

Wilo-RexaLift FIT L



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
tr Montaj ve kullanma kılavuzu

hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
ro Instrucțiuni de montaj și exploatare
uk Інструкція з монтажу та експлуатації

Fig. 1: RexaLift FIT L1

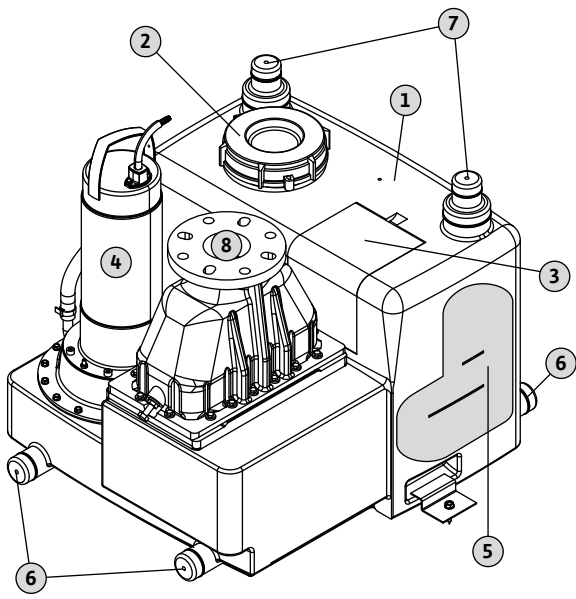


Fig. 1: RexaLift FIT L2

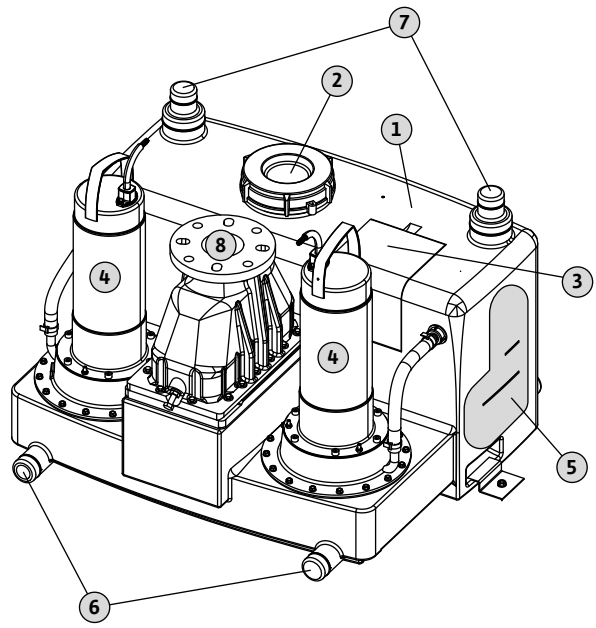


Fig. 2

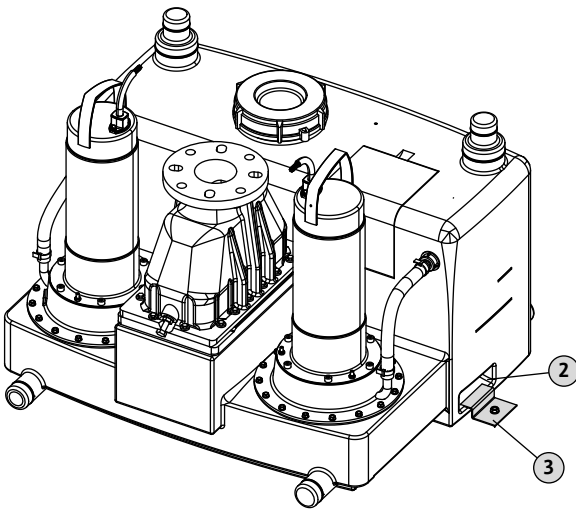


Fig. 2: RexaLift FIT L1

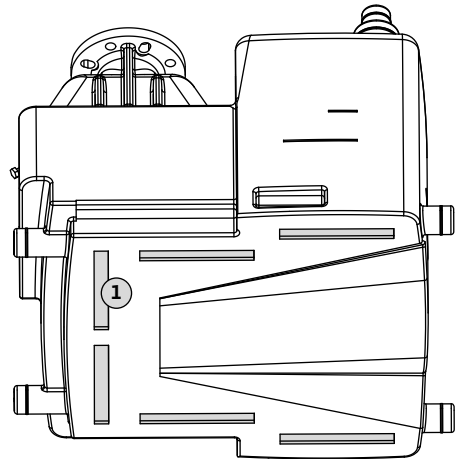


Fig. 2: RexaLift FIT L2

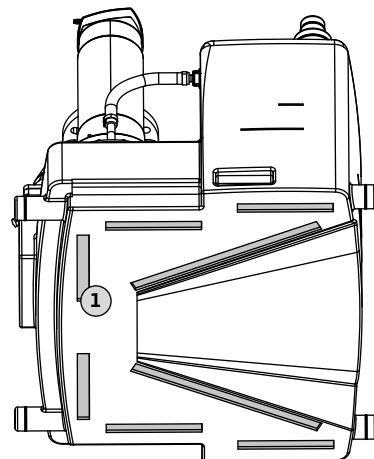


Fig. 3

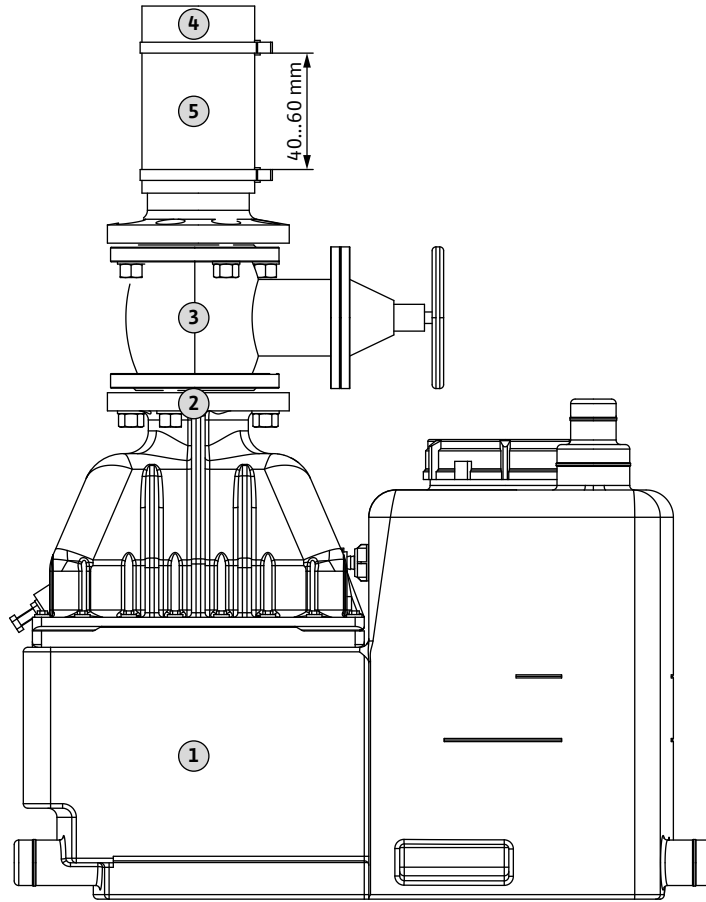


Fig. 4: RexaLift FIT L1

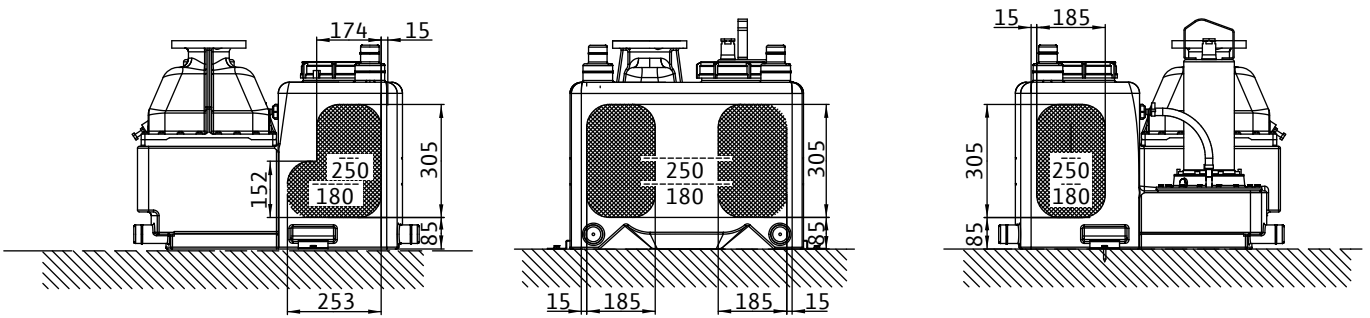


Fig. 4: RexaLift FIT L2

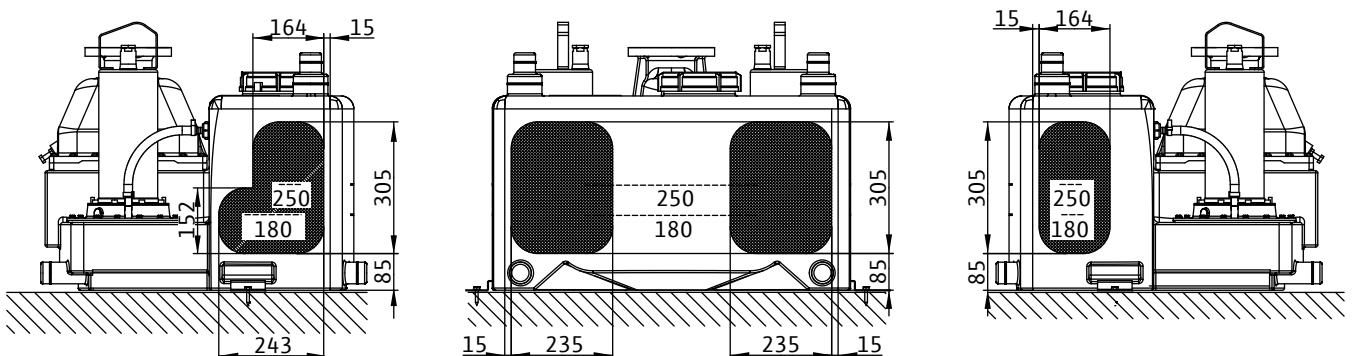


Fig. 5

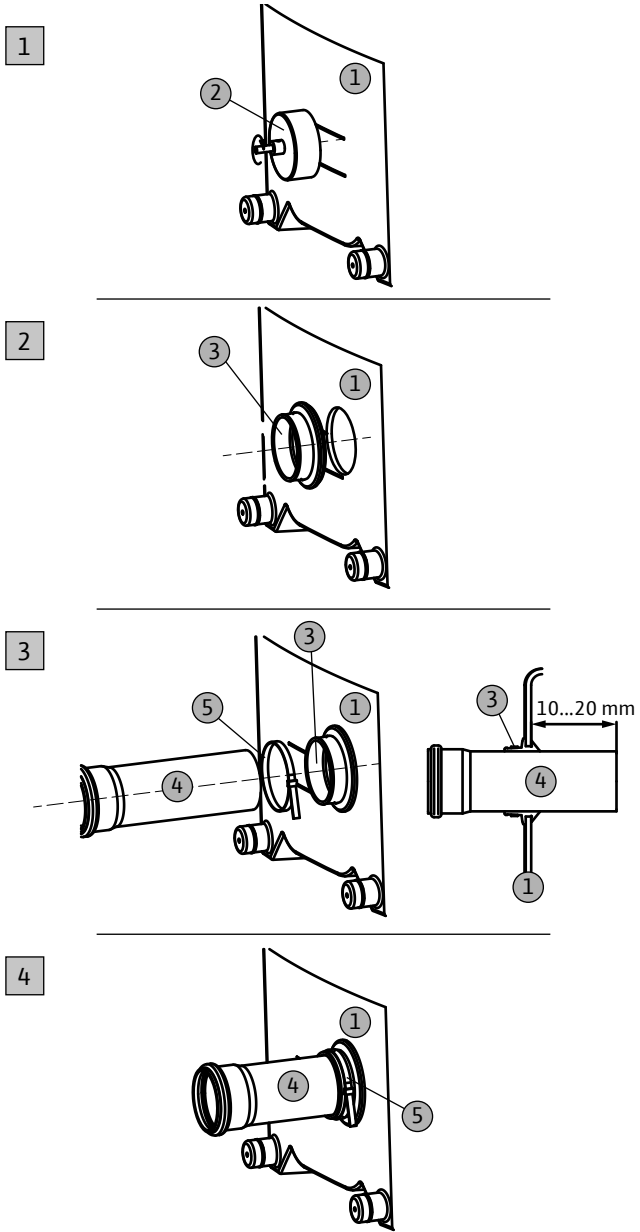


Fig. 6

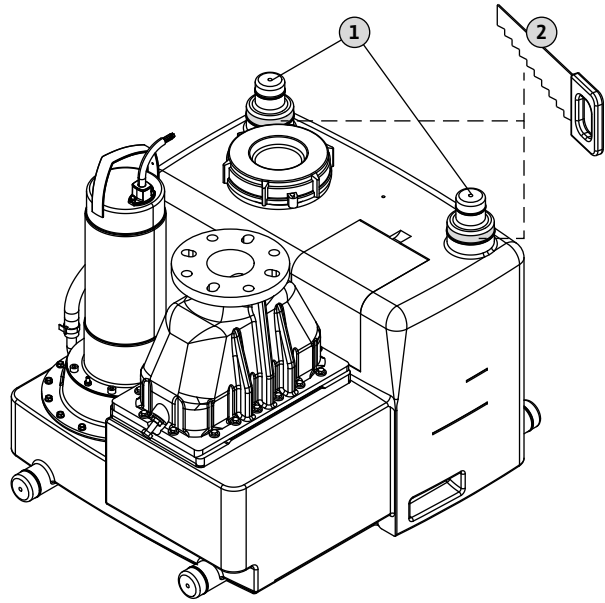


Fig. 7

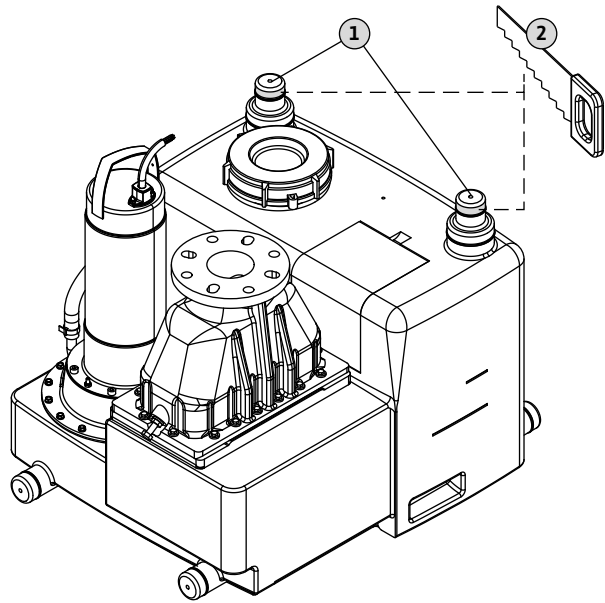


Fig. 8

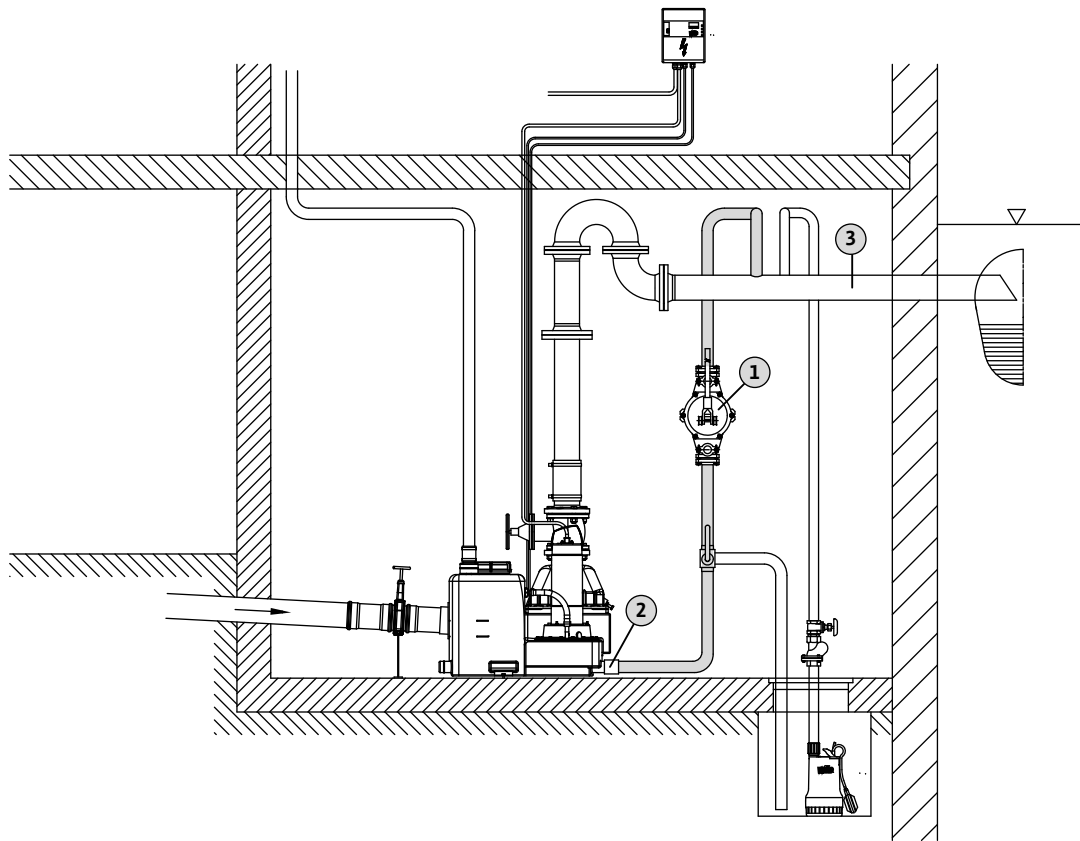
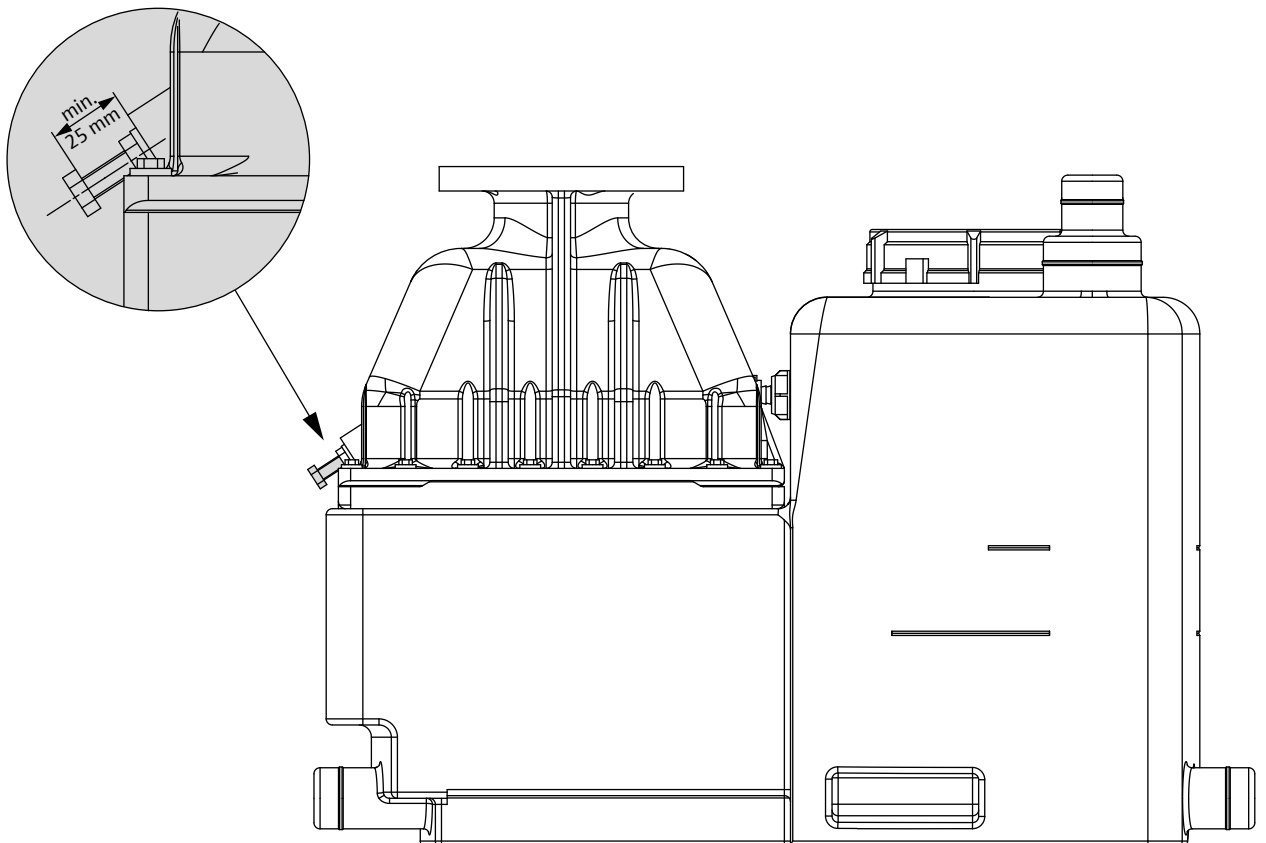


Fig. 9





1.	Úvod	200	9.	Lokalizace a odstranění poruch	214
1.1.	Informace o tomto dokumentu	200	9.1.	Přehled možných poruch	214
1.2.	Kvalifikace personálu	200	9.2.	Přehled možných poruch a jejich odstranění	214
1.3.	Autorské právo	200	9.3.	Další kroky pro odstranění poruch	215
1.4.	Vyhrazení změny	200			
1.5.	Záruka	200	10.	Příloha	215
2.	Bezpečnost	201	10.1.	Náhradní díly	215
2.1.	Pokyny a bezpečnostní upozornění	201	10.2.	Odlíšné provozní režimy	215
2.2.	Bezpečnost obecně	201	10.3.	Technické údaje RexaLift FIT L1	216
2.3.	Práce na elektrické soustavě	202	10.4.	Technické údaje RexaLift FIT L2	217
2.4.	Bezpečnostní a hlídací zařízení	202			
2.5.	Chování během provozu	202			
2.6.	Čerpaná média	202			
2.7.	Akustický tlak	202			
2.8.	Použité směrnice	202			
2.9.	Označení CE	202			
3.	Popis výrobku	203			
3.1.	Určenému účelu odpovídající použití a oblasti použití	203			
3.2.	Konstrukce	203			
3.3.	Princip funkce	204			
3.4.	Provozní režimy	204			
3.5.	Technické údaje	204			
3.6.	Typový klíč	204			
3.7.	Obsah dodávky	205			
3.8.	Příslušenství (volitelně)	205			
4.	Přeprava a skladování	205			
4.1.	Dodání	205			
4.2.	Přeprava	205			
4.3.	Skladování	205			
4.4.	Zpětné dodání	206			
5.	Instalace	206			
5.1.	Všeobecné informace	206			
5.2.	Způsoby instalace	206			
5.3.	Instalace	206			
5.4.	Elektrické připojení	210			
6.	Uvedení do provozu	210			
6.1.	Kontrola instalace/zařízení	211			
6.2.	Obsluha	211			
6.3.	Kontrola smyslu otáčení	211			
