

Wilo-DrainLift M1/8

- | | | | |
|-----------|---|------------|---|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | S | Monterings- och skötselanvisning |
| GB | Installation and operating instructions | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| F | Notice de montage et de mise en service | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | UA | Інструкція з монтажу та експлуатації |
| GR | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | RO | Instrucțiuni de montaj și de exploatare |

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 tiskového zpracování.

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 Bezpečnostní pokyny

Tento návod k obsluze obsahuje základní pokyny, které je třeba dodržovat při montáži a provozu. Proto je bezpodmínečně nutné, aby si tento návod k obsluze před montáží a uvedením do provozu prostudoval montér a příslušný provozovatel.

Kromě všeobecných bezpečnostních pokynů uvedených v této části je třeba dodržovat také zvláštní bezpečnostní pokyny uvedené v následující části.

2.1 Označování výstrah v návodu k obsluze



Symbols:

Obecný symbol nebezpečí



Ohrožení elektrickým napětím



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 jsou pravděpodobné (těžké) úrazy, pokud nebude respektováno dotyčné upozornění.

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 může také vyloučit jakékoli nároky na náhradu škody.

Konkrétně může při nedodržování pokynů dojít k následujícím ohrožením:

- porucha důležitých funkcí výrobku nebo zařízení,
- selhání předepsaných metod údržby a oprav,
- vážné úrazy způsobené elektrickým proudem, mechanickými nebo bakteriologickými vlivy,
- věcné škody.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Je nutné dodržovat předpisy o ochraně a bezpečnosti při práci.

Musí být vyloučeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem. Dodržujte místní a obecné předpisy [např. normy ČSN, vyhlášky] a předpisy dodavatelů elektrické energie. 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 pavel dostal pracovníci, kteří podrobným 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 zaručuje bezpečný provoz. Použití jiných dílů může být důvodem zániku záruky v případě následných škod.

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 nebo přehledu technických údajů nesmí být v žádném případě překročeny směrem nahoru ani dolů.

3 Přeprava a skladování

Zařízení a jednotlivé komponenty jsou dodávány na paletě.

Ihned po obdržení výrobku proveďte následující činnosti:

- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození výrobku během přepravy.
- V případě zjištění poškození se obraťte na dopravce a učiňte potřebné kroky v příslušných lhůtách.



POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

Neodborně provedená přeprava a nesprávné skladování může vést k poškození výrobku.

- **Výrobek přepravujte pouze na paletě a pouze se schválenými prostředky k uchopení břemene.**
- **Při přepravě dbejte na bezpečnost proti převržení a mechanickému poškození.**
- **Před instalací výrobek vysušte a skladujte jej na paletě, chráněný před slunečním zářením.**

4 Účel použití

Zařízení DrainLift M1/8 je dle EN 12050-1 automaticky fungující zařízení na přečerpávání odpadní vody určené ke sběru a čerpání odpadní vody bez i s obsahem fekálií k drenáži chráněné před zpětným vzduťím z odtoků v objektech a na pozemcích pod hladinou zpětného vzduťí.

Odpadní voda se smí z domovní oblasti vpouštět dle normy EN 12056-1. Dle normy DIN 1986-3 [v Německu] nesmí být vpouštěny výbušné a škodlivé látky, jako jsou pevné látky, suť, popel, odpad, sklo, písek, sádra, cement, vápno, malta, vláknité materiály, textilie, papírové kapesníky, pleny, lepenka, hrubý papír, umělá pryskyřice, asfalt, kuchyňský odpad, tuky, oleje, odpad z porážky, odstraňování zvířecích těl a z chovu zvířat (močůvka...), jedovaté, agresivní, korozivní látky jako těžké kovy, biocidy, pesticidy, kyseliny, louhy, soli, čisticí, dezinfekční a prací prostředky v silných dávkách a s nepoměrně silným pěněním, voda z bazénů.

Pokud by odpadní voda obsahovala tuk, je třeba použít odlučovač tuků.

Dle normy EN 12056-1 nesmí být vpouštěna odpadní voda z odvodňovaných předmětů, které leží nad hladinou zpětného vzduťí a které lze odvodnit do prázdného spádu.



UPOZORNĚNÍ: Při instalaci a provozu bezpodmínečně dodržujte národní i regionální normy a předpisy.

Rovněž je třeba dbát údajů v návodu k obsluze spínacího přístroje.

**NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu!**

Odpadní voda s obsahem fekálií ve sběrných nádržích může vést k hromadění plynů, které se mohou v důsledku neodborné instalace a obsluhy vznítit.

- V případě použití zařízení na odpadní vodu s obsahem fekálií je nutno dbát platných předpisů na ochranu proti výbuchu.

**VAROVÁNÍ! Nebezpečí ohrožení zdraví!**

Vzhledem k použitým materiálům není vhodné k čerpání pitné vody! Špinavá odpadní voda může způsobit újmu na zdraví.

**POZOR! Nebezpečí hmotných škod!**

Vpouštění nepřípustných látek může vést k poškození výrobku.

- Nikdy do zařízení nepouštějte pevné látky, vláknité materiály, asphalt, písek, cement, popel, hrubý papír, papírové kapesníky, lepenku, odpad, suť, odpady z jatek, tuky nebo oleje!

Pokud by odpadní voda obsahovala tuk, je třeba použít odlučovač tuků.

- Nepřípustné způsoby provozování a přetěžování budou mít za následek poškození výrobku.
- Maximální možné přiváděné množství musí být vždy menší, než je čerpací výkon čerpadla v příslušném provozním bodu.

Meze použití

Zařízení není dimenzováno pro nepřetržitý provoz!

Uvedený maximální čerpací výkon platí pro přerušovaný provoz (S3 – 15 %/80 s, tzn. max. doba provozu 12 s, min. doba prostoje 68 s).

Zařízení se smí zapnout max. 45krát za hodinu, doba chodu čerpadla nesmí včetně doby doběhu překročit 12 s (doba doběhu = doba chodu čerpadla po skončení čerpání vody).

Doba chodu včetně doby doběhu (pokud je to nutné) by měly být nastaveny co nejkratší.

Geodetická dopravní výška nesmí překročit 6,5 mWS.

**VAROVÁNÍ! Nebezpečí popálení!**

V závislosti na provozním stavu zařízení může být celé čerpadlo velmi horké. Při kontaktu s čerpadlem hrozí nebezpečí popálení.

**VAROVÁNÍ! Nebezpečí v důsledku přetlaku!**

Pokud nejnižší výška nátok činí více než 5 m, vede to při výpadku zařízení k přetlaku v nádrži. Vzniká tak nebezpečí prasknutí nádrže.

V případě poruchy je třeba nátok uzavřít!

K používání v souladu se stanoveným účelem patří i dodržování tohoto návodu.

