



Wilo-DrainLift XXL

SK Návod na montáž a obsluhu

1 Všeobecne

O tomto dokumente

Originál návodu na obsluhu je v nemčine. Všetky ďalšie jazykové verzie sú prekladom originálu návodu na obsluhu.

Návod na montáž a obsluhu je súčasťou výrobku. Musí byť vždy k dispozícii v blízkosti výrobku. Presné dodržanie tohto pokynu je predpokladom pre správne používanie a obsluhu výrobku.

Návod na montáž a obsluhu zodpovedá vyhotoveniu výrobku a stavu bezpečnostno-technických noriem položeným za základ v čase tlače.

Vyhlásenie o zhode ES:

Kópia vyhlásenia o zhode ES je súčasťou tohto návodu na obsluhu.

Pri vykonaní vopred neodsúhlasených technických zmien na konštrukčných typoch uvedených v danom vyhlásení stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

2 Bezpečnosť

Tento návod na obsluhu obsahuje základné upozornenia, ktoré treba dodržiavať pri inštalovaní a prevádzke. Preto je nevyhnutné, aby si tento návod na obsluhu pred montážou a uvedením do prevádzky mechanik, ako aj príslušný prevádzkovateľ, bezpodmienečne prečítal.

Okrem všeobecných bezpečnostných pokynov, uvedených v tomto hlavnom bode Bezpečnosť, je nevyhnutné dodržiavať aj špeciálne bezpečnostné pokyny uvedené v nasledujúcich hlavných bodoch s varovnými symbolmi.

2.1 Označovanie upozornení v návode na obsluhu

Symbole:



Všeobecný výstražný symbol



Nebezpečenstvo elektrického napätia



INFORMÁCIA: ...

Signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO!

Akútne nebezpečná situácia.

Nerešpektovanie má za následok smrť alebo ťažké zranenia.

VAROVANIE!

Používateľ môže utrpieť (ťažké) poranenia. „Varovanie“ znamená, že pri nedodržaní príslušného pokynu môže pravdepodobne dôjsť k (ťažkému) ublíženiu na zdraví.

OPATRNE!

Hrozí nebezpečenstvo poškodenia výrobku/zariadenia. „Opatrne“ sa vzťahuje na možné škody na produkte v dôsledku nerešpektovania upozornenia.

INFORMÁCIA: Užitočné upozornenie pre manipuláciu s výrobkom. Upozorňuje tiež na možné problémy.

2.2 Kvalifikácia personálu

Personál vykonávajúci montáž musí mať pre tieto práce potrebnú kvalifikáciu.

2.3 Riziká pri nedodržaní bezpečnostných pokynov

Nerešpektovanie bezpečnostných pokynov môže mať za následok ohrozenie osôb a výrobku/zariadenia. Nerešpektovanie bezpečnostných pokynov môže viesť k strate akýchkoľvek nárokov na náhradu škôd.

Ich nerešpektovanie môže jednotlivito so sebou prinášať napríklad nasledovné ohrozenia:

- zlyhanie dôležitých funkcií výrobku/zariadenia,
- zlyhanie predpísaných postupov údržby a opravy,
- ohrozenie osôb účinkami elektrického prúdu, mechanickými a bakteriologickými vplyvmi,
- vecné škody.

2.4 Bezpečnostné pokyny pre prevádzkovateľa

Je nevyhnutné dodržiavať platné predpisy pre ochranu proti úrazom.

Je nevyhnutné vylúčiť ohrozenia vplyvom elektrickej energie. Nariadenia miestnych alebo všeobecných predpisov [napr. IEC, VDE atď.] a nariadenia miestnych dodávateľských energetických podnikov sa musia rešpektovať.

Tento prístroj nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými a duševnými schopnosťami, s nedostatkom skúseností a/alebo s nedostatkom vedomostí. Výnimkou sú prípady, kedy na takéto osoby dohliadajú osoby zodpovedné za bezpečnosť alebo im tieto osoby poskytnú inštrukcie o používaní prístroja.

Je nutné dohliadať na deti, aby ste sa uistili, že sa s prístrojom nehrajú.

2.5 Bezpečnostné pokyny pre inšpekčné a montážne práce

Prevádzkovateľ musí dbať o to, aby všetky kontrolné a montážne práce vykonával oprávnený a kvalifikovaný odborný personál, ktorý dôkladným štúdiom návodu na používanie získal dostatočné informácie.

Práce na výrobku/zariadení sa môžu vykonávať, len keď je odstavené. Postup pre odstavenie výrobku/zariadenia, ktorý je popísaný v návode na montáž a obsluhu, je nutné bezpodmienečne dodržať.

2.6 Svojevolná úprava a výroba náhradných dielov

Zmeny na výrobku sú prípustné len po dohode s výrobcom. Originálne náhradné diely a výrobcom schválené príslušenstvo slúžia bezpečnosti. Použitím iných dielov môže zaniknúť zodpovednosť za škody, ktoré na základe toho vzniknú.

2.7 Nepripustné spôsoby prevádzkovania

Bezpečnosť prevádzky dodaného výrobku je zaručená len pri používaní podľa predpisov, zodpovedajúc odseku 4 návodu na obsluhu. Hraničné hodnoty uvedené v katalógu/údajovom liste nesmú byť v žiadnom prípade nedosiahnuté, resp. prekročené.

3 Preprava a prechodné uskladnenie

Zariadenie a jednotlivé komponenty sa dodávajú na palete.

Ihneď po obdržaní výrobku:

- skontrolujte, či počas prepravy nedošlo k poškodeniu výrobku,
- v prípade poškodení vzniknutých pri preprave informujte prepravcu a v rámci danej lehoty podniknite nevyhnutné opatrenia.

**OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**

Neodborná preprava a prechodné uskladnenie môžu na výrobku spôsobiť vecné škody.

- **Výrobok prepravujte len na paletu a len pomocou povolených prostriedkov na uchopenie bremena.**
- **Pri preprave dávajte pozor na stabilitu a mechanické poškodenia.**
- **Výrobok až do inštalácie skladujte na paletu v suchu, na mieste chránenom proti mrazu a priamemu slnečnému žiareniu.**
- **Nestohujte!**

4 Účel použitia

Zariadenie na prečerpávanie odpadových vôd DrainLift XXL je podľa normy EN 12050-1 automaticky pracujúce zariadenie na prečerpávanie odpadových vôd, určené na zhromažďovanie a čerpanie odpadových vôd bez obsahu fekálií, resp. s obsahom fekálií a na odvádzanie odpadových vôd bez nebezpečenstva spätného vzdutia z odtokov v budovách a na pozemkoch nachádzajúcich sa pod hladinou spätného vzdutia.

Odpadová voda sa odvádzajú z domovej oblasti podľa EN 12056-1. Zariadenie sa nesmie používať na čerpanie výbušných a škodlivých látok, ako sú napríklad pevné látky, popol, trosky, odpadky, sklo, piesok, sadra, cement, vápno, malta, vláknité materiály, textilie, papierové vreckovky, plienky, lepenka, hrubý papier, umelá živica, decht, kuchynský odpad, tuky, oleje, odpad zo zberačky, spracovania uhynutých zvierat a chovu zvierat (hnojovica ...), jedovaté, agresívne a korózne látky ako ťažké kovy, biocídy, prostriedky na ochranu rastlín, kyseliny, lúhy, soli, čistiace, dezinfekčné, umývacie a pracie prostriedky v nadmerných množstvách a také, ktoré vytvárajú veľké peny, voda z bazénov.

Ak odpadová voda obsahuje tuk, je nutné zabezpečiť odľučovač tukov.

Podľa normy EN 12056-1 nesmie byť prečerpávaná odpadová voda z odvodňovacích objektov, ktoré sa nachádzajú nad hladinou spätného vzdutia a ktoré môžu byť odvodnené samospádom.



INFORMÁCIA: Pri inštalácii a prevádzke je bezpodmienečne nutné dodržiavať platné národné a regionálne normy a predpisy.
Takisto je nutné dodržiavať údaje uvedené v návode na obsluhu spínacieho prístroja.



NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo výbuchu!

Odpadová voda s obsahom fekálií môže v zberných nádobách spôsobiť nahromadenie plynov, ktoré sa v dôsledku neodbornej inštalácie a obsluhy môžu vznietiť.

- Pri použití zariadenia pre odpadovú vodu s obsahom fekálií je nutné dodržiavať platné predpisy týkajúce sa ochrany pred výbuchom.



VAROVANIE! Ohrozenie zdravia!

Z dôvodu použitých materiálov nie je čerpadlo vhodné na čerpanie pitnej vody! V súvislosti so znečistenou odpadovou vodou vzniká nebezpečenstvo poškodenia zdravia.



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Čerpanie neprípustných látok môže na výrobku spôsobiť vecné škody.

- Zariadenie nikdy nepoužívajte na čerpanie pevných látok, vláknitých látok, dechtu, piesku, cementu, popola, hrubého papiera, papierových vreckoviek, lepenky, sute, odpadkov, odpadu zo zabičky, tukov alebo olejov!
Ak odpadová voda obsahuje tuk, je nutné zabezpečiť odlučovač tukov.
- Neprípustné spôsoby prevádzkovania a nadmerné zaťažovanie vedú k vecným škodám na výrobku.
- Maximálne možné prítokové množstvo musí byť vždy menšie ako prietok čerpadla v príslušnom menovitom pracovnom bode.

Hranice použitia

Zariadenie nie je dimenzované na trvalú prevádzku!

Udaný maximálny prietok platí pre trvalú prevádzku, resp. pre prerušovanú prevádzku (S3 – 25 %/60 s). Zariadenie sa smie zapínať maximálne 60 krát za hodinu a na jedno čerpadlo. Prevádzková doba a doba dobehu (ak je to potrebné) by sa mali nastaviť tak krátko, ako je to možné.

Okrem toho treba dodržiavať prevádzkové parametre podľa tabuľky 5.2.



VAROVANIE! Nebezpečenstvo v dôsledku pretlaku!

Ak je najnižšia prítoková výška viac ako 5 m, dochádza pri výpadku zariadenia k nebezpečnému pretlaku v nádrži. V takom prípade hrozí nebezpečenstvo prasknutia nádrže. Prítok musí byť v prípade poruchy okamžite uzavretý!

K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu.

