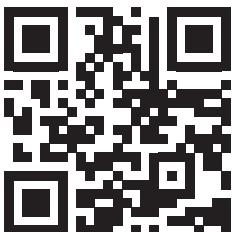


## Wilo-Connect module BMS



sr Uputstvo za ugradnju i upotrebu



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

## Sadržaj

<b>1 Opšte informacije .....</b>	<b>4</b>	<b>12 Odlaganje na otpad .....</b>	<b>24</b>
1.1 O ovom uputstvu .....	4	12.1 Informacije o sakupljanju dotrajalih električnih i elektronskih proizvoda.....	24
1.2 Autorsko pravo.....	4		
1.3 Zadržavanje prava na izmene.....	4		
<b>2 Bezbednost.....</b>	<b>4</b>		
2.1 Oznake u bezbednosnim uputstvima ....	4		
2.2 Kvalifikacija osoblja .....	5		
2.3 Opasnosti u slučaju nepoštovanja bezbednosnih uputstava .....	6		
2.4 Obaveze operatora.....	6		
2.5 Bezbednosna uputstva za inspekciju i montažu.....	7		
2.6 Samovoljne prepravke i proizvodnja rezervnih delova.....	7		
2.7 Nedozvoljeni načini rada.....	7		
<b>3 Transport i skladištenje.....</b>	<b>8</b>		
3.1 Opseg isporuke .....	8		
3.2 Kontrola transporta .....	8		
<b>4 Namenska upotreba .....</b>	<b>8</b>		
4.1 Kompatibilnost firmvera.....	8		
<b>5 Informacije o proizvodu .....</b>	<b>9</b>		
5.1 Način označavanja.....	9		
5.2 Tehnički podaci .....	9		
<b>6 Opis i funkcija.....</b>	<b>10</b>		
6.1 Analogni ulaz 0–10 V.....	11		
6.2 Digitalni ulaz.....	12		
6.3 Digitalni izlaz (preklopni kontakt releja) .....	12		
6.4 Ostale funkcije .....	12		
<b>7 Instalacija i električno povezivanje.....</b>	<b>13</b>		
7.1 Instalacija .....	14		
7.2 Električno povezivanje .....	15		
<b>8 Puštanje u rad/provera funkcija .....</b>	<b>16</b>		
8.1 Podešavanja.....	17		
8.2 Podešavanja za pumpe bez odgovarajućeg ekranra.....	22		
<b>9 Održavanje.....</b>	<b>22</b>		
<b>10 Smetnje, uzroci i uklanjanje .....</b>	<b>23</b>		
<b>11 Rezervni delovi.....</b>	<b>23</b>		

## 1 Opšte informacije

### 1.1 O ovom uputstvu

Ovo uputstvo je sastavni deo proizvoda. Poštovanje ovog uputstva je preduslov za pravilno rukovanje i korišćenje:

- Pre obavljanja bilo kojih aktivnosti na pažljivo pročitati uputstvo.
- Uputstvo čuvati na mestu koje je uvek pristupačno.
- Obratiti pažnju na sve podatke o proizvodu.
- Obratiti pažnju na oznake na proizvodu.

Jezik originalnog uputstva za upotrebu je nemački. Svi ostali jezici ovog uputstva su prevod originalnog uputstva.

### 1.2 Autorsko pravo

WILO SE © 2023

Prosleđivanje i kopiranje ovog dokumenta, korišćenje i prenošenje njegovog sadržaja je zabranjeno osim ako nije izričito dozvoljeno. Povrede vas obavezuju na plaćanje naknade. Sva prava zadržana.

### 1.3 Zadržavanje prava na izmene

Wilo zadržava pravo da pomenute podatke menja bez prethodne najave i ne preuzima odgovornost za tehničke greške i/ili propuste. Korišćene ilustracije mogu odstupati od originala i služe kao primer za prikaz proizvoda.

## 2 Bezbednost

Ovo uputstvo za ugradnju i upotrebu sadrži osnovne napomene kojih se treba pridržavati u toku postavljanja i rada. Stoga monter i nadležno kvalifikovano osoblje/operator obavezno treba da pročitaju ovo uputstvo za ugradnju i upotrebu pre instalacije i puštanja u rad. Osim opštih bezbednosnih uputstava navedenih u glavnoj tački Sigurnost, treba poštovati i specijalna bezbednosna uputstva navedena pod sledećim glavnim tačkama sa simbolima opasnosti.

### 2.1 Oznake u bezbednosnim uputstvima

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 (najtežih) povreda!

- **Oprez!**

Nepoštovanje može dovesti do materijalne štete ili potpunog oštećenja.

- **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



Opasnost za elektrostatički osetljive komponente (ESD)



Napomene

## 2.2 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.
- Rukovanje moraju da obavljaju osobe koje su informisane o načinu funkcionisanja kompletnog sistema.

- Radovi na održavanju: Stručno lice mora da bude upoznato sa rukovanjem radnim sredstvima koje koristi i njihovim odlaganjem.

### **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.

### **2.3 Opasnosti u slučaju nepoštovanja bezbednosnih uputstava**

Nepoštovanje bezbednosnih uputstava može da ugrozi bezbednost ljudi i proizvoda/postrojenja. Nepoštovanje bezbednosnih uputstava vodi do gubitka svih prava na obeštećenje. U pojedinim slučajevima nepoštovanje može, na primer, da izazove sledeće opasnosti:

- Ugrožavanje ljudi električnim, mehaničkim i bakteriološkim uticajem
- Ugrožavanje životne okoline usled propuštanja opasnih materija
- Materijalne štete
- Neizvršavanje važnih funkcija proizvoda/sistema
- Neizvršavanje potrebnih procedura održavanja i popravke

### **2.4 Obaveze operatora**

Operator mora:

- Staviti na raspolaganje uputstvo za ugradnju i upotrebu na jeziku kojim govori osoblje.
- Obezbediti potrebnu obuku osoblja za navedene radove.
- Definisati područja odgovornosti i zaduženja osoblja.
- Informisati osoblje o načinu funkcionisanja postrojenja.
- Isključiti opasnosti od električne struje.
- Obezbediti poštovanje propisa o sprečavanju nesreća.

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 je takođe detaljno upoznato sa sadržajem uputstva za ugradnju i upotrebu.

Radovi na proizvodu/postrojenju smeju da se izvode samo u stanju mirovanja. Obavezno se mora poštovati postupak za upotrebu/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 skladištenje

### 3.1 Opseg isporuke

- Wilo-Connect modul BMS
- Uputstvo za ugradnju i upotrebu

### 3.2 Kontrola transporta

Isporuku 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 zaštитiti proizvod od vlage, mraza i mehaničkih oštećenja.

Zaštiti proizvod od temperatura izvan opsega od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$ .

Skladištitи samo u originalnom pakovanju.

## 4 Namenska upotreba

- Wilo-Connect modul BMS je pogodan za eksterno upravljanje i signalizaciju radnih stanja pumpi marke Wilo.
- Wilo-Connect modul BMS **nije** pogodan za bezbednosno isključivanje pumpe.



