

Wilo-MultiPress-MP 3.. / 6..

- | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| DE Einbau- und Betriebsanleitung | CS Návod k montáži a obsluze |
| EN Installation and operating instructions | PL Instrukcja montażu i obsługi |
| FR Notice de montage et de mise en service | RU Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften | DA Monterings- og driftsvejledning |
| ES Instrucciones de instalación y funcionamiento | NO Monterings- og driftsveiledningen |
| IT Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | |
| FI Huolto- ja käyttöohje | |
| SV Monterings- och skötselinstruktioner | |
| HU Beépítési és üzemeltetési utasítás | |
| EL Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | |

Fig. 1

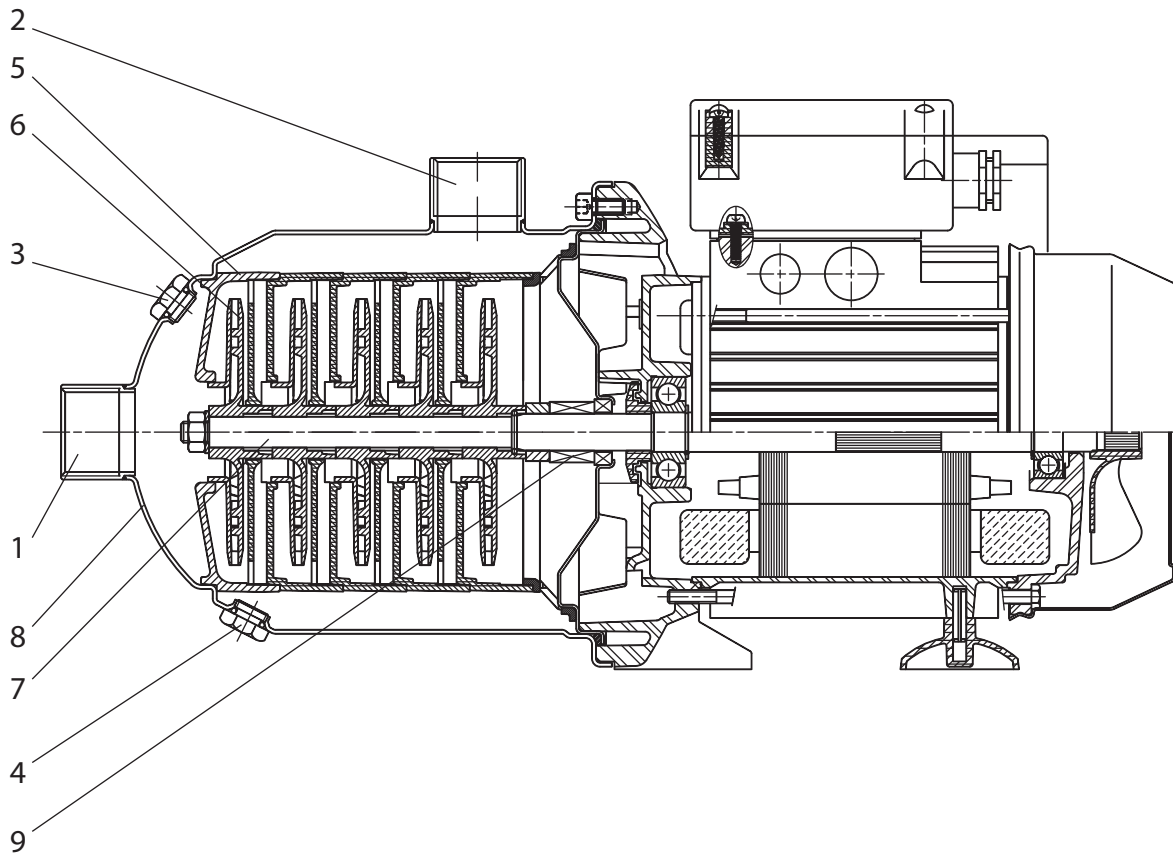


Fig. 2

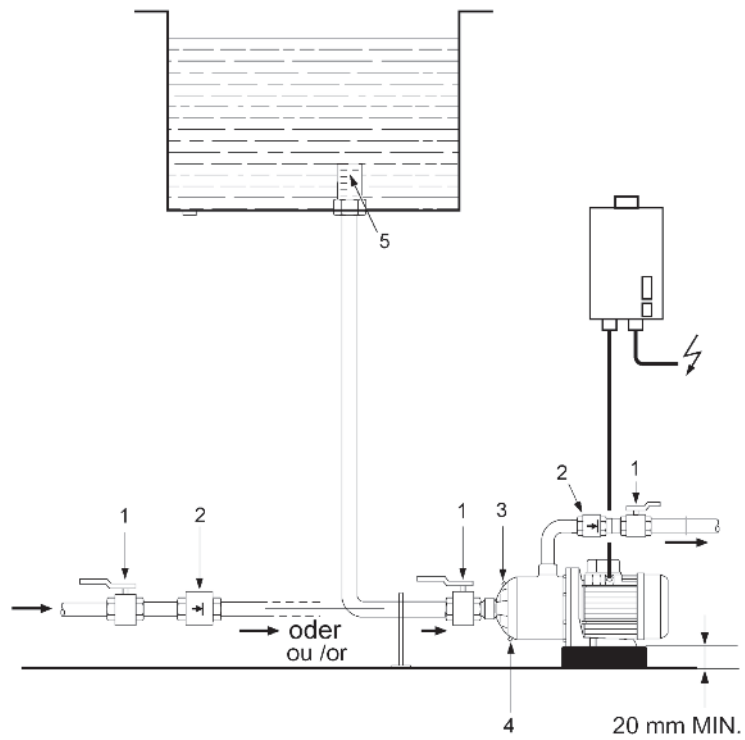


Fig. 3

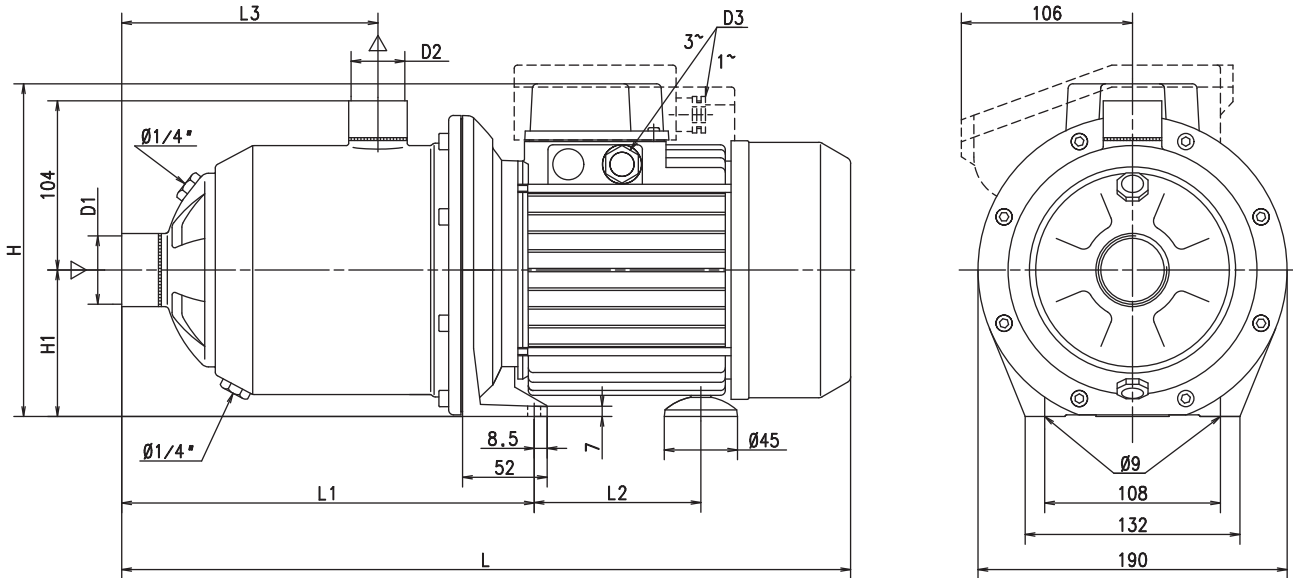
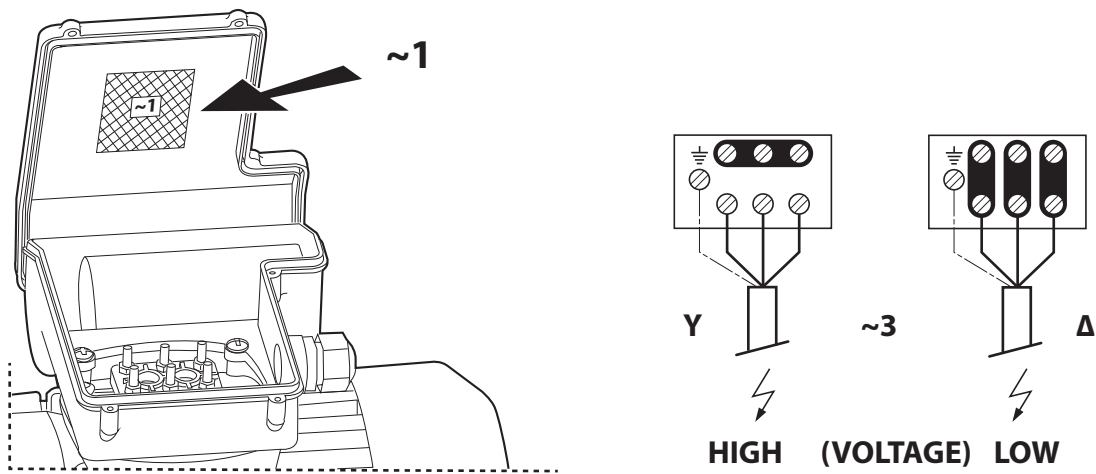