Každé iné použitie sa považuje za použitie, ktoré je v rozpore s určením produktu.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový kľúč

Príklad:	DrainLift XXL 840-2/1,7
DrainLift	Zariadenie na prečerpávanie odpadovej vody
XXL	Údaj veľkosti
8	8 = tlaková prípojka DN 80 10 = tlaková prípojka DN 100
40	40 = celkový objem 400 l 80 = celkový objem 800 l (2 nádrže po 400 l)
-2	2 = zariadenie s dvomi čerpadlami
/1,7	Menovitý výkon na každé 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
Napájacie napätie	[V]	3~400 ± 10 %					
Vyhotovenie pripojenia		Spínací prístroj s hlavným spínačom					
Príkion P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Menovitý prúd	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Frekvencia napätia	[Hz]	50					
Druh ochrany		Zariadenie: IP 67 (2 mWS, 7 dní) Spínací prístroj: IP 54					
Otáčky	[1/min]	1450					
Druh zapínania		Priamo		Hviezda-trojuholník			
Prevádzkový režim (vzhľadom na čerpadlo)		S1; S3 25 % 60 s					
Max. frekvencia spínania	[1/h]	120 (60 na čerpadlo)					
Celková dopravná výška max.	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Max. dovolená geodetická dopravná výška	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Max. prípustný tlak vo výtlačnom potrubí	[bar]	3					
Prietok max. *1)	[m ³ /h]	75	85	140	140	140	140
Prietok min. *1)	[m ³ /h]	19	20	36	38	44	47
Max. teplota média	[°C]	40 (krátkodobu 3 min. 60°C)					
Min. teplota média	[°C]	3					
Max. teplota okolia	[°C]	40					
Max. veľkosť častíc pevnej látky	[mm]	80		95			
Hladina akustického tlaku (v závislosti od menovitého pracovného bodu) *2)	[dB(A)]	< 70					
Objem brutto	[l]	400					
Odporúčaná hladina Spínací bod čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	560					
Minimálna hodnota hladiny Spínací bod čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	500		550			
Minimálna hodnota hladiny Spínací bod čerpadla VYP*3)	[mm]	140		160			
Spínací objem (len čerpadlo 1; s odporúčanou spínacou hladinou ZAP a minimálnou spínacou hladinou VYP)	[l]	230		220			
max. prípustné prítokové množstvo za hodinu (spínacia prevádzka, spínací objem s odporúčanou spínacou hladinou) *4)	[l]	25% z hodnoty prietoku v menovitom pracovnom bode					
Rozmery (š/h/v)	[mm]	1965/930/880		1990/960/880			
Hmotnosť netto (kompletné zariadenie, bez obalu)	[kg]	160		195			
Tlaková prípojka	[DN]	80		100			
Prípojky prítoku	[DN]	100, 150					
Prípojka odvodu	[DN]	70					

*1) Dbajte na prípustnú rýchlosť prietoku vo výtlačnom potrubí: 0,7 až 2,3 m/s podľa EN 12056

*2) Neodborná inštalácia zariadenia a rúry, ako aj nedovolená prevádzka môže zvýšiť vyžarovanie zvuku

*3) Merané vzhľadom k úrovni inštalácie

*4) Momentálny špičkový prítok musí byť vždy menší ako prietok čerpadla v menovitom pracovnom bode

		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
Napájacie napätie	[V]	3~400 ± 10 %					
Vyhotovenie pripojenia		Spínací prístroj s hlavným spínačom					
Príkion P ₁	[kW]	2x2,3	2x2,7	2x4,4	2x6,2	2x8,4	2x10,0
Menovitý prúd	[A]	2x6,7	2x7,1	2x10,5	2x12,8	2x15,6	2x18,1
Frekvencia napätia	[Hz]	50					
Druh ochrany		Zariadenie: IP 67 (2 mWS, 7 dní) Spínací prístroj: IP 54					
Otáčky	[1/min]	1450					
Druh zapínania		Priamo			Hviezda-trojuholník		
Prevádzkový režim (vzhľadom na čerpadlo)		S1; S3 25 % 60 s					
Max. frekvencia spínania	[1/h]	120 (60 na čerpadlo)					
Celková dopravná výška max.	[mWS]	8,5	10,5	12	15,5	18,5	21
Max. dovolená geodetická dopravná výška	[mWS]	6,5	8,5	9,5	12	15	17,5
Max. prípustný tlak vo výtlačnom potrubí	[bar]	3					
Prietok max. *1)	[m ³ /h]	75	85	140	140	140	140
Prietok min. *1)	[m ³ /h]	19	20	36	38	44	47
Max. teplota média	[°C]	40 (krátkodobo 3 min, 60°C)					
Min. teplota média	[°C]	3					
Max. teplota okolia	[°C]	40					
Max. veľkosť častíc pevnej látky	[mm]	80			95		
Hladina akustického tlaku (v závislosti od menovitého pracovného bodu) *2)	[dB(A)]	< 70					
Objem brutto	[l]	800					
Odporúčaná hladina Spínací bod čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	560					
Minimálna hodnota hladiny Spínací bod čerpadla 1 ZAP *3)	[mm]	500			550		
Minimálna hodnota hladiny Spínací bod čerpadla VYP*3)	[mm]	140			160		
Spínací objem (len čerpadlo 1; s odporúčanou spínacou hladinou ZAP a minimálnou spínacou hladinou VYP)	[l]	460			440		
max. prípustné prítokové množstvo za hodinu (spínacia prevádzka, spínací objem s odporúčanou spínacou hladinou) *4)	[l]	25% z hodnoty prietoku v menovitom pracovnom bode					
Rozmery (š/h/v)	[mm]	1965/1695/880			1990/1710/880		
Hmotnosť netto (kompletné zariadenie, bez obalu)	[kg]	195			230		
Tlaková prípojka	[DN]	80			100		
Prípojky prítoku	[DN]	100, 150					
Prípojka odvodu	[DN]	70					

*1) Dbajte na prípustnú rýchlosť prietoku vo výtlačnom potrubí: 0,7 až 2,3 m/s podľa EN 12056

*2) Neodborná inštalácia zariadenia a rúry, ako aj nedovolená prevádzka môže zvýšiť vyžarovanie zvuku

*3) Merané vzhľadom k úrovni inštalácie

*4) Momentálny špičkový prítok musí byť vždy menší ako prietok čerpadla v menovitom pracovnom bode

CE	
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund 10	
EN 12050-1	
Zariadenie na prečerpávanie fekálií pre budovy DN 80, DN 100	
Prečerpávací účinok	- pozri krivku čerpania
Hladina hluku	- KLF
Ochrana proti explózií	- KLF
Ochrana proti korózii	- s povrchovou úpravou, resp. materiály odolné voči korózii Inox/Composite

Pri objednávkach náhradných dielov je potrebné uviesť všetky údaje typového štítku zariadenia.

5.3 Rozsah dodávky

Zariadenie na prečerpávanie odpadových vôd, dodávané na paletách v konštrukčných skupinách:

- 2 Čerpadlá kompletne v horizontálnej inštalácii
- 1 Nádrž kompletne (2 kusy pri zariadeniach s 2 nádržami)
- 1 Spínací prístroj (3~400 V)
- 1 Zenerova bariéra v telese s predmontovaným 1 m káblom
- 1 Snímač hladiny 0-1 mWS, 10 m kábel
- 1 Súprava upevňovacieho materiálu pre čerpadlá a nádrže na podlahe
- 1 Hadicová tvarovka DN 150 s objímkami pre pripojenie prítoku DN 150
- 1 Hadicová tvarovka DN 150 s objímkami pre pripojenie nádrže (len pri zariadeniach s 2 nádržami)
- 1 Hadicová tvarovka DN 75 s objímkami pre pripojenie odvzdušňovacieho potrubia (2 kusy pri zariadeniach s 2 nádržami)
- 1 Hadicová tvarovka DN 50 s objímkami pre pripojenie nasávacieho potrubia k ručnému membránovému čerpadlu (2 kusy pri zariadeniach s 2 nádržami)
- 2 Odvzdušňovacia príruha s plochými tesneniami, hadicové tvarovky DN 19 a hadicové objímky
- 1 Návod na montáž a obsluhu

5.4 Príslušenstvo

Príslušenstvo sa musí objednať zvlášť, detailný zoznam a popis pozri katalóg/cenník.

Zakúpiť si možno nasledujúce príslušenstvo:

- Uzatvárací posúvač DN 80 z liatiny pre výtlačné potrubie
- Uzatvárací posúvač DN 100 z liatiny pre výtlačné potrubie a nasávaciu rúru čerpadla
- Spätná klapka DN 80 z liatiny pre výtlačné potrubie
- Spätná klapka DN 100 z liatiny pre výtlačné potrubie
- Nátrubok s prírubou DN 80, DN 80/100, DN 100, na pripojenie šúpadla na strane výtlačku na výtlačné potrubie
- Potrubie tvaru Y DN 80, DN 100 pre zariadenia s 1 nádržou
- Uzatvárací posúvač DN 100, DN 150 z plastu pre prítokovú rúru
- Ručné membránové čerpadlo R 1½ (bez hadice)
- 3-cestný kohút na prepnutie k ručnému odsávaniu z čerpacej šachty/nádrže
- Spínací prístroj na spustenie poplachu
- Húkačka 230 V/50 Hz
- Blesková žiarovka 230 V/50 Hz
- Signálna žiarovka 230 V/50 Hz

6 Popis a funkcia

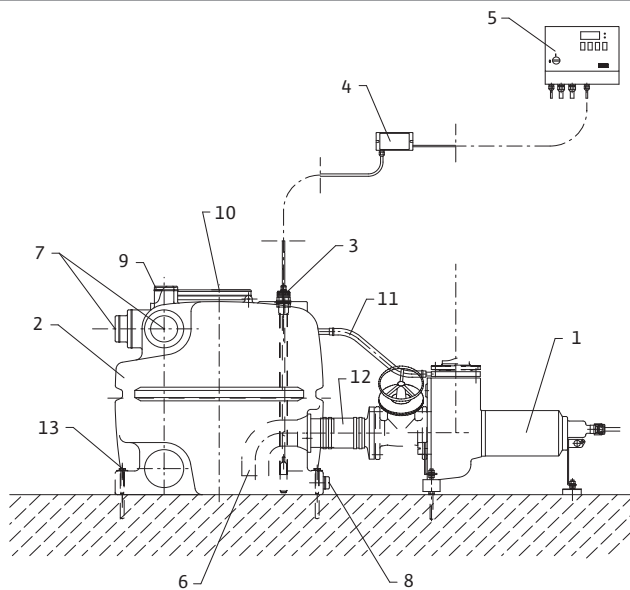
6.1 Popis zariadenia

Zariadenie na prečerpávanie odpadových vôd DrainLift XXL (obr. 1) je predmontované, plne zaplavovateľné zariadenie na prečerpávanie odpadových vôd (výška zaplavenia: 2 mWS (vodného stĺpca), doba zaplavenia: 7 dní) s plyno- a vodotesnou zbernou nádržou a poistkou proti vztlaku.

Je vybavené čerpadlami na trojfázový striedavý prúd (3~400 V). Integrovaný snímač hladiny (obr. 1, pol. 3) zaznamenáva výšku hladiny v nádrži a odovzdáva túto hodnotu spínaciu prístroju, ktorý čerpadlá automaticky zapína, resp. vypína. Spínací prístroj je vybavený hlavným spínačom, integrovanou ochranou motora ako aj tlačidlom automatickej prevádzky/ručnej prevádzky/potvrdenia. Podrobný popis funkcií možno nájsť v návode na obsluhu spínacieho prístroja.