## 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.
- Nikada ne montirajte modul u nekompatibilne uređaje.

### 4.1 Kompatibilnost firmvera

Potpun opseg funkcija modula je zagarantovan isključivo kod pumpi sa Wilo-Connectivity interfejsom:

Pumpa	Napomena
Wilo-Stratos PICO Wilo-Stratos PICO plus	sa Wilo-Connectivity interfejsom (model od 2022.)
Wilo-Stratos PICO-Z	sa Wilo-Connectivity interfejsom (model od 2023.)



## NAPOMENA

Pri montiranom modulu se verzija softvera modula može pozvati preko menija „SW version“ i prikazati na ekranu pumpe.

Za kompatibilnost sa uređajima koji nisu gore navedeni vidi  
[www.wilo.de/automation](http://www.wilo.de/automation) (nemački), [www.wilo.com/automation](http://www.wilo.com/automation) (engleski).

## 5 Informacije o proizvodu

### 5.1 Način označavanja

<b>Primer: Wilo-Connect modul BMS</b>	
Connect modul	Funkcionalni interfejs
BMS	= za Building Management sisteme (sisteme upravljanja zgradom)

### 5.2 Tehnički podaci

<b>Tehnički podaci</b>	
<b>Opšti podaci</b>	
Temperatura okoline	od -10 °C do +60 °C
Temperatura skladištenja	od -30 °C do +70 °C
Klasa zaštite	IP55
Utični ciklusi modula	Maks. 50
Presek stezaljke	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> (sa jednim vodom ili fleksibilnim vodom bez rukavca)
Električno kolo	SELV, galvanski odvojeno
<b>Interfejs SSM/SBM izlaza releja</b>	
Dužina voda	200 m (maks.)
Verzija	Beznaponski
Bezbednost u skladu sa EN 60335	Mrežni napon do 230 V *)
Opseg napona	5...250 V AC 12...30 V DC
Strujno opterećenje	AC: 5 A maks. AC1 DC: 5 A maks. DC1
<b>Digitalni ulaz (može se konfigurisati)</b>	
Interfejs	Za beznaponski kontakt ili ulazni napon od 24 V DC
Dužina voda	200 m (maks.)
Verzija	SELV sa odvojenim potencijalom
Napon praznog hoda	Min. 3,3 V
Postojanost napona	Maks. 30 V DC
Struja petlje	Oko 3,3 mA
<b>Analogni ulaz 0–10 V</b>	
Verzija*	SELV sa odvojenim potencijalom

**Tehnički podaci**

Dužina voda	200 m (maks.)
Ulagani otpor	> 10 kOhm
Opseg napona	0...10 V
Preciznost	5% apsolutno
Postojanost napona	Maks. 24 V DC

\*) Pri povezivanju na IT mreže (oblik mreže Isolé Terre) obavezno osigurajte da napon između faza (L1–L2, L2–L3, L3–L1) ne premašuje 230 V. U slučaju greške (spoj sa uzemljenjem) napon između faza i uzemljenja ne sme da premaši 230 V.

## 6 Opis i funkcija

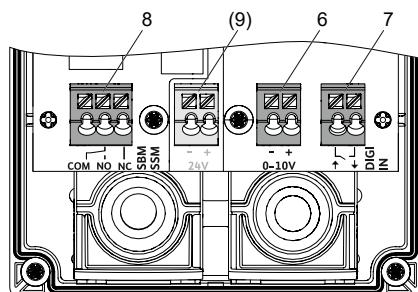
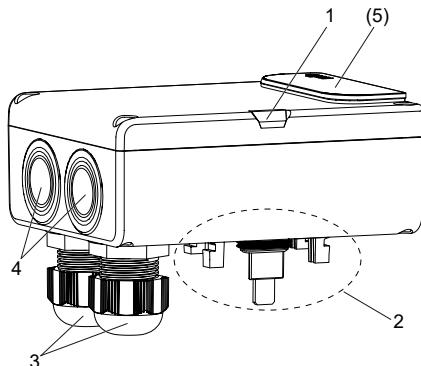
Wilo-Connect modul BMS proširuje pumpu komunikacionim interfejsima za upravljanje radnim stanjima i njihovu signalizaciju.

Modul se povezuje sa pumpom preko Wilo-Connectivity interfejsa (utično mesto za eksterne module).



### NAPOMENA

Pridržavati se uputstva za ugradnju i upotrebu odgovarajuće pumpe!



Poz.	Naziv	Objašnjenje
1	LED lampica (signalizacija radnog stanja)	svetli zeleno: modul je spreman za rad
2	Utični priključak (može se zabraviti)	za Wilo-Connectivity interfejs pumpe
3	2 navojna priključka kablova	M 20, unapred montirani u vertikalnom pravcu
4	Alternativni priključak za kabl	Za navojne priključke kablova u horizontalnom pravcu
(5)	Wilo-Connectivity interfejs	Utično mesto za dodatne module (planirano proširenje)
6	Analogni ulaz 0–10 V	Za podešavanje zadate vrednosti pri odgovarajućoj vrsti regulacije

7	Digitalni ulaz (može se konfigurisati)	Za beznaponski kontakt ili 24 V
8	Digitalni izlaz	Kao preklopni kontakt releja (SSM/SBM)
(9)	Ulav 24 V	Eksterno snabdevanje naponom (planirano proširenje)

Dostupni su sledeći komunikacioni interfejsi i podešavaju se preko rukovanja pumpom:

## 6.1 Analogni ulaz 0–10 V

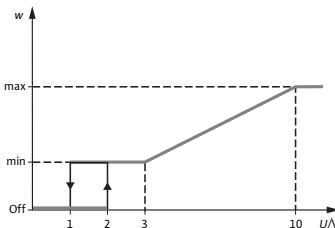
U zavisnosti od podešene vrste regulacije zadata vrednost pumpe se podešava preko signala 0–10 V. Signal 0–10 V se može interpretirati na različite načine.



### NAPOMENA

#### Radne krive prenosa

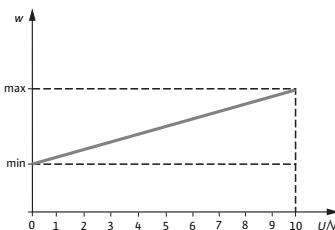
Podatak „w“ u sledećim radnim krivama prenosa se odnosi na podešavanja zadatih vrednosti za napor, broj obrtaja i temperaturu.



#### 0-10V with off

Podešavanje zadate vrednosti izabrane vrste regulacije sa isključivanjem pumpe.

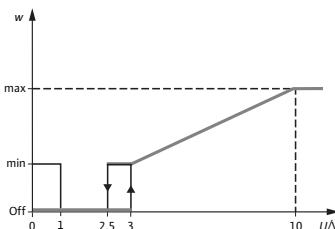
- U < 1 V: pumpa se zaustavlja
- 2 V < U < 3 V: pumpa radi sa minimalnom zadatom vrednošću (pokretanje)
- 1 V < U < 3 V: pumpa radi sa minimalnom zadatom vrednošću (rad)
- 3 V < U < 10 V: zadata vrednost varira između minimalne i maksimalne vrednosti (linearno)



#### 0-10V no off

Podešavanje zadate vrednosti izabrane vrste regulacije bez isključivanja pumpe.

