



Wilo-DrainLift XXL

CZ Návod k montáži a obsluze

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 správného používání a správné obsluhy 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



Symbody:

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 jakékoliv nároky na náhradu škody.

Konkrétně může při nedodržování pokynů dojít k následujícím ohrožením:

- selhání 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 nebo vědomostmi, ledaže jsou pod dozorem 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 pracovníci, kteří podrobným prostudováním návodu získali dostatek informací.

Práce na výrobku/zařízení se smí provádět pouze po zastavení. Bezpodmínečně dodržujte postup odstavení výrobku/zařízení popsany v návodu k montáži a obsluze.

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 datovém listu 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.
- Pokud zjistíte poškození, obraťte se na dopravce a učiňte potřebné kroky v příslušných lhůtách.



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Neodborná přeprava a nesprávné skladování může vést k poškození výrobku.

- **Výrobek přepravujte pouze na paletě pomocí schválených prostředků k uchopení břemene.**
- **Při přepravě dbejte na stabilitu a zabezpečení proti mechanickému poškození.**
- **Před instalací výrobek skladujte na paletě na suchém místě chráněném před slunečním zářením a mrazem.**
- **Nestohovat!**

4 Účel použití

DrainLift XXL je podle normy EN 12050-1 automatické zařízení k přečerpávání odpadní vody, které slouží ke shromažďování a čerpání odpadních vod bez obsahu fekálií a s obsahem fekálií k zabezpečení odvodnění bez nebezpečí zpětného vzduť z výtokových míst budov a pozemků pod hladinou zpětného vzduť.

Odpadní voda se smí z domovní oblasti vpouštět dle normy EN 12056-1. Nesmí se vpouštět výbušné a škodlivé látky, jako jsou pevné látky, suť, popel, odpadky, sklo, písek, sádra, cement, vápno, malta, vláknité materiály, textilie, papírové kapesníky, pleny, lepenka, hrubý papír, umělá pryskyřice, dehet, 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 nadměrném množství nebo nadměrně pěnicí, voda z bazénů.

Pokud odpadní voda obsahuje tuk, je třeba použít odlučovač tuků.

Podle normy EN 12056-1 se nesmí vpouštět odpadní voda z odvodňovaných objektů, které leží nad hladinou zpětného vzduť a které lze odvodnit samospádem.



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

Dodržujte také údaje uvedené v návodu k obsluze spínacího přístroje.

**NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu!**

Ve sběrných nádržích na odpadní vodu s obsahem fekálií se mohou hromadit plyny, 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 ohrozit zdraví.

**POZOR! Nebezpečí věcných škod!**

Vpouštění nepřípustných látek může vést k poškození výrobku.

- Nikdy do zařízení nepouštějte pevné látky, vláknité materiály, dehet, písek, cement, popel, hrubý papír, papírové kapesníky, lepenku, suť, odpadky, odpady z porážky zvířat, tuky ani oleje!

Pokud odpadní voda obsahuje tuk, je třeba použít odlučovač tuků.

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

Omezení použití

Zařízení není dimenzováno pro nepřetržitý provoz!

Udaný maximální čerpací výkon platí pro nepřetržitý provoz, resp. pro přerušovaný provoz (S3 – 25 %/60 s). Zařízení smí být zapnuto max. 60x za hodinu na každé čerpadlo. Doba provozu a doba doběhu (je-li nutná) by měla být co nejkratší.

Je třeba dodržovat také provozní parametry uvedené v tabulce 5.2.

**VAROVÁNÍ! Nebezpečí v důsledku přetlaku!**

Pokud je nejnižší výška přítoku větší než 5 m, při výpadku zařízení vznikne v nádrži nebezpečný přetlak. Hrozí prasknutí nádrže.

V případě poruchy je třeba přítok uzavřít!

K účelnému použití patří i dodržování tohoto návodu.

Jakékoli jiné použití je v rozporu se stanoveným účelem.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad:	DrainLift XXL 840-2/1,7
DrainLift	Zařízení na přečerpávání odpadní vody
XXL	Údaj o velikosti
8	8 = tlaková přípojka DN 80 10 = tlaková přípojka DN 100
40	40 = celkový objem 400 l 80 = celkový objem 800 l (2 nádrže po 400 l)
-2	2 = zařízení se zdvojeným čerpadlem
/1,7	Jmenovitý výkon na čerpadlo [kW]

5.2 Technické údaje

		DrainLift XXL ...					
		840-2/1,7	840-2/2,1	1040-2/3,9	1040-2/5,2	1040-2/7,0	1040-2/8,4
Připojovací napětí	[V]	3~400 ± 10 %					
Provedení připojení		Spínací přístroj s hlavním spínačem					
Příkon P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Jmenovitý proud	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Síťová frekvence	[Hz]	50					
Způsob ochrany		zařízení: IP 67 (2 mWS, 7 dnů) spínací přístroj: IP 54					
Otáčky	[1/min.]	1450					
Druh startu		Přímý			Hvězda-trojúhelník		
Provozní režim (pro čerpadlo)		S1: S3 25 % 60 s					
Max. četnost spínání	[1/hod.]	120 (60 na čerpadlo)					
Celková dopravní výška max.	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Max. přípustná geodetická dopravní výška	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Max. přípustný tlak v tlakovém vedení	[bar]	3					
Max. čerpací výkon *1)	[m ³ /h]	75	85	140	140	140	140
Min. čerpací výkon *1)	[m ³ /hod.]	19	20	36	38	44	47
Max. teplota média	[°C]	40 (krátkodobě 3 min., 60 °C)					
Min. teplota média	[°C]	3					
Max. okolní teplota	[°C]	40					
Max. velikost zrna u pevných látek	[mm]	80			95		
Hladina akustického tlaku (v závislosti na provozním bodu) *2)	[dB(A)]	< 70					
Hrubý objem	[l]	400					
Doporučená hladina bodu sepnutí čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	560					
Min. hladina bodu sepnutí čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	500		550			
Min. hladina bodu sepnutí čerpadla VYP *3)	[mm]	140		160			
Spínací objem (jen čerpadlo 1; s doporučenou hladinou sepnutí ZAP a min. hladinou sepnutí VYP)	[l]	230		220			
Max. povolené přiváděné množství za hodinu (spínací provoz, spínací objem s doporučenými spínacími hladinami) *4)	[l]	25 % z hodnoty čerpacího výkonu v provozním bodě					
Rozměry (Š/H/V)	[mm]	1965/930/880			1990/960/880		
Hmotnost netto (celková, bez obalu)	[kg]	160			195		
Přípojka výtlaku	[DN]	80			100		
Přípojky přítoku	[DN]	100, 150					
Přípojka odvětrání	[DN]	70					

*1) Dodržujte povolenou rychlost toku v tlakovém vedení: 0,7 až 2,3 m/s podle EN 12056

*2) Při neodborné instalaci zařízení a trubek a nepřipustném způsobu provozu se může zvýšit hluchnost

*3) Měřeno v úrovni instalace

*4) Momentální špičkový přítok musí být vždy menší než čerpací výkon jednoho čerpadla v provozním bodě.

		DrainLift XXL ...					
		880-2/1,7	880-2/2,1	1080-2/3,9	1080-2/5,2	1080-2/7,0	1080-2/8,4
Připojovací napětí	[V]	3~400 ± 10 %					
Provedení připojení		Spínací přístroj s hlavním spínačem					
Příkon P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Jmenovitý proud	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Síťová frekvence	[Hz]	50					
Způsob ochrany		zařízení: IP 67 (2 mWS, 7 dnů) spínací přístroj: IP 54					
Otáčky	[1/min.]	1450					
Druh startu		Přímý			Hvězda-trojúhelník		
Provozní režim (pro čerpadlo)		S1; S3 25 % 60 s					
Max. četnost spínání	[1/hod.]	120 (60 na čerpadlo)					
Celková dopravní výška max.	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Max. přípustná geodetická dopravní výška	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Max. přípustný tlak v tlakovém vedení	[bar]	3					
Max. čerpací výkon *1)	[m ³ /hod.]	75	85	140	140	140	140
Min. čerpací výkon *1)	[m ³ /hod.]	19	20	36	38	44	47
Max. teplota média	[°C]	40 (krátkodobě 3 min., 60 °C)					
Min. teplota média	[°C]	3					
Max. okolní teplota	[°C]	40					
Max. velikost zrna u pevných látek	[mm]	80			95		
Hladina akustického tlaku (v závislosti na provozním bodu) *2)	[dB(A)]	< 70					
Hrubý objem	[l]	800					
Doporučená hladina bodu sepnutí čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	560					
Min. hladina bodu sepnutí čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	500			550		
Min. hladina bodu sepnutí čerpadla VYP *3)	[mm]	140			160		
Spínací objem (jen čerpadlo 1; s doporučenou hladinou sepnutí ZAP a min. hladinou sepnutí VYP)	[l]	460			440		
Max. povolené přiváděné množství za hodinu (spínací provoz, spínací objem s doporučenými spínacími hladinami) *4)	[l]	25 % z hodnoty čerpacího výkonu v provozním bodě					
Rozměry (Š/H/V)	[mm]	1965/1695/880			1990/1710/880		
Hmotnost netto (celková, bez obalu)	[kg]	195			230		
Přípojka výtlaku	[DN]	80			100		
Přípojky přítoku	[DN]	100, 150					
Přípojka odvětrání	[DN]	70					

*1) Dodržujte povolenou rychlost toku v tlakovém vedení: 0,7 až 2,3 m/s podle EN 12056

*2) Při neodborné instalaci zařízení a trubek a nepřípustným způsobu provozu se může zvýšit hlukost

*3) Měřeno v úrovni instalace

*4) Momentální špičkový přítok musí být vždy menší než čerpací výkon jednoho čerpadla v provozním bodě.

