

## Wilo-Connect module BMS



sk Návod na montáž a obsluhu



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

## Obsah

<b>1</b>	<b>Všeobecne</b> .....	<b>4</b>
1.1	O tomto návode .....	4
1.2	Autorské práva .....	4
1.3	Výhrada zmien .....	4
<b>2</b>	<b>Bezpečnosť</b> .....	<b>4</b>
2.1	Označenie bezpečnostných pokynov.....	4
2.2	Kvalifikácia personálu .....	5
2.3	Riziká pri nedodržaní bezpečnostných pokynov .....	6
2.4	Povinnosti prevádzkovateľa.....	6
2.5	Bezpečnostné pokyny pre inšpekčné a montážne práce .....	7
2.6	Svojoľná úprava a výroba náhradných dielov .....	7
2.7	Neprípustné spôsoby prevádzkovania .....	8
<b>3</b>	<b>Preprava a skladovanie</b> .....	<b>8</b>
3.1	Rozsah dodávky .....	8
3.2	Kontrola prepravy .....	8
<b>4</b>	<b>Účel použitia</b> .....	<b>8</b>
4.1	Kompatibilita firmvéru .....	8
<b>5</b>	<b>Údaje o výrobku</b> .....	<b>9</b>
5.1	Typový kľúč .....	9
5.2	Technické údaje .....	9
<b>6</b>	<b>Popis a funkcia</b> .....	<b>10</b>
6.1	Analógový vstup 0–10 V.....	11
6.2	Digitálny vstup .....	12
6.3	Digitálny výstup (prepínacie relé) .....	13
6.4	Ďalšie funkcie .....	13
<b>7</b>	<b>Inštalácia a elektrické pripojenie</b> .....	<b>14</b>
7.1	Inštalácia .....	14
7.2	Elektrické pripojenie.....	16
<b>8</b>	<b>Uvedenie do prevádzky/kontrola funkcie....</b>	<b>17</b>
8.1	Nastavenia .....	17
8.2	Nastavenia pre čerpadlá bez vhodného displeja .....	23
<b>9</b>	<b>Údržba</b> .....	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Poruchy, príčiny porúch a ich odstraňovanie</b> .....	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>Náhradné diely</b> .....	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>Likvidácia</b> .....	<b>25</b>
12.1	Informácia o zbere použitých elektrických a elektronických výrobkov .....	25

## 1 Všeobecne

### 1.1 O tomto návode

Návod je súčasťou výrobku. Dodržiavanie tohto návodu je predpokladom správnej manipulácie a použitia:

- Pred každou činnosťou si pozorne prečítajte návod.
- Návod uschovajte tak, aby bol kedykoľvek dostupný.
- Zohľadnite všetky údaje k výrobku.
- Dodržiavajte označenia na výrobku.

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

### 1.2 Autorské práva

WILO SE © 2023

Je zakázané postupovať tento dokument ďalším osobám, kopírovať ho, zhodnocovať či oznamovať jeho obsah, pokiaľ nebol udelený vyslovený súhlas. Pri porušení autorských práv ste povinný nahradiť škodu. Všetky práva vyhradené.

### 1.3 Výhrada zmien

Wilo si vyhradzuje právo meniť uvedené údaje bez oznámenia a neručí za žiadne technické nepresnosti a/alebo vynechané údaje. Použitie obrázky sa môžu od originálu líšiť a slúžia len na ilustračné zobrazenie výrobku.

## 2 Bezpečnosť

Tento návod na montáž a obsluhu obsahuje základné pokyny, ktoré je nutné dodržiavať pri inštalácii a prevádzke. Preto je nevyhnutné, aby si tento návod na montáž a obsluhu pred inštaláciou a uvedením do prevádzky bezpodmienečne prečítal montážny technik a príslušný odborný personál/prevádzkovateľ.

Okrem všeobecných bezpečnostných pokynov uvedených v tomto hlavnom bode k bezpečnosti je nevyhnutné dodržiavať aj špeciálne bezpečnostné pokyny uvedené v nasledujúcich hlavných bodoch s varovnými symbolmi.

### 2.1 Označenie bezpečnostných pokynov

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

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

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

## Signálne slová

- **Nebezpečenstvo!**  
Nerešpektovanie bude mať za následok smrť alebo ťažké zranenia!
- **Varovanie!**  
Nerešpektovanie môže viesť k (najťažším) zraneniam osôb!
- **Upozornenie!**  
Nerešpektovanie môže viesť k vecným škodám, môže vzniknúť aj kompletná škoda.
- **Oznámenie!**  
Užitočné upozornenie na manipuláciu s výrobkom

## Symbole

V tomto návode boli použité nasledujúce symboly:



Symbol všeobecného nebezpečenstva



Výstraha pred elektrickým napätím



Varovanie pred horúcimi povrchmi



Nebezpečenstvo pre elektrostaticky citlivé zariadenia (ESD)



Oznámenia

## 2.2 Kvalifikácia personálu

Personál musí:

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

Personál musí mať nasledujúce kvalifikácie:

- Elektrické práce: elektrické práce musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár.

- Ovládanie musia vykonávať osoby, ktoré boli oboznámené so spôsobom funkcie celého zariadenia.
- Údržbové práce: Odborník musí byť oboznámený s manipuláciou používaných prevádzkových prostriedkov a s ich likvidáciou.

### **Definícia pojmu „elektrikár“**

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

### **2.3 Riziká pri nedodržaní bezpečnostných pokynov**

Nerešpektovanie bezpečnostných informácií môže mať za následok ohrozenie osôb a výrobku/zariadenia. Nerešpektovaním bezpečnostných pokynov sa strácajú akékoľvek nároky na náhradu škody. Nedodržanie môže mať za následok predovšetkým nasledujúce ohrozenia:

- Ohrozenie osôb účinkami elektrického prúdu, mechanickými a bakteriologickými vplyvmi
- Ohrozenie životného prostredia presakovaním nebezpečných látok
- Vecné škody
- Zlyhanie dôležitých funkcií produktu/zariadenia
- Zlyhanie predpísaných postupov údržby a opravy

### **2.4 Povinnosti prevádzkovateľa**

Prevádzkovateľ musí:

- Personálu poskytnúť návod na montáž a obsluhu v ich jazyku.
- Zabezpečiť potrebnú kvalifikáciu personálu pre uvedené práce.
- Určiť okruh zodpovednosti a kompetencie personálu.
- Poučiť personál o spôsobe činnosti zariadenia.
- Vylúčiť nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- Zabezpečiť dodržiavanie predpisov týkajúcich sa prevencie vzniku úrazov.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2.7 Nepripustné spôsoby prevádzkovania

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

## 3 Preprava a skladovanie

### 3.1 Rozsah dodávky

- Modul BMS Wilo-Connect
- Návod na montáž a obsluhu

### 3.2 Kontrola prepravy

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

## UPOZORNENIE

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

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

Produkt treba chrániť pred teplotami mimo rozsahu  $-30\text{ °C}$  až  $+70\text{ °C}$ .

