

Wilo-ElectronicControl



cs Návod k montáži a obsluze

Fig. 1:

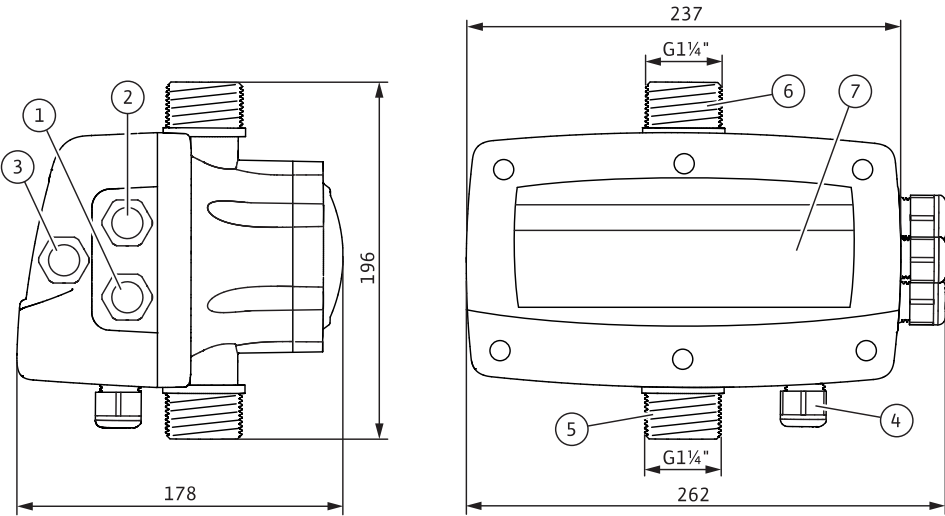


Fig. 2:

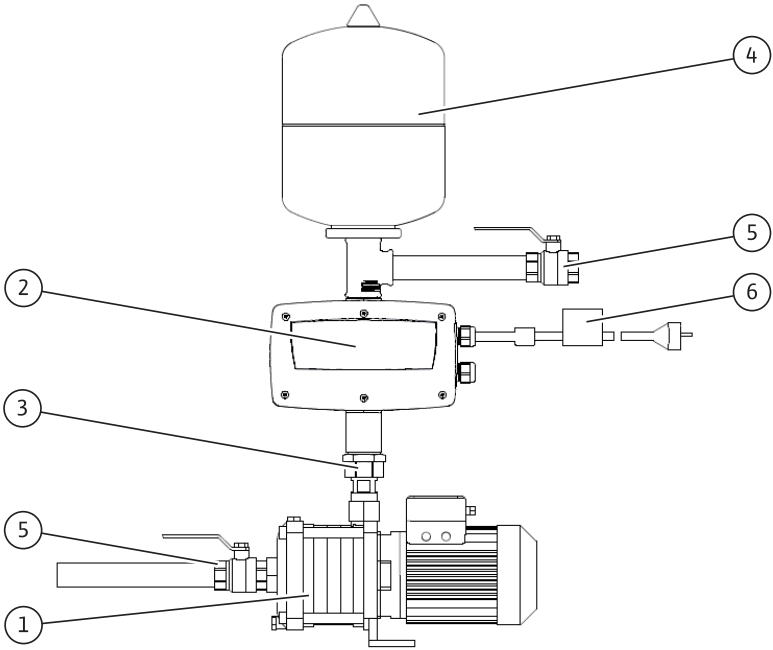


Fig. 3:



Fig. 4:

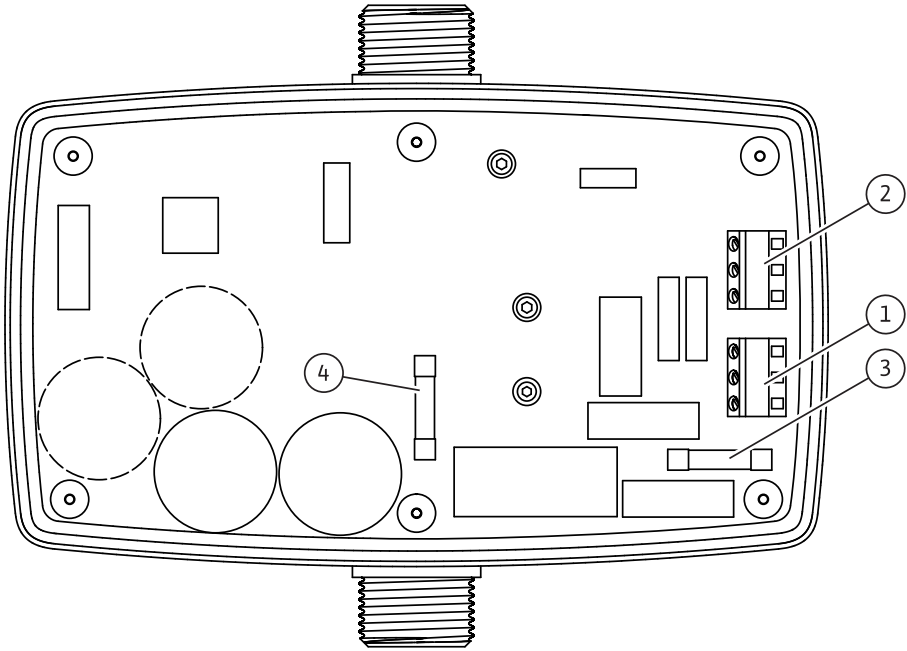


Fig. 5:

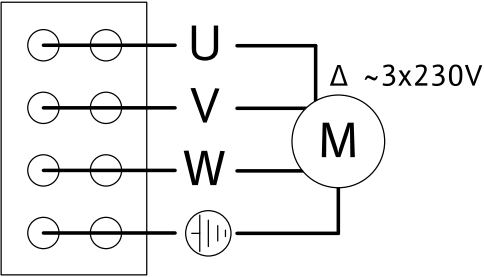


Fig. 6:

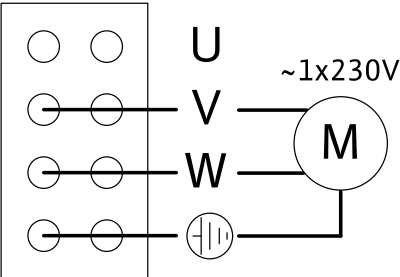
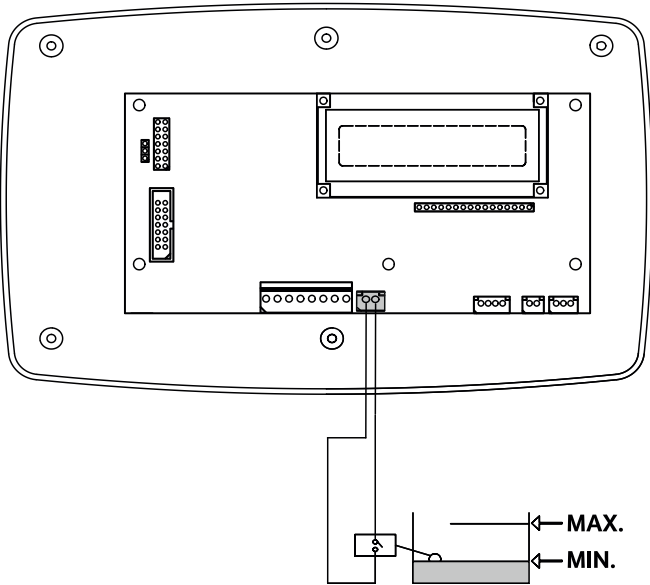


Fig. 7:



1 Obecné informace

Informace o tomto dokumentu

Jazykem originálního návodu k provozu je francouzština.

Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem tohoto originálního návodu k provozu.

Návod k montáži a provozu je součástí výrobku. Musí být vždy k dispozici v blízkosti výrobku. Přesné dodržování tohoto návodu je předpokladem správného používání a správné obsluhy výrobku.

Návod k montáži a provozu odpovídá provedení výrobku a stavu použitých bezpečnostně technických norem v době předání do tisku.

Prohlášení o shodě podle ES:

Kopie prohlášení o shodě podle ES je součástí tohoto návodu k montáži a provozu. V případě technických změn zde uvedených konstrukčních typů, které jsme neodsouhlasili, ztrácí toto prohlášení svou platnost.