Prítoky možno napojiť na troch stranách na kombinované nátrubky DN 100/DN 150. Nátrubky na streche nádrže umožňujú pripojenia rúr prítoku DN100 a odvodu DN 70 (pozri odsek „Pripojenie potrubí“). Revízny otvor umožňuje jednoduchú údržbu zariadenia. Na oboch čelných plochách zbernej nádrže sú umiestnené upevňovacie drážky, na ktorých sa môže zariadenie na podlahe pomocou priložených upevňovacích prvkov bezpečne ukotviť proti vztlaku a pretočeniu. Zariadenie s dvoma čerpadlami je vybavené čerpadlom základného zaťaženia a čerpadlom špičkového zaťaženia. Čerpadlá sú umiestnené v horizontálnej inštalácii pred nádržou a odsávajú odpadovú vodu z nádrže cez nasávacie potrubie. Nasávacie rúry sú v nádrži ukončené 90° kolenom, ktoré je nasmerované ku dnu nádrže. Tým sa do značnej miery zabráňuje usadeninám na podlahe. Takisto sa tým dosahuje menší objem zvyškovej vody, ako aj väčší spínací objem.

Obr. 1: Popis zariadenia



1	Čerpadlo
2	Nádrž
3	Hladinové spínanie so snímačom hladiny
4	Zenerová bariéra
5	Spínací prístroj
6	Nasávacía rúra
7	Prítokové hrdlo DN 100/DN 150
8	Pripojenie núdzového vyprázdnenia DN 50
9	Pripojenie zavzdušnenia a odvzdušnenia
10	Revízny otvor
11	Odvzdušňovacie potrubie čerpadla
12	Nasávacie potrubie (voliteľné šúpadlo)
13	Poistka proti vztlaku

6.2 Funkcia

Čerpaná odpadová voda sa hromadí v zbernej nádrži prečerpávacieho zariadenia. Prívod sa uskutočňuje cez prítokové rúry odpadovej vody, ktoré sa môžu ľubovoľne pripojiť na existujúcich pripojovacích hrdlách.

Zariadenie na prečerpávanie odpadovej vody DrainLift XXL sa dodáva so spínacím prístrojom, Zenerovou bariérou (pribalená) a predmontovaným snímačom hladiny.

Zaznamenávanie výšky hladiny v nádrži sa uskutočňuje pomocou integrovaného snímača hladiny. Ak výška hladiny stúpne až po nastavení spínací bod, tak sa jedno z čerpadiel nainštalovaných pred nádržou/nádržami zapne a nahromadená odpadová voda sa automaticky prečerpá do pripojeného externého potrubia odpadovej vody.

Ak výška hladiny ďalej stúpa aj po zapnutí čerpadla základného zaťaženia, zapne sa aj druhé čerpadlo. Pri dosiahnutí vysokej hladiny vody sa vykoná optické hlásenie, kontakt hlásenia poplachu sa aktivuje a uskutoční sa nútené spustenie všetkých čerpadiel. Pre rovnomerné zaťaženie oboch čerpadiel sa po každom pracovnom cykle uskutoční výmena čerpadiel.

Ak by malo dôjsť k výpadku jedného z čerpadiel, preberá druhé čerpadlo kompletnú prácu na čerpaní. Vypnutie čerpadla/čerpadiel sa uskutoční pri dosiahnutí vypínacej hladiny. Pre zabránenie nárazov klapiek možno v spínacom prístroji nastaviť dobu dobehu, čím sa dosiahne, aby čerpadlo základného zaťaženia pracovalo až po srkací režim (pre nastavenie pozri 8.2.3). Doba dobehu je čas, ktorý uplynie od nedosiahnutia vypínacieho bodu do vypnutia čerpadla základného zaťaženia.

7 Inštalácia a elektrické pripojenie

Výrobok sa dodáva rozložený na jednotlivé časti, a preto je potrebné ho zmontovať podľa tohto návodu na montáž a obsluhu a aktivovať všetky ochranné zariadenia. Nerešpektovanie pokynov týkajúcich sa montáže a inštalácie ohrozuje bezpečnosť výrobku/personálu a spôsobuje stratu platnosti uvedených vyhlásení týkajúcich sa bezpečnosti.



NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!

Neodborná inštalácia a neodborné elektrické pripojenie môžu spôsobiť ohrozenie života.

- Inštaláciu a elektrické pripojenie môže vykonať len odborný personál, a to len v súlade s platnými predpismi!
- Dbajte na predpisy týkajúce sa prevencie úrazov!



NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo udusenía!

Jedovaté alebo zdraviu škodlivé látky v šachtách pre odpadovú vodu môžu viesť k infekciám alebo uduseniu.

- Pri prácach v šachtách musí byť pre účely istenia prítomná aj druhá osoba.
- Miesto inštalácie dostatočne vetrajte.

7.1 Príprava montáže



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Neodborná inštalácia môže viesť k vecným škodám.

- Inštaláciu smie vykonávať len odborný personál!
- Dbajte na národné a regionálne predpisy!
- Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu príslušenstva!
- Pri inštalácii zariadenia nikdy neťahajte za kábel!

Pri inštalácii prečerpávacích zariadení treba zvlášť dodržiavať regionálne platné predpisy (napr. v Nemecku Krajinský stavebný poriadok, DIN 1986–100) a všeobecne zodpovedajúce údaje EN 12050–1 a EN 12056 (Gravitačné odvodňovacie zariadenia vo vnútri budov)!

- Dbajte na rozmery dané montážnym výkresom v prílohe (obr. 2).
- Podľa normy EN 12056–4 musia byť priestory určené pre inštaláciu prečerpávacích zariadení dostatočne veľké, aby bol k zariadeniu zabezpečený voľný prístup potrebný pri obsluhu a údržbových prácach.
- Vedľa a nad všetkými časťami, ktoré sa ovládajú, resp. na ktorých sa vykonáva údržba, je potrebné zabezpečiť dostatočný pracovný priestor so šírkou resp. výškou minimálne 60 cm.
- Priestor pre inštaláciu musí byť chránený proti mrazu, dobre vetraný a osvetlený.
- Priestor pre inštaláciu musí byť pevný (vhodný na inštaláciu hmoždínok), vodorovný a rovný.
- Treba skontrolovať priebeh existujúcich (resp. tých, ktoré sa majú nainštalovať) privodných, tlakových a odzdušňovacích potrubí vzhľadom na možnosť pripojenia na zariadenie.
- Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu príslušenstva!
- Spínací prístroj a Zenerovu bariéru inštalujte na suchom mieste, ktoré je chránené pred mrazom.
- Miesto montáže musí byť chránené pred priamym slnečným žiarením.
- Pri vonkajšej inštalácii dbajte na príslušenstvo a katalógové údaje.

7.2 Inštalácia

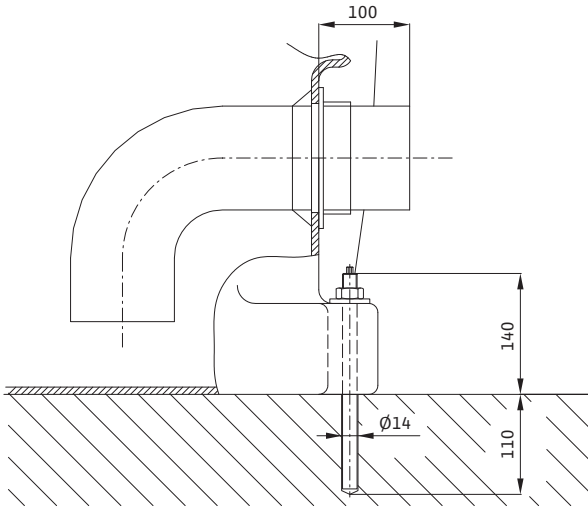
Podľa normy EN 12056–4 musia byť zariadenia na prečerpávanie odpadových vôd nainštalované tak, aby sa nemohli pretočiť.

Zariadenia ohrozené vztlakom je nutné inštalovať tak, aby boli voči nemu zaistené.

7.2.1 Inštalácia nádrže

Nádrž nasmerujte podľa montážneho výkresu (obr. 2, pozri prílohu).

Obr. 3: Upevnenie nádrže



Pomocou priloženého upevňovacieho materiálu nádrž pripevnite o zem (obr. 3).

- Vyznačte polohu otvorov na zemi pre upevnenie
- V podlahe vytvorte otvory (\varnothing 14 mm, 110 mm hlboké)



INFORMÁCIA:

Pri viacerých nádržiach dbajte na obr. 7!

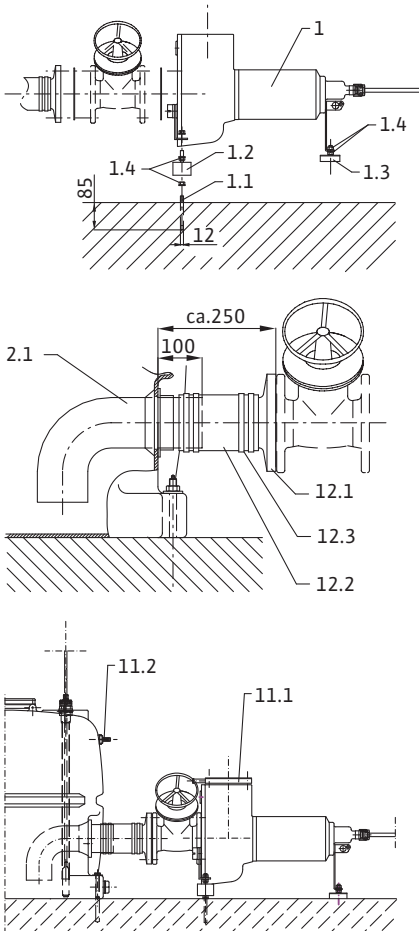
- Montáž priložených závitových tyčí podľa montážneho výkresu a priloženého návodu na použitie maltových puzzle.
- Po vytvrdnutí maltových puzzle nádrž so zaistením proti vztľaku upevnite na podlahe.

7.2.2 Inštalácia čerpadiel

Pri inštalácii dbajte na návod na obsluhu čerpadiel!

Čerpadlá nasmerujte v súlade s obr. 4 a podľa montážneho výkresu (obr. 2, pozri prílohu). Ak sa v nasávacom potrubí čerpadla nebude používať žiadny uzatvárací posúvač (voliteľné príslušenstvo), je nutné to zohľadniť vo vzdialenosti k nádrži.

Obr. 4: Inštalácia čerpadiel



Pomocou priloženého upevňovacieho materiálu čerpadlá pripevnite o zem (obr. 4).

