

## Wilo-Connect module BMS



sl Navodila za vgradnjo in obratovanje



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

## Kazalo vsebine

<b>1 Splošno</b> .....	<b>4</b>	<b>11 Nadomestni deli</b> .....	<b>23</b>
1.1 O teh navodilih .....	4	<b>12 Odstranjevanje</b> .....	<b>23</b>
1.2 Avtorske pravice .....	4	12.1 Podatki o zbiranju rabljenih električnih in elektronskih izdelkov .....	23
1.3 Pridržujemo si pravice do sprememb .....	4		
<b>2 Varnost</b> .....	<b>4</b>		
2.1 Oznaka varnostnih navodil .....	4		
2.2 Strokovnost osebja.....	5		
2.3 Nevarnosti pri neupoštevanju varnostnih navodil .....	6		
2.4 Obveznosti upravitelja .....	6		
2.5 Varnostna navodila za montažo in nadzor .....	7		
2.6 Samovoljne spremembe in proizvodnja nadomestnih delov .....	7		
2.7 Nedovoljeni načini uporabe .....	7		
<b>3 Prevoz in skladiščenje</b> .....	<b>7</b>		
3.1 Obseg dobave .....	7		
3.2 Pregled po transportu .....	7		
<b>4 Uporaba v skladu z določili</b> .....	<b>8</b>		
4.1 Združljivost strojne programske opreme .....	8		
<b>5 Podatki o izdelku</b> .....	<b>8</b>		
5.1 Način označevanja.....	8		
5.2 Tehnični podatki .....	9		
<b>6 Opis in delovanje</b> .....	<b>10</b>		
6.1 Analogni vhod 0–10 V .....	10		
6.2 Digitalni vhod .....	12		
6.3 Digitalni izhod (rele preklopnega kontakta) .....	12		
6.4 Nadaljnje funkcije .....	12		
<b>7 Vgradnja in električni priklop</b> .....	<b>13</b>		
7.1 Vgradnja .....	14		
7.2 Električni priklop .....	15		
<b>8 Zagon/preizkus delovanja</b> .....	<b>16</b>		
8.1 Nastavitve .....	16		
8.2 Nastavitve za črpalko brez ustreznega zaslona .....	22		
<b>9 Vzdrževanje</b> .....	<b>22</b>		
<b>10 Napake, vzroki in odpravljanje</b> .....	<b>22</b>		

# 1 Splošno

## 1.1 O teh navodilih

Ta navodila so stalni sestavni del izdelka. Upoštevanje navodil je pogoj za pravilno rokovanje s proizvodom in njegovo uporabo:

- Pred kakršnimi koli aktivnostmi skrbno preberite navodila.
- Navodila shranite tako, da so vedno pri roki.
- Upoštevajte vse podatke o proizvodu.
- Upoštevajte oznake na proizvodu.

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

## 1.2 Avtorske pravice

WILO SE © 2023

Posredovanje in kopiranje tega dokumenta ter uporaba in sporočanje njegove vsebine je prepovedano, razen če je to izrecno dovoljeno. Kršitve obvezujejo k plačilu škode. Vse pravice pridržane.

## 1.3 Pridržujemo si pravice do sprememb

Wilo si pridržuje pravico do sprememb navedenih podatkov brez predhodnega obvestila in ne prevzema odgovornosti za tehnične netočnosti in/ali opustitve. Prikazane slike se lahko razlikujejo od originala in so namenjene samo kot primer prikaza proizvoda.

# 2 Varnost

Ta navodila za obratovanje vsebujejo temeljna opozorila, ki jih je treba upoštevati pri montaži in obratovanju. Zato morata ta navodila za obratovanje pred vgradnjo in prvim zagonom obvezno prebrati monter in pristojno usposobljeno osebje/pristojen upravitelj. Poleg v tem razdelku o varnosti navedenih splošnih varnostnih navodil je treba upoštevati tudi posebna varnostna navodila ob simbolih za nevarnost v naslednjih razdelkih.

## 2.1 Oznaka varnostnih navodil

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

- Varnostna navodila za preprečevanje poškodb ljudi se začnejo s signalno besedo in imajo prednastavljen ustrezen **simbol**.
- Varnostna navodila za preprečevanje materialne škode se začnejo s signalno besedo in se prikažejo **brez** simbola.

## Opozorilne besede

- **Nevarnost!**  
Neupoštevanje lahko povzroči smrt ali najhujše poškodbe!
- **Opozorilo!**  
Neupoštevanje lahko privede do (najhujših) telesnih poškodb!
- **Pozor!**  
Neupoštevanje lahko privede do materialne škode, možna je totalna škoda.
- **Obvestilo!**  
Koristen napotek za ravnanje s proizvodom.

## Znaki

V tem navodilu se uporabljajo naslednji znaki:



Znak za splošno nevarnost



Nevarnost zaradi električne napetosti



Opozorilo pred vročimi površinami



Nevarnost za elektrostatično občutljive sestavne dele (ESD)



Obvestila

## 2.2 Strokovnost osebja

Osebje mora:

- Biti poučeno o lokalnih veljavnih predpisih za preprečevanje nesreč.
- Prebrati in razumeti navodila za vgradnjo in obratovanje.

Osebje mora imeti naslednje kvalifikacije:

- Električna dela: električna dela mora izvesti električar.
- Upravljanje morajo izvajati osebe, ki so poučene o načinu delovanja celotnega sistema.
- Vzdrževalna dela: Strokovnjak mora bit seznanjen z uporabljenimi obratovalnimi sredstvi in njihovim odstranjevanjem.

## Definicija »električarja«

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

### 2.3 Nevarnosti pri neupoštevanju varnostnih navodil

Neupoštevanje varnostnih navodil lahko povzroči nevarnost za osebe in proizvod/napravo. Neupoštevanje varnostnih navodil ima za posledico izgubo vsakršne pravice do odškodninskih zahtevkov. V posameznih primerih lahko neupoštevanje povzroči naslednje nevarnosti:

- ogrožanje oseb zaradi električnih, mehanskih in bakterioloških vplivov;
- ogrožanje okolja zaradi puščanja nevarnih snovi;
- materialno škodo;
- odpoved pomembnih funkcij proizvoda/naprave;
- Odpoved predpisanih vzdrževalnih in servisnih postopkov

### 2.4 Obveznosti upravitelja

Upravljalavec mora:

- Navodila za vgradnjo in obratovanje omogočiti v jeziku osebja.
- Zagotoviti potrebno usposabljanje osebja za zahtevano delo.
- Zagotovite področje odgovornosti in pristojnosti osebja.
- Osebe poučiti o delovanju naprave.
- Izključite nevarnost zaradi električnega toka.
- Zagotovite upoštevanje predpisov za preprečevanje nesreč.

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

## 2.5 Varnostna navodila za montažo in nadzor

Upravitelj mora poskrbeti, da vsa nadzorna in montažna dela izvajajo pooblaščenim in usposobljenim osebje, ki je temeljito preučilo tudi navodila za obratovanje.