2 Bezpečnost

Tento návod k provozu obsahuje základní pokyny, které je při montáži a provozu nutno dodržovat. Proto je bezpodmínečně nutné, aby si tento návod k provozu před montáží a uvedením zařízení do provozu prostudoval montážní technik a rovněž příslušný provozovatel.

Kromě všeobecných bezpečnostních pokynů uvedených v rámci tohoto hlavního bodu týkajícího se bezpečnosti, je třeba dodržovat také zvláštní bezpečnostní pokyny označené symboly hrozícího ohrožení uvedené v rámci následujících hlavních bodů.

2.1 Označování upozornění v návodu k provozu

Symbody:

Všeobecný symbol nebezpečí



Nebezpečí v důsledku elektrického napětí



UPOZORNĚNÍ:



Slovní označení:

NEBEZPEČÍ!

Bezprostředně hrozící nebezpečí.

Při nedodržení může dojít k usmrcení nebo velmi vážným úrazům.

VAROVÁNÍ!

Uživatel může být (vážně) zraněn. „Varování“ znamená, že je dána pravděpodobnost (těžké) újmy na zdraví, pokud nebude toto upozornění respektováno.

POZOR!

Hrozí nebezpečí poškození výrobku/ zařízení. Pokyn „Pozor“ se vztahuje na možné poškození výrobku způsobené nedodržáním upozornění.

UPOZORNĚNÍ:

Užitečný pokyn k zacházení s výrobkem. Upozorňuje také na možné potíže.

2.2 Kvalifikace personálu

Pracovníci pověřeni montáží a uvedením do provozu musí mít příslušnou kvalifikaci pro tuto práci.

2.3 Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů

Nerespektování bezpečnostních pokynů může způsobit ohrožení osob a výrobku/zařízení. Nerespektování bezpečnostních pokynů rovněž může vést ke ztrátě jakýchkoli nároků na náhradu škody.

Konkrétně může při nedodržování pokynů dojít například k následujícím ohrožením:

- selhání důležitých funkcí výrobku/zařízení,
- selhání předepsaných postupů údržby a oprav,
- ohrožení osob způsobené elektrickým proudem, mechanickými nebo bakteriologickými vlivy,
- věcné škody.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Je nutno dodržovat platné předpisy pro předcházení úrazům.

Musí být vyloučeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem. Dodržujte místní a obecné předpisy [např. normy ČSN, vyhlášky atd.] a předpisy místních dodavatelů elektrické energie.

Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi, s výjimkou případů, kdy jsou pod dozorem příslušné osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdrží instrukce, jak se s přístrojem zachází.

Děti musejí být pod dozorem, aby bylo zaručeno, že si s přístrojem nehrají.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro inspekční a montážní práce

Provozovatel musí zajistit, aby všechny inspekční a montážní práce prováděli autorizovaní a kvalifikovaní pracovníci, kteří podrobným prostudováním návodu získali dostatek informací.

Práce na výrobku/zařízení smějí být prováděny pouze v jeho klidovém stavu.

Postup k odstavení stroje/zařízení, popsáný v návodu k montáži a provozu, musí být bezpodmínečně dodržován.

2.6 Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Úpravy výrobku jsou přípustné pouze po konzultaci s výrobcem. Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem zaručuje bezpečný provoz. Použití jiných dílů může být důvodem zániku záruky v případě v tomto důsledku vzniklých škod.

2.7 Nepřípustné způsoby provozování

Bezpečnost provozu dodávaného výrobku je zaručena pouze při používání k určenému účelu podle oddílu 4 návodu k provozu. Mezní hodnoty, uvedené v katalogu nebo přehledu technických údajů, nesmějí být v žádném případě překročeny směrem nahoru ani dolů.

3 Přeprava a přechodné skladování

Výrobek je dodáván v kartónovém obalu, v němž je chráněn před vlhkostí a prachem. Po obdržení výrobek okamžitě zkontrolujte, zda nebyl poškozen při přepravě. V případě zjištění poškození při přepravě učiňte potřebná opatření ve vztahu k přepravci při dodržení příslušných lhůt!



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Během instalace zařízení Wilo-ElectronicControl na čerpadlo nepoužívejte toto zařízení ke zdvihání nebo pohybům jednotky čerpadla.