Skladujte len v originálnom obale.

## 4 Účel použitia

- Modul BMS Wilo-Connect je určený na externé riadenie a hlásenie prevádzkových stavov čerpadiel Wilo.
- Modul BMS Wilo-Connect **nie je** určený na bezpečnostné vypínanie čerpadla.



### NEBEZPEČENSTVO

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

Pri neodbornom zaobchádzaní hrozí riziko smrteľného zranenia zásahom elektrickým prúdom!

- Nikdy nepoužívajte riadiace vstupy ako bezpečnostné funkcie.
- Modul nemontujte do kompaktných prístrojov.

### 4.1 Kompatibilita firmvéru

Úplný rozsah funkcií modulu je zaručený len pre čerpadlá s rozhraním Wilo-Connectivity Interface:



Čerpadlo	Poznámka
Wilo-Stratos PICO Wilo-Stratos PICO plus	s rozhraním Wilo-Connectivity Interface (modely od roku 2022)
Wilo-Stratos PICO-Z	s rozhraním Wilo-Connectivity Interface (modely od roku 2023)



## OZNÁMENIE

Keď je modul nainštalovaný, verziu softvéru modulu je možné zobraziť prostredníctvom menu „SW version“ na displeji čerpadla.

Kompatibilitu produktov, ktoré vyššie nie sú uvedené, nájdete na adrese [www.wilo.de/automation](http://www.wilo.de/automation) (nemecky), [www.wilo.com/automation](http://www.wilo.com/automation) (anglicky).

## 5 Údaje o výrobku

### 5.1 Typový kľúč

Príklad: Modul BMS Wilo-Connect	
Modul Connect	Funkčné rozhranie
BMS	= pre Building Management Systems (riadiaci systém budov)

### 5.2 Technické údaje

Technické údaje	
<b>Všeobecné údaje</b>	
Teplota okolia	-10 °C až +60 °C
Teplota skladovania	-30 °C až +70 °C
Trieda ochrany	IP55
Zásuvné cykly modulu	Max. 50
Prierez svoriek	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> (s pevným alebo jemným lankom bez puzdier)
Prúdový obvod	Bezpečné nízke napájacie napätie, galvanicky oddelené
<b>Rozhranie SSM/SBM pre reléový výstup</b>	
Dĺžka vedenia	200 m (max)
Vyhotovenie	Beznapäťový
Bezpečnosť podľa EN 60335	Napätie do 230 V *)
Rozsah napätia	5 ... 250 V AC 12 ... 30 V DC
Prúdové zaťaženie	AC: 5 A max. AC1 DC: 5 A max. DC1

**Technické údaje****Digitálny vstup (konfigurovateľný)**

Rozhranie	Pre beznapäťový kontakt alebo 24 V DC vstupné napätie
Dĺžka vedenia	200 m (max)
Vyhotovenie	Beznapäťové SELV
Napätie chodu naprázdno	Min. 3,3 V
Dielektrická pevnosť	Max. 30 V DC
Slučkový prúd	Cca 3,3 mA

**Analógový vstup 0-10 V**

Vyhotovenie*	Beznapäťové SELV
Dĺžka vedenia	200 m (max)
Vstupný odpor	> 10 kOhm
Rozsah napätia	0 ... 10 V
Presnosť	5 % absol.
Dielektrická pevnosť	Max. 24 V DC

\*) Pri pripájaní k IT sieťam (sieť Isolé Terre) sa uistite, že napätie medzi vonkajšími vodičmi (L1-L2, L2-L3, L3-L1) nepresahuje 230 V. V prípade poruchy (uzemnení) nesmie napätie medzi vonkajšími vodičmi a PE prekročiť 230 V.

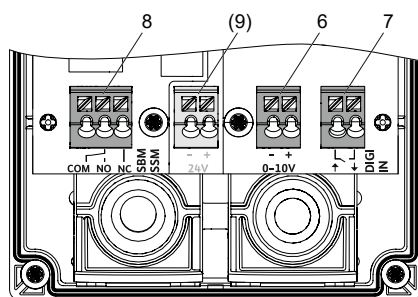
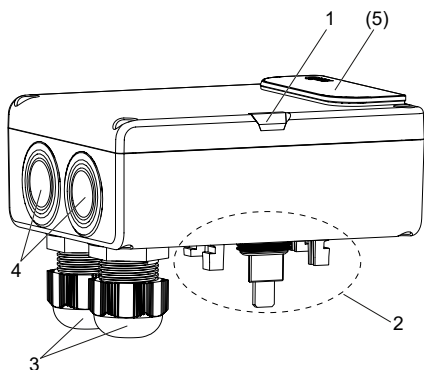
**6 Popis a funkcia**

Modul BMS Wilo-Connect rozširujú čerpadlo o komunikačné rozhrania na riadenie a hlásenie prevádzkových stavov.

Modul je pripojený k čerpadlu prostredníctvom rozhrania Wilo Connectivity Interface (zásuvka pre externé moduly).

**OZNÁMENIE**

**Dodržiavajte návod na montáž a obsluhu pre príslušné čerpadlá!**



Pol.	Označenie	Vyhlasenie
1	LED (Ukazovateľ prevádzkového stavu)	svieti nazeleno: Modul je pripravený na prevádzku
2	Zásuvné pripojenie (uzamykateľné)	k rozhraniu Wilo-Connectivity Interface na čerpadle
3	2 káblové priechodky	M 20, predmontované vo vertikálnom usporiadaní
4	Alternatívna káblová prípojka	pre káblové priechodky v horizontálnom usporiadaní
(5)	Rozhranie Wilo-Connectivity Interface	Zásuvka pre rozširujúce moduly (plánované rozšírenia)
6	Analógový vstup 0-10 V	na nastavenie požadovanej hodnoty pre príslušný regulačný režim
7	Digitálny vstup (konfigurovateľný)	pre beznapätový kontakt alebo 24 V
8	Digitálny výstup	ako prepínacie relé (SSM/SBM)
(9)	Vstup 24 V	externé napájacie napätie (plánované rozšírenie)

K dispozícii sú nasledujúce komunikačné rozhrania, ktoré sa nastavujú prostredníctvom ovládania čerpadla:

### 6.1 Analógový vstup 0-10 V

V závislosti od nastaveného regulačného režimu sa nastavuje požadovaná hodnota čerpadla prostredníctvom 0 – 10 V signálu.