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

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

## 2.6 Samovoljne spremembe in proizvodnja nadomestnih delov

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

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

## 2.7 Nedovoljeni načini uporabe

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

# 3 Prevoz in skladiščenje

## 3.1 Obseg dobave

- Modul Wilo-Connect BMS
- Navodila za vgradnjo in obratovanje

## 3.2 Pregled po transportu

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

## POZOR

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

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

Proizvod zaščitite pred temperaturami izven območja  $-30\text{ °C}$  do  $+70\text{ °C}$ .

Skladiščite samo v originalni embalaži.

## 4 Uporaba v skladu z določili

- Modul Wilo-Connect BMS je primeren za eksterno krmiljenje in sporočanje obratovalnih stanj črpalk Wilo.
- Modul Wilo-Connect BMS ni primeren za varnostne izklope črpalke.



### NEVARNOST

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Zaradi nevarnosti udara toka pri nestrokovnem ravnanju preti smrtna nevarnost!

- Nikoli ne uporabljajte krmilnih vhodov za varnostne funkcije.
- Modula nikoli ne vgradite v nezdružljive naprave.

### 4.1 Združljivost strojne programske opreme

Popoln obseg funkcij modula je zagotovljen izključno pri črpalkah z vmesnikom Wilo-Connectivity:

Črpalka	Opomba
Wilo-Stratos PICO Wilo-Stratos PICO plus	z vmesnikom Wilo-Connectivity (modeli od 2022)
Wilo-Stratos PICO-Z	z vmesnikom Wilo-Connectivity (modeli od 2023)



### OBVESTILO

Pri nameščenem modulu lahko različico programske opreme modula priključete prek menija »SW version«, ki se prikaže na zaslonu črpalke.

Za združljivost z izdelki, ki niso navedeni zgoraj, glejte [www.wilo.de/automation](http://www.wilo.de/automation) (v nemščini), [www.wilo.com/automation](http://www.wilo.com/automation) (v angleščini).

## 5 Podatki o izdelku

### 5.1 Način označevanja

Primer: Modul Wilo-Connect BMS	
Modul Connect	Funkcijski vmesnik
BMS	= za sisteme upravljanja stavb (centralni nadzorni sistem zgradbe)



## 5.2 Tehnični podatki

Tehnični podatki	
<b>Splošni podatki</b>	
Temperatura okolice	-10 °C do +60 °C
Temperatura skladiščenja	-30 °C do +70 °C
Vrsta zaščite	IP55
Vtični cikli modula	Maks. 50
Prečni presek sponk	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> (ena žica ali tanka žica brez oklepov)
Tokokrog	SELV, galvanska ločitev
<b>Vmesnik SSM/SBM relejni izhod</b>	
Dolžina voda	200 m (maks.)
Izvedba	Brez potenciala
Varnost po EN 60335	Omrežna napetost do 230 V *)
Območje napetosti	5...250 V AC 12...30 V DC
Obremenitev s tokom	AC: 5 A maks. AC1 DC: 5 A maks. DC1
<b>Digitalni vhod (možnost konfiguracije)</b>	
Vmesnik	Za kontakt brez potenciala ali 24-V DC vhodne napetosti
Dolžina voda	200 m (maks.)
Izvedba	SELV z ločenim potencialom
Napetost v prostem teku	Min. 3,3 V
Napetostna vzdržljivost	Maks. 30 V DC
Tok zanke	Pribl. 3,3 mA
<b>Analogni vhod 0–10 V</b>	
Izvedba*	SELV z ločenim potencialom
Dolžina voda	200 m (maks.)
Vhodni upor	> 10 kOhm
Območje napetosti	0...10 V
Natančnost	5 % absolutno
Napetostna vzdržljivost	Maks. 24 V DC

\*) Pri priključitvi na IT-omrežja (oblika omrežja »Isolé Terre«) obvezno zagotovite, da napetost med zunanji fazami (L1-L2, L2-L3, L3-L1) ne presega 230 V. V primeru napake (stik z zemljo) napetost med zunanji fazami in PE ne sme presegati 230 V.

## 6 Opis in delovanje

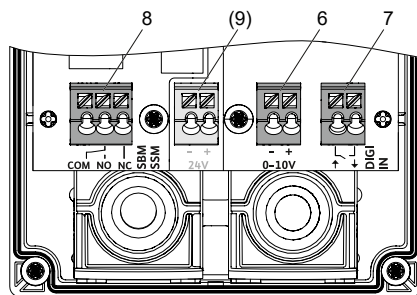
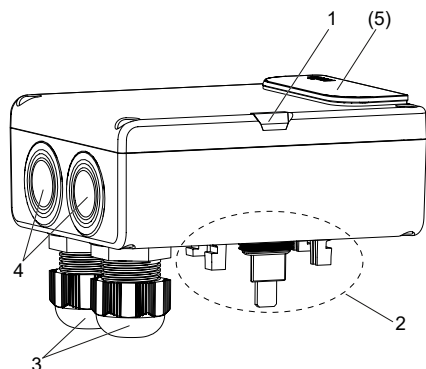
Modul Wilo-Connect BMS predstavlja razširitev črpalke s komunikacijskimi vmesniki za krmiljenje in sporočanje obratovalnih stanj.

Modul je povezan s črpalko prek vmesnika Wilo-Connectivity (vtično mesto za zunanje module).



### OBVESTILO

Upoštevajte navodila za vgradnjo in obratovanje posamezne črpalke!



Poz.	Ime	Obrazložitev
1	LED (prikaz obratovalnega stanja)	sveti zeleno: Modul je pripravljen na obratovanje
2	Vtični priključek (z možnostjo zaklepa)	za vmesnik Wilo-Connectivity črpalke
3	2 kabelski uvodnici	M 20, predhodno nameščeni v vertikalni smeri
4	Alternativni kabelski priključek	za kabelske uvodnice v horizontalni namestitvi
(5)	Vmesnik Wilo-Connectivity	Vtično mesto za dodatne module (načrtovana razširitev)
6	Analogni vhod 0–10 V	za nastavitev zelene vrednosti pri ustreznem načinu regulacije
7	Digitalni vhod (možnost konfiguracije)	za kontakt brez potenciala ali 24 V
8	Digitalni izhod	kot rele preklopnega kontakta (SSM/SBM)
(9)	24-V vhod	zunanjega dovoda napetosti (načrtovana razširitev)

Na voljo so naslednji komunikacijski vmesniki, ki se jih nastavi prek upravljanja črpalke:

### 6.1 Analogni vhod 0–10 V

Odvisno od nastavljenega načina regulacije se prek signala 0–10 V nastavi zelena vrednost črpalke.

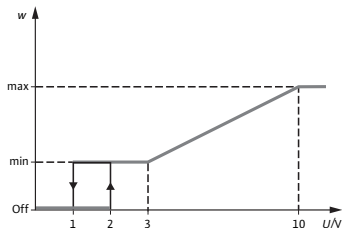
Signal 0–10 V se lahko interpretira na različne načine.