POZOR! Nebezpečí poškození výrobku!

Má-li být výrobek instalován později, musí být dočasně skladován na suchém a vůči škodlivým vnějším vlivům (např. vlhkosti, mrazu atd.) chráněném místě.

4 Použití k určenému účelu

Wilo-ElectronicControl je měnič frekvence k regulaci otáček čerpadel neagresivní, čisté vody bez suspendovaných látek.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Typ zařízení; Automatický systém s měničem frekvence
M	Síťová přípojka zařízení ElectronicControl; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Síťová přípojka čerpadla • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Maximální příkon proudu v A

5.2 Technické údaje	
Maximální provozní tlak	15 bar
Rozsah nastavení:	0,5 až 12 bar
Maximální objemový průtok	15 m ³ /h
Maximální teplota vody	+40 °C
Minimální teplota vody	0 °C
Maximální okolní teplota	+50 °C
Síťová přípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Nadproudová ochrana	+20 % maximálního příkonu proudu po dobu 10 s
Třída krytí	IP 55
Hlavní pojistka zařízení Electronic-Control (obr. 4, pol. 3)	I: 20 A, typ: gG; U: 500 VAC; Vypínací výkon I ₁ : 120 kA; Velikost: 10 x 38 mm
Pojistka motoru (obr. 4, pol. 4)	I: 20 A, typ: velmi rychlá; U: 690 VAC; Vypínací výkon I ₁ : 120 kA; Velikost: 10 x 38 mm

5.3 Rozsah dodávky

- Wilo-ElectronicControl, hotové propojení (obr. 2, pol. 2)
- Síťový kabel se zástrčkou a filtrem EMC (2 m) (obr. 2, pol. 6)
- Návod k montáži a provozu

5.4 Příslušenství

5.4.1 Nezbytné příslušenství

- Membránová tlaková nádoba s nejméně 2 l celkového objemu, k instalaci na výtlačnou stranu za zařízení Wilo-ElectronicControl (obr. 2, pol. 4)

5.4.2 Volitelné příslušenství

- Kontrola průtoku jako ochrana proti běhu nasucho
- Uzavírací ventil
- Zpětná klapka, k instalaci na sací stranu přímo před zařízení Wilo-Electronic-Control (obr. 2, pol. 3)

6 Popis a funkce

6.1 Popis

6.1.1 Popis zařízení ElectronicControls (obr. 1)

Pol.	Popis konstrukčních součástí
01	Kabelové šroubení; Síťová přípojka zařízení Wilo-ElectronicControl
02	Kabelové šroubení; Napájení čerpadla
03	Kabelové šroubení; Přípojka ochrany proti běhu nasucho (volitelně)
04	Kabelové šroubení; Volitelné sériové zapojení
05	Přípojka na sání
06	Připojení na výtlačku
07	Ovládací panel

6.1.2 Popis instalace (obr. 2)

Pol.	Popis konstrukčních součástí
01	Čerpadlo
02	Wilo-ElectronicControl
03	Zpětná klapka
04	Membránová tlaková nádoba
05	Uzavírací ventily
06	Zástrčka s filtrem EMC

6.1.3 Ovládací panel (obr. 3)

	Manuální režim	Zelená LED kontrolka		Invertor ZAP
	Provozní režim Manuální/Automatický	Červená LED kontrolka		Blikající: Došlo k chybě Trvale svítící: Finální chyba
	Menu	Žlutá LED kontrolka		Čerpadlo v provozu
	Enter	Zelená LED kontrolka		ZAP: Automatický režim VYP: Manuální režim
	Zvýšení hodnoty			
	Snížení hodnoty			

6.1.4 Popis elektronické desky (obr. 4)

Pol.	Popis konstrukčních součástí
01	Síťové připojovací svorky zařízení ElectronicControl
02	Připojovací svorky motoru
03	Hlavní pojistka zařízení ElectronicControl 20 A, typ: gG; U: 500 VAC; Vypínací výkon I1: 120 kA; Velikost: 10 x 38 mm)
04	Hlavní pojistka motoru (I: 20 A, typ: gG; U: 500 VAC; Vypínací výkon I1: 120 kA; Velikost: 10 x 38 mm)

6.2 Funkce výrobku

Zařízení Wilo-ElectronicControl zahrnuje elektronickou regulační jednotku a měnič frekvence.