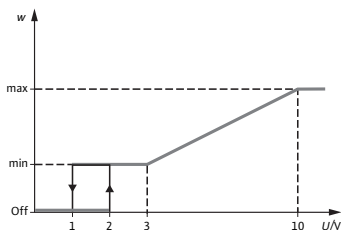
0 – 10 V signál je možné interpretovať rôznymi spôsobmi.



## OZNÁMENIE

### Prenosové charakteristiky

Údaje „w“ v nasledujúcich prenosových charakteristikách sa vzťahujú na nastavenie požadovanej hodnoty pre dopravnú výšku, počet otáčok a teplotu.



### 0-10V with off

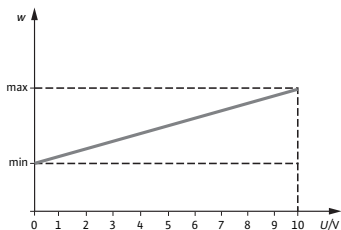
Prestavenie požadovanej hodnoty pre vybraný regulačný režim s vypínaním čerpadla.

$U < 1 \text{ V}$ : Čerpadlo sa zastaví

$2 \text{ V} < U < 3 \text{ V}$ : Čerpadlo beží pri minimálnej požadovanej hodnote (spúšťanie)

$1 \text{ V} < U < 3 \text{ V}$ : Čerpadlo beží pri minimálnej požadovanej hodnote (prevádzka)

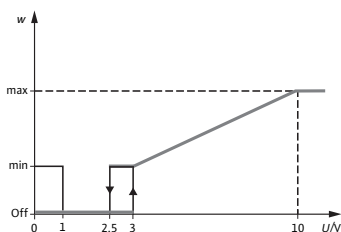
$3 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$ : Požadovaná hodnota sa pohybuje medzi minimálnou a maximálnou hodnotou (lineárne)



### 0-10V no off

Prestavenie požadovanej hodnoty pre vybraný regulačný režim bez vypínania čerpadla.

$0 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$ : Požadovaná hodnota sa pohybuje medzi minimálnou a maximálnou hodnotou (lineárne)



### 2-10V CB detec.

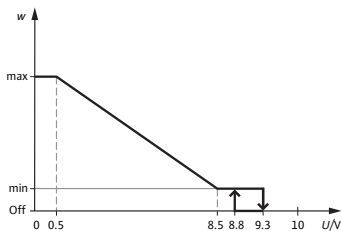
Prestavenie požadovanej hodnoty pre vybraný regulačný režim s rozpoznaním zlomeného kábla.

$U < 1 \text{ V}$ : Rozpoznaný zlomený kábel, čerpadlo beží pri nakonfigurovanej požadovanej hodnote (núdzový režim)

$1 \text{ V} < U < 2,5 \text{ V}$ : Čerpadlo sa zastaví

$2,5 \text{ V} < U < 3 \text{ V}$ : Čerpadlo beží pri minimálnej požadovanej hodnote

$3 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$ : Požadovaná hodnota sa pohybuje medzi minimálnou a maximálnou hodnotou (lineárne)



### 10-0V solar

Prestavenie požadovanej hodnoty pre vybraný regulačný režim.

$U < 0,5 \text{ V}$ : Čerpadlo beží pri maximálnej požadovanej hodnote

$0,5 \text{ V} < U < 8,5 \text{ V}$ : Požadovaná hodnota klesá lineárne z maximálnej na minimálnu hodnotu

$8,5 \text{ V} < U < 9,3 \text{ V}$ : Čerpadlo beží pri minimálnej požadovanej hodnote (prevádzka)

$8,5 \text{ V} < U < 8,8 \text{ V}$ : Čerpadlo beží pri minimálnej požadovanej hodnote (spúšťanie)

$9,3 \text{ V} < U < 10 \text{ V}$ : Čerpadlo sa zastaví

## 6.2 Digitálny vstup

Vstup pre beznapätový kontakt alebo 24 V digitálny signál externého riadenia (napr. PLC).

Prostredníctvom digitálneho vstupu modulu možno vybrať a aktivovať nasledujúce funkcie:

### EXT. OFF:

- Kontakt je rozpojený (alebo sa privádza 0 V): Čerpadlo je zastavené.
- Kontakt spojený (alebo sa privádza 24 V): Čerpadlo pracuje v regulačnom režime.

**Ext. MIN:**

- Kontakt je rozpojený (alebo sa privádza 0 V): Čerpadlo pracuje v regulačnom režime.
- Kontakt spojený (alebo sa privádza 24 V): čerpadlo pracuje pri nastavených, znížených otáčkach (útlmový režim).

**Ext. MAX:**

- Kontakt je rozpojený (alebo sa privádza 0 V): Čerpadlo pracuje v regulačnom režime.
- Kontakt spojený (alebo sa privádza 24 V): Čerpadlo beží s maximálnym počtom otáčok.

### 6.3 Digitálny výstup (prepínacie relé)

Relé signalizuje prevádzkové stavy v závislosti od konfigurácie. Je možné zvoliť nasledujúce funkcie:

**SSM:**

Signál pre zberné poruchové hlásenie (SSM) je k dispozícii na bežnapäťovom rozpínacom kontakte (COM – NC).

SSM môže v prípade poruchy signalizovať len chyby „SSM only errors“, alebo chyby a varovania „SSM err & warn“. Výber sa vykonáva v konfigurácii modulu prostredníctvom prevádzky čerpadla.

- Kontakt spojený: Čerpadlo pracuje v stanovenom prevádzkovom režime alebo je bez napätia.
- Kontakt rozpojený: Čerpadlo má poruchu.

**SBM:**

Signál pre zberné prevádzkové hlásenie (SBM) je k dispozícii na bežnapäťovom spojovacom kontakte (COM – NO).

SBM môže signalizovať rôzne prevádzkové stavy. Výber sa vykonáva v konfigurácii modulu prostredníctvom prevádzky čerpadla.

- Kontakt spojený: Čerpadlo signalizuje požadovanú prevádzku alebo vybranú pripravenosť na prevádzku.
- Kontakt rozpojený: Vybraná pripravenosť na prevádzku alebo vybraná prevádzka nie sú stanovené.

### 6.4 Ďalšie funkcie

#### Ochrana proti zatuhnutiu čerpadla

Zabraňuje tvorbe sedimentov, ktoré sa môžu vytvoriť počas dlhšej odstávky.

Ak je čerpadlo vypnuté cez riadiaci vstup s funkciou Ext. OFF alebo 0 – 10 V, každý deň počas odstávky sa na krátky čas spustí.