CE	
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund	
10	
EN 12050-1	
Zařízení na odčerpávání fekálií pro budovy DN 80, DN 100	
Účinnost přečerpávání	- viz křivka čerpadla
Hladina hluku	- nestanoven žádný ukazatel
Ochrana proti výbuchu	- nestanoven žádný ukazatel
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 odpadní vody, dodáváno na paletách v těchto konstrukčních celcích:

- 2 kompletní čerpadla v horizontálním umístění
- 1 kompletní nádrž (2 kusy u zařízení se 2 nádržemi)
- 1 spínací přístroj (3~400 V)
- 1 předmontovaná Zenerova přepážka v pouzdře s kabelem v délce 1 m
- 1 snímač hladiny 0-1 mWS, kabel 10 m
- 1 sada upevňovacího materiálu pro nádrž a čerpadla na podlahu
- 1 kus hadice DN 150 s objímkami k připojení přítoku DN 150
- 1 kus hadice DN 150 s objímkami k připojení nádrží (jen u zařízení se 2 nádržemi)
- 1 kus hadice DN 75 s objímkami k připojení odvětrávacího potrubí (2 kusy u zařízení se 2 nádržemi)
- 1 kus hadice DN 50 s objímkami k připojení sacího vedení k ručnímu membránovému čerpadlu (2 kusy u zařízení se 2 nádržemi)
- 2 příruby odvětrání s plochými ucpávkami, kusy hadice DN 19 a hadicovými sponkami
- 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:

- Uzavírací šoupě DN 80 z litiny pro tlakové vedení
- Uzavírací šoupě DN 100 z litiny pro tlakové vedení a sací trubku čerpadla
- Zpětná klapka DN 80 z litiny pro tlakové vedení
- Zpětná klapka DN 100 z litiny pro tlakové vedení
- Přírubová hrdla DN 80, DN 80/100, DN 100 k připojení šoupěte na výtlačku k tlakovému vedení
- Potrubí tvaru Y DN 80, DN 100 pro zařízení s 1 nádrží
- Uzavírací šoupě DN 100, DN 150 plastové pro přívodní trubku
- Ruční membránové čerpadlo R 1½ (bez hadice)
- Třícestný ventil k přepínání ručního odsávání z čerpací jímky/nádrže
- Výstražný spínací přístroj
- 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

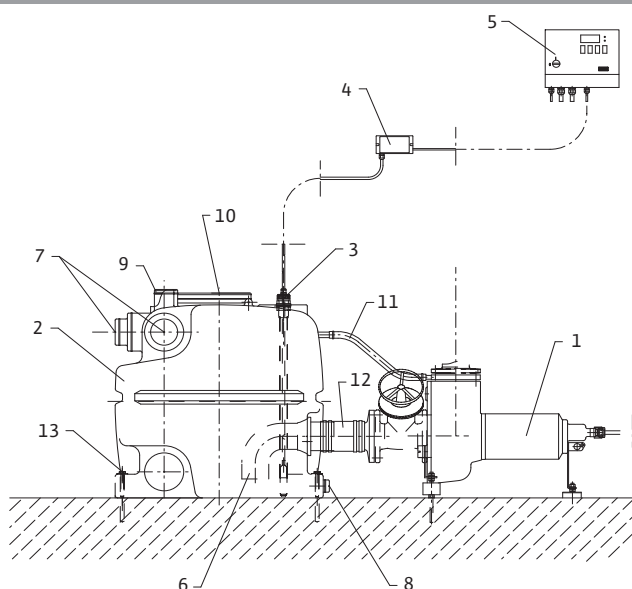
Předem smontované zařízení na přečerpávání odpadní vody DrainLift XXL (obr. 1) je plně zaplavitelné (výška zaplavení: 2 mWS, doba zaplavení: 7 dnů), s plynotěsnou a vodotěsnou sběrnou nádrží a pojistkou proti vzlaku.

Zařízení je vybaveno třífázovými čerpadly (3~400 V). Integrovaný snímač hladiny (obr. 1, pol. 3) zaznamenává hladinu v nádrži a odesílá tuto hodnotu do spínacího přístroje, který automaticky zapíná resp. vypíná čerpadla. Spínací přístroj je vybaven hlavním spínačem, integrovanou ochranou motoru a spínačem automatika/ručně/potvrzení. Podrobný popis funkcí je uveden v návodu k obsluze spínacího přístroje.

Přítoky lze připojit ze tří stran ke kombinovaným hrdlům DN 100/DN 150. K hrdlům na horní straně nádrže lze připojit potrubí přítoku DN 100 a odvětrání DN 70 (viz odstavec „Připojení potrubí“). Revizní otvor umožňuje jednoduchou údržbu zařízení.

V obou čelních plochách sběrné nádrže jsou upevňovací výřezy, za které lze zařízení pomocí příložených upevňovacích prvků ukotvit k podlaze a zajistit proti vzlaku a otočení. Zařízení se zdvojeným čerpadlem má jedno čerpadlo základního zatížení a jedno čerpadlo špičkového zatížení. Čerpadla jsou v horizontální poloze před nádrží a nasávají odpadní vodu sacími trubkami z nádrže. Sací trubky končí v nádrži 90° kolenem otočeným ke dnu nádrže. Tím je maximálně zamezeno usazování na dně. Je tím také dosaženo malého objemu zbytkové vody a velkého spínacího objemu.

Obr. 1: Popis zařízení



1	Čerpadlo
2	Nádrž
3	Hladinový spínač se snímačem hladiny
4	Zenerova přepážka
5	Spínací přístroj
6	Sací trubka
7	Přítoková hrdla DN 100/DN 150
8	Připojení nouzového vypouštění DN 50
9	Přípojka zavzdušňování a odvětrání
10	Revizní otvor
11	Odvětrávací potrubí čerpadla
12	Sací vedení (volitelně se šoupětem)
13	Pojistka proti vzlaku

6.2 Funkce

Vpuštěná odpadní voda je zachycena ve sběrné nádrži přečerpávací stanice. Vpouštění probíhá přes přítokovou trubku odpadní vody, kterou je možno libovolně připojit k připraveným nátrubkům.

Zařízení k přečerpávání odpadní vody DrainLift XXL se dodává se spínacím přístrojem, Zenerovou bariérou (příslušenství) a předem namontovaným snímačem hladiny.

Stav vody v nádrži se zaznamenává pomocí integrovaného snímače hladiny. Stoupne-li voda až k nastavenému bodu zapnutí, zapne se některé z čerpadel namontovaných před nádrží (nádržemi) a nashromážděná odpadní voda je automaticky čerpána do připojeného externího potrubí na odpadní vodu.

Pokud voda stoupá dále i po zapnutí čerpadla základního zatížení, zapne se i druhé čerpadlo. Při dosažení hladiny zatopení následuje optické hlášení, sepne se kontakt alarmu a dojde k nouzovému zapnutí všech čerpadel. Aby bylo zatížení obou čerpadel rovnoměrné, dojde po každém čerpání k jejich výměně.

Pokud dojde k výpadku jednoho z čerpadel, zajišťuje celé čerpání druhé čerpadlo. K vypnutí čerpadel dojde při dosažení hladiny vypnutí.

Aby nedocházelo k narážům klapek, lze ve spínacím přístroji nastavit doba doběhu, takže čerpadlo základního zatížení pracuje až do srkavého režimu (nastavení viz 8.2.3). Doba doběhu je doba od poklesu pod bod vypnutí až do vypnutí čerpadla základního zatížení.

7 Instalace a elektrické připojení

Výrobek je dodáván v jednotlivých dílech a je nutno ho smontovat podle tohoto Návodu k montáži a obsluze a zprovoznit veškerá bezpečnostní zařízení. Při nedodržení pokynů k montáži a instalaci je ohrožena bezpečnost výrobku/personálu a přestávají platit uve-
dená prohlášení o bezpečnosti.



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Neodborná instalace a neodborné elektrické připojení mohou být životu nebezpečné.

- **Instalaci a elektrické připojení musí provést odborný personál podle platných předpisů!**
- **Dodržujte předpisy úrazové prevence!**



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí udušení!

Jedovaté nebo zdraví škodlivé látky v šachtách na odpadní vodu 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 montáže



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Neodborná instalace může vést k věcným škodám.

- **Instalaci smí provádět pouze odborný personál!**
- **Dodržujte národní a místní předpisy!**
- **Dodržujte pokyny uvedené v návodech k montáži a obsluze příslušenství!**
- **Při instalaci zařízení nikdy netahejte za kabel!**

Při instalaci přečerpávacích stanic je třeba dodržovat především platné místní předpisy (např. v Německu Zemský stavební řád, DIN 1986–100) a obecně příslušná ustanovení norem EN 12050–1 a EN 12056 (Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy)!

