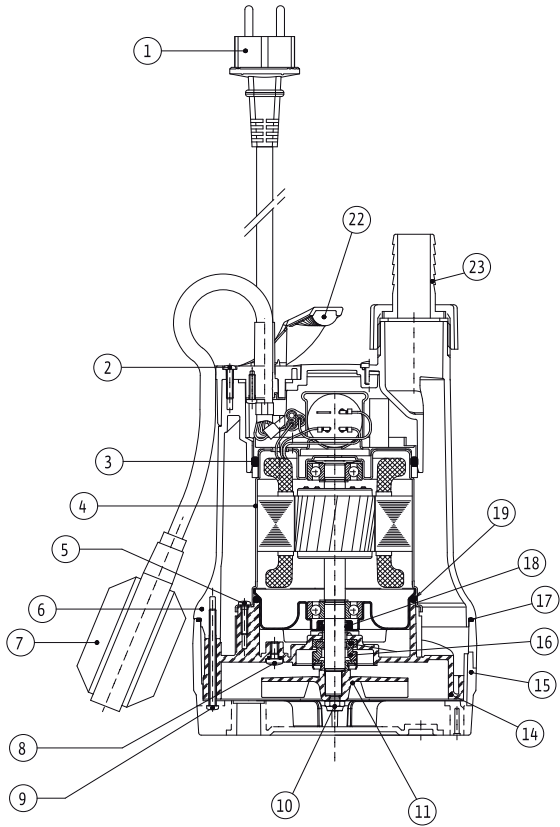


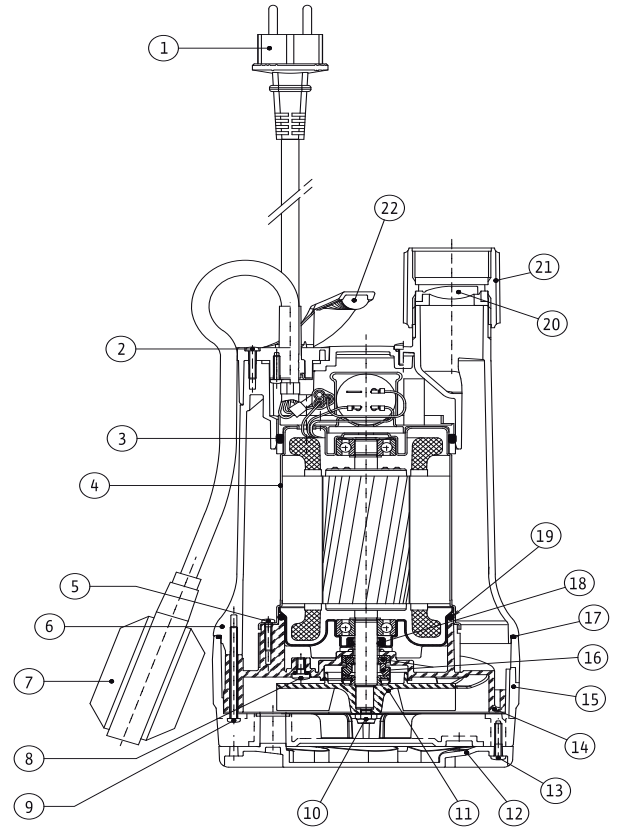
Wilo-Drain TM 32, TMW 32, TMR 32

CZ Návod k montáži a obsluze

Obr. 1:

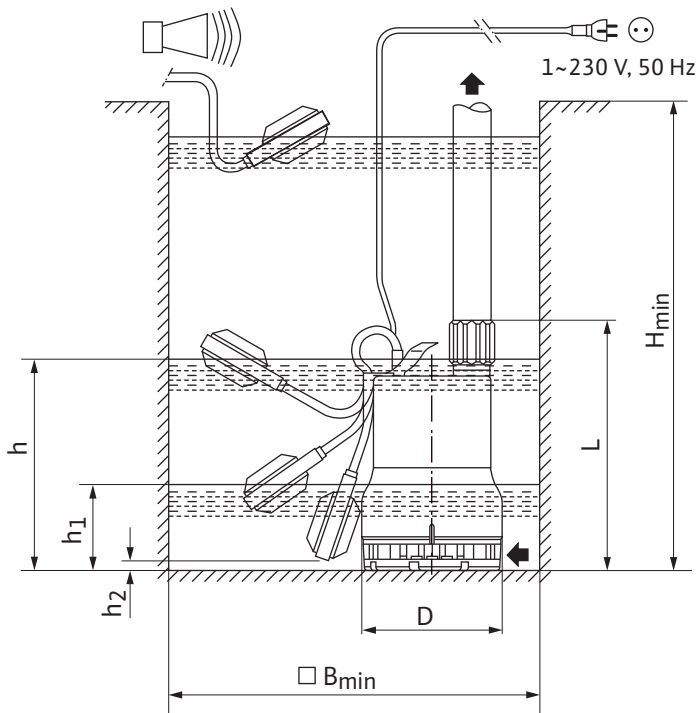


TM 32 / TMR 32

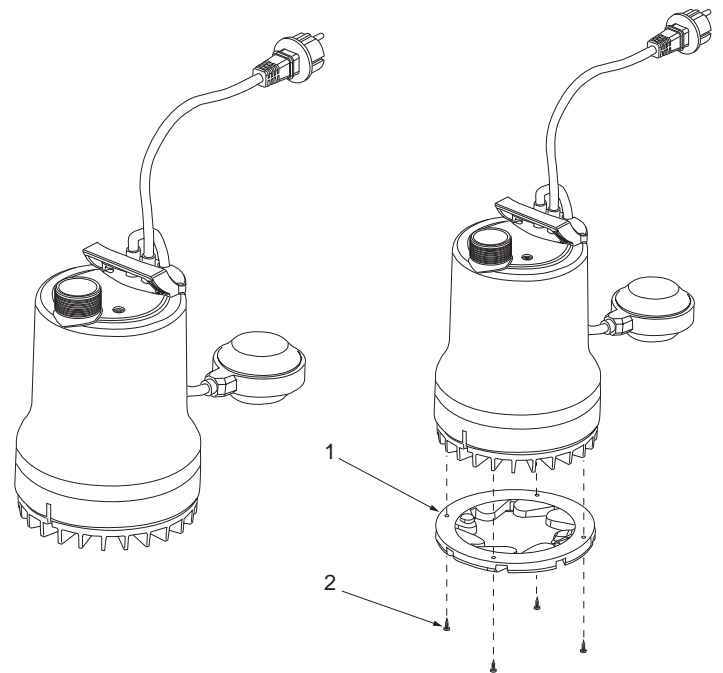


TMW 32

Obr. 2:



Obr. 3:



1 Obecné informace

Informace o tomto dokumentu

Jazyk originálního návodu k obsluze je němčina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem tohoto originálního návodu k obsluze. Návod k montáži a obsluze je součástí výrobku. Musí být vždy k dispozici v blízkosti výrobku. Přesné dodržování tohoto návodu je předpokladem řádného používání a správného ovládní výrobku.

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

ES–prohlášení o shodě:

Kopie ES–prohlášení o shodě je součástí tohoto návodu k obsluze.

V případě technických změn zde uvedených konstrukčních typů, které jsme neodsouhlasili, ztrácí toto prohlášení svou platnost.

2 Bezpečnost pokyny

Tento návod k obsluze obsahuje základní upozornění, která je třeba dodržovat při instalaci a provozu. Proto je bezpodmínečně nutné, aby si ho před montáží a uvedením do provozu přečetl montér, stejně jako příslušný provozovatel. Kromě všeobecných bezpečnostních pokynů uvedených v oddíle Bezpečnost je třeba dbát také zvláštních bezpečnostních pokynů uvedených v následujících oddílech, označených výstražnými symboly.

2.1 Označování výstrah v návodu k obsluze

Symbols:

Obecný symbol nebezpečí



Nebezpečí v důsledku elektrického napětí



UŽITEČNÉ UPOZORNĚNÍ



Signální slova:

NEBEZPEČÍ!

Akutně nebezpečná situace.

Nerespektování má za následek smrt nebo vážná poranění.

VAROVÁNÍ!

Uživatel může utrpět (těžká) poranění.

„Varování“ znamená, že jsou pravděpodobné (těžké) úrazy, pokud nebude respektováno dotyčné upozornění.

POZOR!

Hrozí nebezpečí poškození výrobku/zařízení.

„Pozor“ se týká možného poškození výrobku způsobeného nedbáním dotyčného upozornění.

UPOZORNĚNÍ: Užitečné informace pro zacházení s výrobkem. Rovněž upozorňuje na možné problémy.

2.2 Kvalifikace personálu

Pracovníci pověřeni instalací 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 může vést ke ztrátě veškerých nároků na náhradu škody.

