

Wilo-DrainLift SANI-S



sk Návod na montáž a obsluhu



Obsah

1	Všeobecne	5
1.1	O tomto návode	5
1.2	Autorské práva	5
1.3	Výhrada zmien	5
1.4	Vylúčenie záruky a ručenia	5
2	Bezpečnosť	5
2.1	Označenie bezpečnostných upozornení	5
2.2	Kvalifikácia personálu	7
2.3	Elektrické práce	7
2.4	Monitorovacie zariadenia	7
2.5	Čerpanie médií ohrozujúcich zdravie	7
2.6	Výbušná atmosféra v akumulačnej nádrži	7
2.7	Preprava	7
2.8	Montážne/demontážne práce	8
2.9	Počas prevádzky	8
2.10	Údržbové práce	8
2.11	Povinnosti prevádzkovateľa	9
3	Použitie	9
3.1	Účel použitia	9
3.2	Používanie v rozpore s účelom	9
4	Popis výrobku	10
4.1	Konštrukcia	10
4.2	Materiály	10
4.3	Monitorovacie zariadenia	10
4.4	Funkčný princíp	11
4.5	Prevádzka s frekvenčným meničom	11
4.6	Typový kľúč	11
4.7	Technické údaje	11
4.8	Rozsah dodávky	12
4.9	Príslušenstvo	12
5	Preprava a skladovanie	12
5.1	Dodanie	12
5.2	Preprava	12
5.3	Skladovanie	13
6	Inštalácia a elektrické pripojenie	13
6.1	Kvalifikácia personálu	13
6.2	Druhy inštalácie	13
6.3	Povinnosti prevádzkovateľa	13
6.4	Inštalácia	14
6.5	Elektrické pripojenie	19
7	Uvedenie do prevádzky	21
7.1	Kvalifikácia personálu	21
7.2	Povinnosti prevádzkovateľa	21
7.3	Ovládanie	22
7.4	Testovací chod	22
7.5	Doba dobehu	22
7.6	Nastavenie od vzdušňovacej skrutky	23
8	Prevádzka	23
8.1	Hranice použitia	23
8.2	Počas prevádzky	23
8.3	Núdzová prevádzka	24
9	Vyradenie z prevádzky/demontáž	24

9.1	Kvalifikácia personálu.....	24
9.2	Povinnosti prevádzkovateľa	25
9.3	Vyradenie z prevádzky	25
9.4	Demontáž.....	25
9.5	Čistenie a dezinfekcia	26
10	Údržba	27
11	Náhradné diely	27
12	Odstránenie	27
12.1	Ochranný odev	27
12.2	Oleje a mazivá.....	27
12.3	Informácia o zbere použitých elektrických a elektronických výrobkov.....	27

1 Všeobecne

1.1 O tomto návode

Návod je súčasťou výrobku. Dodržiavanie tohto návodu je predpokladom na používanie výrobku v súlade s účelom a na správnu obsluhu výrobku:

- Pred každou činnosťou týkajúcou sa produktu si pozorne prečítajte návod.
- Návod uschovajte tak, aby bol kedykoľvek dostupný.
- Dodržiavajte všetky informácie k výrobku a označenia na výrobku.

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

1.2 Autorské práva

Autorské práva spojené s týmto Návodom zostávajú vo vlastníctve Wilo. Všetok obsah akéhokoľvek druhu sa nesmie:

- rozmnožovať,
- distribuovať,
- zneužívať na účely hospodárskej súťaže.

Wilo si vyhradzuje právo meniť uvedené údaje bez oznámenia a neručí za žiadne technické nepresnosti a/alebo vynechané údaje.

1.3 Výhrada zmien

Wilo si vyhradzuje všetky práva na vykonanie technických zmien na jednotlivých konštrukčných dieloch. Použité obrázky sa môžu od originálu líšiť a slúžia len na ilustračné zobrazenie výrobku.

1.4 Vylúčenie záruky a ručenia

Wilo nepreberá záruku ani neručí najmä za nasledujúce prípady:

- Nedostatočné dimenzovanie v dôsledku nedostatočných alebo nesprávnych údajov prevádzkovateľa alebo objednávateľa
- Nedodržanie tohto návodu
- Používanie v rozpore s určením
- Nesprávne skladovanie alebo preprava
- Nesprávna montáž alebo demontáž
- Chybná údržba
- Nepovolená oprava
- Nedostatočný podklad
- Chemické, elektrické alebo elektrochemické vplyvy
- Opotrebenie

2 Bezpečnosť

Táto kapitola obsahuje základné upozornenia pre jednotlivé fázy života. Nerešpektovanie týchto upozornení môže so sebou prinášať nasledujúce ohrozenia:

- Ohrozenie osôb zásahom elektrického prúdu, mechanickými a bakteriologickými vplyvmi, ako aj elektromagnetickými poľami
- Ohrozenie životného prostredia vytekaním nebezpečných látok
- Vecné škody
- Zlyhanie dôležitých funkcií výrobku

Následkom nerešpektovania upozornení je zánik nárokov na náhradu škody.

Okrem toho dodržiavajte pokyny a bezpečnostné informácie uvedené v ďalších kapitolách!

2.1 Označenie bezpečnostných upozornení

V tomto návode na montáž a obsluhu sú uvedené bezpečnostné upozornenia týkajúce sa zranení osôb a vecných škôd. Tieto bezpečnostné upozornenia sú znázornené rôzne:

- Bezpečnostné pokyny týkajúce sa ohrozenia zdravia ľudí začínajú signálnym slovom, majú na začiatku príslušný **symbol** a majú sivé pozadie.



NEBEZPEČENSTVO

Druh a zdroj nebezpečenstva!

Následky nebezpečenstva a pokyny na ich zabránenie.

- Bezpečnostné pokyny týkajúce sa vecných škôd začínajú signálnym slovom a sú znázornené **bez** symbolu.

UPOZORNENIE

Druh a zdroj nebezpečenstva!

Následky alebo informácie.

Signálne slová

→ NEBEZPEČENSTVO!

Nerešpektovanie má za následok smrť alebo ťažké zranenia!

→ VAROVANIE!

Nerešpektovanie môže viesť k (najťažším) zraneniam osôb!

→ UPOZORNENIE!

Nerešpektovanie môže spôsobiť vecné škody a taktiež je možný vznik totálnej škody.

→ OZNÁMENIE!

Užitočné oznámenie pre manipuláciu s výrobkom

Označenia v texte

✓ Predpoklad

1. Pracovný krok/výpočet

⇒ Informácia/pokyn

► Výsledok

Symboly

V tomto návode boli použité nasledovné symboly:



Nebezpečenstvo elektrického napätia



Nebezpečenstvo bakteriálnej infekcie



Nebezpečenstvo výbuchu



Varovanie pred horúcimi povrchmi



Osobné ochranné prostriedky: Noste ochrannú prilbu



Osobné ochranné prostriedky: Noste ochrannú obuv



Osobné ochranné prostriedky: Noste ochranné rukavice



Osobné ochranné prostriedky: Noste rúško na ústa



Osobné ochranné prostriedky: Noste ochranné okuliare



Samostatne pracovať je zakázané! Musí byť prítomná druhá osoba.



Užitočné oznámenie

- 2.2 Kvalifikácia personálu**
- Elektrické práce: vyškolený kvalifikovaný elektrikár
Osoba s vhodným odborným vzdelaním, poznatkami a skúsenosťami, aby dokázala rozpoznať a zabrániť nebezpečenstvám v súvislosti s elektrinou.
 - Inštalácie/demontážne práce: vyškolený technik zariadení pre sanitárne zariadenia
Upevnenie a zaistenie proti vztľaku, prípojka z plastových rúrok
 - Údržbové práce: Osoba – odborník (vyškolený technik zariadení pre sanitárne zariadenia)
Nebezpečenstvá spôsobené splaškovou vodou, základné znalosti o prečerpávacích zariadeniach, požiadavky v smernici EN 12056
 - Personál je vyškolený o miestnych platných predpisoch týkajúcich sa prevencie nehôd.
 - Personál si prečítal návod na montáž a obsluhu a pochopil ho.
- 2.3 Elektrické práce**
- Elektrické práce musí vykonať odborný elektrikár.
 - Výrobok odpojte z elektrickej siete a zabezpečte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.
 - Pri elektrickom pripájaní dodržiavajte miestne predpisy.
 - Dodržiavajte predpisy miestneho dodávateľa energií.
 - Personál poučte o vyhotovení elektrickej prípojky.
 - Personál poučte o možnostiach vypnutia výrobku.
 - Dodržiavajte technické údaje v tomto návode na montáž a obsluhu, ako aj na typovom štítku.
 - Uzemnite výrobok.
 - Spínacie zariadenia inštalujte tak, aby boli chránené proti zaplaveniu.
 - Poškodené pripojovacie káble vymeňte. Poradte sa so servisnou službou.
- 2.4 Monitorovacie zariadenia**
- Zo strany zákazníka musia byť zabezpečené nasledovné monitorovacie zariadenia:
- Istič vedenia**
- Veľkosť a spínacia charakteristika ističov vedenia závisí od menovitého prúdu pripojeného výrobku. Dodržiavajte miestne predpisy.
- Ochranný spínač proti chybnému prúdu (RCD)**
- Ochranný spínač proti chybnému prúdu (RCD) namontujte v súlade s predpismi miestneho dodávateľa energií.
 - V prípade, že môžu osoby prísť do kontaktu s výrobkom a vodivými kvapalinami, namontujte ochranný spínač proti chybnému prúdu (RCD).
- 2.5 Čerpanie médií ohrozujúcich zdravie**
- Pri kontakte s médiami ohrozujúcimi zdravie vzniká nebezpečenstvo bakteriálnej infekcie! Nádrž sa musí počas demontáže a pred opätovným použitím dôkladne očistiť a vydezinfikovať. Je nutné zaistiť nasledujúce body:
- Pri čistení nádrže sa musia použiť nasledujúce ochranné prostriedky:
 - Uzavreté ochranné okuliare
 - Dýchacia maska
 - Ochranné rukavice
 - Všetky osoby musia byť poučené o médiu, súvisiacich hroziacich nebezpečenstvách a správnej manipulácii!
- 2.6 Výbušná atmosféra v akumulačnej nádrži**
- Splašková voda s obsahom fekálií môže spôsobiť nahromadenie plynov v nádrži. V prípade neodbornej inštalácie alebo pri neodborných údržbárskych prácach môžu uniknúť tieto nahromadené plyny do prevádzkového priestoru a vytvoriť výbušnú atmosféru. Táto atmosféra sa môže zapáliť a viesť k výbuchu. Aby ste zabránili vytvoreniu výbušného prostredia, dodržiavajte nasledujúce body:
- Nádrž nesmie vykazovať žiadne poškodenia (trhliny, priesaky, porézny materiál)! Chybné prečerpávacie zariadenie vyradte z prevádzky.
 - Všetky prípojky pre prítok, tlakové potrubie, prevzdušnenie a odvzdušnenie zapojte v súlade s predpismi a nepripúšťajte!
 - Prevzdušňovacie a odvzdušňovacie potrubie vedte cez strechu.
 - Ak sa otvorí nádrž (napr. pri údržbárskych prácach), zabezpečte adekvátnu cirkuláciu vzduchu!
- 2.7 Preprava**
- Noste tieto ochranné prostriedky:
 - Bezpečnostnú obuv
 - Ochrannú prilbu (pri použití zdvíhacích prostriedkov)
 - Na mieste použitia je potrebné dodržiavať platné zákony a bezpečnostné predpisy.