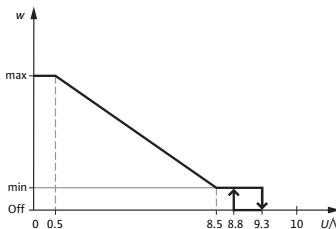
- 0 V < U < 10 V: zadata vrednost varira između minimalne i maksimalne vrednosti (linearno)



#### 2-10V CB detec.

Podešavanje zadate vrednosti izabrane vrste regulacije sa detekcijom prekida kabla.

- U < 1 V: detektovan je prekid kabla, pumpa radi sa konfigurisanom zadatom vrednošću (pogon u nuždi)
- 1 V < U < 2,5 V: pumpa se zaustavlja
- 2,5 V < U < 3 V: pumpa radi sa minimalnom zadatom vrednošću
- 3 V < U < 10 V: zadata vrednost varira između minimalne i maksimalne vrednosti (linearno)



### 10-0V solar

Podešavanje izabrane vrste regulacije.

$U < 0,5 \text{ V}$ : pumpa radi sa maksimalnom zadatom vrednošću  
 $0,5 \text{ V} < U < 8,5 \text{ V}$ : zadata vrednost opada linearno od maksimalne do minimalne vrednosti

$8,5 \text{ V} < U < 9,3 \text{ V}$ : pumpa radi sa minimalnom zadatom vrednošću (rad)

$8,5 \text{ V} < U < 8,8 \text{ V}$ : pumpa radi sa minimalnom zadatom vrednošću (pokretanje)

$9,3 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$ : pumpa se zaustavlja

## 6.2 Digitalni ulaz

Ulaz za beznaponski kontakt ili digitalni signal eksternog upravljanja od 24 V (npr. PLC).

Mogu se izabrati sledeće funkcije, koje se aktiviraju preko digitalnog ulaza modula:

#### Ext. OFF:

- Kontakt otvoren (ili postoji napon od 0 V): pumpa miruje.
- Kontakt zatvoren (ili postoji napon od 24 V): pumpa radi u regulacionom režimu.

#### Ext. MIN:

- Kontakt otvoren (ili postoji napon od 0 V): pumpa radi u regulacionom režimu.
- Kontakt zatvoren (ili postoji napon od 24 V): pumpa radi sa podešenim sniženim brojem obrtaja (rad sa sniženim intenzitetom).

#### Ext. MAX:

- Kontakt otvoren (ili postoji napon od 0 V): pumpa radi u regulacionom režimu.
- Kontakt zatvoren (ili postoji napon od 24 V): Pumpa radi sa maksimalnim brojem obrtaja.

## 6.3 Digitalni izlaz (preklopni kontakt releja)

Relej signalizira radna stanja u zavisnosti od konfiguracije. Mogu se izabrati sledeće funkcije:

#### SSM:

Signal za zbirni signal smetnje (SSM) je dostupan na beznaponskom normalno zatvorenom kontaktu (COM – NC).

SSM kao smetnju može da signalizira samo grešku „SSM only errors“, ili greške i upozorenja „SSM err & warn“. Izbor se vrši u konfiguraciji modula preko rukovanja pumpom.

- Kontakt zatvoren: pumpa radi u unapred zadatom režimu rada ili je isključena sa strujnog napajanja.
- Kontakt otvoren: pumpa ukazuje na smetnju.

#### SBM:

Signal za zbirni signal rada (SBM) je dostupan na beznaponskom normalno otvorenom kontaktu (COM – NO). SBM može da signalizira različita radna stanja. Izbor se vrši u konfiguraciji modula preko rukovanja pumpom.

- Kontakt zatvoren: pumpa signalizira željeni režim rada ili izabranu spremnost za rad.
- Kontakt otvoren: izabrana spremnost za rad ili izabrani režim rada nisu dostupni.

## 6.4 Ostale funkcije

### Pobuda pumpe

Sprečava taloge koji mogu nastati usled dužeg mirovanja.

Ukoliko je pumpa isključena preko upravljačkog ulaza sa funkcijom Ext. OFF ili sa 0–10 V, tokom vremena mirovanja će svakog dana biti pokrenuta na kraći vremenski period.

Da bi ova funkcija mogla biti aktivirana, pumpi u svakom trenutku mora biti pod naponom.

## **LED lampica**

Wilo-Connect modul BMS raspolaže LED lampicom za prikaz radnog stanja.

- Zelena: modul je spreman za rad
- Isključena: modul nije spreman za rad

## **Proširenja su u pripremi**

Sledeća proširenja su u pripremi i još uvek bez funkcije:

- **Wilo-Connectivity interfejs**

Utično mesto za dodatne module (ispod poklopca modula koji se može zatraviti)

**OPREZ! Ne priključivati modul!**

- **Ulaz 24 V**

Priklučak za eksterno snabdevanje naponom od 24 V

**OPREZ! Ne priključivati napon!**

## **7 Instalacija i električno povezivanje**

Električno povezivanje sme da vrši isključivo kvalifikovani električar u skladu sa važećim propisima!



### **OPASNOST**

#### **Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!**

Isključiti mogućnost ugrožavanja električnom energijom!

- Poštovati lokalne i opšte propise [npr. IEC, VDE itd.] i propise lokalnih preduzeća za snabdevanje električnom energijom.



### **OPASNOST**

#### **Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!**

Pre svih radova isključite naponsko napajanje i osigurajte od ponovnog uključivanja. Zbog još postojećeg dodirnog napona koji je opasan po ljude, sa radovima na regulacionom modulu se sme početi tek po isteku vremena od 5 minuta.

- Proveriti da li su svi priključci (i beznaponski kontakti) bez napona.
- Nikada ne posežite u otvoreni regulacioni modul i nikada ne ispušljajte ili ubacujte predmete u otvor.
- Nikada ne uključujte pumpu ako poklopac ili modul nisu pravilno pričvršćeni.



### **UPOZORENJE**

#### **Opasnost od povreda lica!**

- Poštovati postojeće propise za sprečavanje nesreća.



## UPOZORENJE

### Opasnost od opeketina na vrućim površinama!

Kućište pumpe i motor sa vlažnim rotorom mogu da postanu vrući i dovedu do opeketina prilikom dodirivanja.

- Tokom rada dodirivati isključivo regulacioni modul.
- Pre svih radova, pumpu ostaviti da se ohladi.



## NAPOMENA

Pridržavati se uputstva za ugradnju i upotrebu odgovarajuće pumpe!

### 7.1 Instalacija

Instalacija Wilo-Connect modula je opisana u uputstvu za ugradnju i upotrebu serije Stratos PICO.