V jednotlivých případech může nedodržení upozornění způsobit například následující ohrožení:

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

2.4 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Je nutno dodržovat stávající předpisy úrazové prevence.

Je nutno vyloučit ohrožení elektrickým proudem.

Je nutno dodržovat nařízení místních nebo obecných předpisů [např. IEC, VDE atd.] a místních energetických závodů.

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

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

2.5 Bezpečnostní pokyny pro inspekční a montážní práce

Provozovatel musí zajistit, aby všechny inspekční a montážní práce prováděli autorizovaní a kvalifikovaní odborní pracovníci, kteří důkladným prostudováním návodu získali dostatek informací. Práce na výrobku/zařízení se smí provádět pouze v zastaveném stavu. Postup k odstavení stroje popsany v návodu k montáži a obsluze musí být bezpodmínečně dodržován.

2.6 Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Úpravy výrobků se smějí provádět pouze se souhlasem výrobce. Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem je zárukou bezpečného provozu. Použití jiných dílů může mít za následek zánik záruky za takto vzniklé škody.

2.7 Nepřípustné způsoby provozování

Provozní spolehlivost dodaných výrobků je zaručena pouze při používání k určenému účelu podle oddílu 4 návodu k obsluze. Mezní hodnoty uvedené v katalogu/datových listech nesmí být v žádném případě podkročeny resp. překročeny.

3 Přeprava a skladování

Ihned po obdržení výrobku proveďte následující činnosti:

- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození výrobku během přepravy.
- V případě poškození během přepravy učiňte v rámci odpovídajících lhůt nutné kroky u přepravce.



POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

- **Neodborně provedená přeprava a nesprávné skladování může vést k poškození výrobku.**
- **Čerpadlo smí být při přepravě zavěšeno/neseno pouze za třmen určený pro tento účel. Nikdy ne za kabel!**
- **Čerpadlo je třeba při přepravě a skladování chránit před vlhkostí, mrazem a mechanickým poškozením.**

4 Účel použití

Ponorná motorová čerpadla konstrukční řady Drain TM pro drenáže a na splaškovou vodu se používají

- na automatické odčerpávání výkopů a šachet,
 - na vysoušení zatopených prostor ve dvorech a sklepích,
 - ke snížení úrovně povrchové vody, pokud splašková voda nemůže přirozeným samospádem odtékat do kanalizace.
- Čerpadla jsou vhodná pro čerpání lehce znečištěné vody, dešťové vody, drenážní vody a užitkové vody na praní.

Typy čerpadla TMR se doporučují pro mobilní použití a jsou vhodná k odčerpání lehce znečištěné vody až po zbytkové množství 2 mm na dně. Čerpadla jsou zpravidla instalována jako zaplavená (ponořená) a mohou být instalována pouze ve vertikální poloze stacionárně nebo mobilně. Díky chlazení obtékáním pláště mohou být čerpadla provozována také nad hladinou.

Ponorná motorová čerpadla se síťovým kabelem kratším než 10 m jsou (podle EN 60335) povolena k použití pouze v budovách, tedy ne pro provoz venku.

Čerpadla, která jsou určena pro provoz v zahradních rybnících nebo podobných místech, musí mít síťové připojení, které není lehčí než zahradní hadice s označením H07 RN-F (245 IEC 66) podle EN 60335.

NEBEZPEČÍ! Ohrožení života zásahem elektrickým proudem!

Čerpadlo se nesmí používat k vypouštění bazénů / zahradních rybníků nebo podobných míst, pokud se ve vodě nacházejí osoby.

VAROVÁNÍ! Nebezpečí ohrožení zdraví!

Kvůli použitým materiálům není vhodné k čerpání pitné vody! Znečištěná splašková / odpadní voda může způsobit poškození zdraví.

POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

Čerpání nepřípustných látek může vést ke škodám na výrobku.

Čerpadla nejsou vhodná pro vodu s hrubými nečistotami, jako je např. písek, vlákna nebo hořlavé, leptavé kapaliny, ani pro použití v oblastech ohrožených výbuchem.

K účelnému použití patří i dodržování tohoto návodu.

Každé použití přesahující stanovené účely je v rozporu s předpisy.