6.4.	Měření hladiny	211			
6.5.	Provoz	211			
6.6.	Nouzový režim	212			
7.	Odstavení z provozu/likvidace	213			
7.1.	Vypnutí zařízení	213			
7.2.	Demontáž	213			
7.3.	Zpětné dodání/uskladnění	214			
7.4.	Likvidace	214			
8.	Údržba	214			

1. Úvod

1.1. Informace o tomto dokumentu

Jazyk originálního návodu k obsluze je němčina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem tohoto originálního návodu k obsluze. Návod je členěn na jednotlivé kapitoly, které jsou uvedeny v obsahu. Každá kapitola má nadpis, z něhož poznáte, co je v této kapitole popsáno. Kopie ES prohlášení o shodě je součástí tohoto návodu k obsluze. V případě provedení s námi neodsouhlasené technické úpravy na konstrukčních typech v něm uvedených, ztrácí toto prohlášení svou platnost.

1.2. Kvalifikace personálu

Veškerý personál pracující na resp. s přečerpávacími stanicí musí být pro tyto práce kvalifikované, např. elektrické práce musí být prováděny kvalifikovaným elektrikářem. Veškerý personál musí být plnoletý.

Jako základ musí být s ohledem na obslužný a údržbový personál uplatňovány také národní předpisy úrazové prevence.

Musí být zajištěno, že si personál pokyny v této příručce pro provoz a údržbu přečetl a porozuměl jim. Popřípadě je nutno tuto příručku v požadovaném jazyce dodatečně u výrobce objednat.

Tato přečerpávací stanice není určena k tomu, aby ji používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi, ledaže jsou pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost a od ní obdrží instrukce, jak s přečerpávací stanicí zacházet.

Děti musí být pod dozorem, aby bylo zaručeno, že si s přístrojem nehrají.

1.3. Autorské právo

Autorské právo ohledně této příručky pro provoz a údržbu zůstává zachováno výrobcí. Tato příručka pro provoz a údržbu je určena montážnímu, obslužnému a údržbovému personálu. Obsahuje technické předpisy a výkresy, které nesmí být úplně ani částečně kopírovány, distribuovány nebo neoprávněně používány za účelem hospodářské soutěže či sděleny třetím osobám. Použití obrázky se mohou od originálu odchylovat a slouží pouze exemplárnímu znázornění přečerpávací stanice.

1.4. Vyhrazení změny

Výrobce si vyhrazuje veškeré právo na provedení technických úprav zařízení a/nebo částí zařízení. Tato příručka pro provoz a údržbu se vztahuje na přečerpávací stanici uvedenou na titulní stránce.

1.5. Záruka

Tato kapitola obsahuje obecné informace o ručení. Smluvní dohody mají vždy přednost a nejsou touto kapitolou zrušeny!