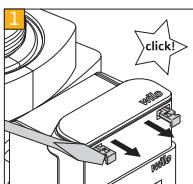
## OPREZ

### Vлага i voda koja se propušta može uništiti regulacioni modul.

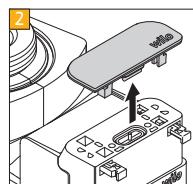
Radite na otvorenom modulu samo u suvom okruženju.

Wilo-Connect modul BMS se priklučuje u Wilo-Connectivity interfejs ispod poklopaca modula pumpe koji se može zatraviti:

- Otvoriti poklopac modula



- Pomoću odvijača izvucite zatvarače sa obe strane poklopca modula (1).



- Pažljivo uklonite poklopac modula (2) i čuvajte ga na bezbednom mestu.

- Skinite zaštitni poklopac sa utičnog kontakta.
- Pažljivo pričvrstite Connect modul.
- Gurnite zatvarače sa obe strane poklopca modula nazad dok ne kliknu na svoje mesto.



## NAPOMENA

IP zaštita pumpe je zagarantovana samo kada je modul potpuno zatravljen.

### Fiksiranje zavrtnjima

Wilo-Connect modul BMS se opcionalno može fiksirati pomoću samonareznih zavrtnjeva koji su uključeni u opseg isporuke.



## OPREZ

### Materijalna šteta usled elektrostatičkog pražnjenja.

Elektrostatička pražnjenja mogu uništiti osetljive elektronske komponente.

- Poštovati mere za rukovanje elektrostatički osetljivim komponentama (EDS)!

Otpustiti 4 zavrtnja poklopca modula i ukloniti poklopac:

- Ukloniti obe gornje štampane pločice u modulu.
  - Pored utičnog kontakta su dostupna 2 ispusta sa otvorima za zavrtnje.
- Pozicionirati modul u predviđeno utično mesto.
- Samonarezne vijke vesti kroz otvore na ispustima za zavrtnje i njima učvrstiti kućište modula na proizvod.
- Zatim oba otvora na ispustima za zavrtnje zatvoriti čepovima iz opsega isporuke.
- Ponovo pravilno montirati obe štampane pločice.

## 7.2 Električno povezivanje



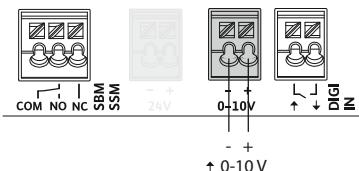
## OPASNOST

### Opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!

Električno priključivanje treba da obavi kvalifikovani električar sa dozvolom lokalnog preduzeća za snabdevanje električnom energijom i u skladu sa lokalnim propisima [npr. VDE propisima].

- Obaviti instalaciju u skladu sa prethodnim odeljkom.
- Električnu instalaciju pumpe obaviti u skladu sa specifikacijama odgovarajućeg uputstva za ugradnju i upotrebu.
- Proveriti kompatibilnost tehničkih podataka električnih kola koje treba priključiti sa električnim podacima Wilo-Connect modula BMS.
- Priključiti žile u skladu sa slikom.

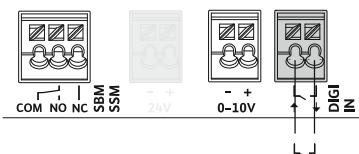
#### Priklučivanje Wilo-Connect modula BMS:



#### Analogni ulaz 0–10 V

(stezaljka ljubičaste boje)

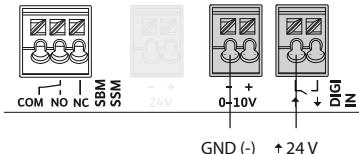
za podešavanje zadate vrednosti pri odgovarajućoj vrsti regulacije



#### Digitalni ulaz

(stezaljka svetlosive boje)

sa beznaponskim kontaktom (prekidač ili relaj)

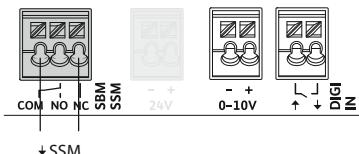


sa signalom digitalnog izlaza eksternog upravljanja od 24 V.

**PAŽNJA!** Prilikom priključivanja signala digitalnog izlaza od 24 V na digitalni ulaz voditi računa o sledećem:

- Zajedničku referentnu tačku (GND) priključiti na minus priključak stezaljke analognog ulaza.
- Priključiti signal od 24 V na stezaljku digitalnog ulaza sa strelicom okrenutom u smeru stezaljke (ulaz).

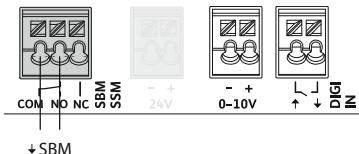
Paralelno korišćenje analognog ulaza moguće je i pri upotrebi iste referentne tačke.



#### Izlaz relaja

(stezaljka crvene boje)

Priklučak kao zbirni signal smetnje (SSM)



Priklučak kao zbirni signal rada (SBM)

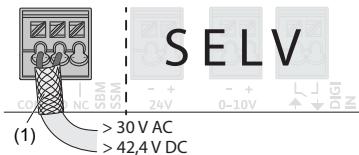


## OPASNOST

### Oparnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!

Za napone > 30 V AC ili > 42,4 V DC:

- Da bi se spričilo pomeranje žice u bezbednosni niski napon (SELV) u slučaju da se žica otkači sa stezaljke, mora da se koristi priloženo crevo za kabl kao što je prikazano na Fig. (1).



Priklučak napona

> 30 V AC ili > 42,4 V DC

## 8 Puštanje u rad/provera funkcija

### NAPOMENA

Preporučuje se provera veze sa priključenim sistemom.

Za pojedina podešavanja je potrebno uputstvo za ugradnju i upotrebu pumpe.

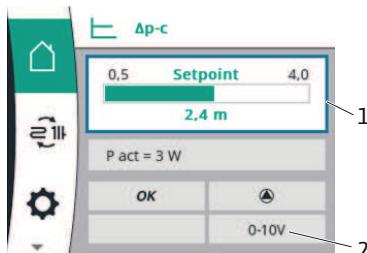
## 8.1 Podešavanja

Wilo-Connect modul se podešava pomoću elemenata za rukovanje priključene pumpe.

Načini funkcionisanja za rukovanje i osnovni opisi menija pumpe su opisani u odgovarajućem uputstvu za ugradnju i upotrebu.

### Glavni meni (Homescreen)

Glavni meni prikazuje trenutna podešavanja/stanja pumpe u pogonu (primer podešavanja).

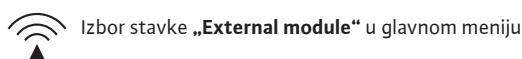


#### Poz. 1:

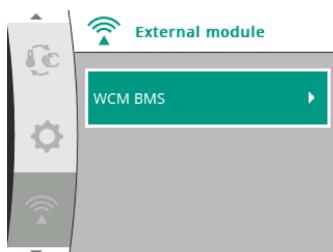
Plavi okvir oko polja za prikaz zadate vrednosti:  
Pumpa se reguliše preko Wilo-Connect modula BMS.  
Podešavanje zadate vrednosti na tasteru za rukovanje pumpom nije moguće.