Každé použití na rámec stanoveného účelu je v rozporu s předepsaným způsobem používání.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad:	DrainLift M 1/8 (1~) DrainLift M 1/8 (3~) RV
DrainLift	Zařízení na přečerpávání odpadní vody
M	Údaj o rozměrech
1	1 = zařízení se samostatným čerpadlem
/8	Maximální dopravní výška [m] při Q=0 m ³ /h
(1~)	1~: provedení na střídavý proud 3~: provedení na trojfázový proud
RV	RV = provedení se zpětnou klapkou

5.2 Technické údaje

Připojovací napětí	[V]	1~230 +10/-5 %, 3~400 ± 10 %
Provedení připojení		1~: spínací přístroj s kabelem a zástrčkou Schuko 3~: spínací přístroj s kabelem a zástrčkou CEE
Příkon P ₁	[kW]	Viz typový štítek zařízení
Jmenovitý proud	[A]	Viz typový štítek zařízení
Síťová frekvence	[Hz]	50
Způsob ochrany		zařízení: IP 67 (2 mWS, 7 dnů)

5.2 Technické údaje	
	spínací přístroj: IP 54
Otáčky	[1/min] 2900
Provozní režim	S3-15 %/80 s
Max. četnost spínání (čerpadlo)	[1/h] 45
Celková dopravní výška max.	[mWS] 8,5
Max. přípustná geodetická dopravní výška	[mWS] 6,5
Max. přípustný tlak v tlakovém vedení	[bar] 1,5
Čerpací výkon max.	[m ³ /h] 35
Max. teplota média	[°C] 40 (60°C, 3 min)
Max. okolní teplota	[°C] 40
Max. velikost zrna u pevných látek	[mm] 45
Hladina akustického tlaku (v závislosti na provozním bodu)	[dB(A)] < 70 * ¹⁾
Hrubý objem	[l] 62
Spínací objem	[l] 24
Rozměry (ŠxVxH)	[mm] 600x505x580
Hmotnost netto	[kg] 40
Přípojka výtlačku	[DN] 80
Přípojky nátoků	[DN] 40, 100, 150
Odvětrání	[DN] 70

*¹⁾ Neodbornou instalací zařízení a trubek, jakož i nepřipustným provozem se může zvýšit vyzařování zvuku

CE
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund 09
EN 12050-1 Zařízení na odčerpávání fekálií pro budovy DN 80 Účinnost přečerpávání – viz křivka čerpadla Hladina hluku – < 70 db(A) Ochrana proti korozi – povrstveno, resp. materiály odolné proti korozi Inox/Composite

Při objednávce náhradních dílů je třeba zadat veškeré údaje uvedené na typovém štítku zařízení.

5.3 Obsah dodávky

Zařízení na přečerpávání vody, včetně následujících součástí:

- spínací přístroj (1~ 230 V/3~ 400 V),
- 1 těsnění nátoků DN 100 (pro trubky \varnothing 110 mm)
- 1 děrovka \varnothing 124 pro nátok DN 100
- 1 kus hadice PVC \varnothing 50 mm se sponami pro připojení nátoků DN 50
- 1 speciální břitové těsnění pro přípojku sací trubky ručního membránového čerpadla DN 50
- 1 manžeta pro připojení větrání DN 70
- 1 sada upevňovacího materiálu
- 6 ochranné tlumicí pásy pro instalaci s tlumením zvuků šířících se hmotou
- 1 přírubové hrdlo DN 80/100 s plochou ucpávkou, flexibilní hadicí, hadicovými objímkami, šrouby a maticemi k připojení výtlačného potrubí DN 100
- 1 Návod k montáži a obsluze

5.4 Příslušenství

Příslušenství je nutno objednat zvlášť, podrobný přehled a popis viz katalog/ceník.

K dostání je následující příslušenství:

- Zpětná klapka DN 80 k bezprostřední montáži na zařízení DrainLift M1/8 (v provedení DrainLift M1/8...je RV již zahrnuta v rozsahu dodávky)
- Přírubové hrdlo DN 80, DN 80/100 (1 kus DN 80/100 již zahrnuto do obsahu dodávky), DN 100, DN 150 k připojení přípojky šoupěte na nátok resp. na výtlačku k potrubí
- Těsnění nátoků pro další nátok DN 100 (je již jednou v obsahu dodávky)
- Připojovací sada pro nátok DN 150 (výkružník otvorů, těsnění přítoku)

- Uzavírací šoupě DN 80 pro trubku výtlačku
- Uzavírací šoupě DN 100, DN 150 pro trubku nátoku
- Ruční membránové čerpadlo R 1½ (bez hadice)
- Třícestný ventil k přepínání ručního odsávání z čerpací jímky/nádrže
- Výstražný spínací přístroj
- Baterie (NiMH) 9V/200 mAh
- Houkačka 230 V/50 Hz
- Zábleskové světlo 230 V/50 Hz
- Signální světlo 230 V/50 Hz

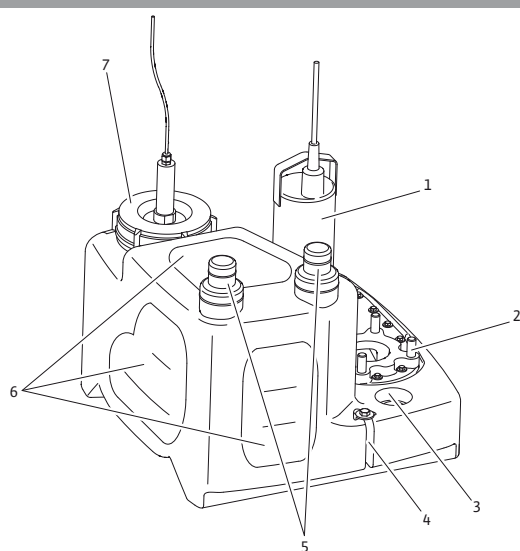
6 Popis a funkce

6.1 Popis zařízení

Zařízení na přečerpávání odpadní vody DrainLift M 1/8 (obr. 1) je připravené k okamžitému zapojení, plně zaplavitelné (výška zaplavení: 2mWS, doba zaplavení: 7 dnů), s plynotěsnou a vodotěsnou sběrnou nádrží a pojistkou proti vzlaku. Vzhledem ke speciální geometrii nádrže jsou do čerpadla přiváděny také usazeniny, aby se zabránilo jejich usazování v nádrži.

Integrované odstředivé čerpadlo s oběžným kolem s volným průtokem bez ucpání je vybaveno jednofázovým nebo trojfázovým motorem. Pro automatický provoz se spínacím přístrojem se zástrčkou Schuko resp. CEE, beznapěťovým kontaktem a integrovaným alarmem; nezávislým na napájení ze sítě díky vestavěné baterii (příslušenství).

Obr. 1: Popis zařízení



1	Čerpadlo
2	Přípojka pro zpětná klapka (příslušenství)
3	Hluboký nátok DN 50
4	Pojistka proti vzlaku
5	Kombinované nátokové/odvětrávací hrdlo DN 50/DN 70
6	Volitelné nátokové plochy pro hlavní nátok DN 100/DN 150
7	Revizní otvor + hladinový spínač s integrovaným tyčovým plovákovým spínačem

6.2 Funkce

Vpuštěná odpadní voda se zachytí ve sběrné nádrži přečerpávací stanice. Vpouštění probíhá přes trubky nátoku odpadní vody, které lze volitelně připojit k vyznačeným oblastem nádrže.

Stoupne-li hladina vody až na spínací úroveň, sepne se kontakt v integrovaném tyčovém plovákovém spínači. Prostřednictvím spínacího přístroje se zapne čerpadlo namontované na nádrži a sebranou odpadní vodu automaticky přečerpá do připojeného externího vedení odpadní vody.

Vypínání čerpadla probíhá prostřednictvím časového relé ve spínacím přístroji. Nastavením doby chodu čerpadla na tomto relé lze na základě daného místního výtlačného potrubí optimalizovat způsob provozování zařízení. Například lze nastavením doby doběhu až po srkavý režim zabránit rázu zpětné klapky.

Zpětná klapka (potřebné příslušenství), kterou je třeba EN 12056 nainstalovat přímo za zařízení, zabraňuje při vypnutí čerpadla zpětnému toku čerpaného média do zařízení.

7 Instalace a elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Neodborná instalace a neodborné elektrické připojení mohou být životu nebezpečné.

- Instalaci a vytvoření elektrické připojení musí provést odborný personál v souladu s platnými předpisy!
- Dodržujte předpisy úrazové prevence!



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí udušení!

Jedovaté nebo zdraví škodlivé látky v šachtách odpadní vody mohou způsobit infekce nebo udušení.

- Při pracích v šachtách musí být přítomna druhá osoba, která bude provádět zajištění.
- Místo instalace dostatečně větrejte.