Výrobce se zavazuje odstranit každou vadu jím prodaných přečerpávacích stanic, pokud byly dodrženy následující předpoklady:

1.5.1. Všeobecné informace

- Jedná se o nedostatek kvality materiálu, výroby a/ nebo konstrukce.
- Nedostatek byl výrobcí písemně nahlášen v ujednané době ručení.
- Přečerpávací stanice byla používána výhradně za dodržení stanovených podmínek použití.
- Veškerá bezpečnostní a hlídací zařízení byla připojena a zkontrolována odborným personálem.

1.5.2. Doba ručení

Doba ručení je, pokud nebylo ujednáno jinak, 24 měsíců od datumu uvedení do provozu resp. max. 30 měsíců od datumu dodání. Jiné dohody musí být uvedeny písemně v potvrzení zakázky. Tyto dohody platí nejméně až do konce ujednané doby ručení za přečerpávací stanici.

1.5.3. Náhradní díly, nástavby a přestavby

Pro opravy, výměnu, nástavby a přestavby se smí používat pouze originální náhradní díly výrobce. Svévolné nástavby a přestavby nebo použití neoriginálních dílů může vést k těžkým škodám na přečerpávací stanici a/nebo těžkému zranění osob.

1.5.4. Údržba

Předepsané údržbové a inspekční úkony musí být prováděny pravidelně. Tyto práce smí být prováděny pouze vyškolenými, kvalifikovanými a autorizovanými osobami.

1.5.5. Škody na výrobku

Škody a poruchy, které ohrožují bezpečnost, musí být okamžitě a odborně odstraněny k tomu vyškoleným personálem. Přečerpávací stanice se smí provozovat pouze v technicky bezvadném stavu. Během ujednané doby ručení smí opravy přečerpávací stanice provádět výhradně výrobce a/nebo autorizovaná servisní dílna! V tomto ohledu si výrobce také vyhrazuje právo si nechat provozovatelem poškozenou přečerpávací stanici dodat do závodu, aby ji mohl prohlédnout!

1.5.6. Výluka ručení

Ručení za škody na přečerpávací stanici je vyloučeno, pokud platí jeden nebo několik z následujících bodů:

- dimenzování výrobku se strany výrobce z důvodu nedostatečných a/nebo nesprávných údajů ze strany provozovatele resp. objednatele
- nedodržení bezpečnostních pokynů, předpisů a nutných požadavků, které platí podle německých a/nebo lokálních zákonů a této příručky pro provoz a údržbu.
- použití v rozporu s určením
- neodborné skladování a přeprava
- předpisům neodpovídající montáž/demontáž
- nedostačující údržba
- neodborná oprava

- nevhodný základ stavby resp. stavební práce
 - chemické, elektrochemické a elektrické vlivy
 - opotřebení
- Z ručení výrobce je tudíž vyloučeno také jakékoli ručení za poškození osob, věcí a/nebo majetku.

2. Bezpečnost

V této kapitole jsou uvedeny všechny obecně platící bezpečnostní a technické pokyny. Kromě toho jsou v každé další kapitole uvedeny specifické bezpečnostní a technické pokyny. Během jednotlivých fází života přečerpávací stanice (instalace, provoz, údržba, přeprava atd.) musí být dodržovány všechny pokyny a upozornění! Je na provozovateli zajistit, aby veškerý personál tato upozornění a pokyny dodržoval.

2.1. Pokyny a bezpečnostní upozornění

V této příručce jsou používány pokyny a bezpečnostní upozornění týkající se věcných škod a poškození osob. Aby byly pro personál jednoznačně označeny, jsou pokyny a bezpečnostní upozornění rozlišeny následovně:

- Pokyny jsou vyobrazeny „tučně“ a vztahují se přímo k předchozímu textu nebo odstavci.
- Bezpečnostní pokyny jsou vyobrazeny s mírným „odsazením a tučně“ a jsou vždy uvozeny slovním označením.
 - **Nebezpečí**
Může dojít nejzávažnějším zraněním osob či k jejich usmrcení!
 - **Varování**
Může dojít k nejzávažnějším zraněním osob!
 - **Pozor**
Může dojít ke zranění osob!
 - **Pozor** (upozornění bez symbolu)
Může dojít k významným věcným škodám, není vyloučena totální škoda!
- Bezpečnostní pokyny upozorňující na poškození osob jsou vyobrazeny černě a vždy s bezpečnostní značkou. Jako bezpečnostní značky se používají výstražné, zákazové nebo příkazové značky. Příklad:



Výstražný symbol: Všeobecné nebezpečí



Výstražný symbol, např. elektrický proud



Zákazový symbol, např. Vstup zakázán!



Příkazový symbol, např. Noste ochrannou výbavu!

Použité značky pro bezpečnostní symboly odpovídají obecně platným směrnici a předpisům, např. DIN, ANSI.

- Bezpečnostní pokyny upozorňující pouze na věcné škody jsou vyobrazeny šedivě a bez bezpečnostní značky.

2.2. Bezpečnost obecně

- Veškeré práce (montáž, demontáž, údržba, instalace) smí být prováděna pouze při vypnuté přečerpávací stanici. Přečerpávací stanice se musí odpojit od elektrické sítě a zajistit proti opětovnému zapnutí. Všechny rotující se díly musí být v klidu.
 - Obsluha musí jakoukoli poruchu nebo nepravidelnost ihned nahlásit zodpovědné osobě.
 - Nastanou-li vady ohrožující bezpečnost, musí obsluha přečerpávací stanici okamžitě odstavit z provozu. Patří k tomu:
 - selhání bezpečnostních a/nebo hlídacích zařízení,
 - poškození sběrné nádrže,
 - poškození elektrických zařízení, kabelů a izolací.
 - Při montáži přečerpávací stanice do jímky odpadních vod resp. při její demontáži nesmí pracovat jedna osoba sama. Musí být vždy přítomna druhá osoba. Navíc musí být zajištěno dostatečné větrání.
 - Nářadí a jiné předměty se musí uschovávat na k tomu určeném místě, aby byla zajištěna bezpečná obsluha.
 - Při svařovacích pracích a/nebo pracích s elektrickými přístroji musíte zajistit, že nehrozí nebezpečí výbuchu.
 - Zásadně se smí používat pouze závěsná zařízení, které jsou zákonem povolena.
 - Závěsná zařízení se musí přizpůsobit daným podmínkám (povětrí, zahákovací zařízení, břemeno atd.) a pečlivě uschovat.
 - Mobilní pracovní prostředky na zvedání břemen se musí používat tak, aby během nasazení byla zajištěna jejich stabilita.
 - Během nasazení mobilních pracovních prostředků na zvedání nevedených břemen je nutno provést nezbytná opatření proti převrácení, posunutí, sklouznutí atd.
 - Je nutno provést opatření, aby se pod visícími břemeny nemohly zdržovat žádné osoby. Navíc je zakázáno, pohybovat visící břemena nad pracovními, na nichž se zdržují osoby.
 - Při použití mobilních pracovních prostředků na zvedání břemen musí být v případě potřeby (např. při omezeném přehledu) k dispozici druhá osoba, která zajišťuje koordinaci.
 - Zvednuté břemeno musí být přepravováno takovým způsobem, aby při výpadku energie nebyl nikdo zraněn. Navíc se takové práce na volném prostranství musí přerušit, když se povětrnostní podmínky zhorší.
- Tyto pokyny musí být striktně dodržovány. Při jejich nedodržení může dojít k poškození osob a/nebo závažným věcným škodám.**

2.3. Práce na elektrické soustavě



OHROŽENÍ nebezpečným elektrickým napětím!

Při neodborném postupování při pracích na elektrické soustavě hrozí nebezpečí života v důsledku zásahu elektrickým proudem! Tyto práce smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

DÁVEJTE pozor na vlhkost!

Dostane-li se do kabelu vlhkost, budou poškozeny kabel a přečerpávací stanice. Nikdy neponořujte konec kabelu do tekutiny a chraňte ho před vnikáním vlhkosti. Nepoužité žíly se musí izolovat!

Přečerpávací stanice jsou provozovány s trojfázovým proudem. Musí být dodržovány národní platné směrnice, normy a předpisy (např. VDE 0100 či předpisy odborového svazu elektrikářů) a předpisy místního dodavatele energie.

Obsluha musí být obeznámena s přívodem elektřiny přečerpávací stanice a o možnostech jeho vypnutí. Povinně musí být naplánován proudový chránič (RCD). U přečerpávacích stanic s volným koncem kabelu musí být pro trojfázové motory nainstalován jistič motoru na straně stavby.

Ohledně připojení musíte dbát na kapitolu "Elektrické připojení". Musí být striktně dodrženy technické údaje! Přečerpávací stanice musejí být zásadně uzemněny.

V případě, že přečerpávací stanice je vypnuta ochranným orgánem, smíte ji zase zapnout teprve po odstranění chyby.

Při připojení přečerpávací stanice na místní elektrickou síť musejí být dodržovány národní předpisy, aby byly splněny požadavky týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC).

Připojení smí být provedeno pouze tehdy, pokud přípojka odpovídá harmonizovaným normám EU. Mobilní radiové přístroje mohou způsobit poruchy zařízení.



VAROVÁNÍ před elektromagnetickým zářením! Důsledkem elektromagnetického záření hrozí pro osoby s kardiostimulátorem nebezpečí života. Zařízení vybavte příslušnými cedulemi a dotčený personál na to upozorňujte!

2.4. Bezpečnostní a hlídací zařízení

Motor je vybaven tepelným hlídáním vinutí. Jestliže se motor během provozu příliš zahřeje, tak se přečerpávací stanice vypne.

Hlídací zařízení je ze závodu připojeno ve spínacím přístroji.

Personál musí být obeznámen s nainstalovanými zařízeními a jejich funkcemi.

POZOR!

Přečerpávací stanice nesmí být provozována, pokud bylo odstraněno hlídání vinutí, nebo pokud je poškozené a/nebo nefunguje!

2.5. Chování během provozu

Při provozu přečerpávací stanice musí být dodržovány zákony a předpisy o bezpečnosti práce, úrazové prevence a o zacházení s elektrickými stroji. V zájmu bezpečného průběhu práce musí provozovatel stanovit rozdělení práce personálu. Veškerý personál odpovídá za dodržování předpisů.

2.6. Čerpaná média

Přečerpávací stanice sbírá a přepravuje hlavně odpadní vody obsahující fekálie. Přechod na jiné čerpané médium tudíž není možný.

Použití v pitné vodě je nepřipustné!

2.7. Akustický tlak

Přečerpávací stanice mají během provozu akustický tlak cca 70 dB (A).

V závislosti na různých faktorech (např. instalace, upevnění příslušenství a potrubí, provozní bod aj.) může být akustický tlak během provozu také vyšší.

Proto doporučujeme, aby provozovatel provedl na pracovišti dodatečné měření, když přečerpávací stanice pracuje v provozním bodě a za všech provozních podmínek.



POZOR: Noste chrániče sluchu!

Podle platných zákonů a předpisů je nošení chrániče sluchu povinné od akustického tlaku 85 dB (A)! Je na provozovateli zajistit, aby toto bylo dodržováno!

2.8. Použité směrnice

Tato přečerpávací stanice podléhá

- různým směrnícím ES,
- různým harmonizovaným normám a
- různým národními normám.

Přesné údaje o použitých směrnících a normách naleznete v prohlášení ES o shodě.

Kromě toho se jako základ použití, montáže a demontáže přečerpávací stanice navíc předpokládají různé národní předpisy. Jsou to např. předpisy úrazové prevence, předpisy odborových svazů, zákon o bezpečnosti strojních zařízení a mn. j.

2.9. Označení CE

Označení CE se nachází na typovém štítku, který se nachází na sběrné nádrži.

3. Popis výrobku

Přečerpávací stanice je vyrobena s maximální pečlivostí a podléhá neustálým kontrolám kvality. Při správné instalaci a údržbě je zajištěn bezpečový provoz.

3.1. Určenému účelu odpovídající použití a oblasti použití



NEBEZPEČÍ výbuchu!

Při čerpání odpadní vody obsahující fekálie se ve sběrné nádrži mohou utvářet nahromaděný plyn. V případě neodborné instalace a obsluhy může dojít k jeho vznícení, a tím k výbuchu.

- Sběrná nádrž nesmí vykazovat žádná poškození (trhliny, lékáž, porézní materiál)!
- Přítok a odtok, jakož i odvodušňovací vedení musí být připojena podle předpisů a musí absolutně těsnit!



NEBEZPEČÍ v důsledku výbušných médií!

Čerpání výbušných médií (např. benzínu, kerosinu atd.) je přísně zakázáno. Přečerpávací stanice nejsou koncipována pro tato média!

Přečerpávací stanice slouží proti zpětnému vzduťi odolnému odvodňování míst odtoku v budovách a na pozemcích pod hladinou zpětného vzduťi a **hodí** se podle EN 12050-1 k čerpání odpadní vody (s/bez fekálií) v domovní oblasti podle EN 12056-1.

Pro odpadní vodu obsahující tuky je nutné nainstalovat odlučovač tuků!