Elektronická regulační jednotka umožňuje udržování neměnné, předem nastavené požadované hodnoty tlaku uvnitř zařízení (automatický provoz), a to

nezávisle na aktuálním průtoku, čímž současně minimalizuje příkon zařízení. Tlak zůstává neměnný na předem nastavené požadované hodnotě.

V ručním provozu lze čerpadlo vyzkoušet za využití jeho maximálních otáček.

V automatickém provozu spustí zařízení Wilo-ElectronicControl čerpadlo tehdy, když tlak v zařízení (NET P) poklesne vůči požadovanému tlaku (P SET) více, než o nastavený tlakový rozdíl (START DELTA P).

Jakmile tlak v zařízení (NET P) dosáhne hodnoty nastaveného požadovaného tlaku (P SET), vypne Wilo-ElectronicControl čerpadlo po uplynutí předem nastaveného časového intervalu (TIME BEFORE STOP).

Zařízení Wilo-ElectronicControl chrání čerpadlo před

- během na sucho
- nadproudem.
- příliš vysokou teplotou vody,
- mrazem,
- zkratem,
- přepětím,
- podpětím.

V případě závady (například běhu nasucho, přepětí,...) bliká LED kontrolka  a zařízení Wilo-ElectronicControl se pokusí o opětovné běžné spuštění čerpadla. Po provedení více pokusů se zařízení Wilo-ElectronicControl zastaví a LED kontrolka  zůstane v rozsvíceném stavu (ON) bez blikání.

6.3 Nastavení zařízení Wilo-ElectronicControl

Po připojení zařízení Wilo-ElectronicControl k čerpadlu a k napájení proudem, zobrazí displej na dobu 10 vteřin údaje o typu modelu. Následně se zobrazení přepne do režimu displeje STANDARD.

Poté je, za účelem zaručení bezpečného a účinného provozu, nutno Wilo-ElectronicControl nastavit v souladu s charakteristickými vlastnostmi čerpadla a s požadavky zařízení.

Pro nastavení zařízení Wilo-ElectronicControl stiskněte tlačítko  a držte ho stisknuté po dobu 3 vteřin. Uživatel se může pohybovat v rámci obou dvou úrovní menu, SETTINGS a HISTORIC

PARAMETRY

Tato úroveň umožňuje nastavení Wilo-ElectronicControl v souladu s charakteristickými vlastnostmi čerpadla a s požadavky zařízení.

HISTORIE

Tato úroveň zobrazuje stavy různých počítadel a záznamy závad.

Pro změnu úrovně menu stiskněte tlačítko  nebo  a požadovanou úroveň zvolte stisknutím tlačítka .

Hodnoty, které se zobrazují v různých nabídkách menu, lze měnit pomocí tlačítek  nebo . Stisknutím tlačítka  dojde k potvrzení nové hodnoty a zobrazení přejde do dalšího menu. Stisknutím tlačítka  opustíte menu SETTING nebo HISTORIC a vrátíte se zpět do zobrazení STANDARD (bez uložení poslední učiněné změny).



UPOZORNĚNÍ: Data jsou ukládána do trvalé paměti a proto je máte k dispozici i po předchozím vypnutí zařízení.

6.3.1 Popis menu

Zobrazení	Úroveň menu 1	Úroveň menu 2	Popis
NET P P SET 02.0 bar 02.0 bar			Displej v režimu STANDARD
F P SET NET P Q 50 02.0 bar 02.0 bar 1			Displej v režimu SERVICE Otáčky, požadovaný tlak, skutečný tlak a rozpoznávání spínače průtoku (1, 0)
MENU	SETTINGS		Nastavení menu
LANGUAGE ENGLISH		JAZYK	Volba jazyka
I. MAX. PUMP OFF		I. MAX. ČERPADLA	Údaj o jmenovitém proudu podle typového štítku příslušného čerpadla (nutné zadání) VYP = zadání chybí; nedojde ke spuštění čerpadla
ROTATION SENSE 0 Hz		SMĚR OTÁČENÍ	Nastavení směru otáčení čerpadla, viz typový štítek čerpadla. Stiskněte tlačítko  pro spuštění čerpadla (při 30 Hz) a zkontrolujte směr otáčení.
MIN SPEED 30 HZ		MINIMÁLMÍ OTÁČKY	Stanovení minimálních otáček motoru čerpadla.
DRY RUN PROT NO		OCHRANA PROTI BĚHU NASUCHO	Je-li zařízení vybaveno úroňovým spínačem (průtokovým spínačem nebo jiným), změňte nastavení z NE na ANO.
PRESSURE SETTING 2,0 BAR		POŽADOVANÁ HODNOTA TLAKU	Nastavení provozního tlaku zařízení

