

DrainLift S



hu Beépítési és üzemeltetési utasítás



Tartalomjegyzék

1	Általános megjegyzések	5
1.1	Az utasítással kapcsolatos tudnivalók	5
1.2	Szerzői jog	5
1.3	A módosítások jogának fenntartása	5
1.4	Jótállás	5
2	Biztonság	5
2.1	A biztonsági előírások jelölése	5
2.2	A személyzet szakképesítése	7
2.3	Az elektromos részegységeken történő munkavégzés	7
2.4	Felügyeleti berendezések	7
2.5	Egészségre veszélyes közegek szállítása	7
2.6	Robbanásveszélyes légkör a gyűjtőtartályban	8
2.7	Szállítás	8
2.8	Telepítési/szénszerelési munkálatok	8
2.9	Üzem során	8
2.10	Karbantartási munkák	8
2.11	Az üzemeltető kötelességei	8
3	Alkalmazás/használat	9
3.1	Felhasználási cél	9
3.2	Nem rendeltetésszerű használat	9
4	Termékleírás	10
4.1	Kivétel	10
4.2	Felügyeleti berendezések	10
4.3	Működés	10
4.4	Üzem módok	11
4.5	Frekvenciaváltós üzem	11
4.6	A típusjel magyarázata	11
4.7	Műszaki adatok	11
4.8	Szállítási terjedelem	12
4.9	Tartozékok	12
5	Szállítás és raktározás	12
5.1	Leszállítás	12
5.2	Szállítás	12
5.3	Tárolás	13
6	Telepítés és villamos csatlakoztatás	13
6.1	A személyzet szakképesítése	13
6.2	Telepítési módok	14
6.3	Az üzemeltető kötelességei	14
6.4	Telepítés	14
6.5	Opció: Kézi membránszivattyú telepítése	19
6.6	Villamos csatlakoztatás	20
7	Üzembe helyezés	21
7.1	A személyzet szakképesítése	21
7.2	Az üzemeltető kötelességei	21
7.3	Kezelés	21
7.4	Az alkalmazással kapcsolatos korlátozások	21
7.5	Próbaüzem	21
7.6	Az utánfutási idő beállítása	22
8	Üzem	22
8.1	Automatikus üzem	22
8.2	Kézi üzem	22
8.3	Vészhelyzeti üzem	22

9 Üzemen kívül helyezés/szét szerelés.....	23
9.1 A személyzet szakképesítése.....	23
9.2 Az üzemeltető kötelességei.....	24
9.3 Leszerelés.....	24
9.4 Tisztítás és fertőtlenítés.....	25
10 Karbantartás.....	25
10.1 A személyzet szakképesítése.....	26
11 Pótalkatrészek.....	26
12 Ártalmatlanítás.....	26
12.1 Védőruházat.....	26
12.2 Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről.....	26
13 Függelék.....	26
13.1 Villamos csatlakoztatási vázlat.....	26

1 Általános megjegyzések

- 1.1 Az utasítással kapcsolatos tudnivalók**
- A Beépítési és üzemeltetési utasítás a berendezés elválaszthatatlan része. Mindenfajta tevékenység előtt olvassa át ezt az utasítást, és tartsa állandóan hozzáférhető helyen. A jelen utasítás pontos betartása előfeltétele a rendeltetésszerű használatnak és a berendezés helyes kezelésének. Ügyeljen a terméken található minden közlésre és jelölésre.
- Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve német. A jelen útmutatóban található további nyelvek az eredeti üzemeltetési utasítás fordításai.
- 1.2 Szerzői jog**
- A jelen beépítési és üzemeltetési utasítás szerzői joga a gyártó birtokában marad. Tartalmának egyetlen részletét sem szabad sokszorosítani, terjeszteni, illetve versenycélokra illetéktelenül értékesíteni és mások számára hozzáférhetővé tenni.
- 1.3 A módosítások jogának fenntartása**
- A terméken vagy annak egyes alkatrészein végzett műszaki változtatások mindennemű jogát a gyártó fenntartja. A feltüntetett ábrák eltérhetnek az eredetitől, és a termék példajellegű bemutatására szolgálnak.
- 1.4 Jótállás**
- A jótállás, ill. a jótállási idő tekintetében az aktuális „Általános Üzleti Feltételekben” megfogalmazottak érvényesek. Ezt itt találja meg: www.wilo.com/legal
- Az ettől való eltéréseket szerződésben kell rögzíteni és kiemelten kell kezelni.
- Jótállási igény**
- Amennyiben az alábbi pontokat betartják, a gyártó vállalja minden minőségi és szerkezeti hiba elhárítását:
- A hibákat a jótállási időn belül írásban bejelentették a gyártónak.
 - Rendeltetésszerű használat keretein belüli alkalmazás.
 - Valamennyi ellenőrző berendezés csatlakoztatva van, és az üzembe helyezés előtt működésüket ellenőrizték.
- Felelősség kizárása**
- A jótállás kizárása kizár minden személyi, dologi és vagyoni kárra vonatkozó jótállást. A kizárás az alábbi pontok teljesülése esetén lép életbe:
- Elégtelen méretezés az üzemeltető vagy a megrendelő által közölt hibás vagy hamis adatok miatt
 - A beépítési és üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyása
 - Nem rendeltetésszerű használat
 - Szakszerűtlen tárolás vagy szállítás
 - Hibás telepítés vagy szétszerelés
 - Hiányos karbantartás
 - Nem engedélyezett javítás
 - Hibás alapozás
 - Kémiai, elektromos vagy elektrokémiai hatások
 - Kopás
- 2 Biztonság**
- Jelen fejezet alapvető megjegyzéseket tartalmaz, amelyeket a berendezés egyes életszakaszai során be kell tartani. Jelen beépítési és üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyása személyi, környezeti és a termékre irányuló veszélyeket okoz, és mindennemű kártérítési igény elvesztését jelenti. Az előírások figyelmen kívül hagyása a következő veszélyeket vonhatja maga után:
- Emberek veszélyeztetése villamos, mechanikai és bakteriológiai hatások, valamint elektromágneses mezők miatt
 - A környezet veszélyeztetése veszélyes anyagok szivárgása révén
 - Dologi károk
 - A termék fontos funkcióinak leállása
- Ügyeljen ezen kívül a további fejezetekben található utasításokra és biztonsági előírásokra!**
- 2.1 A biztonsági előírások jelölése**
- Jelen beépítési és üzemeltetési utasítás dologi károokra és személyi sérülésekre vonatkozó biztonsági előírásokat tartalmaz. A biztonsági előírásokat különféle képpen jelezzük:
- A személyi sérülésekre vonatkozó biztonsági előírások egy jelzőszóval kezdődnek, megfelelő **szimbólum előzi meg őket**, és szürke háttéren jelennek meg.



VESZÉLY

A veszély típusa és forrása!

A veszély hatásai és az elkerülésre vonatkozó utasítások.

- A dologi károkra vonatkozó biztonsági előírások egy jelzőszóval kezdődnek, és **szimbólum nélkül** szerepelnek.

VIGYÁZAT

A veszély típusa és forrása!

Hatások és információk.