Přečerpávací stanice se **nesmí** používat na čerpání

- sutin, popelu, odpadků, skla, písku, sádry, cementu, vápna, vláknin, textilií, papírových ručníků, vlhkých utěrek (např. rounových utěrek, vlhkých toaletních papírových utěrek), plenek, kartonu, hrubého papíru, umělé pryskyřice, dehtu, kuchyňských odpadků, tuků, olejů

- odpadků z porážek, veterinární asanace a chovu zvířete (kejdy...)
- jedovatých, agresivních a korozivních látek, jako jsou těžké kovy, biocidy, pesticidy, kyseliny, louhy, soli, voda z koupališť
- čisticích, dezinfekčních, mycích a pracích prostředků v předávkovaném množství či s nepoměrně silným pěněním
- odpadních vod z odvodňovacích předmětů, které leží nad hladinou zpětného vzduťi a mohou být odvodněna volným pádem (dle EN 12056-1)
- výbušných médií
- pitné vody.

Zařízení musí být instalováno podle obecně platných pravidel v souladu s normami EN 12056 a DIN 1986-100.

Součástí používání k určenému účelu je i dodržování tohoto návodu. Jakékoli jiné, zde neuvedené použití je v rozporu s určeným účelem.

3.1.1. Meze použití



NEBEZPEČÍ důsledkem přetlaku

Při překročení mezí použití se může ve sběrné nádrži důsledkem výpadku zařízení vytvořit přetlak. Může tím dojít k prasknutí sběrné nádrže! Hrozí nebezpečí ohrožení zdraví stykem s odpadní vodou kontaminovanou bakteriemi (fekáliemi). Vždy dodržujte meze použití a zajištěte uzavření přítoku při výpadku zařízení.

Musí být striktně dodržovány následující meze použití:

- Max. přítok/h:
 - Zařízení se samostatným čerpadlem: 1050 l
 - Zařízení se zdvojeným čerpadlem: 3000 l
- Maximální přiváděné množství musí být vždy menší než čerpací výkon čerpadla v příslušném provozním bodu.**

- Max. výška přítoku: 5 m
- Max. přípustný tlak v tlakovém vedení: 3 barů
- Max. teplota média: 40 °C, 60 °C max. na 3 min
- Max. okolní teplota: 40 °C
- Provozní režim: S3 10%, 120 s

Zařízení není dimenzováno pro nepřetržitý provoz! Max. čerpací výkon platí pro přerušovaný provoz dle EN 60034-1!

- Dbejte také na další údaje v bodě "Technické údaje"!

3.2. Konstrukce

Wilo-RexaLift FIT L je zaplavitelné, plně automaticky pracující zařízení na přečerpávání odpadní vody připravené k okamžitému zapojení v provedení se samostatným a zdvojeným čerpadlem.

Fig. 1.: Popis

1	Sběrná nádrž
2	Revizní otvor
3	Měření hladiny
4	Čerpací jednotka
5	Volně volitelné přítokové plochy
6	Přípojka DN 50 pro nouzové vypuštění
7	Kombinovaná přípojka DN 50/70 pro odvodušňování a přídavný přítok
8	Přípojka výtaku s integrovanou zpětnou klapkou.

3.2.1. Sběrná nádrž

Plynotěsná a vodotěsná sběrná nádrž z PE plastu se zvláštní geometrií nádrže pro bezpečný provoz bez usazenin.

Přípojky přívodu (DN 100 a DN 150) jsou volně volitelné na obou podélných stranách a na zadní čelní straně ve vyznačené oblasti. Přípojka výtaku DN 80 je provedena vertikálně nad nádrží. **Zpětná klapka s větracím zařízením integrovaná v přípojce výtaku.**

Dále má přečerpávací stanice další dvě kombinované přípojky DN 50/DN 70 na střeše nádrže pro přítok a odvodušnění a také dvě přípojky DN 50 na přední a zadní čelní straně pro nouzové vypuštění. Pro snadnou údržbu zařízení je sběrná nádrž vybavena revizním otvorem.

Kromě toho je nádrž také vybavena dvěma upevňovacími styčnicemi. Těmi lze přečerpávací stanici pomocí přiloženého upevňovacího materiálu zakotvit do dna tak, aby bylo zabezpečeno proti vztlaku. Upevňovací styčnice slouží zároveň jako přepravní dráždla.

3.2.2. Čerpací jednotka

Čerpací jednotka se skládá z motoru s namontovaným oběžným kolem a redukčním kroužkem. Motor je vodotěsně zapouzdřený suchoběžný motor se skříňí z ušlechtilé oceli v trojfázovém provedení. Chlazení je zajištěno okolním vzduchem. Odpadní teplo je odváděno přes skříň motoru. Motor je vybaven tepelným hlídáním vinutí s bimetalovými čidly. Hlídání vinutí se zobrazuje a resetuje prostřednictvím připojeného spínacího přístroje.

Redukční kroužek spojuje celou jednotku se sběrnou nádrží.

3.2.3. Měření hladiny

Měření hladiny je zabudované ve sběrné nádrži. Jako signální čidla jsou použity tyčové plovákové spínače. Přitom jsou spínací body pevně stanoveny.

3.2.4. Spínací přístroj

Zařízení je řízeno pomocí instalovaného spínacího přístroje. Jeho prostřednictvím lze realizovat i sběrné poruchové hlášení (SSM). Délka kabelu od motoru ke spínacímu přístroji činí 4 m, od spínacího přístroje k zástrčce 1,5 m.

Přesné údaje ke spínacímu přístroji naleznete v příloženém návodu k montáži a obsluze.

3.2.5. Provedení

Přečerpávací stanice je k dostání v následujících provedeních:

- Zařízení se samostatným čerpadlem se spínacím přístrojem a zástrčkou CEE vč. přepínače fází.
- Zařízení se zdvojeným čerpadlem se spínacím přístrojem a zástrčkou CEE vč. přepínače fází.

3.3. Princip funkce

Nabíhající odpadní voda je přivodními trubkami přiváděna do sběrné nádrže, kde je sbírána. Když stav vody stoupne k nastavenému bodu zapnutí, zapne se skrz integrované měření hladiny čerpadlo a nahromaděnou odpadní vodu automaticky přečerpá do připojeného tlakového vedení. Když je dosažen bod vypnutí, čerpadlo se vypne po uplynutí doby doběhu.

Když je dosaženo vysoké hladiny vody, následuje akustické varování a nouzové zapnutí všech čerpadel. Jakmile vysoká hladina vody opadne, dojde k vypnutí čerpadel po uplynutí doby doběhu a samostatnému potvrzení varovného hlášení.

3.3.1. Zvláštnosti u zařízení se zdvojeným čerpadlem

- Po každém přečerpání následuje automatická výměna čerpadel.
- Pokud dojde k výpadku jednoho čerpadla, automaticky se jako čerpadlo základního zatížení použije druhé čerpadlo.
- V případě zvýšeného vzniku odpadní vody mohou být zapnuta obě čerpadla paralelně.

3.4. Provozní režimy

3.4.1. Provozní režim S3 (přerušovaný provoz)

Tento provozní režim popisuje maximální poměr mezi dobou provozu a dobou prostoje:

S3 10 %/120 s

dobu provozu 12 s / doba prostoje 108 s

3.4.2. Odlišný provozní režim

V závislosti na čerpacím výkonu může docházet ke střídání mezi provozními režimy S3 10%/120 s a S3 20%/120 s. Přesnější údaje najdete v tabulce v příloze k tomuto návodu.

3.5. Technické údaje

Technické údaje jednotlivých přečerpávacích stanic najdete v tabulce v příloze k tomuto návodu.

3.6. Typový klíč

Příklad:	Wilo-RexaLift FIT L2-10/EAD1-2-T0026-540-P/MS
RexaLift	Zařízení na přečerpávání odpadní vody
FIT	Standardní provedení
L	Konstrukční velikost
2	1 = zařízení se samostatným čerpadlem 2 = zařízení se zdvojeným čerpadlem
10	Maximální čerpací výška v m při Q=0
E	Provedení motoru E = motor do suchého prostředí R = motor do suchého prostředí s redukováním výkonem
A	Materiálové provedení motoru A = standardní provedení
D	Provedení těsnění D = 2 nezávislé mechanické ucpávky
1	Energetická třída IE, např.: 1 = IE1 (podle normy IEC 60034-30)
-	bez certifikátu pro výbušné prostředí
2	Počet pólů
T	Provedení síťové přípojky M = 1~ T = 3~
0026	/10 = jmenovitý výkon motoru P ₂ v kW
5	Kmitočet 5 = 50 Hz 6 = 60 Hz
40	Klíč pro zatěžovací napětí

P/MS	Elektrické přídatné vybavení
	O = s volným koncem kabelu
	P = se zástrčkou
	P/MS = se zástrčkou a spínacím přístrojem

3.7. Obsah dodávky

- Přečerpávací stanice na odpadní vodu připravená k okamžitému zapojení se spínacím přístrojem, kabelem o délce 4 m a zástrčkou
- 1x přítokové těsnění DN 100 pro plastovou trubku (Ø 110 mm)
- 1x děrovka (Ø 124 mm) pro přítok DN 100
- 1x manžeta k připojení přítoku DN 50 (pro samostatný přítok nebo pro sací vedení ručního membránového čerpadla)
- 1x manžeta k připojení větrání DN 70
- 1x přírubové hrdlo DN 80/100 s plochou ucpávkou, manžetou, trubkovými sponami, šrouby a maticemi k připojení výtlačného potrubí DN 100
- 1 sada upevňovacího materiálu (2 připevňovací úhelníky, šrouby, hmoždinky, podložky)
- 6x (FIT L1) resp. 8x (FIT L2) izolační pásy k izolaci zvuků šířících se hmotou
- Návod k montáži a obsluze přečerpávací stanice
- Návod k montáži a obsluze spínacího přístroje

3.8. Příslušenství (volitelně)

- Na výtlačku:
 - Přírubová hrdla DN 80, DN 100 k připojení uzavíracího šoupěte na výtlačku k tlakovému vedení
 - Uzavírací šoupě DN 80 z litiny
- Strana přítoku:
 - Sada pro přítok DN 150 sestávající z děrovky (Ø 175 mm) a přítokového těsnění
 - Uzavírací šoupě DN 100 a DN 150 z PVC
 - Těsnění přítoku DN 100
- Všeobecně:
 - Ruční membránové čerpadlo s přípojem R 1½ (bez hadice)
 - Třícestný ventil k přepínání ručního odsávání z čerpací jímky/nádrže
 - Výstražný spínací přístroj
 - Baterie (NiMH, 9 V, 200 mAh)
 - Houkačka 230 V, 50 Hz
 - Zábleskové světlo 230 V, 50 Hz
 - Signální světlo 230 V, 50 Hz

4. Přeprava a skladování



NEBEZPEČÍ v důsledku jedovatých látek!
Přečerpávací stanice, které čerpají zdravotně závadná média, musí být před veškerými jinými pracemi dekontaminována! Hrozí jinak nebezpečí života! Noste přítom nezbytné prostředky osobní ochrany!

4.1. Dodání

Zásilku po dojetí ihned zkontrolujte, zda není poškozená a zda je úplná. V případě vad musíte ještě v den dojetí informovat dopravní podnik resp. výrobce, poněvadž jinak už nelze uplatnit žádné nároky. Případné škody se musí zaznamenat v dodacím listu nebo nákladním listu.

4.2. Přeprava

Při přepravě smíte používat pouze k tomu zamýšlené a povolené závěsné, přepravní a zdvihací prostředky. Musí mít dostatečnou nosnost, aby přečerpávací stanice mohla být přepravována bezpečně. V případě použití řetězu je nutno je zajistit proti sklouznutí.

Personál musí být pro tyto práce kvalifikovaný a musí při pracích dodržovat všechny národní platné bezpečnostní předpisy.

Přečerpávací stanice jsou výrobcem resp. dodavatelem dodány ve vhodném obalu. Toto balení normálně poškození při přepravě a skladování vylučuje. Při častém měnění stanoviště byste měli obal dobře uschovat pro opětné použití.

4.3. Skladování

Nově dodané přečerpávací stanice jsou připraveny tak, že se dají skladovat nejméně 1 rok. Před mezitímním skladováním přečerpávací stanice důkladně propláchněte čistou vodou, aby nedošlo k usazení nánosů ve sběrné nádrži, na měření hladiny a v čerpací hydraulice.



NEBEZPEČÍ v důsledku jedovatých látek!
Proplachováním přečerpávací stanice dojde ke kontaminaci vyplachovací vody fekáliemi. Hrozí nebezpečí života při styku se zdravotně závadnými médii! Noste vždy nezbytnou osobní ochranu a vyplachovací vodu odvedte na vhodných místech do kanalizace!

Při skladování dbejte na toto:

- Přečerpávací stanici postavte na pevný podklad a zajistěte ji proti spadnutí a odklouznutí. Přečerpávací stanice se skladují horizontálně.
- Úplně vyprázdněné přečerpávací stanice lze skladovat při teplotách max. do -15 °C. Místo skladování musí být suché. Doporučujeme uskladnění chráněné před mrazem v prostoru s teplotou mezi 5 °C a 25 °C.
- Přečerpávací stanice nesmí být skladována v prostorách, ve kterých se provádějí svařovací práce, jelikož přítom vznikající plyny resp. záření mohou poškodit elastomerové části.
- Všechny přípojky musí být pevně uzavřeny, aby se zabránilo znečištění.
- Všechny elektrická přívodní vedení musí být chráněna proti zlomení, poškození a vnikání vlhkosti. Také konektory a spínací přístroje musí být chráněny proti vnikání vlhkosti.