- Výrobok uchopte za nádrž. Nikdy neťahajte za pripojovací kábel!
- Pri hmotnosti viac ako 50 kg (110 lbs) prepravujte výrobok dvomi osobami. Všeobecne odporúčame prepravu dvomi osobami.
- Ak používate zdvíhacie prostriedky, dodržiavajte nasledujúce body:
 - Používajte len schválené zdvíhacie zariadenia a upevňovacie prostriedky stanovené v zákone.
 - Upevňovacie prostriedky voľte na základe daných podmienok (počasie, bod upevnenia, záťaž atď.).
 - Skontrolujte pevné umiestnenie upevňovacích prostriedkov.
 - Zaistite pevné umiestnenie zdvíhacieho zariadenia.
 - V prípade potreby (napr. blokovaný výhľad) je nutné na účely koordinácie zaangažovať ďalšiu osobu.
 - Pod vznášajúcim sa bremenom sa nesmú zdržiavať žiadne osoby. Bremená **neprepravujte** nad pracoviskami, na ktorých sa zdržiavajú ľudia.

2.8 Montážne/demontážne práce

- Noste tieto ochranné prostriedky:
 - Bezpečnostnú obuv
 - Bezpečnostné rukavice proti porezaniu
 - Na mieste použitia je potrebné dodržiavať platné zákony a bezpečnostné predpisy.
 - Výrobok odpojte z elektrickej siete a zabezpečte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.
 - Zatvorte prítokové a výtlačné potrubie.
 - Uzatvorené priestory dostatočne vetrajte.
 - Pri prácach v uzatvorených priestoroch musí byť pre účely istenia prítomná aj druhá osoba.
 - V prípade uzavretých priestorov alebo stavieb sa môžu hromadiť jedovaté alebo dusivé plyny. Dodržiavajte ochranné opatrenia v súlade s prevádzkovým poriadkom, napr. noste so sebou prístroj, ktorý vás upozorní na prítomnosť plynu.
 - Výrobok dôkladne očistite.
- VAROVANIE! Nebezpečenstvo požiaru spôsobené nesprávnym oblečením a horľavými čistiacimi prostriedkami!**
- Počas čistenia plastových dielov môže dôjsť k nabitíu statickou elektrinou. To predstavuje nebezpečenstvo požiaru! Noste iba antistatické oblečenie a nepoužívajte horľavé čistiace prostriedky.

2.9 Počas prevádzky

- Otvorte všetky uzatváracie posúvače na prítokovom a výtlačnom potrubí!
- Max. prítokové množstvo je menšie ako max. dopravný výkon zariadenia.
- Revízne otvory neotvárajte!
- Zabezpečte odvodu vzduchu!

Nepripustné spôsoby prevádzkovania a nadmerné zaťažovanie spôsobujú poškodenie prečerpávacieho zariadenia. Striktne dodržiavajte nasledovné hranice použitia:

- Max. prítok/hod.: 1 500 l (396 US.liq.gal)
- Max. kladná nasávací výška: 5 m (16 ft)
- Max. povolený tlak v tlakovom potrubí: 2,5 bar (36 psi)
- Teplota média: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F), max. 65 °C (149 °F) na 5 min
- Teplota okolia: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)

UPOZORNENIE

Pretlak v nádrži!

Ak v nádrži vznikne pretlak, nádrž to môže roztrhnúť. Ak chcete zabrániť pretlaku, dodržujte nasledujúce body:

- Maximálna povolená kladná nasávací výška je 5 m (16,5 ft)
- Maximálne prítokové množstvo musí byť nižšie ako maximálny prietok v prevádzkovom bode!

2.10 Údržbové práce

- Údržbové práce sme vykonávať **iba** odborník (vyškolený technik zariadení pre sanitárne zariadenia).
- Noste tieto ochranné prostriedky:
 - Uzavreté ochranné okuliare
 - Bezpečnostné rukavice proti porezaniu
 - Bezpečnostnú obuv
- Výrobok odpojte z elektrickej siete a zabezpečte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

- Zatvorte prítokové a výtlačné potrubie.
- Používajte len originálne náhradné diely výrobcu. Pri použití iných než originálnych dielov zaniká akákoľvek záruka výrobcu.
- Priesaky čerpaného média a prevádzkového prostriedku sa musia okamžite zachytiť a likvidovať v súlade s platnými miestnymi smernicami.
- Výrobok dôkladne očistite.

VAROVANIE! Nebezpečenstvo požiaru spôsobené nesprávnym oblečením a horľavými čistiacimi prostriedkami!

Počas čistenia plastových dielov môže dôjsť k nabitíu statickou elektrinou. To predstavuje nebezpečenstvo požiaru! Noste iba antistatické oblečenie a nepoužívajte horľavé čistiace prostriedky.

2.11 Povinnosti prevádzkovateľa

- Personálu poskytnúť návod na montáž a obsluhu v ich jazyku.
- Zabezpečiť potrebnú kvalifikáciu personálu pre uvedené práce.
- K dispozícii musí byť potrebné ochranné vybavenie. Zabezpečte, aby personál nosil ochranné vybavenie.
- Pripevnené bezpečnostné a informačné štítky na výrobku udržiavať stále v čitateľnom stave.
- Personál poučiť o spôsobe činnosti zariadenia.
- Vylúčiť nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- Označiť a ohradiť pracovnú oblasť.

Pri manipulácii s výrobkom je nutné dbať na nasledujúce body:

- Pre osoby mladšie ako 16 rokov je manipulácia zakázaná.
- Osoby mladšie ako 18 rokov musia byť pod dozorom odborníka!
- Platí zákaz manipulácie pre osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami!

3 Použitie

3.1 Účel použitia

Čerpanie splaškovej vody s obsahom fekálií:

- Keď odpadovú vodu nie je možné odvádzať do kanalizačného systému prirodzeným samospádom.
- Na odvodňovanie s ochranou proti spätnému vzdutiu, keď sa miesto odtoku nachádza pod hladinou spätného vzdutia.

OZNÁMENIE! Pri čerpaní splaškovej vody s obsahom tuku nainštalujte odlučovač tukov pred prečerpávacie zariadenie!

Vyhotovenie pre agresívne médiá (SANI...C) je vhodné na čerpanie:

- Vody z plaveckých bazénov s max. obsahom chloridov 1,2 mg/l
- Agresívna odpadová voda s hodnotou pH 5 až 12:
 - Dažďová voda (dodržujte miestne predpisy, napr. DIN 1986–100)
 - Čistiace, dezinfekčné a umývacie prostriedky
 - Kondenzát z kondenzačnej techniky

UPOZORNENIE! Médium z akumuláciej nádrže musí mať hodnotu pH od 5 do 12 – ani vyššiu ani nižšiu!

3.2 Používanie v rozpore s účelom



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo výbuchu pri čerpaní výbušných médií!

Čerpanie ľahko zápalných a výbušných médií (benzín, kerozín atď.) v ich čistej forme je zakázané. Hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku výbuchu! Prečerpávacie zariadenie nie je koncipované pre tieto médiá.

Nasledujúce médiá sa **nesmú** čerpať:

- Odpadové vody z odvodňovacích objektov, ktoré sa nachádzajú nad hladinou spätného vzdutia a ktoré môžu byť odvodňované samospádom.
- Stavebný odpad, popol, odpad, sklo, piesok, sadra, cement, vápno, malta, vláknité látky, textílie, papierové vreckovky, vlhčené utierky (napr. vliesové utierky, vlhké toaletné utierky), plienky, lepenka, hrubý papier, syntetická živica, decht, kuchynský odpad, tuky, oleje
- Odpady zo zabíjačky, odstraňovania zvieracích tiel a chovu zvierat (hnoj ...)

- Jedovaté, agresívne a korozívne látky, akými sú ťažké kovy, biocídy, prostriedky na ochranu rastlín, kyseliny, lúhy, soli, voda z bazénov
- Čistiace, dezinfekčné a umývacie prostriedky v nadmerných množstvách a s neprimerane vysokou tvorbou peny
- Pitná voda

K používaniu výrobku v súlade s účelom použitia patrí aj dodržiavanie tohto návodu. Akékoľvek iné používanie sa považuje za používanie, ktoré je v rozpore s účelom výroby.

4 Popis výrobku

4.1 Konštrukcia



Fig. 1: Prehľad

Kompaktné, pripravené na okamžité zapojenie a plne zaplavovateľné prečerpávacie zariadenie so samostatným čerpadlom na čerpanie odpadovej vody s obsahom fekálií.

1	Akumulačná nádrž
2	Revízny otvor akumulácie nádrže
3	Pripojenie zavzdušnenia a odvzdušnenia akumulácie nádrže
4	Tlaková prípojka
5	Revízny otvor spätná klapka
6	Otvor na uchytenie
7	Pripojenie núdzového vyprázdnenia
8	Motor

Plynotesná a vodotesná akumulácia nádrž so šikmo privádzajúcim zberným priestorom a revíznym otvorom s transparentným krytom. Prívody sú ľubovoľne voliteľné, meranie hladiny sa vykonáva pomocou analógového výstupného signálu 4 – 20 mA. Tlaková prípojka so zabudovanou spätnou klapkou s revíznym otvorom.

Pohon cez motor s povrchovým chladením s tepelným monitorovaním motora.