## OBVESTILO

### Karakteristike prenosa

Oznaka »w« v naslednjih karakteristikah prenosa se nanaša na nastavev zelenih vrednosti tlačne višine, števila vrtljajev in temperature.



#### 0–10V with off

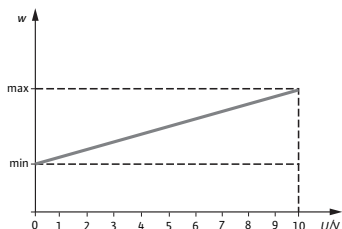
Nastavev zelene vrednosti izbranega načina regulacije z izklopom črpalke.

$U < 1$  V: Črpalka se zaustavi

$2$  V  $< U < 3$  V: Črpalka deluje pri minimalni zeleni vrednosti (start)

$1$  V  $< U < 3$  V: Črpalka deluje pri minimalni zeleni vrednosti (obratovanje)

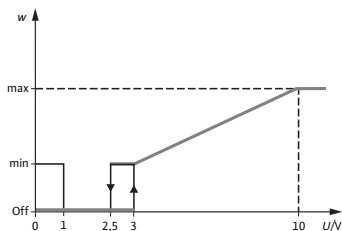
$3$  V  $< U < 10$  V: Zelena vrednost se spreminja med minimalno in maksimalno vrednostjo (linearno)



#### 0–10V no off

Nastavev zelene vrednosti izbranega načina regulacije brez izklopa črpalke.

$0$  V  $< U < 10$  V: Zelena vrednost se spreminja med minimalno in maksimalno vrednostjo (linearno)



#### 2–10V CB detec.

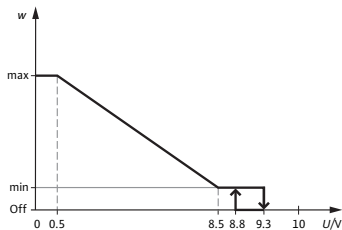
Nastavev zelene vrednosti izbranega načina regulacije z zaznavanjem preloma kabla.

$U < 1$  V: Zaznan je prelom kabla, črpalka deluje s konfigurirano zeleno vrednostjo (pomožno obratovanje)

$1$  V  $< U < 2,5$  V: Črpalka se zaustavi

$2,5$  V  $< U < 3$  V: Črpalka deluje pri minimalni zeleni vrednosti

$3$  V  $< U < 10$  V: Zelena vrednost se spreminja med minimalno in maksimalno vrednostjo (linearno)



#### 10–0V solar

Nastavev zelene vrednosti izbranega načina regulacije.

$U < 0,5$  V: Črpalka deluje pri maksimalni zeleni vrednosti

$0,5$  V  $< U < 8,5$  V: Zelena vrednost se linearno niža z maksimalne na minimalno vrednost

$8,5$  V  $< U < 9,3$  V: Črpalka deluje pri minimalni zeleni vrednosti (obratovanje)

$8,5$  V  $< U < 8,8$  V: Črpalka deluje pri minimalni zeleni vrednosti (start)

$9,3$  V  $< U < 10$  V: Črpalka se zaustavi

## 6.2 Digitalni vhod

Vhod za kontakt brez potenciala ali 24-V digitalni signal zunanega krmiljenja (npr. PLC).

Izberete lahko naslednje funkcije, ki se jih aktivira prek digitalnega vhoda modula:

### Ext. OFF:

- Kontakt odprt (ali napetost 0 V): Črpalka miruje.
- Kontakt sklenjen (ali napetost 24 V): Črpalka obratuje v regulacijskem obratovanju.

### Ext. MIN:

- Kontakt odprt (ali napetost 0 V): Črpalka obratuje v regulacijskem obratovanju.
- Kontakt sklenjen (ali napetost 24 V): Črpalka obratuje z nastavljenim, zmanjšanim številom vrtljajev (znižano obratovanje).

### Ext. MAX:

- Kontakt odprt (ali napetost 0 V): Črpalka obratuje v regulacijskem obratovanju.
- Kontakt sklenjen (ali napetost 24 V): Črpalka deluje z maksimalnim številom vrtljajev.

## 6.3 Digitalni izhod (rele preklopnega kontakta)

Rele signalizira obratovalna stanja glede na konfiguracijo. Izbrati je mogoče naslednje funkcije:

### SSM:

Signal za skupno sporočilo o motnji (SSM) je na voljo na izklopnem kontaktu brez potenciala (COM – NC). SSM lahko kot napako signalizira samo napake »SSM only errors« oz. napake in opozorila »SSM err & warn«. Možnost izberete v konfiguraciji modula prek upravljanja črpalke.

- Sklenjen kontakt: Črpalka deluje v predhodno določenem načinu obratovanja oz. je brez toka.
- Odprt kontakt: Na črpalki je prisotna napaka.

### SBM:

Signal za skupno sporočilo delovanja (SBM) je na voljo na vklopnem kontaktu brez potenciala (COM – NO). SBM lahko signalizira različna obratovalna stanja. Možnost izberete v konfiguraciji modula prek upravljanja črpalke.

- Sklenjen kontakt: Črpalka signalizira zeleno obratovanje ali izbrano pripravljenost na obratovanje.
- Odprt kontakt: Izbrana pripravljenost na obratovanje oz. izbrano obratovanje ni na voljo.

## 6.4 Nadaljnje funkcije

### Zagon

Preprečuje usedline, ki lahko nastanejo pri daljših zastojih.

Če črpalko izklopite prek krmilnega vhoda s funkcijo Ext. OFF ali 0–10 V, se vsak dan med zastojem zažene za kratek čas.

Za aktiviranje te funkcije mora biti črpalka ves čas pod napetostjo.

### Lučka LED

Modul Wilo-Connect BMS ima svetlobno diodo za prikaz obratovalnega stanja.

- Zelena: Modul je pripravljen na obratovanje
- Izklopljena: Modul ni pripravljen na obratovanje

### Razširitve v pripravi

Naslednje razširitve so v pripravi in še ne delujejo:

- **Vmesnik Wilo-Connectivity**

Vtično mesto za dodatne module (pod pokrovom modula, ki ga je mogoče zakleniti)

**POZOR! Ne priključujte modulov!**

- **24-V vhod**

Priključek za eksterni dovod napetosti 24 V

**POZOR! Ne priključujte napetosti!**

## 7 Vgradnja in električni priklop

Električni priklop lahko izvede izključno usposobljen električar in samo v skladu z veljavnimi predpisi!



### NEVARNOST

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Izključite nevarnosti v zvezi z električno energijo!

- Upoštevajte lokalne ali splošne predpise [npr. IEC, VDE itd.] in navodila lokalnega podjetja za distribucijo električne energije.



### NEVARNOST

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Pred vsemi deli prekinite dovod napetosti in ga zavarujte pred ponovnim vklopom. Z delom na regulacijskem modulu lahko pričnete šele po preteku 5 minut, da se izognete še prisotni napetosti na dotik, ki je nevarna za ljudi.