- Nakreslite polohu otvorov základu na podlahe, určených pre hmoždinkové čapy (pol. 1.1)
- V podlahe vytvorte otvory (\varnothing 12 mm, 85 mm hlboké)



INFORMÁCIA:

V súlade s montážnym výkresom dodržte vzdialenosť medzi čerpadlami a k nádrži – toto je dôležité pre montáž potrubia tvaru Y (príslušenstvo)!

- Čerpadlá s tlmičmi chvenia (pol. 1.2) namontujte na hmoždinkové čapy a pomocou vodováhy upravte ich polohu. Šúpadlo (príslušenstvo!), ak je k dispozícii, namontujte na nasávaciu stranu čerpadla.
- Vytvorte spojenie s nasávacou rúrou (pol. 2.1) pomocou nátrubku s prírubou (pol. 12.1) a hadice (pol. 12.2).
- Opatrne utiahnite hadicové spony (pol. 12.3), **uťahovací moment 5 Nm!**

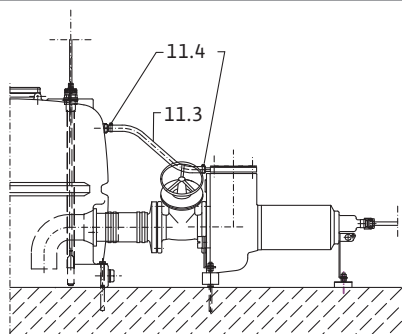


INFORMÁCIA:

Nasávací rúra musí byť v nádrži umiestnená vodorovne – dodatočné nastavenie vykonajte na tlmičoch chvenia (pol. 1.2; 1.3; 1.4)!

- Na čerpadlo namontujte odvodušňovací prírubu (pol. 11.1) a priložené ploché tesnenie

Obr. 4: Inštalácia čerpadiel (pokračovanie)



- Priloženú hadicovú tvarovku DN 19 (pol. 11.3) pripojte k odvzdušňovacej prírubke a hadicovú prípojku nádrže (pol. 11.2) pripojte k nádrži.
- Opatrne utiahnite hadicové spony (pol. 11.4), **utáhovací moment 5 Nm!**

7.3 Pripojenie potrubí

Všetky potrubia sa musia namontovať bez pnutia, izolovane proti hluku a flexibilne. Na zariadenie nesmú pôsobiť žiadne potrubné sily a momenty, a preto treba rúry (vrát. armatúr) montovať a podopierať tak, aby na zariadenie nepôsobili žiadne ťahové ani tlakové sily. Všetky prípojky potrubia vyhotovte zodpovedne. Pri spojeniach hadicových spôn tieto starostlivo dotiahnite (**utáhovací moment 5 Nm!**).

Nezmenšujte priemer rúry v smere prúdenia.

V prívodnom potrubí pred nádržou, ako aj za spätnou klapkou je podľa EN 12056-4 vždy potrebný uzatvárací posúvač. (obr. 9).

7.3.1 Výtlačné potrubie



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Vyskytujúce sa tlakové špičky (napr. pri zatvorení spätnej klapky) môžu v závislosti od prevádzkových pomerov činiť mnohonásobok tlaku čerpadla.

- Preto treba popri príslušnej odolnosti voči tlaku tiež dávať pozor na spojovacie prvky potrubia zachytávajúce pozdĺžne sily!
- Výtlačné potrubie so všetkými zabudovanými dielmi musí s istotou vydržať vznikajúce prevádzkové tlaky.
- Treba zabrániť dlhším vodorovným úsekom rúry, pretože podporujú tlakové rázy spätých klapiek a tým nebezpečné tlakové špičky, ktoré môžu prekročiť dovolenú hodnotu a predstavujú nebezpečenstvo pre zariadenie a tlakové potrubie. Ak sa im nedá zabrániť, treba na mieste inštalácie učiniť vhodné opatrenia (napr. dodatočná klapka s protizávažím).

Na ochranu pred prípadným spätným vzduťím z verejného zberného kanála treba výtlačné potrubie vyhotoviť ako „potrubnú slučku“, ktorej spodná hrana sa musí nachádzať na najvyššom bode nad miestne určenou hladinou spätého vzduťia (väčšinou úroveň ulice). (porovnaj tiež obr. 9).

Výtlačné potrubie je potrebné umiestniť tak, aby bolo chránené pred mrazom.

Na tlakovú prípojku zariadenia (výtlačné hrdlo čerpadla s odvzdušňovacou prírubou) najprv namontujte spätné klapky a následne uzatváracie posúvače DN80 resp. DN100 (dostupné ako príslušenstvo, matice, podložky, ploché tesnenie sú priložené). Podoprite hmotnosť armatúr!

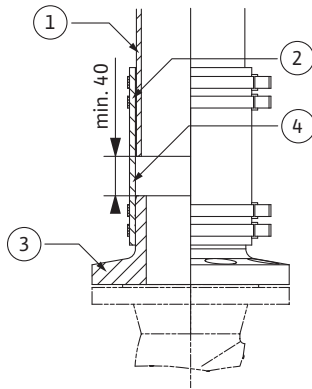


OPATRNE! Nebezpečenstvo materiálnych škôd!

Použitie iných armatúr, ako tých z príslušenstva firmy Wilo môže viesť k funkčným poruchám alebo škodám na výrobku!

Následne pripojte výtlačné potrubie priamo na uzatvárací posúvač (nátrubok s prírubou, elastická hadicová tvarovka, ploché tesnenie a spojovacie prvky sú priložené).

Obr. 5: Flexibilné pripojenie výtlačného potrubia



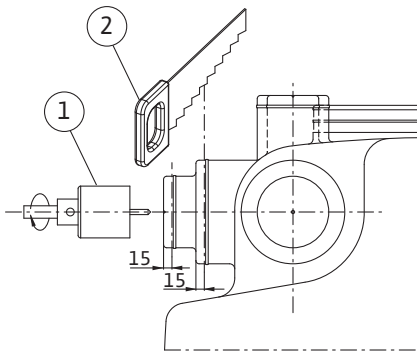
Aby sa zabránilo prenosu síl a vibrácií medzi zariadením a výtlačným potrubím, treba spoj vyhotoviť flexibilne. K tomu treba dodržať vzdialenosť medzi nátrubkom s prírubou a výtlačným potrubím (obr. 5).

1	Výtlačné potrubie
2	Hadicová manžeta
3	Nátrubok s prírubou
4	Dodržiavajte vzdialenosť cca 40–60 mm

7.3.2 Pripájacie nátrubky nádrže

Nátrubky nádrže, ktoré sa majú pripojiť, pripravte podľa obr. 6.

Obr. 6: Príprava nátrubku nádrže, ktorý sa má pripojiť



- Dno pripájacieho nátrubku vyrežte pomocou dierovky príslušnej veľkosti (pol. 1).
- Ak nemáte k dispozícii dierovku, dno odrežte cca 15 mm pred kruhovou vypuklinou (pol. 2).



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Poškodenie resp. odstránenie kruhovej vypukliny môže viesť k netesnostiam.

Kruhová vypuklina musí byť kompletne k dispozícii!

- Odstráňte výronky a nadbytočný materiál.
- Pomocou priloženej hadice a hadicových spôn starostlivo vytvorte pripojenia.

Prítok DN 100/DN 150

Pripojenie prítokovej rúry/prítokových rúr DN 100 alebo DN 150 k nádrži podľa obr. 6 vytvorte len na 4 prítokových hrdlách.



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Pripojenie prítokového potrubia na inom mieste môže viesť k netesnostiam, obmedzeniu funkcie a poškodeniam zariadenia.

Používajte výlučne pripájacie nátrubky, ktoré sú k dispozícii!

Prítokové potrubia treba položiť tak, aby mohli sami bežať naprázdno.

V prítokovom potrubí pred nádržou je pri inštalácii zariadenia v rámci budovy v súlade s normou EN 12056-4 potrebné namontovať uzatvárací posúvač (príslušenstvo) (obr. 9).

Odvzdušnenie DN 70

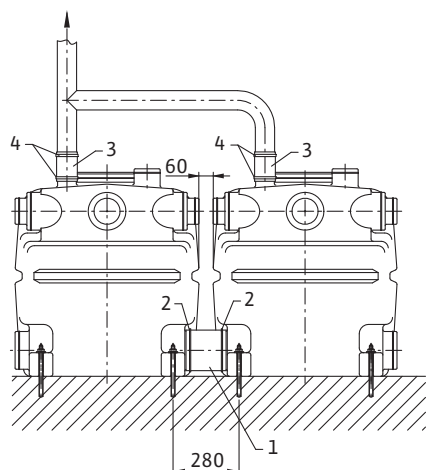
Podľa EN 12050-1 je predpísané pripojenie zariadenia na odvzdušňovacie potrubie, ktoré sa odvzdušňuje cez strechu a je nevyhnutne potrebné pre bezchybnú funkciu zariadenia. Pripojenie sa realizuje na nátrubku DN 70 na streche nádrže pomocou priloženej hadicovej tvarovky \varnothing 78 mm (obr. 6, obr. 7).

Potrubia treba položiť tak, aby mohli sami bežať naprázdno.

Spojenie dvoch nádrží

Pri zariadeniach s dvomi nádržami musia byť nádrže pripojené na dolnom nátrubku DN 150 pomocou priloženej hadicovej tvarovky DN 150 a objímok (obr. 7).

Obr. 7: Prípojka odvzdušnenia a spojenie dvoch nádrží

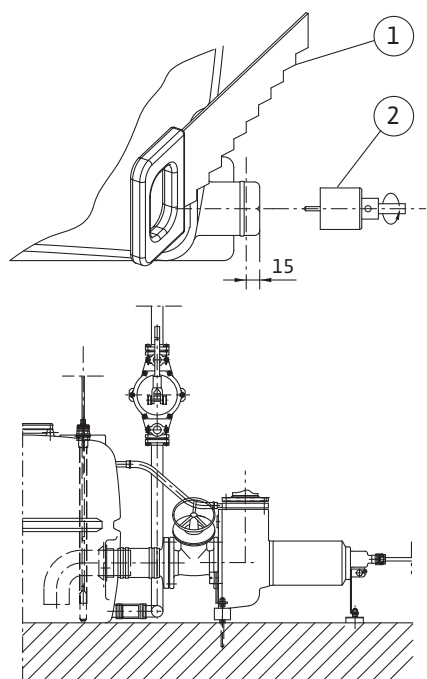


- 1 Hadica $\varnothing 160 \times 180$ mm
- 2 Hadicové spony 160-180/12
- 3 Hadica $\varnothing 78 \times 130$ mm
- 4 Hadicové spony 80-100/12

Prípojenie núdzového vyprázdnenia (ručné membránové čerpadlo)

Zásadne sa odporúča inštalovať ručné membránové čerpadlo (príslušenstvo) pre núdzové vyprázdnenie nádrže. Na to je k dispozícii prípojovací nátrubok $\varnothing 50$ mm v blízkosti dna. Prípojenie sa realizuje podľa obr. 8 a pomocou priloženej hadicovej tvarovky DN 50 a hadicových spôn.