Fig. 4



1. Úvod

Návod k montáži, obsluze a provozu

1.1 Účel použití

Čerpadlo se používá k čerpání, dešťová a studená vody, kondenzátů, směsí vody s glykolem do 35% obsahu glykolu a ostatních řídkých kapalin bez obsahu minerálních olejů a bez abrazivních či vláknitých látek.

Hlavní oblasti nasazení tohoto čerpadla jsou zařízení na zásobování vodou, zvýšení tlaku vody, napájení kotlů, oběhy chladicí vody, hasicí systémy, prací a zavlažovací instalace.

1.2 Údaje o výrobku

1.2.1 Zapojení a Údaje o výkonu

Střídavý proud:

1 ~ 230 V ($\pm 10\%$)/50 Hz nebo

220 V (-10%)/60 Hz - 240 V (+6%)/60 Hz

Trojfázový proud:

3 ~ 230 / 400 V ($\pm 10\%$) / 50 Hz nebo

220/380 V (-10%)/60 Hz - 265/460 V (+10%)/60 Hz

Výkon motoru: viz typový štítek

Maximální odběr proudu: viz typový štítek

Čerpací teplota média: +5 °C až +35 °C

Max. přípustný provozní tlak: 10 barů

Max. přípustný tlak

přítokové strany: 6 barů

Max. okolní teplota: 40 °C

Způsob ochrany: IP 54

Ostatní napětí, frekvence jsou výběrové, příp. k dodání na objednávku.

Při čerpání viskózních médií (např. směs vody s glykolem) jsou čerpací údaje přizpůsobeny odpovídající vysoké viskozitě.

U glykolových příměsí je třeba používat pouze značkové nástroje s antikorozními zpomalovací a dbát pokynů výrobce.

Rozměry: viz tabulka a vyobrazení rozměrů č. 3.

1.2.2 Identifikace typu

MP 3 05 - EM / XX

MP MultiPress

VH – vícestupňová horizontální odstředivé čerpadlo

Jmenovitý objemový proud Q (m³/h) při optimálním stupni účinnosti.

Počet oběžných kol

Kvalita oceli:

DM 3 ~ 230/400 V

EM 1 ~ 230 V

Výrobce - Identifikace

Čerpadlo	Čerpací jednotka											
	Typ	Rozměr										
		H		H1	L	L1	L2		L3	D1	D2	D3
1~	3~	1~	3~				1~	3~				
MP	mm											
303	216	-	90	375	205	94	-	109,5	Rp1	Rp1	PG 13,5	-
304	216	216	90	423	253	94	94	157,5	Rp1	Rp1	PG 13,5	PG 11
305	216	192	90	423	253	88	88	157,5	Rp1	Rp1	PG 13,5	PG 11
603	216	192	90	375	205	94	94	109,5	Rp1 ^{1/4}	Rp1	PG 13,5	PG 11
604	216	192	90	423	253	88	88	157,5	Rp1 ^{1/4}	Rp1	PG 13,5	PG 11
605	224	206	90	448	253	104	88	157,5	Rp1 ^{1/4}	Rp1	PG 13,5	PG 13,5

Při objednávce náhradních dílů je třeba udat veškeré údaje z typového štítku.