7.1 Příprava instalace



POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

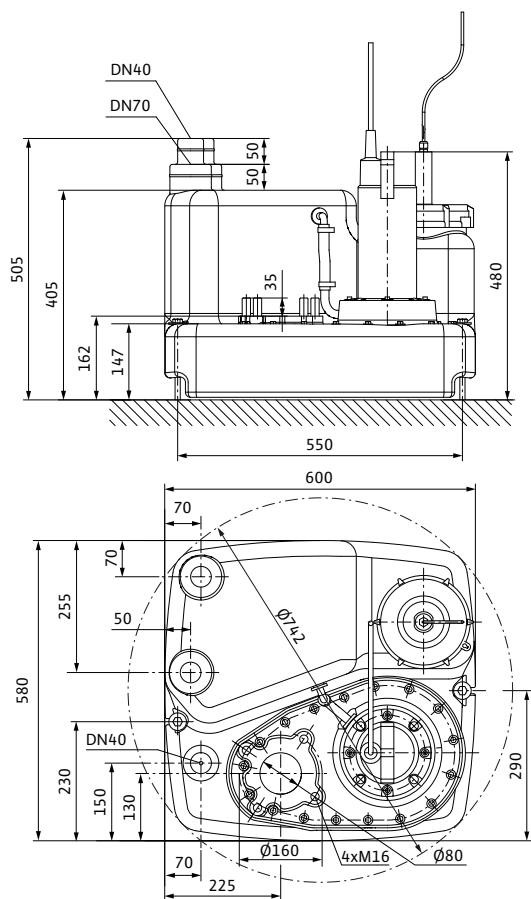
Neodborná instalace může vést k hmotným škodám.

- Instalaci smí provádět pouze odborný personál!
- Dbejte národních a místních předpisů!
- Dodržujte návod k montáži a obsluze příslušenství!
- Při instalaci zařízení nikdy netahejte za kabel!

Při instalaci přečerpávacích stanic je třeba dbát především platných místních předpisů

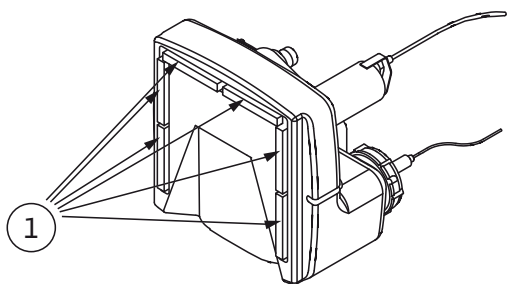
(např. v Německu Zemský stavební řád, DIN 1986-100) a obecně příslušných údajů norem EN 12050-1 a EN 12056 (Vnitřní kanalizace – gravitační systémy)!

Obr. 2: Montážní výkres



- Dbejte rozměrů dle montážního výkresu (obr. 2).
- Podle normy EN 12056-4 musí být pro instalaci přečerpávacích stanic dostatečně velké, aby bylo zařízení volně přístupné pro obsluhu a údržbu.
- Vedle a nad všemi částmi, které je třeba obsluhovat a na kterých je nutno provádět údržbu, musí být dostatečný pracovní prostor široký resp. vysoký min. 60 cm.
- Prostor pro instalaci musí být zajištěný proti mrazu, větraný a dobře osvětlený.
- Instalační plocha musí být pevná (vhodná k upevnění hmoždinek), vodorovná a rovná.
- Průběh stávajících resp. nově instalovaných přívodních, výtlačných a odvětrávacích potrubí je třeba zkontrolovat s ohledem na možnost připojení k zařízení.
- Dodržujte návod k montáži a obsluze příslušenství!

Obr. 3: Instalace ochranných tlumicích pásů



Aby bylo zařízení nainstalováno zvukotěsně, nalepte do příslušných prohlubní ve dně nádrže přiložené ochranné tlumicí pásy (viz obr. 3, pol. 1).

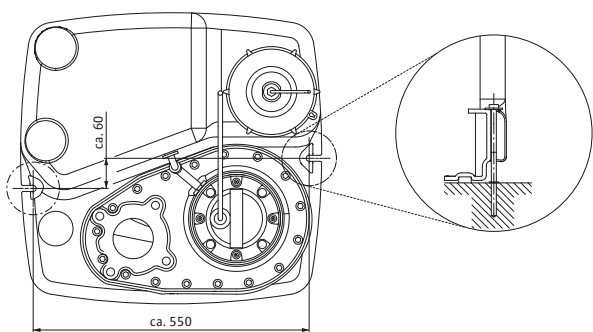
7.2 Instalace

Ustavte zařízení na pevnou zem a vyrovnejte ho.

Dle normy EN 12056-4 musí být zařízení na přečerpávání odpadní vody nainstalováno tak, aby se nemohlo přetočit.

Zařízení ohrožená vztlakem je třeba instalovat se zabezpečením proti vztlaku.

Obr. 4: Pojistka proti vztlaku



Pomocí dodaného upevňovacího materiálu připevněte zařízení ke dnu (obr. 4).

- Vyznačte polohu otvorů na dně pro upevnění do boční drážky v nádrži
- Vytvořte v podlaze otvory
- Upevněte zařízení ke dnu pomocí hmoždinek a šroubů

7.3 Připojení potrubí

Všechna potrubí musí být namontována bez pnutí, zvukotěsně a flexibilně. Na zařízení nesmí působit žádné síly vytvářené potrubím ani momenty, trubky (včetně armatur) musí být upevněny a uchyceny tak, aby na zařízení nemohly působit tažné ani tlakové síly. Veškerá připojení vedení provádějte svědomitě. Spojení pomocí hadicových spon pečlivě utáhněte (**utahovací moment 5 Nm!**).

Neredukujte průměr trubek ve směru proudění.

V nátokovém potrubí před nádrží jakož i za zpětnou klapkou je dle normy EN 12056-4 vždy nezbytné uzavírací šoupě. (obr. 12).

7.3.1 Výtlačné potrubí



POZOR! Nebezpečí hmotných škod!

Vyskytující se tlaková maxima (např. při uzavření zpětné klapky) mohou v závislosti na provozních poměrech činit několikanásobek tlaku čerpadla (Jak tomu zabránit je popsáno také v části 8.2.2 Nastavení doby chodu čerpadla).

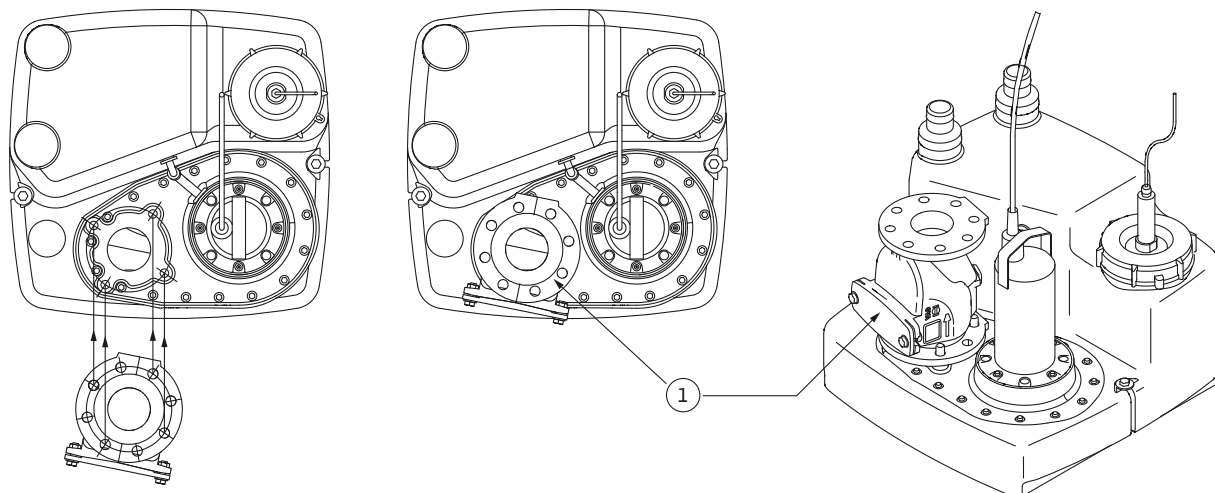
- Vedle příslušné tlakovzdornosti je proto třeba dbát rovněž na pevnost v tahu spojovacích prvků potrubí!
- Výtlačné potrubí včetně všech montážních prvků musí bezpečně odolat vznikajícím provozním tlakům.