- Dodržujte rozměry uvedené v plánu instalace v příloze (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 všech obsluhovaných a udržovaných částí a nad nimi musí být pracovní prostor minimálně 60 cm.
- Prostor pro instalaci musí být chráněn před mrazem, větraný a dobře osvětlený.
- Instalační plocha musí být pevná (vhodná k upevnění hmoždinek), vodorovná a rovná.
- U stávajících resp. nově instalovaných přívodních, výtlačných a odvětrávacích potrubí je třeba posoudit, zda jejich poloha umožňuje připojení k zařízení.
- Dodržujte návod k montáži a obsluze příslušenství!
- Spínací přístroj a Zenerovu bariéru instalujte na suchém místě chráněném před mrazem.
- Místo instalace musí být chráněno před přímým slunečním zářením.
- Při venkovní instalaci dbejte příslušenství a údajů v katalogu.

7.2 Instalace

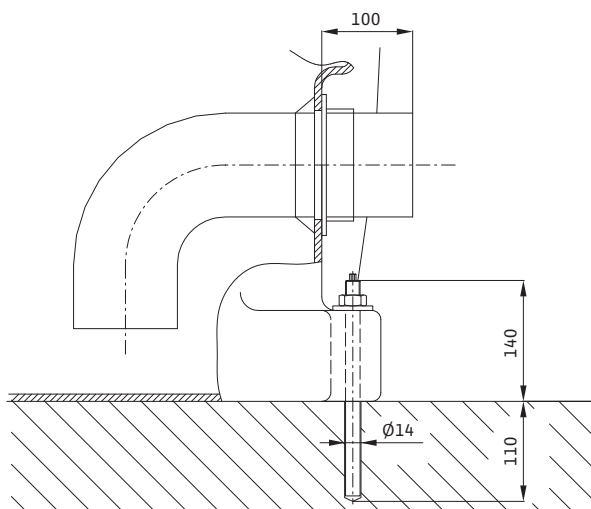
Podle normy EN 12056–4 musí být zařízení na přečerpávání odpadní vody nainstalováno tak, aby se nemohlo otočit.

Zařízení ohrožená vztlakem je třeba instalovat se zabezpečením proti vztlaku.

7.2.1 Instalace nádrže

Nádrž vyrovnejte podle plánu instalace (obr. 2, viz příloha).

Obr. 3: Upevnění nádrže



Pomocí dodaného upevňovacího materiálu upevněte nádrž k podlaze (obr. 3).

- Na podlaze si vyznačte polohu upevňovacích otvorů.
- V podlaze vyvrtejte otvory (\varnothing 14 mm, 110 mm hluboké).



UPOZORNĚNÍ:

Při více nádržích dodržujte obr. 7!

- Montáž přiložených závitových tyčí podle montážního výkresu a přiloženého návodu k použití pro patrony s maltou.
- Po vytvrnutí patron s maltou nádrž upevněte k podlaze se zajištěním proti vztlaku.

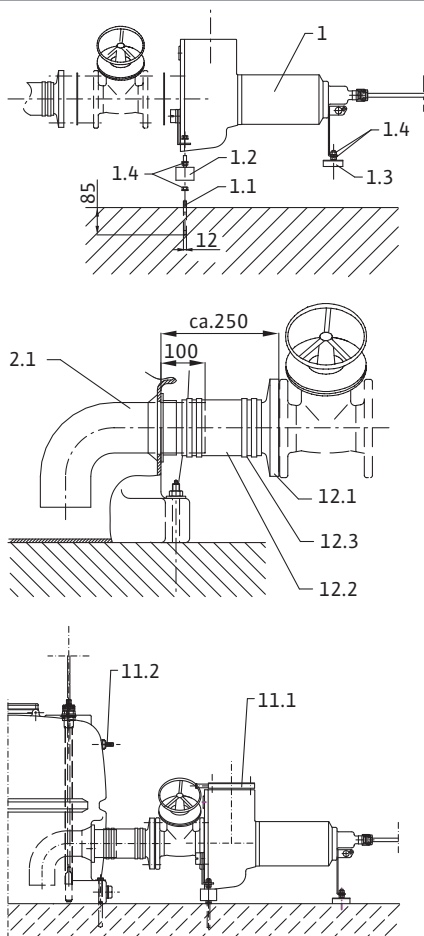
7.2.2 Instalace čerpadel

Při instalaci dodržujte návod k obsluze čerpadel!

Čerpadla instalujte podle obr. 4 a vyrovnejte je podle plánu instalace (obr. 2, viz příloha).

Pokud není v sacím vedení čerpadla použito uzavírací šoupě (volitelné příslušenství), je nutné to zohlednit ve vzdálenosti od nádrže.

Obr. 4: Instalace čerpadel



Pomocí dodaného upevňovacího materiálu upevněte čerpadla k podlaze (obr. 4).

- Na podlaze vyznačte otvory v základu pro hmoždinky (pol. 1.1).
- V podlaze vyvrtejte otvory (\varnothing 12 mm, 85 mm hluboké).



UPOZORNĚNÍ:

Dodržujte vzdálenost mezi čerpadly a nádrží podle plánu instalace, která je důležitá pro montáž potrubí tvaru Y (příslušenství)!

- Čerpadla s tlumiči chvění (pol. 1.2) namontujte na hmoždinky a vyrovnejte je podle vodováhy. Pokud je použito šoupě (příslušenství), namontujte je na sací stranu čerpadla.
- K připojení sací trubky (pol. 2.1) použijte přírubové hrdlo (pol. 12.1) a hadici (pol. 12.2).
- Hadicové sponky (pol. 12.3) pečlivě utáhněte **utahovacím momentem 5 Nm!**

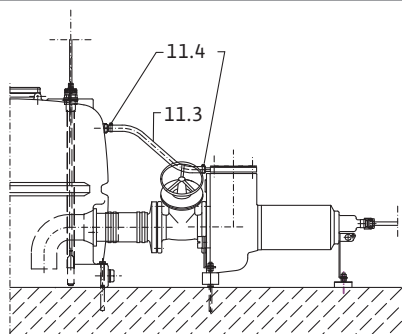


UPOZORNĚNÍ:

Sací trubka musí vést do zásobníku vodorovně – proveďte dodatečné seřízení na tlumičích chvění (pol. 1.2, 1.3, 1.4)!

- Na čerpadlo namontujte přírubu odvětrání (pol. 11.1) a přiloženou plochou ucpávkou.

Obr. 4: Instalace čerpadel (pokračování)



- Přiloženou hadici DN 19 (pol. 11.3) připojte k přírubě odvětrání a hadicovému připojení na nádrži (pol. 11.2) k nádrži.
- Hadicové sponky (pol. 11.4) pečlivě utáhněte **utahovacím momentem 5 Nm!**

7.3 Připojení potrubí

Všechna potrubí musí být namontována bez pnutí, pružně a s tlumením hluku. Na zařízení nesmí působit žádné síly ani momenty vytvářené potrubím, trubky (včetně armatur) musí být upevněny a uchyceny tak, aby na zařízení nemohly působit tažné ani tlakové síly. Veškerá připojení vedení provádějte pečlivě. Hadicové sponky na spojích pečlivě utáhněte (**utahovací moment 5 Nm!**).

Neredukujte průměr trubek ve směru proudění.

V přívodním potrubí před nádrží i za zpětnou klapkou musí být podle normy EN 12056-4 vždy uzavírací šoupě (obr. 9).

7.3.1 Výtlačné potrubí



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Vzniklé špičky tlaku (např. při zavírání zpětných klapek) mohou být v závislosti na provozních podmínkách několikrát větší než tlak čerpadla.

- Kromě odpovídající tlakuvzdornosti je proto třeba dbát také na pevnost v tahu spojovacích prvků potrubí!
- Výtlačné potrubí včetně všech montážních prvků musí bezpečně odolat působícím provozním tlakům.
- Nevytvářejte delší vodorovné úseky trubek, protože podporují tlakové rázy zpětných klapek, a tedy i nebezpečné špičky tlaku, které mohou překročit přípustnou hodnotu a ohrozit zařízení a tlakové vedení. Pokud jsou nutné, je třeba na místě montáže provést vhodná opatření (např. doplňková klapka s protizávažím).

Na ochranu proti případnému zpětnému vzduť z veřejného kolektoru je třeba vytvořit výtlačné potrubí jako „trubkovou smyčku“, jejíž spodní strana bude v nejvyšším bodě nad zjištěnou místní hladinou zpětného vzduť (většinou úroveň ulice). (viz také obr. 9)

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

Na přípojku výtlačku zařízení (tlakové hrdlo čerpadla s přírubou odvětrání) nejprve namontujte zpětné klapky a pak uzavírací šoupata DN 80 resp. DN 100 (dodává se jako příslušenství, matice, podložky, plochá ucpávka jsou přiloženy). Zachyťte hmotnost armatur!

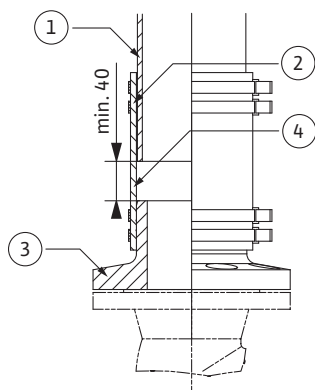


POZOR! Nebezpečí věcných škod!