Figyelemfelhívó kifejezések

- **VESZÉLY!**
Figyelmen kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz!
- **FIGYELMEZTETÉS!**
Figyelmen kívül hagyása (nagyon súlyos) sérülést okozhat!
- **VIGYÁZAT!**
Figyelmen kívül hagyása dologi károkat okozhat, totálkár is lehetséges.
- **MEGJEGYZÉS!**
Hasznos megjegyzés a termék kezelésével kapcsolatban

Szövegkiemelések

- ✓ Feltétel
 1. Munkafázis/felsorolás
⇒ Megjegyzés/utasítás
- ▶ Eredmény

Szimbólumok

A jelen utasításban az alábbi szimbólumok használatosak:



Elektromos feszültség veszélye



Bakteriális fertőzés veszélye



Robbanásveszély



Figyelmeztetés forró felületekre



Személyes védőfelszerelés: Viseljen védősisakot



Személyes védőfelszerelés: Viseljen lábvédő eszközt



Személyes védőfelszerelés: Viseljen kézvédő eszközt



Személyes védőfelszerelés: Viseljen szájvédő eszközt



Személyes védőfelszerelés: Viseljen védőszemüveget



Tilos egyedül dolgozni! Legyen jelen második személy.



A szállításhoz két személy szükséges



Hasznos megjegyzés

2.2 A személyzet szakképesítése

A személyzet

- részesüljön oktatásban a helyileg érvényes baleset-megelőzési előírások tekintetében,
- köteles elolvasni és megérteni a beépítési és üzemeltetési utasítást.

A személyzetnek az alábbi képesítésekkel kell rendelkeznie:

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzés: Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).
- Telepítési/szűrészerelési munkálatok: A szakembernek rendelkeznie kell a meglévő építési alaphoz szükséges szerszámok és rögzítőanyagok használatára vonatkozó képességgel. Emellett a szakembernek jártasnak kell lennie a műanyag csövekkel történő munkavégzésben. Az előbbieken túl oktatásban kell részesülnie a szennyvíz-áttemelő telepekkel kapcsolatban érvényben lévő helyi baleset-megelőzési irányelvekkel kapcsolatban.

Az „Elektronikai szakember” meghatározása

Az elektronikai szakember megfelelő szakmai képesítéssel, ismeretekkel és tapasztalattal rendelkező személy, aki az elektromosság veszélyeit felismeri, és képes azokat elkerülni.

2.3 Az elektromos részegységeken történő munkavégzés

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie.
- Az elektromos hálózatra való csatlakozás során be kell tartani a helyi előírásokat, valamint a helyi energiaellátó vállalat által előírtakat.
- Munkavégzés előtt mindig válasszuk le a terméket az elektromos hálózatról, és biztosítsuk az illetéktelen visszakapcsolás ellen.
- A személyzetnek oktatásban kell részesülnie az elektromos csatlakozás kivitelezésével, valamint a termék lekapcsolási lehetőségeivel kapcsolatban.
- Tartsa be a jelen beépítési és üzemeltetési utasításban, valamint a típus táblán szereplő műszaki előírásokat.
- Földelje a terméket.
- A kapcsolókészülékeket elárasztásbiztosan alakítsa ki.
- A meghibásodott árambetápláló vezetékét azonnal cserélje. Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

2.4 Felügyeleti berendezések

Az alábbi felügyeleti berendezéseket az építető biztosítja:

Vezetékvédő kapcsoló

A vezetékvédő kapcsoló mérete a szivattyú névleges áramfelvételéhez igazodik. A kapcsolási karakterisztikának a B vagy C csoportra vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie. Tartsuk be a helyi előírásokat.

Hibaáram védőkapcsoló (RCD)

A helyi energiaellátó vállalat előírásait tartsuk be! A hibaáram védőkapcsoló (RCD) használata ajánlott.

Ha személyek megérinthetik a terméket és a vezetőképes folyadékokat, a csatlakozót **egy** hibaáram védőkapcsolóval (RCD) biztosítsuk.

2.5 Egészségre veszélyes közegek szállítása

Egészségre veszélyes közegek szállításakor a közeggel érintkezve fennáll a bakteriális fertőzés veszélye! A terméket kiszereléskor és a további használat előtt alaposan tisztítsa meg és fertőtlenítsen. Az üzemeltetőnek az alábbiakat kell biztosítania:

- A termék tisztítása során az alábbi védőfelszerelést kell rendelkezésre bocsátani és viselni:
 - Zárt védőszemüveg
 - Légzőmaszk
 - Védőkesztyű

- 2.6 **Robbanásveszélyes légkör a gyűjtőtartályban**

 - Minden személynek oktatásban kell részesülnie a közzeggel és az ezzel kapcsolatos veszélyekkel, valamint azok helyes kezelésével kapcsolatban!

A fekáliatartalmú szennyvíz szállítása során a gyűjtőtartályban gázok gyűlhetnek fel. Nem szakszerű telepítés vagy szakszerűtlenül végrehajtott karbantartási műveletek során az így felgyűlő gáz az üzemeleti térbe kerülhet, és robbanásveszélyes légkört alakíthat ki. Ez a légkör magától begyulladhat és robbanást okozhat. A robbanásveszélyes légkör kialakulásának megakadályozásához az alábbiakat kell betartani:

 - A gyűjtőtartályon nem lehetnek hibák (repedések, tömítetlenség, porózus szerkezeti anyag)! A meghibásodott átemelő telepet üzemben kívül kell helyezni.
 - A hozzáfolyócső, a nyomócsővezeték és a légtelenítés mindegyik csatlakozójának előírászerűen tömítettnek kell lennie!
 - A gyűjtőtartály kinyitásakor (pl. karbantartási munkák esetén) gondoskodni kell a megfelelő légcseréről.
- 2.7 **Szállítás**

 - Az alábbi védőfelszerelést kell viselni:
 - Biztonsági cipő
 - Védősisak (emelőeszközök alkalmazása esetén)
 - Szállításkor a terméket a tartálynál kell megfogni. Soha ne húzzuk a berendezést az árambetápláló vezetéknél fogva!
 - Az 50 kg-nál nehezebb berendezéseket két embernek kell szállítania. A szállítást minden egyéb esetben is javasolt két személynek végeznie.
 - Emelőeszköz használatakor az alábbiakat kell betartani:
 - Csak törvényileg előírt és engedélyezett kötözőeszközt használjunk.
 - A kötözőeszközt a fennálló feltételek alapján (időjárás, rögzítési pont, teher stb.) válasszuk ki.
 - A kötözőeszközt mindig a rögzítési pontoknál rögzítsük.
 - Az alkalmazás során gondoskodni kell arról, hogy az emelőeszköz mindig biztonságosan álljon.
 - Emelőeszközök alkalmazása során szükség esetén (pl. ha a terep nem jól belátható), bízzon meg egy második személyt a koordinálással.
 - Tilos lengő teher alatt tartózkodni. **Ne** mozgassunk a berendezést olyan munkahelyek felett, ahol személyek tartózkodnak.
- 2.8 **Telepítési/szétszerelési munkák**