#### Poz. 2:

Aktivni uticaji: Aktuelni signalni ulaz na Wilo-Connect modulu BMS, koji ima uticaj na pumpu:  
0-10 V, Ext. OFF, Ext. MAX, Ext. MIN



Izbor stavke „External module“ u glavnom meniju



U ovom meniju se vrše sva ostala podešavanja i funkcije za Wilo-Connect modul BMS (WCM BMS).



**NAPOMENA!** Skraćeni tekstovi menija za izbor i dijalog za podešavanje su kompletno opisani u sledećoj strukturi menija.

### 8.1.1 Struktura menija

#### Izbor menija

Modul  
WCM BMS

Analogni ulaz

#### Moguća podešavanja

Ne koristi se  
0–10 V sa isklj.  
0–10 V bez isklj.  
2–10 V sa detekcijom prekida kabla  
10–0 V kod solarno-termičkih  
instalacija

Maks. zadata vrednost  
Min. zadata vrednost  
Bez detekcije prekida kabla

Ne koristi se  
Ext. OFF  
Ext. MAX  
Ext. MIN

2–10 V sa detekcijom prekida kabla

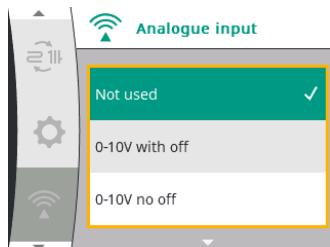
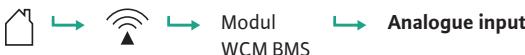
Digitalni ulaz

	Zadata vrednost pri Ext. MIN	5%...50%
	Funkcija releja	Ne koristi se SSM samo greške SSM greške i upozorenja SBM rada motora SBM spremnosti za rad SBM radnog napona
	Odlaganje aktiviranja releja	0 s...60 s
	Odlaganje resetovanja releja	0 s...60 s
	Testiranje releja	Normalno Prisilno aktivno Prisilno neaktivno
	Verzija softvera	(informacija)
	Dodatni modul WCM	Da Ne

### 8.1.2 Konfigurisanje analognog ulaza 0–10 V

Analogni ulaz modula se može prilagoditi za veliki broj različitih primena.

Podešavanja se vrše preko elemenata za rukovanje pumpom. Izbor stavke menija:



#### Not used (fabričko podešavanje)

Ne vrši se analiza signala 0–10 V.

Analogni ulaz nije aktivan i nema **nikakvog uticaja** na funkcionalnost pumpe.

Zadata vrednost se i dalje može podešavati preko tastera za rukovanje pumpom.



### NAPOMENA

Radne krive prenosa za signal 0–10 V su opisane u poglavlju 6.1.

Pri aktiviranom aktiviranju preko signala 0–10 V **ne mogu** se vršiti podešavanja vrste regulacije preko tastera za rukovanje pumpom.

#### 0-10V with off

Analogni ulaz upravlja zadatom vrednošću pumpe u zavisnosti od podešene vrste regulacije (npr.  $\Delta p_c$  ili  $\Delta p_v$ ). Puma se isključuje pri naponu  $< 1$  V.

#### 0-10V no off

Signal 0–10 V se analizira u čitavom opsegu napona za podešavanje zadate vrednosti podešene vrste regulacije.

## 2-10V CB detec.

Signal 0–10 V se analizira kao signal 2–10 V. Analogni ulaz upravlja zadatom vrednošću pumpe u zavisnosti od podešene vrste regulacije (npr.  $\Delta p$ -c ili  $\Delta p$ -v).

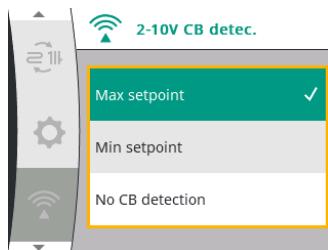
Kod ove radne krive je aktivna detekcija prekida kabla. Suviše nizak napon (< 1 V) detektuje se kao prekid kabla. Može se podešiti posebno ponašanje za detektovani prekid kabla.

## 10-0V solar

Signal 0–10 V se analizira kao kod pumpe za solarno-termičke instalacije. Analogni ulaz upravlja zadatom vrednošću pumpe.

### 8.1.2.1 Konfiguracije reakcije pri prekidu kabla

Ukoliko je analogni ulaz konfigurisan na **2-10V CB detec.**, sa sledećim podešavanjima se može izabrati reakcija u slučaju detekcije prekida kabla. Izbor stavke menija:



#### **Max setpoint (fabričko podešavanje)**

U slučaju detekcije prekida kabla se zadaje maksimalna zadata vrednost.

#### **Min setpoint**

U slučaju detekcije prekida kabla se zadaje minimalna zadata vrednost.

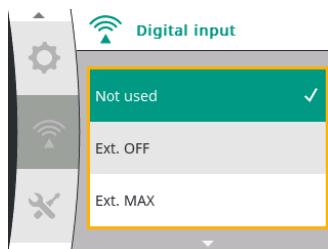
#### **No CB detection**

Nema reakcije pri prekidu kabla: u slučaju detekcije prekida kabla (< 1 V) pumpa se isključuje.

### 8.1.3 Konfiguriranje digitalnog ulaza

Preko digitalnog ulaza se može upravljati funkcijom koja se može izabrati.

Podešavanja se vrše preko elemenata za rukovanje pumpom. Izbor stavke menija:



#### **Not used (fabričko podešavanje)**

Digitalni ulaz nije aktivovan i nema **nikakvog uticaja** na funkcionalnost pumpe.

#### **Ext. OFF**

Pumpa se uključuje i isključuje.

Kontakt zatvoren: pumpa radi u podešenom režimu rada.

Kontakt otvoren: pumpa je isključena.

Funkcija pobude pumpe je aktivna (vidi poglavlje 6.4).

#### **Ext. MAX**

Pumpa se prebacuje između normalnog režima rada i premoščavanja sa maksimalnom zadatom vrednošću.

Kontakt zatvoren: Pumpa radi sa maksimalnim brojem obrtaja.

Kontakt otvoren: pumpa radi u podešenom režimu rada.

#### **Ext. MIN**

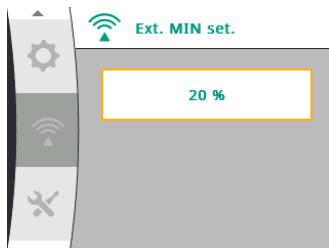
Pumpa se prebacuje između normalnog režima rada i premoščavanja sa minimalnom zadatom vrednošću.

Kontakt zatvoren: pumpa radi sa podešenim sniženim brojem obrtaja (rad sa sniženim intenzitetom).

Kontakt otvoren: pumpa radi u podešenom režimu rada.

### 8.1.3.1 Podešavanje zadate vrednosti Ext. MIN set.

Omogućava podešavanje zadate vrednosti ukoliko se funkcija Ext. MIN aktivira preko digitalnog ulaza. Izbor stavke menija:



Minimalni broj obrtaja zavisi od pumpe.