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

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

Obr. 5: Pružné připojení výtlačného potrubí



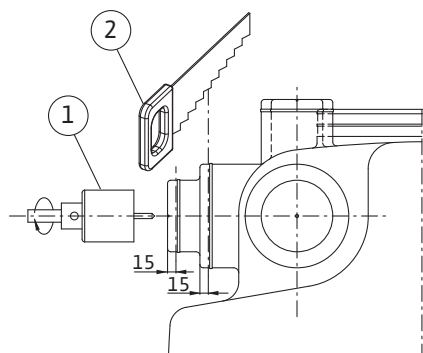
Aby se nepřenesly síly a chvění mezi zařízením a výtlačným potrubím, musí být spojení pružné. Proto dodržujte vzdálenost mezi přířbovým hrdlem a výtlačným potrubím (obr. 5).

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Výtlačné potrubí |
| 2 | Manžeta hadice |
| 3 | Přířbové hrdlo |
| 4 | Dodržujte vzdálenost asi 40–60 mm. |

7.3.2 Připojovací hrdla nádrže

Připojovací hrdla nádrže připravte podle obr. 6.

Obr. 6: Příprava hrdel nádrže k připojení



- Ve spodní části připojovacího hrdla vyřízněte děrovkou otvor odpovídající velikosti (pol. 1).
- Pokud nemáte děrovku, uřízněte spodní část asi 15 mm před kruhovým zesílením (pol. 2).



POZOR! Nebezpečí věcných škod!
Poškození resp. odstranění kruhového zesílení může vést k netěsnostem.
Kruhové zesílení musí být celé!

- Odstraňte otřepy a nadbytečný materiál.
- K připojení použijte přiloženou hadici a hadicové sponky.

Přítok DN 100/DN 150

Přívodní trubku (trubky) DN 100 nebo DN 150 k nádrži připojte podle obr. 6 jen ke 4 přítokovým hrdlům.



POZOR! Nebezpečí věcných škod!
Připojení přívodního potrubí na jiném místě může vést k netěsnostem, omezení funkčnosti a poškození zařízení.
Používejte jen určená připojovací hrdla!

Přívodní potrubí nainstalujte tak, aby mohla sama úplně vytéct.

Při instalaci zařízení uvnitř budovy podle normy EN 12056–4 musí být na přívodním potrubí před nádrží uzavírací šoupě (příslušenství) (obr. 9).

Odvětrání DN 70

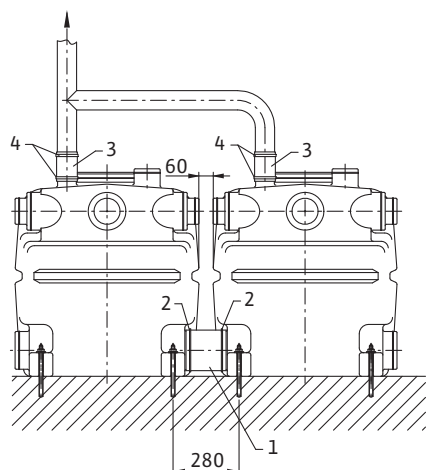
Podle normy EN 12050–1 je předepsané a k bezvadnému fungování nutné připojit zařízení k odvětrávacímu potrubí, které ústí nad střechu. K připojení se používá hrdlo DN 70 na horní straně nádrže a přiložená hadice \varnothing 78 mm (obr. 6, obr. 7).

Potrubí nainstalujte tak, aby mohla sama úplně vytéct.

Spojení dvou nádrží

U zařízení se dvěma nádržemi musí být nádrže spojeny přes dolní hrdlo DN 150 pomocí přiložené hadice DN 150 s objímkami (obr. 7).

Obr. 7: Přípojka odvětrání a spojení dvou nádrží

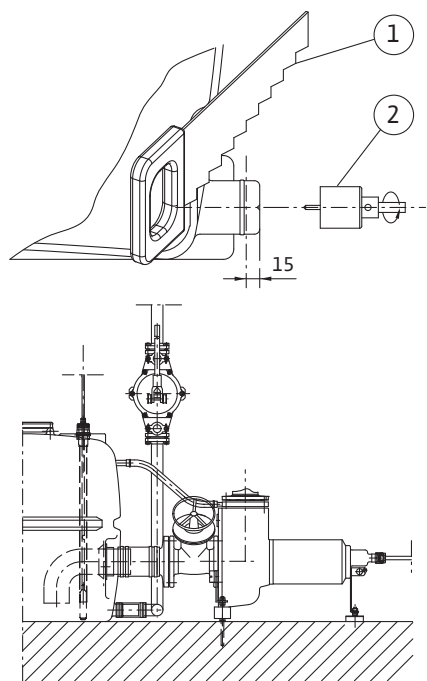


- 1 Hadice $\text{Ø}160 \times 180$ mm
- 2 Hadicové sponky 160–180/12
- 3 Hadice $\text{Ø}78 \times 130$ mm
- 4 Hadicové sponky 80–100/12

Připojení nouzového vypouštění (ruční membránové čerpadlo)

V zásadě doporučujeme nainstalovat ruční membránové čerpadlo (příslušenství) k nouzovému vypouštění nádrže. K tomu je k dispozici připojovací hrdlo $\text{Ø} 50$ mm v blízkosti dna. Připojení se provádí podle obr. 8 pomocí přiložené hadice a hadicových sponek.

Obr. 8: Připojení nouzového vypouštění (ruční membránové čerpadlo)



- Otvor v připojovacím hrdle se vytvoří uříznutím dna hrdla (pol. 1) nebo pomocí vhodné děrovky (pol. 2).
- Odstraňte otřepy a nadbytečný materiál.
- Připojení proveďte pečlivě pomocí přiložené hadice a hadicových sponek.

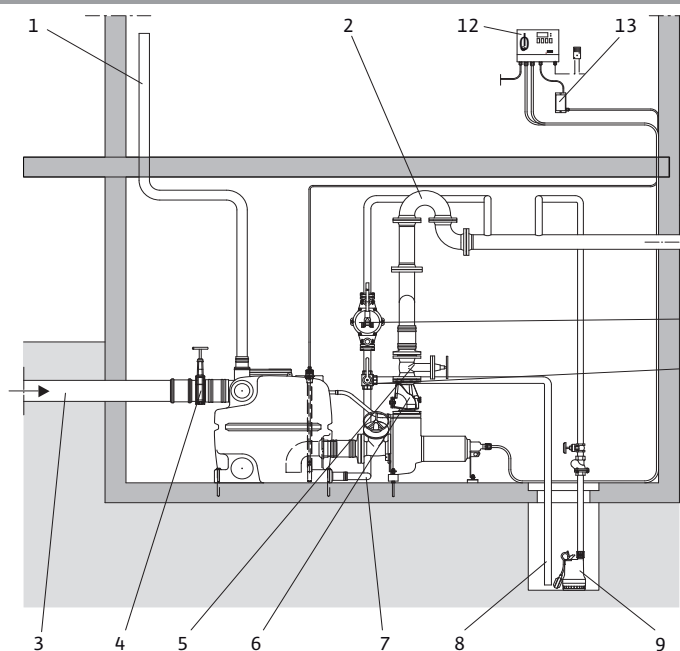
7.3.3 Odvodňování sklepů

Pro automatické odvodňování prostoru, ve kterém je nainstalované zařízení na odčerpávání fekálií, je podle normy EN 12056-4 potřeba zřídit čerpací jímku (obr. 9).

- Čerpadlo (pol. 10) dimenzujte podle dopravní výšky zařízení. Výkop v podlaze prostoru instalace musí mít rozměry minimálně $500 \times 500 \times 500$ mm.

- Přepínáním třícestného ventilu (pol. 11, příslušenství) je možné ruční vypouštění nádrže i čerpací jímky pomocí ručního membránového čerpadla (pol. 12).

Obr. 9: Příklad instalace



▼	Hladina zpětného vzduť (většinou úroveň ulice)
1	Odvětrávací potrubí (nad střechu)
2	Tlakové vedení se smyčkou zpětného vzduť
3	Přítok
4	Uzavírací šoupě přívodního potrubí
5	Podpěra armatury k odlehčení (doporučení)
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 DrainControl 2
14	Zenerova přepážka

7.4 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Při neodborném elektrickém připojení dochází k ohrožení života elektrickým proudem.

- Elektrické připojení smí provádět pouze elektrikář autorizovaný místním dodavatelem energie, a to podle platných předpisů.
- Dodržujte návody k montáži a obsluze spínacího přístroje a příslušenství!
- Před zahájením všech prací odpojte síťové napájení.

- Spínací přístroj připojte podle přiloženého schématu k Zenerově přepážce, snímači hladiny a čerpadlům.
- Druh proudu a napětí síťové přípojky musí odpovídat údajům na typovém štítku.



UPOZORNĚNÍ: Ke zvýšení provozní spolehlivosti je předepsáno použití jističe charakteristiky K odpojícího všemi póly.