Zobrazení	Úroveň menu 1	Úroveň menu 2	Popis
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Stanovení zapínacího tlaku: Zapínací tlak = požadovaný tlak – START DELTA P
TIME BEFORE STOP 5 S		T OFF	Nastavení časového intervalu, po jehož uplynutí je čerpadlo při nulovém průtoku zastaveno.
DISPLAY STANDARD		ZOBRAZENÍ	Nastavení zobrazení na displeji • STANDARD: Skutečný tlak a požadovaný tlak • SERVIS: Otáčky, požadovaný tlak, skutečný tlak a rozpoznávání spínače průtoku (1, 0)
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26H		PROVOZNÍ HODINY	Celkový počet provozních hodin čerpadla [h]
PUMP CYCLES 30		ČERPACÍ CYKLY	Celkový počet cyklů čerpadla. Cyklus zahrnuje jedno spuštění a jedno zastavení.
POWER ON 30		POWER ON	Počet zapnutí zařízení ElectronicControl
MAX PRESSURE 0,0 BAR		MAX. TLAK	Maximální dosažený tlak v zařízení [bar]
ALARM COUNT SHT CIRCUIT 15		POPLACHOVÉ POČÍTADLO ZKRAT	Celkový počet zaznamenaných zkratů
ALARM COUNT OV CURRENT 10		POPLACHOVÉ POČÍTADLO PŘEPĚTÍ	Celkový počet zaznamenaných přepětí
ALARM COUNT OVER T 5		POPLACHOVÉ POČÍTADLO NADMĚRNÁ TEPLOTA	Celkový počet zaznamenaných nadměr. tepl.
ALARM COUNT DRY RUN 6		POPLACHOVÉ POČÍTADLO BĚH NA SUCHO	Celkový počet zaznamenaných běhů na sucho

6.3.2 Manuální režim

Pro přechod do režimu manuálního ovládání nejprve stiskněte tlačítko . LED kontrolka  zhasne.

Manuální režim není určen pro trvalý provoz a pro jeho spuštění je nutno stisknout tlačítko  a nepřetržitě ho držet stlačené. Čerpadlo poté běží za využití své maximální frekvence. Po uvolnění tlačítka se běh čerpadla zpomaluje až do jeho úplného zastavení.

6.3.3 Automatický režim

Automatický režim umožňuje udržovat tlak v zařízení na předem nastavené požadované neměnné hodnotě, a to nezávisle na průtokovém objemu.

Pro zapnutí automatického režimu provozu stiskněte tlačítko . LED kontrolka  se rozsvítí. Provozní parametry automatického provozu lze nastavit v menu PARAMETRY.

7 Instalace a elektrické připojení



Nebezpečí! Ohrožení života!!

V případě neodborné instalace, resp. nesprávného připojení k elektrické síti, může dojít k ohrožení života. Instalaci a elektrické připojení smí provádět jen autorizovaný profesionální elektrikář, a to v souladu s platnými místními předpisy!

- Je nutno dodržovat předpisy pro předcházení úrazům.
- Před zahájením instalace a realizace připojení k elektrické síti musí být výrobek/zařízení odpojen/o od elektrického napětí a musí být zajištěn/o proti neoprávněnému opětovnému zapnutí!
- Vytáhněte síťovou zástrčku!

7.1 Instalace

- Zařízení Wilo–ElectronicControl nainstalujte na suchém, dobře větraném místě, jež je chráněno před mrazem.
- Zvolte vhodné místo odpovídající rozměrům zařízení tak, aby byly přípojky z obou stran dobře přístupné.