Obr. 8: Prípojenie núdzového vyprázdnenia (ručné membránové čerpadlo)



- Otvor prípojovacieho nátrubku sa vyhotoví odpílením (pol. 1) dna nátrubku alebo pomocou vhodnej dierovky (pol. 2).
- Odstráňte výronky a nadbytočný materiál.
- Pomocou priloženej hadicovej tvarovky a hadicových spôn starostlivo vytvorte prípojky.

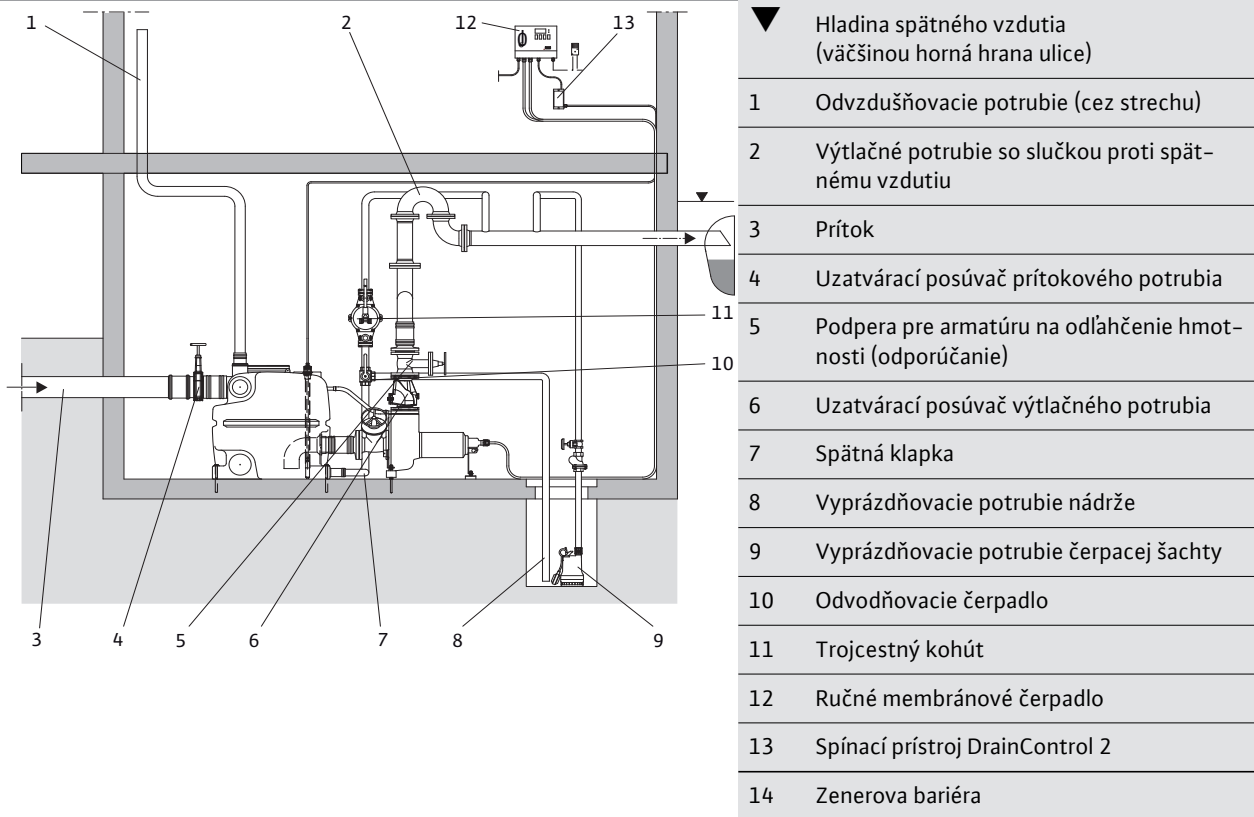
7.3.3 Odvodňovanie pivníc

Pre automatické odvodnenie priestoru inštalácie zariadení na prečerpávanie fekálií treba podľa EN 12056-4 umiestniť čerpaciu šachtu (obr. 9).

- Čerpadlo (pol. 10) dimenzujte podľa dopravnej výšky zariadenia. Minimálne rozmery jamy v podlahe priestoru inštalácie sú 500 x 500 x 500 mm.

- Trojcestný kohút (pol. 11, príslušenstvo) umožňuje prepnutím tak ručné vyprázdnenie nádrže, ako aj vyprázdnenie čerpacej šachty pomocou ručného membránového čerpadla (pol. 12).

Obr. 9: Príklad inštalácie



7.4 Elektrické pripojenie



NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!

Pri nesprávnom elektrickom pripojení vzniká ohrozenie života spôsobené zásahom prúdu.

- Elektrické pripojenie smie vykonať len elektroinštalatér schválený miestnym dodávateľom energií, a to pri dodržaní platných miestnych predpisov.
- Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu spínacieho prístroja a príslušenstva!
- Pred všetkými prácami odpojte napájacie napätie.

- Spínací prístroj prepojte podľa priloženej schémy zapojenia so Zenerovou bariérou, snímačom hladiny a čerpadlami.
- Druh prúdu a napätie sieťovej prípojky musia zodpovedať údajom uvedeným na typovom štítku.



INFORMÁCIA: Na zvýšenie prevádzkovej bezpečnosti sa predpisuje použitie viacpólovo odpojiteľných samočinných poistiek s charakteristikou K.

- Zariadenie uzemnite podľa predpisov.
- Položte pripojovací kábel podľa platných noriem/predpisov a pripojte podľa obsadenia žíl.
- Zabezpečte ochranný spínač proti chybnému prúdu ≤ 30 mA v súlade s platnými miestnymi predpismi.
- Spínací prístroj, Zenerova bariéra a poplachový hlásič sa musia inštalovať v suchých miestnostiach zabezpečených proti zaplaveniu. Pri polohovaní treba dodržiavať národné predpisy [v Nemecku: VDE 0100].
- Zabezpečte samostatné napájanie spínacieho prístroja na spustenie poplachu podľa údajov na jeho typovom štítku. Pripojte spínací prístroj na spustenie poplachu.
- Na spínacom prístroji vytvorte pravé točivé pole.
- Pri pripojení treba dodržiavať technické pripojovacie podmienky miestneho dodávateľa energií.

7.4.1 Pripojenie spínacieho prístroja na sieť

- Pripojenie na sieť 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
 - Predvolba sieťového napätia na prístroji:
Svorku na doske premostíte v súlade s pokynom „3x400 V +N“.
- Pripojenie na sieť 3~400 V + PE (L1, L2, L3, PE)
 - Predvolba sieťového napätia na prístroji:
Svorku na doske premostíte v súlade s pokynom „3x400 V“.
- Pripojte pravé točivé pole.

7.4.2 Pripojenie čerpadiel na sieť

- Čerpadlá je nutné prepojiť so spínacím prístrojom.
- Uvoľnite skrutky telesa a odoberte kryt svoriek.
 - Konce pripojovacieho kábla čerpadla prevedte cez káblové priechodky.
 - Konce kábla pripojte podľa označenia na svorkovniciach a údajov v schéme zapojenia.

7.4.3 Pripojenie snímača hladiny**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo výbuchu!**

Pri použití snímača hladiny vo výbušnom prostredí hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Vo výbušných prostrediach vždy nainštalujte bezpečnostnú bariéru (Zenerovu bariéru) medzi spínací prístroj a snímač hladiny. Dbajte na bezpečnostné pokyny v návode na použitie bezpečnostnej bariéry.

**INFORMÁCIA:**

Pri pripojení snímača hladiny a Zenerovej bariéry dbajte na správnu polaritu.

Snímač hladiny musí byť priamo prepojený so Zenerovou bariérou.

- Uvoľnite skrutky telesa a odoberte kryt.
- Konce kábla snímača hladiny prevedte cez káblovú priechodku.
- Konce kábla pripojte v súlade s údajmi v schéme zapojenia:
 - Hnedá žila (+) na svorku 23 (+) Zenerovej bariéry
 - Zelená žila (+) na svorku 13 (+) Zenerovej bariéry
 - Modrá žila (tínenie) na svorku PE
- Kábel Zenerovej bariéry s hladinou signálu 4–20 mA v dvojvodičovej technike pripojte k svorkám (+) a (-) v spínacom prístroji.

**INFORMÁCIA:**

Zenerovu bariéru spojte so zbernicou vyrovnania potenciálu (PA) zariadenia (min. 4,0 mm² medený kábel).

- Zatvorte kryt Zenerovej bariéry a spínacieho prístroja a utiahnite skrutky telesa.

7.4.4 Pripojenie hlásenia poplachu

Cez bezpotenciálový kontakt (SSM) v spínacom prístroji sa môže pripojiť externý prístroj na spustenie poplachu, húkačka alebo blesková žiarovka.

Zaťaženie kontaktov:

- minimálne prípustné: 12 V DC, 10 mA
- maximálne prípustné: 250 V AC, 1 A

Pripojenie externého hlásenia poplachu:**NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!**

Pri prácach na otvorenom spínacom prístroji existuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku kontaktu s konštrukčnými prvkami vedúcimi napätie.

Práce smie vykonávať iba odborný personál!

Na pripojenie hlásenia poplachu odpojte prístroj od sieťového napätia a zabezpečte ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

**INFORMÁCIA:**

Dbajte na návod na montáž a obsluhu spínacieho prístroja DrainControl, ako aj prístroja na spustenie poplachu!

- Odpojte spínacie prístroje od sieťového napätia!
- Otvorte kryt spínacieho prístroja.
- Odoberte ochranný kryt z káblovej priechodky.
- Kábel prevedte cez skrutkový spoj a spojte ho podľa schémy zapojenia s bezpotenciálovým kontaktom poplachu.
- Po uskutočnenom pripojení kábla pre hlásenie poplachu uzatvorte kryt spínacieho prístroja a káblóvu priechodku pevne utiahnite.
- Zapnite spínacie prístroje..

8 Uvedenie do prevádzky

Odporúčame, aby uvedenie do prevádzky vykonala servisná služba spoločnosti Wilo.

8.1 Kontrola zariadenia



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Nečistoty a pevné látky, ako aj neodborné uvedenie do prevádzky môžu počas prevádzky viesť k poškodeniam zariadenia alebo jednotlivých komponentov.

- **Pred uvedením do prevádzky zbavte celé zariadenie nečistôt, najmä pevných látok.**
- **Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu čerpadiel, spínacieho prístroja a príslušenstva!**

Uvedenie do prevádzky sa smie uskutočniť iba vtedy, keď sú splnené príslušné bezpečnostné ustanovenia, predpisy VDE, ako aj regionálne predpisy.