5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad:	TM 32/8 -10M TMW 32/11 HD
TM	Ponorné motorové čerpadlo
W	W = s vířícím zařízením (funkce TWISTER) R = nízká hladina zbytkové vody
32	Jmenovitá světlost přípojky výtlačku [mm] 32 = Rp 1¼
/8	Max. dopravní výška [m] při Q=0m³/h
HD	Pro agresivní média (materiál 1.4435 (AISI316L))
10M	Délka síťového kabelu [m]: 10

5.2 Technické údaje

Síťové napětí:	1~230 V, ± 10 %
Síťová frekvence:	50 Hz
Způsob ochrany:	IP 68
Izolační třída:	155
Jmenovité otáčky (50 Hz):	2900 1/min (50 Hz)
Max. příkon:	Viz typový štítek
Příkon P ₁ :	viz typový štítek
Max. průtok:	viz typový štítek
Max. dopravní výška:	viz typový štítek
Provozní režim S1:	200 provozních hodin za rok
Provozní režim S3 (optimální):	Přerušovaný provoz, 25 % (2,5 min provoz, 7,5 min pauza).
Doporučená četnost spínání:	20/h
Max. četnost spínání:	50h
Průchod oběžným kolem:	10 mm (typ TMR : 2 mm)
Jmenovitá světlost hrdla výtlačku:	Ø 32 mm (Rp 1¼), hadicové hrdlo Ø 35 mm v obsahu dodávky TM32/7 a TM32/8-10M
příp. teplota čerpaného média:	+3 až 35 °C
krátkodobě 3 min:	90 °C

5.2 Technické údaje

Max. hloubka ponoru:	3 m
Odčerpání zbytkové vody do:	14 mm (typ TMR: 2 mm)
Max. hustota čerpaného média:	1060 kg/m ³

5.3 Obsah dodávky

Čerpadlo s

- elektrickým síťovým kabelem 3 m se síťovou zástrčkou (typ TM ...10M: 10m)
- připojeným plovákovým spínačem (ne u TM32/8-10M)
- vířícím zařízením (funkce TWISTER) u TMW
- přípojkou výtlačku Rp 1¼ (typ TM32/7 a TM32/8-10M: hadicovým hrdlem Ø 35 mm)
- zpětnou klapkou (ne u TM32/7 a TM32/8-10M)
- návodem k montáži a obsluze

5.4 Příslušenství

Příslušenství musí být objednáno zvlášť (viz katalog):

- spínací přístroj pro provoz s 1 nebo 2 –čerpadly
- alarm spínací přístroj AlarmControl s malým plovákovým spínačem a zástrčkou
- externí kontrolní zařízení / vybavovací přístroje
- regulace hladiny (např. plovákový spínač)
- příslušenství pro mobilní instalaci do mokrého prostředí (např. hadicové spojky, hadice atd.)
- příslušenství pro stacionární instalaci do mokrého prostředí (např. uzavírací armatury, zpětné klapky atd.)

Doporučuje se použití nového příslušenství.

6 Popis a funkce

6.1 Popis čerpadla (obr. 1

Poz.	Popis konstrukční součásti	Poz.	Popis konstrukční součásti
1	Kabel	13	Šroub
2	Šroub	14	Difuzor
3	Kroužek O	15	Sací koš
4	Skříň motoru	16	Mechanická ucpávka
5	Šroub	17	Kroužek O
6	Pouzdro	18	Hřídelový těsnicí kroužek
7	Plovákový spínač	19	Kroužek O
8	Šroub	20	Zpětná klapka
9	Šroub	21	Přípojka výtlačku Rp 1¼
10	Matice	22	Držadlo
11	Oběžné kolo	23	Hadicové hrdlo
12	Vířící zařízení (funkce TWISTER)		

Čerpadlo může být zcela ponořeno do čerpaného média.

Pouzdro ponorného motorového čerpadla je z ušlechtilé oceli.

Elektromotor je chráněn vůči prostoru čerpadla hřídelovým těsnicím kroužkem k utěsnění motoru vůči olejovému prostoru a mechanickou ucpávkou pro utěsnění olejového prostoru vůči čerpanému médiu. Aby byla mechanická ucpávka při chodu nasucho mazána a chlazena, je komora mechanické ucpávky naplněna lékařským bílým olejem. Další hřídelový těsnicí kroužek chrání mechanickou ucpávku na straně k médiu.

Motor je chlazen okolním čerpaným médiem.

Čerpadlo je instalováno na dně šachty. Při stacionární instalaci je přišroubováno na pevné výtlačné potrubí nebo při mobilní instalaci na hadicové spojení.

