

## Wilo-ElectronicControl



sk Návod na montáž a obsluhu

Fig. 1:

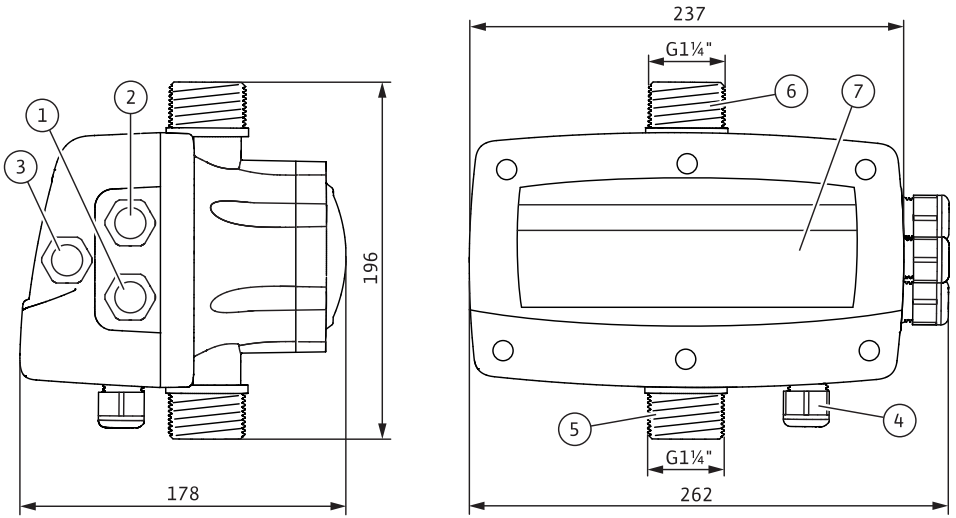


Fig. 2:

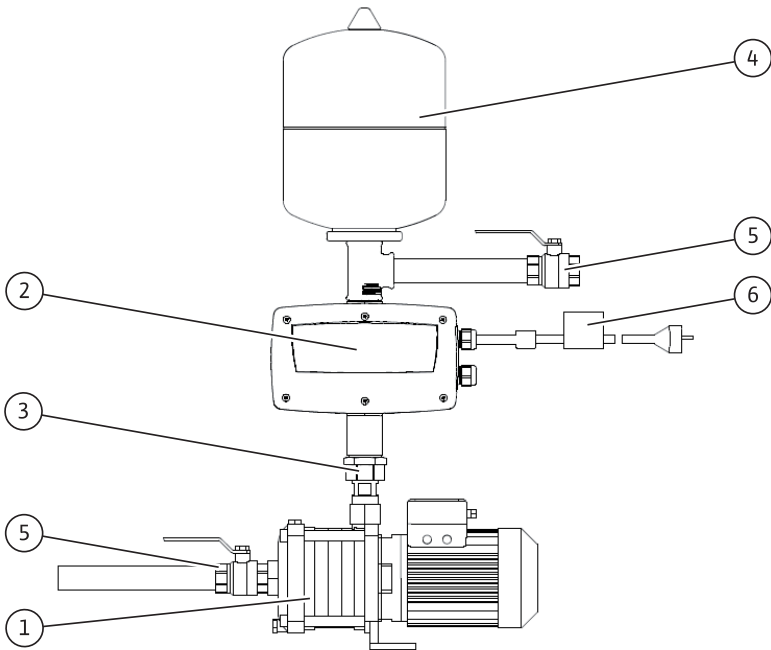


Fig. 3:



Fig. 4:

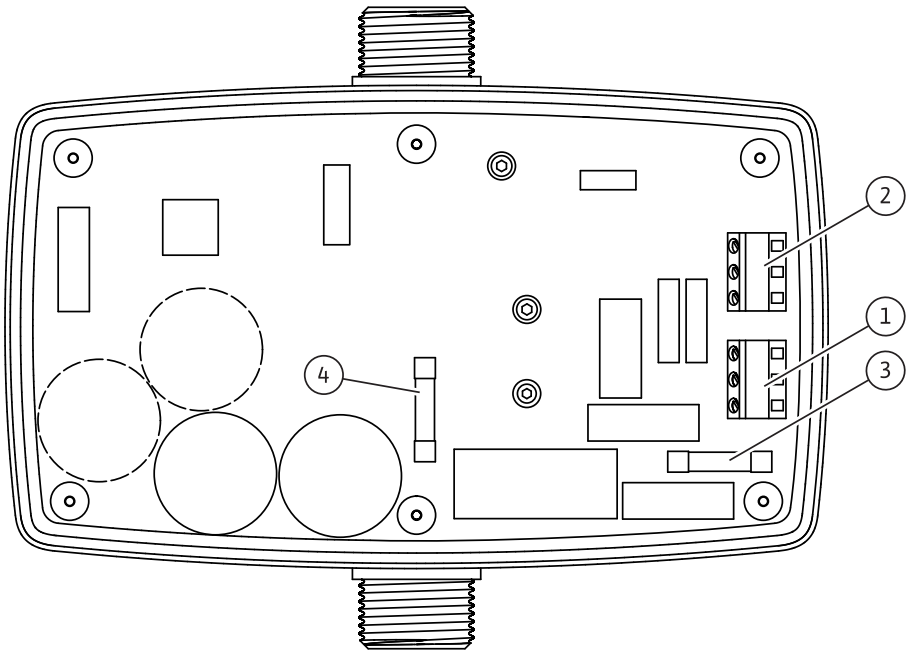


Fig. 5:

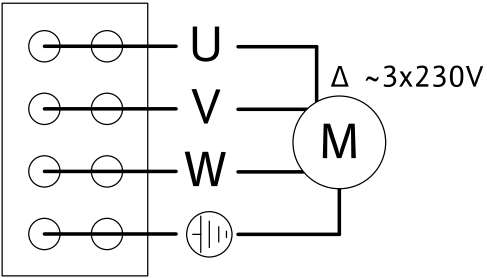


Fig. 6:

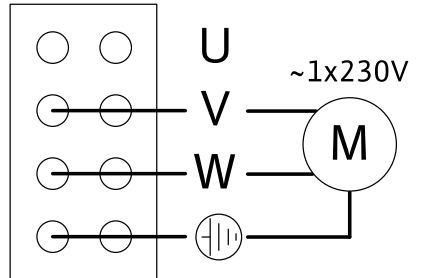
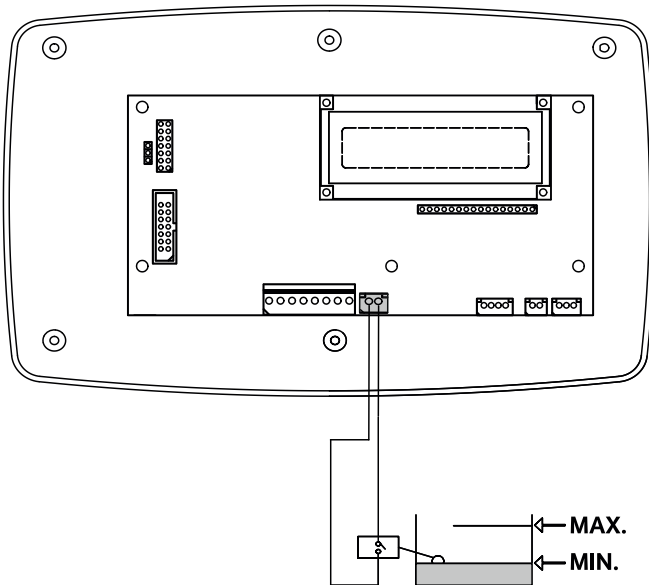


Fig. 7:



## 1 Všeobecne

### O tomto dokumente

Originál návodu na obsluhu je vo francúzštine.

Všetky ďalšie jazykové verzie tohto návodu sú prekladom originálu návodu na obsluhu.

Návod na montáž a obsluhu je súčasťou výrobku. Musí byť vždy k dispozícii v blízkosti výrobku. Presné dodržiavanie tohto návodu je predpokladom pre správne používanie a obsluhu výrobku.

Návod na montáž a obsluhu zodpovedá vyhotoveniu výrobku a stavu bezpečnostno-technických noriem položených za základ v čase tlače.

### Vyhlasenie o zhode ES:

Kópia vyhlásenia o zhode ES je súčasťou tohto návodu na obsluhu. Pri vykonaní vopred neodsúhlasených technických zmien na konštrukčných typoch uvedených v danom vyhlásení stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

## 2 Bezpečnosť

Tento návod na obsluhu obsahuje základné pokyny, ktoré treba dodržiavať pri inštalovaní a prevádzke. Preto je nevyhnutné, aby si tento návod na obsluhu pred montážou a uvedením do prevádzky mechanik, ako aj príslušný prevádzkovateľ, bezpodmienečne prečítal.