2. Bezpečnost

Tento provozní návod obsahuje základní pokyny, kterých je třeba dbát při instalaci a provozu. Před montáží a uvedením do provozu je bezpodmínečně nutné, aby s tímto provozním návodem byl řádně obeznámen nejen montér, ale i provozovatel.

Dodržování zde uvedených všeobecných bezpečnostních pokynů není jedinou povinností uživatele; je třeba neméně respektovat další mimořádné pokyny, které jsou rozvedeny pod hlavními tituly tohoto návodu.

Tento výrobek nesmí být uváděn do provozu nebo obsluhován osobami s omezenou zodpovědností (včetně dětí) nebo osobami bez příslušných odborných znalostí. Výjimky jsou přípustné pouze za dozoru a instruktáže osoby zodpovědné za bezpečnost.

2.1 Označení odkazu na provozní návod

V tomto provozním návodu obsažené bezpečnostní výzvy, které při jejich nerespektování mohou způsobit ohrožení osob, jsou vyznačeny označením pro všeobecné nebezpečí



stejně jako pro varování před elektrickým napětím s



mimořádným varováním.

U bezpečnostních varování, jejichž nerespektování by mohlo způsobit nebezpečí pro čerpací zařízení a jeho provoz, je uvedeno návěstí

POZOR!

2.2 Pracovní kvalifikace

Montážní personál musí vykázat náležitou kvalifikaci pro tento druh pracovní činnosti.

2.3 Ohrožení při zanedbání bezpečnostních předpisů

Zanedbání bezpečnostních předpisů může způsobit nejen ohrožení obsluhujících osob, ale i samotného čerpacího zařízení. Takové zanedbání bezpečnostních předpisů má často za následek právní vyloučení jakýchkoliv nároků na náhradu škody.

Týká se především těchto jednotlivých ohrožení:

- selhání důležitých funkcí čerpacího zařízení,
- ohrožení přítomných osob elektrickými a mechanickými účinky.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Platné bezpečnostní předpisy pro prevenci úrazovosti je třeba vždy dodržovat; ohrožení elektrickou energií jsou v tomto případě vyloučena. Je třeba dbát neméně předpisů německého energetického svazu (VDE) a místního energetického dodavatelského podniku.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro inspekční a montážní práce

Provozovatel zajišťuje všechny inspekční a montážní práce oprávněnými a kvalifikovanými odbornými pracovníky, kteří jsou dostatečně vybaveni znalostmi o provozu čerpadla.

Údržba čerpacího zařízení smí být prováděna pouze za provozního klidu.

2.6 Přestavba na vlastní riziko a vlastní výroba náhradních dílů

Jakékoliv modifikace čerpacího zařízení jsou možné pouze po dohodě s výrobcem. Původní náhradní díly a od výrobce schválené příslušenství zajišťují bezpečnost výrobku. Použití jiných náhradních dílů může vést ke zrušení záruky z důvodu vzniklých následků.

2.7 Nepřípustné způsoby provozu

Provozní bezpečnost dodaného čerpacího zařízení je garantována pouze při zachování příslušného článku č. 1 návodu k provoznímu obsluze. Mezní hodnoty uvedené v návodu nesmí být v žádném případě překročeny nebo nedodrženy.

3. Doprava a meziuskladnění

POZOR!

Při transportu a meziuskladnění musí být čerpadlo chráněno proti vlhkosti, chladu a mechanickému poškození.

4. Popis výrobku a příslušenství

4.1 Popis čerpadla (obrázek č.1)

Čerpadlo je vícestupňové (2-5 stupňů), normálně sací, horizontální vysokotlaké odstředivé zařízení v blokové konstrukci s horizontálním sacím (pol. 1) a vertikálním výtlačným hrdlem (pol. 2).