Aby sa táto funkcia aktivovala, musí byť čerpadlo neustále pod napätím.

**LED**

Modul BMS Wilo-Connect má LED svetelnú diódu na indikáciu prevádzkového stavu.

- Zelená: Modul je pripravený na prevádzku
- Vyp: Modul nie je pripravený na prevádzku

#### Rozšírenia sú v príprave

Nasledujúce rozšírenia sú v príprave a ešte nemajú žiadnu funkciu:

- Rozhranie **Wilo-Connectivity Interface**  
Zásuvka pre rozširujúce moduly (pod uzamykateľným krytom modulu)  
**UPOZORNENIE! Nepripájajte žiadne moduly!**
- **Vstup 24 V**  
Prípojka pre externé napájacie napätie 24 V  
**UPOZORNENIE! Nepripájajte žiadne napätie!**

## 7 Inštalácia a elektrické pripojenie

Elektrické pripojenie smie vykonávať výlučne kvalifikovaný elektrikár v súlade s platnými predpismi!



### NEBEZPEČENSTVO

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

Je nevyhnutné vylúčiť ohrozenia vplyvom elektrickej energie!

- Dodržiavajte nariadenia miestnych alebo všeobecných predpisov [napr. IEC, VDE atď.] a miestnych dodávateľov energií.



### NEBEZPEČENSTVO

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

Pred všetkými prácami odpojte zdroj napájania napätím a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu. Práce na regulačnom module sa môžu začať až po uplynutí 5 minút kvôli prítomnosti zdraviu ohrozujúceho dotykového napätia.

- Skontrolujte, či sú všetky prípojky (aj beznapäťové kontakty) bez napätia.
- Nikdy nesiahajte do otvoreného regulačného modulu a nikdy do otvoru nenechajte spadnúť predmety ani ich tam nekladajte.
- Nikdy nezapínajte čerpadlo, ak nie sú kryt alebo modul poriadne upevnené.



### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo poranenia osôb!

- Dodržiavajte aktuálne predpisy týkajúce sa prevencie vzniku úrazov.



### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo popálenia na horúcich povrchoch!

Teleso čerpadla a mokrubežný motor sa môžu zohriať a pri kontakte s nimi spôsobiť popáleniny.

- Počas prevádzky sa dotýkajte len regulačného modulu.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek prác nechajte čerpadlo vychladnúť.



### OZNÁMENIE

Dodržiavajte návod na montáž a obsluhu pre príslušné čerpadlá!

## 7.1 Inštalácia

Inštalácia modulu Wilo-Connect je opísaná v návode na montáž a obsluhu Stratos PICO.

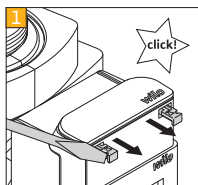
## UPOZORNENIE

### Vlhkosť a priesak vody môžu zničiť regulačný modul.

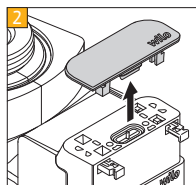
Práce na otvorenom module vykonávajte výlučne v suchom okolí.

Modul BMS Wilo-Connect sa zapája do rozhrania Wilo-Connectivity Interface pod uzamykateľným krytom modulu čerpadla:

- Otvorte kryt modulu



- Pomocou skrutkovača vytiahnite uzávery po oboch stranách krytu modulu (1).



- Opatrne odoberte kryt modulu (2) a odložte ho na bezpečné miesto.

- Odtiahnite prachovú čapičku od kontaktu so zástrčkou.
- Opatrne nasadíte modul Connect.
- Uzávery po oboch bokoch krytu modulu opäť zatlačte, až kým nezapadnú.



## OZNÁMENIE

IP ochrana čerpadla je zabezpečená len ak je modul kompletne uzavretý.

### Pripevnenie skrutkami

Voliteľne možno modul BMS Wilo-Connect upevniť pomocou samorezných skrutiek, ktoré sú súčasťou dodávky.



## UPOZORNENIE

### Vecné škody spôsobené elektrostatickým výbojom.

Elektrostatické výboje môžu zničiť citlivé elektronické komponenty.

- Dodržiavajte opatrenia pri manipulácii s elektrostaticky citlivými komponentmi (EDS)!

Uvoľnite 4 skrutky na kryte modulu a kryt odstráňte:

- Odstráňte dve horné dosky plošných spojov modulu.
  - Získate prístup k dvom kupolovým skrutkám.
- Umiestnite modul do pripravenej zásuvky.
- Vložte samorezné skrutky cez kupolové skrutky a priskrutkujte teleso modulu k výrobku.
- Potom obe kupolové skrutky zatvorte pomocou zátok, ktoré sú súčasťou dodávky.
- Znovu riadne nainštalujte obe dosky plošných spojov.

## 7.2 Elektrické pripojenie



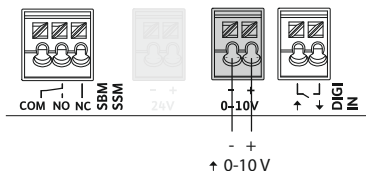
### NEBEZPEČENSTVO

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

Elektrické pripojenie musí vykonať elektroinštalatér schválený miestnym dodávateľom energií a podľa platných miestnych predpisov [napr. predpisy VDE].

- Inštaláciu vykonajte podľa predchádzajúceho odseku.
- Vykonajte elektrickú inštaláciu čerpadla podľa zadání z príslušného návodu na montáž a obsluhu.
- Technické údaje prúdových obvodov, ktoré sa majú pripojiť, skontrolujte z hľadiska kompatibility s elektrickými údajmi modulu BMS Wilo-Connect.
- Žily pripojte podľa obrázku.

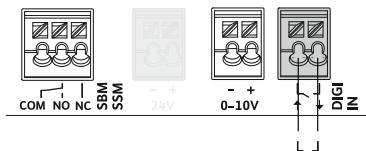
#### Pripojenie modulu BMS Wilo-Connect:



#### Analogový vstup 0-10 V

(farba svorky – fialová)

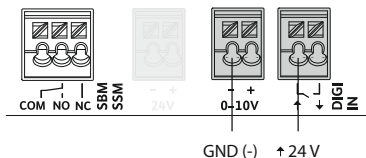
na nastavenie požadovanej hodnoty pre príslušný regulačný režim



#### Digitálny vstup

(farba svorky – svetlosivá)

s beznapäťovým kontaktom (spínač alebo relé)

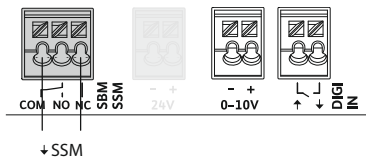


s 24 V digitálnym výstupným signálom externého riadenia.