OHROŽENÍ elektrickým napětím!
Důsledkem vadných elektrických komponent (např. elektrická přívodní vedení, spínací přístroje, zástrčky) dochází k ohrožení života zásahem elektrickým proudem. Vadné komponenty musí být kvalifikovaným elektrikářem ihned vyměněny.

DÁVEJTE pozor na vlhkost!

Dostane-li se do elektrických komponent (kabely, zástrčky spínací přístroje) vlhkost, budou tyto komponenty a přečerpávací stanice poškozeny. Nikdy neponožujte elektrické komponenty do tekutiny a chraňte je před vnikáním vlhkosti.

- Přečerpávací stanici je nutno chránit před přímým slunečním zářením a před mrazem. Může jinak dojít k významnému poškození sběrné nádrže nebo elektrických komponent!
- Po delším skladování se před uvedením do provozu musí provést údržbové práce dle EN 12056-4. Pokud budete tato pravidla dodržovat, můžete přečerpávací stanici skladovat i po delší dobu. Mějte ovšem na paměti, že elastomerové díly podléhají přirozenému křehnutí. V případě skladování po dobu delší než 6 měsíců doporučujeme tyto části překontrolovat a popřípadě vyměnit. Konzultujte k tomu prosím výrobce.

4.4. Zpětné dodání

Přečerpávací stanice dodávané zpět do závodu musí být zbaveny nečistot a v případě používání zdravotně závadných médií dekontaminovány. Pro expedici se součástí musí vložit do dostatečně velkých plastových, nepropustně uzavřených pytlů odolných proti roztržení. Navíc je nutno během přepravy chránit obal přečerpávací stanice proti poškození. V případě otázek se prosím obraťte na výrobce!

5. Instalace

Abyste při instalaci zabránili poškození výrobku nebo nebezpečnému zranění, je nutné dbát následujících bodů:

- Instalační práce – montáž a instalaci přečerpávací stanice – smí provádět pouze kvalifikované osoby za dodržení bezpečnostních pokynů.
- Před zahájením instalačních prací se přečerpávací stanice musí zkontrolovat, zda nebyla při přepravě poškozena.

5.1. Všeobecné informace

Pro plánování a provoz technických zařízení na zpracování odpadních vod odkazujeme na příslušné a místní předpisy a směrnice pro techniku na zpracování odpadní vody (např. sdružení ATV).

Vyskytující se tlaková maxima, např. při uzavření zpětné klapky, mohou v závislosti na provozních poměrech činit několiknásobek tlaku čerpadla. Tato tlaková maxima mohou vést ke zničení zařízení. **Proto je třeba dbát na pevnost spojovacích prvků potrubí v tahu.**

Kromě toho se musí kontrolovat stávající potrubí ohledně správného připojení k zařízení. Stávající potrubní systém musí být samonosný a nesmí být podepřeno přečerpávací stanicí.

Pro instalaci přečerpávacích stanic je nutno dbát zejména následujících platných předpisů:

- DIN 1986-100

- EN 12050-1 a EN 12056 (vnitřní kanalizace – gravitační systémy)

Dbejte na příslušné předpisy platné ve Vaší zemi (např. národní stavební řád)!

5.2. Způsoby instalace

- Stacionární instalace do suchého prostředí v budovách a šachtách

5.3. Instalace**NEBEZPEČÍ důsledkem přetlaku**

Při překročení mezí použití se může ve sběrné nádrži vytvořit přetlak. Může tím dojít k prasknutí sběrné nádrže! Hrozí nebezpečí ohrožení zdraví stykem s odpadní vodou kontaminovanou bakteriemi (fekáliemi). Zajistěte uzavření přítoku při výpadku zařízení. Musí být striktně dodržovány následující meze použití:

- Max. přítok/h: 1 050 l (FIT L1) resp. 3 000 l (FIT L2)
- Max. výška přítoku: 5 m
- Max. přípustný tlak v tlakovém vedení: 3 barů

**NEBEZPEČÍ v důsledku výbušného prostředí!**

Ve vnitřku sběrné nádrže se může vytvořit výbušné prostředí. Když se sběrná nádrž otevře (např. údržba, oprava, vada), může se toto výbušné prostředí vytvořit v provozním prostoru. Hrozí nebezpečí života výbuchem! Vyznačení příslušné zóny EX přísluší provozovatel. Je nutno dbát na toto:

- Přečerpávací stanice a zabudovaný spínací přístroj a zástrčka nemají schválení pro výbušné prostředí!
- Zajistěte odpovídající protiopatření, abyste zabránili vzniku výbušného prostředí v provozním prostoru!

Při instalaci přečerpávací stanice je nutno dbát na toto:

- Tyto práce musí být prováděny odborným personálem a práce na elektrické soustavě musí být prováděny elektrikářem.
- Provozní prostor musí být čistý, suchý, dobře osvětlený a bez mrazu a musí být dimenzovaný pro příslušnou přečerpávací stanici.
- Provozní prostor musí být volně přístupný. Dbejte na to, aby cesty pro přepravní přístroj vč. přečerpávací stanice byly dostačující a aby výtahy měly dostatečnou velikost a nosnost.
- Musí být zajištěno dostatečné větrání provozního prostoru.
- Přečerpávací stanice musí být pro obsluhu a údržbu volně přístupná. Kolem zařízení musí být dodržena volná vzdálenost min. 60 cm (ŠxVxH).
- Instalační plocha musí být pevná (vhodná k upevnění hmoždinek), vodorovná a rovná.
- Stávající resp. nově instalovaná přítoková, výtlačná a odvětrávací potrubí je třeba umístit tak, aby bylo možno je připojit k zařízení.
- Pro odvodnění prostoru musí být v provozním prostoru zajištěna čerpací jímka. Její minimální

- rozměr musí činit 500x500x500 mm. Použité čerpadlo musí být zvoleno podle dopravní výšky přečerpávací stanice. Čerpací jímku musí být možno v případě nouze vyprázdnit ručně.
- Přívodní elektrická vedení musí být položena tak, aby byly kdykoli zajištěny bezpečný provoz a snadná montáž/demontáž. Nikdy nesmí být přečerpávací stanice nošena resp. tažena za přívodní elektrické vedení. Zkontrolujte použitý průřez kabelu a zvolený způsob položení, zda je délka kabelu dostačující.
 - Namontovaný spínací přístroj/zástrčka nejsou odolné proti zaplavení. Zajistěte odpovídající montáž.
 - Části stavby a fundamenty musí mít dostatečnou pevnost, aby umožňovaly bezpečné a funkční odpovídající upevnění. Zajištění fundamentů a jejich vhodnosti co do rozměrů, pevnosti a zatížitelnosti je na provozovateli resp. příslušnému subdodavateli!
 - Zkontrolujte plánovací podklady (plány montáže, provedení provozního prostoru, uzpůsobení přítoku) na úplnost a správnost.
 - Dbejte také na národně platné předpisy úrazové prevence a bezpečnostní předpisy odborových svazů.
 - Při instalaci přečerpávací stanice do šachty je nutné navíc dbát následujících bodů:



NEBEZPEČÍ spadnutí!
Při instalaci přečerpávací stanice a jejího příslušenství se případně pracuje přímo na kraji šachty. Důsledkem nepozornosti a/nebo nesprávně zvoleného oděvu může dojít ke spadnutí. Hrozí nebezpečí života! Proveďte veškerá bezpečnostní opatření, abyste tomu zabránili.

- Hrubé pevné látky se musí odstranit.
- Šachta se případně musí dekontaminovat.
- Pro jistotu musí být přítomna druhá osoba.
- Pokud hrozí nebezpečí hromadění jedovatých nebo dusících plynů, musíte provést nezbytná protiopatření!
- V závislosti na podmínkách prostředí panujících během provozu musí projektant zařízení stanovit velikost šachty a ochlazovací dobu motoru.
- Dbejte na diagonální rozměr přečerpávací stanice.
- Musí být zajištěno, aby se bez problémů dalo namontovat zdvihací náčiní, poněvadž při montáži/demontáži přečerpávací stanice bude zapotřebí. Místo nasazení a odstavení pro přečerpávací stanici musí být zdvihacím náčiním bezpečně dosažitelné. Místo odstavení musí mít pevný podklad. Při přepravě přečerpávací stanice se jako prostředek k uchopení břemena musí použít dva přepravní pásy. Ty se musí připevnit na nádrž. Použit se smí jen stavebně-technicky schválené vázací prostředky. Dbejte rovněž na všechny předpisy, pravidla a zákony pro práce s těžkými a pod visacími břemeny. Noste odpovídající prostředky osobní ochrany.

5.3.1. Základní pokyny k upevnění přečerpávací stanice

Přečerpávací stanice musí být montována tak, aby byla zajištěna proti přetočení a v závislosti na místě nasazení proti vztlaku. K tomu se přečerpávací stanice musí zakotvit do podlahy provozního prostoru. Montáž přitom může být prováděna na různé stavby (beton, podklad atd.). Vhodný upevňovací materiál pro příslušnou stavbu musí tudíž být zajištěn zákazníkem.

Dbejte následujících pokynů pro upevňovací materiál:

- Dbejte na správný odstup od kraje, abyste zabránili trhlinám a odpraskávání stavebního materiálu.
- Hloubka vývrtů se řídí podle délky šroubů. Doporučujeme hloubku vývrtů pro šrouby o délce +5 mm.
- Prach z vrtání ovlivňuje držení. Proto platí: Vývrt vždy vyfoukněte nebo vysajte.
- Při montáži dbejte na to, aby nedošlo k poškození upevňovacího materiálu.

5.3.2. Stacionární instalace do suchého prostředí v budovách a šachtách

Pracovní kroky

Montáž přečerpávací stanice se provádí v následujících krocích:

- Polohování přečerpávací stanice a její zakotvení do podkladu
- Připojení tlakového vedení
- Připojení hlavního přítoku DN 100/DN 150
- Připojení odvětrávacího vedení
- Připojení přítoku DN 50
- Připojení nouzového vypuštění

Polohování přečerpávací stanice a její zakotvení do podkladu

Fig. 2.: Montáž přečerpávací stanice

1	Izolační pásy	3	Montážní úhelníky
2	Upevňovací styčnice		

- Přečerpávací stanice se zakotví do podkladu pomocí dvou úhelníků.
1. Odstavte přečerpávací stanici na požadovaném místě a vyrovnejte ji.
 2. Vložte montážní úhly do obou upevňovacích styčnic (vždy na čelních stranách) a narýsujte vývrty.
 3. Postavte přečerpávací stanici stranou a vyvrtejte vývrty podle použitého upevňovacího materiálu.
 4. Umístěte izolační pásy na spodní stranu přečerpávací stanice.
 5. Přečerpávací stanici zase polohujte, vložte montážní úhelníky a pomocí příslušného upevňovacího materiálu upevněte.

Připojení tlakového vedení

DÁVEJTE pozor na tlaková maxima!

Tlaková maxima mohou způsobit, že max. přípustný provozní tlak bude mnohonásobně překročen. Tím může dojít k prasknutí tlakového vedení! Zkuste zabránit tlakovým maximům již při položení tlakového vedení. Použitá potrubní vedení a spojovací prvky musí mít příslušnou odolnost proti tlaku!



UPOZORNĚNÍ

- V souladu s EN 12056-4 musí průtoková rychlost v provozním bodě ležet mezi 0,7 m/s a 2,3 m/s.
- Redukce průřezu potrubí v tlakovém vedení není přípustná.

Při připojení tlakového vedení je nutno dbát na toto:

- Tlakové vedení musí být samonosné!
- Tlakové vedení musí být připojené bez vibrací, zvukově izolované a pružné.
- Připojení a veškeré spoje musí být absolutně těsné.
- Při použití trubkových spon je přípustný **max. utahovací moment 5 Nm**.
- Tlakové vedení musí být položeno tak, aby bylo chráněno před mrazem.
- K zabránění případnému zpětnému vzduť z veřejného sběrného kanálu musí být tlakové vedení provedeno jako "trubková smyčka". Spodní hrana trubkové smyčky musí v nejvyšším bodě ležet nad místně stanovenou úrovní zpětného vzduť.
- Hned za přípojkou výtlačku musí být instalováno uzavírací šoupě (zpětná klapka s větracím zařízením je integrována v přípojce výtlačku). Na něj se pak namontuje tlakové vedení pomocí přírubového hrdla.

Fig. 3.: Připojení tlakového vedení

1	Přečerpávací stanice	4	Tlakové vedení
2	Přípojka výtlačku s integrovanou zpětnou klapkou.	5	Flexibilní připojovací kus
3	Uzavírací šoupě		

1. Tlakové vedení musí být položeno tak, aby připojení probíhalo kolmo k přípojce výtlačku. Přesné rozměry přečerpávací stanice naleznete v instalačním plánu v katalogu.
2. Instalujte uzavírací šoupě na přípojku výtlačku.
3. Tlakové vedení musí být namontováno pomocí přírubového hrdla flexibilně a s neutralizací zvuku na uzavírací šoupě. Přitom musíte dbát na to, aby mezi tlakovým vedením a koncem hrdla přírubového hrdla byl dodržen min. odstup 40...60 mm.

Připojení hlavního přítoku DN 100/DN 150

Přítok lze volitelně provést na obou podélných stranách a na zadní čelní straně.