 - Az alábbi védőfelszerelést kell viselni:
 - Biztonsági cipő
 - Biztonsági kesztyű vágási sérülések ellen
 - Védősisak (emelőeszközök alkalmazása esetén)
 - Tartsuk be az alkalmazás helyén érvényes munkahelyi biztonságra és baleset-megelőzésre vonatkozó törvényeket és előírásokat.
 - Válasszuk le a terméket az elektromos hálózatról, és biztosítsuk az illetéktelen visszakapcsolás ellen.
 - Zárjuk le a hozzáfolyócsőnél és a nyomócsőnél található tolózárat.
 - Zárt helyiségekben gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
 - Aknákban és zárt helyiségekben végzett munkák esetén a biztosítás érdekében második személynek is jelen kell lennie.
 - Ha mérgező vagy fojtó gázok gyűlnek fel, azonnal tegye meg az ellenintézkedéseket!
 - Alaposan tisztítsuk meg a terméket kívül és belül.
- 2.9 **Üzem során**

 - Ne bontsuk meg a terméket!
 - Nyissuk ki a hozzáfolyócsőnél és a nyomócsővezetékénél található összes tolózárat.
 - Gondoskodjunk a légtelenítésről!
 - A kezelőnek oktatásban kell részesülnie a termék működésével és lekapcsolási lehetőségeivel kapcsolatban.
- 2.10 **Karbantartási munkák**

 - Az alábbi védőfelszerelést kell viselni:
 - Zárt védőszemüveg
 - Biztonsági kesztyű
 - Zárja el a hozzáfolyócső tolózárait.
 - Csak olyan karbantartási munkákat végezzünk, amelyek szerepelnek a jelen beépítési és üzemeltetési utasításban.
 - A karbantartáshoz és a javításhoz csak a gyártó eredeti alkatrészeit szabad használni. Az eredeti alkatrészeketől eltérő alkatrészek használata felmenti a gyártót mindennemű jótállás alól.
 - A tömítetlen helyekről szivárgó közeget azonnal fogjuk fel, és ártalmatlanítsuk az érvényes helyi irányelvek alapján.

2.11 Az üzemeltető kötelességei

- A személyzet anyanyelvén rendelkezésre kell bocsátani a beépítési és üzemeltetési utasítást.
 - Biztosítsuk a személyzet szükséges képzését a megadott munkákhoz.
 - Bocsássuk rendelkezésre a szükséges védőfelszerelést, és biztosítsuk, hogy a személyzet viselje a védőfelszerelést.
 - A terméken elhelyezett biztonsági és figyelmeztető táblákat folyamatosan tartjuk olvasható állapotban.
 - A személyzet részesüljön oktatásban a rendszer működésével kapcsolatban.
 - Akadályozzuk meg az elektromos áram által okozott veszélyek kialakulását.
- 16 év alatti gyermekek és korlátozott testi, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek részére a berendezés kezelése tilos! A 18 év alatti személyeket szakembernek kell felügyelnie!

3 Alkalmazás/használat

3.1 Felhasználási cél

- Dugulásgátló vízvezetés a visszatörlesztési szint alatt fekvő épületek lefolyóhelyeinél.
- Épületeken belül történő telepítés (az EN 12056 és a DIN 1986-100 szabványok szerint).
- Az EN 12050-1 szabvány szerint fekáliát tartalmazó és anélküli szennyvíz szállítása háztartási környezetből az EN 12056-1 szabvány szerint.

Zsirtartalmú szennyvíz szállításakor zsírleválasztót kell beszerezni!

Az alkalmazással kapcsolatos korlátozások

A nem megengedett üzemmódok és túlzott igénybevétel a tartály károsodásához vezet. Szigorúan be kell tartani az alábbi alkalmazási határértékeket:

- Max. hozzáfolyás/óra: 600 l
- Max. hozzáfolyási magasság: 5 m
- Max. nyomás a nyomócsővezetékben: 1,5 bar
- Közeghőmérséklet: 3...40 °C
- Környezeti hőmérséklet: 3...40 °C

VIGYÁZAT

Túlnyomás a gyűjtőtartályban!

Az alkalmazási határértékek átlépése túlnyomást eredményezhet a gyűjtőtartályban. Ezáltal a gyűjtőtartály szétrepedhet! Szigorúan be kell tartani az alkalmazási határokat! A maximális lehetséges hozzáfolyási mennyiségnek minden esetben kisebbnek kell lennie, mint az átemelő telep térfogatárama az adott munkaponton!

3.2 Nem rendeltetésszerű használat



VESZÉLY

Robbanásveszélyes közegek szállítása miatt kialakuló robbanás!

Gyúlékony és robbanásveszélyes közegek (benzin, kerozin stb.) szállítása azok tiszta formájában szigorúan tilos. Halálos sérülés veszélye robbanás miatt! Az átemelő telep kialakítása nem megfelelő az ilyen közegek szállítására.

A következő közegeket **tilos** bevezetni:

- Víztelenítő berendezésekből származó szennyvíz, amely a visszatörlesztési szint felett található, és a vízvezetés szabadesésben történik (az EN 12056-1 szabvány szerint).
- Kőtörmelék, hamu, hulladék, üveg, homok, gipsz, cement, mészkő, habarcs, rostanyagok, textíliák, papír törölkendők, nedves törölkendők (gyapotrost kendők, nedves toalettpapír), pelenkák, kartonpapír, durva papír, műgyanták, kátrány, konyhai hulladékok, zsírok, olajok.
- Állatok levágásából, állati testrészek eltávolításából és állattartásból származó hulladékok (trágyalé stb.).
- Mérgező, agresszív és korrozív anyagok, pl. nehézfémek, biocidok, növényvédőszer, savak, lúgok, sók, medencevíz (Németországban a DIN 1986-3 szabvány szerint).
- Tisztító-, fertőtlenítő-, öblítő- és mosószeres túladagolt mennyiségben és aránytalanul nagy habképződéssel.
- Ivóvíz.

A rendeltetésszerű használathoz hozzátartozik a jelen utasítás betartása is. Minden ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

4 Termékleírás

4.1 Kivitel

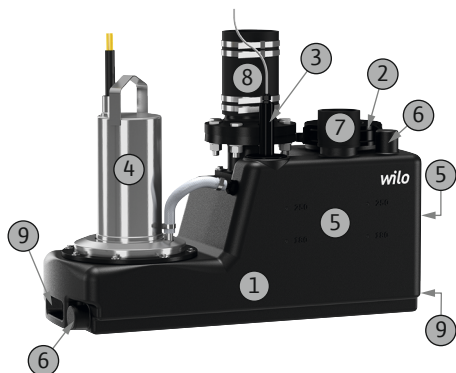


Fig. 1: Áttekintés

4.1.1 Gyűjtőtartály

Elárasztható, csatlakoztatásra kész és teljesen automatikus működésű szennyvíz-át-emelő telep egyszivattyús telepként épületben történő telepítéshez.