- Zařízení uzemněte podle předpisů.
- Připojovací kabel nainstalujte podle platných norem/předpisů a správně zapojte jednotlivé vodiče.
- Podle místních předpisů nainstalujte proudový chránič ≤ 30 mA.
- Spínací přístroj, Zenerovu přepážku a poplachový hlásič se musí instalovat na suchých místech chráněných před zaplavením. Při jejich umístění dodržujte národní předpisy [v Německu VDE 0100].
- Zajistěte samostatné napájení výstražného spínacího přístroje podle údajů uvedených na typovém štítku. Připojte výstražný spínací přístroj.
- Spínací přístroj připojte k pravotočivému poli.
- Při připojování dodržujte technické podmínky připojení stanovené místními energetickými závody.

7.4.1 Připojení spínacího přístroje k síti

- Síťová přípojka 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
 - Předvolba síťového napětí v přístroji:
Svorku na desce překleňte podle údaje „3x400 V +N“.
- Síťová přípojka 3~400 V + PE (L1, L2, L3, PE)
 - Předvolba síťového napětí v přístroji:
Svorku na desce překleňte podle údaje „3x400 V“.
- Připojte pravotočivé pole.

7.4.2 Připojení čerpadel k síti

Čerpadla je nutno propojit se spínacím přístrojem.

- Povolte upevňovací šrouby pouzdra a sundejte kryt svorek.
- Konce vodičů připojovacího kabelu čerpadla protáhněte kabelovým šroubením.
- Konce vodičů připojte podle označení na svorkovnicích a údajů ve schématu.

7.4.3 Připojení snímače hladiny**NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu!**

Při použití snímače hladiny v oblastech ohrožených výbuchem hrozí nebezpečí výbuchu.

V oblastech ohrožených výbuchem vždy nainstalujte mezi spínací přístroj a snímač hladiny bezpečnostní bariéru (zenerovu přepážku).

Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k bezpečnostní bariéře.

**UPOZORNĚNÍ:**

Při připojování snímače hladiny a Zenerovy přepážky dbejte na správné pólování.

Snímač hladiny musí být přímo spojen se Zenerovou přepážkou.

- Povolte šrouby pouzdra a sundejte kryt.
- Konce vodičů snímače hladiny protáhněte kabelovou průchodkou.
- Konce vodičů připojte podle schématu.
 - Hnědý vodič (+) ke svorce 23 (+) Zenerovy přepážky
 - Zelený vodič (-) ke svorce 13 (-) Zenerovy přepážky
 - Modrý vodič (stínění) ke svorce PE
- Dvojlinkový kabel Zenerovy přepážky s úrovní signálu 4–20 mA je třeba připojit ke svorkám (+) a (-) ve spínacím přístroji.

**UPOZORNĚNÍ:**

Zenerovu přepážku připojte k přípojnicí vyrovnání potenciálů (PA) zařízení (měděným kabelem s průřezem min. 4,0 mm²).

- Zavřete kryt Zenerovy přepážky a spínacího přístroje a utáhněte šrouby pouzdra.

7.4.4 Připojení poplašného hlásiče

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

Zatížení kontaktů:

- minimální přípustné: 12 V DC, 10 mA
- maximální přípustné: 250 V AC, 1 A

Připojení externího výstražného hlásiče:**NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!**

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

Tyto práce smí provádět pouze odborný personál!

Před připojením výstražného hlásiče odpojte přístroj od napětí a zajistěte ho proti nechtěnému zapnutí.

**UPOZORNĚNÍ:**

Dodržujte návod k montáži a obsluze spínacího přístroje DrainControl a výstražného přístroje!

- Odpojte spínací přístroj od napětí!
- Otevřete kryt spínacího přístroje.
- Sundejte ochranný kryt kabelového šroubení.
- Prostrčte kabel šroubením a podle schématu ho připojte k beznapětovému kontaktu výstražného přístroje.
- Po připojení kabelu výstražného hlásiče zavřete kryt spínacího přístroje a utáhněte kabelové šroubení.
- Zapněte spínací přístroj.

8 Uvedení do provozu

Doporučujeme svěřit uvedení do provozu zákaznickému servisu Wilo.

8.1 Kontrola zařízení



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Nečistoty a pevné látky nebo neodborné uvedení do provozu mohou při provozu vést k poškození zařízení nebo jeho součástí.

- **Před uvedením do provozu vyčistěte celé zařízení od nečistot, především od pevných látek.**
- **Dodržujte návody k montáži a obsluze čerpadel, spínacího přístroje a příslušenství!**

Uvedení do provozu je povoleno, jen když jsou splněna příslušná ustanovení o bezpečnosti, státní i regionální předpisy.

- Zkontrolujte přítomnost a řádné provedení všech nutných součástí a připojení (přítoky s uzavírací armaturou, spojení nádrží, trubka výtlačku se zpětnou klapkou a uzavírací armaturou, sací vedení, odvětrání nad střechu, upevnění k zemi, elektrické připojení).
- Zkontrolujte polohu odvzdušňovacího šroubu zpětné klapky (příslušenství).



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Pokud je odvzdušňovací šroub zpětné klapky příliš zašroubovaný do pouzdra, může dojít k poškození klapky, zařízení a silnému hluku. Zajistěte, aby poloha odvzdušňovacího šroubu zaručovala zavření klapky!

8.2 První uvedení zařízení do provozu

- Zapněte zařízení hlavním spínačem.
- Zkontrolujte resp. proveďte nastavení podle kapitol 8.2.1 a 8.2.2.
- Otevřete uzavírací armaturu.
- Plňte zařízení přes připojený přítok, aby každé čerpadlo alespoň jednou odčerpalo a výtlačné potrubí bylo zcela naplněné.
Při naplněném výtlačném potrubí a zavřeném přítoku nesmí stoupnout hladina v nádrži. Pokud hladina dále stoupá, zpětná klapka netěsní (je nutné zkontrolovat klapku a polohu odvzdušňovacího šroubu).
Pro zkušební rozběh před dosažením hladiny sepnutí v nádrži lze také stisknout tlačítko „Manuální režim“ na spínacím přístroji.
- Zkontrolujte těsnost zařízení a spojů trubek.
- Zařízení naplňte maximálním možným přítokem a zkontrolujte jeho bezvadné fungování. Při tom zvláště dbejte na
 - správnou polohu spínacích bodů
 - dostatečný čerpací výkon čerpadel při maximálním přítoku za chodu čerpadla (hladina musí klesat)
 - provoz čerpadel bez vibrací a bez vzduchu v médiu



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Vzduch v médiu způsobuje za určitých provozních podmínek čerpadel silné vibrace, které mohou zničit čerpadla a celé zařízení.

Musí být zaručen minimální stav vody v nádrži pro „spínací bod hladiny čerpadla 1 ZAP“ (viz technické údaje).

8.2.1 Nastavení spínacího přístroje

Při prvním uvedení zařízení do provozu je třeba nastavit parametry spínacího přístroje, viz návod k montáži a obsluze spínacího přístroje.

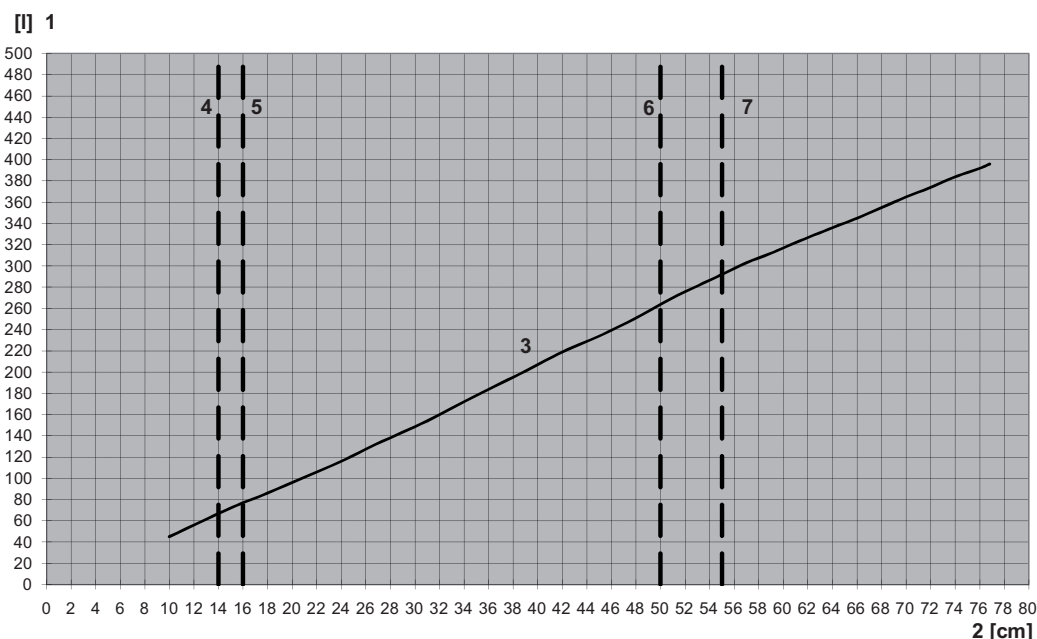
- Porovnejte hodnotu nastavení proudu motoru s údaji na typovém štítku motoru a v případě potřeby nastavení upravte.