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

### 2.1 Označovanie upozornení v návode na obsluhu

#### Symbols:

**Všeobecný výstražný symbol**



**Nebezpečenstvo spôsobené elektrickým napätím**



**INFORMÁCIA:**

**Signálne slová:**

**NEBEZPEČENSTVO!**

**Akútne nebezpečná situácia.**

**Nerešpektovanie má za následok smrť alebo ťažké zranenia.**

**VAROVANIE!**

**Používateľ môže utrpieť (ťažké) poranenia. „Varovanie“ znamená, že pri nedodržaní príslušného pokynu môže pravdepodobne dôjsť k (ťažkému) ublíženiu na zdraví.**

**OPATRNE!**

**Existuje nebezpečenstvo poškodenia produktu/zariadenia. „Opatrne“ sa vzťahuje na možné škody na produkte v dôsledku nerešpektovania upozornenia.**

## INFORMÁCIA:

Užitočné upozornenie pre manipuláciu s produktom. Upozorňuje tiež na možné ťažkosti.

### 2.2 Kvalifikácia personálu

Personál vykonávajúci montáž musí mať pre tieto práce potrebnú kvalifikáciu.

### 2.3 Riziká pri nedodržaní bezpečnostných pokynov

Nerešpektovanie bezpečnostných upozornení môže mať za následok ohrozenie osôb a produktu/zariadenia. Nerešpektovanie bezpečnostných upozornení môže viesť k strate akýchkoľvek nárokov na náhradu škôd.

Ich nerešpektovanie môže jednotlivu so sebou prinášať napríklad nasledovné ohrozenia:

- zlyhanie dôležitých funkcií produktu/zariadenia,
- zlyhanie predpísaných postupov údržby a opravy,
- ohrozenie osôb účinkami elektrického prúdu, mechanickými a bakteriologickými vplyvmi,
- vecné škody.

### 2.4 Bezpečnostné pokyny pre prevádzkovateľa

Je nevyhnutné dodržiavať platné predpisy pre ochranu proti úrazom.

Je nevyhnutné vylúčiť ohrozenia vplyvom elektrickej energie. Nariadenia miestnych alebo všeobecných predpisov [napr. IEC, VDE atď.] a nariadenia miestnych dodávateľských energetických podnikov sa musia rešpektovať.

Tento prístroj nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými a duševnými schopnosťami, s nedostatkom skúseností a/alebo s nedostatkom vedomostí. Výnimkou sú prípady, kedy na takéto osoby dohliadajú osoby zodpovedné za bezpečnosť alebo im tieto osoby poskytnú inštrukcie o používaní prístroja.

Je nutné dohliadať na deti, aby sa s prístrojom nehrali.

### 2.5 Bezpečnostné pokyny pre inšpekčné a montážne práce

Prevádzkovateľ musí dbať o to, aby všetky kontrolné a montážne práce vykonával oprávnený a kvalifikovaný odborný personál, ktorý dôkladným štúdiom návodu na používanie získal dostatočné informácie.

Práce na produkte/zariadení sa môžu vykonávať, len keď je odstavené z prevádzky. Postup pre odstavenie produktu/zariadenia z prevádzky, ktorý je popísaný v návode na montáž a obsluhu, je nutné bezpodmienečne dodržať.

### 2.6 Svojevoľná úprava a výroba náhradných dielov

Zmeny na výrobku sú prípustné len po dohode s výrobcom. Originálne náhradné diely a výrobcom schválené príslušenstvo prispievajú k bezpečnosti. Použitím iných dielov môže zaniknúť zodpovednosť za škody, ktoré na základe toho vzniknú.

### 2.7 Nepřípustné spôsoby prevádzkovania

Bezpečnosť prevádzky dodaného produktu je zaručená len pri používaní v súlade s jeho určením, zodpovedajúc odseku 4 návodu na obsluhu. Hraničné

hodnoty uvedené v katalógu/liste údajov nesmú byť v žiadnom prípade nedosiahnuté, resp. prekročené.