Na ochranu proti případnému zpětnému vzduší z veřejného kolektoru je třeba výtlačné potrubí provést jako „trubkovou smyčku“, jejíž spodní hrana bude v nejvyšším bodě ležet nad místně stanovenou hladinou zpětného vzduší (většinou úroveň terénu). (srov. také obr. 12).

Výtlačné potrubí je třeba položit tak, aby bylo chráněno proti mrazu.

Na přípojku výtlačku zařízení namontujte uzavírací šoupě DN 80 (k dostání jako příslušenství, matice, podložky a plochá ucpávka jsou přiloženy). Zachyťte hmotnost armatury! Zpětnou klapku namontujte jen ve zobrazené poloze 1 (obr. 5)

Obr. 5: Instalace/vyrovnání zpětná klapka

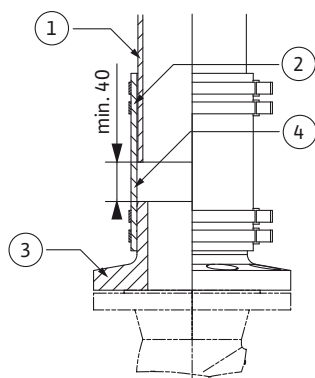
**POZOR! Nebezpečí hmotných škod!**

Použití jiných armatur než z příslušenství Wilo může vést k poruchám funkce nebo k poškození výrobku!

Pokud se mají použít jiné armatury, je třeba dbát na kontrolu zpětné klapky podle EN 12050-4 jakož i na dostatečnou odolnost armatur vůči tlaku (PN10).

Následně připojte výtlačné potrubí přímo k uzavíracímu šoupěti (přírubové hrdlo, elastická hadice, plochá ucpávka a spojovací prvky jsou přiloženy).

Obr. 6: Flexibilní připojení výtlačného potrubí



Aby se zabránilo přenosu sil a chvění mezi zařízením a výtlačným potrubím, je třeba, aby bylo spojení flexibilní. Proto dodržte vzdálenost mezi přírubovým hrdlem a tlakovým vedením (obr. 6).

1	Tlakové vedení
2	Manžeta hadice
3	Přírubové hrdlo
4	Dodržte vzdálenost cca 40-60 mm

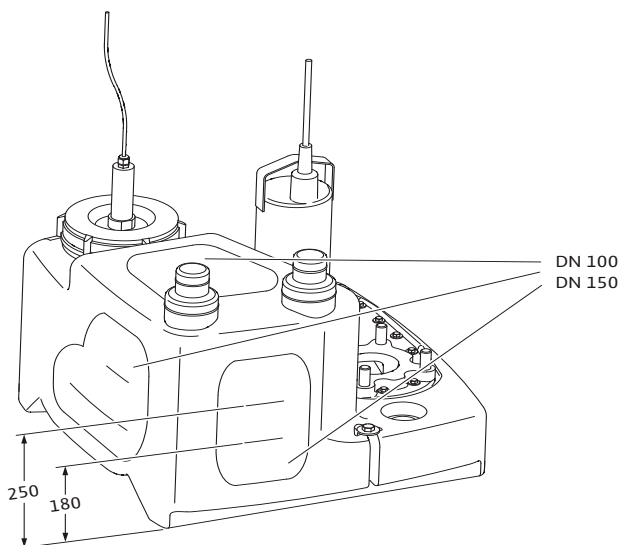
7.3.2 Přípojky nátoky

Nátoková potrubí instalujte tak, aby se mohla sama od sebe vyprázdnit.

Hlavní nátok DN 100/DN 150

Zavedte trubku hlavního nátoky DN 100 nebo DN 150 do nádrže pouze na vyznačených místech.

Obr. 7: Přípustné plošky pro přípojku hlavního nátoku DN 100/DN 150



Otvor vytvořený děrovkou přitom musí ležet v **rámci** těchto plošek (obr. 7).



POZOR! Nebezpečí hmotných škod!
Připojení nátokového potrubí mimo vyznačené plošky může vést k netěsnostem, omezení funkčnosti a poškození výrobku!

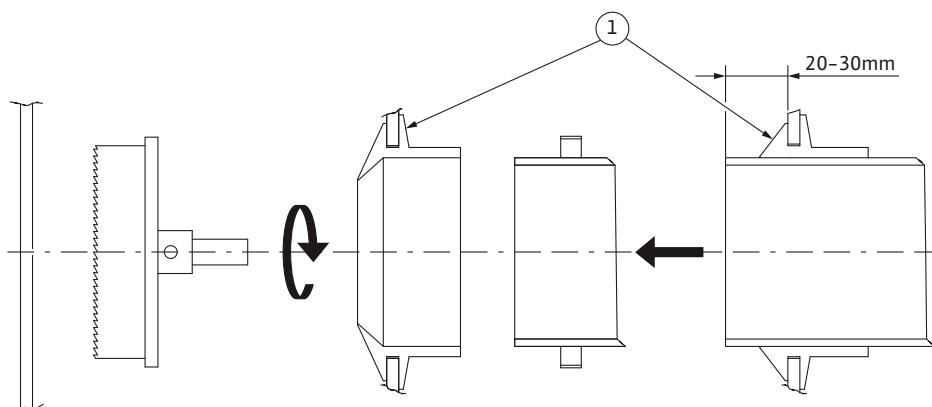


- Vyměřte polohu a dbejte na minimální výšku přípojky pro nátok v nádrži a na kolmý nátok do nádrže ($90^\circ \pm 5^\circ$). Vodorovné rýhy v nádrži slouží pro orientaci z hlediska výšky přípojky 180 mm a 250 mm (střed trubky). Jiné výšky připojení jsou možné bez odstupňování.
UPOZORNĚNÍ: Přípojky nátoku pod úrovní 180 mm jsou sice možné, způsobují však zpětné vzduť v nátokovém potrubí. V takovém případě vzniká při nastavení krátké doby chodu čerpadla nebezpečí, že potrubí kvůli příliš malému poklesu hladiny vody v nádrži již úplně nevyteče, a budou se v něm tvořit usazeniny (viz část 8.2.2 Nastavení doby chodu čerpadla).



- Vyberte pozici a potrubí tak, abyste se pokud možno vyhnuli přivalovému přítoku vody a silnému vhnění vzduchu.
POZOR! Nebezpečí poruch funkce!
Přivalový přítok vody může mít negativní vliv na funkci zařízení.
Nátokovou trubku je třeba připojit tak, aby přitékající proud vody nenarážel přímo na plovoucí těleso regulace hladiny!

Obr. 8: Vytvoření připojení nátoku DN 100/DN 150



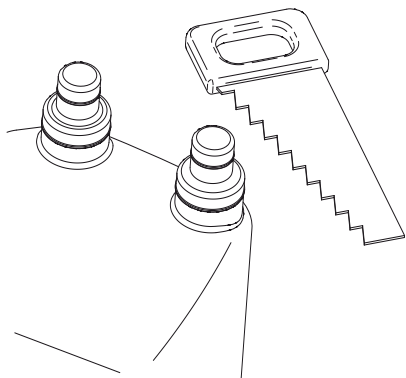
- Pomocí děrovky (DN 100 – obsah dodávky, DN 150 – příslušenství) vytvořte otvor pro nátok do jedné z k tomu určených plošek nádrže (obr. 8). Dbejte na čisté odebrání třísek! Otáčky max. 200 1/min; pokud je to nutné, pilu občas odložte aby bylo možno odebrat třísky. Pokud již nebude odebrání třísek čisté, materiál nádrže se zahřeje a přitaví se; Přerušete proces řezání, nechte krátce vychladnout a očistěte pilu; Snižte otáčky, změňte tlak posuvu, příp. změňte směr otáčení (otáčení doleva max. 200 ot/min), až bude odebrání třísek opět čisté.
UPOZORNĚNÍ: Tu a tam zkontrolujte dodržování průměru řezu 124 mm u DN 100 resp. 175 mm u DN 150, neboť na tom závisí těsnost připojení trubky.
- Odstraňte otřepy na ploše řezu pro čisté usazení těsnění a plochu řezu vyhladte.