POZOR! Nebezpečí vzniku funkčních poruch!

Pečlivě namontujte zařízení Wilo–ElectronicControl svisle orientované.

Průměr potrubí musí být shodný nebo vyšší, než je tomu u zařízení Wilo–ElectronicControl.

Je nutno zabezpečit úplnou těsnost zařízení, neboť v případě netěsnosti se systém může dostat do stavu nepřetržitého spínacího cyklu a tím může dojít k jeho poškození. Potrubí a zařízení Wilo–ElectronicControl je nutno namontovat tak, aby nebyly mechanicky namáhány pnutí. Potrubní vedení je nutno upevnit tak, aby zařízení Wilo–ElectronicControl neneslo jeho hmotnost (montáž bez pnutí).



POZOR! Nebezpečí poškození výrobku a vzniku následných škod!

Nikdy do zařízení Wilo–ElectronicControl neumísťujte cizí tělesa (lepidlo, těsnící prostředek, třísku, ...).

Membránová tlaková nádoba o objemu cca 2 litrů (obr. 2, pol. 4) umožňuje optimální regulaci tlaku v zařízení. Pro nádobu se doporučuje předtlak hodnoty 0,5 bar pod požadovaným tlakem v zařízení.

Za účelem zaručení správného provozu zařízení Wilo–ElectronicControl, je nutno zamezit vnikání pevných látek pomocí vhodných opatření, např. instalací filtru nebo sacího síta na sací straně čerpadla.

7.2 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Elektrické připojení smí provádět pouze profesionální elektrikář autorizovaný místním dodavatelem energie, a to v souladu s platnými místními předpisy.

7.2.1 Síťová přípojka zařízení ElectronicControl

Zařízení Wilo–ElectronicControl by mělo být nainstalováno za použití přípojných kabelů od výrobce zařízení, jež jsou součástí dodávky. Poškozený kabel nechte vyměnit autorizovaným profesionálním pracovníkem.

Druh proudu a síťové napětí musejí odpovídat vlastnostem zařízení Wilo–ElectronicControl, viz typový štítek zařízení Wilo–ElectronicControl.

Doporučuje se instalace ochranného spínače chybového proudu s dimenzačním chybovým proudem 30 mA, citlivého na univerzální proud, jakož i 16 A magnetotermického ochranného spínače.



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Motor čerpadla v souladu s předpisy uzemněte.

7.2.2 Elektrické připojení motoru čerpadla

Propojte zařízení Wilo–ElectronicControl v souladu s nákresy připojení (obr. 5 a obr. 6) se skříní svorkovnice čerpadla.

7.2.3 Elektrické připojení ochrany proti běhu na sucho

Zařízení Wilo–ElectronicControl disponuje možností připojení beznapěťového dotyku (proudový spínač nebo jiný), s jehož pomocí lze realizovat předavnou ochranu proti běhu na sucho. Pro připojení viz obr. 7.

8 Uvedení do provozu



VAROVÁNÍ! Nebezpečí újmy na zdraví

Zařízení Wilo–ElectronicControl bylo testováno na provoz s vodou.

Při použití v systému s pitnou vodou je zařízení nutno důkladně vypláchnout.

Po připojení k elektrickému napájení provede zařízení Wilo–ElectronicControl neprodleně samokontrolu, která trvá 10 vteřin a poté zobrazí typ modelu a verzi instalovaného softwaru. LED kontrolka  svítí.

Při provozu s čerpadlem v nasávacím provozu by mělo být první sání čerpadla vykonáno manuálně (v režimu ručního provozu, viz kapitola 6.3.2). Během procesu sání (viz návod k provozu čerpadla) poběží čerpadlo za využití svých maximálních otáček.

Jakmile bylo sání čerpadla dokončeno, je zařízení Wilo–ElectronicControl možno přepnout do automatického režimu provozu (viz kap. 6.3.3)

9 Údržba



Údržbu a opravy je oprávněn provádět jen kvalifikovaný personál!

NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!

Při pracích na elektrických zařízeních může dojít k ohrožení života zasažením elektrickým proudem.