Hydraulická část je provedena jako článková konstrukce s příslušným počtem stupňových skříní (pol. 5) a oběžných kol (pol. 6). Oběžná kola jsou připevněna na nedělené motorové čerpadlové hřídeli (pol. 7) tak, aby sevřená misková skřín (pol. 8) hydraulické části poskytovala provozně spolehlivé těsnění. Díly, které se dostanou do styku s médiem, jako např. stupňové komory nebo oběžná kola, jsou z umělé hmoty; tlaková komora pumpy je z chromniklové oceli. Hřídelový průchod čerpací skříně k motoru je opatřen kluzným kroužkovým těsněním (pol. 9).

Motory na střídavý proud jsou vybaveny tepelným ochranným jističem. Při překročení dovolené teploty motorového vinutí tento jistič motor vypne a po ochlazení opět automaticky zapne.

Prevence při nedostatku vody: Čerpadlo a zejména kluzné kroužkové těsnění nesmí zůstat suché. Při nedostatku vody je třeba se orientovat na nasazení příslušných částí z nabídky příslušenství WILO.

Ve spojení s měničem kmitočtů a motorovým filtrem mohou být u čerpadla otáčky seřizeny (viz odstavec 5.3).

4.2 Obsah dodávky

- Čerpadlo v provedení EM nebo DM,
- Návod k montáži a provozní obsluze

4.3 Příslušenství

Příslušenství musí být objednáno vždy odděleně.

- Spínací přístroj WV/COL s náležitým příslušenstvím pro automatizovaný provoz,
- Spínací přístroj CO-ER s náležitým příslušenstvím pro automatizovaný provoz,
- Prevence proti nedostatku vody:
 - Souprava WMS u přímého napojení na zásobovací potrubí,
 - Plovákový přepínač WAEK 65 s malým spínačem (pouze u EM),
 - Plovákový přepínač WA 65,
 - SK 277 se 3 ponornými elektrodami,
- Tlakové spínání WVA,
- WILO - kontrola fluidity (EK),
- Přepínací zařízení:
 - Plovákový přepínač WAO 65,
 - Plovákový přepínač WAO EK 65 s malým spínačem (pouze pro EM).

5. Instalace a zabudování

5.1 Montáž

Obrázek č. 2 znázorňuje typickou situaci zabudování čerpadla. Pokyny pro instalaci a sestavení, které musí být v tomto případě respektovány, jsou následující:

- Zabudování se provádí až po ukončení veškerých svářečských a pájecích prací a po Úspěšném propláchnutí celého potrubního systému. Různá cizí tělesa a nečistoty by mohly případně způsobit provozní neschopnost čerpadla.
- Čerpadlo je třeba umístit na suchém a nemrzoucím místě.
- Brát na zřetel prostor pro případné Údržbářské práce.

- Zajistit větrání motorů, minimální odstup od zadní stěny 0,3 m.
- Instalační plocha musí být vodorovná a plochá.
- Upevnění čerpadla se provádí 2 šrouby o průměru 8 mm na podstavci nebo základ zajištěný proti vibraci. Mohou být také použita jiná běžná tlumící zařízení (pouze z kovu) za účelem náležitého bezvibračního upevnění čerpadla.
- Za účelem přístupu k vyprazdňovacímu šroubu je třeba, aby dno pod ním bylo v úrovni minimálně o 20 mm hlubší než je úroveň upevnění čerpadla.
- Před a za čerpadlem by měly být zabudovány uzavírací armatury (pol. 1), aby tak mohlo být čerpadlo snadno vyměněno, příp. aby údržbářské práce mohly být provedeny snadněji a rychleji.
- Bezprostředně za výtlačným hrdlem čerpadla je třeba zamontovat zábranu zpětného toku (pol. 2).
- Přítokové a tlakové potrubí je připojeno k čerpadlu bez pnutí. U napojení se slabším kmitočtem mohou být použity pružné části hadice nebo kompenzátory s omezením délky. Váha potrubí je vyrovnána.
- Za účelem ochrany kluzkého kroužkového těsnění musí být čerpadlo chráněno pomocí příslušných opatření proti nedostatku vody a tím proti oběhu tzv. na suchu. Společnost WILo nabízí různá příslušenství k vyloučení takové situace.
- Čerpadlo je u přístupového potrubí chráněno sítím (velikost oka 1 mm) nebo vstupním filtrem (pol. 5), aby se zabránilo poškození při náhodném nasátí cizích těles či nečistoty.

