimen suojuus.
- Aseta Connect-moduuli varovasti paikalleen.
- Paina moduulin kannen molemmin puolin olevat lukitsimet takaisin, kunnes ne napsahtavat paikoilleen.



HUOMAUTUS

Pumpun IP-suojaus on taattu vain, kun moduuli on kokonaan lukittu paikalleen.

Kiinnitys ruuveilla

Valinnaisesti Wilo-Connect-moduuli BMS voidaan kiinnittää toimitukseen sisältyvillä itsekierteittäville ruuveilla.



HUOMIO

Sähköstaattisen purkauksen aiheuttamat esinevahingot.

Sähköstaattiset purkaukset voivat rikkoa herkkiä elektronisia osia.

- Noudata sähköstaattisesti herkkien osien (EDS) käsittelyä koskevia ohjeita!

Irrota moduulin kannen 4 ruuvia ja ota kansi pois:

- Ota moduulin molemmat ylemmät piirikortit pois.
 - Pistokoskettimen vieressä olevat 2 ruuvipaikkaa ovat esillä.
- Aseta moduuli sille tarkoitettuun pistokepaikkaan.
- Vie itsekierteittävät ruuvit ruuvipaikkojen läpi ja ruuvaa moduulikotelo tuotteeseen.
- Sulje sitten molemmat ruuvipaikat toimitukseen sisältyvillä tulpilla.
- Asenna molemmat piirikortit asianmukaisesti takaisin.

7.2 Sähköasennus



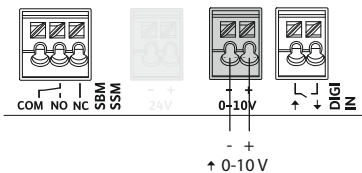
VAARA

Hengenvaara sähköiskun takia!

Sähköliittännän saa suorittaa vain paikallisen sähköyhtiön hyväksymä sähköalan ammattilainen paikallisten sähkömääräysten (esim. VDE-määräykset) mukaisesti.

- Suorita asennus edellisen kappaleen mukaisesti.
- Suorita pumpun sähköasennus vastaavan käyttöohjeen määräysten mukaisesti.
- Tarkasta kytkettävien virtapiirien teknisten tietojen yhteensopivuus Wilo-Connect moduulin BMS sähkötietojen kanssa.
- Liitä johtimet kuvan mukaisesti.

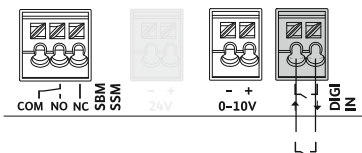
Wilo-Connect-moduulin BMS liitäntä:



Analoginen tulo 0–10 V

(liittimen väri lila)

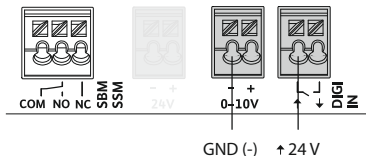
asetusarvon säätöön vastaavalla säätötavalla



Digitaalinen tulo

(liittimen väri vaaleanharmaa)

potentiaalivapaalla koskettimella (kytkin tai rele)

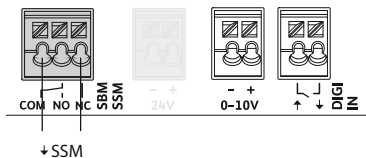


ulkoisen ohjauksen 24 V:n digitaalisen lähdön signaalilla.

HUOMAUTUS! 24 V:n digitaalisen lähdön signaalin liittäessä digitaaliseen tuloon on otettava huomioon:

- Liitä yhteinen viitekohta (GND) analogisen tulon liittimen miinusliitäntään.
- Liitä 24 V:n signaali digitaalisen tulon liittimeen niin, että nuoli on liittimen suuntaan (tulo).

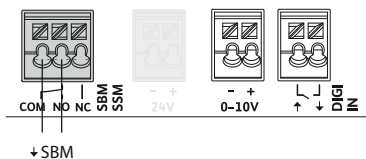
Samaa viitekohtaa käytettäessä analogisen tulon rinnakkainen käyttö on mahdollista.



Rele lähtö

(liittimen väri punainen)

Liitäntä yleishälytyksenä (SSM)



Liitäntä koottuna käytön ilmoituksena (SBM)

8 Käyttöönotto/toimintatarkastus



HUOMAUTUS

Suositellaan, että tarkastus suoritetaan liitetyn järjestelmän kanssa. Joitain säätöjä varten tarvitaan pumpun asennus- ja käyttöohje.

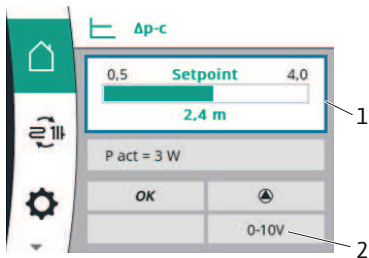
8.1 Asetukset

Wilo-Connect-moduuli asetetaan liitetyn pumpun käyttölaitteiden avulla.

Pumpun käyttöä koskevat toimintatavat ja tärkeimmät valikkokuvaukset on kuvattu asianomaisessa asennus- ja käyttöohjeessa.