Na nádrži se navíc nacházejí značky pro bezprostřední připojení

- stojící WC ve výšce 180 mm
- nástěnné WC ve výšce 250 mm

Fig. 4.: Přehled přítoků

1	Volné přítokové plochy
2	Přímé připojení stojícího WC
3	Přímé připojení nástěnného WC

Při připojení přítokového vedení je nutno dbát na toto:

- Přítok smí být proveden pouze v označených zónách.
Pokud je přítok proveden mimo označené zóny, **může**
 - vzniknout **netěsnost** zařízení.
 - dojít ke **zpětnému vzduť** do připojených přítokových vedení.
- Přítok musí být položen tak, aby se vyprazdňoval sám od sebe. Navíc musí být v přítoku zabráněno vzniku rázových vln a vzduchových kapes.
Rázovými vlnami v přítoku a/nebo vzduchovými kapsami může docházet k narušení funkce přečerpávací stanice!
- Min. výška připojení činí 180 mm.
V případě přítoku pod touto výškou dochází ke zpětnému vzduť v přívodním potrubí!
- Připojení a veškeré spoje musí být absolutně těsné. K tomu musí být přítok proveden vodorovně ($\pm 5^\circ$) do sběrné nádrže.
- Do přítoku musí být před nádrž nainstalováno uzavírací šoupě!
- Trubkové spony smí být utahovány **max. utahovacím momentem 5 Nm**.

Fig. 5.: Připojení přítoku

1	Stěna nádrže	4	Přítoková trubka
2	Děrovka	5	Trubková spona
3	Přítokové těsnění		

1. Přítok položte až k nádrži a označte přípoj přítoku na nádrži.
2. Přiloženou děrovkou vyvrtejte otvor pro přítok DN 100 do stěny nádrže.

Pro přítok DN 150 musí být k dispozici sada pro přítok DN 150 (k dostání jako příslušenství)!

Přitom bezpodmínečně dbejte následujících pokynů:

- Dbejte na rozměry přítokových ploch.
- Max. počet otáček vrtačky: 200 1/min
- Dbejte na čisté odebrání třísek:
 - Pokud odebrání třísek ochabne, materiál se příliš rychle zahřeje a roztaví se.

Přerušete vrtání, nechte materiál chvíli vychladnout a očistěte děrovku!

- Snižte počet otáček vrtačky.
- Při vrtání střídejte posuvový tlak.

- Kontrolujte průřez otvoru: DN 100 = 124 mm; DN 150 = 175 mm



UPOZORNĚNÍ

Přípoj pro přítok vrtejte pečlivě. Bude na tom záviset těsnost přípoje!

3. Řeznou plochu zbavte otřepů a vyhladte ji.
4. Vsadte do otvoru přítokové těsnění.
5. Na vnitřní část těsnění naneste mazivo.
6. Trubkovou sponu nasuňte na přítokové těsnění.
7. Vsuňte přítokovou trubku do přítokového těsnění. Přítoková trubka musí být vsunuta do nádrže 10...20 mm.
8. Přítokové těsnění a přítokovou trubku pomocí spony pevně spojte. **Max. utahovací moment: 5 Nm.**

Připojení odvětrávacího vedení

K připojení odvětrávacího vedení jsou k dispozici dvě kombinované přípojky DN 50/DN 70 na střeše nádrže.

Při připojení odvětrávacího vedení je nutno dbát na následující body:

- Připojení odvětrávacího vedení je předepsáno a je pro bezvadnou funkci přečerpávací stanice nezbytné.
- Odvětrávací vedení musí být vedeno střechou.
- Odvětrávací vedení musí být samonosné.
- Odvětrávací vedení musí být připojené bez vibrací.
- Připojení a veškeré spoje musí být absolutně těsné.
- Při použití trubkových spon je přípustný **max. utahovací moment 5 Nm.**

Fig. 6.: Montáž odvětrávacího vedení DN 70

1	Kombinovaná přípojka DN 50/70	2	Pilka
---	-------------------------------	---	-------

1. Otevřete kombinovanou přípojku DN 50/70 pomocí vhodné pilky. K tomuto účelu pilkou odřízněte hrdlo DN 70 nad vyvýšeninou.
2. Otvor zbavte otřepů a vyhladte ho.
3. Na hrdlo nasuňte přiloženou manžetu (DN 70) až k vnitřnímu nákrůžku a upevněte pomocí trubkové spony.
4. Odvětrávací trubku nasadte na manžetu.

Připojení přítoku DN 50

Obecně se doporučuje přivádět všechny přítoky centrálně přes jednu přítokovou trubku přečerpávací stanice. Jelikož to není vždy možné, má RexaLift FIT L přídatnou přípojku DN 50 na střeše nádrže (jako kombinovaná přípojka DN 50/DN 70). Při použití přípojky DN 50 je nutné dbát následujících bodů:

- Přítok smí být proveden pouze na daných hrdlech.
- Přítok musí být položen tak, aby se vyprazdňoval sám od sebe. Navíc musí být v přítoku zabráněno vznikání rázových vln a vzduchových kapes.

Rázovými vlnami v přítoku a/nebo vzduchovými kapsami může docházet k narušení funkce přečerpávací stanice!

- Připojení a veškeré spoje musí být absolutně těsné.
- Trubkové spony smí být utahovány **max. utahovacím momentem 5 Nm.**

Fig. 7.: Montáž přítoku DN 50

1	Kombinovaná přípojka DN 50/70	2	Pilka
---	-------------------------------	---	-------

1. Otevřete kombinovanou přípojku DN 50/70 pomocí vhodné pilky. K tomuto účelu pilkou odřízněte hrdlo DN 50 nad vyvýšeninou.
2. Otvor zbavte otřepů a vyhladte ho.
3. Přiloženou manžetu (DN 50) nastrčte přes připojovací hrdlo a upevněte pomocí trubkové spony. **Max. utahovací moment: 5 Nm**
4. Nastrčte další trubkovou sponu přes manžetu, strčte přítok do manžety a oba díly pomocí spony pevně spojte. **Max. utahovací moment: 5 Nm**

5.3.3. Instalace ručního membránového čerpadla pro ruční vypouštění sběrné nádrže

Přečerpávací stanice může v případě výpadku, v závislosti na přítokovém množství, určitou dobu odpadní vodu zachytávat a sbírat. K zabránění větším škodám a/nebo prasknutí sběrné nádrže resp. přítoků lze nasbíranou odpadní vodu pomocí ručního membránového čerpadla dopravit do tlakového vedení ručně.

K tomuto účelu lze ruční membránové čerpadlo připojit k přečerpávací stanici pevně.



UPOZORNĚNÍ

Aby byla zajištěna likvidace odpadní vody také při poruše, doporučujeme ruční membránové čerpadlo nainstalovat na přečerpávací stanici vždy pevně.

Je nutno dbát na následující body:

- Ruční membránové čerpadlo musí být nainstalováno v příslušné výšce pro optimální obsluhu.
- Veškeré přípoje musí být absolutně těsné.
- Pro bezpečnou a spolehlivou funkci dbejte prosím také na instalační a provozní návod ručního membránového čerpadla.

Fig. 8.: Pevná instalace ručního membránového čerpadla

1	Ruční membránové čerpadlo
2	Přípojky DN 50 na přední čelní straně
3	Tlakové vedení

Připojení k přečerpávací stanici se provádí k jednomu ze dvou přítoků DN 50 na přední nebo zadní čelní straně. Připojení k tlakovému vedení se provádí nad uzavíracím šoupětem.

**UPOZORNĚNÍ**

Připojení ručního membránového čerpadla na výtlačku lze přes vlastní smyčku zpětného vzduť také vést přímo do sběrného potrubí!

5.4. Elektrické připojení**NEBEZPEČÍ života nebezpečným elektrickým napětím!**

Při neodborném elektrickém připojení hrozí nebezpečí života zásahem elektrickým proudem! Elektrické připojení nechte provést pouze elektroinstalátorem autorizovaným místním dodavatelem energie a v souladu s místními platnými předpisy.

- Druh proudu a napětí síťové přípojky musí odpovídat údajům na typovém štítku.
- Přečerpávací stanici uzemněte v souladu s předpisy.
Pro připojení ochranného vodiče zvolte průřez kabelu podle místních předpisů.
- Musí být nainstalován proudový chránič (RCD) podle místních předpisů!
- Elektrické přípoje musí být nainstalovány tak, aby byly chráněny před zaplavením!
- Instalovaný spínací přístroj i volitelný výstražný spínací přístroj pro sběrné poruchové hlášení musí být instalovány tak, aby byly chráněny před zaplavením.
- Napájení na straně sítě musí mít pravotočivé točivé pole.

5.4.1. Jištění na straně sítě

Potřebná vstupní ochrana musí být dimenzována podle rozběhového proudu. Rozběhový proud je uveden na typovém štítku.

Jako vstupní ochrana se smí používat pouze pomalé pojistky nebo samočinné pojistky s charakteristikou K. Max. jištění na straně sítě činí:

- Pro přečerpávací stanice se zástrčkou CEE M16 16 A
- Pro přečerpávací stanice se zástrčkou CEE M32 25 A

5.4.2. Síťová přípojka

Přečerpávací stanice je vybavena zástrčkou CEE. Pro připojení k síti musí být k dispozici zásuvka CEE, kterou zajistí zákazník (dle VDE 0623 resp. odpovídajících místních předpisů).

Dbejte také návodu k montáži a obsluze instalovaného spínacího přístroje!

5.4.3. Nastavení ochrany motoru

Elektronická ochrana motoru ve spínacím přístroji sleduje max. jmenovitý proud motoru. Ten je již přednastaven z výroby, měl by však být znovu zkontrolován. Za tímto účelem je potřeba zkontrolovat polohy jednotlivých dvoupolohových DIP-přepínačů.

Přečtěte si k tomu také návod k montáži a obsluze instalovaného spínacího přístroje!

5.4.4. Připojení externího poplašného hlásiče

Spínací přístroj je z výroby vybaven bzučákem. Kromě toho lze prostřednictvím bezpotenciálového kontaktu (sběrné poruchové hlášení) ve spínacím přístroji připojit externí poplašný hlásič (např. výstražný spínací přístroj, houkačku, zábleskové světlo).

Spínací bod pro hlášení poplachu leží **cca 200 mm pro zařízení se samostatným čerpadlem a cca 250 mm pro zařízení se zdvojeným čerpadlem** (nad horní hranou instalační plochy)

**UPOZORNĚNÍ**

Dbejte na úroveň spínání pro hlášení poplachu, pokud chcete zabezpečit objekty odvodnění, které leží níže!

Přesné informace o spínacím kontaktu a také jednotlivé pracovní kroky k připojení najdete v návodu k montáži a obsluze spínacího přístroje.

5.4.5. Provoz s frekvenčním měničem

Provoz s frekvenčním měničem není možný.

6. Uvedení do provozu

Kapitola "Uvedení do provozu" obsahuje všechny důležité pokyny pro obslužný personál pro bezpečné uvedení do provozu a obsluhování přečerpávací stanice.

Následující podmínky musí být bezpodmínečně dodržována a kontrolovány:

- Provozní režim
- Max. přítok/h
- Max. výška přítoku

Po delším prostoji se tyto podmínky musí rovněž zkontrolovat a zjištěné vady musí být odstraněny!

Tento návod musí být uschováván vždy u přečerpávací stanice nebo na místě k tomu určeném, kde je vždy pro veškerý obslužný personál přístupný.

Abyste při uvedení přečerpávací stanice do provozu zabránili věcným škodám a úrazům, je bezpodmínečně nutné dbát následujících bodů:

- Elektrotechnická a mechanická nastavení a úvod přečerpávací stanice do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný a zaškolený personál za dodržení bezpečnostních pokynů.
- Veškerý personál pracující na nebo s přečerpávacími stanicemi musí tento návod dostat, přečíst si ho a porozumět mu.
- Všechna bezpečnostní zařízení a spínače nouzového vypnutí jsou připojené a byly zkontrolovány na bezvadnou funkci.
- Přečerpávací stanice se hodí pro použití za stanovených provozních podmínek.
- Při pracích v šachtách musí být přítomna druhá osoba. Pokud hrozí nebezpečí, že by se mohly vytvářet jedovaté plyny, musí být zajištěno dostatečné větrání.

6.1. Kontrola instalace/zařízení

Uvedení do provozu je povoleno, jen když je instalace kompletní, jsou splněna všechna příslušná ustanovení o bezpečnosti (např. předpisy VDE v Německu) a regionální předpisy a byly zkontrolovány všechny body.

POZOR na věcné škody!

Pokud neproběhla instalace a následující kontroly řádně, může během provozu dojít ke značnému poškození přečerpávací stanice. Zkontrolujte instalaci a proveďte následující kontroly.

6.1.1. Kontrola instalace

Zkontrolujte instalaci z hlediska řádného provedení všech potřebných prací:

- Upevnění k zemi
- Mechanická připojení
 - Přítok s uzavírací armaturou
 - Trubka výtlačku s uzavírací armaturou
 - Odvětrání přes střechu
- Elektrické připojení:
 - Pravotočivé točivé pole je k dispozici.
 - Přečerpávací stanice je zajištěna a uzemněna podle předpisů.
 - Instalace spínacího přístroje
 - Instalace zásuvky CEE
 - Položení elektrických přívodních vedení
 - Instalace externího poplašného hlásiče (volitelně)
- Instalace ručního membránového čerpadla k nouzovému vypuštění
- Zařízení kompletně vyčištěné, především od pevných látek.