Postoji mogućnost da je minimalni broj obrtaja koji se može postići suviše mali za mnoge primene. Podešavanje preko zadate vrednosti Ext. MIN set. omogućava prilagođavanje odgovarajućeg broja obrtaja.

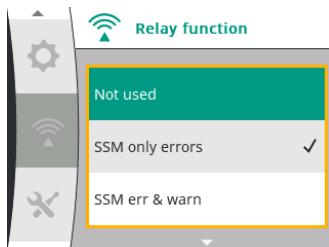
Specifikacija se vrši u procentima (%). Vrednost definiše broj obrtaja, koji dostiže procentualni ideo maksimalnog napora pri nultom zapreminskom protoku.

Moguće podešavanje: 5%...50% u koracima od po 5%.

**Fabričko podešavanje: 20%**

### 8.1.4 Funkcija releja

Preklopni kontakt releja signalizira radna stanja pumpe u zavisnosti od podešene funkcije signala. Izbor stavke menija:



**Not used**

Izlaz releja nije aktivan i ne signalizira radna stanja.

Kontakt između COM-a i NC-a ostaje konstantno zatvoren, a između COM-a i NO-a otvoren.

**SSM only errors (fabričko podešavanje)**

Kao zbirni signal smetnje signaliziraju se samo greške.

Signal se preuzima preko priključaka COM i NC. U slučaju greške kontakt se otvara i pumpa se zaustavlja.

Nedostatak napona se u ovom slučaju ne signalizira kao greška ili upozorenje.

#### SSM err & warn

Kao zbirni signal smetnje signaliziraju se greške i upozorenja.

Signal se preuzima preko priključaka COM i NC.

Kontakt se otvara u slučaju greške ili upozorenja.

Puma se ne isključuje prinudno, već nastavlja da radi sa ograničenom snagom u zavisnosti od stanja upozorenja. Nedostatak napona se u ovom slučaju ne signalizira kao greška ili upozorenje.

#### SBM motor op.

Kao zbirni signal rada signalizira se rad motora.

Signal se preuzima preko priključaka COM i NO.

Kontakt se zatvara kada motor radi.

Kontakt se otvara pri isključenom motoru, greškama i nedostatku napona.

#### SBM ready op.

Kao zbirni signal rada signalizira se spremnost pumpe za rad.

Signal se preuzima preko priključaka COM i NO.

Kontakt se zatvara kada je pumpa spremna za rad.

Kontakt se otvara u slučaju nedostatka napona i grešaka.

## SBM power ready

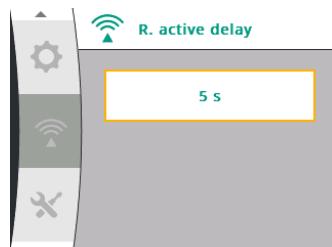
Kao zbirni signal rada signalizira se prisutan radni napon.  
Signal se preuzima preko priključaka COM i NO.  
Kontakt se zatvara kada je radni napon prisutan.  
Kontakt se otvara u slučaju nedostatka napona.

### 8.1.4.1 Podešavanje odlaganja signala releja

Izdavanje SSM/SBM signala o stanju pumpe se može odložiti.

#### Odlaganje aktiviranja releja

Odlaganja aktiviranja imaju za svrhu sprečavanje uticaja kratkotrajnih grešaka, upozorenja ili promene radnih stanja na proces. Izbor stavke menija:



Aktiviranje odgovarajućeg signala nakon pojave greške, upozorenja ili promene radnog stanja se odlaze.

Odlaganje aktiviranja se može podešiti u rasponu od 0...60 sekundi.

Stanja se ne prijavljuju ukoliko pre isteka podešenog vremena više nisu prisutna.

Podešavanje odlaganja aktiviranja od 0 sekundi odmah signalizira stanja.

#### Odlaganje resetovanja releja

Resetovanje signala se odlaze do otklanjanja signala greške, upozorenja ili promene radnog stanja. Izbor stavke menija:



Odlaganje resetovanja sprečava treperenje signala, ukoliko se stanja pojave veoma kratkotrajan i može se podešiti u rasponu od 0...60 sekundi.



#### NAPOMENA

Odlaganja aktiviranja i resetovanja su fabrički podešena na 5 sekundi.

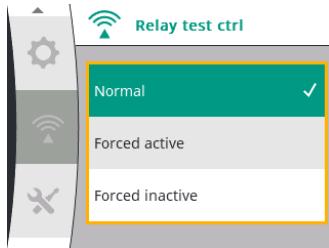
### 8.1.4.2 Režim Relay test ctrl

Modul pruža mogućnost provere ožičenja izlaza releja i reakcije priključene tehnike (npr. prilikom puštanja u rad).

Stanje releja se može premostiti i prinudno održavati u ograničenom vremenskom periodu, nezavisno od stanja pumpe. Podešavanje se vrši preko elemenata za rukovanje pumpom. Izbor stavke menija:



Prinudno stanje je aktivno oko 15 minuta. Nakon isteka vremena, modul se automatski vraća nazad na režim „Normal“. Režim „Normal“ se takođe može izabrati i u meniju u roku od 15 minuta.



### Normal (fabričko podešavanje)

Relej signalizira radno stanje kao što je podešen u SSM/SBM konfiguraciji.

### Forced active

Status preklapanja releja je prinudno AKTIVAN.

Kontakt između COM-a i NO-a je zatvoren, kontakt između COM-a i NC-a je otvoren.

### Forced inactive

Status preklapanja releja je prinudno NEAKTIVAN.

Kontakt između COM-a i NO-a je otvoren, kontakt između COM-a i NC-a je zatvoren.



## NAPOMENA

**Prinudna stanja preklapanja releja AKTIVNO i NEAKTIVNO za SSM/SBM ne prikazuju status pumpe!**

### 8.1.5 Verzija softvera

Aktuelna verzija softvera modula se može pozvati preko ekrana pumpe. Izbor stavke menija:



### 8.1.6 Dodatni Wilo-Connect moduli

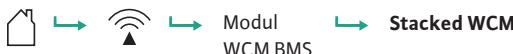
#### Proširenja su u pripremi

Sledeća proširenja su u pripremi i još uvek bez funkcije:

- **Wilo-Connectivity interfejs**

Utično mesto za dodatne module (ispod poklopca modula koji se može zabraviti)

**OPREZ! Ne priključivati module i podešavanje u meniju „Stacked WCM“ ostaviti na „No“!**



### 8.2 Podešavanja za pumpe bez odgovarajućeg ekrana

Za pumpe bez odgovarajućeg ekrana za prikaz konfiguracije Wilo-Connect modula BMS aktivna su standardna podešavanja kada se modul priključi.

#### Standardna podešavanja

- Analogni ulaz: 0–10 V sa isklj.
- Digitalni ulaz: Ext. OFF
- Digitalni izlaz: SSM only errors
  - Odlaganje aktiviranja releja: 5s
  - Odlaganje resetovanja releja: 5s
  - Testiranje releja: nije aktivirano

## 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.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od oparivanja!