### 3 Preprava a prechodné uskladnenie

Produkt sa dodáva v kartóne, ktorý ho chráni pred vlhkosťou a prachom. Pri dodávke okamžite skontrolujte, či sa zariadenie na využitie dažďovej vody počas prepravy nepoškodilo. Pri zistení, že zariadenie bolo počas prepravy poškodené, je potrebné kontaktovať špeditéra pri dodržaní príslušných lehôt!



**OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**

**Ak je zariadenie Wilo-ElectronicControl inštalované na čerpadle, nedvíhajte jednotku na Wilo-ElectronicControl ani ňou nehýbte.**



**OPATRNE! Nebezpečenstvo poškodenia produktu!**

**Ak sa má produkt inštalovať neskôr, musí sa zabezpečiť jeho skladovanie na suchom mieste chránenom pred škodlivými vplyvmi prostredia (ako vlhkosť, mráz atď.).**

### 4 Účel použitia

Wilo-ElectronicControl je frekvenčným meničom na reguláciu otáčok čerpadiel pre neagresívnu, čistú vodu bez suspendovaných látok.

### 5 Údaje o výrobku

#### 5.1 Typový kľúč

Príklad: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Typ prístroja; Automatický s frekvenčným meničom
M	Pripojenie ElectronicControl na sieť; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Pripojenie čerpadla na sieť • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Maximálny príkon prúdu v A

#### 5.2 Technické údaje

Maximálny prevádzkový tlak	15 bar
Rozsah nastavenia	0,5 až 12 bar
Maximálny prietok	15 m <sup>3</sup> /h
Maximálna teplota vody	+40 °C
Minimálna teplota vody	0 °C
Maximálna teplota okolia:	+50 °C
Pripojenie na sieť	1~230 V, 50/60 Hz

5.2 Technické údaje	
Ochrana proti nadmernému prúdu	+20 % maximálneho príkonu prúdu za časové obdobie 10 s
Druh ochrany	IP 55
Hlavná poistka ElectronicControl (Fig. 4, pol. 3)	I: 20 A, typ: gG; U: 500 VAC; Vypínací výkon I <sub>1</sub> : 120 kA; Rozmer: 10 x 38 mm
Poistka motora (Fig. 4, pol. 4)	I: 20 A, typ: superflink; U: 690 VAC; Vypínací výkon I <sub>1</sub> : 120 kA; Rozmer: 10 x 38 mm

### 5.3 Rozsah dodávky

- Wilo–ElectronicControl, prepojené káblami (Fig. 2, pol. 2)
- Sieťový kábel so zástrčkou a EMC filtrom (2 m) (Fig. 2, pol. 6)
- Návod na montáž a obsluhu

### 5.4 Príslušenstvo

#### 5.4.1 Potrebne príslušenstvo

- Membránová tlaková nádoba s minimálnym celkovým objemom 2 l, pre inštaláciu na strane výtlaku za Wilo–ElectronicControl (Fig. 2, pol. 4)

#### 5.4.2 Voliteľné príslušenstvo

- Detektor prietoku ako ochrana proti chodu nasucho
- Uzavrací ventil
- Spätná klapka, pre inštaláciu na nasávacej strane priamo pred Wilo–ElectronicControl (Fig. 2, pol. 3)

## 6 Popis a funkcia

### 6.1 Popis

#### 6.1.1 Popis Electroniccontrol (Fig. 1)

pol.	Popis konštrukčných dielov
01	Káblová prechodka Pripojenie Wilo–ElectronicControl na sieť
02	Káblová prechodka Napájacie napätie čerpadla
03	Káblová prechodka Prípojka ochrany proti chodu nasucho (voliteľné)
04	Káblová prechodka Voliteľné sériové zapojenie
05	Prípojka na nasávacej strane
06	Prípojka na strane výtlaku
07	Oládací panel

#### 6.1.2 Popis inštalácie (Fig. 2)

pol.	Popis konštrukčných dielov
01	Čerpadlo
02	Wilo–ElectronicControl
03	Spätná klapka
04	Membránová tlaková nádoba



05	Uzatváracie ventily
06	Zástrčka s EMC filtrom

### 6.1.3 Ovládací panel (Fig. 3)

	Ručný režim	Zelená LED		Invertor ZAP
	Prevádzkový režim Ručný/automatický	Červená LED		Bliká: Momentálna chyba Trvale svieti: Finálna chyba
	Menu	Žltá LED		Čerpadlo v prevádzke
	Enter	Zelená LED		ZAP Automatická prevádzka VYP: Ručný režim
	Zýšit hodnotu			
	Znížit hodnotu			

