



Wilo-ElectronicControl

CZ Návod k montáži a provozu

Fig. 3:

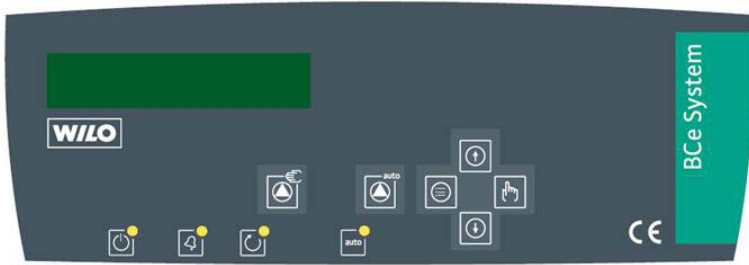


Fig. 4:

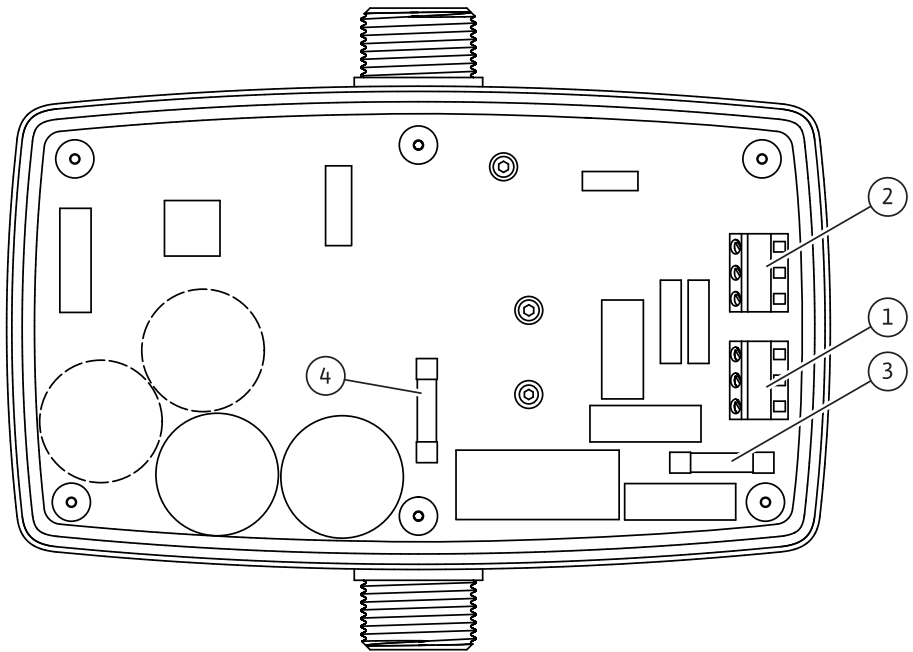


Fig. 5:

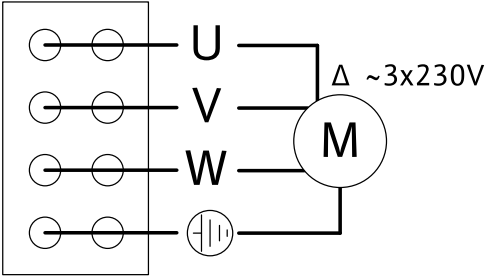


Fig. 6:

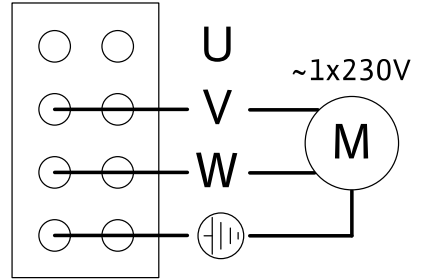
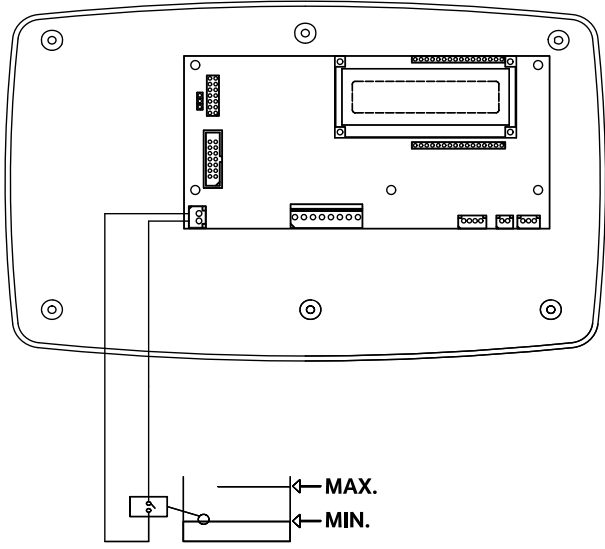