Vopred nainštalovaný spínací prístroj pre automatickú prevádzku:

Wilo-Control MS-L

- Zberné poruchové hlásenie s beznapäťovým kontaktom
- Integrované poplašné zariadenie nezávislé od napájania zo siete
- Nastaviteľná doba dobehu

Wilo-Control EC-L

- Ovládanie cez displej a alfanumerické menu založené na symboloch
- Zberné poruchové hlásenie s beznapäťovým kontaktom
- Samostatné poruchové hlásenie s beznapäťovým kontaktom
- Rozhranie ModBus
- Integrované poplašné zariadenie nezávislé od napájania zo siete
- Nastaviteľná doba dobehu

4.2 Materiály

- Teleso motora: 1.4404 (AISI 316L)
- Hydraulika: PP-GF30
- Obežné koleso: PP-GF30
- Nádrž: PE
- Spätná klapka: PPS

4.3 Monitorovacie zariadenia

Monitorovanie vinutia motora

Motor je vybavený tepelným monitorovaním motora s dvojkovými spínačmi:

- Jednofázový motor na striedavý prúd: Monitorovanie motora samočinné. Pri prehriatí dôjde k vypnutiu motora. Po vychladnutí motora sa motor znovu automaticky zapne.
- Trojfázový motor na striedavý prúd: Monitorovanie motora sa zobrazuje a vynuluje prostredníctvom pripojeného spínacieho prístroja.

Povodňové poplašné zariadenie so zberným poruchovým hlásením

Ak sa dosiahne výška hladiny zaplavenia, vyššie sa akustické a optické hlásenie poruchy. Dochádza k nútenému spusteniu čerpadla. Okrem toho sa aktivuje signálny kontakt pre zberné poruchové hlásenie. Prostredníctvom beznapäťového kontaktu sa môže aktivovať externý poplach (húkačka, SMS prostredníctvom spojenia SmartHome).

Keď vysoká hladina vody opadne, po uplynutí nastavenej doby dobehu sa čerpadlo vypne. Hlásenie poruchy sa samo potvrdí.

4.4 Funkčný princíp

Pritekajúca odpadová voda sa prítokovou rúrou privádza do akumuláčnej nádrže, kde sa zhromažďuje. Ak výška hladiny vody dosiahne spínací bod, čerpadlo sa zapne. Na-hromadená odpadová voda sa načerpá do pripojeného výtlačného potrubia. Po dosiahnutí bodu vypnutia sa čerpadlo vypne po uplynutí nastavenej doby dobehu.

Keď sa dosiahne hladina zaplavenia, čerpadlo sa zapne (nútené spustenie). Prebehne hlásenie poruchy prostredníctvom kontrolky LED pre zaplavenie alebo sa objaví na displeji. Prostredníctvom interného bzučiaka sa môže vykonať dodatočné akustické hlásenie poruchy. Okrem toho sa aktivuje výstup pre zberné poruchové hlásenie (SSM).

4.5 Prevádzka s frekvenčným meničom

Prevádzka na frekvenčnom meniči nie je povolená.

4.6 Typový kľúč

Príkl.:	DrainLift SANI-S.11M/3C
DrainLift	Produktový rad
SANI	Zariadenie na prečerpávanie odpadových vôd
S	Konštrukčná veľkosť
11	Max. dopravná výška
M	Pripojenie na sieť: → M = 1~ → T = 3~
3	Vyhotovenie motora a spínacieho prístroja: → 1 = prevádzkový režim: S3, spínací prístroj: Control MS-L → 3 = prevádzkový režim: S3, spínací prístroj: Control EC-L
C	Vyhotovenie pre agresívne médiá

4.7 Technické údaje

Prípustná oblasť použitia

Max. prítok za hodinu	1500 l (396 US.liq.gal.)
Max. tlak vo výtlačnom potrubí	2,5 bar (36 psi)
Max. dopravná výška	Pozri typový štítok
Max. prietok	Pozri typový štítok
Max. nátoková výška	5 m (16,5 ft)
Teplota média	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F), max. 65 °C (149 °F) na 5 min
Teplota okolia	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)

Údaje o motore

Pripojenie na sieť	→ SANI-S...M/...: 1~230 V, 50 Hz → SANI-S...T/...: 3~400 V, 50 Hz
Príkon [P ₁]	Pozri typový štítok
Menovitý výkon motora [P ₂]	Pozri typový štítok
Menovitý prúd [I _N]	Pozri typový štítok
Počet otáčok [n]	Pozri typový štítok
Druh zapínania	Priamo
Prevádzkový režim	S3 10%/60 s → Trvanie cyklu: 60 s → Spínacia doba: 6 s → Čas vypnutého stavu: 54 s
Druh ochrany	IP68
Dĺžka kábla k zástrčke	1,5 m (5 ft)
Dĺžka kábla k spínaciemu prístroju	→ SANI-S.../1...: 4 m (13 ft) → SANI-S.../3C...: 10 m (33 ft)
Zástrčka	→ Jednofázový striedavý prúd: Zástrčka Schuko → Trojfázový striedavý prúd: CEE 16A, 3P+N+PE, 6h

Prípojky	
Tlaková prípojka	DN 80, PN 10
Prítoková prípojka	DN 100/150
Pripojenie zavzdušnenia a od- vzdušnenia akumuláčnej nádrže	50 mm (2 in)
Pripojenie núdzového vypráz- dnenia	DN 50
Rozmery a hmotnosti	
Objem brutto	47 l (12,5 US.liq.gal.)
Max. úžitkový objem vzhľadom na nátokovú výšku*	25 l/6,5 US.liq.gal. (180 mm*)/32 l/8,5 US.liq.gal. (250 mm*)
Diagonálny rozmer	630 mm (25 in)
Hmotnosť	28 kg (62 lb)

Zariadenie nie je dimenzované na nepretržitú prevádzku! Max. prietok platí pre periodickú prevádzku S3!

4.8 Rozsah dodávky

- Prečerpávacie zariadenie so spínacím prístrojom a pripojovacím káblom so zástrčkou
- Nátrubok s prírubou DN 80/100
- Manžeta DN 100 pre tlakovú prípojku
- Dvojité nátrubok HT 50 mm (2 in) pre od-
vzdušňovaciu prípojku
- Dvojité nátrubok HT DN 50 pre vý-
pustnú prípojku
- Prítoková súprava s kruhovou pí-
lou 124 mm (5 in) a tesnením DN 100
- Upevnenie na podlahu
- Izolačná ochranná rohož
- 9 V akumulátor
- Návod na montáž a obsluhu

4.9 Príslušenstvo

Na strane výtlaku

- Nátrubok s prírubou DN 80 na pripojenie výtláčného potrubia DN 80
- Uzatvárací posúvač s prírubou DN 80 z liatiny s plochým tesnením a montážnym materiálom

Na strane prítoku

- Uzatvárací posúvač DN 100/DN 150 z plastu s pevnými ukončeniami rúrky
- Prítokové tesnenia DN 100/DN 150
- Prítoky (tesnenie a píla) DN 100/DN 150

Všeobecné informácie

- Ručné membránové čerpadlo s prípojkou R 1½ (bez hadice)
- 3-cestný uzatvárací kohútik na prepnutie na ručné odsávanie
- Húkačka 230 V, 50 Hz
- Blesková žiarovka 230 V, 50 Hz
- Signálna žiarovka 230 V, 50 Hz
- Rádiový vysielateľ SmartHome na spojenie so softvérom Wilo wibutler

5 Preprava a skladovanie

5.1 Dodanie

Po prijatí zásielky je potrebné ju okamžite skontrolovať, či nevykazuje nedostatky (poškodenie, kompletnosť). Jestvujúce poškodenia je nutné zdokumentovať v prepravných dokladoch! Okrem toho je potrebné oznámiť prepravcovi alebo výrobcovi nedostatky ešte v deň prevzatia zásielky. Neskôr oznámené nároky si už nemôžete uplatniť.

5.2 Preprava



VAROVANIE

Poranenia nôh v dôsledku chýbajúcich ochranných prostriedkov!

Počas práce hrozí nebezpečenstvo (vážnych) zranení. Noste bezpečnostnú obuv!

Aby sa prečerpávacie zariadenie pri preprave nepoškodilo, odstráňte prebal až na mieste použitia. Použité prečerpávacie zariadenia určené na odoslanie musia byť zabalené do pevných a dostatočne veľkých plastových vriec, ktoré sú chránené proti vytekaniu.

- Na prepravu sú na akumulačnej nádrži dva držiaky.
- Nikdy neťahajte za pripojovací kábel!
- Odporúčame prepravu dvomi osobami.
- Dodržiavajte predpisy o obaloch:
 - Odolné voči nárazom
 - Zabezpečte upevnenie výrobku.
 - Ochrana pred prachom, olejom a vlhkosťou.

5.3 Skladovanie



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pri čerpaní zdraviu škodlivých médií! Prečerpávacie zariadenie vydezinfikujte!

Prečerpávacie zariadenie sa musí po demontáži a pred všetkými ďalšími prácami dekontaminovať! Hrozí riziko smrteľného zranenia! Rešpektujte údaje v prevádzkovom poriadku! Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby personál dostal prevádzkový poriadok a aby si ho prečítal!

UPOZORNENIE

Totálna škoda spôsobená prienikom vlhkosti

Vniknutie vlhkosti do pripojovacieho kábla poškodí kábel a motor! Otvorené konce pripojovacieho kábla nikdy neponárajte do kvapaliny a počas skladovania ich vodo-tesne uzatvorte.

Nové dodané prečerpávacie zariadenia sa môžu skladovať jeden rok. V prípade dlhšieho skladovania sa poraďte so servisnou službou.

Pri skladovaní musia byť dodržané nasledujúce body:

- Prečerpávacie zariadenie bezpečne umiestnite na pevný podklad a zabezpečte ho proti pádu a zošmyknutiu!
- Povolená teplota skladovania: $-15 \dots 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($5 \dots 140 \text{ }^{\circ}\text{F}$), max. vlhkosť vzduchu: 90 %, bez kondenzácie.
Odporúčame mrazuvzdorné skladovanie. Teplota skladovania: $5 \dots 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($41 \dots 77 \text{ }^{\circ}\text{F}$), relatívna vlhkosť vzduchu: 40 ... 50 %.
- Úplne vypustite akumulačnú nádrž.
- Pripojovací kábel naviňte do zväzku a upevnite na motore.
- Otvorené konce pripojovacieho kábla a zástrčku vodotesne uzavrite.
- Spínací prístroj skladujte podľa špecifikácií v návode.
- Pevne uzatvorte všetky otvorené hrdlá.
- Prečerpávacie zariadenie neskladujte v priestoroch, v ktorých sa zvära. Vznikajúce plyny alebo žiarenie môžu poškodiť diely z plastu a elastoméru.
- Prečerpávacie zariadenie chráňte pred priamym slnečným žiarením a teplom. Extrémne teplo môže viesť k poškodeniu plastových dielov!
- Elastomérové diely podliehajú prirodzenému krehnutiu. V prípade skladovania dlhšie než 6 mesiacov sa poraďte so servisnou službou.