**POZOR!** Pri pripájaní 24 V digitálneho výstupného signálu na digitálny vstup dbajte na nasledujúce:

- Pripojte spoločný referenčný bod (GND) k zápornej prípojke analogovej vstupnej svorky.
- Pripojte signál 24 V k digitálnej vstupnej svorky, pričom šípka musí smerovať k svorky (vstupu).

Pri použití rovnakého referenčného bodu je naďalej možné paralelné používanie analogového vstupu.

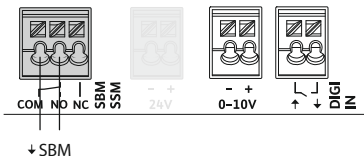


#### Výstup relé

(farba svorky – červená)

Pripojenie ako zberné poruchové hlásenie (SSM)





Pripojenie ako zberné prevádzkové hlásenie (SBM)



## NEBEZPEČENSTVO

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

Pri napätiach > 30 V AC alebo > 42,4 V DC:

- Aby sa v prípade uvoľnenia vodiča zo svorky vylúčilo jeho posunutie do SELV, použite priložený káblový kanál podľa Fig. (1).



Pripojenie napätia  
> 30 V AC alebo > 42,4 V DC

## 8 Uvedenie do prevádzky/kontrola funkcie



### OZNÁMENIE

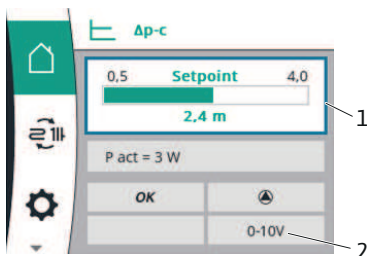
Odporúča sa kontrola v spojení s pripojeným zariadením.  
Pri niektorých nastaveniach je potrebný návod na montáž a obsluhu čerpadla.

#### 8.1 Nastavenia

Modul Wilo-Connect sa nastavuje prostredníctvom ovládacích prvkov pripojeného čerpadla. Prevádzkové režimy a popisy základných menu čerpadla sú opísané v príslušných návodoch na montáž a obsluhu.

#### Hlavné menu (Homescreeen)

V hlavnom menu sa zobrazujú aktuálne nastavenia/prevádzkové stavy čerpadla (vzorové nastavenie).



#### Pol. 1:

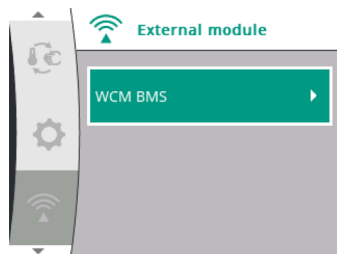
Modrý rám okolo poľa zobrazenia požadovanej hodnoty: Čerpadlo sa reguluje prostredníctvom modulu BMS Wilo-Connect. Nastavenie požadovanej hodnoty prostredníctvom ovládacieho tlačidla čerpadla nie je možné.

#### Pol. 2:

Aktívne vplyvy: Aktuálny signálny vstup na module BMS Wilo-Connect, ktorý vplyva na čerpadlo: 0-10 V, Ext. OFF, Ext. MAX, Ext. MIN



V hlavnom menu vyberte možnosť „External module“



Všetky ostatné nastavenia a funkcie modulu BMS Wilo-Connect (WCM BMS) sa vykonávajú v tomto menu.



**OZNÁMENIE!** Skrátené texty výberových menu a nastavovacích dialógov sú v plnom rozsahu opísané v nasledujúcej štruktúre menu.

## 8.1.1 Štruktúra menu

### Výber menu

-  Modul WCM BMS
  - 
    -  Analógový vstup
      -  2-10 V detekcia prerušenia kábla
      -  Digitálny vstup
      -  Nastavená hodnota Ext. MIN
      -  Funkcia relé
      -  Oneskorenie spustenia relé
      -  Oneskorenie resetu relé
      -  Test relé
      -  Softvérová verzia
      -  Dodatočný modul WCM

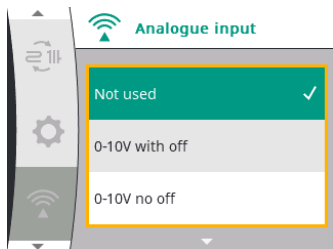
### Možné nastavenia

- Nepoužíva sa
- 0-10 V s vypnutím
- 0-10 V bez vypnutia
- 2-10 V detekcia prerušenia kábla
- 0-10 V bez vypnutia
- Max. nastavená hodnota
- Min. nastavená hodnota
- Žiadne rozpoznanie zlomeného kábla
- Nepoužíva sa
- Ext. OFF
- Ext. MAX
- Ext. MIN
- 5 % ... 50 %
- Nepoužíva sa
- Len chyba SSM
- Chyba SSM s varovaním
- Prevádzka motora SBM
- SBM pripravený
- Sieť SBM pripravená
- 0 s ... 60 s
- 0 s ... 60 s
- Normálne
- Vynútené aktívne
- Vynútené neaktívne
- (Informácie)
- Áno
- Nie

## 8.1.2 Konfigurovať analógový vstup 0 – 10 V

Analógový vstup modulu je možné prispôbiť pre rôzne aplikácie.

Nastavenia sa vykonávajú prostredníctvom ovládacích prvkov čerpadla. Vybrať menu:



### Not used (nastavenie z výroby)

Nevyhodnocuje sa **žiadny** 0 – 10 V signál.

Analógový vstup nie je aktívny a nemá **žiadny vplyv** na funkciu čerpadla.

Požadovanú hodnotu je stále možné nastaviť pomocou ovládacieho tlačidla čerpadla.



## OZNÁMENIE

Prenosové charakteristiky pre 0 – 10 V signál sú opísané v kapitole 6.1.

Keď je aktivované ovládanie prostredníctvom 0 – 10 V signálu, nie je možné nastaviť **žiadne** nastavenia požadovanej hodnoty regulačného režimu prostredníctvom ovládacieho tlačidla čerpadla.

### 0–10V with off

Analógový vstup riadi požadovanú hodnotu čerpadla v závislosti od nastaveného regulačného režimu (napr.  $\Delta p-c$  alebo  $\Delta p-v$ ). Pri hodnote napätia  $<1$  V sa čerpadlo vypne.

### 0–10V no off

0 – 10 V signál sa vyhodnocuje v celom rozsahu napätia na nastavenie požadovanej hodnoty nastaveného regulačného režimu.

### 2–10V CB detec.

0 – 10 V signál sa vyhodnocuje ako 2 – 10 V signál. Analógový vstup riadi požadovanú hodnotu čerpadla v závislosti od nastaveného regulačného režimu (napr.  $\Delta p-c$  alebo  $\Delta p-v$ ).