- Nasadte těsnění přítoku (obr. 8, pol. 1),
 1. pokropte vnitřní část těsnění kluzným prostředkem,
 2. na trubku nasadte hadicovou sponku a zasuňte nátokovou trubku cca 20–30 mm hluboko,
 3. potrubí přítoku a těsnění přítoku pevně spojte pomocí hadicové sponky.
 V nátokovém potrubí před nádrží je v případě instalace zařízení uvnitř objektu dle normy EN 12056-4 nutné uzavírací šoupě (příslušenství) (obr. 12).

Nátok DN 50

Jako doplněk k hlavnímu nátoku lze navíc připojit nátok DN 50 k jedné ze dvou kombinovaných hrdel DN 50/DN 70 na střeše nádrže.

Obr. 9: Příprava hrdla nádrže k připojení

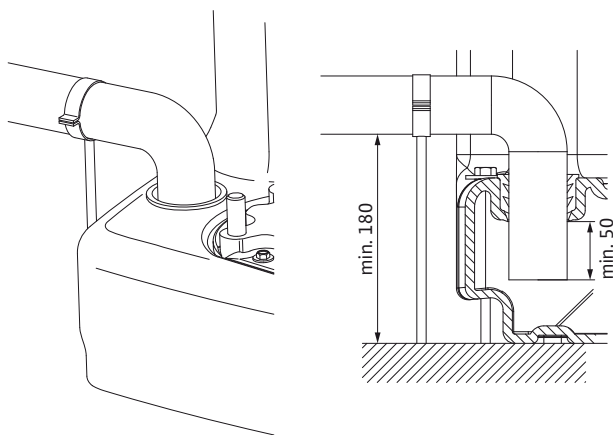


Otvor připojovacího hrdla vytvoříte odřezáním dna hrdla DN 50, cca 15 mm nad zesílením (obr. 9).

Odstraňte otřepy a nadbytečný materiál. Pečlivě proveďte připojení pomocí přiložené hadice a hadicových spojek nebo běžné spojky Konfix.

Další nátok DN 50 lze připojit k přípojce pro ruční membránové čerpadlo.

Obr. 10: Montáž nátokové trubky DN 50 k hluboké poloze nátoků



Vytvoření připojení k nádrži popisuje část 7.3.4 Připojení nouzového odvodu odpadu (obr. 11).

Zajistěte nátokovou trubku pomocí objímek proti vyklouznutí z otvoru nádrže (obr. 10).

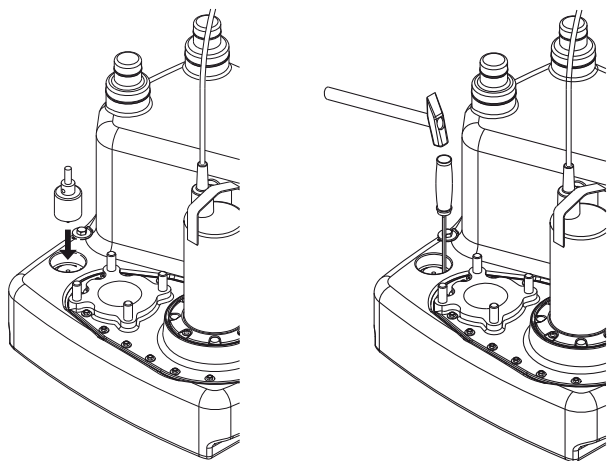
7.3.3 Odvětrání DN 70

Norma EN 12050-1 předepisuje připojení zařízení k odvětrávacímu potrubí, které odvětrává přes střechu. Toto připojení je rovněž nutné pro bezvadnou funkci zařízení. Toto připojení se provádí k jednomu ze dvou kombinovaných hrdel DN 50/DN 70 na střeše nádrže pomocí přiložené spojky Konfix. K tomu se odřeže dno připojovacího hrdla DN 70 cca 15 mm nad zesílením (viz obr. 9). Odstraňte otřepy a nadbytečný materiál. Spojku Konfix nasuňte až po vnitřní nákržek a upevněte pomocí přiložené hadicové sponky, následně otevřete trhnutím za jazýček a zasuňte odvětrávací trubku s trochou kluzného prostředku. Odvětrávací trubku zajistěte proti vyklouznutí pomocí objímek a položte ji vždy se spádem k zařízení.

7.3.4 Připojení nouzového vypouštění (ruční membránové čerpadlo)

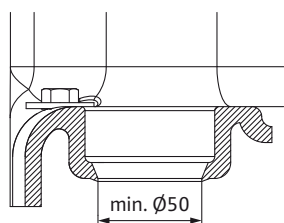
V zásadě doporučujeme nainstalovat ruční membránové čerpadlo (příslušenství) k nouzovému vypouštění nádrže. Připojení sacího vedení pro ruční membránové čerpadlo (vnější průměr 50 mm) se provádí v prohlubni \varnothing 65 mm na ploše čerpadla nádrže (obr. 11).

Obr. 11: Připojení sací trubky pro ruční membránové čerpadlo



1a

1b



Odstraňte dno prohlubně.

1a. Použijte k tomu děrovku (vnější \varnothing 50–56 mm).



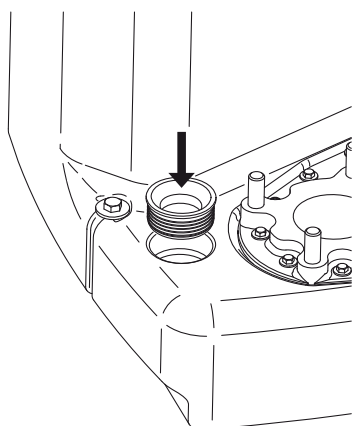
POZOR! Nebezpečí hmotných škod!
Toto dno je třeba odstranit z nádrže, jinak mohou vzniknout škody na zařízení!

1b. Pokud nemáte k dispozici vhodnou děrovku, lze otvor udělat také úzkým dlátem nebo ostrým plochým šroubovákem (max. 5 mm širokým). Ostrým nástrojem kružte po celém obvodu hluboké kruhové rýhy s lehkými údery kladivem, až se dno pomalu uvolní samo.



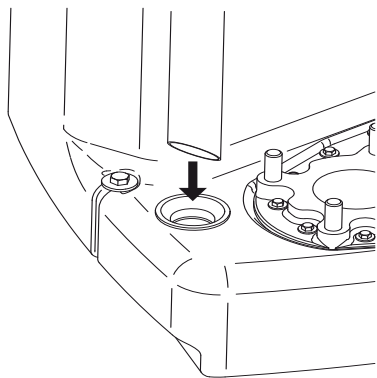
POZOR! Nebezpečí hmotných škod!
Při oddělování dáváte pozor, abyste nepoškodili plášť \varnothing 65 mm (těsnicí plocha) a dno nádrže!

- Při použití kladiva a ostrého bodného nástroje provádějte údery kladivem jen lehce – nebezpečí vzniku trhlin v nádrži!
- Oddělené dno je třeba odstranit z nádrže, jinak mohou vzniknout škody na zařízení!