- Pomocí položky menu 2.25 „Senzor“ nastavte maximální hodnotu senzoru 1,0 mWS. Při tom je z paměti načten datový záznam s nastavením z výroby pro hladinu zapnutí a vypnutí a hladinu výstrahy.
- Hladinu zapnutí a vypnutí a hladinu výstrah nastavte, zkontrolujte a v případě potřeby upravte.

8.2.2 Nastavení hladiny sepnutí (jiné než nastavení z výroby)

Na spínacím přístroji je možné nastavit hladiny spínání čerpadel a výstrah odlišné od nastavení z výroby (viz návod k obsluze spínacího přístroje), a to libovolně v krocích po 1 cm. Podle normy EN 12056-4 musí být spínací objem tak velký, aby byl při každém čerpání vyměněn objem výtlačného potrubí. K tomu lze stanovit hladiny sepnutí z křivky plnění nádrže podle obr. 10. Je však nutno dodržovat údaje o hladině v tabulce technických údajů (minimální hodnoty pro hladiny zapnutí a vypnutí). Při nastavení spínací hladiny čerpadel nad úroveň přítoku hrozí zpětné vzdutí do připojených objektů.

Obr. 10: Objem nádrže v závislosti na stavu naplnění



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Objem náplně 1 nádrže [l] | 4 | Minimální hladina – čerpadla VYP (pro čerpadla TP80) |
| 2 | Úroveň náplně nad úrovní instalace [cm] | 5 | Minimální hladina – čerpadla VYP (pro čerpadla TP100) |
| 3 | Křivka naplnění (1 nádrž) | 6 | Minimální hladina – čerpadla ZAP (pro čerpadla TP80) |
| | | 7 | Minimální hladina – čerpadla ZAP (pro čerpadla TP100) |

8.2.3 Nastavení doby doběhu

Dobu doběhu čerpadel lze nastavit ve spínacím přístroji v menu „Doběh“.

Na základě doby doběhu zůstává čerpadlo základního zatížení v provozu po nastavenou dobu po dosažení hladiny vypnutí. Tím může být zvětšen spínací objem. Na základě doby doběhu také nastává srkavý režim (čerpání směsi vody a vzduchu). Srkavým režimem lze omezit nebo eliminovat případné tlakové rázy zpětné klapky, způsobené zařízením.



POZOR! Nebezpečí věcných škod!

Dobu doběhu je vhodné aktivovat jen u čerpadel s oběžnými koly s volným průtokem, protože čerpadla s kanálovými koly mají v srkavém režimu sklon k silným vibracím a zkracují životnost čerpadla a zařízení.

Protože zařízení DrainLift XXL používá pouze čerpadla s kanálovými koly, nesmí se z bezpečnostních důvodů nastavovat doba doběhu.

8.3 Odstavení z provozu

Před údržbou nebo demontáží je třeba odstavit zařízení z provozu.

Dodržujte pokyny návodu k montáži a obsluze čerpadel TP!

Demontáž a montáž

- Demontáž a montáž smí provádět jen odborný personál!
- Odpojte zařízení od napětí a zajistěte proti nechtěnému opětovnému zapnutí!

- Před pracemi na součástech pod tlakem je nutno uvolnit tlak.
- Zavřete uzavírací šoupata (přítokové a výtlačné potrubí)!
- Vypustíte sběrnou nádrž (např. pomocí ručního membránového čerpadla)!
- K vyčištění odšroubujte a sundejte revizní víko.



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí infekce!

Pokud má být zařízení nebo jeho součásti zaslány k opravě, je třeba použíté zařízení z hygienických důvodů před přepravou vypustit a vyčistit. Je také nutno dezinfikovat (postřikem) všechny části, se kterými je možno přijít do kontaktu. Součásti musí být zabaleny do dostatečně velkých plastových pytlů odolných proti roztržení, které jsou těsně a nepropustně uzavřené. Je třeba je neprodleně odeslat prostřednictvím kvalifikovaných dopravců.

V případě delších odstávek doporučujeme zkontrolovat znečištění zařízení a případně je vyčistit.

9 Údržba



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí ohrožení života!

Při práci na elektrických přístrojích hrozí nebezpečí usmrcení elektrickým proudem.

- Při údržbě a opravách vždy zařízení odpojte od napětí a zajistěte proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.
- Práce na elektrické části zařízení smí provádět zásadně pouze kvalifikovaný elektrikář.



NEBEZPEČÍ!

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

- Před údržbou místo instalace dostatečně vyvětrejte.
- Při údržbě je nutno pracovat s odpovídajícími ochrannými pracovními pomůckami, aby nedošlo k infekci.
- Při pracích v šachtách musí být přítomna druhá osoba, která bude provádět zajištění.
- Nebezpečí výbuchu při otevření (zabraňte výskytu otevřených zdrojů vznícení)!
- Dodržujte návody k montáži a obsluze zařízení, spínacího přístroje a příslušenství!

Před zahájením údržby proveďte kroky uvedené v kapitole „Odstavení z provozu“.

Provozovatel zařízení musí zajistit, aby veškerou údržbu, inspekce a montáž prováděli autorizovaní a kvalifikovaní pracovníci, kteří důkladným prostudováním návodu k montáži a obsluze získali dostatek potřebných informací.

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

Doporučujeme svěřit údržbu a kontrolu zařízení zákaznickému servisu Wilo.



UPOZORNĚNÍ: Sestavením plánu údržby lze s minimálními náklady na údržbu předejít drahým opravám a zajistit bezporuchový provoz zařízení. K uvedení do provozu a údržbě jsou vám k dispozici pracovníci zákaznického servisu firmy Wilo.

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

10 Poruchy, příčiny a odstraňování**Poruchy smí odstraňovat pouze kvalifikovaní pracovníci!****Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 9 Údržba.**

- Dodržujte návody k montáži a obsluze zařízení, spínacího přístroje a příslušenství!
- Pokud nelze provozní poruchu odstranit, obraťte se prosím na odbornou firmu nebo na servis Wilo resp. na nejbližší zastoupení firmy Wilo.

Poruchy	Identifikační číslo: Příčina a odstranění
Čerpadlo nečerpá.	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18
Příliš malý čerpací výkon	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Příliš velký příkon	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Příliš malá dopravní výška	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16, 18
Čerpadlo běží neklidně/značný hluk	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Příčina	Odstranění ¹⁾
1	Ucpaný přítok čerpadla nebo oběžné kolo • Odstraňte usazeniny v čerpadle nebo nádrži.
2	Nesprávný směr otáčení • Vyměňte 2 fáze napájení.
3	Opotřebené vnitřních částí (oběžné kolo, ložisko) • Vyměňte opotřebené části.
4	Příliš nízké provozní napětí
5	Chod na dvě fáze (pouze u třífázového provedení) • Vyměňte vadnou pojistku. • Zkontrolujte přípojky vedení.
6	Motor neběží, protože není zajištěno 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 snímač hladiny s hladinou spínání.
10	Vadný snímač hladiny • Zkontrolujte snímač hladiny.
11	Šoupě v tlakovém vedení není otevřené nebo je otevřené málo. • Šoupě otevřete úplně.
12	Nepřípustný obsah vzduchu nebo plynu v médiu • Zkontrolujte, zda přítokem neproniká do nádrže vzduch; zkontrolujte hladinu vypnutí.
13	Vadné radiální ložisko v motoru ²⁾
14	Chvění způsobené zařízením • Zkontrolujte elastické spojení potrubí.
15	Teplotní čidlo kontroly vinutí vypnulo kvůli příliš vysoké teplotě vinutí. • Po vychladnutí se motor automaticky znovu zapne.
16	Ucpané odvětrávání čerpadla • Zkontrolujte odvětrávací potrubí.
17	Zareagovala tepelná nadproudová kontrola. • Vraťte nadproudovou kontrolu ve spínacím přístroji do původního stavu.
18	Geodetická dopravní výška je příliš velká. ²⁾

¹⁾ K odstranění poruch součástí, které jsou pod tlakem, je třeba uvolnit z nich tlak (zavzdušnit 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 nebo u zákaznického servisu firmy Wilo.

Aby nebyly nutné upřesňující dotazy a nedocházelo k chybným objednávkám, je nutno u každé objednávky uvádět veškeré údaje z typového štítku.