- Preverite, ali so vsi priključki (tudi kontakti brez potenciala) brez napetosti.
- Nikoli ne segajte v odprt regulacijski modul in nikoli ne spuščajte ali vstavljajte predmetov v odprtino.
- Črpalke nikoli ne vklaplajte, če pokrov ali modul nista pravilno pritrjena.



### OPOZORILO

#### Nevarnost telesnih poškodb!

- Upoštevajte obstoječe predpise za preprečevanje nesreč.



### OPOZORILO

#### Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!

Ohišje črpalke in motor s potopljenim rotorjem se lahko segrejeta in pri dotiku povzročita opekline.

- Med obratovanjem se dotikajte samo regulacijskega modula.
- Pred vsakršnimi deli počakajte, da se črpalka ohladi.



## OBVESTILO

Upoštevajte navodila za vgradnjo in obratovanje posamezne črpalke!

### 7.1 Vgradnja

Vgradnja modula Wilo-Connect je opisana v navodilih za vgradnjo in obratovanje Stratos PICO.

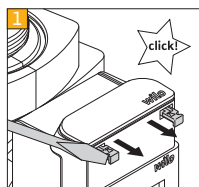
## POZOR

### Vlaga in puščanje vode lahko uničita regulacijski modul.

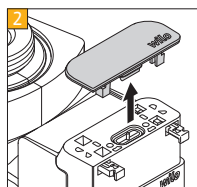
Na odprtem modulu delajte samo v suhem okolju.

Modul Wilo-Connect BMS se priključi v vmesnik Wilo-Connectivity pod pokrov modula črpalke, ki ga je mogoče zakleniti:

- Odpiranje pokrova modula



- Z izvijačem izvlecite ključavnice na obeh straneh pokrova modula (1).



- Previdno odstranite pokrov modula (2) in ga hranite na varnem mestu.

- Odstranite zaščitni pokrov s kontakta vtikača.
- Previdno pritrdite modul Connect.
- Potisnite ključavnice na obeh straneh pokrova modula nazaj, dokler se ne zaskočita.



## OBVESTILO

Zaščita IP črpalke je zagotovljena samo, če je modul popolnoma zaklenjen.

### Pritrditev z vijaki

Modul Wilo-Connect BMS lahko izbirno pritrdite s samoreznimi vijaki, vključenimi v obseg dobave.



## POZOR

### Materialna škoda zaradi elektrostatične razelektritve.

Elektrostatične razelektritve lahko povzročijo motnje na občutljivih elektronskih sestavnih delih.

- Upoštevajte ukrepe za ravnanje z elektrostatično občutljivimi sestavnimi deli (EDS)!

Odvijte 4 vijake pokrova modula in odstranite pokrov:

- Odstranite obe zgornji plošči na modulu.

- Dve puši za vijake poleg vtičnega kontakta sta dostopni.
- Modul namestite na predvideno vtično mesto.
- Samorezna vijaka vstavite skozi puši za vijake in privijte ohišje modula na izdelek.
- Nato obe puši za vijake zaprite s čepom, vključenim v obseg dobave.
- Obe plošči znova pravilno namestite.

## 7.2 Električni priklop



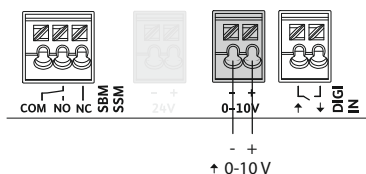
### NEVARNOST

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Električni priklop sme izvesti le elektroinstalater, ki ga je pooblastilo lokalno podjetje za distribucijo električne energije, v skladu z veljavnimi lokalnimi predpisi [npr. predpisi VDE].

- Izvedite vgradnjo v skladu s prejšnjim razdelkom.
- Izvedite električno vgradnjo črpalke po določilih ustreznega navodila za obratovanje.
- Preverite združljivost tehničnih podatkov tokokrogov, ki jih je treba priključiti, z električnimi podatki modula Wilo-Connect BMS.
- Priključite žile v skladu s sliko.

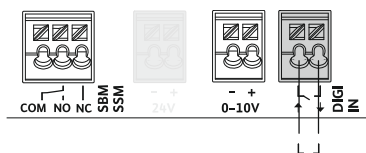
#### Priključitev modula Wilo-Connect BMS:



#### Analogni vhod 0–10 V

(vijolična sponka)

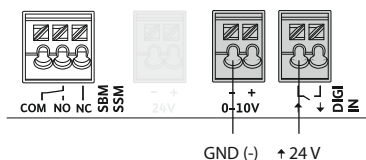
za nastavitev zelene vrednosti pri ustreznem načinu regulacije



#### Digitalni vhod

(svetlo siva sponka)

s kontaktom brez potenciala (stikalo ali rele)

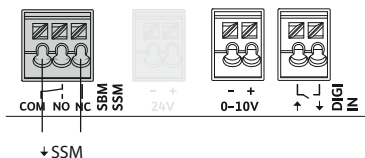


s 24-V signalom digitalnega izhoda zunanjega krmiljenja.

**POZOR!** Pri priključitvi 24-V signala digitalnega izhoda na digitalni vhod upoštevajte naslednje:

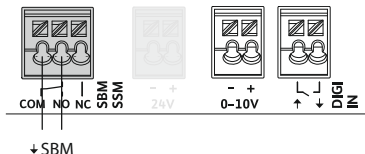
- Skupno referenčno točko (GND) priključite na minus priključek sponke analognega vhoda.
- 24-V signal priključite na sponko digitalnega vhoda, s puščico v smeri sponke (vhod).

Vzporedna uporaba analognega vhoda je mogoča pri uporabi enake referenčne točke.



### Relejni izhod (rdeča sponka)

Priključitev kot skupno sporočilo o motnji (SSM)



Priključitev kot skupno sporočilo delovanja (SBM)



## NEVARNOST

### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Pri napetostih > 30 V AC ali > 42,4 V DC:

- Da bi v primeru sprostitve žice s sponke izključili njen premik na SELV, uporabite priloženo kabelsko cev, kot je prikazano na Fig. (1).



Priključitev napetosti  
> 30 V AC ali > 42,4 V DC

## 8 Zagon/preizkus delovanja



### OBVESTILO

Priporočamo preverjanje v povezavi s priključeno napravo.  
Pri nekaterih nastavitvah so obvezna navodila za vgradnjo in obratovanje črpalke.

### 8.1 Nastavitve

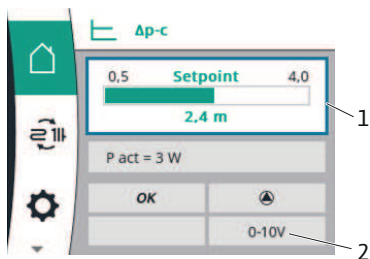
Modul Wilo-Connect se nastavi prek upravljalnih elementov priključene črpalke.

Načine delovanja za upravljanje in osnovne opise menijev črpalke najdete v posameznih navodilih za vgradnjo in obratovanje.

#### Glavni meni (Homescreen)

Glavni meni prikazuje trenutne nastavitve/stanja črpalke med obratovanjem (primer nastavitve).