Päävalikko (Homescreen)


Päävalikossa näkyvät käytössä olevan pumpun nykyiset asetukset/tilat (asetusesimerkki).

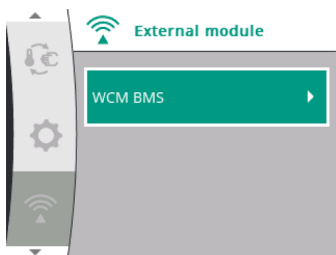
**Pos. 1:**

Sininen kehys asetusarvon näyttökentän ympärillä: Pumpua säädetään Wilo-Connect-moduulin BMS kautta. Asetusarvoja ei voi säätää pumpun käyttöpainikkeesta.

Pos. 2:

Aktiiviset vaikutukset: Nykyinen signaalitulo Wilo-Connect-moduulissa BMS, joka vaikuttaa pumppuun: 0–10 V, Ext. OFF, Ext. MAX, Ext. MIN

 Valitse "**Ulkoinen moduuli**" päävalikosta




Tässä valikossa tehdään kaikki muut asetukset ja toiminnot Wilo-Connect-moduulille BMS (WCM BMS).



HUOMAUTUS! Valintavalikkojen ja asetusvalintaruutujen lyhennetyt tekstit selitetään kokonaan seuraavassa valikkorakenteessa.







8.1.1 Valikkorakenne

Valikkovalinta

-  Wilo-Connect-moduuli BMS
-   Analoginen tulo
-  2–10 V kaapelikatkon tunnistus
-  Digitaalinen tulo
-  Ulk. MIN. asetusarvo

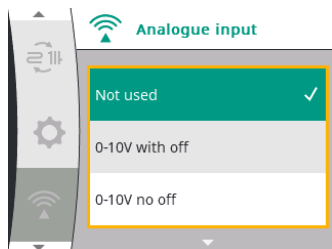
Mahdolliset asetukset

- Ei käytössä
- 0–10 V ja Pois
- 0–10 V ei Pois
- 2–10 V kaapelikatkon tunnistus
- 10–0 V aurinko
- Maksimiasetusarvo
- Minimiasetusarvo
- Ilman kaapelikatkon tunnistusta
- Ei käytössä
- EXT. OFF
- Ext. MAX
- Ext. MIN
- 5 %...50 %

 Releen toiminta	Ei käytössä SSM vain virheet SSM virheet ja varoitukset SBM moottorin toiminta SBM valmis SBM verkko valmis
 Rele laukaisuviive	0 s...60 s
 Rele peruutusviive	0 s...60 s
 Rele testi	Normaali Pakotetusti aktiivinen Pakotetusti passiivinen (Tietoja)
 Ohjelmistoversio	
 Wilo-Connect-lisämoduuli	Kyllä Ei

8.1.2 Analogisen tulon 0–10 V konfigurointi

Moduulin analoginen tulo voidaan mukauttaa erilaisiin käyttökohteisiin. Asetukset tehdään pumpun käyttölaitteiden kautta. Valitse valikko:



Not used (tehdasasetus)

Yhtään 0–10 V:n signaalia **ei** arvioida. Analoginen tulo ei ole aktiivinen **eikä vaikuta** pumpun toimintaan.

Asetusarvoa voidaan edelleen säätää pumpun käyttöpainikkeen avulla.



HUOMAUTUS

0–10 V:n signaalia koskevat siirto-ominaisuuskäyrät on kuvattu luvussa 6.1. Kun ohjaus on aktivoitu 0–10 V:n signaalin avulla, säätötavan asetusarvon säätöjä **ei** voida tehdä pumpun käyttöpainikkeella.

0–10V with off

Analoginen tulo ohjaa pumpun asetusarvoa asetetusta säätötavasta (esim. $\Delta p-c$ tai $\Delta p-v$) riippuen. Pumppu kytkeytyy pois päältä < 1 V:n jännitteestä alkaen.

0–10V no off

0–10 V:n signaali arvioidaan koko jännitealueelta asetetun säätötavan asetusarvon säätämistä varten.

2–10V CB detec.

0–10 V:n signaali arvioidaan 2–10 V:n signaalina. Analoginen tulo ohjaa pumpun asetusarvoa asetetusta säätötavasta (esim. $\Delta p-c$ tai $\Delta p-v$) riippuen.

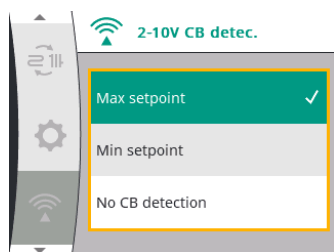
Tässä ominaiskäyrässä kaapelikatkon tunnistus on aktiivinen. Jos kytketty jännite on liian pieni ($< 1\text{ V}$), se tunnistetaan kaapelikatkoksi. Havaitulle kaapelikatkolle voidaan asettaa tietty toiminta.

10–0V solar

0–10 V:n signaali arvioidaan, kuten aurinkolämmitysjärjestelmien pumpun kohdalla. Analoginen tulo ohjaa pumpun asetusarvoa.