Čerpadla se uvádějí do provozu zasunutím zástrčky.

Pracují automaticky, přičemž plovákový spínač při dosažení určitého stavu vody „h“ (obr.2 čerpadlo zapne a při minimálním stavu vody „h1“ je vypne. Motory jsou vybaveny tepelnou ochranou motoru, která motor při nadměrném zahřátí vypne a po ochlazení opět zapne. Kondenzátor je integrován v 1~ motoru.

Provedení s vířícím zařízením (funkce TWISTER)

Pro splaškovou vodu s klesajícími a plovoucími částicemi bylo ponorné motorové čerpadlo vybaveno vířícím zařízením na sacím koši. Usazující se nečistoty jsou v sací oblasti čerpadla neustále zviřovány a odčerpávány spolu s vodou. Tím se maximálně zamezuje zanášení čerpací šachty s nepříznivými následky, jako je ucpání čerpadla a obtížný zápach.

Pokud odvádění splaškové vody nepřipouští přerušování, zvýší 2. čerpadlo (automatické záložní čerpadlo) ve spojení s nutným spínacím přístrojem (příslušenství) funkční spolehlivost při poruše 1. čerpadla.

7 Instalace elektrické připojení

NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Neodborná instalace a neodborné elektrické připojení mohou být životu nebezpečné.

- Instalaci a elektrické připojení nechte provést pouze odborným personálem a podle platných předpisů!
- Dodržujte předpisy úrazové prevence!

7.1 Instalace

Čerpadlo je určeno pro stacionární nebo mobilní instalaci.

POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

Nebezpečí poškození při neodborné manipulaci. Čerpadlo zavěšujte pomocí řetězu nebo lana za třmen, nikdy ne za elektrický kabel či kabel plováku nebo za potrubní přípojku či hadicové připojení.

Místo instalace čerpadla / šachta nesmí zamrznout.

Ze šachty musí být před instalací a uvedením do provozu odstraněny hrubé pevné látky (např. stavební odpad atd.).

Šachta musí být v takovém stavu, aby umožnila neomezenou pohyblivost plovákového spínače. Montážní rozměry / rozměry šachty (viz také obr. 2

Čerpadlo	H _{min}	B _{min}	L	D
			[mm]	
TM 32/7	280	350 x 350	294	165
TM 32/8	280	350 x 350	293	165
TM 32/11	330	350 x 350	323	165

Čerpadlo	h _{max}	h _{1min}	h _{2min}
		[mm]	
TM 32/7	237	50	14
TM 32/8	250	50	14
TM 32/11	280	50	14

Průměr výtlačného potrubí (potrubní přípojky / hadicového připojení) by vzhledem ke zvýšenému nebezpečí ucpaní a vyšším tlakovým ztrátám neměl být menší než přípojka výtlačku čerpadla. Pro zamezení tlakových ztrát se doporučuje zvolit potrubní přípojku o jedno číslo větší.

Stacionární instalace do mokrého prostředí

Při stacionární instalaci čerpadel do mokrého prostředí s pevným výtlačným potrubím je třeba čerpadlo umístit a upevnit tak, aby:

- připojení výtlačného potrubí neudrželo váhu čerpadla.
- zatížení výtlačného potrubí nepůsobilo na přípojně hrdlo.
- čerpadlo bylo vestavěno bez pnutí. Pro ochranu proti příp. zpětnému vzduť z veřejného kanálu je třeba vést výtlačné potrubí v oblouku nad místní úroveň hladinou zpětného vzduť (většinou nad úrovní vozovky). Zpětná klapka nepředstavuje žádný zaručený uzávěr proti zpětnému vzduť.
- Při pevné instalaci čerpadla by měla být nainstalována přiložená zpětná klapka.

- Potrubní přípojky hrdla výtlačku utěsněte teflonovým páskem.



UPOZORNĚNÍ: Stálé netěsnosti v této oblasti mohou vést ke zničení zpětné klapky a šroubení.

Mobilní instalace do mokrého prostředí

Při mobilní instalaci do mokrého prostředí s hadicovým připojením je třeba čerpadlo zajistit v šachtě proti převrácení a posunutí. (Např. upevněním řetězem / lanem s lehkým předpětím.)



UPOZORNĚNÍ: Při použití ve výkopech bez pevného dna musí být čerpadlo postaveno na dostatečně velikou desku nebo musí být zavěšeno ve vhodné poloze na laně nebo řetězu.