### 6.1.4 Popis panelu (Fig. 4)

pol.	Popis konštrukčných dielov
01	Sieťové svorky ElectronicControl
02	Pripojovacie svorky motora
03	Hlavná poistka ElectronicControl ( I: 20 A, typ: gG; U: 500 VAC; Vypínací výkon I1: 120 kA; Rozmer: 10 x 38 mm
04	Poistka motora ( I: 20 A, typ: gG; U: 500 VAC; Vypínací výkon I1: 120 kA; Rozmer: 10 x 38 mm

## 6.2 Funkcie výrobku

Wilo-ElectronicControl obsahuje elektronickú regulačnú jednotku a frekvenčný menič.

Elektronická regulačná jednotka umožňuje, nezávisle od príslušného prietoku, udržiavať konštantný tlak vo vnútri zariadenia, nastavený na požadovanú hodnotu (automatická prevádzka) a tým minimalizovať príkon. Tlak je konštantný na nastavenej požadovanej hodnote.

V ručnom režime sa môže čerpadlo testovať s maximálnymi otáčkami.



V automatickej prevádzke Wilo-ElectronicControl spustí čerpadlo, keď tlak zariadenia (NET P) je nižší ako požadovaný tlak (P SET), pritom rozdiel je nižší ako nastavený rozdiel tlaku (START DELTA P).

Keď tlak zariadenia (NET P) dosiahne nastavený požadovaný tlak (P SET), Wilo-

ElectronicControl zastaví čerpadlo po vopred nastavenom časovom úseku (TIME BEFORE STOP).

Wilo–ElectronicControl chráni čerpadlo pred


- chodom nasucho,
- nadmerným prúdom,
- príliš vysokou teplotu vody,
- mrazom,
- skratom,
- prepätím,
- podpätím.

Pri poruche (napr. chod nasucho, prepätie,...) bliká LED  a Wilo–ElectronicControl sa pokúsi znovu normálne naštartovať čerpadlo. Po viacerých pokusoch Wilo–ElectronicControl sa zastaví, LED  stále svieti (ON), bez blikania.

### 6.3 Nastavenie Wilo–ElectronicControl

Po pripojení Wilo–ElectronicControl na čerpadlo a na napájacie napätie sa na displeji na 10 sekúnd zobrazí modelový typ. Následne sa zobrazenie zmení na režim displeja STANDARD.

Následne sa Wilo–ElectronicControl musí nastaviť podľa charakteristiky čerpadla a požiadaviek zariadenia, aby sa zabezpečila bezpečná a účinná prevádzka.




Pre nastavenie Wilo–ElectronicControl na 3 sekundy stlačte tlačidlo . Užívateľ môže navigovať v oboch úrovniach menu SETTINGS a HISTORIC.





#### SETTINGS

Táto úroveň umožní nastavenie Wilo–ElectronicControl podľa charakteristiky čerpadla a požiadaviek zariadenia.

#### HISTORIC

Táto úroveň zobrazí rôzne stavy počítadiel a záznamy chýb.


Pre zmenu do inej úrovne menu použite tlačidlá  alebo  a zvolte požadovanú úroveň pomocou .

Hodnoty, ktoré sa zobrazia v rôznych menu, sa môžu zmeniť pomocou tlačidiel  alebo . Stlačením tlačidla  sa potvrdí nová hodnota a zobrazenie prejde do nasledujúceho menu. Stlačením tlačidla  sa opustí menu SETTINGS, resp. HISTORIC späť k zobrazeniu STANDARD (bez uloženia poslednej zmeny).






INFORMÁCIA: Údaje sa uložia v energeticky nezávislej pamäti a preto sú k dispozícii aj po vypnutí.