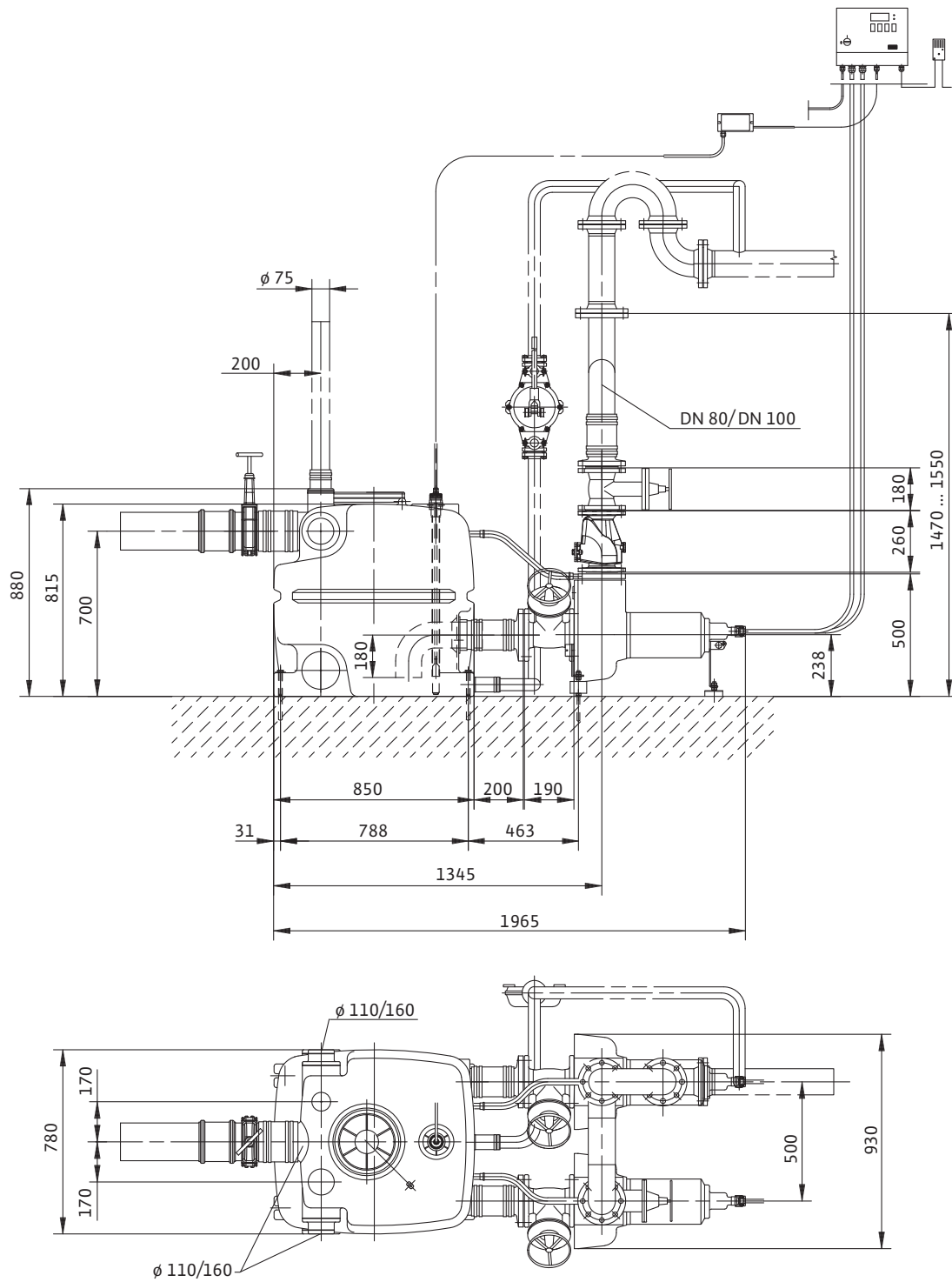
12 Likvidace

Řádnou likvidací a odbornou recyklací tohoto výrobku zabráníte poškození životního prostředí a zdraví osob.

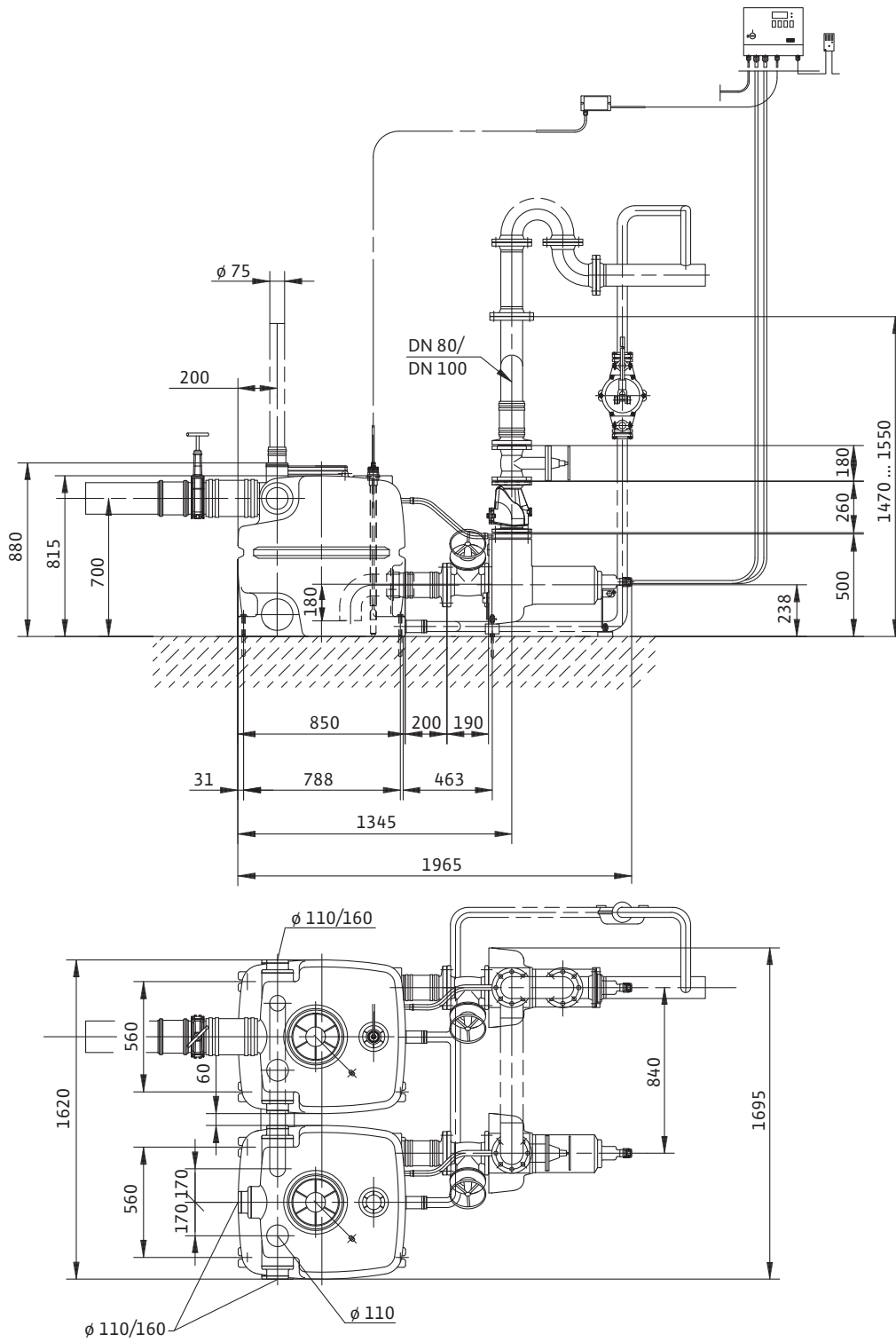
1. K likvidaci výrobku nebo jeho dílů využijte veřejné nebo soukromé firmy zabývající se likvidací odpadů.
2. Další informace k odborné likvidaci získáte u orgánů veřejné správy, příslušného úřadu nebo u prodejce výrobku.

Technické změny vyhrazeny!