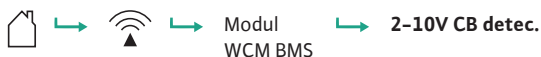
Pri tejto charakteristike je aktívne rozpoznanie zlomeného kábla. Ak je privádzané príliš nízke napätie ( $<1$  V), rozpozna sa ako zlomenie kábla. V prípade zlomeného kábla je možné nastaviť špeciálne správanie.

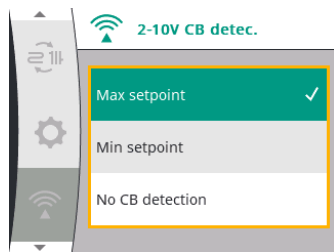
### 10–0V solar

0 – 10 V signál sa vyhodnocuje rovnakým spôsobom ako pri čerpadlách zariadenia na využívanie solárnej energie. Analógový vstup riadi požadovanú hodnotu čerpadla.

### 8.1.2.1 Konfigurácia reakcie v prípade zlomeného kábla

Ak je analógový vstup nakonfigurovaný ako **2–10V CB detec.**, je možné pomocou nasledujúcich nastavení vybrať reakciu v prípade rozpoznaného zlomeného kábla. Vybrať menu:





### Max setpoint (nastavenie z výroby)

Ak sa rozpozná zlomený kábel, špecifikuje sa maximálna požadovaná hodnota.

### Min setpoint

Ak sa rozpozná zlomený kábel, špecifikuje sa minimálna požadovaná hodnota.

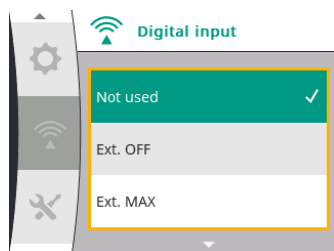
### No CB detection

Žiadna reakcia v prípade zlomeného kábla: v prípade rozpoznania zlomeného kábla (<1 V) sa čerpadlo vypne.

## 8.1.3 Konfigurácia digitálneho vstupu

Prostredníctvom digitálneho vstupu je možné riadiť voliteľnú funkciu.

Nastavenia sa vykonávajú prostredníctvom ovládacích prvkov čerpadla. Vybrať menu:



### Not used (nastavenie z výroby)

Digitálny vstup nie je aktívny a nemá **žiadny vplyv** na funkciu čerpadla.

### Ext. OFF

Čerpadlo sa zapína a vypína.

Kontakt spojený: Čerpadlo pracuje v nastavenom prevádzkovom režime.

Kontakt rozpojený: Čerpadlo je vypnuté.

Funkcia ochrany proti zatuhnutiu čerpadla je aktívna (pozrite si kapitolu 6.4).

### Ext. MAX

Čerpadlo sa prepína medzi normálnou prevádzkou a ovládaním s maximálnou požadovanou hodnotou.

Kontakt spojený: Čerpadlo beží s maximálnym počtom otáčok.

Kontakt rozpojený: Čerpadlo pracuje v nastavenom prevádzkovom režime.

### Ext. MIN

Čerpadlo sa prepína medzi normálnou prevádzkou a ovládaním s minimálnou požadovanou hodnotou.

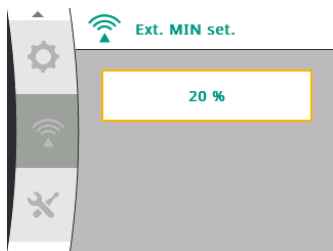
Kontakt spojený: Čerpadlo pracuje pri nastavených, znížených otáčkach (útlmový režim).

Kontakt rozpojený: Čerpadlo pracuje v nastavenom prevádzkovom režime.

### 8.1.3.1 Nastavenie Ext. MIN set.

Umožňuje nastavenie požadovanej hodnoty, keď je funkcia Ext. MIN spustená prostredníctvom digitálneho vstupu. Vybrať menu:





Minimálny počet otáčok je závislý od príslušného čerpadla.

Je možné, že dosiahnuteľný minimálny počet otáčok, je pre mnohé aplikácie príliš nízky. Nastavenie prostredníctvom požadovanej hodnoty Ext. MIN set. umožňuje nastavenie príslušného počtu otáčok.

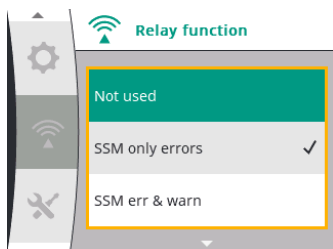
Údaj sa uvádza v percentách (%). Hodnota určuje počet otáčok, ktorý dosahuje percento maximálnej dopravnej výšky pri nulovom objemovom prietoku.

Možné nastavenia: 5 % ... 50 % v 5 % prírastkoch.

**Nastavenie z výroby: 20 %**

### 8.1.4 Funkcia relé

Prepínacie relé vysiela prevádzkové stavy čerpadla v závislosti od nastavenej funkcie signálu. Vybrať menu:



#### Not used

Reléový výstup nie je aktívny a nevysiela žiadne prevádzkové stavy.

Kontakt medzi COM a NC zostáva stále uzavretý a medzi COM a NO stále otvorený.

#### SSM only errors (nastavenie z výroby)

Ako zberné poruchové hlásenia sa vysielaajú len chyby.

Signál sa prepája cez prípojky COM a NC. V prípade poruchy sa kontakt otvorí a čerpadlo sa zastaví.

Chýbajúce napätie sa v tomto prípade nevysiela ako chyba.

#### SSM err & warn

Ako zberné poruchové hlásenia sa vysielaajú chyby a varovania.

Signál sa prepája cez prípojky COM a NC.

Kontakt sa otvorí v prípade chyby alebo varovného hlásenia.

Čerpadlo sa nemusí nevyhnutne vypnúť. V závislosti od výstražného stavu môže pokračovať v prevádzke so zníženým výkonom. Chýbajúce napätie sa v tomto prípade nevysiela ako chyba alebo varovanie.

#### SBM motor op.

Prevádzka motora sa vysiela ako zberné prevádzkové hlásenie.

Signál sa prepája cez prípojky COM a NO.

Kontakt sa zopne, keď je motor v prevádzke.

Kontakt sa rozpojí, keď je motor vypnutý, keď sa vyskytli poruchy, alebo ak nie je k dispozícii žiadne napätie.

#### SBM ready op.

Prípravenosť čerpadla na prevádzku sa vysiela ako zberné prevádzkové hlásenie.

Signál sa prepája cez prípojky COM a NO.

Kontakt sa zopne, keď je čerpadlo pripravené na prevádzku.