## 6.3.1 Popis menu

Zobrazenie	Úroveň menu 1	Úroveň menu 2	Popis
NET P      P SET 02.0 bar   02.0 bar			Displej v režime STANDARD
F   P SET    NET P    Q 50   02.0 bar   02.0 bar   1			Displej v režime SERVICE Otáčky, požadovaný tlak, skutočný tlak a detekcia prietokového spínača (1, 0)
MENU	SETTINGS		Nastavenia menu
LANGUAGE ENGLISH		JAZYK	Výber jazyka
I. MAX. PUMP  OFF		I. MAX. ČERPADLO	Zadanie menovitého prúdu podľa výrobného štítku čerpadla (potrebné zadanie) VYP = zadanie chýba; čerpadlo sa nespustí
ROTATION SENSE 0              Hz		SMER OTÁČANIA	Nastavenie smeru otáčania čerpadla, pozri výrobný štítok čerpadla. Pre spustenie čerpadla (s 30 Hz) a kontrolu smeru otáčania stlačte tlačidlo  .
MIN SPEED 30    HZ		MINIMÁLNE OTÁČKY	Stanovenie minimálnych otáčok motora čerpadla.
DRY RUN PROT NO		OCHRANA PROTI CHODU NASUCHO	Keď je zariadenie vybevené spínačom hladiny (prietokovým spínačom alebo iným), zmeňte nastavenie z NO na YES.
PRESSURE SETTING 2,0    BAR		POŽADOVANÁ HODNOTA TLAKU	Nastavenie prevádzkového tlaku zariadenia



Zobrazenie	Úroveň menu 1	Úroveň menu 2	Popis
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Určenie spínacieho tlaku: spínací tlak = požadovaný tlak – START DELTA P
TIME BEFORE STOP 5 S		T OFF	Nastavenie časového úseku, po ktorom sa čerpadlo pri nulovom prietoku zastaví.
DISPLAY STANDARD		ZOBRAZENIE	Nastavenie zobrazenia displeja <ul style="list-style-type: none"> <li>• STANDARD: Skutočný tlak a požadovaný tlak</li> <li>• SERVICE: Otáčky, požadovaný tlak, skutočný tlak a detekcia prietokového spínača (1, 0)</li> </ul>
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26H		PREVÁDZ- KOVÉ HODINY	Prevádzkové hodiny čerpadla celkom [h]
PUMP CYCLES 30		CYKLY ČER- PADLA	Cykly čerpadla celkom. Do jedného cyklu patrí jeden štart a jedno zastavenie.
POWER ON 30		POWER ON	Počet procesov zapnutia ElectronicControl
MAX PRESSURE 0,0 BAR		MAX. TLAK	Maximálne dosiahnutý tlak v zariadení [bar]
ALARM COUNT SHT CIRCUIT 15		POČÍTADLO ALARMOV SKRAT	Celkový počet zaznamenaných skratov
ALARM COUNT OV CURRENT 10		POČÍTADLO ALARMOV PREPÄTIE	Celkový počet zaznamenaných prepätí
ALARM COUNT OVER T 5		POČÍTADLO ALARMOV NADMERNÁ TEPLOTA.	Celkový počet zaznamenaných nadmerných teplôt
ALARM COUNT DRY RUN 6		POČÍTADLO ALARMOV CHOD NASUCHO	Celkový počet zaznamenaných chodov nasucho

### 6.3.2 Ručný režim

Pre prechod do ručného režimu najprv stlačte tlačidlo . LED  je vypnutá. Ručný režim nie je permanentný a na jeho spustenie sa musí stlačiť a stále pritláčať tlačidlo . Čerpadlo potom ide s maximálnou frekvenciou. Po pustení tlačidla sa chod čerpadla spomalí až po úplné zastavenie.

### 6.3.3 Automatická prevádzka

Automatická prevádzka umožňuje udržiavanie konštantného tlaku zariadenia na nastavenej požadovanej hodnote, nezávisle od hmotnosti prietoku.

Pre zapnutie automatickej prevádzky stlačte tlačidlo . LED  je zapnutá. Prevádzkové parametre pre automatickú prevádzku sa môžu nastaviť v menu SETTINGS.

## 7 Inštalácia a elektrické pripojenie

### **NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!**

**Neodborná inštalácia, resp. neodborné elektrické pripojenie môžu znamenať ohrozenie života. Inštaláciu a elektrické pripojenie môže realizovať len elektrikár s príslušným povolením a v súlade s miestnymi platnými predpismi!**

- Musia sa dodržiavať predpisy pre ochranu proti úrazom.
- Pred začatím inštalácie a pred elektrickým pripojením sa produkt/zariadenie musí odpojiť od elektrického prúdu a chrániť pred neoprávneným zapnutím!
- Vytiahnite sieťovú zástrčku.