6 Inštalácia a elektrické pripojenie

6.1 Kvalifikácia personálu

- Elektrické práce: vyškolený kvalifikovaný elektrikár
Osoba s vhodným odborným vzdelaním, poznatkami a skúsenosťami, aby dokázala rozpoznať a zabrániť nebezpečenstvám v súvislosti s elektrinou.
- Inštalčné/demontážne práce: vyškolený technik zariadení pre sanitárne zariadenia
Upevnenie a zaistenie proti vztľaku, prípojka z plastových rúrok

6.2 Druhy inštalácie

- Nadzemná inštalácia v rámci budovy
- Podzemná inštalácia v šachte mimo budovy

6.3 Povinnosti prevádzkovateľa

- Dodržiavajte platné lokálne predpisy týkajúce sa prevencie úrazov a bezpečnostné predpisy.

- Pri použití zdvíhacích prostriedkov dodržiavajte všetky predpisy týkajúce sa prác pod visiacimi bremenami.
- K dispozícii musí byť potrebné ochranné vybavenie. Zabezpečte, aby personál nosil ochranné vybavenie.
- Pri prevádzke zariadení na úpravu odpadových vôd sa musia dodržiavať miestne predpisy týkajúce sa techniky pre odpadovú vodu.
- Stavba a základy musia byť dostatočne pevné, aby umožňovali bezpečné a funkčné upevnenie. Za zabezpečenie a spôsobilosť stavby/základov je zodpovedný prevádzkovateľ!
- Zabezpečte voľný prístup k miestu inštalácie.
- Inštaláciu vykonajte podľa miestnych platných predpisov.
- Skontrolujte, či sú prítomné podklady projektu (montážne plány, miesto inštalácie, podmienky prítoku) kompletne a správne.
- Potrubia ukladajte a pripravujte podľa plánov.
- Pripojenie na sieť je chránené proti zaplaveniu.

6.4 Inštalácia



VAROVANIE

Poranenia rúk a nôh v prípade chýbajúcich ochranných prostriedkov!

Počas práce hrozí nebezpečenstvo (vážnych) zranení. Noste nasledujúce ochranné prostriedky:

- ochranné rukavice
- Bezpečnostná obuv

Inštalácia v budove

- Prevádzkové priestory dostatočne vetrajte.
- Dodržte okolo zariadenia min. 60 cm (2 ft) voľný priestor.
- V prípade havárie: Naplánujte čerpaciu šachtu v prevádzkovom priestore, min. rozmery: 500 x 500 x 500 mm (20x20x20 in). V závislosti od toho vyberte čerpadlo. Umožnite vypúšťanie v manuálnom režime.
- Všetky pripojovacie káble sú položené podľa predpisov. Pripojovacie káble nesmú predstavovať žiadne nebezpečenstvo (potknutia, poškodenia počas prevádzky). Skontrolujte, či je prierez kábla a dĺžka kábla postačujúce pre zvolený spôsob kladenia.
- Namontovaný spínací prístroj nie je chránený proti zaplaveniu. Spínací prístroj inštalujte v dostatočnej výške. Dbajte na dobré ovládanie!

Inštalácia v šachte



NEBEZPEČENSTVO

Riziko smrteľného zranenia pri nebezpečnej práci jednej osoby!

Práce v šachtách a úzkych priestoroch, ako aj práce s nebezpečenstvom pádu sú nebezpečné práce. Tieto práce nesmie vykonávať len jedna osoba! Pre účely istenia musí byť prítomná aj druhá osoba.



VAROVANIE

Poranenia hlavy v dôsledku chýbajúcich ochranných prostriedkov!

Počas práce hrozí nebezpečenstvo (vážnych) zranení. Ak použijete zdvíhacie prostriedky, noste ochrannú prilbu!

UPOZORNENIE

Upozornenie pred mrazom!

Mráz môže spôsobiť poruchy funkčnosti a poškodenia. Dodržiavajte miestne teploty mrazu. Ak sa zariadenie alebo tlakový vývod nachádza v oblasti, kde mrzne, počas mrznutia zariadenie vyradte z prevádzky.

Pri inštalácii prečerpávacieho zariadenia do šachty treba navyše dodržiavať nasledujúce body:

- Počas prác sa môžu hromadiť jedovaté alebo dusivé plyny. Zabezpečte dostatočné odvetšenie. Dodržiavajte ochranné opatrenia v súlade s prevádzkovým poriadkom, (noste so sebou merač plynu, prístroj, ktorý vás upozorní na prítomnosť plynu).
- Ak sa nahromadia jedovaté alebo dusivé plyny, okamžite prijmite príslušné protipatrenia!
- Rešpektujte diagonálny rozmer prečerpávacieho zariadenia.
- Inštalácia zdvíhacieho prostriedku: rovná plocha, pevný podklad. Miesto uskladnenia a inštalácie musia byť bez problémov prístupné.
- Na prečerpávacom zariadení pripevnite dva prepravné popruhy. Prepravné popruhy zabezpečte proti skĺznutiu! Používajte len upevňovacie prostriedky so stavebno-technickým povolením.
- Prerušte prácu, ak poveternostné pomery (napr. tvorenie námrazy, prudký vietor) neumožňujú bezpečnú prácu.

6.4.1 Informácie o upevňovacom materiáli

Montáž možno vykonať na rôznych stavebných konštrukciách (betón, oceľ atď.). Zvoľte upevňovací materiál, ktorý zodpovedá príslušnej konštrukcii. Pre správnu inštaláciu dbajte na nasledujúce pokyny týkajúce sa upevňovacieho materiálu:

- Vyhňte sa trhlinám a prasknutiu stavebného základu, **doďte minimálne vzdialenosti od okraja**.
- Zabezpečte pevnú a bezpečnú montáž, **doďte predpísanú hĺbku vrtu**.
- Prach pochádzajúci z vrtania negatívne ovplyvňuje pridržiaciu silu, **vyvrtaný otvor vždy prefúkajte alebo povysávajte**.
- Používajte len bezchybné konštrukčné diely (napr. skrutky, hmoždinky, zásobníky na maltu).

6.4.2 Informácie o potrubí

Potrubie je počas prevádzky vystavené rôznym tlakom. Okrem toho sa môžu vyskytnúť tlakové špičky (napr. pri zatvorení späťnej klapky), ktoré môžu byť v závislosti od prevádzkových pomerov mnohonásobne vyššie než je dopravný tlak. Tieto rozdielne tlaky zaťažujú potrubia a potrubné spoje. Aby sa zabezpečila bezpečná a bezchybná prevádzka, pri potrubíach a potrubných spojoch skontrolujte nasledujúce parametre a nadimenzujte ich podľa požiadaviek:

- Potrubia sú samonosné.
Na prečerpávacie zariadenie nesmú pôsobiť žiadne tlakové alebo ťažné sily.
- Odolnosť potrubia a potrubných spojov voči tlaku
- Odolnosť potrubných spojov v ťahu (= spojenie odolné voči axiálnym silám)
- Potrubia pripojte bez napätia a chvenia.

6.4.3 Pracovné kroky

Inštalácia prečerpávacieho zariadenia sa vykonáva v nasledujúcich krokoch:

- Prípravné práce.
- Montáž prečerpávacieho zariadenia.
- Pripojenie výtlačného potrubia.
- Pripojenie prítoku.
- Pripojenie odvetšenia.
- Pripojenie núdzového vypustenia.

6.4.4 Prípravné práce

- Vybavenie prečerpávacieho zariadenia.
- Odstráňte prepravné poistky.
- Kontrola rozsahu dodávky.
- Kontrola bezchybného stavu všetkých konštrukčných dielov.
UPOZORNENIE! Poškodené konštrukčné diely nemontujte! Poškodené konštrukčné diely môžu spôsobiť výpadok zariadenia!
- Príslušenstvo odložte a uschovajte na neskoršie použitie.
- Príprava miesta inštalácie:
 - Vodorovná a rovná inštalácia plocha!
 - K dispozícii miesto na dodatočný voľný priestor minimálne 60 cm (2 ft)!
 - Možné upevnenie pomocou kolíkov.
 - Čisté, očistené od hrubých pevných látok
 - Suché
 - Bez mrazu
 - Dobré osvetlenie

6.4.5 Montáž prečerpávacieho zariadenia

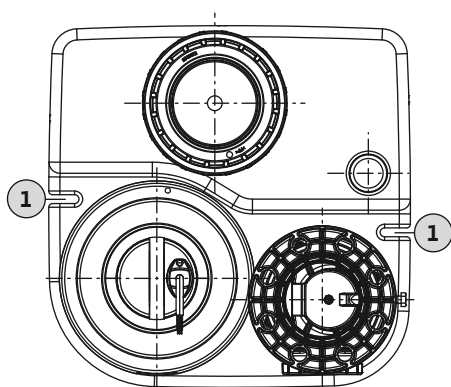


Fig. 2: Náhľad zhora na prečerpávacie zariadenie

1 Upevňovacie drážky na podlahové ukotvenie

Prečerpávacie zariadenie namontujte tak, aby bolo zaistené proti otočeniu a vztľaku. Prečerpávacie zariadenie ukotvite preto na podlahe.

- ✓ Prípravné práce sú ukončené.
- ✓ Miesto inštalácie pripravte podľa plánov.
- ✓ K dispozícii vhodný upevňovací materiál pre existujúci podklad. **OZNÁMENIE! Rešpektujte informácie o upevňovacom materiáli!**

1. Prečerpávacie zariadenie postavte na miesto inštalácie a vyrovnaťe k potrubiu. **UPOZORNENIE! Spínací prístroj zaistite na prečerpávacom zariadení proti pádu. Pri páde sa spínacie zariadenie môže zničiť!** **OZNÁMENIE! Prečerpávacie zariadenie musí byť umiestnené vodorovne!**
 2. Vyznačte otvory na vrty upevňovacích drážok.
 3. Prečerpávacie zariadenie odložte na bok.
 4. Vyvrtajte otvory a vyčistite ich. Vloženie kolíkov.
 5. Zdvihnite a vyrovnaťe izolačnú ochrannú rohož.
 6. Prečerpávacie zariadenie položte na izolačnú ochrannú rohož a vyrovnaťe.
 7. Upevňovaciu skrutku a podložku preveďte cez upevňovaciu drážku. Upevňovaciu skrutku zaskrutkujte do kolíka.
 8. Prečerpávacie zariadenie pripevnite na podlahu.
 9. Spínací prístroj umiestnite na stenu, kde bude chránený proti zaplaveniu (pozri návod na obsluhu spínacieho prístroja).
 10. Pripojovacie káble položte podľa predpisov.
- Prečerpávacie zariadenie namontujte tak, aby bolo zaistené proti otočeniu a vztľaku. Ďalší krok: Pripojte výtlačné potrubie.