**Poz. 1:**

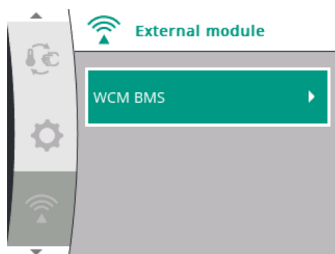
Modri okvir okoli prikaznega polja z želeno vrednostjo: Črpalko krmili modul Wilo-Connect BMS. Nastavitev želene vrednosti z upravljalnim gumbom črpalke ni mogoča.

**Poz. 2:**

Aktivni vplivi: Trenutni signalni vhod na modulu Wilo-Connect BMS, ki vpliva na črpalko: 0-10 V, Ext. OFF, Ext. MAX, Ext. MIN



V glavnem meniju izberite »External module«



V tem meniju izvedete vse nadaljnje nastavitve in funkcije za modul Wilo-Connect BMS (WCM BMS).



**OPOMBA!** Skrajšana besedila izbirnega menija in pogovorna okna z nastavitvami so opisana v naslednji strukturi menija.

### 8.1.1 Struktura menija

#### Izbira menija



#### Možne nastavitve






Se ne uporablja  
0-10 V z izklopom  
0-10 V brez izklopa  
2-10 V z zaznavanjem preloma kabla  
10-0 V za solarno termalne sisteme

Maks. zelena vrednost  
Min. zelena vrednost  
Brez zaznavanja preloma kabla

Se ne uporablja  
Ext. OFF  
Ext. MAX  
Ext. MIN

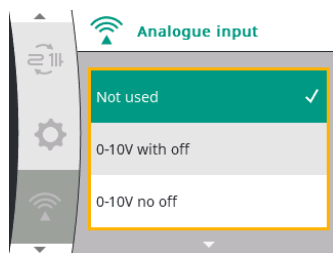
5 %...50 %

Se ne uporablja  
SSM samo napake  
SSM napake in opozorila  
SBM obratovanja motorja  
SBM pripravljenosti na obratovanje  
SBM prisotnosti obratovalne napetosti

	Sprožitev releja z zamikom	0 s...60 s
	Ponastavitev releja z zamikom	0 s...60 s
	Test releja	Normalno Privzeto aktivno Privzeto neaktivno
	Različica programske opreme	(informacija)
	Dodatni modul WCM	Da Ne

## 8.1.2 Konfiguracija analognega vhoda 0–10 V

Analogni vhod modula je mogoče prilagoditi za različne uporabe. Nastavitve se izvedejo prek upravljalnih elementov črpalke. Izbira menija:



### Not used (tovarniška nastavitve)

Signal 0–10 V **ne** bo ovrednoten.

Analogni vhod ni aktiven in **ne vpliva** na delovanje črpalke.

Želena vrednost je mogoče dodatno nastaviti prek upravljalnega gumba črpalke.



## OBVESTILO

Karakteristike prenosa za signal 0–10 V so opisane v poglavju 6.1.

Pri aktiviranem zagonu prek signala 0–10 V **ni** mogoče nastavljati zelene vrednosti načina regulacije prek upravljalnega gumba črpalke.

### 0–10V with off

Analogni vhod krmili želeno vrednost črpalke v skladu z nastavljenim načinom regulacije (npr.  $\Delta p-c$  ali  $\Delta p-v$ ). Od napetosti < 1 V se črpalka izklopi.

### 0–10V no off

Signal 0–10 V se vrednoti znotraj celotnega območja napetosti za nastavitev zelene vrednosti nastavljenega načina regulacije.

### 2–10V CB detec.

Signal 0–10 V se vrednoti kot signal 2–10 V. Analogni vhod krmili želeno vrednost črpalke glede na nastavljeni način regulacije (npr.  $\Delta p-c$  ali  $\Delta p-v$ ).

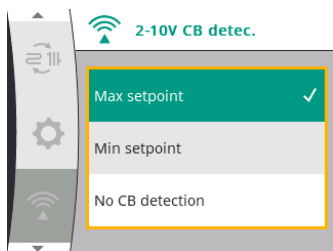
Pri tej karakteristiki je zaznavanje preloma kabla aktivno. Če je prisotna napetost prenizka (< 1 V), se to zazna kot prelom kabla. Nastaviti je mogoče posebno vedenje za zaznan prelom kabla.

### 10–0V solar

Signal 0–10 V se vrednoti kot pri črpalci za solarno termalne sisteme. Analogni vhod krmili želeno vrednost črpalke.

### 8.1.2.1 Konfiguracija odziva na prelom kabl

Če je analogni vhod konfiguriran na **2-10V CB detec.**, lahko z naslednjimi nastavitvami izberete odziv na zaznan prelom kabl. Izbira menija:



#### Max setpoint (tovarniška nastavev)

Pri zaznanem prelomu kabl je določena najvišja zelena vrednost.

#### Min setpoint

Pri zaznanem prelomu kabl je določena najnižja zelena vrednost.

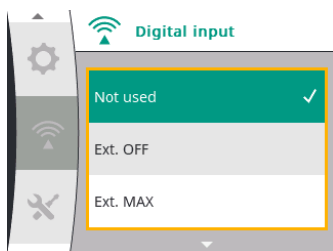
#### No CB detection

Brez odziva na prelom kabl: pri zaznanem prelomu kabl (< 1 V) se črpalka izklopi.

### 8.1.3 Konfiguracija digitalnega vhoda

Prek digitalnega vhoda lahko upravljate funkcijo, ki jo je mogoče izbrati.

Nastavitve se izvedejo prek upravljalnih elementov črpalke. Izbira menija:



#### Not used (tovarniška nastavev)

Digitalni vhod ni aktiven in **ne vpliva** na delovanje črpalke.

#### Ext. OFF

Črpalka se vklopi in izklopi.

Sklenjen kontakt: Črpalka obratuje v nastavljenem načinu obratovanja.

Odprt kontakt: Črpalka je izklopljena.

Funkcija zagona je aktivna (glejte poglavje 6.4).

#### Ext. MAX

Črpalka preklaplja med običajnim obratovanjem in prekrmljenjem z najvišjo zeleno vrednostjo.

Sklenjen kontakt: Črpalka deluje z maksimalnim številom vrtljajev.

Odprt kontakt: Črpalka obratuje v nastavljenem načinu obratovanja.

#### Ext. MIN

Črpalka preklaplja med običajnim obratovanjem in prekrmljenjem z najnižjo zeleno vrednostjo.

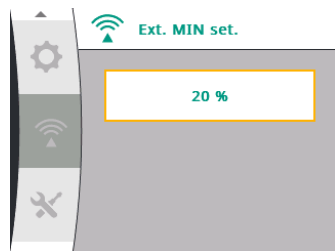
Sklenjen kontakt: Črpalka obratuje z nastavljenim, zmanjšanim številom vrtljajev (znižano obratovanje).