5.2 Elektrické zapojení



– Elektrické zapojení je prováděno elektroinstalátorem místního energetického podniku (EVU) ve smyslu platných předpisů svazu německých energetiků (VDE).

- Podle předpisů VDE 0730 / Část 1, elektrické zapojení musí být provedeno přes pevné účastnické vedení, které je opatřeno jednou zásuvkou nebo jedním dvoupólovým spínačem s minimálně 3 mm kontaktním ústím.
 - Druh proudu a napětí síťového zapojení je třeba ověřit.
 - Dbát identifikace čerpadla podle jeho typového štítku.
 - Dodržet řádné uzemnění.
 - Síťová pojistka: 10A, setrvačná.
 - Trojfázové motory musí být z důvodu zajištění proti přetížení motoru konstrukčně vybaveny ochranným motorovým jističem, který je přizpůsoben jmenovitému proudu uvedenému na typovém štítku.
- Motorů na střídavý proud jsou vybaveny tepelným ochranným motorovým jističem, který čerpadlo při překročení dovolené teploty vinutí automaticky vypne a při ochlazení opět zapne.
- Za účelem zajištění ochrany proti kapající vodě a odlehčení ucpávky se používá přípojně vedení s dostatečným vnějším průměrem (např. H 05 VV-F3/4 G 1,5).
 - Připojení na síť se provádí podle svorkového připojovacího schématu pro trojfázový nebo střídavý proud ve svorkové skříni čerpadla (viz obr.č. 4).
 - Přípojně potrubí je třeba položit takovým způsobem, aby vždy zůstalo nedotčeno potrubí a/nebo motorové a čerpací součásti.



V případě nutnosti pamatovat na automatický spínač diferenciální ochrany proti parazitnímu proudu.

5.3 Provoz s měničem kmitočtu

Čerpadlo může být ve spojení s měničem kmitočtu nastaveno na určitý počet otáček. Provozní limity regulace otáček:

$$40 \% n_{\text{jmen.}} \leq n \leq 100 \% n_{\text{jmen.}}$$

Zapojení a provoz se provádí dle instalačního a provozního předpisu pro měniče kmitočtu.

V zájmu zabránění přetížení nebo poškození motorového vinutí a také omezení hluku, měnič kmitočtu nesmí vyvíjet vzestup napětí-rychlost přes hodnotu 500 V/μs a krajní napětí $\dot{u} > 650 \text{ V}$. Jsou-li takové vzestupy napětírychlost možné, je třeba mezi měnič kmitočtu

a motor uložit LC filtr (motorový filtr). Složení filtru musí být provedeno výrobcem měniče kmitočtu a filtrů.

Společnost WILo dodává regulačních přístroje s měničem kmitočtu, kde je filtr již zabudován.

6. Uvedení do provozu

- Nejdříve musí být provedena zkouška na dostatečně vysoké vodní hladině v testovací nádrži, event. s přítokovým tlakem.

POZOR!

Čerpadlo nesmí nikdy běžet nasucho. Suchý oběh poškozuje kluzné kroužkové těsnění.

- Kontrola směru otáčení (pouze u trojfázových motorů): krátkým zapojením ověřit, zda směr otáčení čerpadla skutečně odpovídá směru šipky vyznačené na krytu čerpadla. Při nesprávném směru přehodit 2 fáze ve svorkové skříni čerpadla.
- Pouze pro trojfázové motory: ochranný motorový jistič nastavit na jmenovitý proud podle typového štítku.
- Jsou-li k dispozici, nastavit polohu plovákového spínače nebo elektrod k ochraně před nedostatkem vody, které při vodním stavu vedoucím k sání vzduchu čerpadlo vypnou.
- Postranní přítokový uzavírací ventil otevřít, odvodušňovací šroub uvolnit (obr. č.1, 2, pol. 3, SW 19) dokud čerpací médium nevystoupí. Odvodušňovací šroub a postranní přítokový uzavírací ventil uzavřít, zapnout čerpadlo.



– V důsledku teploty čerpacího média a tlaku při úplném otevření odvodušňovacího šroubu může dojít k vystoupení horkého čerpacího média v kapalném nebo plynném stavu, při vysokém tlaku dokonce k jeho vyražení.

Pozor - Nebezpečí opaření!



– Provoz celého čerpacího zařízení (teplota čerpaného média) může způsobit velmi silné zahřátí čerpadla.