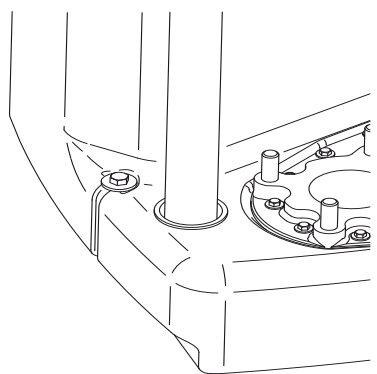


2. Zcela zasuňte přiložené těsnění.

Obr. 11: Připojení sací trubky pro ruční membránové čerpadlo



3. Sací trubku (vnější \varnothing 50 mm) na sacím konci zkoste (cca 30° až 45°) a s kluzným prostředkem ji prostrčte těsněním až na dno.



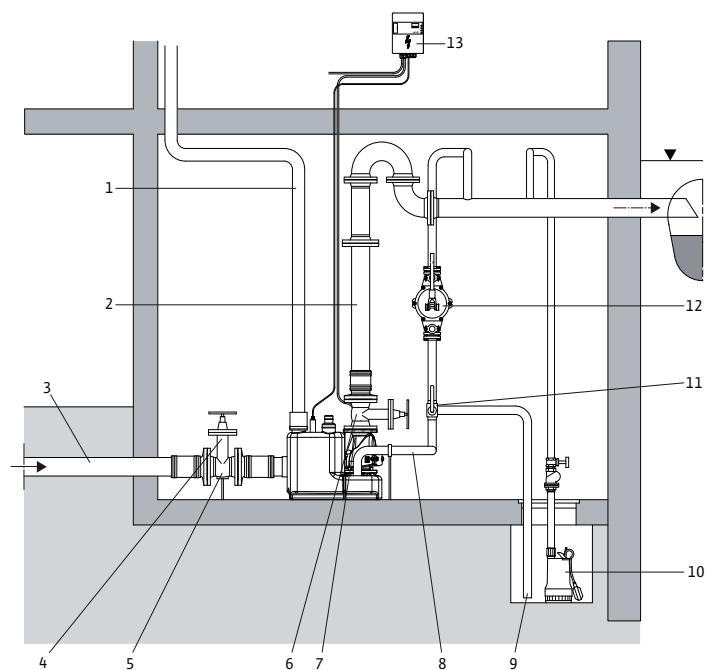
4. Dbejte na přesné usazení těsnění. Sací trubku zajistěte pomocí objímek proti vyklouznutí z otvoru nádrže.

7.3.5 Odvodňování sklepů

Pro automatické odvodňování prostoru, ve kterém je zařízení na odčerpávání fekálií instalováno, je dle normy EN 12056-4 potřeba zřídit čerpací jímku (obr. 12).

- Čerpadlo (pol. 10) dimenzujte podle dopravní výšky zařízení. Rozměry výkopu v zemi v prostoru instalace musí být minimálně 500 x 500 x 500 mm.
- Přepínáním třícestného ventilu (pol. 11, příslušenství) je možné ruční vypouštění nádrže i čerpací jímky pomocí ručního membránového čerpadla (pol. 12).

Obr. 12: Příklad instalace



- | | |
|----|--|
| ▼ | Hladina zpětného vzdučí (většinou úroveň terénu) |
| 1 | Odvětrávací potrubí (nad střechu) |
| 2 | Tlakové vedení |
| 3 | Nátok |
| 4 | Uzavírací šoupě nátokového potrubí |
| 5 | Podpěra armatury na odlehčení |
| 6 | Uzavírací šoupě výtlačného potrubí |
| 7 | Zpětná klapka |
| 8 | Vypouštěcí vedení nádrže |
| 9 | Vypouštěcí vedení čerpací jímky |
| 10 | Odvodňovací čerpadlo |
| 11 | Třícestný ventil |
| 12 | Ruční membránové čerpadlo |
| 13 | Spínací přístroj EC-Drain LS1 |

7.4 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Životu nebezpečné!

Při neodborném elektrickém připojení dochází k ohrožení života zásahem elektrického proudu.

- Elektrické připojení nechte provést pouze elektroinstalatérem autorizovaným místním dodavatelem energie a podle místních platných předpisů.
- Dbejte návodů k montáži a obsluze spínacího přístroje a příslušenství!
- Druh proudu a napětí síťové přípojky musí odpovídat údajům na typovém štítku.
- Pojistka na straně sítě:
 - DrainLift M1/8 (1~): 16 A, setrvačná
 - DrainLift M1/8 (3~): 16 A, setrvačná



UPOZORNĚNÍ: Za účelem zvýšení provozní spolehlivosti a bezpečnosti je předepsáno použití pojistkového automatu charakteristiky K odpojovacího všemi póly.

- Zařízení uzemněte podle předpisů.
- Položte připojovací kabel dle platných norem/předpisů a připojte jej odpovídajícím způsobem podle obsazení žil.
- Důrazně doporučujeme použití proudového chrániče ≤ 30 mA dle platných místních předpisů.
- Spínací přístroj a poplachový hlásič musí být instalovány na suchých místech chráněných před zaplavením. Při jejich umístování je třeba dbát národních předpisů [v Německu: VDE 0100].
- Zajistěte samostatné napájení výstražného spínacího přístroje na základě údajů uvedených na typovém štítku. Připojte výstražný spínací přístroj.
- V případě provedení na trojfázový proud vytvořte pravotočivé pole.
- Při připojování je třeba respektovat technické podmínky připojení místních energetických závodů.

7.4.1 Síťová přípojka

DrainLift M1/8 (1~)

L, N, PE:

Síťová přípojka 1~230 V, PE, provedení: spínací přístroj se zástrčkou Schuko do zásuvky [dle VDE 0620 v Německu].

DrainLift M1/8 (3~)

L1, L2, L3, PE:

Síťová přípojka 3~400 V, PE, provedení: spínací přístroj se zástrčkou CEE do zásuvky CEE [dle VDE 0623 v Německu].

Provedení na střídavý proud DrainLift M1/8 (1~) je dle normy DIN EN/IEC 61000-3-11 určeno pro provoz v rozvodné síti s impedancí systému na domovní přípojce $Z_{\max} = 0,218$ ohmů při maximálním počtu 45 sepnutí za hodinu.



UPOZORNĚNÍ: Je-li impedance sítě a počet sepnutí za hodinu vyšší než výše uvedené hodnoty, může zařízení z důvodu nepříznivých podmínek sítě způsobit přechodné snížení napětí a rušivé kolísání napětí (flicker).

Může být nutné provést určitá opatření, než bude možné zařízení na této přípojce provozovat v souladu s určením. Odpovídající informace obdržíte u místního energetického závodu a u výrobce přístroje.

7.4.2 Připojení poplašného hlásiče

Zařízení DrainLift M1/8 je z výroby vybaveno akustickým signálním spínacím přístrojem.

Přes beznapěťový kontakt (SSM) ve spínacím přístroji lze připojit externí výstražný spínací přístroj, houkačku nebo zábleskové světlo.

Zatížení kontaktů:

- minimálně přípustné: 12 V DC, 10 mA
- maximálně přípustné: 250 V AC, 1 A

**Připojení externího poplašného hlásiče:****NEBEZPEČÍ! Životu nebezpečno!****Při práci na otevřeném spínacím přístroji hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem v důsledku dotyku vodivých konstrukčních částí.****Tyto práce smí provádět pouze odborný personál!****Před připojením poplašného hlásiče odpojte přístroj od napětí a zajistěte jej proti nechtěnému opětovnému zapnutí.**

Dbejte návodu k montáži a obsluze spínacího přístroje EC-Drain LS1!

- Vytáhněte síťovou zástrčku!
- Otevřete kryt spínacího přístroje.
- Odstraňte ochranný kryt kabelového šroubení.
- Vedte kabel šroubením a spojte jej dle liniového schématu rozvaděče s beznapěťovým kontaktem poplachu.
- Po připojení kabelu poplašného hlásiče zavřete kryt spínacího přístroje a dotáhněte kabelové šroubení.
- Znovu zapojte síťovou zástrčku.