Odprt kontakt: Črpalka obratuje v nastavljenem načinu obratovanja.

#### 8.1.3.1 Nastavev Ext. MIN set.

Omožča nastavev zelene vrednosti, če je funkcija Ext. MIN sprožena prek digitalnega vhoda. Izbira menija:





Minimalno število vrtljajev je odvisno od posamezne črpalke.

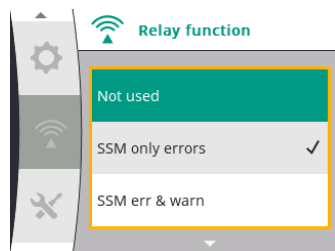
Dosegljivo minimalno število vrtljajev je morda prenizko za številne vrste uporabe. Nastavitev prek zelene vrednosti Ext. MIN omogoča prilagoditev ustreznega števila vrtljajev. Vrednost je navedena v odstotkih (%). Vrednost predstavlja število vrtljajev, ki doseže odstotek najvišje tlačne višine pri ničelnem pretoku.

Možna nastavitve: 5 %...50 % v korakih po 5 %.

**Tovarniška nastavitve: 20 %**

## 8.1.4 Delovanje releja

Rele preklopnega kontakta določa obratovalna stanja črpalke glede na nastavljeno funkcijo signala. Izbira menija:



### Not used

Relejni izhod ni aktiven in ne določa obratovalnega stanja. Kontakt med COM in NC je stalno sklenjen, med COM in NO pa odprt.

### SSM only errors (tovarniška nastavitve)

Kot skupno sporočilo o motnji bodo prikazane samo napake. Signal se meri prek priključkov COM in NC. Kontakt se odpre v primeru napake in črpalka se zaustavi. Pomanjkanje napetosti se v tem primeru ne prikaže kot napaka.

### SSM err & warn

Kot skupno sporočilo o motnji bodo prikazane napake in opozorila. Signal se meri prek priključkov COM in NC.

Kontakt se odpre v primeru sporočila o napaki ali opozorila.

Ni nujno, da se črpalka izklopi; glede na stanje opozorila še naprej deluje z omejeno močjo. Pomanjkanje napetosti se v tem primeru ne prikaže kot napaka ali opozorilo.

### SBM motor op.

Obratovanje motorja se prikaže kot skupno sporočilo delovanja.

Signal se meri prek priključkov COM in NO.

Kontakt se sklence, ko je motor v teku.

Kontakt se odpre, ko je motor izključen, v primeru napak in manjkajoče napetosti.

### SBM ready op.

Pripravljenost črpalke na obratovanje se prikaže kot skupno sporočilo delovanja.

Signal se meri prek priključkov COM in NO.

Kontakt se sklence, ko je črpalka pripravljena na obratovanje.

Kontakt se odpre, v primeru manjkajoče napetosti in napak.

### SBM power ready

Prisotnost obratovalne napetosti se prikaže kot skupno sporočilo delovanja.

Signal se meri prek priključkov COM in NO.

Kontakt se sklence, ko je prisotna obratovalna napetost.

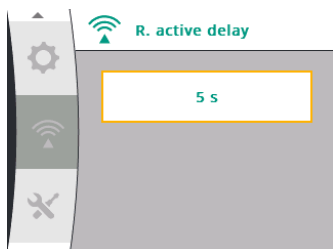
Kontakt se odpre v primeru manjkajoče napetosti.

### 8.1.4.1 Nastavitev zakasnitve signala releja

Izdaja signalov SSM/SBM o stanju črpalke se lahko zakasni.

## Sprožitve releja z zamikom

Sprožitve z zamikom so namenjene zagotavljanju, da zelo kratke napake, opozorila ali spremembe obratovalnih stanj ne vplivajo na procese. Izbira menija:



Sprožitev posameznega signala po pojavu napake, opozorila ali obratovalnega stanja se zakasni.

Zakasnitev sprožitve se lahko nastavi od 0...60 sekund.

Če stanje pred potekom nastavljenega časa ni več prisotno, se sporočilo o tem ne prikaže več.

Nastavljena zakasnitev sprožitve 0 sekund takoj sporoči stanja.

## Ponastavitev releja z zamikom

Ponastavitev signala se zakasni po odpravi napake oz. opozorila ali spremembi obratovalnega stanja. Izbira menija:



Zakasnitev ponastavitve preprečuje migetanje signala, če so stanja zelo kratkotrajna in se lahko nastavi od 0...60 sekund.



## OBVESTILO

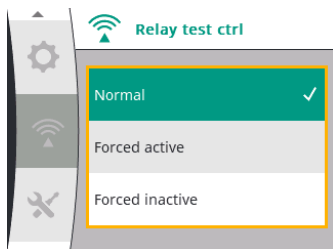
Sprožitev in ponastavitev z zamikom sta tovarniško nastavljeni na 5 sekund.

### 8.1.4.2 Način Relay test ctrl

Modul ponuja možnost preverjanja ožičenja izhoda releja in odziva priključene tehnike (npr. pri zagonu). Neodvisno od stanja črpalke se lahko stanje releja prekmili in prisili za omejen čas. Nastavitev se izvede prek upravljalnih elementov črpalke. Izbira menija:



Prisiljeno stanje je aktivno pribl. 15 minut. Po izteku časa se samodejno vrne v način »Normal«. V 15 minutah lahko način »Normal« znova izberete v meniju.



#### Normal (tovarniška nastavitev)

Rele signalizira obratovalno stanje, nastavljeno v konfiguraciji SSM/SBM.

#### Forced active

Preklopno stanje releja je privzeto AKTIVNO.

Kontakt med COM in NO je sklenjen, med COM in NC pa odprt.

**Forced inactive**

Preklopno stanje releja je privzeto NEAKTIVNO.

Kontakt med COM in NO je odprt, med COM in NC pa sklenjen.

**OBVESTILO**

Privzeti stanji releja **AKTIVNO** in **NEAKTIVNO** za **SSM/SBM** ne prikazujeta stanja črpalke!

**8.1.5 Različica programske opreme**

Trenutno stanje različice programske opreme modula lahko priključite prek zaslona črpalke. Izbira menija:

**8.1.6 Dodatni moduli Wilo-Connect****Razširitve v pripravi**

Naslednje razširitve so v pripravi in še ne delujejo:

- **Vmesnik Wilo-Connectivity**

Vtično mesto za dodatne module (pod pokrovom modula, ki ga je mogoče zakleniti)

**POZOR! Ne priključujte modulov in pustite nastavitve v meniju »Stacked WCM« na »No«!**

**8.2 Nastavitve za črpalke brez ustreznega zaslona**

Za črpalke brez ustreznega zaslona za prikaz konfiguracije modula Wilo-Connect BMS so aktivne standardne nastavitve, če je modul priključen.