Nebezpečí popálenin při pouhém dotyku čerpadla!

POZOR!

Při čerpaném množství $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ nesmí být čerpadlo v provozu déle než 10 minut. Při nepřetřítém provozu doporučujeme dodržovat minimálně 10 % jmenovitého čerpaného množství.

7. Údržba

- Čerpadlo se obejde téměř bez údržby. Životnost je rozdílná a závislá na provozních podmínkách. Doporučujeme kontrolovat opticky jednou za půl roku, zda se na zařízení nevyskytují netísnoty nebo nezvyklé vibrace.
- Po dobu jeho zaběhávání je třeba počítat s lehkým odkapáváním z kroužkového těsnění. Při silném odkapu důsledkem velkého opotřebení je třeba těsnění vyměnit prostřednictvím odborného podniku.
- Zvýšený hluk ložiska a nezvyklé vibrace svědčí o jeho opotřebení. Ložisko nechat vyměnit také specializovaným podnikem.
- Před započítím údržbářských prací celé zařízení vypnout a zajistit proti náhodnému zapnutí. Za provozu nesmí být prováděny žádné práce na čerpadle.
- Na místě, které by mohlo být vystaveno mrazu nebo při delším vyražení čerpadla z provozu je třeba čerpadlo a potrubní vedení vyprázdnit, zvláště ve studených obdobích roku: čerpadlo otevřením výstupného šroubu (obr. č. 1, 2, pol. 4), přítokové vedení otevřením odvodušňovacího šroubu, tlakové potrubí otevřením vývodového čepu.

Obrázky:

1. Průřez čerpadlem v poloze č.
2. Instalace a zajištění čerpadla
3. Rozměrové údaje
4. Schéma elektrického zapojení

8. Poruchy, jejich příčiny a odstraňování

Druh poruchy	Příčina	Odstranění
Čerpadlo se zastaví	Výpadek přívodu proudu	Ověřit pojistky, plovákový spínač a kabel
	Ochranný motorový jistič se vypnul	Přetížení motoru
Čerpadlo běží, ale nečerpá	Špatný směr otáček	Přehodit 2 fáze síťové přípojky
	Potrubí nebo součásti čerpadla jsou ucpány cizími tělesy	Ověřit a vyčistit potrubí a čerpadlo
	Vzduch v nasávacím hrdle	Utěsnit nasávací potrubí
	Úzké nasávací potrubí	Použít větší nasávací potrubí
Čerpadlo nepracuje rovnoměrně	Velká nasávací výška	Čerpadlo položit níže
Nedostatečný tlak	Špatná volba čerpadla	Nasadit silnější čerpadlo
	Špatný směr otáčení	Přehodit 2 fáze síťové přípojky
	Úzký průtok, sací potrubí ucpané	Vyčistit filtr a nasávací potrubí
	Šoupátko nedostatečně otevřené	Otevřít šoupátko
	Cizí tělesa blokují čerpadlo	Vyčistit čerpadlo
Čerpadlo vibruje	Cizí tělesa v čerpadle	Odstranit cizí tělesa
	Čerpadlo špatně připevněno na podstavci	Přitáhnout kotevní šrouby
	Podstavec je nedostatečně pevný	Zabudovat těžší podstavec
Přehřátý motor Ochrana motoru se uvolňuje	Nedostatečné napětí	Ověřit napětí
	Namáhavý chod čerpadla: Cizí tělesa, Poškozené ložisko	Vyčistit čerpadlo Čerpadlo opravit servisní službou
	Vysoká okolní teplota	Ověřit chlazení

Není-li možné odstranit jakoukoliv provozní poruchu, spojte se laskavě s nejbližším odborníkem sanitárních a tepelných instalací nebo se službou pro zákazníky WILO.

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 l'annexe III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **MP**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que le type pompes de la série:

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
Directive compatibilité électromagnétique

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

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte **2009/125/EG**
Energy-related products
Produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der Verordnung 640/2009.

Which applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz.

Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz.