8.1.2.1 Kaapelikatkon reagoinnin konfigurointi

Jos analoginen tulo on konfiguroitu asetukseen **2–10V CB detec.**, seuraavilla asetuksilla voidaan valita reaktio havaittuun kaapelikatkon. Valitse valikko:



Max setpoint (tehdasasetus)

Jos kaapelikatko on tunnistettu, määritetään maksimiasetusarvo.

Min setpoint

Jos kaapelikatko on tunnistettu, määritetään minimiasetusarvo.

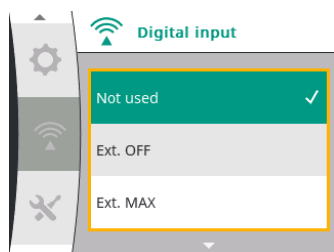
No CB detection

Ei reaktiota kaapelikatkon: jos kaapelikatko on havaittu ($< 1\text{ V}$), pumppu kytkeytyy pois päältä.

8.1.3 Digitaalisen tulon konfigurointi

Digitaalisen tulon kautta voidaan ohjata valittavaa toimintoa.

Asetukset tehdään pumpun käyttölaitteiden kautta. Valitse valikko:



Not used (tehdasasetus)

Digitaalinen tulo ei ole aktiivinen **eikä vaikuta** pumpun toimintaan.

Ext. Off

Pumppu kytketään päälle ja pois päältä.

Kosketin kiinni: Pumppu käy asetetulla käyttötavalla.

Kosketin auki: Pumppu on kytketty pois päältä.

Pumpun irtiravistustoiminto on aktiivinen (katso luku 6.4).

Ext. MAX

Pumppu vaihtokytkee normaalin käytön ja maksimiasetusarvolla ylihajauksen välillä.

Kosketin kiinni: Pumppu käy maksimikierrosluvulla.

Kosketin auki: Pumppu käy asetetulla käyttötavalla.

Ext. MIN

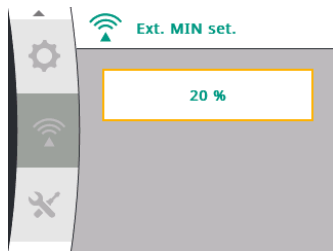
Pumppu vaihtokytkee normaalin käytön ja minimiasetusarvolla ylihajauksen välillä.

Kosketin kiinni: Pumppu käy säädetyllä, alennetulla kierrosluvulla (yöajan pudotustoiminto).

Kosketin auki: Pumppu käy asetetulla käyttötavalla.

8.1.3.1 Säättö Ext. MIN set.

Mahdollistaa asetusarvon säädön, kun toiminto Ext. MIN laukaistaan digitaalisen tulon kautta. Valitse valikko:



Minimikierrosluku riippuu kyseisestä pumpusta.

Saavutettavissa oleva minimikierrosluku voi olla moniin käyttökohteisiin liian pieni. Vastaava kierrosluku voidaan mukauttaa säätämällä Ext. MIN -asetusarvoa.

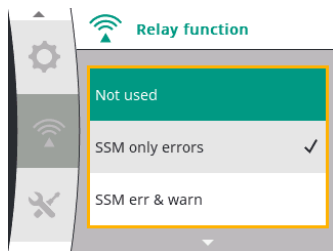
Tieto näkyy prosentteina (%). Arvo määrittää kierrosluvun, joka saavuttaa prosenttiosuuden maksiminostokorkeudesta nollavirtaamalla.

Mahdollinen säätö: 5...50 %, 5 %:n askelin.

Tehdasasetus: 20 %

8.1.4 Releen toiminta

Vaihtokosketinrele jakaa asetetusta signaalitoiminnosta riippuen pumpun käyttötilat. Valitse valikko:



Not used

Relelähtö ei ole aktiivinen eikä jaa käyttötiloja.

COM:n ja NC:n välinen kosketin pysyy jatkuvasti kiinni, COM:n ja NO:n välillä auki.

SSM only errors (tehdasasetus)

Jakaa vain virheet yleishälytyksenä.

Signaali haaroitetaan liitântöjen COM ja NC avulla. Kosketin avautuu vikatapauksessa, ja pumppu pysähtyy.

Puuttuvaa jännitettä ei jaeta tässä virheenä.

SSM err & warn

Virheet ja varoitukset annetaan yleishälytyksenä.

Signaali haaroitetaan liitântöjen COM ja NC avulla.

Kosketin avautuu virheilmoituksen tai varoituksen yhteydessä.

Pumppu ei sammu pakotetusti, varoituksen tilasta riippuen se käy edelleen rajoitetulla teholla. Puuttuvaa jännitettä ei jaeta tässä virheenä tai varoituksena.

SBM motor op.

Moottorin käyttö jaetaan koottuna käytön ilmoituksena.

Signaali haaroitetaan liitântöjen COM ja NO avulla.

Kosketin sulkeutuu, kun moottori käy.

Kosketin avautuu, kun moottori on kytketty pois päältä ja virheiden ja puuttuvan jännitteen yhteydessä.

SBM ready op.