- Kontrola prítomnosti a správneho vyhotovenia všetkých potrebných komponentov a pripojok (prítoky s uzatváracou armatúrou, spojenie s nádržou, tlaková rúra so spätnou klapkou a uzatváracou armatúrou, nasávacie potrubie, odvzdušnenie cez strechu, upevnenie o podlahu, elektrické pripojenie).
- Kontrola polohy odvzdušňovacej skrutky spätnej klapky (príslušenstvo)



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Ak je odvzdušňovacia skrutka spätnej klapky zaskrutkovaná príliš hlboko do telesa, môže to viesť k poškodeniam klapky, zariadenia, ako aj k zvýšenej hlučnosti. Zabezpečte, aby poloha odvzdušňovacej skrutky zaručovala zatvorenie klapky!

8.2 Prvé uvedenie do prevádzky

- Zariadenie zapnite hlavným spínačom.
- Skontrolujte, resp. vykonajte nastavenia podľa kapitoly 8.2.1 a 8.2.2.
- Otvorte uzatváracie armatúry.
- Zariadenie naplňajte cez pripojený prítok, až kým každé čerpadlo minimálne raz neodčerpá a výtlačné potrubie nebude úplne naplnené.
Pri naplnenom výtlačnom potrubí, ako aj zatvorenom prítoku nesmie stav hladiny v nádrži stúpnuť. Ak stav hladiny naďalej stúpa, je spätná klapka netesná (je potrebná kontrola klapky a polohy odvzdušňovacej skrutky).
Pre testovací rozbeh sa môže pred dosiahnutím hladiny zapnutia v nádrži stlačiť tiež tlačidlo „Ručná prevádzka“ na spínačom prístroji.
- Skontrolujte tesnosť zariadenia a potrubných spojov.
- Zariadenie naplňte maximálnym možným prítokom a skontrolujte bezchybnú funkčnosť zariadenia. Prítom dbajte najmä na
 - Správnu polohu spínacích bodov
 - Dostatočný prítok čerpadiel pri maximálnom prítoku počas behu čerpadla (hladina musí klesať)
- Prevádzku čerpadiel bez vibrácií a vzduchových častíc v čerpanom médiu



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Vzduch v čerpanom médiu vedie – v závislosti od príslušných prevádzkových podmienok čerpadiel – k silným vibráciám, ktoré môžu čerpadlá, ako aj celé zariadenie zničiť. Minimálny stav hladiny v nádrži pre „Hladina spínacieho bodu čerpadla 1 ZAP“ (pozri technické údaje) musí byť zaručený.

8.2.1 Nastavenia spínacieho prístroja

Pri prvom uvedení do prevádzky je potrebné nastavenie parametrov zariadenia na spínanom prístroji, pozri návod na montáž a obsluhu spínacieho prístroja.

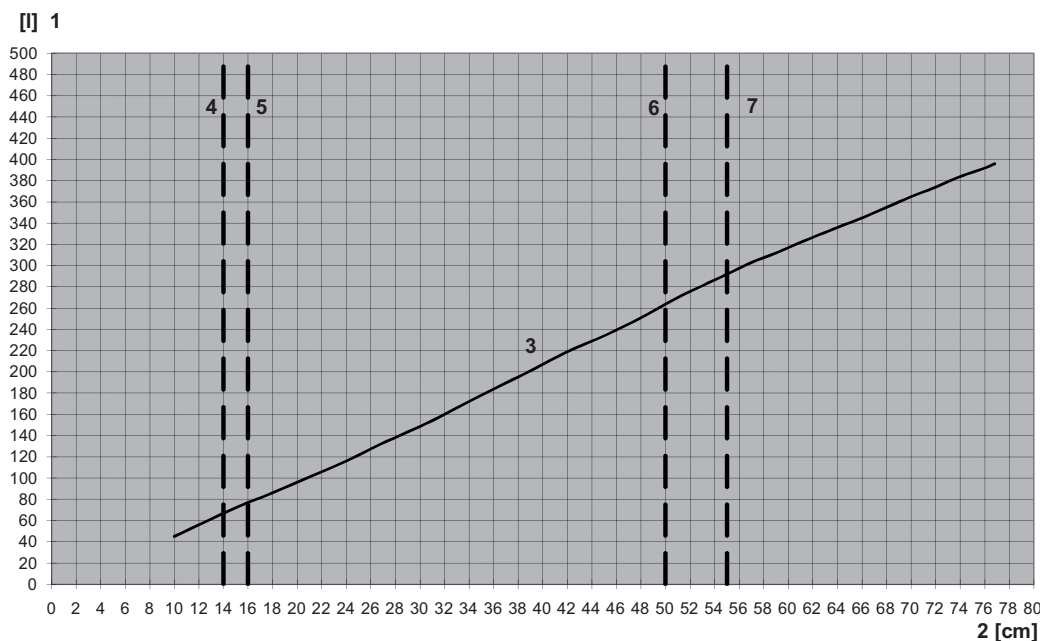
- Porovnajte nastavovaciu hodnotu prúdu motora podľa údajov na typovom štítku motora a – ak je to potrebné – správne ju nastavte.
- Nastavenie maximálnej hodnoty snímača na 1,0 mWS bude menu 2.25 „Snímač“. Pritom sa z pamäte načíta dátový záznam s nastaveniami z výroby pre zapínanie a vypínanie hladinu, ako aj hladinu poplachu.
- Nastavte zapínanie a vypínanie hladinu, ako aj hladinu poplachu, skontrolujte a – ak je to potrebné – opravte.

8.2.2 Nastavenie snímača hladiny (odlišne od nastavenia z výroby)

Odlišne od nastavenia z výroby možno hladiny pre spínanie čerpadiel a poplachu nastaviť na spínanom prístroji. (pozri návod na obsluhu spínacieho prístroja) a možno ich vykonávať v krokoch po 1 cm.

Podľa EN 12056-4 má byť spínací objem taký veľký, aby sa objem výtlačného potrubia vymenil pri každom procese čerpania. Na tento účel možno stanoviť spínacie hladiny na základe napíňacej krivky nádrže podľa obr. 10. Je však nutné dbať na údaje o hladine uvedené v tabuľke v rámci technických údajov (minimálne hodnoty pre zapínanie a vypínanie hladinu). Pri nastavovaní zapínacej hladiny čerpadiel nad výškou prítoku hrozí nebezpečenstvo spätného vzdutia do pripojených objektov.

Obr. 10: Objem nádrže v závislosti od stavu hladiny



- | | |
|---|--|
| 1 Plniaci objem 1 nádrže [l] | 4 Minimálna hladina čerpadiel VYP (pre čerpadlá TP80) |
| 2 Výška hladiny nad rovinou inštalácie [cm] | 5 Minimálna hladina čerpadiel VYP (pre čerpadlá TP100) |
| 3 Krivka výšky hladiny (1nádrž) | 6 Minimálna hladina čerpadiel ZAP (pre čerpadlá TP80) |
| | 7 Minimálna hladina čerpadiel ZAP (pre čerpadlá TP100) |

8.2.3 Nastavenie doby dobehu

Dobu dobehu čerpadiel možno nastaviť v spínanom prístroji v menu „Dobeh“.

Spôsobuje pokračovanie chodu čerpadla základného zataženia o nastavenú časovú hodnotu po vypínaní hladiny. Tak možno zvýšiť spínací objem. Doba dobehu okrem toho spôsobuje srkací režim (čerpanie zmesi vody a vzduchu). Pri tlakových nárazoch spätnej klapky, podmienených zariadením, môže srkací režim tieto tlakové nárazy zjemniť alebo dokonca eliminovať.



OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!

Doba dobehu by mala byť aktivovaná len pri čerpadlách s vírivými obežnými kolesami, pretože čerpadlá s kanálovými kolesami majú v srkacom režime sklon k silným vibráciám, čím dochádza k ohrozeniu životnosti čerpadla a zariadenia.

Pretože v DrainLift XXL sa používajú výlučne čerpadlá s kanálovými kolesami, nesmie sa z bezpečnostných dôvodov nastavovať žiadna doba dobehu.

8.3 Vyradenie z prevádzky

Pre účely údržbových prác a demontáže musí byť zariadenie vyradené z prevádzky. Dbajte na pokyny uvedené v návode na montáž a obsluhu čerpadiel TP!

Demontáž a montáž

- Demontáž a montáž smie vykonávať len odborný personál!
- Zariadenie odpojte od napätia a zabezpečte ho proti nepovolanému opätovnému zapnutiu!
- Pred prácami na častiach vedúcich tlak zbavte tieto časti tlaku.
- Zatvorte uzatvárací posúvač (prítokové a výtlačné potrubie)!
- Vyprázdnite zbernú nádrž (napr. pomocou ručného membránového čerpadla)!
- Pre účely čistenia odskrutkujte a odoberte revízny kryt.



NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo infekcie!

Ak sa bude zariadenie alebo jeho časti posilať na opravu, je potrebné takéto použité zariadenie z hygienických dôvodov pred prepravou vyprázdniť a vyčistiť. Okrem toho musia byť všetky časti, s ktorými možno prísť do kontaktu, vydezinfikované (sprejová dezinfekcia). Časti musia byť zabalené do pevných, dostatočne veľkých plastových vriec, ktoré sú tesne uzavreté a chránené proti vytekaníu. Je potrebné ich bezodkladne poslať prostredníctvom poverených prepravcov.

Pri dlhších prestojoch sa odporúča skontrolovať zariadenie z hľadiska možného znečistenia a v prípade potreby ho vyčistiť.

9 Údržba



NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života!

Pri prácach na elektrických prístrojoch vzniká nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené zásahom prúdu.

- Pri všetkých údržbových a opravárenských prácach odpojte zariadenie od sieťového napätia a zaistite ho proti nepovolanému opätovnému zapnutiu.
- Práce na elektrických častiach zariadenia smie zásadne vykonávať len kvalifikovaný elektroinštalatér.



NEBEZPEČENSTVO!

Jedovaté alebo zdraviu škodlivé látky v odpadovej vode môžu viesť k infekciám alebo uduseniu.

- Pred údržbovými prácami dostatočne vyvetrajte miesto inštalácie.
- Pri údržbových prácach je potrebné pracovať s patričným ochranným výstrojom, aby sa zabránilo prípadnému nebezpečenstvu infekcie.
- Pri prácach v šachtách musí byť pre účely istenia prítomná aj druhá osoba.
- Nebezpečenstvo výbuchu pri otvorení (vyhýbajte sa otvoreným zápalným zdrojom)!
- Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu zariadenia, spínacieho prístroja a príslušenstva!

Pred údržbovými prácami dodržiavajte kapitolu "Vyradenie z prevádzky".

Prevádzkovateľ sa musí postarať o to, aby všetky údržbové, inšpekčné a montážne práce vykonával oprávnený a kvalifikovaný odborný personál, ktorý dôkladným štúdiom návodu na montáž a obsluhu získal dostatočné informácie.