UPOZORNĚNÍ: Poplašný hlásič se při nastavení z výroby spustí, jakmile úroveň naplnění dosáhne cca 220 mm nad horní hranu instalační plochy zařízení. Na to je třeba dát pozor, pokud mají být pomocí tohoto poplašného hlásiče zařízení zajištěny také odvodňované předměty, které leží relativně nízko (např. podlahové výpusti).

8 Uvedení do provozu

Doporučujeme nechat uvedení do provozu provést zákaznickým servisem Wilo.

8.1 Kontrola zařízení**POZOR! Nebezpečí hmotných škod!****Nečistoty a pevné látky jakož i neodborné uvedení do provozu mohou při provozu vést k poškození zařízení nebo jeho jednotlivých součástí.**

- **Před uvedením do provozu vyčistěte celé zařízení od nečistot, především od pevných látek.**
- **Dbejte návodů k montáži a obsluze spínacího přístroje a příslušenství!**
K uvedení do provozu smí dojít pouze za předpokladu, že jsou splněna příslušná ustanovení o bezpečnosti, předpisy VDE, jakož i regionální předpisy.
- Kontrola přítomnosti a řádného provedení všech nezbytných součástí a připojení (nátoky, trubka výtlačku s uzavírací armaturou, odvětrání přes střechnu, upevnění k zemi, elektrické připojení).
- Kontrola polohy odvzdušňovacího šroubu zpětné klapky, nerušeného dosedání klapky na své místo a těsnosti těsnicí matice.

**POZOR! Nebezpečí hmotných škod!****Není-li odvzdušňovací šroub s těsnicí maticí v předepsané poloze, může to vést k poškození klapky a zařízení a ke značnému hluku.**

- Kontrola bezvadného mechanického stavu regulace hladiny. Otevřete k tomu šroubovací víko, zkontrolujte lehkost chodu namontovaného plovákového spínače a pevné uložení plovacího tělesa a pojistné matice na tyči. Šroubovací víko znovu pevně uzavřete.

8.2 První uvedení zařízení do provozu

- Zastrčte síťovou zástrčku.
- Otevřete uzavírací armaturu.
- Naplňte zařízení přes připojený nátok, až každé čerpadlo alespoň dvakrát odčerpá a až bude výtlačné potrubí zcela naplněné.
Při naplněném výtlačném potrubí a uzavřeném nátoku nesmí stoupnout stav hladiny v nádrži. Pokud stav hladiny nadále stoupá, zpětná klapka netěsní (je nutná kontrola klapky a polohy odvzdušňovacího šroubu).
Pro zkušební rozběh lze před dosažením spínací úrovně v nádrži rovněž stisknout tlačítko „Manuální režim“ na spínacím přístroji.
- Zkontrolujte těsnost a bezvadnou funkci zařízení a trubkových spojů (zapínání a vypínání čerpadla).

8.2.1 Nastavení spínacího přístroje

Spínací přístroje je nastaven z výroby. Kontrola směru otáčení, nastavení spínače DIP a ostatní nastavení jsou popsána v návodu k montáži a obsluze spínacího přístroje Wilo EC-Drain LS1.

- Porovnejte hodnotu nastavení proudu motoru dle údajů na typovém štítku motoru a je-li to nutné, proveďte správné nastavení.

8.2.2 Nastavení doby chodu čerpadla

Dobu chodu čerpadla je třeba nastavit ve spínacím přístroji na otočném potenciometru (k nastavení doby doběhu).



NEBEZPEČÍ! Životu nebezpečno!

Při práci na otevřeném spínacím přístroji hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem v důsledku dotyku vodivých konstrukčních částí.

Tyto práce smí provádět pouze odborný personál!

Před nastavením potenciometru je nutno přístroj odpojit od napětí a zajistit proti opětovnému zapnutí.

- Nastavte dobu chodu čerpadla tak, aby
 - bylo množství odpadní vody v rámci jednoho přečerpání co největší (využití maximálního spínacího objemu),
 - se zamezilo zatížení zařízení a potrubí,
 - vznikal minimální hluk.
- Pokud po vypnutí čerpadla při čistém čerpání vody bez srkání (slyšitelné čerpání směsi vody a vzduchu) nedojde k žádnému nebo jen nepatrnému rázu klapky (zvuk při uzavření klapky), je třeba nastavit dobu chodu tak, aby se čerpadlo vypínalo krátce před nástupem srkání.
- Pokud se klapka po vypnutí čerpadla uzavře s tvrdým rázem spojeným s otřesy zařízení a potrubí, je ho třeba vypnout nastavením doby chodu čerpadla. Upravte nastavení potenciometru pro dobu chodu čerpadla natolik, až bude na konci přečerpání slyšitelné srkání směsi vody a vzduchu.
- Doba srkání nesmí být delší než 2 s, celková doba chodu čerpadla v rámci jednoho přečerpání nesmí překročit 12 s. Jinak zařízení nepracuje v přípustném rozsahu (příliš velká dopravní výška, příliš velký nátok).

8.3 Odstavení z provozu

Před prováděním údržbových prací nebo demontáže je třeba uvést zařízení mimo provoz.



VAROVÁNÍ! Nebezpečí popálení!

V závislosti na provozním stavu zařízení může být celé čerpadlo velmi horké. Při kontaktu s čerpadlem hrozí nebezpečí popálení.

Nechte zařízení i čerpadlo vychladnout na pokojovou teplotu.

Demontáž a montáž

- Demontáž a instalaci smí provádět jen odborný personál!
- Odpojte zařízení od napětí a zajistěte proti nechtěnému opětovnému zapnutí!
- Před pracemi na tlakovodných částech je nutno je zbavit tlaku.
- Zavřete uzavírací šoupě (nátokové potrubí a tlakové vedení)!
- Vypusťte sběrnou nádrž (např. pomocí ručního membránového čerpadla)!
- K vyčištění uvolněte revizní víko a sundejte ho.



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí infekce!

Pokud mají být zařízení nebo jeho součásti zaslány k opravě, je třeba použité zařízení z hygienických důvodů před přepravou vypustit a vyčistit. Kromě toho je nutno všechny části, se kterými je možno přijít do kontaktu, dezinfikovat (postřikovací dezinfekce). Součásti musí být těsně uzavřeny v dostatečně velkých plastových sáčcích odolných proti roztržení a musí být zabaleny nepropustně. Je třeba je neprodleně odeslat prostřednictvím dopravců, disponujících potřebnou instrukcí.

V případě delších odstávek se doporučuje zkontrolovat znečištění zařízení a příp. ho vyčistit.

9 Údržba



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

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

- Při všech údržbových pracích a opravách je třeba zařízení odpojit od napětí a zajistit proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.
- Práce na elektrické části zařízení smí provádět zásadně pouze kvalifikovaný elektroinstalatér.



NEBEZPEČÍ!

Jedovaté nebo zdraví škodlivé látky v odpadní vodě mohou způsobit infekce nebo udušení.

- Před prováděním údržby místo instalace dostatečně vyvětrejte.
- Při provádění údržbových prací je nutno pracovat s odpovídajícími ochrannými pracovními pomůckami, aby se předešlo případné infekci.
- Při pracích v šachtách musí být přítomna druhá osoba, která bude provádět zajištění.
- Nebezpečí výbuchu při otevření (vyvarujte se otevřených zdrojů vznícení)!

- **Dbejte návodů k montáži a obsluze zařízení, spínacího přístroje a příslušenství!**

Před zahájením údržby dbejte pokynů v kapitole „Odstavení z provozu“.