Pumpun toimintavalmius jaetaan koottuna käytön ilmoituksena.

Signaali haaroitetaan liitântöjen COM ja NO avulla.

Kosketin sulkeutuu, kun pumppu on toimintavalmis.

Kosketin avautuu virheiden ja puuttuvan jännitteen yhteydessä.

SBM power ready

Kytetty käyttöjännite jaetaan koottuna käytön ilmoituksena.

Signaali haaroitetaan liitântöjen COM ja NO avulla.

Kosketin sulkeutuu, kun käyttöjännite on kytketty.

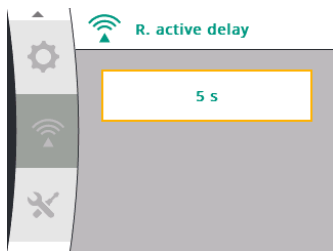
Kosketin avautuu, kun jännite puuttuu.

8.1.4.1 Rele signaaliviiveiden säätäminen

SSM-/SBM-signaalien jakamiseen pumpun tiloista voidaan asettaa viive.

Rele laukaisuviive

Laukaisuviiveen tehtävänä on, että hyvin lyhytkestoiset virheet, varoitukset tai käyttötilojen muutokset eivät vaikuta prosesseihin. Valitse valikko:



Signaalin laukaisussa virheen, varoituksen tai käyttötilan muutoksen jälkeen on viive.

Laukaisuviivettä voidaan säätää 0...60 sekunnin välillä.

Jos tilat eivät ole enää voimassa ennen asetetun ajan kulumista, niistä ei anneta ilmoitusta.

Laukaisuviive, joka on asetettu 0 sekuntiin, ilmoittaa tiloista välittömästi.

Rele peruutusviive

Signaalin peruutuksessa virheilmoituksen, varoituksen tai käyttötilan muutoksen korjaamisen jälkeen on viive. Valitse valikko:



Peruutusviive estää signaalin välkyntää, jos tilat ilmenevät hyvin lyhytaikaisesti, ja sitä voidaan säätää 0...60 sekunnin välillä.



HUOMAUTUS

Laukaisu- ja peruutusviive on asetettu tehtaalla 5 sekuntiin.

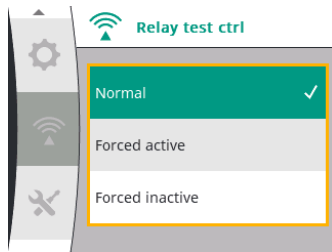
8.1.4.2 Rele Testitila

Moduuli tarjoaa mahdollisuuden testata relälähdön johdotusta ja liitetyn tekniikan reagointia (esim. käyttöönoton yhteydessä).

Pumpun tilasta riippumatta voidaan ohjata releen tilaa ja pakko-ohjata sitä rajoitetun ajan. Säätö tehdään pumpun käyttölaitteiden kautta. Valitse valikko:



Pakotettu tila on aktiivinen n. 15 minuuttia. Sen kuluttua käyttötapa palaa automaattisesti tilaan "Normal". 15 minuutin sisällä "Normal" voidaan valita jälleen myös valikosta.



Normal (tehdasasetus)

Rele ilmoittaa käyttötilan, jollainen on asetettu SSM/SBM-määrittelyssä.

Forced active

Releen kytkentätila on pakotetusti AKTIIVINEN.

COM:n ja NO:n välinen kosketin on kiinni, COM:n ja NC:n välinen kosketin on auki.

Forced inactive

Releen kytkentätila on pakotetusti EI AKTIIVINEN.

COM:n ja NO:n välinen kosketin on auki, COM:n ja NC:n välinen kosketin on kiinni.



HUOMAUTUS

Pakotetut releen kytkentätilat AKTIIVINEN ja EI AKTIIVINEN SSM/SBM:lle eivät näytä pumpun tilaa!

8.1.5 Ohjelmistoversio

Moduulin tämänhetkinen ohjelmistoversio voidaan tarkistaa pumpun näytöstä. Valitse valikko:



8.1.6 Wilo-Connect-lisämoduulit

Laajennukset valmisteilla

Seuraavia laajennuksia on valmisteilla, ja ne ovat vielä ilman toimintoa:

- **Wilo-Connectivity Interface**

Pistokepaikka täydennysmoduuleille (lukittavan moduulin kannen alla)

HUOMIO! Älä liitä yhtään moduulia ja jätä valikon "Stacked WCM" säädöksi "No"!



8.2 Asetukset pumpuille, joissa ei ole sopivaa näyttöä

Pumpuille, joissa ei ole sopivaa näyttöä Wilo-Connect-moduulin BMS määrittysten esittämistä varten, liitettyssä moduulissa vakioasetuksista tulee aktiivisia.

Vakioasetukset

- Analoginen tulo: 0-10V with off
- Digitaalinen tulo: Ext. Off
- Digitaalinen lähtö: SSM only errors
 - Rele laukaisuviive: 5s
 - Rele peruutusviive: 5s
 - Rele testi: ei aktivoitu

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.



VAROITUS

Palovammojen vaara!