Před zahájením jakýchkoli prací údržby a oprav vždy odpojte výrobek/zařízení od elektrického napětí a zajistěte ho proti neoprávněnému opětovnému zapnutí. Poškozené přípojné kabely smějí opravovat zásadně pouze kvalifikovaní profesionální elektrikáři/instalační technici.

Před obdobím mrazivého počasí je nezbytné zařízení Wilo–ElectronicControl odvodnit.

Každých 6 měsíců zkontrolujte správné fungování zařízení, a to:

- tlaku membránové tlakové nádoby,
- pevnost spojů a
- správné uzavírání ventilů a zpětných ventilů.

10 Závady, příčiny a jejich odstraňování

NEBEZPEČ! Ohrožení života!

Závady smí odstraňovat pouze kvalifikovaný odborný personál!

Dbejte bezpečnostních upozornění uvedených v kapitole 9.



Závada	Chování zařízení ElectronicControl	Odstranění
E011 DRY RUN	Zařízení Wilo-ElectronicControl spouští čerpadlo každých 30 minut po dobu 24 hodin. Jestliže běh na sucho přetrvává, vypne poté čerpadlo.	Zkontrolujte hydraulickou přípojku. Zajistěte přítok vody a odstraňte netěsnosti. Pokud byl naprogramován vyšší požadovaný tlak, než který je čerpadlo schopno poskytnout, zařízení ElectronicControl to posuzuje jako běh na sucho. Zkontrolujte nastavení požadovaného tlaku a upravte ho, je-li to třeba.
E021 OVERLOAD	Po zjištění chyby se zařízení ElectronicControl pokusí 4krát po sobě čerpadlo spustit. V případě 4 neúspěšných pokusů je čerpadlo vypnuto.	Ubezpečte se, že není blokováno oběžné kolo. Zkontrolujte vstupní údaje v zařízení ElectronicControl. Zkontrolujte stav pojistek (obr. 4, pol. 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Napájecí napětí motoru bylo přerušeno.	Zkontrolujte vinutí motoru.. Zkontrolujte připojovací kabel Zkontrolujte stav pojistek (obr. 4, pol. 4)
E040 P SENSOR DEFECT	Zařízení ElectronicControl se zastavilo.	Kontaktujte zákaznický servis společnosti Wilo.
E031 OVER T°	Je-li teplota příliš vysoká, zastaví se nejprve zařízení ElectronicControl, poté čerpadlo.	Ubezpečte se, že teplota vody nepřesahuje 40 °C. Ubezpečte se, že okolní teplota nepřesahuje 50 °C.

Závada	Chování zařízení ElectronicControl	Odstranění
E023 SHT CIRCUIT	Zkrat. Po zjištění chyby se zařízení ElectronicControl pokusí 4–krát po sobě čerpadlo spustit. V případě 4 neúspěšných pokusů je čerpadlo vypnuto.	Zkontrolujte motor Pokud problém přetrvává, obraťte se na výrobce.
E071 EEPROM	Zjistí-li zařízení ElectronicControl závadu ve své vnitřní paměti, dojde ke zobrazení této chyby.	Obraťte se na oddělení technického servisu:
E005 HIGH VOLTAGE	Zjistí-li zařízení ElectronicControl přepětí, na několik vteřin se zastaví a poté se znovu spustí.	Zkontrolujte napájení zařízení ElectronicControl.
E004 LOW VOLTAGE	Zjistí-li zařízení ElectronicControl podpětí, na několik vteřin se zastaví a poté se znovu spustí.	Zkontrolujte napájení zařízení ElectronicControl.
[PRAZDNÝ DISPLEJ]		Zkontrolujte napájení zařízení ElectronicControl. Zkontrolujte stav pojistek (obr. 4, pol. 3)

Pokud nelze provozní poruchu odstranit, obraťte se prosím na odborný oborový servis nebo na nejbližší servis společnosti Wilo.

11 Náhradní díly

Objednávání náhradních dílů probíhá prostřednictvím místních odborných firem a/nebo zákaznického servisu společnosti Wilo.

Při objednávce uveďte všechny údaje z typového štítku, abyste se vyhnuli nadbytečným zpětným dotazům a chybným objednávkám.

Technické změny vyhrazeny!



Local contact at
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
www.wilo.com