6.1.2. Kontrola zařízení

Před uvedením do provozu je potřeba provést následující body:

Poloha odvzdušňovacího šroubu na integrované zpětné klapce

Fig. 9.: Poloha odvzdušňovacího šroubu

Za účelem bezpečného provozu zařízení je potřeba vyšroubovat odvzdušňovací šroub min. 25 mm. Zkontrolujte polohu odvzdušňovacího šroubu.

Je-li odvzdušňovací šroub příliš zašroubovaný, může to vést k poškození klapky a zařízení a ke značnému hluku!

Kontrola funkce měření hladiny

Měření hladiny je potřeba zkontrolovat z hlediska bezchybného mechanického stavu.

1. Otevřete revizní poklop.
2. Zkontrolujte plovákový spínač z hlediska lehkého chodu a pevného usazení na tyči.
3. Revizní otvor znovu uzavřete.

6.2. Obsluha

Obsluha přečerpávací stanice probíhá prostřednictvím instalovaného spínacího přístroje. Zapínání/vypínání, automatický režim, jakož i

indikace jednotlivých hlídacích zařízení probíhá prostřednictvím kontrolky LED na čelní straně a také postranních tlačítek.

Spínací přístroj je pro obsluhu zařízení již přednastaven. Během prvního uvedení zařízení do provozu je třeba nastavit pouze dobu doběhu čerpadla.

Všechny potřebné informace o obsluze spínacího přístroje a jednotlivých indikacích najdete v návodu k montáži a obsluze instalovaného spínacího přístroje.

6.3. Kontrola smyslu otáčení

Kontrola smyslu otáčení probíhá prostřednictvím spínacího přístroje.

Všechny potřebné informace o kontrole smyslu otáčení a odstranění případných chyb najdete v návodu k montáži a obsluze instalovaného spínacího přístroje.

6.4. Měření hladiny

Spínací body měření hladiny jsou pevně nastavené a jejich nastavení nelze měnit.

6.5. Provoz

6.5.1. Provozní podmínky

Přečerpávací stanice se smí provozovat pouze v následujících podmínkách:

- Max. přítok/h:
 - RexaLift FIT L1: 1050 l
 - RexaLift FIT L2: 3000 l
- Max. výška přítoku: 5 m
- Max. přípustný tlak v tlakovém vedení: 3 barů
- Max. teplota média: 40 °C, 60 °C max. na 3 min
- Okolní teplota: 3...40 °C
- Provozní režim: S3 10 %, 120 s
- Je tu dopravované médium.

Chod na sucho může vést k poškození motoru a je přísně zakázán!

6.5.2. První uvedení do provozu

Než lze přečerpávací stanici uvést do provozu, musí být naplněna a musí být proveden zkušební chod. Zkušební chod musí zahrnovat kompletní čerpací běh všech čerpadel. Lze tím zkontrolovat těsnění zařízení.

Dále musí být nastavena doba doběhu čerpadel, aby byl zajištěn optimální provoz zařízení.

POZOR na chybnou funkci!

Po zapojení zástrčky se spínací přístroj spustí v naposledy nastaveném provozním režimu. Před zapojením zástrčky si přečtěte návod k montáži a obsluze spínacího přístroje, abyste se seznámili s obsluhou a indikacemi spínacího přístroje.

Zkušební chod z hlediska bezvadné funkce a kontrola těsnosti

1. Zapněte přečerpávací stanici: Zapojte zástrčku do zásuvky.
2. Zkontrolujte aktuální provozní režim spínacího přístroje. Spínací přístroj musí být v automatickém režimu.

3. Otevřete přítokové armatury a uzavírací armatury na výtlačku. Sběrná nádrž se pomalu naplňuje.
4. Čerpadlo se nyní zapne resp. vypne přes měření hladiny.
5. Za účelem zkušebního chodu musejí všechna čerpadla absolvovat kompletní přečerpání.
6. Zavřete uzavírací šoupě na přítoku. V normálním případě se přečerpávací stanice nyní již nesmí zapnout, protože již nepřítéká žádné médium.

Pokud by se přečerpávací stanice přesto znovu zapnula, je zpětná klapka netěsná. V takovém případě zkontrolujte polohu odvodušňovacího šroubu.

7. Zkontrolujte všechny spoje trubek a sběrnou nádrž, zda těsní. Pokud jsou všechny komponenty těsné a zpětná klapka zavírá správně, lze zařízení používat v automatickém režimu.

Znovu otevřete uzavírací šoupě na přítoku, aby mohlo přitékat médium!

Nastavení doby doběhu čerpadel

Nastavte dobu chodu čerpadla tak, aby

- bylo při každém přečerpání vytlačeno co největší množství odpadní vody.
- bylo zatížení zařízení a výtlačného potrubí co nejmenší.
- byl možný co nejtíší provoz.

POZOR na věcné škody!

V důsledku tvrdého uzavření zpětné klapky mohou vzniklé tlakové rázy poškodit nebo zničit zařízení a/nebo výtlačné potrubí! Zabraňte tlakovým rázům nastavením doby chodu čerpadel nebo případně instalujte přídavnou zpětnou klapku s protizávažím.

Dobu chodu čerpadel zjistíte následovně:

- Pokud před vypnutím čerpadla uslyšíte srkání (čerpání směsi vody a vzduchu), avšak zpětná klapka se zavře tiše nebo jen s nepatrným klapnutím, měli byste dobu chodu čerpadla zkrátit tak, aby se čerpadlo vypnulo těsně před srkáním.
- Pokud se zpětná klapka zavře po vypnutí čerpadla s hlasitou ránou a zařízení i potrubí se otřesou, je nutné dobu chodu čerpadla prodloužit, než nastane srkavý režim.
- Při nastavování doby chodu čerpadla je nutné dbát na toto:
 - Srkavý režim smí trvat max. 2 s.
 - Max. doba chodu čerpadla nesmí být delší než 12 s.

Tyto hodnoty nesmějí být překročeny, jinak nebude zařízení pracovat v přípustném rozmezí!

Nastavení doby doběhu čerpadel se provádí přestavením potenciometru ve spínacím přístroji.

Dbejte zde návodu k montáži a obsluze instalovaného spínacího přístroje!



NEBEZPEČÍ života nebezpečným elektrickým napětím!

Při pracích na otevřeném spínacím přístroji existuje ohrožení života v důsledku zásahu elektrickým proudem! Nastavení doby doběhu musí provést elektrikář!

6.5.3. Automatický režim

Standardně přečerpávací stanice běží v automatickém režimu a je zapínáno a vypínáno přes integrované měření hladiny.

1. Zapněte přečerpávací stanici: Zapojte zástrčku do zásuvky.
2. Zkontrolujte provozní režim spínacího přístroje. Spínací přístroj musí být v automatickém režimu.
3. Zařízení nyní běží v automatickém režimu.



POZOR před popáleninami!

Skříň motoru se během provozu může ohřát podstatně nad 40 °C. Hrozí nebezpečí popálení! Během provozu a prostoje se nikdy nedotýkejte skříně motoru.

6.5.4. Manuální režim

Pro krátký zkušební chod nebo když se sběrná nádrž musí v případě nouze vyprázdnit manuálně, lze přečerpávací stanici zapnout také ručně.

1. Stiskněte tlačítko manuálního režimu na spínacím přístroji.
2. K ukončení manuálního režimu tlačítko zase pusťte. Zařízení zase běží v automatickém režimu.

POZOR před přetížením!

Přečerpávací stanice je schválena pouze pro přerušovaný provoz (S3). Při trvalém provozu může motor být přetížen a poškozen. Manuální režim nesmí trvat déle než 12 s. Poté musí být dodržena doba prostoje 108 s.

6.6. Nouzový režim

V případě výpadku zařízení existují různé možnosti, jak udržovat nouzový režim.



NEBEZPEČÍ v důsledku jedovatých látek!

Během nouzového režimu se můžete dostat do styku se zdravotně závadnými médii. Bezpodmínečně musí být dodrženy následující body:

- Noste odpovídající prostředky na ochranu celého těla a ochranné brýle a ochranu úst.
- Ruční membránové čerpadlo a použité hadice (při flexibilní instalaci) se po použití musí vypláchnout čistou vodou a dezinfikovat.
- Při zaplavení přečerpávací stanice se zařízení, provozní prostor a všechny zaplavené komponenty musí důkladně vyčistit a dezinfikovat.
- Unikající kapky se musí ihned odstranit.
- Vyplachovací vodu zaveďte na vhodném místě do kanalizace!

- **Ochranný oděv a čisticí hadry se musí zlikvidovat podle odpadového kódu TA 524 02 a směrnice ES 91/689/EHS resp. dle místních směrnic!**

6.6.1. Zaplavení přečerpávací stanice

Přečerpávací stanice je zabezpečena proti zaplavení a může být provozována dále také v zaplaveném stavu. Nesmí být překračovány následující limity:

- Max. výška zaplavení: 2 mVS,
- Max. doba zaplavení: 7 dnů.



UPOZORNĚNÍ

Nainstalované spínací přístroje/zástrčky nejsou zabezpečené proti zaplavení. Aby byl zajištěn provoz zařízení i v případě zaplavení, musí být elektrické přípoje nainstalovány v odpovídající výšce!

6.6.2. Vadné měření hladiny

V případě vady měření hladiny lze sběrnou nádrž vyprázdnit v manuálním režimu. Údaje k tomu naleznete v bodu "Manuální režim".

6.6.3. Výpadek přečerpávací stanice

V případě kompletního výpadku přečerpávací stanice lze odpadní vodu ze sběrné nádrže čerpat do tlakového vedení pomocí ručního membránového čerpadla.

1. Zavřete uzavírací šoupě v přítoku.
2. Zavřete uzavírací šoupě v tlakovém vedení.
3. Pomocí ručního membránového čerpadla načerpejte médium ze sběrné nádrže do tlakového vedení. Dbejte přitom na provozní návod ručního membránového čerpadla.

7. Odstavení z provozu/likvidace

- Veškeré práce musí být prováděny maximálně pečlivě.
- Je nutné nosit nezbytné prostředky na ochranu těla.
- Při pracích v šachtách musí být bezpodmínečně dodržována příslušná místní ochranná opatření. Pro jistotu musí být přítomna druhá osoba.
- Ke zvedání a spouštění přečerpávací stanice musíte používat technicky bezvadné zdvihací náčiní a úředně povolené prostředky na zdvihání břemen.



NEBEZPEČÍ života důsledkem chybné funkce! Prostředky na zdvihání břemen a zdvihací náčiní musí být v technicky bezvadném stavu. S pracemi smíte začít teprve, když zdvihací prostředek je technicky v pořádku. Bez těchto kontrol hrozí nebezpečí života!

7.1. Vypnutí zařízení



POZOR před popáleninami!
SKŘÍŇ motoru se může ohřát podstatně nad 40 °C. Hrozí nebezpečí popálení! Po vypnutí nechte motor nejprve zchladnout na teplotu okolí.

1. Zavřete uzavírací šoupě v přítokovém vedení.
2. Vyprázdněte sběrnou nádrž. K tomu pomocí ručního tlačítka zapněte zařízení v manuálním režimu na max. 12 s.
3. Zapněte přečerpávací stanici prostřednictvím spínacího přístroje do režimu Standby.
4. Vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
5. Zajistěte zařízení proti neúmyslnému opětovnému zapnutí!
6. Zavřete uzavírací šoupě v tlakovém vedení.
7. Nyní můžete začít s pracemi pro demontáž, údržbu a uskladnění.

7.2. Demontáž



NEBEZPEČÍ v důsledku jedovatých látek!
Během demontáže se můžete dostat do styku se zdravotně závadnými médii. Bezpodmínečně musí být dodrženy následující body:

- **Noste odpovídající prostředky na ochranu celého těla a ochranné brýle a ochranu úst.**
- **Unikající kapky se musí ihned odstranit.**
- **Všechny komponenty musí být čišťeny a dezinfikovány!**
- **Vyplachovací vodu zaveďte na vhodném místě do kanalizace!**
- **Ochranný oděv a čisticí hadry se musí zlikvidovat podle odpadového kódu TA 524 02 a směrnice ES 91/689/EHS resp. dle místních směrnic!**

1. Vypněte zařízení podle popisu v bodě "Vypnutí zařízení".
2. Zavřete všechna uzavírací šoupě.
3. Otevřete zpětnou klapku přes větrací zařízení, abyste tlakové vedení vyprázdnili do nádrže.
4. Uvolněte spojení mezi přítokovou trubkou a přítokovým těsněním a vytáhněte přítokovou trubku z těsnění.
5. Uvolněte spojení mezi uzavíracím šoupětem a přípojkou výtlačku.
6. Uvolněte spojení mezi odvětrávací trubkou a odvětrávacím přípojem a směrem nahoru stáhněte trubku z hrdla.
7. Přítok DN 50, pokud je k dispozici, rovněž odmontujte.
8. Uvolněte připojení ručního membránového čerpadla, pokud tu je, na přečerpávací stanici.
9. Po uvolnění všech připojení uvolněte zakotvení přečerpávací stanice v podkladu.
10. Nyní můžete přečerpávací stanici opatrně vytáhnout z potrubí.
11. Propláchněte přečerpávací stanici čistou vodou a dezinfikujte ji.
12. Všechny přípojné trubky pevně uzavřete, vyčistěte a dezinfikujte.