Jos pumpattavien aineiden lämpötilat ja järjestelmäpaineet ovat korkeita, on pumpun ensin annettava jäähtyä ja järjestelmästä poistettava paine.

Häiriöt	Syy	Tarvittavat toimenpiteet
Käynnin merkkivalo (vihreä) sammunut.	Moduulilla ei ole yhteyttä pumppuun.	Asenna moduuli uudelleen.
Pumppu ei käy enää moduulin asennuksen ja konfiguroinnin jälkeen.	Digitaalinen tulo on varattu toiminnolla Ext. OFF. Kaapelisilta tai säätö PÄÄLLÄ-signaalille puuttuu.	Jos tulotoimintoa ei ole tarkoitus käyttää, valitse "Not used".
Pumppu ei käy enää moduulin asennuksen ja konfiguroinnin jälkeen.	Analoginen tulo on varattu 0–10 V:n siirto-ominaiskäyrällä. Signaalia ei ole kytketty (0 V), joten pumppu kytkeytyy pois päältä.	Jos tuloja halutaan käyttää, on kytkettävä vastaava signaali.
Pumppu, jossa ei ole konfigurointikykyistä käyttöliittymää, kytkeytyy pois päältä moduulin asentamisen jälkeen.	Pumpuissa, joissa ei ole sopivaa käyttöliittymää, analoginen tulo ja digitaalinen tulo ovat aktiivisia toimintoilla, jotka kytkevät pumpun pois päältä ilman rajapintojen kytkentää.	Jos toimintoa Ext. OFF ei ole tarkoitus käyttää, aseta johdinsilta digitaaliseen tuloon. Kytke 0–10 V:n signaali analogiseen tuloon.
Moduulin purkamisen jälkeen pumppu ei voi enää käyttää täydellisesti.	Pumppu ei tunnista puuttuvaa moduulia. Aikaisemmin asennetun moduulin vaikutukset säilyvät aktiivisina, vaikka moduulia ei enää ole olemassa.	Palauta pumppu tehdasetuiksiin.

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

11 Varaosat

Varaosien tilaus tapahtuu paikallisten ammattiliikkeiden ja/tai Wilo-asiakaspalvelun kautta. Jotta vältytään epäselvyyksiltä ja virhetilauksilta, on jokaisen tilauksen yhteydessä ilmoitettava moduulin ja pumpun 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

Hävittäminen talousjätteen mukana on kielletty!

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.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!



DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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 Baureihen,

Wilco-Connect module BMS

(The serial number is marked on the product site plate)
(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen und entsprechender nationaler Gesetzgebung:

_ 2014/35/EU - LOW VOLTAGE / NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE

_ 2014/30/EU - ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE

**_ 2011/65/EU + 2015/863 - RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES /
BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE**

comply also with the following relevant standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;

Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen
Unterlagen ist:

Dortmund, 2023-06-12

DocuSigned by:
ppa. H. Herchenhein
00F087B98470458

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Declaration n°2223836-rev01

PC As-Sh n°2216673-EU-rev01

WILO SE
Group Quality
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund

<p>EL</p> <p>Επίσημη μετάφραση της Διακήρυξης</p>	<p>Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα της σειράς,</p> <p>(Ο σειριακός αριθμός σημειώνεται στο ταμπλεάκι του προϊόντος)</p> <p>στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία:</p> <p>Wilco-Connect module BMS</p> <p> 2014/35/EU - Χαμηλής Τάσης 2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2011/65/EU + 2015/863 - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών</p> <p>συμμορφώνεται επίσης με εναρμονισμένα πρότυπα:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p>PRÓσωπο εξουσιοδοτημένο να συντάξει το τεχνικό αρχείο είναι: D-44263 Dortmund</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>ES</p> <p>Traducción oficial de la Declaración</p>	<p>Nosotros, el fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos de la(s) serie(s)</p> <p>(El nº de serie está marcado en la placa de características del producto)</p> <p>cumple en la ejecución suministrada las siguientes disposiciones pertinentes y la legislación nacional correspondiente:</p> <p>Wilco-Connect module BMS</p> <p> 2014/35/EU - Baja Tensión 2014/30/EU - Compatibilidad Electromagnética 2011/65/EU + 2015/863 - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas</p> <p>así como las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Persona autorizada para la recopilación de los documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>FR</p> <p>Traduction officielle de la déclaration</p>	<p>Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits des séries,</p> <p>Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)</p> <p>dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :</p> <p>Wilco-Connect module BMS</p> <p> 2014/35/EU - BASSE TENSION 2014/30/EU - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2011/65/EU + 2015/863 - LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES</p> <p>sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Personne autorisée à constituer le dossier technique est : D-44263 Dortmund</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>IT</p> <p>Traduzione ufficiale della Dichiarazione</p>	<p>Noi, produttori, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti della serie,</p> <p>(Il numero di serie è riportato sulla targhetta del sito del prodotto)</p> <p>allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente:</p> <p>Wilco-Connect module BMS</p> <p> 2014/35/EU - Bassa Tensione 2014/30/EU - Compatibilità Elettromagnetica 2011/65/EU + 2015/863 - sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose</p> <p>rispettare anche le seguenti norme pertinenti:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p>La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è: D-44263 Dortmund</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<p>PT</p> <p>Tradução oficial da Declaração</p>	<p>Nós, o fabricante, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o(s) produto(s) da(s) série(s),</p> <p>(O nº de série está marcado na placa de características do produto)</p> <p>está em conformidade com a versão fornecida nas seguintes disposições relevantes e de acordo com a legislação nacional</p> <p>Wilco-Connect module BMS</p> <p> 2014/35/EU - Baixa Voltagem 2014/30/EU - Compatibilidade Electromagnética 2011/65/EU + 2015/863 - relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas</p> <p>assim como as seguintes disposições das normas europeias</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Pessoa autorizada para a elaboração de documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>