7.2 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Při neodborném elektrickém připojení dochází k ohrožení života zásahem elektrickým proudem. Elektrické připojení nechte provést pouze elektroinstalátorem autorizovaným místním dodavatelem energie a podle místních platných předpisů.

- Druh proudu a napětí síťové přípojky musí odpovídat údajům na typovém štítku.
- Jištění na straně sítě: 10 A, pomalé.
- Zařízení uzemněte podle předpisů.
- Doporučuje se montáž proudového chrániče zajištěného zákazníkem pro vypínací proud 30 mA (při instalaci venku je to předepsáno!).
- Čerpadlo je připraveno k okamžitému zapojení. Při připojení čerpadla na spínací přístroj se odstraní zástrčka a připojovací kabel se zapojí následovně (viz Návod k montáži a obsluze spínacího přístroje):
3žilový připojovací kabel: 3 x 1,0 mm²

Vodič	Svorka
hnědý	L1
modrý	N
žlutozelený	PE

Zásuvka příp. spínací přístroj jsou bezpečně proti zaplavení a je třeba je instalovat v suchém prostoru.

8 Uvedení do provozu



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí zásahu elektrickým proudem!

Čerpadlo nesmí být použito k vypouštění bazénů / zahradních rybníků nebo podobných míst, pokud se ve vodě zdržují lidé.




POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

Mechanická ucpávka nesmí běžet na sucho!

Chod na sucho zkracuje životnost motoru a mechanické ucpávky. Při poškození mechanické ucpávky může do čerpaného média pronikat v malých množstvích olej a znečistit jej.

- Při naplňování šachty příp. ponořování čerpadla do výkopu je třeba dbát na to, aby se plovákový spínač mohl volně pohybovat. Spínač musí čerpadlo vypnout předtím, než nasávací otvory do čerpadla nasají vzduch.

- Po naplnění šachty a otevření uzavíracího ventilu na výtlačku (pokud je k dispozici) se čerpadlo automaticky spustí, pokud je dosaženo spínací hladiny „h“, a vypne, jakmile je dosaženo vypínací hladiny „h1“.
 - Vodní proud k plnění šachty nikdy nesměrujte na sací koš. Uzavřený vzduch může funkci čerpadla omezit, pokud je zablokována odvodušňovací šterbina.
 - Maximální množství vody přitékající do šachty nesmí překročit čerpací výkon čerpadla. Během uvádění do provozu pozorujte šachtu.
-  **UPOZORNĚNÍ:** Odvodušnění čerpadla při prvním uvedení do provozu lze zlepšit šikmým ponořováním do média resp. mírně šikmým ustavením.

Nastavení spínací hladiny plovákového spínače

Bezvadná funkce regulace hladiny je zaručena, když jsou dodrženy údaje podle tabulky 7.1 a obr. 2

Spínací hladinu (bod zapnutí resp. vypnutí) lze přestavit za pomoci volného kabelu plovákového spínače. K tomu se musí posunout kabel v kabelovém upevnění držáku čerpadla. Přitom je třeba respektovat hladinu „h2 min“ (viz obr. 2).

U provedení TMR je třeba plovákový spínač nadzvednout manuálně, aby byla dosažena co možná nejhlubší sací hladina.

Nepatrný únik vody (z postranní drážky mezi sacím košem a krytem) při dosažení hladiny „h2“ je zcela normální a pro provozní spolehlivost čerpadla i nutný.

- Vodní proud k plnění šachty nikdy nesměrujte na sací koš. Uzavřený vzduch může funkci čerpadla omezit, pokud je zablokována odvodušňovací šterbina.
- Maximální množství vody v šachtě nesmí nikdy překročit výkon čerpadla. Během uvádění do provozu je třeba šachtu kontrolovat.
- Ke zvýšení požadovaného výkonu čerpadla (o cca 16% dopravní výšky), se může vypnout vířící zařízení čerpadla TMW následujícím způsobem (obr. 3):
 - Vytáhněte síťovou zástrčku!
 - Vyjměte čerpadlo ze šachty
 - Uvolněte čtyři šrouby (pol. 2) pod sacím košem
 - Sejměte vířící zařízení (pol.1), otočte jej o 180° a ty čtyři šrouby opět utáhněte.
 - Spusťte čerpadlo do šachty a uveďte jej znovu do provozu

9 Údržba

Údržbu a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál!

NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Při pracích na elektrických přístrojích existuje nebezpečí ohrožení života zásahem elektrického proudu.

- **Při všech pracích na údržbě a opravách je třeba čerpadlo odpojit od napětí a zajistit proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.**

- **Poškození připojovacího kabelu smí zásadně odstraňovat pouze kvalifikovaný elektroinstalatér.**

- **Při přezkoušení funkce po delším odstavení zamezte kontaktu s čerpaným médiem.**

Aby se zamezilo zablokování čerpadla při delších odstaveních, měla by být funkčnost kontrolována v pravidelných intervalech (každé 2 měsíce) ručním zvednutím plovákového spínače příp. přímým zapnutím a krátkodobým rozběhem čerpadla.

Malé opotřebení hřídelového těsnicího kroužku a mechanické ucpávky může vést ke znečištění kapaliny v důsledku úniku oleje z olejové komory. Proto nechte po cca 2000 provozních hodinách provést údržbu čerpadla odborníkem nebo zákaznickým servisem firmy Wilo. Při údržbě je třeba kontrolovat především těsnění.

Otevření zapouzdřeného motoru smějí provádět pouze odborné závody nebo zákaznický servis firmy Wilo.

Čištění čerpadla

Podle použití čerpadla se mohou uvnitř sacího koše a oběžného kola usazovat nečistoty. Čerpadlo je třeba po použití propláchnout pod tekoucí vodou.

- 1 Přerušete přívod proudu. Vytáhněte síťovou zástrčku!
- 2 Vyprázdňete čerpadlo.

TMW:

- 3 Vířící zařízení je přišroubováno na sacím koši (obr. 3).
 - Uvolněte 4 šrouby ($\varnothing 3.5 \times 14$),
 - Odstraňte vířící zařízení,
- 4 Sací koš je přišroubován na pouzdrě čerpadla,
 - Uvolněte 4 šrouby ($\varnothing 4 \times 60$),
 - Odstraňte sací koš, opatrně manipulujte kroužkem O ($\varnothing 155 \times 2$) mezi sacím košem / skříní čerpadla a kroužkem O ($\varnothing 14 \times 2$) v otvoru bypassu (zapotřebí pro vířící funkci).

TM/TMR:

- 4 Sací koš je přišroubován na pouzdrě čerpadla,
 - Uvolněte 4 šrouby ($\varnothing 4 \times 60$),
 - Odstraňte sací koš, opatrně manipulujte kroužkem O ($\varnothing 155 \times 2$) mezi sacím košem / skříní čerpadla.
- 5 Oběžné kolo a pouzdro čerpadla vyčistěte pod tekoucí vodou. Oběžné kolo se musí otáčet volně.
- 6 Poškozené nebo opotřebované díly nahradte originálními náhradními díly.
- 7 Čerpadlo opět smontujte v obráceném pořadí.



10 Poruchy, příčiny a odstraňování

Poruchy nechte odstraňovat pouze kvalifikovaným odborným personálem! Respektujte bezpečnostní pokyny v kapitole 9 Údržba.

Poruchy	Příčiny	Odstranění
Čerpadlo nenabíhá nebo se zastavuje během provozu	Přerušený přívod proudu	Přezkoušejte pojistky, kabel a elektrická připojení
	Jistič motoru vypnul	Nechte čerpadlo ochladit, spustí se zase automaticky
	Příliš vysoká teplota čerpaného média	Nechte vychladnout
	Čerpadlo je plné písku nebo zablokováno	Čerpadlo odpojte od sítě a vyjměte ze šachty Demontujte sací koš, pod tekoucí vodou propláchněte sací koš / oběžné kolo
Čerpadlo nezapíná/nevypíná	Plovákový spínač je zablokován nebo se nepohybuje volně	Přezkoušejte plovákový spínač a zajistěte pohyblivost
Čerpadlo nečerpá	Vzduch v zařízení nemůže uniknout	Čerpadlo ve vodě krátkodobě postavte našikmo, až vzduch unikne Zařízení odvzdušněte / příp. vyprázdněte Sejměte sací koš / vířící zařízení, pod tekoucí vodou pak sací koš / odvzdušňovací štěrbinu propláchněte. Přezkoušejte vypínací hladinu „h1“
	Stav vody pod nasávacím otvorem	Pokud je to možné, čerpadlo ponořte hlouběji (respektujte vypínací hladinu)
	Průměr výtlačného potrubí/hadice je příliš malý (příliš velké ztráty)	Větší dimenzování průměru výtlačného potrubí/hadice
	Zpětná klapka hrdla výtlačku vázne	Přezkoušejte funkci
	Hadice je skřípnutá / uzavírací ventil uzavřen	Uvolněte skřípnuté místo na hadici / otevřete zavírací ventil
	Čerpací výkon během provozu klesá	Sací koš je ucpaný / oběžné kole blokováno

Pokud nelze provozní poruchu odstranit, obraťte se prosím na odborný závod nebo na nejbližší zákaznický servis či zastoupení firmy Wilo.