6.4.6 Pripojenie výtlačného potrubia

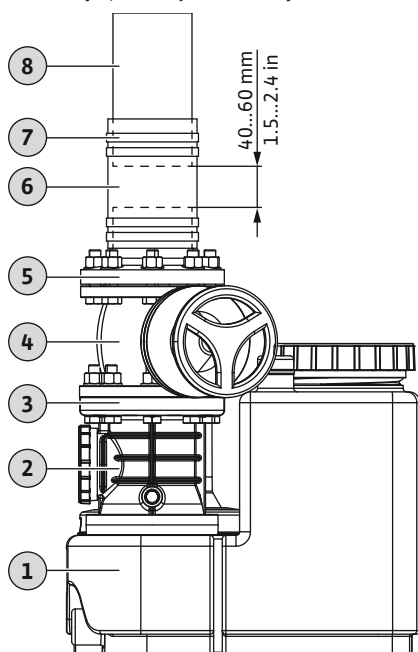


Fig. 3: Montáž tlakovej prípojky

1	Prečerpávacie zariadenie
2	Spätná klapka s odvzdušňovacím zariadením
3	Tlaková prípojka
4	Uzatvárací posúvač
5	Nátrubok s prírubou
6	Manžeta flexibilná
7	Potrubné objímky
8	Výtlačné potrubie

Pri pripájaní výtlačného potrubia je nutné dbať na nasledovné:

- Výtlačné potrubie dimenzujte ako DN 80 alebo DN 100!
 - Rýchlosť prietoku vo výtlačnom potrubí: 0,7 m/s (2,3 ft/s) až 2,3 m/s (7,5 ft/s)!
 - Zmenšenie priemeru potrubia nie je povolené!
 - Všetky prípojky vyhotovíť tak, aby kompletne tesnili!
 - Aby sa zabránilo prípadnému spätnému vzdutiu z verejného zberného kanála, výtlačné potrubie je nutné vyhotovíť ako „potrubnú slučku“.
- Dolná hrana potrubnej slučky sa musí nachádzať na najvyššom bode nad miestne stanovenou hladinou spätného vzdutia!
- Výtlačné potrubie ukladajte tak, aby bolo chránené voči mrazu.
 - Inštalujte uzatvárací posúvač.

- ✓ Prečerpávacie zariadenie odborne nainštalované.
- ✓ Výtlačné potrubie inštalujte odborne podľa plánov a vo zvislej polohe k výtlačnému hrdlu.
- ✓ K dispozícii montážny materiál:
 - 1x uzatvárací posúvač
 - 1x manžeta
 - 4x potrubná objímka

1. Uzatvárací posúvač namontujte na výtláčne hrdlo.
 2. Nátrubok s prírubou namontujte na uzatvárací posúvač.
 - ⇒ Medzi koncom výtláčného potrubia a koncom nátrubku s prírubou dodržte vzdialenosť 40 – 60 mm (1,5 – 2,4 in), aby bolo pripojenie výtláčného potrubia zvukovo odizolované!
 - Ak je vzdialenosť prímalá, tlakovú rúru skráťte.
 - Ak je vzdialenosť priveľká, tlakovú rúru predĺžte, alebo vymeňte.
 3. Potrubnú objímku nasadíte na nátrubok s prírubou.
 4. Manžetu pretlačte cez tlakovú rúru.
 5. Manžetu pretlačte cez nátrubok s prírubou.
 6. Manžetu vyrovnajte na stred medzi nátrubkom s prírubou a tlakovou rúrou.
 7. Manžetu upevnite na nátrubku s prírubou a tlakovej rúre pomocou dvoch potrubných objímok. **Uťahovací moment: 5 Nm (3,7 ft-lb)!**
- Výtláčne potrubie je pripojené. Ďalší krok: Pripojenie prítoku.

6.4.7 Pripojenie prítoku

Prítok je možný podľa voľby na označených plochách na zadnej stene, oboch bočných stenách a streche nádrže.

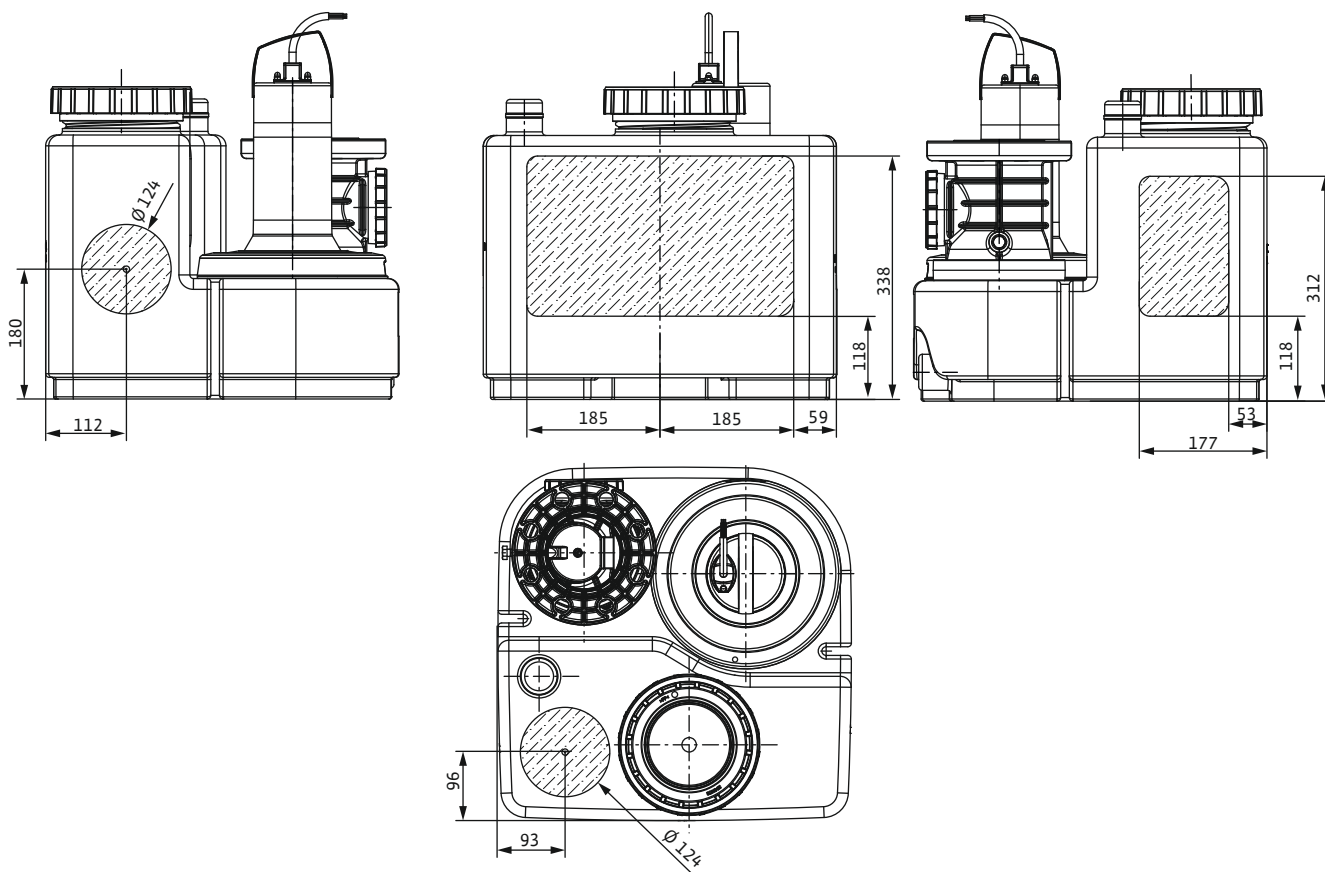


Fig. 4: Prítokové plochy

Pri prípojke prítoku dodržte nasledovné:

- Prítok musí byť pripojený len vo vyznačených oblastiach. Ak bude prítok realizovaný mimo vyznačených oblastí, môžu vzniknúť nasledovné problémy:
 - Pripojenie bude netesné.
 - Dôjde k spätnému vzdutiu do pripojených prítokových potrubí.
- Zabráňte prívalovému prítoku a nasávaniu vzduchu do akumulačnej nádrže. Prítok kladte odborne.

UPOZORNENIE! V dôsledku prívalového prítoku alebo nasávania vzduchu do akumulačnej nádrže môže dôjsť k poruchám funkcií prečerpávacieho zariadenia!

- Aby sa mohlo prítokové potrubie samo vyprázdniť, potrubie sa musí položiť so spádom smerom k prečerpávaciemu zariadeniu.
- Min. výška pripojenia je 180 mm (7 in).
- Všetky prípojky vyhotoviť tak, aby kompletne tesnili!

→ Uzatvárací posúvač nainštalujte do prítoku!

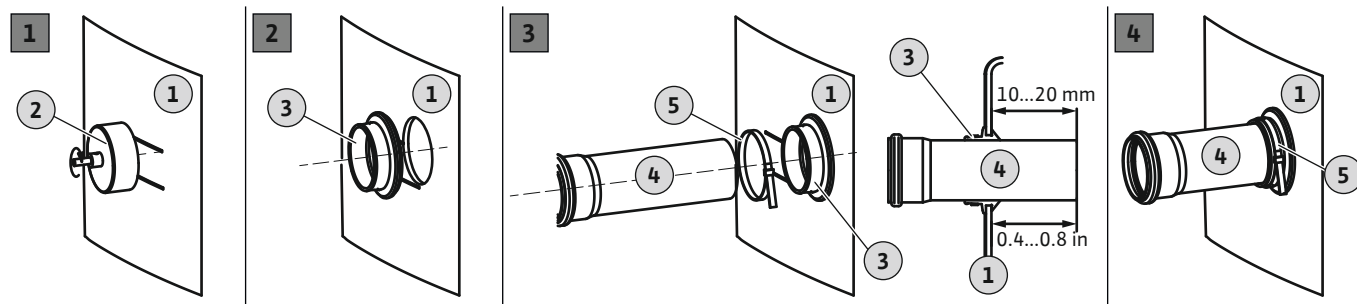


Fig. 5: Pripojenie prítoku

1	Stena nádrže
2	Kruhovú pílu pre vŕtačku
3	Prítokové tesnenie
4	Prítoková rúra
5	Potrubná objímka

- ✓ Prečerpávacie zariadenie odborne nainštalované.
 - ✓ Prítokové potrubie nainštalujte odborne až po akumuláciu nádrže podľa plánov.
 - ✓ K dispozícii montážny materiál:
 - 1x kruhová píla (DN 100, zahrnutá v rozsahu dodávky)
 - 1x vŕtačka
 - 1x prítokové tesnenie (DN 100, zahrnuté v rozsahu dodávky)
 - 1x potrubná objímka
1. Prítokový bod označte na akumuláčnej nádrži.
 2. Pomocou kruhovej píly vyvŕtajte otvor na prívod do steny nádrže.
Pri vŕtaní dier do akumuláčnej nádrže dodržiavajte nasledovné body:
 - Rešpektujte rozmery prítokových plôch. **UPOZORNENIE! Diera musí byť úplne vo vnútri vyznačenej prítokovej plochy!**
 - Max. počet otáčok vŕtačky: 200 1/min.
 - Skontrolujte priemer otvorov! **OZNÁMENIE! Prípojku vŕtajte opatrne. Od diery závisí nepriepustnosť prípojky!**
 - Dávajte pozor na čisté odstraňovanie triesok! Ak sa odstraňovanie triesok preruší, materiál sa príliš rýchlo zahreje a roztaví sa.
 - ⇒ Prerušte vŕtanie, nechajte materiál krátko vychladnúť a vyčistite kruhovú pílu!
 - ⇒ Znížte počet otáčok vŕtačky.
 - ⇒ Pri vŕtaní striedajte posuvný tlak.
 3. Plochu rezu zbavte výronkov a vyhladte.
 4. Do otvoru vložte prítokové tesnenie.
 5. Na prítokové tesnenie nasadte potrubnú objímku.
 6. Na vnútornú časť prítokového tesnenia naneste mazivo.
 7. Prítokovú rúru vsuňte do prítokového tesnenia.
Prítokovú rúru 10 – 20 mm (0,4 – 0,8 in) vsuňte do akumuláčnej nádrže.
 8. Pevne spojte prítokové tesnenie a prítokovú rúru s potrubnou objímkou. **Uťahovací moment: 5 Nm (3,7 ft·lb).**
- Prítok je pripojený. Ďalší krok: Pripojte prevzdušnenie a odvzdušnenie.