DA Official oversættelse af erklæringen	Vi, producenten, erklærer under vores eneansvar, at produkterne i serien, (Serienummeret er markeret på produktpladen) i deres leverede tilstand overholde følgende relevante direktiver og den relevante nationale lovgivning: 2014/35/EU - Lavspændings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer også overholde følgende relevante standarder: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Person, der er autoriseret til at udarbejde den tekniske fil, er: D-44263 Dortmund Wilo-Connect module BMS WILO SE Group Quality Wilopark 1
ET Deklaratsiooni ametlik tõlge	Meie, tootja, kuulutame ainuiskulisel vastutusel, et seeria tooted, (Seerianumber on märgitud toote saidi plaadile) oma tarnitud olekus järgima järgmisi asjakohaseid direktiive ja asjakohaseid siseriiklikke õigusakte: 2014/35/EU - Madalpingeseadmed 2014/30/EU - Elektromagnetilist Ühilduvust 2011/65/EU + 2015/863 - teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta vastama ka järgmistele asjakohastele standarditele: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Tehnilise toimiku koostamiseks on volitatud isik: D-44263 Dortmund Wilo-Connect module BMS WILO SE Group Quality Wilopark 1
FI Julistuksen virallinen käännös	Valmistaja vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että sarjan tuotteet, (Sarjanumero on merkitty tuotekohtaiseen kilpeen) toimitetussa tilassa noudattavat seuraavia asiaankuuluvia direktiivejä ja asiaa koskevaa kansallista lainsäädäntöä: 2014/35/EU - Matala Jännite 2014/30/EU - Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2011/65/EU + 2015/863 - tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta noudattamaan myös seuraavia asiaankuuluvia standardeja: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Henkilö, jolla on valtuudet koota tekninen tiedosto, on: D-44263 Dortmund Wilo-Connect module BMS WILO SE Group Quality Wilopark 1
IS Opinber þýðing á yfirlýsingunni	Við framleiðandinn lýsum því yfir undir ábyrgð okkar einungis að vörur í flokknum, (Raðnúmerið er merkt á plötunni á vörustaðnum) í afhentu ástandi í samræmi við eftirfarandi viðeigandi tilskipanir og viðeigandi innlenda löggjöf: 2014/35/EU - Lágspennutílskipun 2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tílskipun 2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna uppfylla einng eftirfarandi viðeigandi staðla: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Sá sem hefur heimild til að taka saman tækniskrána er: D-44263 Dortmund Wilo-Connect module BMS WILO SE Group Quality Wilopark 1
LT Oficialus deklaracijos vertimas	Mes, kaip gamintojas, savo atsakomybės ribose deklaruojame, kad šios serijos produktai, (Serijos numeris pažymėtas ant produkto lentelės) taip kaip pristatyti, atitinka sekančias aktualias direktyvas ir nacionalines teisės normas bei reglamentus: 2014/35/EU - Žema įtampa 2014/30/EU - Elektromagnetinis Suderinamumas 2011/65/EU + 2015/863 - dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo taip pat atitinka sekančius aktualius standartus: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Asmuo įgaliotas sudaryti techninius dokumentus yra: D-44263 Dortmund Wilo-Connect module BMS WILO SE Group Quality Wilopark 1