Pri visokim temperaturama fluida i sistemskim pritiscima pumpe prethodno sačekati da se sistem ohladi i rasteretiti pritisak sistema.

Smetnje	Uzrok	Otklanjanje smetnji
Signalna lampica rada (zelena) isključena.	Modul nema vezu sa pumpom.	Ponovo montirati modul.
Pumpa nakon instalacije i konfiguracije modula više ne radi.	Digitalnom ulazu je dodeljena funkcija Ext. OFF. Nedostaje kablovski most ili aktiviranje za signal UKLJ.	Ukoliko ulazna funkcija ne treba da se koristi, odabratи „Not used“.
Pumpa nakon instalacije i konfiguracije modula više ne radi.	Analognom ulazu je dodeljena radna kriva prenosa 0–10 V. Nema prisutnog signala (0 V), tako da se pumpa isključuje.	Ukoliko ulazi treba da se koriste, obezbediti odgovarajući signal.
Pumpa bez korisničkog interfejsa koji se može konfigurisati se isključuje nakon instalacije modula.	Kod pumpi bez odgovarajućeg korisničkog interfejsa su aktivni analogni ulaz i digitalni ulaz sa funkcijama koje isključuju pumpu bez priključivanja interfejsa.	Ukoliko Ext. OFF ne treba da se koristi, na digitalni ulaz postaviti žičani most. Na analognom ulazu je prisutan signal 0–10 V.
Nakon demontaže modula se pumpom više ne može u potpunosti rukovati.	Pumpa nije detektovala modul koji nedostaje. Uticaji prethodno instaliranog modula ostaju aktivni, iako modul više nije dostupan.	Vratiti pumpu na fabrička podešavanja.

Ako smetnja ne može da se ukloni, kontaktirajte stručni servis ili najbližu Wilo službu za korisnike ili predstavništvo.

## 11 Rezervni delovi

Porudžbina rezervnih delova se vrši preko lokalnih stručnih servisera i/ili Wilo službe za korisnike. Kako biste izbegli dodatna pitanja i pogrešnu porudžbinu, prilikom svakog poručivanja treba da navedete sve podatke sa natpisne pločice modula i pumpe.

## 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 pojaviti na proizvodu, pakovanju ili pratećoj dokumentaciji. On znači da se odgovarajući električni i elektronski proizvodi ne smeju 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!**



## 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,

### Wilo-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 GEFAHRLICHER 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:

WILO SE  
Group Quality  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

Dortmund, 2023-06-12

DocuSigned by:

ppa. H. Herchenhein

00F087B98470458

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

**wilo**

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

<b>ΕΛ</b> <b>Ενισχυμένη μετάφραση της Διακήρυξης</b>	<p>Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα της σειράς, (Ο σειριακός αριθμός σημειώνεται στο ταμπελάκι του προϊόντος) στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία:</p> <p>   2014/35/EU - Χαμηλής Τάσης    2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας    2011/65/EU + 2015/863 - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών</p> <p>συμμορφώνεται επίσης με εναρμονισμένα πρότυπα:</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p> <p>Πρόσωπο εξουσιοδοτημένο να συντάξει το τεχνικό αρχείο είναι: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>ES</b> <b>Traducción oficial de la Declaración</b>	<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>   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><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p> <p>Persona autorizada para la recopilación de los documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>FR</b> <b>Traduction officielle de la déclaration</b>	<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>   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><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p> <p>Personne autorisée à constituer le dossier technique est : D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>IT</b> <b>Traduzione ufficiale della Dichiarazione</b>	<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>   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><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p> <p>La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>PT</b> <b>Tradução oficial da Declaração</b>	<p>Nós, o fabricante, declararemos sob nossa exclusiva responsabilidade que os(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>   2014/35/EU - Baixa Voltagem    2014/30/EU - Compatibilidade Electromagnética    2011/65/EU + 2015/863 - relativamente à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas</p> <p>assim como as seguintes disposições das normas europeias</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p> <p>Pessoa autorizada para a elaboração de documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>

<b>DA</b> Officiel oversættelse af erklæringen	<p>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:</p> <p>   2014/35/EU - Lavspændings    2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet    2011/65/EU + 2015/863 - Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer</p> <p>også overholde følgende 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 Person, der er autoriseret til at udarbejde den tekniske fil, er: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>ET</b> Deklaratsiooni ametlik tölgie	<p>Meie, tootja, kuulutame ainusikulisel vastutusel, et seeria tooted, (Seerianumber on märgitud toote saidi plaatile) oma tarnitud olekus järgima järgmisi asjakohaseid direktiive ja asjakohaseid sisseriiklike õigusakte:</p> <p>   2014/35/EU - Madalpingeseadmed    2014/30/EU - Elektromagnetilist Ühilduvust    2011/65/EU + 2015/863 - teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta</p> <p>vastama ka järgmistele asjakohastele standarditele:</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 Tehnilise toimiku koostamiseks on volitatud isik: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>FI</b> Julistukseen virallinen käännös	<p>Valmistaja vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että sarjan tuotteet, (Sarjanumero on merkity tuotekohtaiseen kilpeen) toimitetussa tilassa noudattavat seuraavia asiaankuuluvia direktiivejä ja asiaa koskevaa kansallista lainsäädäntöä:</p> <p>   2014/35/EU - Matala Jännite    2014/30/EU - Sähkömagneettinen Yhteensopivuus    2011/65/EU + 2015/863 - tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta</p> <p>noudattamaan myös seuraavia asiaankuuluvia standardeja:</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 Henkilö, jolla on valtuudet koota tekninen tiedosto, on: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>IS</b> Opinber þýðing á yfirlýsingunni	<p>Við framleiðandinn lýsum því yfir undir ábyrgð okkar einungis að vörur í flokknum, (Raðnúmerið er merkt á plötunni að vörustaðnum) í afhentu ástandi í samræmi við eftirfarandi viðeigandi tilskipanir og viðeigandi innlenda löggjöf:</p> <p>   2014/35/EU - Lágspennutilskipun    2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tilskipun    2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna</p> <p>uppfylla einnig eftirfarandi viðeigandi staðla:</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 Sá sem hefur heimild til að taka saman tækniskrána er: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>LT</b> Officialus deklaracijos vertimas	<p>Mes, kaip gamintojas, savo atsakomybės ribose deklaruojamė, kad šios serijos produktai, (Serijos numeris pažymėtas ant produkto lentelės) taip kaip pristatyti, atitinkā sekānčias aktualias direktyvas ir nacionalines teisės normas bei reglamentus:</p> <p>   2014/35/EU - Žemė įtampa    2014/30/EU - Elektromagnetinis Suderinamumas    2011/65/EU + 2015/863 - dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo aprūbojimo</p> <p>taip pat atitinkā sekānčius aktualius standartus:</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 Asmuo įgaliotas sudaryti techninius dokumentus yra: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>