6.4.8 Pripojenie prevzdušnenia a odvzdušnenia

Pripojenie prevzdušňovacieho a odvzdušňovacieho potrubia je predpísané. Ďalej sa pre bezchybnú funkciu prečerpávacieho zariadenia nutne vyžaduje prevzdušnenie a odvzdušnenie. Pri pripájaní prevzdušňovacieho a odvzdušňovacieho potrubia je nutné dbať na nasledujúce body:

- Prevzdušňovacie a odvzdušňovacie potrubie vedte cez strechu.
- Všetky prípojky vyhotovte tak, aby kompletne tesnili.

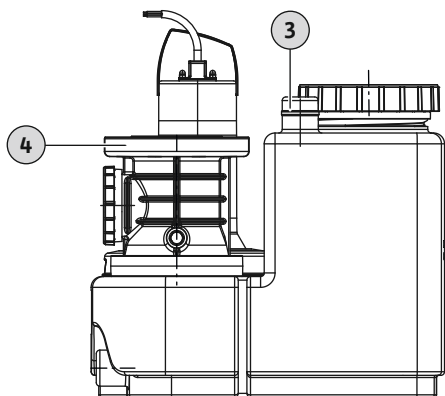


Fig. 6: Pripojenie zavzdušnenia a odvzdušnenia akumuláčnej nádrže

6.4.9 Inštalácia ručného membránového čerpadla



OZNÁMENIE

Na núdzové vyprázdenie nepripájajte žiaden prítok!

Pri revíziách alebo v prípade havárie sa cez núdzové vyprázdenie odčerpá obsah akumuláčnej nádrže. Na núdzové vyprázdenie nepripájajte žiadne prítoky! Obsah akumuláčnej nádrže by sa v prípade núdze nemohol odčerpať!

Pri údržbárskych prácach alebo v prípade výpadku prečerpávacieho zariadenia sa musí akumulčná nádrž odčerpať manuálne. Preto sa odporúča inštalácia ručného membránového čerpadla.

UPOZORNENIE! V prípade výpadku prečerpávacieho zariadenia dôjde k spätnému vzdutiu v prítoku a akumulčná nádrž môže vybuchnúť! Prítok zastavte a akumulčnú nádrž vypustíte.

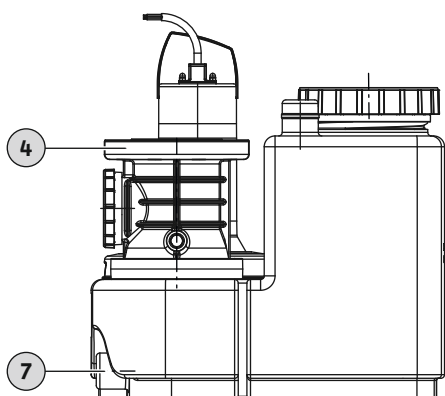


Fig. 7: Pripojenie ručného membránového čerpadla

6.5 Elektrické pripojenie



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života vplyvom elektrického prúdu!

Neodborná manipulácia pri elektrických prácach spôsobuje smrť zásahom elektrického prúdu! Elektrické práce musí vykonávať elektrikár podľa miestnych predpisov.

3 Pripojenie zavzdušnenia a odvzdušnenia akumuláčnej nádrže

4 Tlaková prípojka

✓ Prečerpávacie zariadenie je odborne nainštalované.

✓ Prevzdušňovacie a odvzdušňovacie potrubie je položené odborne.

1. Dvojité nátrubok HT nastrčte na otvorené zavzdušňovacie a odvzdušňovacie hrdlo.

2. Prevzdušňovaciu a odvzdušňovaciu rúru nastrčte na dvojité nátrubok HT.

► Prevzdušnenie a odvzdušnenie je nainštalované. V prípade potreby pripojte ručné membránové čerpadlo na prípojku pre núdzové vyprázdenie.

4 Tlaková prípojka

7 Pripojenie núdzového vyprázdenia

Pri inštalácii ručného membránového čerpadla dodržiavajte nasledujúce body:

→ Zvoľte takú výšku inštalácie, ktorá je optimálna pre ovládanie.

→ Ručné membránové čerpadlo pripojte na núdzové vypustenie (najhlbší bod, ktorý umožní takmer kompletne vypustenie).

→ Na otvorenie vypúšťacej prípojky sa vyžaduje kruhová píla 30 mm (1,3 in).

→ Výtlačné potrubie pripojte za uzatváracím posúvačom na strane výtlačku.

Alternatívne sa môže realizovať pripojenie prostredníctvom potrubnej slučky priamo k zbernému kanálu.

→ Všetky prípojky vyhotoviť tak, aby kompletne tesnili!

→ Dodržiavajte návod na montáž obsluhu ručného membránového čerpadla!

6.5.1 Istenie na strane siete

Istič vedenia

Veľkosť a spínacia charakteristika ističov vedenia závisí od menovitého prúdu pripojeného výrobku. Dodržiavajte miestne predpisy.

Ochranný spínač proti chybnému prúdu (RCD)

- Ochranný spínač proti chybnému prúdu (RCD) namontujte v súlade s predpismi miestneho dodávateľa energií.
- V prípade, že môžu osoby prísť do kontaktu s výrobkom a vodivými kvapalinami, namontujte ochranný spínač proti chybnému prúdu (RCD).

6.5.2 Pripojenie na sieť

- Dbajte na údaje na typovom štítku.
- Uzemnenie vykonajte v súlade s miestnymi predpismi.
- Zásuvku nainštalujte tak, aby bola chránená proti zaplaveniu.
- Vyhotovenie zásuvky:
 - Jednofázový striedavý prúd: Zásuvka Schuko
 - Trojfázový striedavý prúd: CEE 16A, 3P+N+PE, 6h, Pravotočivé točivé pole

6.5.3 Spínací prístroj

Spínací prístroj je predzapojený a z výroby nastavený. Všetky pripojovacie káble k spínaciemu zariadeniu a pripojeniu na sieť sa musia klásť podľa miestnych predpisov. **UPOZORNENIE! Spínací prístroj nainštalujte tak, aby bol chránený proti zaplaveniu!**

Spínací prístroj poskytuje nasledujúce základné funkcie:

- Riadenie v závislosti od výšky hladiny
- Ochrana motora
- Kontrola smeru otáčania (iba pri trojfázovom striedavom prúde)
- Povodňové poplašné zariadenie

Podrobné informácie nájdete v Návide na montáž a obsluhu spínacieho prístroja:

- Elektrické pripojenie prečerpávacieho zariadenia na spínací prístroj
- Prehľad a popis funkcií
- Nastavenie spínacích bodov

Spínacie body

Spínacie body prečerpávacieho zariadenia sa môžu prispôbiť nátokovej výške. Tým sa dosiahne veľký úžitkový objem. Údaje o spínacích bodoch sa vždy vzťahujú na podlahu.

OZNÁMENIE! Ak je prítok nižšie ako spínací bod „Čerpadlo ZAP“, dôjde k spätnému vzdutiu v prítokovom potrubí!

Spínací prístroj Wilo-Control MS-L

Pri spínacom prístroji Control MS-L sa spínacie body nastavujú cez fixne uložené súbory parametrov. Na to nastavte potrebný súbor parametrov na DIP-spínači 3:

Spínacie body	Nastavenie DIP-spínača 3	Nastavenia z výroby/ voliteľné
Čerpadlo ZAP: 180 mm (7 in) Čerpadlo VYP: 115 mm (4,5 in) Povodňové poplašné zariadenie: 200 mm (8 in)	ON 1 2 3	•
Čerpadlo ZAP: 250 mm (10 in) Čerpadlo VYP: 115 mm (4,5 in) Povodňové poplašné zariadenie: 270 mm (10,5 in)	ON 1 2 3	o

Legenda

• = nastavenie z výroby, o = nastaviteľné

OZNÁMENIE! Polohu DIP-spínača 3 nájdete v Návide na montáž a obsluhu spínacieho prístroja!

Spínací prístroj Wilo-Control EC-L

Pri spínacom prístroji Control EC-L sa spínacie body nastavujú cez ponuku. Na to nastavte nasledujúce hodnoty v ponukách:

Spínacie body	Nastavenia z výroby/ voliteľné	Menu 5.09	Menu 1.12	Menu 1.13	Menu 5.51
Čerpadlo ZAP: 180 mm (7 in) Čerpadlo VYP: 115 mm (4,5 in) Povodňové poplašné zariadenie: 200 mm (8 in)	•	1,00	0,60	0,27	0,69
Čerpadlo ZAP: 250 mm (10 in) Čerpadlo VYP: 115 mm (4,5 in) Povodňové poplašné zariadenie: 270 mm (10,5 in)	o	1,00	0,91	0,27	0,97

Legenda

• = nastavenie z výroby, o = nastaviteľné, jednotka spínacích bodov: Meter (m)

OZNÁMENIE! Funkčný princíp a popis ponuky montáže nájdete v Návode na montáž a obsluhu spínacieho prístroja.

6.5.4 Prevádzka s frekvenčným meničom

Prevádzka na frekvenčnom meniči nie je povolená.