11 Náhradní díly

Objednávání náhradních dílů lze uskutečnit prostřednictvím místních odborných závodů nebo zákaznického servisu firmy Wilo.
Aby se předešlo zpětným dotazům a chybným objednávkám, je nutno v každé objednávce uvést veškeré údaje z typového štítku.

Technické změny jsou vyhrazeny!

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TM/TMW/TMR**
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 60335-2-41**
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

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, 14.10.2009

i. V. Erwin Prieß
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TM/TMW**

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 comply 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

Bauproduktenrichtlinie **89/106/EWG**
Construction product directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Directive de produit de construction **93/68/EWG**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.

and with the relevant national legislation.

et aux législations nationales les transposant.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60335-2-41**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 12050-2**
Normes harmonisées, notamment:

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, 14.10.2009

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiernede verklaren wij dat dit aggregat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

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
Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmakuissuuloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
Matalajännitte direktiivi: 2006/95/EG
EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG
ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
käytetty yhteensotivetut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlášíme 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
Směrnice pro stavební výrobky 89/106/EHS ve znění 93/68/EHS

a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση 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
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ

καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ
Ehitusoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EEG

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

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
Stavebné materiály - smernica 89/106/ES pozmenená 93/68/EEG

a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispozzizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati adottati fil-legiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

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
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modificate 93/68/CEE
e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE-försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2004/108/EG
EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG
EG-Byggmateriåldirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG
och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Lavvolts-direktiv 2006/95/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG

og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

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
dyrektywą w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildigi şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG

ve söz konusu ulusal yasalara.
kısım kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

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
Direktīva par būvizrādājumiem 89/106/EK pēc labojumiem 93/68/EEG
un atbilstoši nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES
Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EGS v verziji 93/68/EGS

in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

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
Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE
y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseerklæring
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
Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG

og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőéségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EEG és az azt kiegészítő 93/68/EEG irányelv
valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG
Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG
Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG
в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности :
см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Compatibilitatea electromagnetă - directiva 2004/108/EG
Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG
Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EEG cu amendamentele ulterioare 93/68/EEG
și legislația națională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktiva 2004/108/EB
Žemos įtampos direktiva 2006/95/EB
Statybos produktų direktiva 89/106/EEG pataisą 93/68/EEG

bei atitinkamiams šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост - директива 2004/108/EO
Директива ниско напрежение 2006/95/EO
Директива за строителни материали 89/106/ЕИО изменени 93/68/ЕИО
и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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
 1230 Wien
 T +43 507 507-0
 office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
 1065 Baku
 T +994 12 5962372
 info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
 220035 Minsk
 T +375 17 2503393
 wilobel@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
 bill.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 6509780
 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
 in.pak@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 67 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@wataniind.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.
 82008 Bratislava 28
 T +421 2 45520122
 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.
 34530 Istanbul
 T +90 216 6610211
 wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
 Jebel Ali - Dubai
 T +971 4 886 4771
 info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
 Thomasville,
 Georgia 31792
 T +1 229 5840097
 info@wilo-emu.com

WILO USA LLC

Melrose Park, Illinois 60160
 T +1 708 3389456
 mike.easterley@
 wilo-na.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

Armenia

375001 Yerevan
 T +374 10 544336
 info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

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

Georgia

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

Macedonia

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

Mexico

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

Moldova

2012 Chisinau
 T +373 2 223501
 sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843
 wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
 T +992 37 2232908
 farhod.rahimov@wilo.tj

Turkmenistan

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

Uzbekistan

100015 Tashkent
 T +998 71 1206774
 info@wilo.uz



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

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

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

G5 Süd-West

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

G7 West

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

G2 Nord-Ost

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

G4 Süd-Ost

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

G6 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•I•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 EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
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•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

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

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T-Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen sind Preisabweichungen möglich.

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
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 November 2009