LV Deklarācijas oficiālais tulkojums	<p>Mēs, ražotājs, ar pilnu atbildību paziņojam, ka sērijas produkti,</p> <p>(Sērijas numurs ir norādīts uz izstrādājuma plāksnītes)</p> <p>piegādātāja valstī atbilst šādām attiecīgām direktīvām un attiecīgiem valsts tiesību aktiem:</p> <p> 2014/35/EU - Zemsprieguma 2014/30/EU - Elektromagnētiskās Saderības 2011/65/EU + 2015/863 - par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE</p> <p>atbilst arī sekojošiem attiecīgiem standartiem:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund</p>
NL Officiële vertaling van de verklaring	<p>Wij, de fabrikant, verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten van de serie,</p> <p>(Het serienummer staat vermeld op het naamplaatje van het product)</p> <p>in de geleverde versie voldoen aan de volgende relevante bepalingen en aan de overeenkomstige nationale wetgeving:</p> <p> 2014/35/EU - Laagspannings 2014/30/EU - Elektromagnetische Compatibiliteit 2011/65/EU + 2015/863 - betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen</p> <p>voldoen ook aan de volgende relevante normen:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">De persoon die bevoegd is om het technische bestand samen te stellen is: D-44263 Dortmund</p>
NO Offisiell oversettelse av erklæring	<p>Vi som produsent erklærer herved vårt ansvar att pumper under type serie,</p> <p>(serienummeret er markert på pumpekseilt)</p> <p>I levert tilstand vil produkt overholde følgende direktiver og relevant nasjonal lovgivning</p> <p> 2014/35/EU - Lavspenningsdirektiv 2014/30/EU - EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - Begrensning av bruk av visse farlige stoffer</p> <p>Oppfølger også relevante standarder</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Vedkommendesom er autorisert til å sammenstille teknisk fil er: D-44263 Dortmund</p>
SV Officiell översättning av försäkran	<p>Vi, tillverkaren, försäkrar under eget ansvar att produkterna i serien</p> <p>(Serienumret finns utmärkt på produktens dataskyilt)</p> <p>i det utförande de levererades överrenstämmer med följande relevanta direktiv och relevant nationell lagstiftning</p> <p> 2014/35/EU - Lågspännings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - begränsning av användning av vissa farliga ämnen</p> <p>överrenstämmer också med följande relevanta standarder:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Person behörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund</p>
GA Eadar-theangachadh oifigeil den Ghairm	<p>Bidh sinn, an neach-déanamh, a 'foillseachadh fon aon uallach againn gu bheil toraidhean an t-sreath,</p> <p>(Tha an àireamh sreathach air a chomharrachadh air clàr làrach an toraidh)</p> <p>anns an stàit libhrigidh aca gèilleadh ris na stiùiridhean buntainneach a leanas agus ris an reachdas nàiseanta buntainneach:</p> <p> 2014/35/EU - Ísealvoltais 2014/30/EU - Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2011/65/EU + 2015/863 - Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu</p> <p>gèilleadh cuideachd ris na h-inbhean iomchaidh a leanas:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Is e an neach le ùghdarras am faidhle teicnigeach a chur ri chèile: D-44263 Dortmund</p>

BG Официален превод на Декларация	<p>Ние, като производител, декларираме на собствена отговорност, че продуктите от серията,</p> <p style="text-align: right;">Wilo-Connect module BMS</p> <p>Серийните номера са обозначени на табелата на продукта В доставения им вид са в съответствие приложимите за държавата директиви и законодателство</p> <p style="text-align: center;"> 2014/35/EU - Ниско Напрежение 2014/30/EU - Електромагнитна съвместимост 2011/65/EU + 2015/863 - относно ограничението за употребата на определени опасни вещества</p> <p>Също така отговарят на следните изискуеми норми:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality WiloPark 1</p> <p style="text-align: right;">Лицето, упълномощено да състави техническия доклад е: D-44263 Dortmund</p>
CS Oficiální překlad Prohlášení	<p>My, výrobce, prohlašujeme na základě naší jediné odpovědnosti, že produkty této řady,</p> <p style="text-align: right;">Wilo-Connect module BMS</p> <p>(Sériové číslo je uvedeno na výrobním štítku) ve svém dodaném stavu dodržovat následující relevantní směrnice a příslušnou národní legislativu:</p> <p style="text-align: center;"> 2014/35/EU - Nízké Napětí 2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita 2011/65/EU + 2015/863 - Omezení používání některých nebezpečných látek</p> <p>dodržovat také následující relevantní normy:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality WiloPark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci je: D-44263 Dortmund</p>
HR Službeni prijevod Deklaracije	<p>Mi, proizvođač, izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da proizvodi serije,</p> <p style="text-align: right;">Wilo-Connect module BMS</p> <p>(Serijski broj je označen na tipskoj pločici proizvoda) u isporučenom stanju odgovara sljedećim relevantnim direktivama i relevantnom nacionalnom zakonodavstvu:</p> <p style="text-align: center;"> 2014/35/EU - Smjernica o niskom naponu 2014/30/EU - Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2011/65/EU + 2015/863 - ograničenju uporabe određenih opasnih tvari</p> <p>u skladu također i sa sljedećim relevantnim standardima:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality WiloPark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije: D-44263 Dortmund</p>
HU A Nyilatkozat hivatalos fordítása	<p>Mi, a gyártó, sajtá felelősségünkre kijelentjük, hogy a sorozat termékei,</p> <p style="text-align: right;">Wilo-Connect module BMS</p> <p>(A sorozatszámot a termék adattábláján feltüntetjük) leszállított kivitelükben feleljenek meg a következő vonatkozó irányelveknek és a vonatkozó nemzeti irányelveknek</p> <p style="text-align: center;"> 2014/35/EU - Alacsony Feszültségű 2014/30/EU - Elektromágneses összeférhetőségre 2011/65/EU + 2015/863 - egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról</p> <p>megfeleljen a következő vonatkozó előírásoknak is:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality WiloPark 1</p> <p style="text-align: right;">A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy: D-44263 Dortmund</p>
PL Oficjalne tłumaczenie Deklaracji Zgodności	<p>Producent oświadcza na wyłączną odpowiedzialność, że produkty z serii</p> <p style="text-align: right;">Wilo-Connect module BMS</p> <p>(Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu) w stanie dostarczonym są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami krajowymi mającymi zastosowanie:</p> <p style="text-align: center;"> 2014/35/EU - Niskich Napięć 2014/30/EU - Kompatybilności Elektromagnetycznej 2011/65/EU + 2015/863 - sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji</p> <p>są również zgodne z następującymi specyfikacjami technicznymi mającymi zastosowanie:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality WiloPark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: D-44263 Dortmund</p>