7 Uvedenie do prevádzky

**VAROVANIE****Poranenia nôh v dôsledku chýbajúcich ochranných prostriedkov!**

Počas práce hrozí nebezpečenstvo (vážnych) zranení. Noste bezpečnostnú obuv!

**OZNÁMENIE****Automatické zapnutie po prerušení prívodu prúdu**

Výrobok sa zapína a vypína prostredníctvom samostatného riadenia nezávislého od procesu. Po výpadku prúdu možno výrobok zapnúť automaticky.

7.1 Kvalifikácia personálu

- Elektrické práce: vyškolený kvalifikovaný elektrikár
Osoba s vhodným odborným vzdelaním, poznatkami a skúsenosťami, aby dokázala rozpoznať a zabrániť nebezpečenstvám v súvislosti s elektrinou.
- Ovládanie/riadenie: Obsluhový personál oboznámený so spôsobom činnosti celého zariadenia

7.2 Povinnosti prevádzkovateľa

- Návod na montáž a obsluhu musí byť dostupný pri prečerpávacom zariadení alebo na určenom mieste.
- Tento návod musí byť dostupný v jazyku personálu.
- Zabezpečte, aby si celý personál prečítal návod na montáž a obsluhu pochopil ho.
- Všetky bezpečnostné zariadenia a núdzové vypínače sú aktívne a boli skontrolované z hľadiska bezchybnosti funkčnosti.
- Prečerpávacie zariadenie je vhodné na používanie v uvedených prevádzkových podmienkach.

7.3 Ovládanie

UPOZORNENIE

Chybná funkcia v dôsledku nesprávneho ovládania spínacieho prístroja!

Po zapojení zástrčky sa spínací prístroj spustí v naposledy nastavenom prevádzkovom režime. Pred zastrčením zástrčky si prečítajte návod na montáž a obsluhu spínacieho zariadenia, aby sa s ním obsluha oboznámila.

Prečerpávacie zariadenie sa ovláda prostredníctvom spínacieho prístroja. Spínací prístroj je už prednastavený na prečerpávacie zariadenie. Dodržiavajte správne ovládanie spínacieho prístroja a prečítajte si návod na montáž a obsluhu spínacieho prístroja:

- Nastavenia
- LED indikátory/LC displej
- Hlásenia poruchy

7.4 Testovací chod

Pred prevádzkou prečerpávacieho zariadenia v automatickej prevádzke vykonajte testovací chod. V testovacom chode sa odskúša bezchybná funkcia a nepriepustnosť zariadenia. V prípade potreby treba nastaviť dobu dobehu čerpadla, aby sa zabezpečila optimálna prevádzka zariadenia.

- ✓ Prečerpávacie zariadenie odborne nainštalované.
- ✓ Skontrolované správne pripojenie prípojk.

1. Zapnutie prečerpávacieho zariadenia: Strčte zástrčku do zásuvky.
2. Na spínacom prístroji zvolte automatický režim
3. Otvorte uzatváraciu armatúru vo výtlačnom potrubí.

OZNÁMENIE! Uzatváracia armatúra na prítoku zostáva zatvorená!

4. Odskrutkujte revízny kryt na akumulačnej nádrži.
5. Akumulačnú nádrž pomaly naplňte vodou cez hadicu cez revízny otvor.

OZNÁMENIE! Chybná funkcia! Prúd vody nedržte priamo ba plavákový spínač!

6. Prečerpávacie zariadenie sa zapne a vypne prostredníctvom monitorovania výšky hladiny.

⇒ Pre testovací chod vykonajte aspoň dva úplné procesy čerpania na všetkých čerpadlách.

⇒ V rámci kontroly prevádzkového bodu vodou kompletne naplňte výtlačné potrubie. Testovací chod opakujte, dokiaľ sa výtlačné potrubie nenaplní.

7. Opäť zaskrutkujte revízny kryt. **OZNÁMENIE! Revízny otvor na akumulačnej nádrži tesne uzavrite!**

8. Skontrolujte nepriepustnosť všetkých prípojk.

⇒ Ak všetky prípojky tesnia, prečerpávacie zariadenie sa smie používať v automatickej prevádzke.

- ▶ Testovací chod je ukončený.
- ▶ Prečerpávacie zariadenie **prejde do prevádzky**: Uzatvárací posúvač vo výtlačnom potrubí **nechajte otvorený**.
- ▶ Prečerpávacie zariadenie **v pohotovostnom režime**: **Zatvorte** uzatvárací posúvač vo výtlačnom potrubí.

7.5 Doba dobehu

Doba dobehu je z výroby prednastavená na 3 s. Doba dobehu sa dá prispôsobiť podľa potreby:

- Zvýšenie úžitkového objemu na čerpací proces.
- Maximálne odsávanie usadenín na spodkoch nádrží cez integrované hlboké sanie.
- Srkací režim na zabránenie tlakovým nárazom.

Pri nastavovaní doby dobehu si prečítajte návod na montáž a obsluhu spínacieho prístroja!

UPOZORNENIE! Ak sa zmení doba dobehu, rešpektujte prevádzkový režim. Prevádzkový režim udáva spínaciu dobu a čas vypnutého stavu!

7.6 Nastavenie odvzdušňovacej skrutky

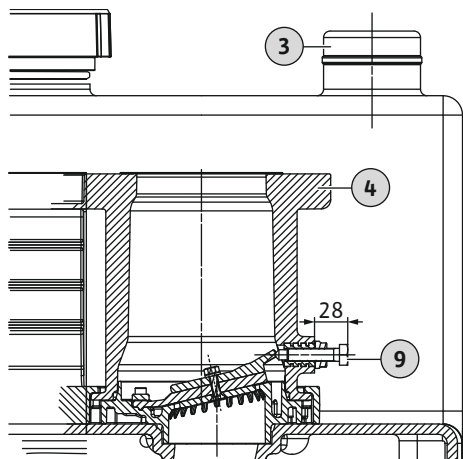


Fig. 8: Poloha odvzdušňovacej skrutky

Spätná klapka je vybavená odvzdušňovacou skrutkou. Pri revízných prácach sa spätná klapka môže otvoriť cez odvzdušňovaciu skrutku. Tak sa môže zvyškové čerpané médium načerpať späť z výtlačného potrubia v akumulačnej nádrži. Pre bezchybnú prevádzku spätnej klapky uveďte odvzdušňovaciu klapku znovu do nastavenia z výroby.

3	Pripojenie zavzdušnenia a odvzdušnenia akumulačnej nádrže
4	Tlaková prípojka
9	Odvzdušňovacia skrutka

✓ Prečerpávacie zariadenie v pohotovostnom režime.

1. Skontrolujte nastavenie z výroby odvzdušňovacej skrutky: 28 mm (1,1 in)
2. Ak je odvetrávacia skrutka príliš zaskrutkovaná (>28 mm/1,1 in), tak ju odskrutkujte.

UPOZORNENIE! Ak je odvetrávacia skrutka príliš zaskrutkovaná, môže dôjsť k poškodeniu spätnej klapky. Okrem toho môžu vzniknúť silné zvuky!

8 Prevádzka

Prečerpávacie zariadenie štandardne beží v automatickej prevádzke a jeho zapínanie a vypínanie sa vykonáva prostredníctvom integrovaného monitorovania výšky hladiny.



VAROVANIE

Nebezpečenstvo popálenia na horúcich povrchoch!

Skríňa motora sa môže počas prevádzky zahriať. Môžu vzniknúť popáleniny. Motor nechajte po vypnutí vychladnúť na izbovú teplotu!

- ✓ Uvedenie do prevádzky bolo zrealizované.
- ✓ Testovací chod prebehol úspešne.
- ✓ Ovládanie a princíp fungovania prečerpávacieho zariadenia je známy.
- ✓ Vodou kompletne naplňte výtlačné potrubie.
 1. Zapnutie prečerpávacieho zariadenia: Strčte zástrčku do zásuvky.
 2. Na spínačom prístroji zvolte automatický režim.
 3. Otvorte uzatváracie posúvače na prítokovom a výtlačnom potrubí.
- ▶ Prečerpávacie zariadenie pracuje v automatickej prevádzke a je ovládané v závislosti od výšky hladiny.

8.1 Hranice použitia

Neprípustné spôsoby prevádzkovania a nadmerné zaťažovanie spôsobujú poškodenie prečerpávacieho zariadenia. Striktne dodržiavajte nasledovné hranice použitia:

- Max. prítok/hod.: 1 500 l (396 US.liq.gal)
- Max. kladná nasávací výška: 5 m (16 ft)
- Max. povolený tlak v tlakovom potrubí: 2,5 bar (36 psi)
- Teplota média: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F), max. 65 °C (149 °F) na 5 min
- Teplota okolia: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)

8.2 Počas prevádzky

UPOZORNENIE

Materiálne škody v dôsledku tlakových nárazov

Pri vypnutí čerpadla môže dôjsť k tlakovým nárazom. Tieto tlakové nárazy môžu poškodiť výtlačné potrubie a prečerpávacie zariadenie. Ak chcete zabrániť tlakovým nárazom, predĺžte dobu dobehu. Pri dlhšej dobe dobehu bude prebiehať srkací režim a spätná klapka sa zatvára jemnejšie.



OZNÁMENIE

Problémy so zariadením v prípade príliš nízkej dopravnej výšky

Ak je geodetická dopravná výška pod 2 m (6,5 ft), môžu sa vyskytnúť priesaky v akumulačnej nádrži. Spätná klapka sa nezatvára tesne, pretože chýba potrebný protitlak. Môže dôjsť k opakovanému zapnutiu (taktovaniu) prečerpávacieho zariadenia.

- Otvorte uzatváracie posúvače na prítokovom a výtlačnom potrubí!
- Max. prítokové množstvo je menšie ako max. dopravný výkon zariadenia.
- Neotvárajte revízne otvory na akumulačnej nádrži a spätnej klapke!
- Zabezpečte zavzdušnenie a odvzdušnenie akumulačnej nádrže!

8.3 Núdzová prevádzka

8.3.1 Výpadok monitorovania výšky hladiny

Ak vypadne monitorovanie výšky hladiny, akumulačnú nádrž vypustíte v manuálnej prevádzke. Všetky informácie o manuálnej prevádzke nájdete v Návide na montáž a obsluhu spínacieho prístroja.

UPOZORNENIE! Nepretržitá prevádzka nie je prípustná! Rešpektujte prevádzkový režim. Prevádzkový režim udáva spínaciu dobu a čas vypnutého stavu!

8.3.2 Výpadok prečerpávacieho zariadenia

Ak vypadne prečerpávacie zariadenie úplne, odpadovú vodu odčerpajte ručným membránovým čerpadlom.

1. Zatvorte uzatvárací posúvač v prítoku.
2. Zatvorte uzatvárací posúvač vo výtlačnom potrubí.
3. Odpadovú vodu odčerpajte do tlakového potrubia ručným membránovým čerpadlom.