Fig. 7:



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

Symbyly:

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 nedodržením 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,
- věčné 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 pohybum 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 výtláčnou stranu za zařízení Wilo-ElectronicControl (obr. 2, pol. 4)
- Zpětná klapka, k instalaci na sací stranu přímo před zařízení Wilo-ElectronicControl (obr. 2, pol. 3)

5.4.2 Volitelné příslušenství

- Kontrola průtoku jako ochrana proti běhu nasucho
- Uzavírací ventil

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 výtlaku
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 02.0 bar	P SET 02.0 bar		Displej v režimu STANDARD	
F 50	P SET 02.0 bar	NET P 02.0 bar	Q 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		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	MINIMÁLNÍ 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 POČITADLO ZKRAT	Celkový počet zaznamenaných zkratů
ALARM COUNT OV CURRENT 10		POPLACHOVÉ POČITADLO PŘEPĚTÍ	Celkový počet zaznamenaných přepětí
ALARM COUNT OVER T 5		POPLACHOVÉ POČITADLO NADMĚRNÁ TEPLOTA	Celkový počet zaznamenaných nadměr. tepl.
ALARM COUNT DRY RUN 6		POPLACHOVÉ POČITADLO 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.

Zařízení Wilo–ElectronicControl musí být na výtlačné straně čerpadla vestavěno krátce po montáži zpětné klapky (obr. 2). 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 systémem 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, ...).

Pro zaručení správného fungování zařízení Wilo–ElectronicControl je nezbytná vestavba zpětného ventilu přímo u zařízení Wilo–ElectronicControl. 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 přídatnou 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 DEFFECT	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!

D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CE**

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **ElectronicControl**

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique– directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.
and with the relevant national legislation.
et aux législations nationales les transposant.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60730–2–6**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 61000–6–1**
Normes harmonisées, notamment: **EN 61000–6–2**
EN 61000–6–3
EN 61000–6–4


Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 16.05.2011


ppa. Oliver Breuing
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laaspanningsrichtlijn 2006/95/EG en overeenkomstige nationale wetgeving gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG e le normative nazionali vigenti norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>	<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG y la legislación nacional vigente normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG e respectiva legislação nacional normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>	<p>S CE- försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lägspanningsdirektiv 2006/95/EG och gällande nationell lagstiftning tillämplade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG og tilsvarende nasjonal lovgivning anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuuslause Ilmoittamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännitteen direktiivit: 2006/95/EG ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä käytetty yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG Lavvoltage-direktiv 2006/95/EG og gældende national lovgivning anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>	<p>H EK-megfelelőségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě ES Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES a příslušným národním předpisům použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Электromагнитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG в соответствии с национальным законодательством Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
<p>GR Δηλώση συμμόρφωσης της ΕΕ Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδίαιτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG ve söz konusu ulusal yasalara. kismen kullanilan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>	<p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG și legislația națională respectivă standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
<p>EST EÜ vastusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>	<p>LV EC – atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK un atbilstoši nacionālajai likumdošanai piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: ārkaitē iepriekšējo lappusi</p>	<p>LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas: Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB bei atitinkamiems šalies įstatymams pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje</p>
<p>SK ES vyhlášení o zhode Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p>SLO ES – izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavljeni vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zahtevnim določilom: Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES Direktiva o nizki napetosti 2006/95/EJ in ustrezno nacionalni zakonon uporabljene harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>	<p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO Директива ниско напрежение 2006/95/EO и съответното национално законодателство Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
<p>M Dikjarazjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin: Compatibilità elettromagnetica – Direttiva 2004/108/KE Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE kif ukoll standards armonizzati adottati fil-leġiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>	<div style="text-align: center;">  <p>WILO SE Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund Germany</p> </div>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
 Argentina S.A.
 C1295ABI Ciudad
 Autónoma de Buenos
 Aires
 T + 54 11 4361 5929
 info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
 Österreich GmbH
 2351 Wiener Neudorf
 T +43 507 507-0
 office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
 1014 Baku
 T +994 12 5962372
 info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
 220035 Minsk
 T +375 17 2535363
 wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
 1083 Ganshoren
 T +32 2 4823333
 info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
 1125 Sofia
 T +359 2 9701970
 info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
 Calgary, Alberta T2A 5L4
 T +1 403 2769456
 bil.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
 101300 Beijing
 T +86 10 58041888
 wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
 10090 Zagreb
 T +38 51 3430914
 wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
 25101 Cestlice
 T +420 234 098711
 info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
 2690 Karlslunde
 T +45 70 253312
 wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
 12618 Tallinn
 T +372 6 509780
 info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
 02330 Espoo
 T +358 207401540
 wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
 78390 Bois d'Arcy
 T +33 1 30050930
 info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
 DE14 2WJ Burton-
 Upon-Trent
 T +44 1283 523000
 sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
 14569 Anixi (Attika)
 T +302 10 6248300
 wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
 2045 Törökbálint
 (Budapest)
 T +36 23 889500
 wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
 Platt Pumps Ltd.
 Pune 411019
 T +91 20 27442100
 service@
 pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
 Jakarta Selatan 12140
 T +62 21 7247676
 citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
 Limerick
 T +353 61 227566
 sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
 20068 Peschiera
 Borromeo (Milano)
 T +39 25538351
 wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
 050002 Almaty
 T +7 727 2785961
 info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
 621-807 Gimhae
 Gyeongnam
 T +82 55 3405890
 wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
 1019 Riga
 T +371 7 145229
 mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
 Lebanon
 12022030 El Metn
 T +961 4 722280
 wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
 03202 Vilnius
 T +370 5 2136495
 mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
 1551 NA Westzaan
 T +31 88 9456 000
 info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
 0975 Oslo
 T +47 22 804570
 wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
 05-090 Raszyn
 T +48 22 7026161
 wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
 Portugal Lda.
 4050-040 Porto
 T +351 22 2080350
 bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
 077040 Com. Chiajna
 Jud. Ilfov
 T +40 21 3170164
 wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
 123592 Moscow
 T +7 495 7810690
 wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
 Riyadh 11465
 T +966 1 4624430
 wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
 11000 Beograd
 T +381 11 2851278
 office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
 83106 Bratislava
 T +421 2 33014511
 wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
 1000 Ljubljana
 T +386 1 5838130
 wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
 1610 Edenvale
 T +27 11 6082780
 errol.cornelius@
 salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
 28806 Alcalá de
 Henares (Madrid)
 T +34 91 8797100
 wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
 35246 Växjö
 T +46 470 727600
 wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
 4310 Rheinfelden
 T +41 61 83680-20
 info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co.
 Ltd.
 110 Taipei
 T +886 227 391655
 nelson.wu@
 wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
 San. ve Tic. A.Ş.
 34888 Istanbul
 T +90 216 6610211
 wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
 01033 Kiev
 T +38 044 2011870
 wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
 Jebel Ali Free Zone -
 South - Dubai
 T +971 4 880 91 77
 info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
 1290 N 25th Ave
 Melrose Park, Illinois
 60160
 T +1 866 945 6872
 info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
 Ho Chi Minh City,
 Vietnam
 T +84 8 38109975
 nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
 T +213 21 247979
 chabane.hamdad@
 salmson.fr

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
 T +387 33 714510
 zeljko.cvjetkovic@
 wilo.ba

Macedonia

1000 Skopje
 T +389 2 3122058
 valerij.vojneski@wilo.c
 om.mk

Moldova

2012 Chisinau
 T +373 22 223501
 sergiu.zagurean@
 wilo.md

Tajikistan

734025 Dushanbe
 T +992 37 2312354
 info@wilo.tj

Armenia

0001 Yerevan
 T +374 10 544336
 info@wilo.am

Georgia

0179 Tbilisi
 T +995 32 306375
 info@wilo.ge

Mexico

07300 Mexico
 T +52 55 55863209
 roberto.valenzuela@wi
 lo.com.mx

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843
 wilo@magicnet.mn

Turkmenistan

744000 Ashgabad
 T +993 12 345838
 kerim.kertiyev@wilo-
 tm.info



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 5559494
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R-U-F-W-L-O*
7-8-3-9-4-5-6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W-L-O-K-D*
9-4-5-6-5-3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Täglich 7-18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische
Notfallunterstützung

- Kundendienst-
Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische
Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wiener
Neudorf:
WILO Pumpen Österreich
GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener
Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien,
Aserbaidschan, Belarus,
Belgien, Bulgarien, China,
Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland,
Großbritannien, Indien,
Indonesien, Irland, Italien,
Kanada, Kasachstan, Korea,
Kroatien, Lettland, Libanon,
Litauen, Niederlande,
Norwegen, Polen, Portugal,
Rumänien, Russland,
Saudi-Arabien, Schweden,
Serbien und Montenegro,
Slowakei, Slowenien,
Spanien, Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei,
Ukraine, Ungarn, USA,
Vereinigte Arabische
Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie
unter www.wilo.com.

Stand August 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.