13. Vyčistěte provozní místnost a popř. ji dezinfikujte.

7.3. Zpětné dodání/uskladnění

Přečerpávací stanice dodávané zpět do závodu musí být zbaveny nečistot a v případě používání zdravotně závadných médií dekontaminovány. Pro expedici se součásti musí vložit do dostatečně velkých plastových, nepropustně uzavřených pytlů odolných proti roztržení. Navíc je nutno během přepravy chránit obal přečerpávací stanice proti poškození. V případě otázek se prosím obraťte na výrobce!

Pro zpětné dodání a uskladnění dbejte také na pokyny v kapitole "Přeprava a skladování"!

7.4. Likvidace

7.4.1. Ochranný oděv

Ochranný oděv a čistící hadry musí být likvidovány podle odpadového kódu TA 524 02 a směrnice ES 91/689/EHS resp. dle místních směrnic.

7.4.2. Výrobek

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

- Pro likvidaci tohoto výrobku i jeho částí se obraťte na veřejné či soukromé společnosti specializované na likvidaci odpadu.
- Další informace k odborné likvidaci získáte na městské správě, u úřadu pro likvidaci odpadu nebo tam, kde jste výrobek zakoupili.

8. Údržba

Údržba musí být z důvodu bezpečnosti a aby byla zajištěna bezvadná funkce přečerpávací stanice prováděna vždy zákaznickým servisem Wilo.

Intervaly údržby pro přečerpávací stanice se řídí podle normy EN 12056-4:

- ¼ roku u průmyslových podniků,
- ½ roku u zařízení v činžovních domech,
- 1 rok u zařízení v rodinných domcích.

O všech údržbových a opravných pracích se musí vyhotovovat protokol, který podepíší servisní pracovník a provozovatel.

UPOZORNĚNÍ

Pro pravidelné provádění údržby doporučujeme uzavření údržbové smlouvy. V případě otázek se prosím obraťte na zákaznický servis Wilo.



9. Lokalizace a odstranění poruch

Abyste při lokalizaci a odstraňování poruch přečerpávací stanice zabránili věcným škodám nebo poškození osob, je nutné dbát následujících bodů:

- Poruchy odstraňujte pouze tehdy, když máte k dispozici kvalifikovaný personál, tzn. že jednotlivé práce musí být prováděny zaškoleným personálem, např. elektrické práce elektrikářem.
- Vždy zajistěte přečerpávací stanici proti neúmyslnému opětovnému zapnutí, a to tím, že ji odpojíte

od elektrické sítě. Provedte vhodná bezpečnostní opatření.

- Dbejte na provozní návody použitého příslušenství!
- Svévolné úpravy přečerpávací stanice provádíte na vlastní riziko a zprošťují výrobce od jakéhokoli ručení!

9.1. Přehled možných poruch

Porucha	Číslo pro poruchu a odstranění
Přečerpávací stanice nečerpá	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17
Příliš malý čerpací výkon	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Příliš velký příkon	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Příliš malá dopravní výška	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16
Přečerpávací stanice běží neklidně / značný hluk	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

9.2. Přehled možných poruch a jejich odstranění

1. Zanesení přítoku nebo oběžného kola
 - Odstranit usazeniny v přítoku, v nádrži a/nebo čerpadle ⇒ zákaznický servis Wilo
2. Nesprávný směr otáčení
 - Vyměnit 2 fáze přívodu elektřiny ⇒ zákaznický servis Wilo
3. Opotřebením vnitřních částí (např. oběžné kolo, ložisko)
 - Vyměnit opotřebené části ⇒ zákaznický servis Wilo
4. Příliš nízké provozní napětí
 - Zkontrolovat připojení k síti ⇒ elektrikář
5. Chod na dvě fáze
 - Vyměnit vadnou pojistku ⇒ elektrikář
 - Zkontrolovat elektrické připojení ⇒ elektrikář
6. Motor neběží, protože není zajištěno napětí
 - Zkontrolovat elektrické připojení ⇒ elektrikář
7. Vadné vinutí motoru nebo elektrické vedení
 - Nechte zkontrolovat motor a elektrické připojení ⇒ zákaznický servis Wilo
8. Ucpaná zpětná klapka
 - Vyčistěte zpětnou klapku ⇒ zákaznický servis Wilo
9. Příliš silný pokles hladiny vody v nádrži
 - Zkontrolovat a popř. vyměnit měření hladiny ⇒ zákaznický servis Wilo
10. Vadné signální čidlo měření hladiny
 - Zkontrolovat a popř. vyměnit signální čidlo ⇒ zákaznický servis Wilo
11. Šoupě v tlakovém vedení není otevřené nebo je otevřené nedostatečně
 - Šoupě zcela otevřete
12. Nepřípustný obsah vzduchu nebo plynu v médiu
 - ⇒ zákaznický servis Wilo
13. Vadné radiální ložisko v motoru
 - ⇒ zákaznický servis Wilo
14. Zařízením podmíněné vibrace
 - Zkontrolujte spoje potrubí ⇒ popř. informujte zákaznický servis Wilo
15. Teplotní čidlo kontroly vinutí se vypnulo kvůli příliš vysoké teplotě vinutí

- Motor se po vychladnutí automaticky znovu zapne.
 - Časté vypnutí teplotním čidlem kontroly vinutí ⇒ zákaznický servis Wilo
16. Ucpané odvětrávání čerpadla
- Vyčistit odvětrávací potrubí ⇒ zákaznický servis Wilo
17. Vypolání elektronické ochrany motoru
- Překročen jmenovitý proud, resetovat ochranu motoru pomocí tlačítka Reset na spínacím přístroji
 - Časté vypínání prostřednictvím elektronické ochrany motoru ⇒ zákaznický servis Wilo

9.3. Další kroky pro odstranění poruch

Pokud zde uvedené body poruchu neodstraní, kontaktujte zákaznický servis Wilo.

Mějte na vědomí, že Vám využitím určitých služeb našeho zákaznického servisu mohou vzniknout další náklady! Přesné informace Vám k tomu poskytne zákaznický servis Wilo.

10. Příloha

10.1. Náhradní díly

Náhradní díly si můžete objednat u zákaznického servisu Wilo. Aby se předešlo zpětným dotazům a chybným objednávkám, je nutné v každé objednávce uvést výrobní a/nebo objednávací číslo.

Technické změny vyhrazeny!

10.2. Odlišné provozní režimy

RexaLift FIT	L1-10/L2-10	L1-13/L2-13	L1-16/L2-16	L1-19/L2-19	L1-22/L2-22
0...11 m ³ /h	S3 20%, 120 s	S3 20%, 120 s	S3 20%, 120 s	S3 20%, 120 s	S3 20%, 120 s
11...20 m ³ /h	S3 15%, 120 s	S3 20%, 120 s	S3 15%, 120 s	S3 20%, 120 s	S3 15%, 120 s
20...25 m ³ /h	S3 15%, 120 s	S3 15%, 120 s	S3 15%, 120 s	S3 15%, 120 s	S3 15%, 120 s
25...40 m ³ /h	S3 10%, 120 s	S3 15%, 120 s	S3 10%, 120 s	S3 15%, 120 s	S3 10%, 120 s

10.3. Technické údaje RexaLift FIT L1

RexaLift FIT	L1-10	L1-13	L1-16	L1-19	L1-22
Přípustná oblast použití					
Max. přítok/h:	1050 l	1050 l	1050 l	1050 l	1050 l
Max. přípustný tlak ve výtlačném potrubí:	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Max. dopravní výška [V]:	10 m	13 m	16 m	19 m	22 m
Max. přípustná geodetická dopravní výška:	9 m	11,5 m	14,5 m	17 m	19,5 m
Min. čerpací výkon [Q]:	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h
Max. čerpací výkon [Q]:	35 m ³ /h	36 m ³ /h	38 m ³ /h	40 m ³ /h	40 m ³ /h
Teplota média [t]:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Max. teplota média:	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min
Okolní teplota:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Max. velikost zrna u pevných látek:	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Parametry motoru					
Síťová přípojka [U/f]:	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz
Druh připojení:	zástrčka CEE	zástrčka CEE	zástrčka CEE	zástrčka CEE	zástrčka CEE
Příkon [P ₁]:	2,3 kW	2,6 kW	3,3 kW	3,6 kW	4,2 kW
Jmenovitý výkon motoru [P ₂]:	1,75 kW	2,1 kW	2,6 kW	3,0 kW	3,5 kW
Jmenovitý proud [I _N]:	3,7 A	4,5 A	5,4 A	6,3 A	7 A
Otáčky [n]:	2870 1/min	2880 1/min	2850 1/min	2920 1/min	2890 1/min
Druh startu [AT]:	přímý	přímý	přímý	přímý	přímý
Způsob ochrany zařízení:	IP 67 (2 mWs/7 d)	IP 67 (2 mWs/7 d)	IP 67 (2 mWs/7 d)	IP 67 (2 mWs/7 d)	IP 67 (2 mWs/7 d)
Způsob ochrany, spínací přístroj:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Max. spínání/h:	30	30	30	30	30
Provozní režim:	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s
Přípojky					
Přípojka výtlačku:	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Přípojka přítoku:	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150
Odvzdušňovací přípojka:	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70
Rozměry a hmotnosti					
Hrubý objem:	115 l	115 l	115 l	115 l	115 l
Max. využitelný objem:	35 l	35 l	35 l	35 l	35 l
Spínací bod Zap (vůči úrovni instalace):	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm
Rozměry (ŠxVxH):	630x590x770 mm	630x675x770 mm	630x675x770 mm	630x675x770 mm	630x675x770 mm
Diagonální rozměr:	945 mm	945 mm	945 mm	945 mm	945 mm
Hladina akustického tlaku	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾
Hmotnost:	45 kg	47 kg	47 kg	53 kg	53 kg

- ³⁾ Hladina akustického tlaku závisí na provozním bodu a může se různit.. Neodborná instalace nebo nepřipustný provoz mohou hladinu akustického tlaku zvýšit.

10.4. Technické údaje RexaLift FIT L2

RexaLift FIT	L2-10	L2-13	L2-16	L2-19	L2-22
Přípustná oblast použití					
Max. přítok/h:	3000 l	3000 l	3000 l	3000 l	3000 l
Max. přípustný tlak ve výtlačném potrubí:	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Max. dopravní výška [V]:	10 m	13 m	16 m	19 m	22 m
Max. přípustná geodetická dopravní výška:	9 m	11,5 m	14,5 m	17 m	19,5 m
Min. čerpací výkon [Q]:	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h
Max. čerpací výkon [Q]:	35 m ³ /h	36 m ³ /h	38 m ³ /h	40 m ³ /h	40 m ³ /h
Teplota média [t]:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Max. teplota média:	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min	+60 °C max. na 3 min
Okolní teplota:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Max. velikost zrna u pevných látek:	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Parametry motoru					
Síťová přípojka [U/f]:	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz	3~400 V/50 Hz
Druh připojení:	zástrčka CEE	zástrčka CEE	zástrčka CEE	zástrčka CEE	zástrčka CEE
Příkon [P ₁]:	2,3 kW	2,6 kW	3,3 kW	3,6 kW	4,2 kW
Jmenovitý výkon motoru [P ₂]:	1,75 kW	2,1 kW	2,6 kW	3,0 kW	3,5 kW
Jmenovitý proud [I _N]:	3,7 A ¹⁾	4,5 A ¹⁾	5,4 A ¹⁾	6,3 A ¹⁾	7 A ¹⁾
Otáčky [n]:	2870 1/min	2880 1/min	2850 1/min	2920 1/min	2890 1/min
Druh startu [AT]:	přímý	přímý	přímý	přímý	přímý
Způsob ochrany zařízení:	IP 67 (2 mWs, 7 D)	IP 67 (2 mWs, 7 D)	IP 67 (2 mWs, 7 D)	IP 67 (2 mWs, 7 D)	IP 67 (2 mWs, 7 D)
Způsob ochrany, spínací přístroj:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Max. spínání/h:	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾
Provozní režim:	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s	S3 10 %, 120 s
Přípojky					
Přípojka výtlačku:	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Přípojka přítoku:	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150
Odvzdušňovací přípojka:	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70
Rozměry a hmotnosti					
Hrubý objem:	140 l	140 l	140 l	140 l	140 l
Max. využitelný objem:	50 l	50 l	50 l	50 l	50 l
Spínací bod Zap (vůči úrovni instalace):	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm
Rozměry (ŠxVxH):	830x590x755 mm	830x675x755 mm	830x675x755 mm	830x675x755 mm	830x675x755 mm
Diagonální rozměr:	1060 mm	1060 mm	1060 mm	1060 mm	1060 mm
Hladina akustického tlaku	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾
Hmotnost:	65 kg	69 kg	69 kg	81 kg	81 kg

- ¹⁾ Jmenovitý proud na čerpadlo, v nouzovém režimu při paralelním zapojení čerpadel je hodnota dvojnásobná
- ²⁾ 30 sepnutí na čerpadlo ve střídavém provozu
- ³⁾ Hladina akustického tlaku závisí na provozním bodu a může se různit.. Neodborná instalace nebo nepřípustný provoz mohou hladinu akustického tlaku zvýšit.





wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
F +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com