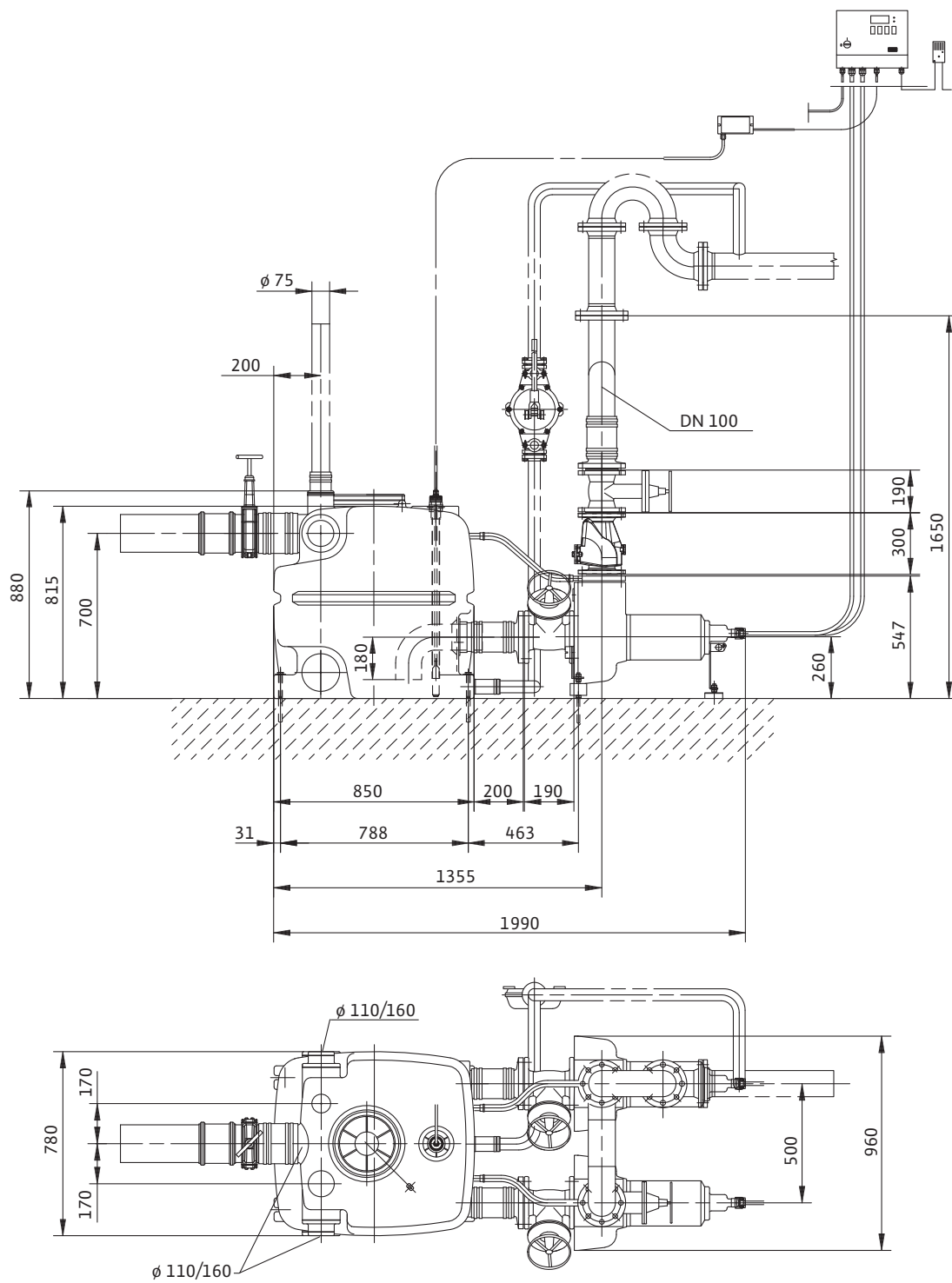
Obr. 2: DrainLift XXL 840



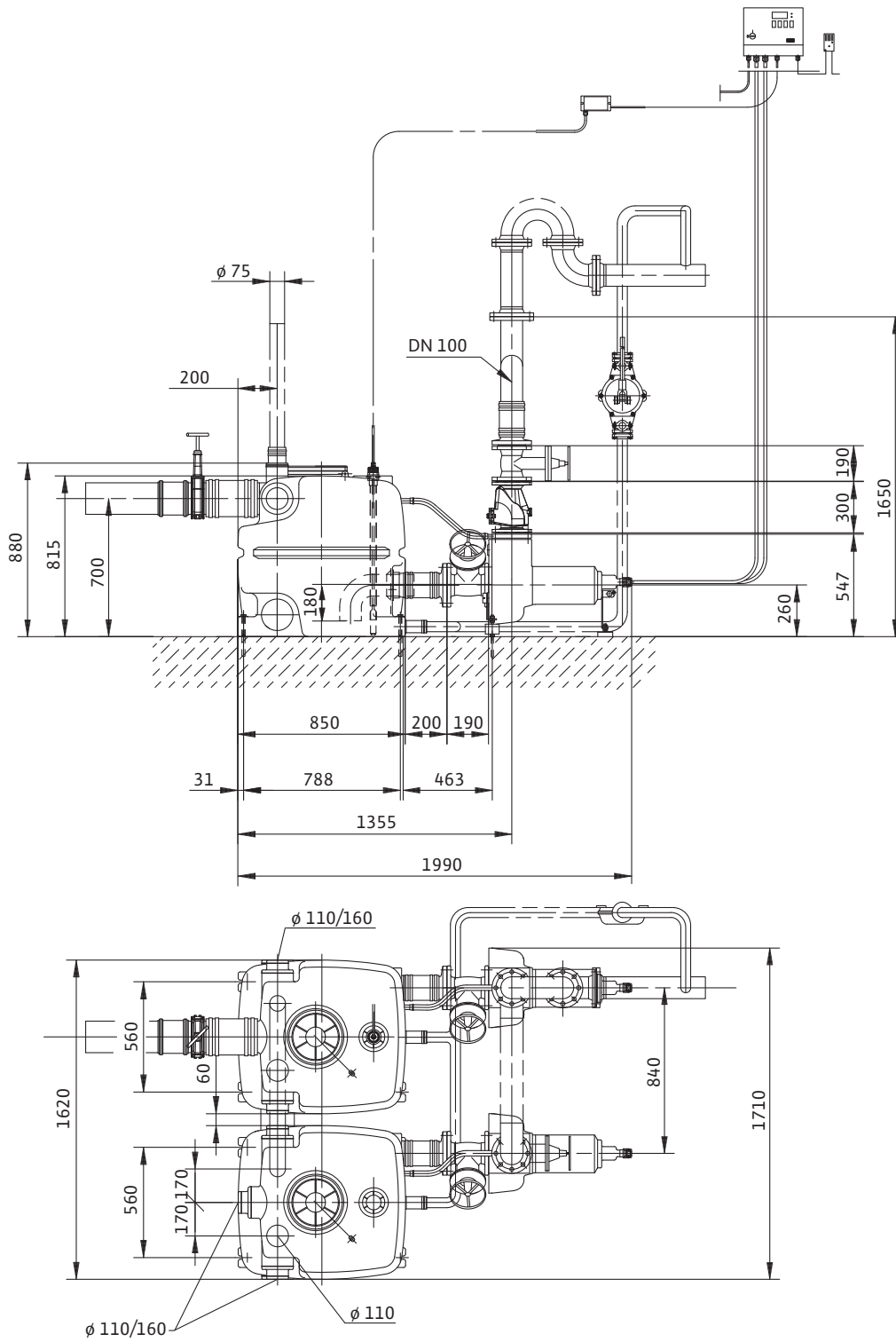
Obr. 2: DrainLift XXL 880



Obr. 2: DrainLift XXL 1040



Obr. 2: DrainLift XXL 1080



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 :

DrainLift XXL

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.)

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

2006/42/EG

EC-Machinery directive

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

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique- directive

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 14121-1

EN 55014-1

EN 60034-1

EN 55014-2

EN 60204-1

EN 61000-3-2

EN 60335-2-41

EN 61000-3-3

EN 60730-2-16

DIN EN 12050-1

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

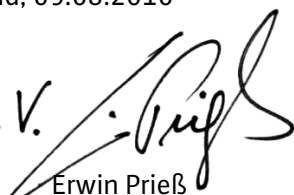
Division Submersible & High Flow Pumps

Quality

Heimgartenstr. 1-3

95030 Hof, Germany

Dortmund, 09.08.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

Germany

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: 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</p> <p>gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>
--

<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: 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</p>
--

<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre 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>

<p>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 objetivos de proteção 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/EWG normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>

<p>S CE- försäkrän 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/EWG med följande ändringar 93/68/EWG tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>

<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-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 Byggevederdirektiv 89/106/EWG med senere tilføyselser 93/68/EWG</p> <p>anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>

<p>FIN CE-standardinmukaissuuloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivi: 2006/42/EG Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti. Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG EU materiaalidirektiivi 89/106/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG</p> <p>käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>
--

<p>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/EWG følgende 93/68/EWG</p> <p>anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>
--

<p>H EK-megfelelőési nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Gépek irányelv: 2006/42/EK A kisfeszűtsűgű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerinti teljesíti. Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK Építési termékek irányelv 89/106/EGK és azt kiváltó 93/68/EGK irányelv alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
--

<p>CZ Prohlášení o shodě ES Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES Čile 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/EHS ve znění 93/68/EHS</p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>

<p>PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WG. dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EWG w brzmieniu 93/68/EWG stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>

<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляю, 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. Электromagnитная устойчивость 2004/108/EG Директива о строительных изделиях 89/106/EWG с поправками 93/68/EWG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
--

<p>GR Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης 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/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ</p> <p>Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>
--

<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edilidığı şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 2006/42/EG Aşağıdaki güvenlik esaslarının 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/EGW ve takip eden, 93/68/EGW</p> <p>kismin kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>

<p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: 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 electromagnetică - directiva 2004/108/EG Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EGW cu amendamentele ulterioare 93/68/EGW standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
--

<p>EST EÜ vastavusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Masinaidirektiiv 2006/42/EÜ Madalpingedirektiivi kaits-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1. Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ Ehitusoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviaga 93/68/EMÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>
--

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

<p>LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminyus atitinka šias normas ir direktivas: Mašinių direktyvą 2006/42/EB Laikomasi Zemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą. Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB Statybos produktų direktyvos 89/106/EB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje</p>

<p>SK ES vyhlásenie 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/ES pozmenená 93/68/EHP</p> <p>používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>

<p>SLO ES - izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavitelj vrste izvedbe te serije ustrezajo sledecim 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/EGS v verziji 93/68/EGS</p> <p>uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>

<p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Машина 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/EC. Електromagnитна съместимост - директива 2004/108/EO Директива за строителни материали 89/106/ЕИО изменени 93/68/ЕИО Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>

<p>M Dikjarazzjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin: Makkinarju - Direktiva 2006/42/KE 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. Kompatibilità elettromanjetika - Direktiva 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</p>
--



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany



WILO AG WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany Germany
T +49 231 4102-031 4102-0
F +49 231 4102-7363 4102-7363
www.wilo.com info@wilo.com
www.wilo.com www.wilo.com

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
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 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
ws@cyberia.net.lb

Lithuania

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

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.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 2323501
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

August 2010



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

Werkkundendienst 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

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

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