Kontakt sa rozpojí, ak nie je k dispozícii žiadne napätie alebo sa vyskytli chyby.

#### SBM power ready

Prítomné prevádzkové napätie sa vysiela ako zberné prevádzkové hlásenie.

Signál sa prepája cez prípojky COM a NO.

Kontakt sa zopne, keď je prítomné prevádzkové napätie.

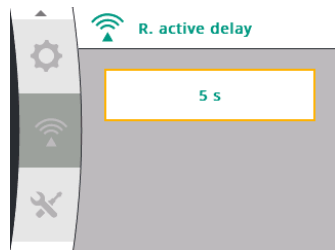
Kontakt sa rozpojí, ak nie je k dispozícii žiadne napätie.

### 8.1.4.1 Nastavenie oneskorenia signálu relé

Vysielanie signálov SSM/SBM o stavoch čerpadla sa môže oneskoriť.

#### Oneskorenie spustenia relé

Oneskorenie spustenia sa používa na to, aby sa zabránilo ovplyvneniu procesov veľmi krátkymi chybami, varovaniami alebo zmenami prevádzkových stavov. Vybrať menu:



Spustenie príslušného signálu po výskyte chyby, varovania alebo prevádzkového stavu sa oneskorí.

Oneskorenie spustenia je možné nastaviť od 0 do 60 sekúnd.

Ak stavy už nie sú prítomné pred uplynutím nastaveného času, nie sú hlásené.

Pri nastavenom oneskorení spúšťania na 0 sekúnd sa stavy hlásia okamžite.

#### Oneskorenie resetu relé

Resetovanie signálu sa po odstránení chyby, varovného hlásenia alebo zmeny prevádzkového stavu oneskorí. Vybrať menu:



Oneskorenie resetovania zabraňuje blikaniu signálu pri veľmi krátkom výskyte odlišných stavov a je možné ho nastaviť v rozsahu od 0 do 60 sekúnd.



## OZNÁMENIE

Oneskorenie spustenia a resetovania sú z výroby nastavené na 5 sekúnd.

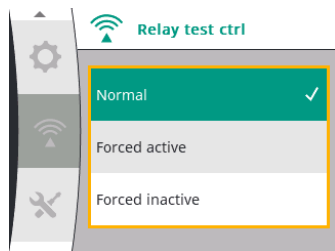
### 8.1.4.2 Režim Relay test ctrl

Modul ponúka možnosť kontroly zapojenia reléového výstupu a reakcie pripojenej technológie (napr. počas uvádzania do prevádzky).

Bez ohľadu na stav čerpadla je možné stav relé vyradiť ako aj vynútiť na obmedzený čas. Nastavenie sa vykonáva prostredníctvom ovládacích prvkov čerpadla. Vybrať menu:



Vynútený stav je aktívny približne 15 minút. Po uplynutí času sa režim automaticky vráti do stavu „Normal“. Behom daných 15 minút môžete možnosť „Normal“ znovu nastaviť aj prostredníctvom menu.



### Normal (nastavenie z výroby)

Relé signalizuje prevádzkový stav tak, ako bol nastavený v konfigurácii SSM/SBM.

### Forced active

Stav spínania relé je vynútené AKTÍVNY.

Kontakt medzi COM a NO je zopnutý, kontakt medzi COM a NC je rozpojený.

### Forced inactive

Stav spínania relé je vynútené NEAKTÍVNY.

Kontakt medzi COM a NO je rozpojený, kontakt medzi COM a NC je zopnutý.



## OZNÁMENIE

Vynútené stavy spínania relé ACTIVE a INACTIVE pre SSM/SBM neuvádzajú stav čerpadla!

### 8.1.5 Verzia softvéru

Aktuálnu verziu softvéru modulu možno zobraziť na displeji čerpadla. Vybrať menu:



### 8.1.6 Dodatočné moduly Wilo-Connect

#### Rozšírenia sú v príprave

Nasledujúce rozšírenia sú v príprave a ešte nemajú žiadnu funkciu:

- Rozhranie **Wilo-Connectivity Interface**

Zásuvka pre rozširujúce moduly (pod uzamykateľným krytom modulu)

**UPOZORNENIE! Nepripájajte žiadne moduly a nastavenie v menu „Stacked WCM” ponechajte ako „No”!**



### 8.2 Nastavenia pre čerpadlá bez vhodného displeja

V prípade čerpadiel bez vhodného displeja na zobrazenie konfigurácie modulu BMS Wilo-Connect sú po zapojení modulu aktívne predvolené nastavenia.

#### Štandardné nastavenia

- Analógový vstup: 0–10 V s vypnutím
- Digitálny vstup: Ext. OFF
- Digitálny výstup: SSM only errors
  - Oneskorenie spustenia relé: 5 s
  - Oneskorenie resetu relé: 5 s
  - Test relé: nie je aktivované

## 9 Údržba

Moduly popísané v tomto návode sú v podstate bezúdržbové.

## 10 Poruchy, príčiny porúch a ich odstraňovanie

Opravy smie vykonávať len odborný personál!



### NEBEZPEČENSTVO

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

Vylúčte ohrozenia vplyvom elektrickej energie!

- Pred všetkými údržbovými a opravárenskými prácami odpojte čerpadlo od sieťového napätia a zaistite ho proti nepovolanému opätovnému zapnutiu.
- Poškodenia sieťového pripojenia smie odstraňovať zásadne iba kvalifikovaný elektroinštalatér.



### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo obarenia!

Pri vysokých teplota média a systémových tlakoch nechajte čerpadlo najskôr vychladnúť a systém zbavte tlaku.

Poruchy	Príčina	Odstránenie
Prevádzková signálna dióda (zelená) nesvieti.	Modul nemá žiadne spojenie s čerpadlom.	Znova namontujte modul.
Po inštalácii a konfigurácii modulu čerpadlo už nefunguje.	K digitálnemu vstupu bola priradená funkcia Ext. OFF. Káblový mostík alebo ovládanie pre signál ON chýba.	Ak sa vstupná funkcia nemá používať, vyberte možnosť „Not used“.
Po inštalácii a konfigurácii modulu čerpadlo už nefunguje.	K analógovému vstupu bola priradená prenosová charakteristika 0 – 10 V. Nie je k dispozícii žiadny signál (0 V), takže čerpadlo sa vypne.	Ak sa majú použiť vstupy, aplikujte príslušný signál.
Čerpadlo bez konfigurovateľného používateľského rozhrania sa po namontovaní modulu vypne.	V prípade čerpadiel bez vhodného používateľského rozhrania sú aktívne analógový vstup a digitálny vstup s funkciami, ktoré vypnú čerpadlo bez zapojenia rozhraní.	Ak sa nemá použiť parameter Ext. OFF, nasadte mostík na digitálny vstup. Pripojte 0 – 10 V signál na analógový vstup.
Po demontáži modulu už nie je možné čerpadlo plne prevádzkovať.	Čerpadlo chýbajúci modul nerozpozná. Vplyvy predtým nainštalovaného modulu zostávajú aktívne, hoci modul už nie je prítomný.	Resetovať čerpadlo na nastavenia z výroby.