- Na zariadeniach na prečerpávanie odpadových vôd musí údržbu v súlade s EN 12056-4 vykonávať odborník. Časové intervaly pritom nesmú byť dlhšie ako
 - ¼ roka pri priemyselnej prevádzke,
 - ½ roka pri zariadeniach vo viacbytových domoch,
 - 1 rok pri zariadeniach v rodinných domoch.
- Je potrebné vypracovať protokol o údržbe. Odporúča sa, aby údržbu a revíziu zariadenia vykonávala servisná služba spoločnosti Wilo.



INFORMÁCIA: Vytvorením plánu údržby je možné s minimálnymi nákladmi na údržbu predísť drahým opravám a dosiahnuť bezporuchovú prácu zariadenia. Na uvedenie do prevádzky a údržbové práce je k dispozícii servisná služba spoločnosti Wilo.

Po vykonaní údržbových a opravárenských prác zariadenie namontujte, resp. pripojte v súlade s kapitolou „Inštalácia a elektrické pripojenie“. Zapnutie zariadenia sa realizuje podľa kapitoly „Uvedenie do prevádzky“.

10 Poruchy, príčiny porúch a ich odstraňovanie**Odstraňovanie porúch smie vykonávať len kvalifikovaný odborný personál!**Dodržiavajte **bezpečnostné pokyny uvedené v kapitole 9 Údržba**.

- Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu zariadenia, spínacieho prístroja a príslušenstva!
- Ak sa porucha prevádzky nedá odstrániť, obráťte sa prosím na odborný servis alebo na najbližiu servisnú službu spoločnosti Wilo, resp. na najbližšie zastúpenie spoločnosti Wilo.

Poruchy	Charakteristické číslo: Príčina a odstránenie
Čerpadlo nečerpá	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18
Prietok je príliš malý	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Príkon je príliš veľký	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Dopravná výška je príliš malá	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16, 18
Čerpadlo beží nepokojne/silný hluk	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Príčina	Odstránenie ¹⁾
1	Prítok čerpadla alebo obežné koleso upchané • Odstráňte usadeniny v čerpadle a/alebo nádrži
2	Nesprávny smer otáčania • Zameňte 2 fázy prívodu prúdu
3	Opotrebovanie vnútorných dielov (obežné koleso, ložiská) • Vymeňte opotrebované diely
4	Príliš malé prevádzkové napätie
5	Chod na dvoch fázach (iba pri trojfázovom vyhotovení) • Vymeňte chybnú poistku • Skontrolujte prípojky vedení
6	Motor nebeží, pretože nie je prítomné žiadne napätie • Skontrolujte elektrickú inštaláciu
7	Vinutie motora alebo elektrické vedenie je chybné ²⁾
8	Spätná klapka je upchaná • Vyčistite spätnú klapku
9	Príliš silný pokles hladiny vody v nádrži • Skontrolujte snímač hladiny so spínacími hladinami
10	Snímač hladiny chybný • Skontrolujte snímač hladiny
11	Šúpadlo vo výtlačnom potrubí nie je otvorené alebo je otvorené nedostatočne • Šúpadlo celkom otvorte
12	Nepripustný obsah vzduchu alebo plynu v čerpanom médiu • Skontrolujte prítok a prípadné vnikanie vzduchu do nádrže; Skontrolujte vypínacie hladiny
13	Radiálne ložisko v motore chybné ²⁾
14	Vibrácie podmienené zariadením • Skontrolujte potrubia vzhľadom na elastické spojenie
15	Snímač teploty pre kontrolu vinutia vypol pre príliš vysokú teplotu vinutia • Po vychladnutí sa motor znova automaticky zapne.
16	Odvzdušnenie čerpadla je upchané • Vyčistite odzdušňovacie potrubie
17	Tepelná kontrola nadprúdu aktivovaná • Vynulujte kontrolu nadprúdu v spínacom prístroji
18	Geodetická dopravná výška príliš veľká ²⁾

¹⁾ Pre odstraňovanie porúch na dieloch nachádzajúcich sa pod tlakom treba tieto uviesť do stavu bez tlaku (odvzdušnenie spätnej klapky a vyprázdnenie nádrže príp. s ručným membránovým čerpadlom).

²⁾ Je potrebná dodatočná otázka

11 Náhradné diely

Objednávanie náhradných dielov prebieha prostredníctvom miestnych odborných dielní a/alebo servisnej služby spoločnosti Wilo.

Aby ste predišli dodatočným otázkam a nesprávnym objednávkam, pri každej objednávke uveďte všetky údaje z typového štítka.

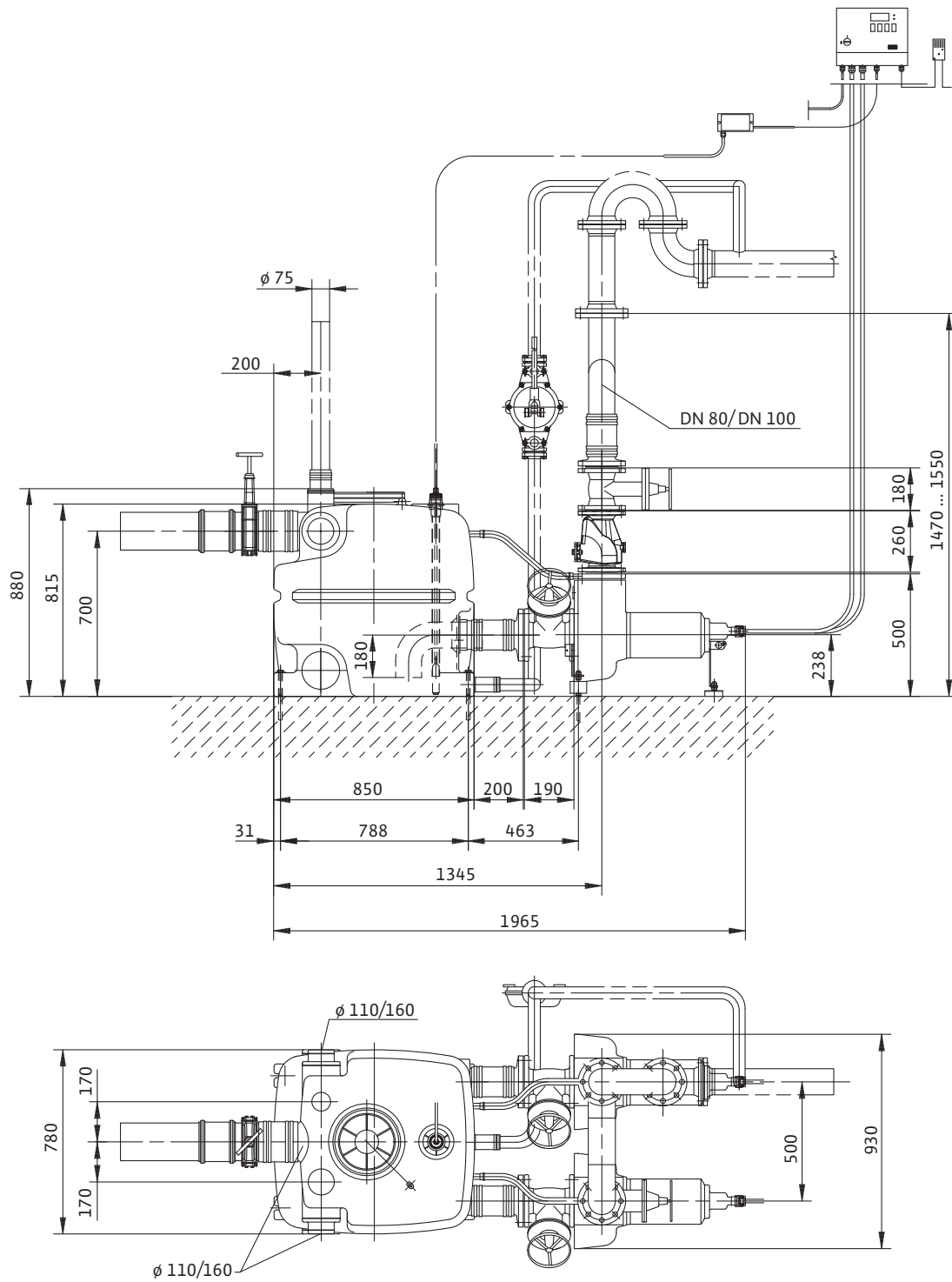
12 Odstránenie

Správnym odstránením a odbornou recykláciou tohto výrobku sa predíde škodám na životnom prostredí a ohrozeniu osobného zdravia.

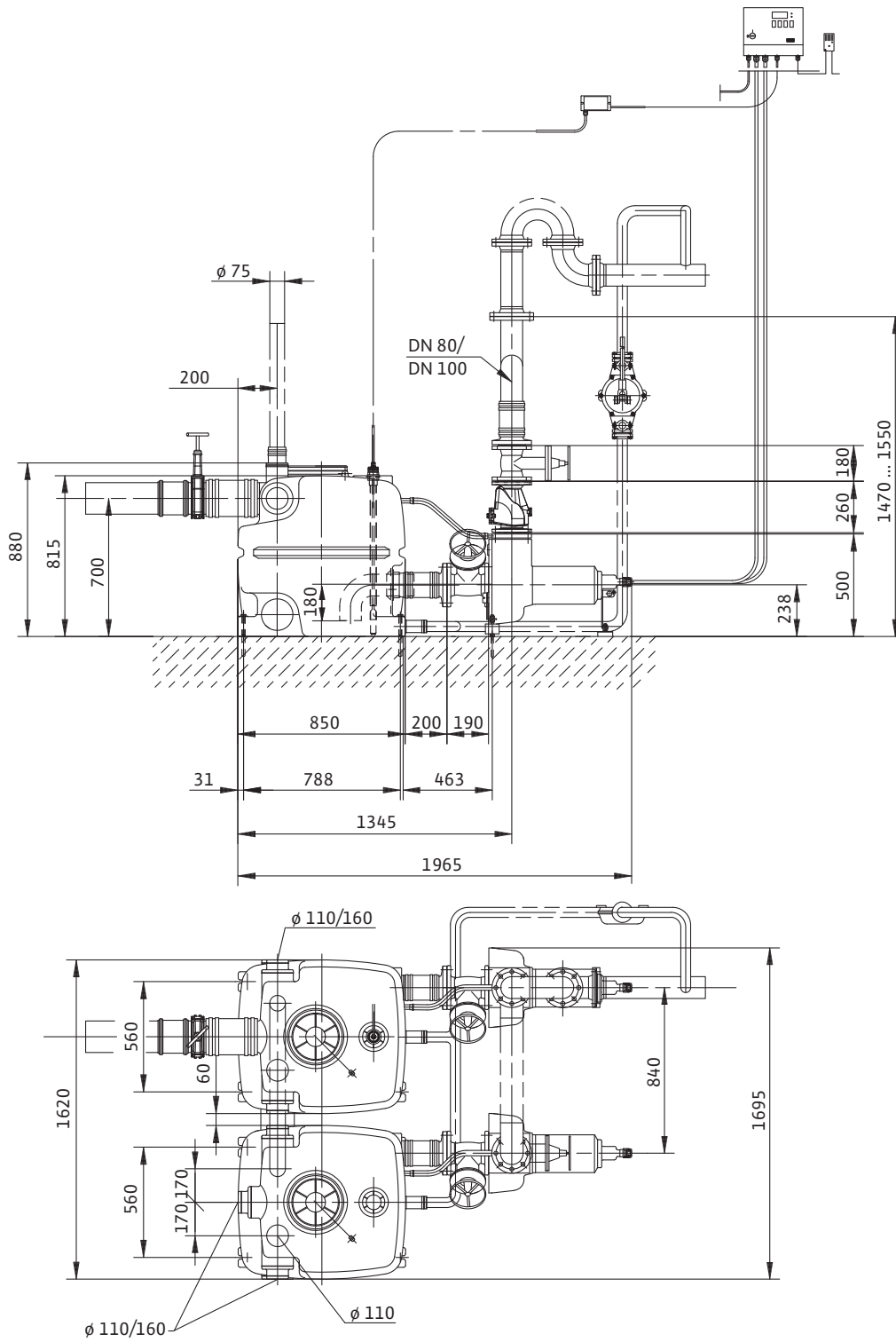
1. Pri odstraňovaní výrobku, ako aj jeho častí, využite verejné alebo súkromné spoločnosti na odstraňovanie odpadu.
2. Ďalšie informácie o správnom odstraňovaní získate od mestskej samosprávy, úradu zodpovedného za odstraňovanie odpadu alebo od miesta, kde ste si výrobok kúpili.