**Standardne nastavitve**

- Analogni vhod: 0–10 V z izklopom
- Digitalni vhod: Ext. OFF
- Digitalni izhod: SSM only errors
  - Sprožitev releja z zamikom: 5 s
  - Ponastavitev releja z zamikom: 5 s
  - Test releja: ni aktiviran

**9 Vzdrževanje**

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

**10 Napake, vzroki in odpravljanje**

**Popravila sme izvajati le strokovno usposobljeno osebje!**



## NEVARNOST

### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Odpravite nevarnosti v zvezi z električno energijo!

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



## OPOZORILO

### Nevarnost oparin!

Pri visokih temperaturah medija in visokem tlaku sistema se mora črpalka najprej ohladiti in vzpostaviti morate breztljučno stanje sistema.

Motnje	Vzrok	Odpravljanje
Izklopljena signalna lučka delovanja (zelena).	Modul ni povezan s črpalko.	Modul znova namestite.
Črpalka po vgradnji in konfiguraciji modula ne deluje več.	Digitalni vhod je zaseden s funkcijo Ext. OFF. Manjka kabelski mostiček ali zagon za signal vklopa.	Če ne želite uporabiti funkcije vhoda, izberite »Not used«.
Črpalka po vgradnji in konfiguraciji modula ne deluje več.	Analogni vhod je zaseden s karakteristiko prenosa 0–10 V. Signal ni prisoten (0 V), zato je črpalka izključena.	Če želite uporabiti vhode, mora biti prisoten ustrezen signal.
Črpalka brez uporabniškega vmesnika, ki omogoča konfiguracijo, se po vgradnji modula izklopi.	Pri črpalkah brez ustreznega uporabniškega vmesnika sta analogni vhod in digitalni vhod s funkcijami aktivna; vhodi brez preklopa vmesnikov izklopijo črpalko.	Če ne želite uporabiti Ext. OFF, na digitalni vhod namestite žični mostiček. Na analogni vhod priklopite signal 0–10 V.
Po demontaži modula črpalke ni mogoče več v celoti upravljati.	Črpalka ne prepozna manjkajočega modula. Vplivi predhodno nameščenega modula ostanejo aktivni, čeprav modul ni več na voljo.	Črpalko ponastavite na tovarniško nastavev.

Če motnje v obratovanju ne morete odpraviti, se obrnite na najbližjo servisno službo Wilo ali zastopstvo.

## 11 Nadomestni deli

Nadomestne dele naročite v lokalni tehnični trgovini in/ali pri servisni službi Wilo. Da ne pride do napake pri naročanju, pri vsakem naročilu navedite vse podatke z napisne ploščice modula in črpalke.

## 12 Odstranjevanje

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

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



## OBVESTILO

### Odstranjevanje skupaj z gospodinjskimi odpadki ni dovoljeno!

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

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

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

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

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**





## 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

<b>EL</b> <b>Επίσημη μετάφραση της Διακήρυξης</b>	<p>Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα της σειράς, (Ο σειριακός αριθμός σημειώνεται στο ταμπλεάκι του προϊόντος) στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία:</p> <p><b>Wilco-Connect module BMS</b></p> <p><b>   2014/35/EU - Χαμηλής Τάσης    2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας    2011/65/EU + 2015/863 - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών</b></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>PRÓσωπο εξουσιοδοτημένο να συντάξει το τεχνικό αρχείο είναι: D-44263 Dortmund</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<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) (El nº de serie está marcado en la placa de características del producto) cumple en la ejecución suministrada las siguientes disposiciones pertinentes y la legislación nacional correspondiente:</p> <p><b>Wilco-Connect module BMS</b></p> <p><b>   2014/35/EU - Baja Tensión    2014/30/EU - Compatibilidad Electromagnética    2011/65/EU + 2015/863 - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas</b></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> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<b>FR</b> <b>Traduction officielle de la déclaration</b>	<p>Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits des séries, Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit) dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :</p> <p><b>Wilco-Connect module BMS</b></p> <p><b>   2014/35/EU - BASSE TENSION    2014/30/EU - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE    2011/65/EU + 2015/863 - LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES</b></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> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<b>IT</b> <b>Traduzione ufficiale della Dichiarazione</b>	<p>Noi, produttori, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti della serie, (Il numero di serie è riportato sulla targhetta del sito del prodotto) allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente:</p> <p><b>Wilco-Connect module BMS</b></p> <p><b>   2014/35/EU - Bassa Tensione    2014/30/EU - Compatibilità Elettromagnetica    2011/65/EU + 2015/863 - sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose</b></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> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
<b>PT</b> <b>Tradução oficial da Declaração</b>	<p>Nós, o fabricante, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o(s) produto(s) da(s) série(s), (O nº de série está marcado na placa de características do produto) está em conformidade com a versão fornecida nas seguintes disposições relevantes e de acordo com a legislação nacional</p> <p><b>Wilco-Connect module BMS</b></p> <p><b>   2014/35/EU - Baixa Voltagem    2014/30/EU - Compatibilidade Electromagnética    2011/65/EU + 2015/863 - relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas</b></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> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>

<b>DA</b> 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:  <b>   2014/35/EU - Lavspændings    2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet    2011/65/EU + 2015/863 - Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer</b>  også overholde følgende relevante standarder:  <b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b>  Person, der er autoriseret til at udarbejde den tekniske fil, er: D-44263 Dortmund  <b>Wilo-Connect module BMS</b>  WILO SE Group Quality Wilopark 1
<b>ET</b> 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:  <b>   2014/35/EU - Madalpingeseadmed    2014/30/EU - Elektromagnetilist Ühilduvust    2011/65/EU + 2015/863 - teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta</b>  vastama ka järgmistele asjakohastele standarditele:  <b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b>  Tehnilise toimiku koostamiseks on volitatud isik: D-44263 Dortmund  <b>Wilo-Connect module BMS</b>  WILO SE Group Quality Wilopark 1
<b>FI</b> 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:  <b>   2014/35/EU - Matala Jännite    2014/30/EU - Sähkömagneettinen Yhteensopivuus    2011/65/EU + 2015/863 - tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta</b>  noudattamaan myös seuraavia asiaankuuluvia standardeja:  <b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b>  Henkilö, jolla on valtuudet koota tekninen tiedosto, on: D-44263 Dortmund  <b>Wilo-Connect module BMS</b>  WILO SE Group Quality Wilopark 1
<b>IS</b> 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:  <b>   2014/35/EU - Lágspennutilskipun    2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tilskipun    2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna</b>  uppfylla einng eftirfarandi viðeigandi staðla:  <b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b>  Sá sem hefur heimild til að taka saman tækniskrána er: D-44263 Dortmund  <b>Wilo-Connect module BMS</b>  WILO SE Group Quality Wilopark 1
<b>LT</b> 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:  <b>   2014/35/EU - Žema įtampa    2014/30/EU - Elektromagnetinis Suderinamumas    2011/65/EU + 2015/863 - dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo</b>  taip pat atitinka sekančius aktualius standartus:  <b>EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;</b>  Asmuo įgaliotas sudaryti techninius dokumentus yra: D-44263 Dortmund  <b>Wilo-Connect module BMS</b>  WILO SE Group Quality Wilopark 1