1	Gyűjtőtartály
2	Ellenőrzőnyílás
3	Szintvezérlés
4	Motor
5	Szabadon választható hozzáfolyási felületek
6	Hozzáfolyás (DN 40)
7	Légtelenítő csatlakozás
8	Nyomócsonk csatlakozás
9	Szállító-/rögzítőfülek

Műanyagból készült, gáz- és víztömör gyűjtőtartály. A tartály alja a lerakódásmentes és biztonságos üzemeltetés érdekében ferdén csatlakozik. A DN 100 bevezető csőcsatlakozások a két hosszanti oldalon és a homlokoldalon szabadon kiválaszthatók. A DN 80 nyomócsonk csatlakozás a tartály felett függőlegesen van elhelyezve. Emellett az át-emelő telep két DN 40 bevezető csőcsatlakozással és egy DN 70 légtelenítő csatlakozással is rendelkezik.

A rendszer egyszerű karbantartása érdekében a gyűjtőtartály ellenőrzőnyílással van ellátva.

A szállításhoz és a rögzítéshez a gyűjtőtartályon két rögzítőfül található. Ezeket a pontokon rögzíthető biztonságosan az át-emelő telep szállításhoz, illetve felúszás ellen védetten a talajhoz a mellékelt rögzítőanyagokkal.

4.1.2 Motor

A telepre szerelt motor felületi hűtésű, víztömören tokozott, nemesacél motorházba helyezett motor. A hűtés környezeti levegővel történik. A keletkezett hő a motorházon keresztül távozik.

Egyfázisú motorok esetén az üzemi kondenzátor a motorba van beépítve.

4.1.3 Szintvezérlés

A szintvezérlést a gyűjtőtartályba építették. Jeladóként úszókapcsoló-rudazatokat alkalmaznak. A „szivattyú BE” és a „magas szint riasztás” kapcsolási pontok előre beállítottak, a „szivattyú KI” kapcsolási pontot a szivattyún beállított utánfutási idő határozza meg.

4.1.4 Kapcsolókészülék

Az át-emelő telep vezérlését a felszerelt kapcsolókészülék végzi. A kapcsolókészülék segítségével gyűjtő zavarjelzés (SSM) is továbbítható. A kapcsolókészülék pontos adatait a mellékelt beépítési és üzemeltetési utasítás tartalmazza.

Az át-emelő telep kapcsolókészülékhez történő csatlakoztatására vonatkozó részletebb tudnivalók a jelen üzemeltetési és karbantartási kézikönyv csatlakoztatási vázlatában található.

4.2 Felügyeleti berendezések

A motortekerics felügyelete

A motort bimetál jeladóval rendelkező termikus motorfelügyelettel látták el:

- Egyfázisú motor: A motorfelügyelet automatikus kapcsolású. Ez azt jelenti, hogy a motor túlhevülés esetén kikapcsol, és a lehűlés után ismét automatikusan visszakapcsol.
- Háromfázisú motor: A motorfelügyelet kijelzése és visszaállítása a csatlakoztatott kapcsolókészüléken keresztül történik.

„Magas szint” riasztás gyűjtő zavarjelzéssel

A magas vízszint elérésekor riasztásjelzésre kerül sor hang- és fényjelzéssel, megtörténik a szivattyú kényszer bekapcsolása, és bekapcsol a gyűjtő zavarjelzés érintkezője. Ezen a potenciálmentes érintkezésen keresztül külső riasztás (kürt, SmartHome csatlakozáson keresztül SMS) aktiválható.

Amint a vízszint ismét a magas vízszint alá csökken, a szivattyú az utánfutási idő lejártakor lekapcsol, és a riasztásjelzés automatikusan nyugtázódik.

4.3 Működés

A keletkező szennyvíz a hozzáfolyócsövön keresztül a gyűjtőtartályba jut és ott összegyűlik. Amikor a vízszint a bekapcsolási szintig emelkedik, a szivattyú az integrált szintvezérlés révén bekapcsol, és az összegyűlt szennyvizet a csatlakoztatott nyomócsőbe szállítja. A kikapcsolási szint elérésekor a szivattyú a beállított utánfutási idő elteltével lekapcsol.

4.4 Üzem módok

S3 üzemmód: Szakaszos üzem

Ez az üzemmód egy kapcsolási ciklust fejez ki az üzemidő és az üzemszünet viszonyában. A megadott érték (pl. S3 25 %) ilyenkor az üzemidőre vonatkozik. A kapcsolási ciklus hossza 10 perc.

Ha két értéket adunk meg (pl. S3 25 %/120 s), az első érték az üzemidőre vonatkozik. A második érték a kapcsolási ciklus leghosszabb idejét fejezi ki.

A rendszer nem alkalmas a tartós üzemre! A max. térfogatáram az EN 60034-1 szabvány szerinti szakaszos üzemre vonatkozik!

4.5 Frekvenciaváltós üzem

A frekvenciaváltós üzem nem engedélyezett.

4.6 A típusjel magyarázata

Példa: Wilo-DrainLift S 1/6M RV

DrainLift	Szennyvíz-átemelő telep
S	Kivitelezési méret
1	Egyszivattyús telep
6	Maximális szállítomagasság méterben, ha Q = 0
M	A hálózati csatlakozás kivitele: M = 1~230 V, 50 Hz T = 3~400 V, 50 Hz
RV	Visszafolyásgátlóval rendelkező kivitel

4.7 Műszaki adatok

Megengedett alkalmazási terület	
Max. óránkénti hozzáfolyás	600 l
Max. nyomás a nyomócsőben	1,5 bar
Max. szállítomagasság	6 m
Max. térfogatáram	35 m ³ /h
Max. hozzáfolyási magasság	5 m
Közeghőmérséklet	3...40 °C
Környezeti hőmérséklet	3...40 °C
Motoradatok	
Hálózati csatlakozás	1~230 V, 50 Hz
Teljesítményfelvétel [P ₁]	Lásd a típustáblán
A motor névleges teljesítménye [P ₂]	Lásd a típustáblán
Névleges áram [I _N]	Lásd a típustáblán
Fordulatszám [n]	Lásd a típustáblán
Bekapcsolási mód	közvetlen
Üzem mód	S3 15 %/120 másodperc
Védelmi osztály	IP68
Kábelhossz a dugaszig	1,4 m
Kábelhossz a kapcsolókészülékig	4 m
Dugasz	Egyfázisú áram: földelt villásdugó Háromfázisú áram: CEE fázisváltó dugó
Csatlakozások	
Nyomócsonk csatlakozás	DN 80, PN 10
Beömlőcsonk	1x DN 100, 2x DN 40
Légtelenítő csatlakozás	DN 70

Méretek és tömegek	
Bruttó térfogat	45 l
Hasznos térfogat	21 l
Átlós méret	853 mm
Tömeg	30 kg

4.8 Szállítási terjedelem

- Csatlakoztatásra kész szennyvíz-átemelő telep kapcsolókészülékkel és dugasszal
- 1 db DN 100 bevezetőcső-tömítés műanyag csőhöz (Ø110 mm)
- 1 db körkivágó (Ø124 mm) DN 100 hozzáfolyócsőhöz
- 1 db DN 80 visszafolyásgátló (csak „RV” kivitel esetén)
- 1 db karimás csőcsatlakozás, DN 80/100
- 1 db (Ø50 mm) PVC tömlődarab bilincsekkel DN 40 beömlőcsonkhoz
- 1 db mandzsetta DN 70 légtelenítő csatlakozáshoz
- 1 rögzítőanyag-készlet (2 sarokelem, csavarok, tiplik, alátétek)
- 3 db hangszigetelő csík testhangszigeteléshez
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