RO	<p>Noi, producătorul, declarăm sub responsabilitatea noastră exclusivă că produsele din seria (Numărul serial este marcat pe plăcuta de identificare a produsului) în starea lor livrată, respectă următoarele directive relevante și legislația națională relevantă:</p> <p> 2014/35/EU - Joasă Tensiune 2014/30/EU - Compatibilitate Electromagnetică 2011/65/EU + 2015/863 - privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase</p> <p>sunt conforme, de asemenea, cu următoarele standarde relevante</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Wilo-Connect module BMS</p> <p>WILO SE Group Quality WiloPark 1 Persoana autorizată să compileze dosarul tehnic este: D-44263 Dortmund</p>
SK	<p>My, výrobca, na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky série, (Sériové číslo je uvedené na štítku s výrobkom) v dodanom stave zodpovedajú nasledujúcim relevantným smerniciam a príslušným národným právnym predpisom:</p> <p> 2014/35/EU - Nízkonapäťové zariadenia 2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita 2011/65/EU + 2015/863 - obmedzení používania určitých nebezpečných látok</p> <p>spĺňať aj nasledujúce relevantné normy:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Wilo-Connect module BMS</p> <p>WILO SE Group Quality WiloPark 1 Osoba oprávnená zostaviť technickú dokumentáciu je: D-44263 Dortmund</p>
SL	<p>Mi, kot proizvajalci, z polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelki te serije, (Serijska številka je označena na napisni tablici izdelka) v stanju dostave ravnajo v skladu z naslednjimi ustreznimi direktivami in ustrezno nacionalno zakonodajo:</p> <p> 2014/35/EU - Nizka Napetost 2014/30/EU - Elektromagnetno Združljivostjo 2011/65/EU + 2015/863 - o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi</p> <p>izpolnjujejo tudi naslednje ustrezne standarde:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Wilo-Connect module BMS</p> <p>WILO SE Group Quality WiloPark 1 Oseba, pooblaščenca za sestavo tehnične datoteke, je: D-44263 Dortmund</p>
TR	<p>Biz üretici olarak, bu seri ürünlerin tamamen kendi sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz. Seri numarasi ürünün üzerindedir.</p> <p>teslim edildigi şekliyle aşağıdaki ilgili hükümler ile uyumludur;</p> <p> 2014/35/EU - Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/30/EU - Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2011/65/EU + 2015/863 - Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran</p> <p>İlgili uyumlaştırılmış Avrupa standartları;</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Wilo-Connect module BMS</p> <p>WILO SE Group Quality WiloPark 1 Teknik dosyayı düzenleyen yetkili kişi; D-44263 Dortmund</p>
MT	<p>Aħna, il-manifattur, niddikjaraw taħt ir-responsabbiltà unika tagħna li l-prodotti tas-serje, (In-numru tas-serje huwa mmarrat fuq il-pjan ċa tas-sit tal-prodott) fl-istat mogħtja tagħhom jikkonformaw mad-direttivi rilevanti li għejjin u mal-leġislazzjoni nazzjonali rilevanti:</p> <p> 2014/35/EU - Vultaġġ Baxx 2014/30/EU - Kompatibbiltà Elettromanjatika 2011/65/EU + 2015/863 - dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi</p> <p>jikkonformaw ukoll mal-istandards rilevanti li għejjin:</p> <p>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</p>	<p>Wilo-Connect module BMS</p> <p>WILO SE Group Quality WiloPark 1 Persoana awtorizzata biex tiġbor il-fajl tekniku hija: D-44263 Dortmund</p>



DECLARATION OF CONFORMITY

Wilo-Connect module BMS

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,

(The serial number is marked on the product site plate)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:

- _ **Electrical Equipment (Safety) Regulations (SI 2016 No. 1101) amended**
- _ **Electromagnetic Compatibility (EMC) Regulations (SI 2016 No. 1091) amended**
- _ **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances (RoHS) in Electrical and Electronic Equipment Regulations (SI 2012 No. 3032) amended**

comply also with the following relevant standards:

BS EN 60730-1:2016+A1:2019; BS EN IEC 61000-6-2:2019; BS EN IEC 61000-6-3:2021; BS EN IEC 63000:2018;

Person who places the product on the market:

Wilo (UK) Ltd
2nd Avenue, Centrum 100
Burton upon Trent - DE14 2WJ
Staffordshire - United Kingdom

Dortmund, 2023-06-16

DocuSigned by:

514 587198477458

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

wilo
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

wilo

Pioneering for You



Local contact at
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
www.wilo.com