8.3.3 Zaplavenie prečerpávacieho zariadenia (havária)



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pri čerpaní zdraviu škodlivých médií!

V prípade havárie dôjde ku kontaktu s nahromadenou odpadovou vodou. Je nutné dbať na nasledovné body:

- Noste ochranný výstroj:
 - ⇒ Celotelová kombinéza na jednorazové použitie
 - ⇒ Uzavreté ochranné okuliare
 - ⇒ Rúško na ústa
- Použité príslušenstvo (napr. ručné membránové čerpadlo, hadice) dôkladne vyčistite a vydezinfikujte po ukončení prác.
- Vydezinfikujte prečerpávacie zariadenie a prevádzkový priestor.
- Preplachovaciu vodu odvedte do kanalizácie.
- Ochranný odev a materiál použitý na čistenie zlikvidujte podľa miestnych predpisov.
- Rešpektujte údaje v prevádzkovom poriadku! Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby personál dostal prevádzkový poriadok a aby si ho prečítal!



OZNÁMENIE

Prevádzka prečerpávacieho zariadenia pri havárii

Spínací prístroj nie je chránený proti zaplaveniu. Ak chcete zabezpečiť prevádzku zariadenia aj počas zaplavenia, musia byť elektrické prípojky a spínací prístroj nainštalované dostatočne vysoko!

9 Vyradenie z prevádzky/demontáž

9.1 Kvalifikácia personálu

- Ovládanie/riadenie: Obslužný personál oboznámený so spôsobom činnosti celého zariadenia

- Inštalčné/demontážne práce: vyškolený technik zariadení pre sanitárne zariadenia
Upevnenie a zaistenie proti vztľaku, prípojka z plastových rúrok
- Elektrické práce: vyškolený kvalifikovaný elektrikár
Osoba s vhodným odborným vzdelaním, poznatkami a skúsenosťami, aby dokázala rozpoznať a zabrániť nebezpečenstvám v súvislosti s elektrinou.

9.2 Povinnosti prevádzkovateľa

- Dodržiavajte platné lokálne predpisy týkajúce sa prevencie úrazov a bezpečnostné predpisy profesijných združení.
- Poskytnite potrebné ochranné prostriedky a zabezpečte, aby ich personál nosil.
- Uzatvorené priestory dostatočne vetrajte.
- Ak sa nahromadia jedovaté alebo dusivé plyny, okamžite prijmite príslušné protiopatrenia!
- Pri prácach v šachtách a uzatvorených priestoroch musí byť pre účely istenia prítomná aj druhá osoba.
- V prípade použitia zdvíhacích prostriedkov sa musia dodržiavať všetky predpisy týkajúce sa práce s ťažkými a pod visiacimi bremenami!

9.3 Vyradenie z prevádzky

1. Zatvorte uzatvárací posúvač v prítokovom potrubí.
 2. Spínací prístroj prepnite do pohotovostného režimu.
 3. Vypustite akumuláciu nádrží.
Prečerpávacie zariadenie zapnite v manuálnej prevádzke a vypustite akumuláciu nádrží.
 4. Zatvorte uzatvárací posúvač vo výtlačnom potrubí.
 5. Vypnite prečerpávacie zariadenie.
Vytiahnite zástrčku zo zásuvky. **UPOZORNENIE! Prečerpávacie zariadenie zabezpečte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu!**
- Prečerpávacie zariadenie je mimo prevádzky.

Ak sa prečerpávacie zariadenie na dlhší čas vyradí z prevádzky, v pravidelných intervaloch (raz za štvrtrok) vykonajte funkčný chod. **UPOZORNENIE! Funkčný chod vykonajte podľa postupu pri „Testovacom chode“.**

9.4 Demontáž



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia zdraviu škodlivými médiami počas demontáže!

Počas demontáže môže dôjsť k styku s médiami ohrozujúcimi zdravie. Je nutné dbať na nasledovné body:

- Noste ochranný výstroj:
 - ⇒ zatvorené ochranné okuliare
 - ⇒ rúško na ústa
 - ⇒ ochranné rukavice
- Nakvapkané množstvá kvapaliny je nutné okamžite zachytiť.
- Rešpektujte údaje v prevádzkovom poriadku! Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby personál dostal prevádzkový poriadok a aby si ho prečítal!



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pri čerpaní zdraviu škodlivých médií! Prečerpávacie zariadenie vydezinfikujte!

Prečerpávacie zariadenie sa musí po demontáži a pred všetkými ďalšími prácami dekontaminovať! Hrozí riziko smrteľného zranenia! Rešpektujte údaje v prevádzkovom poriadku! Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby personál dostal prevádzkový poriadok a aby si ho prečítal!

**NEBEZPEČENSTVO****Nebezpečenstvo ohrozenia života vplyvom elektrického prúdu!**

Neodborná manipulácia pri elektrických prácach spôsobuje smrť zásahom elektrického prúdu! Elektrické práce musí vykonávať elektrikár podľa miestnych predpisov.

**NEBEZPEČENSTVO****Riziko smrteľného zranenia pri nebezpečnej práci jednej osoby!**

Práce v šachtách a úzkych priestoroch, ako aj práce s nebezpečenstvom pádu sú nebezpečné práce. Tieto práce nesmie vykonávať len jedna osoba! Pre účely istenia musí byť prítomná aj druhá osoba.

**VAROVANIE****Nebezpečenstvo popálenia na horúcich povrchoch!**

Skriňa motora sa môže počas prevádzky zahriať. Môžu vzniknúť popáleniny. Motor nechajte po vypnutí vychladnúť na izbovú teplotu!

- ✓ Prečerpávacie zariadenie je vyradené z prevádzky.
 - ✓ Sú použité ochranné prostriedky.
 - ✓ Všetky uzatváracie posúvače zatvorené.
1. Otvorte spätnú klapku cez odvodušňovacie zariadenie, aby sa tlakové potrubie vypustilo do nádrže.
 2. Zbytkové médium odčerpajte ručným membránovým čerpadlom.
 3. Uvoľnite spojenie na prítoku. Vytiahnite prítokovú rúru z prítokového tesnenia.
 4. Uvoľnite spojenie výtlačného potrubia. Demontujte manžetu.
 5. Uvoľnite prípojku na zavzdušňovacej a odvodušňovacej prípojke akumuláčnej nádrže. Odvodušňovaciu rúru vytiahnite z nátrubku HT.
 6. Demontujte nasávacie potrubie ručného membránového čerpadla od pripojenia núdzového vypustenia.
- NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie zdravia spôsobené odpadovou vodou! Cez prípojku núdzového vypustenia prúdi zbytková odpadová voda z akumuláčnej nádrže. Odpadovú vodu zachyťte do vhodných nádrží a navedte do kanalizácie.**
7. Uvoľnite podlahové ukotvenie.
 8. Prečerpávacie zariadenie opatrne vytiahnite z potrubia.
- Prečerpávacie zariadenie je demontované. Očistite a vydezinfikujte prečerpávacie zariadenie a prevádzkový priestor.

9.5 Čistenie a dezinfekcia

**NEBEZPEČENSTVO****Nebezpečenstvo pri čerpaní zdraviu škodlivých médií!**

Prečerpávacie zariadenie pred všetkými ďalšími prácami dezinfikujte! Počas čistiacich prác noste nasledujúce ochranné prostriedky:

- Uzavreté ochranné okuliare
- Dýchacia maska
- Ochranné rukavice

⇒ Uvedené vybavenie je minimálnou požiadavkou, rešpektujte údaje v prevádzkovom poriadku! Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby personál dostal prevádzkový poriadok a aby si ho prečítal!

- ✓ Prečerpávacie zariadenie je demontované.
- ✓ Spínací prístroj je zabalený vodotesne.
- ✓ Znečistená preplachovacia voda sa odvádza podľa miestnych predpisov do odpadového kanála.

✓ K dispozícii je dezinfekčný prostriedok podľa prevádzkového poriadku.

OZNÁMENIE! Striktne dodržiavajte informácie výrobcu o použití!

1. Prečerpávacie zariadenie osprchujte zhora nadol čistou vodou.
2. Otvorte a vypláchnite revízny otvor na akumuláčnej nádrži a spätnnej klapke.
3. Všetky pripájacie hrdlá osprchujte z vnútornej strany.
4. Všetky zvyšky nečistôt na zemi spláchnite do kanála.
5. Prečerpávacie zariadenie nechajte vysušiť.
6. Revízny otvor na akumuláčnej nádrži a spätnnej klapke znovu zatvorte.

10 Údržba

Údržbu majú vykonávať **iba** odborníci (napr. servisná služba). Intervaly údržby vykonávajú podľa normy EN 12056-4:

→ ¼ roka pri priemyselnej prevádzke

→ ½ roka pri viacbytových domoch

→ 1 rok pri rodinných domoch

Všetky údržbové práce a opravy zaznamenávajú do protokolu. Protokol má podpísať odborník a prevádzkovateľ.

Po ukončení údržbových prác vykonajte testovací chod.

11 Náhradné diely

Náhradné diely objednávajte prostredníctvom servisnej služby. Aby sa predišlo dodatočným otázkam a nesprávnym objednávkam, vždy uvádzajte sériové číslo alebo číslo výrobku. **Technické zmeny vyhradené!**

12 Odstránenie

12.1 Ochranný odev

Použitý ochranný odev sa musí likvidovať podľa miestnych platných smerníc.

12.2 Oleje a mazivá

Prevádzkové prostriedky sa musia zachytávať do vhodných nádrží a likvidovať v súlade s platnými smernicami. Nakvapkané množstvá kvapaliny je nutné okamžite zachytiť!

12.3 Informácia o zbere použitých elektrických a elektronických výrobkov

Likvidácia v súlade s predpismi a správna recyklácia tohto výrobku zabráni škodám na životnom prostredí a ohrozeniu zdravia osôb.



OZNÁMENIE

Likvidácia s domovým odpadom je zakázaná!

V Európskej únii sa tento symbol môže objaviť na výrobku, obale alebo v sprievodnej dokumentácii. To znamená, že príslušné elektrické a elektronické výrobky sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.

Pre správnu manipuláciu, recykláciu a likvidáciu príslušných použitých výrobkov dodržte nasledujúce body:

- Tieto výrobky odovzdajte len do certifikovaných zberníc, ktoré sú na to určené.
- Dodržte miestne platné predpisy!

Informácie o likvidácii v súlade s predpismi si vyžiadajte na príslušnom mestskom úrade, najbližšom stredisku na likvidáciu odpadu alebo u predajcu, u ktorého ste si výrobok kúpili. Ďalšie informácie týkajúce sa recyklácie nájdete na www.wilo-recycling.com.









wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com