4.9 Tartozékok

Nyomóoldalon

- DN 80 karimás csőcsatlakozás karimás csatlakozással ellátott nyomócső csatlakoztatásához
- DN 80 karimás tolózár öntvényből

Beömlőoldalon

- DN 100 karimás csőcsatlakozás karimás tolózár csatlakoztatásához
- DN 100 karimás tolózár öntvényből
- PVC anyagú DN 100 tolózár rögzített csővégekkel
- DN 100 bevezetőcső-tömítés

Általános tudnivalók

- R1½ csatlakozású kézi membránszivattyú (tömlő nélkül)
- 3 utas elzárócsap a kézi elszívás átkapcsolásához
- Kürt, 230 V, 50 Hz
- Villogó lámpa, 230 V, 50 Hz
- Jelzőlámpa, 230 V, 50 Hz
- SmartHome rádióadó a Wilo wibutlerhez történő kapcsolódáshoz

5 Szállítás és raktározás

5.1 Leszállítás

A küldemény beérkezése után a küldemény esetleges hiányosságait azonnal ellenőrizni kell (sérülések, hibátlan állapot). A fennálló hiányosságokat a szállítási papírokon kell feltüntetni! Ezen kívül a hiányosságokat még a beérkezés napján jelteni kell a fuvarozó vállalatnál vagy a gyártónál. A később bejelentett igényeket már nem lehet érvényesíteni.

5.2 Szállítás



FIGYELMEZTETÉS

Fej- és lábsérülések a hiányzó védőfelszerelés miatt!

A munkavégzés során fennáll a (súlyos) sérülések veszélye. Az alábbi védőfelszerelést viselje:

- Biztonsági cipő
- Amennyiben emelőeszközöket használunk, ezen kívül védősisakot is kell viselni!

A borító csomagolást csak a telepítés helyén távolítsa el, hogy az átemelő telep ne károsodjon a szállítás során. A használt átemelő telepeket nagy szakítószilárdságú, megfelelő méretű, szivárgásmentes műanyag zsákokba kell csomagolni.

Ezenkívül az alábbiakat kell betartani:

- A termék szállításakor mindig a hordozófüleket használjuk, soha ne húzzuk az egységet az árambetápláló vezetéknél fogva!
- A szállításhoz két személy szükséges.
- Emelőeszköz használatakor az alábbiakat kell betartani:
 - A törvényben megjelölt és engedélyezett kötözőeszközt használjunk.

- A kötözőeszközt a fennálló feltételek alapján (időjárás, rögzítési pont, teher stb.) válasszuk ki.
- A kötözőeszközt mindig a rögzítési pontoknál (hordfogantyú vagy emelőszem) rögzítsük.
- Az alkalmazás során gondoskodni kell arról, hogy az emelőeszköz mindig biztonságosan álljon.
- Emelőeszközök alkalmazása során szükség esetén (pl. ha a terep nem jól belátható), bízzon meg egy második személyt a koordinálással.
- Tilos lengő teher alatt tartózkodni. **Ne** mozgassunk a berendezést olyan munkahelyek felett, ahol személyek tartózkodnak.

5.3 Tárolás



VESZÉLY

Egészségre káros közeg okozta veszély! Az átemelő telepet fertőtleníteni kell!

Ha az átemelő teleppel egészségre káros közegeket szállítanak, a kiszerelés után és minden további munkálat előtt fertőtlenítsen az átemelő telepet! Halálos sérülés veszélye áll fenn! Tartsa be az üzemeltetési utasítás előírásait! Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet megkapja és elolvassa az üzemeltetési szabályzatot!

VIGYÁZAT

Totálkár nedvesség beáramlása miatt

Az árambetápláló vezetékbe kerülő nedvesség károsítja az áramellátó vezetéket és a szivattyút! Az árambetápláló vezeték végét soha ne merítsük folyadékba és a tárolás során szorosan zárjuk le.

Az újonnan szállított átemelő telep egy évig tárolható. Hosszabb tárolás esetén vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

A tárolás során az alábbiakat kell betartani:

- Állítsa az átemelő telepet biztonságos, szilárd alapra, valamint biztosítsa eldőlés és elcsúszás ellen!
- A max. tárolási hőmérséklettartomány -15 °C és $+60\text{ °C}$ között van, legfeljebb 90% (nem lecsapódó) relatív páratartalom mellett. Fagymentes tárolás javasolt 5 °C és 25 °C közötti hőmérsékleten, 40 – 50% relatív páratartalom mellett.
- Teljesen ürítse le a gyűjtőtartályt.
- Tekerje fel az árambetápláló vezetéket, és rögzítse a szivattyúhoz.
- Óvja az árambetápláló vezeték végeit a nedvesség bejutásától.
- Szerelje le a felszerelt kapcsolókészülékeket, és tárolja a gyártó előírásai szerint.
- Biztonságosan zárja le az összes szabad csonkot.
- Az átemelő telepet ne tárolja olyan helyiségben, amelyben hegesztési munkákat végeznek. A keletkező gázok vagy sugárzások károsíthatják az elasztomer alkatrészeket.
- Védje az átemelő telepet a közvetlen napsugárzástól és hőtől. A szélsőséges külső hő károsíthatja a tartályt és a szivattyúkat!
- Az elasztomer alkatrészek ki vannak téve a természetes ridegedésnek. A 6 hónapot meghaladó tárolás vonatkozásában vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

Tárolás utáni üzembe helyezés előtt el kell végezni az EN 12056-4 szabvány szerinti karbantartási munkálatokat.

6 Telepítés és villamos csatlakoztatás

6.1 A személyzet szakképesítése

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzés: Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).
- Telepítési/szűrészerelési munkálatok: A szakembernek rendelkeznie kell a meglévő építési alaphoz szükséges szerszámok és rögzítőanyagok használatára vonatkozó képesítéssel. Emellett a szakembernek jártasnak kell lennie a műanyag csövekkel történő munkavégzésben. Az előbbieken túl oktatásban kell részesülnie a szennyvíz-átemelő telepekkel kapcsolatban érvényben lévő helyi baleset-megelőzési irányelvekkel kapcsolatban.