### 7.1 Inštalácia

- Wilo-ElectronicControl inštalujte na suchom, dobre vetranom mieste, chránenom pred mrazom.
- Zvoľte miesto primerané rozmerom prístroja, kde sú na obidvoch stranách pripojky dobre prístupné.

### **OPATRNE! Nebezpečenstvo funkčných porúch!**

**Wilo-ElectronicControl montujte opatrne, v kolmeje adjustácii.**

Priemer rúry musí byť rovnaký alebo väčší ako Wilo-ElectronicControl.

Musí sa zabezpečiť celková nepriepustnosť zariadenia, v prípade presakovania sa systém môže dostať do trvalého spínacieho cyklu a tým sa môže poškodiť. Potrubia a Wilo-ElectronicControl namontujte bez mechanického pnutia. Potrubia sa musia upevniť tak, aby Wilo-ElectronicControl neniesol hmotnosť rúr (montáž bez pnutia).

### **OPATRNE! Nebezpečenstvo poškodenia produktu a následných škôd!**

**Do Wilo-ElectronicControl sa nikdy nesmú dostať cudzie telesá (lepidlo, izolačný prostriedok, triesky, ...).**

Membránová tlaková nádoba s objemom cca 2 litre (Fig. 2, Pos. 4) umožní optimálnu reguláciu tlaku zariadenia. Odporúča sa predtlak nádoby 0,5 bar pod požadovaným tlakom zariadenia.

Pre zabezpečenie správnej prevádzky Wilo-ElectronicContro sa vhodnými opatreniami – inštaláciou filtra alebo sacieho koša na nasávacej strane musí zabrániť vniknutiu pevných telies.

## 7.2 Elektrické pripojenie



**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo spôsobené zásahom prúdu!**  
Elektrické pripojenie musí vykonať elektroinštalatér, ktorý bol schválený miestnym dodávateľom elektrickej energie a ktorý pracuje v súlade s platnými predpismi VDE (Nemecká elektrotechnická spoločnosť).

### 7.2.1 Elektrické pripojenie Wilo–ElectronicControl

Wilo–ElectronicControl by sa malo inštalovať pomocou pripojovacích káblov výrobcu dodaných spolu so zariadením. Zabezpečte výmenu poškodených káblov odborníkovi s povolením.

Druh prúdu a napätie musia zodpovedať vlastnostiam Wilo–ElectronicControl, pozri typový štítok Wilo–ElectronicControl.

Odporúčame nainštalovať univerzálny ochranný spínač chybného prúdu s menovitým chybným prúdom 30mA, ako aj magneticko–termický ochranný spínač so 16 A.



**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo spôsobené zásahom prúdu!**  
Motor čerpadla uzemnite v zmysle predpisov.

### 7.2.2 Elektrické pripojenie motora čerpadla

Wilo–ElectronicControl podľa diagramov pripojenia (Fig. 5 a Fig. 6) spojte so svorkovnicami čerpadla.


### 7.2.3 Elektrické pripojenie ochrany proti chodu nasucho

Pri Wilo–ElectronicControl je možnosť pripojenia bezpotenciálového kontaktu (spínač prietoku alebo iné), pomocou ktorého sa môže realizovať dodatočná ochrana proti chodu nasucho. K prípojke, pozri Fig. 7.

## 8 Uvedenie do prevádzky



**VAROVANIE! Nebezpečenstvo poškodenia zdravia!**  
Wilo–ElectronicControl je testovaný s vodou. Pri použití aplikácie pitná voda pred nasadením poriadne prepláchnuť..

Po vytvorení napájania prúdom Wilo–ElectronicControl okamžite vykoná samo–diagnostiku, ktorá trvá 10 sekúnd a potom zobrazí modelový typ a verziu softvéru. LED  je zapnutá.

Pri prevádzke s jedným čerpadlom v sacej prevádzke, by sa nasávanie čerpadla malo realizovať manuálne (v ručnom režime, pozri kap. 6.3.2). Počas procesu nasávania (pozri návod na obsluhu čerpadla) čerpadlo beží s maximálnymi otáčkami.

Keď čerpadlo ukončí nasávanie, Wilo–ElectronicControl sa môže prepnúť do automatickej prevádzky (pozri kap. 6.3.3)

## 9 Údržba

Údržbárske a opravárske práce smie vykonávať len kvalifikovaný odborný personál!



**NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!**

Pri prácach na elektrických zariadeniach vzniká nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené zásahom prúdu.

Pri všetkých údržbových a opravárenských prácach odpojte produkt/zariadenie od sieťového napätia a zaistite ho proti nepovolanému opätovnému zapnutiu. Poškodené pripojovacie káble smie zásadne opravovať len kvalifikovaný elektrikár/ínštalatér.

Pred obdbím mrazov je potrebné zo zariadenia Wilo-ElectronicControl vypustiť vodu.

Každých 6 mesiacov skontrolujte správnu funkciu zariadenia:

- tlak membránovej tlakovej nádoby,
- pevnosť spojení a
- správne zatváranie ventilov a spätných klapiek.

## 10 Poruchy, príčiny porúch a ich odstraňovanie



**NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!**

Poruchy môže odstraňovať len kvalifikovaný odborný personál!

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v kapitole 9.

Porucha	Správanie Wilo-ElectronicControl	Odstránenie
E011 DRY RUN	Wilo-ElectronicControl spustí čerpadlo každých 30 minút počas 24 hodín. Keď je naďalej chod nasucho, čerpadlo sa potom vypne.	Skontrolujte hydraulickú prípojku. Zabezpečte prítok vody a odstráňte priesaky.  Ak bol naprogramovaný vyšší požadovaný tlak čerpadla, ktoré čerpadlo nevie zabezpečiť, ElectronicControl to interpretuje ako chod nasucho. Skontrolujte nastavenie požadovaného tlaku a v prípade potreby ho skorigujte.

Porucha	Správanie Wilo–ElectronicControl	Odstránenie
E021 OVERLOAD	Po zistení chyby sa Electronic–Control 4 krát pokúsi spustiť čerpadlo. Po 4 neúspešných pokusoch sa čerpadlo vypne.	Zabezpečte, aby obežné koleso nebolo blokovávané.  Skontrolujte údaje zadané na ElectronicControl.  Skontrolujte stav poistiek (Fig. 4, pol. 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Prerušte napájacie napätie motora.	Skontrolujte vinutie motora.  Skontrolujte pripojovací kábel.  Skontrolujte stav poistiek (Fig. 4, pol. 4)
E040 P SENSOR DEFFECT	ElectronicControl sa zastaví.	Kontaktujte servisnú službu Wilo.
E031 OVER T°	Keď je teplota príliš vysoká, najprv sa zastaví Electronic–Control, potom čerpadlo.	Zabezpečte, aby teplota vody nebola vyššia ako 40 °C.  Zabezpečte, aby teplota okolia nebola vyššia ako 50 °C.
E023 SHT CIRCUIT	Skrat. Po zistení chyby sa Electronic–Control 4 krát pokúsi spustiť čerpadlo. Po 4 neúspešných pokusoch sa čerpadlo vypne.	Skontrolujte motor. Keď problém naďalej pretrváva, kontaktujte výrobcu.
E071 EEPROM	Keď ElectronicControl zistí poškodenie internej pamäti, táto chyba sa zobrazí.	Contact the technical service department (Kontaktujte technické servisné oddelenie)
E005 HIGH VOLTAGE	Keď ElectronicControl zistí prepätie, na niekoľko sekúnd sa zastaví a potom sa znovu spustí.	Skontrolujte napájacie napätie ElectronicControl.
E004 LOW VOLTAGE	Keď ElectronicControl zistí podpätie, na niekoľko sekúnd sa zastaví a potom sa znovu spustí.	Skontrolujte napájacie napätie ElectronicControl.



Porucha	Správanie Wilo-ElectronicControl	Odstránenie
[PRÁZDNY DISPLEJ]		Skontrolujte napájacie napätie ElectronicControl.  Skontrolujte stav poistiek (Fig. 4, pol. 3)

**Ak nie je možné poruchu odstrániť, obráťte sa, prosím, na odbornú opravovňu alebo na najbližšiu servisnú službu firmy Wilo.**

## 11 Náhradné diely

Objednávka náhradných dielov sa realizuje prostredníctvom miestnych odborných podnikov a/alebo servisnej služby Wilo.

Pri objednávke zadajte všetky údaje typového štítku, tým zabránite zbytočným spätným otázkam alebo nesprávnym objednávkam.

**Technické zmeny vyhradené!**

# wilo



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

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund  
Germany  
T +49(0)231 4102-0  
F +49(0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)