Technické zmeny vyhradené!

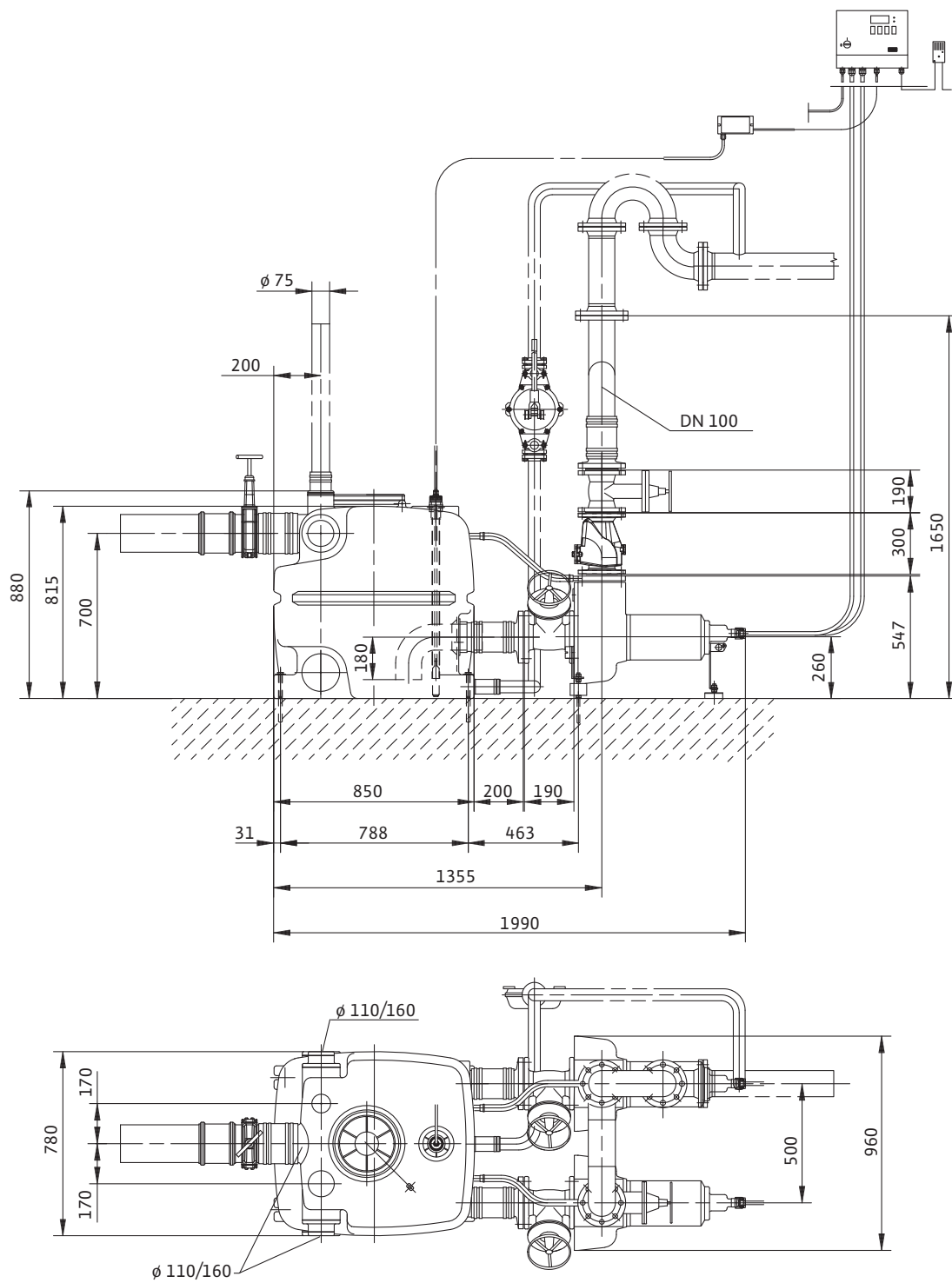
Obr. 2: DrainLift XXL 840



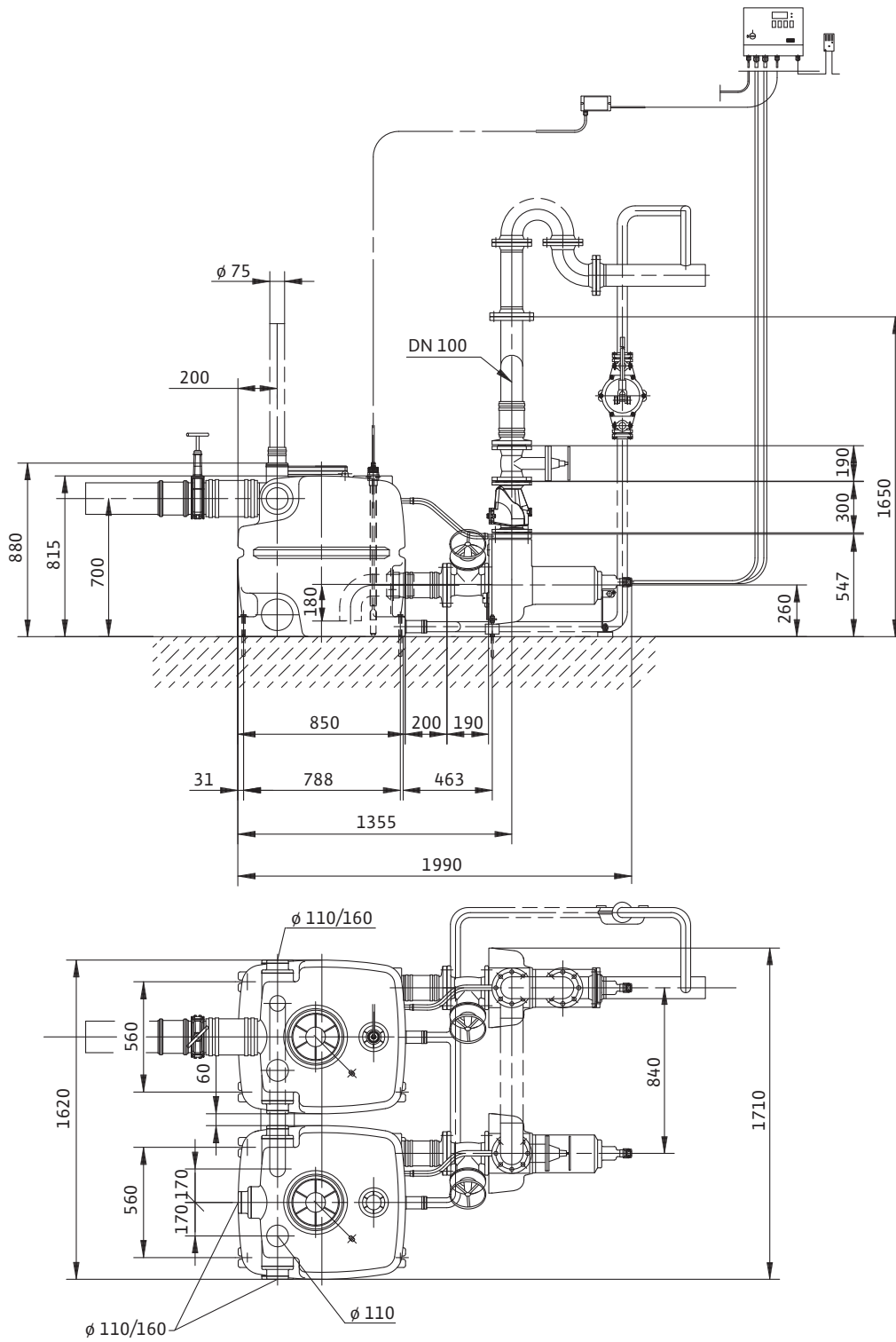
Obr. 2: DrainLift XXL 880



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

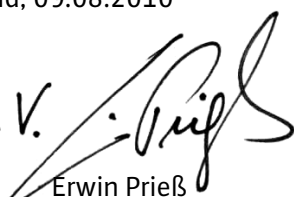
Division Submersible & High Flow Pumps

Quality

Heimgartenstr. 1-3

95030 Hof, Germany

Dortmund, 09.08.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

Germany

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

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/EWG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

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

käytetty yhteensovitettua standardia, erityisesti:
katso edellinen sivu.

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

použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

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

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
βλέπε προηγούμενη σελίδα

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

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

používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

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-oġġettivi 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.

Kompatibilità elettromanjetika – 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

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

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

DK
EF-øversensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavsævningsdirektivets 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

anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

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

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edilidigi şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Aşağıda belirtilenlerin 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/EWG ve takip eden, 93/68/EWG

kısım kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC – atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums 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/EK pēc labojumiem 93/68/EEG piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavitelj vrste izvedbe te serije ustrežajo sledečim zaedavnim 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

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

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

N
EU-Overensstemmelseerklæring
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

anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kifizetésűségű 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

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/EWG с поправками 93/68/EWG
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
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/EWG cu amendamentele ulterioare 93/68/EWG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyš atitinka šias normas ir direktivas:
Mašinų direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Zemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinų 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

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.
Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/EO
Директива за строителни материали 89/106/ЕИО изменени 93/68/ЕИО
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Austria

WILO Pumpen
 Österreich GmbH
 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@wilo.no

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

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

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

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

Ukraine

WILO 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



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