6.2 Telepítési módok

- Padló feletti telepítés az épületen belül
- Padló alatti telepítés aknában az épületen kívül

6.3 Az üzemeltető kötelességei

- Tartsuk be az ipartestületek által kiadott, helyileg érvényben lévő baleset-megelőzési és biztonsági előírásokat.
- Bocsássuk rendelkezésre a védőfelszerelést, és biztosítsuk, hogy a személyzet viselje azt.
- Emelőeszközök alkalmazásakor tartsuk be a függő terhek alatt történő munkavégzésre vonatkozó összes előírást.
- Az átemelő telep és a szállítóeszköz problémamentes mozgatásához szabadon járhatóvá kell tenni az üzemelési teret. Az üzemelési térben a szállítási útvonalaknak elegendően nagyoknak kell lenniük, és a felvonóknak kellően nagy teherbíróképességgel kell rendelkezniük.
- Az épület részeinek, illetve az alapzatnak megfelelő szilárdságúaknak kell lennie a biztonságos, megfelelő működési körülményeket biztosító rögzítéshez. Az épület részének és az alapoknak a biztosításáért az üzemeltető felel!
- A felállítási felületnek vízszintesnek és síknak kell lennie, valamint alkalmasnak kell lennie a tiplikkel történő rögzítésre.
- A telepítést az érvényben lévő helyi előírásoknak (DIN 1986-100, EN 12056) megfelelően kell kivitelezni.
- Az átemelő telep megfelelő telepítéséhez és működéséhez a csővezeték a terveknek megfelelően kell lefektetni és előkészíteni.
- A hálózati csatlakozást elárasztásbiztosan kell kialakítani.

6.4 Telepítés



FIGYELMEZTETÉS

Kéz- és lábsérülések veszélye a hiányzó védőfelszerelés miatt!

A munkavégzés során fennáll a (súlyos) sérülések veszélye. Az alábbi védőfelszerelést kell viselni:

- Biztonsági kesztyű
- Biztonsági cipő



VIGYÁZAT

Anyagi károk bekövetkezésének veszélye a helytelen szállítás miatt!

A szállítást és az átemelő telep elhelyezését nem szabad egyedül végezni. Fennáll az átemelő teleppel kapcsolatos anyagi károsodás bekövetkezésének veszélye! Az átemelő telepet mindig két személynek kell szállítania és a telepítési helyen felállítania.

- Az üzemelési teret, illetve a telepítés helyét az alábbiak szerint készítsük elő:
 - legyen tiszta, durva szilárd anyagoktól mentes,
 - száraz,
 - fagymentes,
 - jól megvilágított.
- Gondoskodni kell az üzemelési tér megfelelő szellőzéséről.
- A karbantartási munkákhoz legalább 60 cm-es szabad teret kell biztosítani a rendszer körül.
- Nagyobb tömítetlenség esetén a helyiség víztelenítéséhez kiegészítő szivattyúaknát kell kialakítani az üzemelési térben a következő méretekkel: 500 × 500 × 500 mm. A használt szivattyút az átemelő telep szállítómagasságának megfelelően kell kiválasztani. Vészhelyzetben kézzel végrehajthatónak kell lennie a leürítésnek.
- Az árambetápláló vezetéseket az előírásoknak megfelelően kell lefektetni. Az árambetápláló vezetékek nem képezhetnek semmilyen veszélyforrást (botlásveszély, üzem közbeni károsodás). Ellenőrizzük, hogy a kábel keresztmetszete és a kábel hossza elegendő-e a választott lefektetési módhoz.
- A felszerelt kapcsolókészülék nem elárasztásbiztos. A kapcsolókészüléket kellően magasra kell telepíteni. Ügyelni kell a helyes kezelésre!
- Az átemelő telep szállításakor mindig a hordozófüleket használjuk, soha ne húzzuk az egységet az árambetápláló vezetéknél fogva! A szállításhoz két személy szükséges.

Aknába történő telepítés**VESZÉLY****Veszélyes egyedül végzett munka miatti életveszély!**

Az aknában és szűk helyiségekben végzett munkálatok és a zuhanásveszéllyel járó munkálatok veszélyes munkának minősülnek. Ezeket a munkálatokat nem szabad egyedül végezni! A biztosítás érdekében egy második személynek is jelen kell lennie.

**FIGYELMEZTETÉS****Fejsérülések veszélye a hiányzó védőfelszerelés miatt!**

A munkavégzés során fennáll a (súlyos) sérülések veszélye. Emelőeszközök használatakor védősisakot kell viselni!

Az átemelő telep aknába történő beépítésekor a következőkre is ügyelni kell:

- Ha mérgező vagy fojtó gázok gyűlhetnek fel, azonnal tegyünk meg az ellenintézkedéseket!
- Figyelembe kell venni az átemelő telep átlós méretét.
- Az emelőeszközt úgy kell felszerelni, hogy ne okozhasson veszélyt. A tárolási hely, valamint az üzemelési tér, illetve telepítési hely legyen problémamentesen elérhető az emelőeszközzel. A tárolási helynek szilárd alapzatúnak kell lennie.
- Az emelő szemet két szállítóhevederrel kell az átemelő telephez rögzíteni. Rögzítsük a szállítóhevedereket megcsúszás ellen! Kizárólag épületgépészetileg engedélyezett kötözőeszközöket alkalmazunk.

6.4.1 A rögzítőanyaggal kapcsolatos megjegyzés

A termék különféle anyagú (beton, acél stb.) alapzatra telepíthető. A rögzítőanyagot a mindenkori alap jellege szerint kell kiválasztani. A megfelelő telepítés érdekében a rögzítőanyagokkal kapcsolatban a következőkre kell figyelmet fordítani:

- Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek repedések és lepattanások az alapzaton, **tartsuk be a minimális távolságokat.**
- Gondoskodjunk a szilárd és biztonságos telepítésről, **tartsuk be az előírt furatmélységeket.**
- A fúrési por csökkenti a rögzítőerőt, **mindig fúvassuk vagy szívjuk ki a port a furatból.**
- Csak kifogástalan alkatrészeket (pl. csavarokat, tipliket, habarccspatronokat) használjunk.

6.4.2 A csövezéssel kapcsolatos megjegyzések

A csövezés üzem közben különböző nyomásoknak van kitéve. Emellett nyomáscsúcsok léphetnek fel (pl. a visszafolyásgátló zárásakor), amelyek az üzemi viszonyok függvényében a szállítónyomás többszörösét is elérhetik. Ezek a különböző nyomásértékek terhelésnek teszik ki a csővezetékét és a csőcsatlakozásokat. A biztonságos és problémamentes üzem biztosítása érdekében a következő paramétereket kell ellenőrizni a csővezetéken és a csőcsatlakozásokon, valamint azokat a követelményeknek megfelelően kell kialakítani:

- a csövezés és a csőcsatlakozások nyomásállósága,
- a csőcsatlakozások húzószilárdsága (= hosszanti irányban erőzáró kötés).

A fentiekén kívül az alábbiakat kell betartani:

- A csővezetéknek önhordónak kell lennie.
- A csővezetékkeket feszültség- és lengésmentesen kell csatlakoztatni.
- Nem hathatnak nyomó- vagy húzóerők az átemelő telepre.
- A bevezetőcső önálló üresre járatásának biztosításához a csővezetéknek lejténie kell az átemelő telep irányába.
- Tilos szűkületeket és reduktorokat beépíteni!
- A hozzáfolyócsövet és a nyomócsővezetékét tolózárral kell ellátnia az építetőnek!

6.4.3 Munkalépések

Az átemelő telep telepítésének lépései a következők:

- előkészítő munkálatok,
- az átemelő telep felállítása,
- a nyomócső csatlakoztatása,
- a fő hozzáfolyócső csatlakoztatása,
- a légtelenítés csatlakoztatása,
- további bevezetőcsövek csatlakoztatása.