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 pompes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 09.05.2012


Oliver Breuing
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p>NL</p> <p>EG-verklaring van overeenstemming</p> <p>Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG</p> <p>De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</p> <p>gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>

<p>P</p> <p>Declaração de Conformidade CE</p> <p>Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG</p> <p>Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</p> <p>normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>

<p>FIN</p> <p>CE-standardinmukaisuusseloste</p> <p>Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>EU-konedirektiivit: 2006/42/EG</p> <p>Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</p> <p>käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>

<p>CZ</p> <p>Prohlášení o shodě ES</p> <p>Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES</p> <p>Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.</p> <p>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>

<p>GR</p> <p>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</p> <p>Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :</p> <p>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ</p> <p>Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΓ.</p> <p>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</p> <p>Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>

<p>EST</p> <p>EÜ vastavusdeklaratsioon</p> <p>Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:</p> <p>Masinadirektiiv 2006/42/EÜ</p> <p>Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.</p> <p>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</p> <p>kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>

<p>SK</p> <p>ES vyhlášení o zhode</p> <p>Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:</p> <p>Stroje - smernica 2006/42/ES</p> <p>Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.</p> <p>Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES</p> <p>používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>

<p>M</p> <p>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</p> <p>B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li għejjin:</p> <p>Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE</p> <p>L-oġġettivi tas-sigurta tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.</p> <p>Kompatibilità elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE</p> <p>kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>

<p>I</p> <p>Dichiarazione di conformità CE</p> <p>Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p>Direttiva macchine 2006/42/EG</p> <p>Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</p> <p>norme amonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>

<p>S</p> <p>CE- försäkran</p> <p>Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</p> <p>Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.</p> <p>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</p> <p>tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>

<p>DK</p> <p>EF-overensstemmelseserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EU-maskindirektiver 2006/42/EG</p> <p>Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</p> <p>anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>

<p>PL</p> <p>Deklaracja Zgodności WE</p> <p>Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p>dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE</p> <p>Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.</p> <p>dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</p> <p>stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>

<p>TR</p> <p>CE Uygunluk Teyid Belgesi</p> <p>Bu cihazın teslim edildiği şekilde aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:</p> <p>AB-Makina Standartları 2006/42/EG</p> <p>Ayrıca gerilim yönetiminin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetisi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</p> <p>kısmen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>

<p>LV</p> <p>EC - atbilstības deklarācija</p> <p>Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:</p> <p>Mašīnu direktīva 2006/42/EK</p> <p>Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.</p> <p>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</p> <p>piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>

<p>SLO</p> <p>ES – izjava o skladnosti</p> <p>Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:</p> <p>Direktiva o strojih 2006/42/ES</p> <p>Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s priložo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.</p> <p>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</p> <p>uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>

<p>E</p> <p>Declaración de conformidad CE</p> <p>Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG</p> <p>Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.</p> <p>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</p> <p>normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>

<p>N</p> <p>EU-Overensstemmelseserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</p> <p>Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>

<p>H</p> <p>EK-megfelelőéségi nyilatkozat</p> <p>Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:</p> <p>Gépek irányelv: 2006/42/EK</p> <p>A kieszűltésű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.</p> <p>Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK</p> <p>alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>

<p>RUS</p> <p>Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:</p> <p>Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG</p> <p>Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.</p> <p>Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG</p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>

<p>RO</p> <p>EC-Declarație de conformitate</p> <p>Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:</p> <p>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG</p> <p>Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</p> <p>standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>

<p>LT</p> <p>EB atitikties deklaracija</p> <p>Šiuo pažymima, kad šis gaminyš atitinka šias normas ir direktyvas:</p> <p>Mašinių direktyvą 2006/42/EB</p> <p>Laikomasi žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.</p> <p>Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB</p> <p>pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniaje puslapyje</p>

<p>BG</p> <p>EO-Декларация за съответствие</p> <p>Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:</p> <p>Машинна директива 2006/42/EO</p> <p>Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC.</p> <p>Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO</p> <p>Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>



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

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

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
wilobj@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 Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
050002 Almaty
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

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

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.
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
erro1.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.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
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 Free Zone –
South – Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
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 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 Strohhouse 27 20097 Hamburg T 040 5559490 F 040 55594949 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
F 0231 4102-7666

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•I•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
Wilo Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15
office@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
A-5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 662 878470
office.salzburg@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
A-4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 7248 65054
office.oberoesterreich@wilo.at
www.wilo.at

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
CH-4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21
info@emb-pumpen.ch
www.emb-pumpen.ch

Erreichbar Mo-Do 7-18 Uhr, Fr 7-17 Uhr.

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

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Die Kontaktdaten finden Sie unter www.wilo.com.

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

Stand März 2012