<b>LV</b> <b>Deklarācijas oficiālais tulkojums</b>	<p>Mēs, rāzotājs, ar pilnu atbildību paziņojam, ka sērijas produkti,  (Sērijas numurs ir norādīts uz izstrādājuma plāksnītes)  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>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>NL</b> <b>Officiële vertaling van de verklaring</b>	<p>Wij, de fabrikant, verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten van de serie,  (Het serienummer staat vermeld op het naamplaatje van het product)  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>	<b>Wilo-Connect module BMS</b> WILO SE Group Quality Wilopark 1 Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund
<b>NO</b> <b>Offisiell oversettelse av erklæring</b>	<p>Vi som produsent erklærer herved vårt ansvar at pumper under type serie,  (serienummeret er markert på pumpeskilt )  I leverer tilstand vil produkt overholde følgende direktiver og relevant nasjonal lovngivning</p> <p>   2014/35/EU - Lavspenningsdirektiv    2014/30/EU - EMV-Elektrromagnetisk 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>	<b>Wilo-Connect module BMS</b> WILO SE Group Quality Wilopark 1 De person som er bevoegd om å samle teknisk bestand sammen er: D-44263 Dortmund
<b>SV</b> <b>Officiell översättning av försäkran</b>	<p>Vi, tillverkaren, försäkrar under eget ansvar att produkterna i serien  (Serienumret finns utmärkt på produktenes dataskylt)  i det utförande de levererades överensstämmer med följande relevanta direktiv och relevant nationell lagstiftning</p> <p>   2014/35/EU - Lågspänningar    2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet    2011/65/EU + 2015/863 - begränsning av användning av vissa farliga ämnen</p> <p>överensstämmer 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>	<b>Wilo-Connect module BMS</b> WILO SE Group Quality Wilopark 1 Vedkommendesom er autorisert til å sammenstille teknisk fil er: D-44263 Dortmund
<b>GA</b> <b>Eadar-theangachadh ofigeil den Ghairim</b>	<p>Bidh sinn, an neach-déanamh, a 'foillseachadh fon aon uallach againn gu bheil toraidhean ait t-sreathe,  (Tha an àireamh seathach air a chomharrachadh air clàr làrach an toraidh)  anns an stàid 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>	<b>Wilo-Connect module BMS</b> WILO SE Group Quality Wilopark 1 Person behörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund

BG	<p>Ние, като производител, декларираме на собствена отговорност, че продуктите от серията, Серийните номера са обозначени на табелата на продукта В доставения им вид са в съответствие приложимите за държавата директиви и законодателство</p> <p>   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 изисквани норми:</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Лицето, упълномощено да състави техническия доклад е: D-44263 Dortmund</p>
CS	<p>My, výrobce, prohlašujeme na základě naší jediné odpovědnosti, že produkty této řady, (Sériové číslo je uvedeno na výrobním štítku) ve svém dodaném stavu dodržovat následující relevantní směrnice a příslušnou národní legislativu:</p> <p>   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><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci je: D-44263 Dortmund</p>
HR	<p>Mi, proizvođač, izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da proizvodi serije, (Serinski broj je označen na tipskoj pločici proizvoda) u isporučenom stanju odgovara sljedećim relevantnim direktivama i relevantnom nacionalnom zakonodavstvu:</p> <p>   2014/35/EU - Smjernica o niskom naponu    2014/30/EU - Elektromagnetska kompatibilnost - smjernica    2011/65/EU + 2015/863 - ograničenju uporabe određenih opasnih tvari</p> <p>u skladu također i sa sljedećim relevantnim standardima:</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije: D-44263 Dortmund</p>
HU	<p>Mi, a gyártó, saját felelősségeinkre kijelentjük, hogy a sorozat termékei, (A sorozatszámot a termék adattábláján feltüntetik) leszállított kivitelükben feleljenek meg a következő vonatkozó irányelvöknek és a vonatkozó nemzeti irányelvöknek</p> <p>   2014/35/EU - Alacsony Feszültségsűrűségű    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><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy: D-44263 Dortmund</p>
PL	<p>Producent oświadcza na wyłączną odpowiedzialność, że produkty z serii (Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu) w stanie dostarczonym są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami krajowymi mającymi zastosowanie:</p> <p>   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><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: D-44263 Dortmund</p>

<b>RO</b> <b>Traducere oficială a Declarației</b>	<p>Noi, producătorul, declarăm sub responsabilitatea noastră exclusivă că produsele din seria          (Numărul serial este marcat pe plăcuță 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 unor substanțe periculoase</p> <p>sunt conforme, de asemenea, cu următoarele standarde relevante</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p> <p>Persoana autorizată sa compileze dosarul tehnic este: D-44263 Dortmund</p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>SK</b> <b>Oficiálny preklad vyhlásenia</b>	<p>My, výrobca, na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky série,          (Sériové číslo je uvedené na štítku s výrobkom)          v dodanom stave zodpovedajú nasledujúcim relevantným smernicam a          príslušným národným právnym predpisom:</p> <p>   2014/35/EU - Nízkonapäťové zariadenia    2014/30/EU - Elektromagnetickú Kompatibilitu    2011/65/EU + 2015/863 - obmedzení používania určitých nebezpečných látok</p> <p>splňať aj nasledujúce relevantné normy:</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>SL</b> <b>Uradni prevod izjave</b>	<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 Zdržljivostjo    2011/65/EU + 2015/863 - o          omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi</p> <p>izpolnjujejo tudi naslednje ustrezne standarde:</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>TR</b> <b>CE Uygunluk Beyanı</b>	<p>Biz üretici olarak, bu seri ürünlerin tamamen kendi sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz.          Seri numarası ürünün üzerindedir.          teslim edildiği şekilde 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 sınırlandırın</p> <p>İlgili uyumlaştırılmış Avrupa standartları;</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>
<b>MT</b> <b>Traduzione ufficijali tad-Dikkarazzjoni</b>	<p>Ahna, il-manifattur, niddikjaraw taht ir-responsabbiltà unika tagħna li l-          proddott tas-serje,          (In-numru tas-serje huwa immarkat fuq il-pjanċa tas-sit tal-prodott)          fl-istat mogħtija tagħhom jikkonformaw mad-direttivi rilevanti li ġejjin u          mal-leġiislazzjoni nazzjonali rilevanti:</p> <p>   2014/35/EU - Vultaggħi Baxx    2014/30/EU - Kompatibbiltà Elettromanjetika    2011/65/EU + 2015/863 - dwar ir-          restrizzjoni tal-użu ta' certi sustanzi perikolū</p> <p>jikkonformaw ukoll mal-standards rilevanti li ġejjin:</p> <p><b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b></p>	<b>Wilo-Connect module BMS</b>



## DECLARATION OF CONFORMITY

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

### Wilo-Connect module BMS

(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

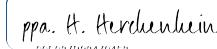
comply also with the following relevant standards:

**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:

Dortmund, 2023-06-16

DocuSigned by:

  
H. HERCHENHEIN

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

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

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund









# 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)