6.4.4 Előkészítő munkálatok

- Csomagoljuk ki az átemelő telepet, és távolítsuk el a szállítási rögzítéseket.
- Ellenőrizzük a szállítási terjedelmet.
- Minden alkatrésznek kifogástalan állapotban kell lennie.

VIGYÁZAT! A hibás alkatrészeket nem szabad beszerezni! A hibás alkatrészek a rendszer működésképtelenségéhez vezethetnek!

- A tartozékokat tegyük félre későbbi felhasználásra.
 - Válasszuk ki a felállítási helyét.
- ÉRTEŚÍTÉS! A karbantartási munkákhoz legalább 60 cm-es szabad teret kell hagyni az átemelő telep körül!**

6.4.5 Az átemelő telep felállítása

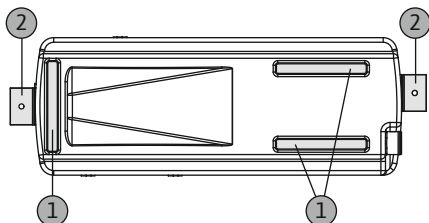


Fig. 2: Az átemelő telep alja

1	Szigetelőcsík
2	Sarokelem

Az átemelő telepet elfordulás, illetve az alkalmazási helytől függően felúszás ellen védetten kell telepíteni. Ehhez az átemelő telepet a sarokelemek segítségével a talajhoz kell rögzíteni.

- ✓ Az előkészítő munkálatok lezárultak.
 - ✓ Az üzemelési tér a terveknek megfelelően van előkészítve.
1. Állítsa fel az átemelő telepet a felállítási helyen, és igazítsa a csövezéshez.
VIGYÁZAT! Rögzítse a kapcsolókészüléket az átemelő telephez leesés ellen védetten. A leesés károsíthatja a kapcsolókészüléket!
 2. Mindkét homlokoldalon helyezze a sarokelemet a rögzítőfülbe, és jelölje be a furatok helyét.
 3. Távolítsa el a sarokelemeket, és állítsa oldalára az átemelő telepet.
 4. Fúrja ki és tisztítsa meg a furatokat. **ÉRTEŚÍTÉS! Ügyelni kell az alkalmazott rögzítőanyaggal kapcsolatos előírásokra!**
 5. Döntse meg az átemelő telepet, és helyezze fel az aljára a szigetelőcsíkokat.
FIGYELMEZTETÉS! Ezt a munkálatot két személynek kell végrehajtania. Ha az átemelő telep megcsúszik, (súlyos) zúzódásokat okozhat!
 6. Illeszse vissza a helyére az átemelő telepet, és helyezze a sarokelemeket a rögzítőfülbe.
 7. Rögzítse a sarokelemeket a talajhoz. **ÉRTEŚÍTÉS! Ügyelni kell az alkalmazott rögzítőanyaggal kapcsolatos előírásokra!**
 - ▶ Az átemelő telepet elfordulás és felúszás ellen védett módon kell rögzíteni az üzemelési térben. Következő lépés: a nyomócsövezeték csatlakoztatása.

6.4.6 A nyomócső csatlakoztatása

A nyomócső csatlakoztatása során az alábbiakra kell ügyelni:

- DN 80 vagy DN 100 nyomócsövet kell kialakítani (a DIN EN 12050–1 szabvány szerint)!
- A nyomócsőben az áramlási sebességnek 0,7 m/s és 2,3 m/s között kell lennie (az EN 12056–4 szabvány szerint)!
- Tilos a csőátmérő csökkentése a nyomócsőben!
- A csatlakozásokat és a kötéseket teljesen tömített módon kell kialakítani!
- A szennyvízcsatorna-hálózatból történő visszatörölődés elkerülése érdekében a nyomócsövet „csőhurok” formájában kell kialakítani.
A csőhurok alsó szélének a helyileg meghatározott visszatörölődési szint feletti legmagasabb ponton kell lennie!
- A nyomócsövet fagymentesen kell kialakítani.
- A nyomócsőre kieresztőberendezéssel ellátott visszafolyásgátlót kell szerelni.
A kieresztőberendezés lehetővé teszi a nyomócső leürítését az átemelő telep későbbi időpontban történő leszerelése során.
- Szereljen tolózárat a visszafolyásgátlóra.

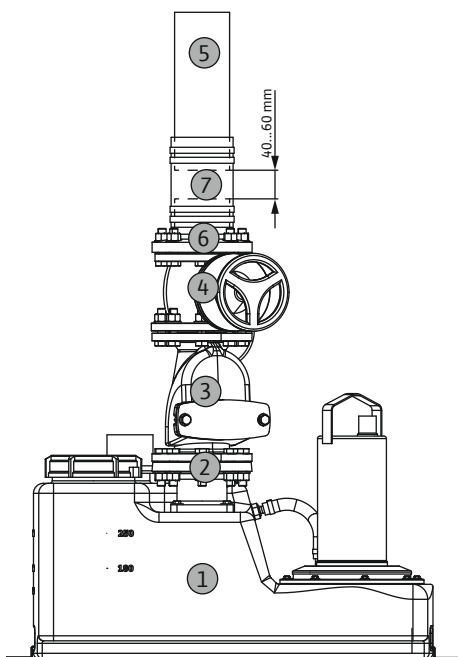


Fig. 3: A nyomócsonk csatlakozás felszerelése

Átemelő telep
2 Nyomócsonk csatlakozás
3 Visszafolyásgátló kieresztőberendezéssel
4 Tolózár
5 Nyomócsővezeték
6 Karimás csőcsatlakozás
7 Rugalmas csatlakozótömlő

- ✓ A nyomócsővezeték a terveknek megfelelően, szakszerűen, függőlegesen kell a nyomócsonkhoz csatlakoztatni.
- ✓ Előkészítendő szerelési anyagok:
 - 1 db tolózár
 - 1 db visszafolyásgátló kieresztőberendezéssel
 - 1 db csatlakozótömlő
 - 2 db csőbilincs
- 1. Szerelje fel a visszafolyásgátlót a nyomócsonkra.
- 2. Szerelje fel a tolózárt a visszafolyásgátlóra.
- 3. Tolja rá a rugalmas csatlakozótömlőt a nyomócsővezetékre, és rögzítse a nyomócsövön lecsúszás ellen.
- 4. Szerelje fel a karimás csőcsatlakozást a tolózárra.
 - ⇒ A nyomócsővezeték hangszigetelt csatlakoztatása érdekében a nyomócsővezeték vége és a karimás csőcsatlakozás vége között 40...60 mm távolságot kell tartani!
 - Ha a távolság túl kicsi, akkor a nyomócsövet vagy a karimás csőcsatlakozást le kell rövidíteni.
 - Ha a távolság túl nagy, akkor a mellékelt tömlődarab nem használható. Ilyenkor az építetőnek kell gondoskodnia a megfelelő csatlakozóidomról!
- 5. Csúsztassa a csőbilincset a karimás csőcsatlakozásra.
- 6. Igazítsa a rugalmas csatlakozótömlőt a karimás csőcsatlakozás és a nyomócső közé.
- 7. A két csőbilincssel rögzítse a rugalmas csatlakozótömlőt a karimás csőcsatlakozáshoz és a nyomócsővezetékhez. **Max. meghúzási nyomaték: 5 Nm!**
- ▶ A nyomócsővezeték csatlakoztatva van. Következő lépés: a hozzáfolyócső csatlakoztatása.