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

## 11 Náhradné diely

Objednávanie náhradných dielov sa realizuje prostredníctvom miestnych odborných servisov a/alebo servisnej služby Wilo. Aby sa predišlo dodatočným otázkam a nesprávnym objednávkam, pri každej objednávke uvádzajte všetky údaje z typového štítku modulu a čerpadla.



## 12 Likvidácia

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

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



#### OZNÁMENIE

##### Likvidácia s domovým odpadom je zakázaná!

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

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

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

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

**Technické zmeny vyhradené!**



## DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,  
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte der Baureihen,

### Wilco-Connect module BMS

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

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

**\_ 2014/35/EU - LOW VOLTAGE / NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE**

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

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

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

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

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

Dortmund, 2023-06-12

DocuSigned by:  
*ppa. H. Herchenhein*  
00F087B98470458

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Declaration n°2223836-rev01

PC As-Sh n°2216673-EU-rev01

WILO SE  
Group Quality  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

<p><b>EL</b></p> <p>Επίσημη μετάφραση της Διακήρυξης</p>	<p>Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα της σειράς,</p> <p>(Ο σειριακός αριθμός σημειώνεται στο ταμπλεάκι του προϊόντος)</p> <p>στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία:</p> <p><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>
<p><b>ES</b></p> <p>Traducción oficial de la Declaración</p>	<p>Nosotros, el fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos de la(s) serie(s)</p> <p>(El nº de serie está marcado en la placa de características del producto)</p> <p>cumple en la ejecución suministrada las siguientes disposiciones pertinentes y la legislación nacional correspondiente:</p> <p><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>
<p><b>FR</b></p> <p>Traduction officielle de la déclaration</p>	<p>Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits des séries,</p> <p>Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)</p> <p>dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :</p> <p><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>
<p><b>IT</b></p> <p>Traduzione ufficiale della Dichiarazione</p>	<p>Noi, produttori, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti della serie,</p> <p>(Il numero di serie è riportato sulla targhetta del sito del prodotto)</p> <p>allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente:</p> <p><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>
<p><b>PT</b></p> <p>Tradução oficial da Declaração</p>	<p>Nós, o fabricante, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o(s) produto(s) da(s) série(s),</p> <p>(O nº de série está marcado na placa de características do produto)</p> <p>está em conformidade com a versão fornecida nas seguintes disposições relevantes e de acordo com a legislação nacional</p> <p><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 - Lágspennutílskipun    2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tílskipun    2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna</b>  uppfylla einnig 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>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund</p>
<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>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">De persoon die bevoegd is om het technische bestand samen te stellen is: D-44263 Dortmund</p>
<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>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Vedkommendesom er autorisert til å sammenstille teknisk fil er: D-44263 Dortmund</p>
<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>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Person behörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund</p>
<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 clàr làrach an toraidh)</p> <p>anns an stàit libhrigidh aca gèilleadh ris na stiùiridhean buntainneach a leanas agus ris an reachdas nàiseanta buntainneach:</p> <p><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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Is e an neach le ùghdarras am faidhle teicnigeach a chur ri chèile: D-44263 Dortmund</p>

<b>BG</b> Официален превод на Декларация	<p>Ние, като производител, декларираме на собствена отговорност, че продуктите от серията,</p> <p>Серийните номера са обозначени на табелата на продукта</p> <p>В доставения им вид са в съответствие приложимите за държавата директиви и законодателство</p> <p><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><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>
	<p>My, výrobce, prohlašujeme na základě naší jediné odpovědnosti, že produkty této řady,</p> <p>(Sériové číslo je uvedeno na výrobním štítku)</p> <p>ve svém dodaném stavu dodržovat následující relevantní směrnice a příslušnou národní legislativu:</p> <p><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><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Oсоба 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>(Serijski broj je označen na tipskoj pločici proizvoda)</p> <p>u isporučenom stanju odgovara sljedećim relevantnim direktivama i relevantnom nacionalnom zakonodavstvu:</p> <p><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><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Oсоба овлашћена за састављање техничке документације: D-44263 Dortmund</p>
	<p>Mi, a gyártó, sajtá felelősségünkre kijelentjük, hogy a sorozat termékei,</p> <p>(A sorozatszámot a termék adattábláján feltüntetik)</p> <p>leszállított kivitelükben feleljenek meg a következő vonatkozó irányelveknek és a vonatkozó nemzeti irányelveknek</p> <p><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><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>
<b>PL</b> Oficjalne tłumaczenie Deklaracji Zgodności	<p>Producent oświadcza na wyłączną odpowiedzialność, że produkty z serii</p> <p>(Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu)</p> <p>w stanie dostarczonym są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami krajowymi mającymi zastosowanie:</p> <p><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><b>Wilo-Connect module BMS</b></p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p>Oсоба уповажњена до спорззденя документацији техничној: D-44263 Dortmund</p>

RO	<p>Noi, producătorul, declarăm sub responsabilitatea noastră exclusivă că produsele din seria</p> <p>(Numărul serial este marcat pe plăcuta de identificare a produsului)</p> <p>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persoana autorizată să compileze dosarul tehnic este: D-44263 Dortmund</p>
SK	<p>My, výrobca, na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky série,</p> <p>(Sériové číslo je uvedené na štítku s výrobkom)</p> <p>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba oprávnená zostaviť technickú dokumentáciu je: D-44263 Dortmund</p>
SL	<p>Mi, kot proizvajalci, z polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelki te serije,</p> <p>(Serijska številka je označena na napisni tablici izdelka)</p> <p>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">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.</p> <p>Seri numarasi ürünün üzerindedir.</p> <p><b>Wilco-Connect module BMS</b></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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">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,</p> <p>(In-numru tas-serje huwa mmarkat fuq il-pjan ċa tas-sit tal-prodott)</p> <p>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 style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persoana awtorizzata biex tiġbor il-fajl tekniku hija: D-44263 Dortmund</p>



## DECLARATION OF CONFORMITY

### Wilo-Connect module BMS

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

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

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

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


comply also with the following relevant standards:

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

Person who places the product on the market:

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

Dortmund, 2023-06-16

DocuSigned by:  
  
514 587198477458

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

**wilo**  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund









# wilo

Pioneering for You



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](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)