Provozovatel zařízení musí zajistit, že veškeré práce údržby, inspekce a montáže budou prováděny autorizovanými a kvalifikovanými pracovníky, kteří se podrobně seznámili s návodem k montáži a obsluze.

- Údržbu zařízení na přečerpávání odpadní vody musí dle normy EN 12056-4 provádět odborníci. Intervaly přitom nesmí překročit
 - ¼ roku u průmyslových podniků
 - ½ roku u zařízení v činžovních domech
 - 1 rok u zařízení v rodinných domcích
- O údržbě vyhotovte protokol.

Doporučujeme nechat údržbu a kontrolu zařízení provádět zákaznickým servisem Wilo.



UPOZORNĚNÍ: Vyhotovením plánu údržby lze s minimálními náklady na údržbu zabránit drahým opravám a zajistit bezporuchový chod zařízení. Co se týče uvedení do provozu a údržby je vám k dispozici zákaznický servis firmy Wilo.

Po provedení údržby a oprav zařízení nainstalujte resp. připojte podle kapitoly „Instalace a elektrické připojení“. Zařízení se spouští podle kapitoly „Uvedení do provozu“.

10 Poruchy, příčiny a odstraňování

Poruchy smí odstraňovat pouze kvalifikovaní pracovníci!

Dbejte bezpečnostních pokynů uvedených v kapitole 9 Údržba.

- Dbejte návodů k montáži a obsluze zařízení, spínacího přístroje a příslušenství!
- Pokud nelze provozní poruchu odstranit, obraťte se prosím na odborný závod nebo na servis Wilo či nejbližší zastoupení firmy Wilo.

Poruchy	Identifikační číslo: Příčina a odstranění
Čerpadlo nečerpá	1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17
Příliš malý čerpací výkon	1, 2, 3, 7, 8, 11, 12, 13
Příliš velký příkon	1, 2, 4, 5, 7, 13
Příliš malá dopravní výška	1, 2, 3, 5, 8, 11, 12, 13, 16
Čerpadlo běží neklidně/značný hluk	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Příčina	Odstranění ¹⁾
1	Ucpaný nátok čerpadla nebo oběžné kolo • Odstraňte usazeniny v čerpadle a/nebo nádrži
2	Chybný směr otáčení • Vyměňte 2 fáze přívodu proudu
3	Opotřebení vnitřních částí (oběžné kolo, ložisko) • Vyměňte opotřebené části
4	Příliš nízké provozní napětí
5	Dvoufázový chod (pouze u provedení 3~) • Vyměňte vadnou pojistku • Zkontrolujte přípojky vedení
6	Motor neběží, jelikož není žádné napětí • Zkontrolujte elektroinstalaci
7	Vadné vinutí motoru nebo elektrické vedení ²⁾
8	Ucpaná zpětná klapka • Vyčistěte zpětnou klapku
9	Příliš silný pokles hladiny vody v nádrži • Zkontrolujte/vyměňte čidlo hladiny
10	Vadné čidlo hladiny • Zkontrolujte čidlo hladiny
11	Šoupě v tlakovém vedení není otevřeno nebo je otevřeno nedostatečně • Šoupě zcela otevřete.
12	Nedostatečný obsah vzduchu nebo plynu v médiu ²⁾
13	Vadné radiální ložisko v motoru ²⁾
14	Zařízení se chvěje • Zkontrolujte elastické spojení potrubí
15	Teplotní čidlo kontroly vinutí se vypnulo kvůli příliš vysoké teplotě vinutí • Po vychladnutí se motor automaticky znovu zapne.
16	Ucpané odvětrávání čerpadla • Zkontrolujte odvětrávací potrubí
17	Aktivovala se tepelná nadproudová kontrola • Vraťte nadproudovou kontrolu ve spínacím přístroji do původního stavu

¹⁾ K odstranění poruch součástí, které jsou pod tlakem, je třeba je zbavit tlaku (odvzdušnit zpětnou klapku a vypustit nádrž příp. pomocí ručního membránového čerpadla).

²⁾ Nutná konzultace

11 Náhradní díly

Náhradní díly si můžete objednat u místních specializovaných opraven a/nebo u zákaznického servisu firmy Wilo.

Nezapomeňte, prosím uvést veškeré údaje z typového štítku. Předejdete tak chybám a zdlouhavému upřesňování

12 Likvidace

Řádnou likvidací tohoto výrobku zabráníte škodám na životním prostředí a ohrožení zdraví osob.

1. Likvidací tohoto výrobku, jakož i jeho částí, pověřte veřejnou nebo soukromou společnost zabývající se likvidací odpadu.
2. Další informace k odborné likvidaci získáte na městské správě, u příslušného úřadu nebo tam, kde jste výrobek zakoupili.

Technické změny jsou vyhrazeny!

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

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A, 89/106/EWG Anhang 4 und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A, 89/106/EEC annex 4 and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A, 89/106/CEE appendice 4 et 2004/108/CE appendice IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /
The serial number is marked on the product site plate. /
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

DrainLift M1/8
DrainLift M2/8
DrainLift L
DrainLift XL

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

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive

2006/42/EG

Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.

Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

2004/108/EG

Bauproduktenrichtlinie

89/106/EWG

Construction product directive

i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :

Directive de produit de construction

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

EN ISO 12100

EN 60730-2-16

EN ISO 14121-1

EN 61000-6-2

EN 60034-1

EN 61000-6-3

EN 60204-1

DIN EN 12050-1

EN 60335-2-41

DIN EN 12050-4 *)

***) refers to units with integrated non-return valve**

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.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Wilo SE, Werk Hof

Division Submersible & High Flow Pumps

Quality

Heimgartenstraße 1-3

95030 Hof/Germany

Dortmund, 09.02.2011

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG
De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

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 máquinas 2006/42/EG
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.
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG
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.
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

S
CE- försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG
EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

N
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enhet i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspenningsdirektivets verne mål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Byggevederedirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG

anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

FIN
CE-standardinmukaisuuslause
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU-konedirektiivi: 2006/42/EG
Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteessä I, nro 1.5.1 mukaisesti.

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG

käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG

anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kifestéültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EEG és az azt kiegészítő 93/68/EEG irányelv alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohláejeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES
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.
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro stavební výrobky 89/106/EEG ve znění 93/68/EEG

použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG
Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.
Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG
Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ
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.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΕΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΕΚ

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR
CE Uygunluk TeYid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekilde aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teYid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Alçak gerilim yönetgesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetgesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG

kismen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarație că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG
Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetica – directiva 2004/108/EG
Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EEG cu amendamentele ulterioare 93/68/EEG
standarde armonizate aplicate, ideosebi:
vezi pagina precedentă

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masinadirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kaitseseisolevaid nõudeid vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Ehitustoodete direktiiv 89/106/EE, muudetud direktiiviga 93/68/EEÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

LV
EC - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis iestrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EEK
Direktīva par būvīzstrādājumiem 89/106/EEG pēc labojumiem 93/68/EEG piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminytis atitinka šias normas ir direktivas:

Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi žemos įtampos direktyvios keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvios 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Statybos produktų direktyvios 89/106/EEB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

SK
ES vyhlášení o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje – smernica 2006/42/ES
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES
Stavebné materiály – smernica 89/106/EEG pozmenená 93/68/EEG

používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

SLO
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izdelbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EEG s verziji 93/68/EEG

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

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

Машинна директива 2006/42/EO
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/ЕС.
Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/EO
Директива за строителни материали 89/106/EEG изменени 93/68/EEG
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE
L-obiettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.

Compatibilità elettromagnetica - Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel



WILO SE
Northkirchenstraße 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
 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
 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 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.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@wataniand.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 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-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

0001 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 22 223501
 sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843
 wilo@magicnet.mn

Tajikistan

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

Turkmenistan

744000 Ashgabad
 T +993 12 345838
 kerim.kertiyev@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

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
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 SE, Werk Hof
95030 Hof
Heimgartenstraße 1-3
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
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.