<b>LV</b> <b>Deklarācijas oficiālais tulkojums</b>	<p>Mēs, ražotājs, ar pilnu atbildību paziņojam, ka sērijas produkti,</p> <p>(Sērijas numurs ir norādīts uz izstrādājuma plāksnītes)</p> <p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>piegādātāja valstī atbilst šādām attiecīgām direktīvām un attiecīgiem valsts tiesību aktiem:</p> <p><b>   2014/35/EU - Zemsprieguma    2014/30/EU - Elektromagnētiskās Saderības    2011/65/EU + 2015/863 - par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE</b></p> <p>atbilst arī sekojošiem attiecīgiem standartiem:</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>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund</p>
<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,</p> <p>(Het serienummer staat vermeld op het naamplaatje van het product)</p> <p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>in de geleverde versie voldoen aan de volgende relevante bepalingen en aan de overeenkomstige nationale wetgeving:</p> <p><b>   2014/35/EU - Laagspannings    2014/30/EU - Elektromagnetische Compatibiliteit    2011/65/EU + 2015/863 - betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen</b></p> <p>voldoen ook aan de volgende relevante normen:</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>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>De persoon die bevoegd is om het technische bestand samen te stellen is: D-44263 Dortmund</p>
<b>NO</b> <b>Offisiell oversettelse av erklæring</b>	<p>Vi som produsent erklærer herved vårt ansvar att pumper under type serie,</p> <p>(serienummeret er markert på pumpekseil )</p> <p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>I levert tilstand vil produkt overholde følgende direktiver og relevant nasjonal lovgivning</p> <p><b>   2014/35/EU - Lavspenningsdirektiv    2014/30/EU - EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet    2011/65/EU + 2015/863 - Begrensning av bruk av visse farlige stoffer</b></p> <p>Oppfølger også relevante standarder</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>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Vedkommendesom er autorisert til å sammenstille teknisk fil er: D-44263 Dortmund</p>
<b>SV</b> <b>Officiell översättning av försäkran</b>	<p>Vi, tillverkaren, försäkrar under eget ansvar att produkterna i serien</p> <p>(Serienumret finns utmärkt på produktens dataskyilt)</p> <p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>i det utförande de levererades överrenstämmer med följande relevanta direktiv och relevant nationell lagstiftning</p> <p><b>   2014/35/EU - Lågspännings    2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet    2011/65/EU + 2015/863 - begränsning av användning av vissa farliga ämnen</b></p> <p>överrenstämmer också med följande relevanta standarder:</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>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Person behörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund</p>
<b>GA</b> <b>Eadar-theangachadh oifigeil den Ghairm</b>	<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 clár làrach an toraidh)</p> <p><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>anns an stàit libhrigidh aca gèilleadh ris na stiùiridhean buntainneach a leanas agus ris an reachdas nàiseanta buntainneach:</p> <p><b>   2014/35/EU - Ísealvoltais    2014/30/EU - Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach    2011/65/EU + 2015/863 - Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu</b></p> <p>gèilleadh cuideachd ris na h-inbhean iomchaidh a leanas:</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>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Is e an neach le ùghdarras am faidhle teicnigeach a chur ri chèile: D-44263 Dortmund</p>

<b>BG</b> Официален превод на Декларация	<p>Ние, като производител, декларираме на собствена отговорност, че продуктите от серията,</p> <p style="text-align: right;"><b>Wilo-Connect module BMS</b></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;"><b>   2014/35/EU - Ниско Напрежение    2014/30/EU - Електромагнитна съвместимост    2011/65/EU + 2015/863 - относно ограничението за употребата на определени опасни вещества</b></p> <p>Също така отговарят на следните изискуеми 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 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>
<b>CS</b> Oficiální překlad Prohlášení	<p>My, výrobce, prohlašujeme na základě naší jediné odpovědnosti, že produkty této řady,</p> <p style="text-align: right;"><b>Wilo-Connect module BMS</b></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;"><b>   2014/35/EU - Nízké Napětí    2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita    2011/65/EU + 2015/863 - Omezení používání některých nebezpečných látek</b></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 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>
<b>HR</b> Službeni prijevod Deklaracije	<p>Mi, proizvođač, izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da proizvodi serije,</p> <p style="text-align: right;"><b>Wilo-Connect module BMS</b></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;"><b>   2014/35/EU - Smjernica o niskom naponu    2014/30/EU - Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica    2011/65/EU + 2015/863 - ograničenju uporabe određenih opasnih tvari</b></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 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>
<b>HU</b> A Nyilatkozat hivatalos fordítása	<p>Mi, a gyártó, sajtá felelősségünkre kijelentjük, hogy a sorozat termékei,</p> <p style="text-align: right;"><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>(A sorozatszámot a termék adattábláján feltüntetik)          leszállított kivitelükben feleljenek meg a következő vonatkozó irányelveknek és a vonatkozó nemzeti irányelveknek</p> <p style="text-align: center;"><b>   2014/35/EU - Alacsony Feszültségű    2014/30/EU - Elektromágneses összeférhetőségre    2011/65/EU + 2015/863 - egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról</b></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 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>
<b>PL</b> Oficjalne tłumaczenie Deklaracji Zgodności	<p>Producent oświadcza na wyłączną odpowiedzialność, że produkty z serii</p> <p style="text-align: right;"><b>Wilo-Connect module BMS</b></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;"><b>   2014/35/EU - Niskich Napięć    2014/30/EU - Kompatybilności Elektromagnetycznej    2011/65/EU + 2015/863 - sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji</b></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 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><b>   2014/35/EU - Joasă Tensiune    2014/30/EU - Compatibilitate Electromagnetică    2011/65/EU + 2015/863 - privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase</b></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><b>Wilo-Connect module BMS</b></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><b>   2014/35/EU - Nízkonapäťové zariadenia    2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita    2011/65/EU + 2015/863 - obmedzení používania určitých nebezpečných látok</b></p> <p>spĺňať 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>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></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><b>   2014/35/EU - Nizka Napetost    2014/30/EU - Elektromagnetno Združljivostjo    2011/65/EU + 2015/863 - o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi</b></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>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></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><b>   2014/35/EU - Alçak Gerilim Yönetmeliği    2014/30/EU - Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği    2011/65/EU + 2015/863 - Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran</b></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>	<p><b>Wilo-Connect module BMS</b></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 mmarkat fuq il-pjan ċa tas-sit tal-prodott) fl-istat mogħtija tagħhom jikkonformaw mad-direttivi rilevanti li għejjin u mal-leġislazzjoni nazzjonali rilevanti:</p> <p><b>   2014/35/EU - Vultaġġ Baxx    2014/30/EU - Kompatibbiltà Elettromanjatika    2011/65/EU + 2015/863 - dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi</b></p> <p>jikkonformaw ukoll mal-istandards rilevanti li għejjin:</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 Persoana awtorizzata biex tiġbor il-fajl tekniku hija: D-44263 Dortmund</p>



## DECLARATION OF CONFORMITY

### Wilco-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:

Wilco (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](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)