6.4.7 A fő hozzáfolyócső csatlakoztatása

Szabadon kiválasztható, hogy a hozzáfolyás a két hosszanti oldalon vagy a hátsó homlokoldalon történjen-e. Emellett a tartályon WC közvetlen csatlakoztatásához tartozó jelölések is találhatóak:

- Álló WC: 180 mm hozzáfolyási magasság
- Fali WC: 250 mm hozzáfolyási magasság

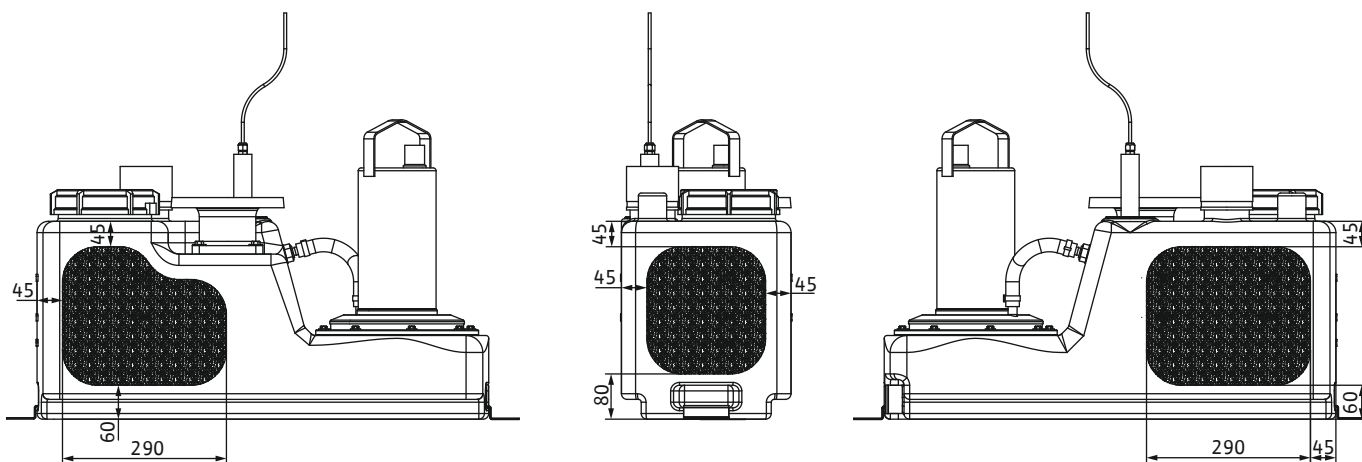


Fig. 4: Szabad választható hozzáfolyások

A bevezetőcső csatlakoztatása során az alábbiakra kell ügyelni:

- A hozzáfolyás csak a kijelölt helyeken történhet. Problémákat okozhat, ha a hozzáfolyást a kijelölt helyektől eltérően alakítják ki:
 - Tömítetlenné válhat a gyújtótartály csatlakoztatása.

– Visszatorlódás alakulhat ki a csatlakoztatott bevezetőcsőben.

- El kell kerülni az áradatszerű hozzáfolyást és levegőbevitelt a gyűjtőtartályban. A hozzáfolyást szakszerűen kell kialakítani.

VIGYÁZAT! Az áradatszerű hozzáfolyás vagy levegőbevitel a gyűjtőtartályban zavarokat okozhat az átemelő telep működésében!

- A minimális csatlakoztatási magasság 180 mm.
- **ÉRTESÍTÉS! Ha a hozzáfolyás ez alatt a magasság alatt történik, visszatorlódás alakul ki a bevezetőcsőben!**
- A csatlakozásokat és a kötéseket teljesen tömített módon kell kialakítani!
- Szereljen tolózárat a hozzáfolyócsőre!

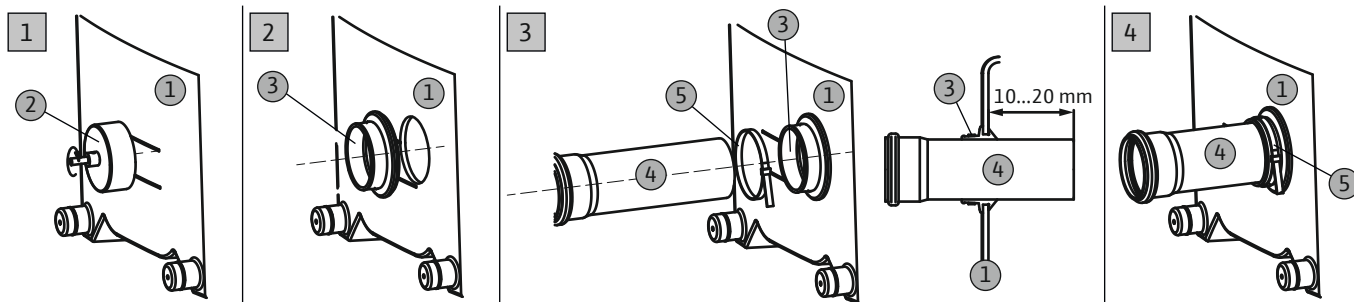


Fig. 5: A hozzáfolyócső csatlakoztatása

1	Tartályfal
2	Körkivágó fúrógéphez
3	Bevezetőcső-tömítés
4	Hozzáfolyócső
5	Csőbilincs

- ✓ A bevezetőcsövet a terveknek megfelelően, szakszerűen kell a gyűjtőtartályra szerelni.

- ✓ Előkészítendő szerelési anyagok:

- 1 db körkivágó
- 1 db fúrógép
- 1 db bevezetőcső-tömítés
- 1 db csőbilincs

1. Jelölje meg a hozzáfolyási pontot a gyűjtőtartályon.

2. Fúrja ki a tartályfalon a hozzáfolyócsőhöz szükséges lyukat a mellékelt körkivágóval.

A gyűjtőtartály kifúrásakor a következőkre kell ügyelni:

- Vegye figyelembe a hozzáfolyási felületek méretét.
- A fúrógép max. fordulatszáma: 200 f/perc.
- Ellenőrizze a lyuk átmérőjét: DN 100 = 124 mm. **ÉRTESÍTÉS! Gondosan alakítsa ki a csatlakozófuratot. A csatlakozás tömítettsége a furat átmérőjétől függ!**
- Ügyeljen a megfelelő forgácskihordásra! Ha a forgácskihordás nem megfelelő, a szerkezeti anyag túl gyorsan melegszik fel és megolvad.

⇒ Szakítsa meg a fúrást, hagyja lehűlni a szerkezeti anyagot, és tisztítsa meg a körkivágót!

⇒ Csökkentse a fúrógép fordulatszámát.

⇒ A fúrás során változtatgassa az előtolási nyomást.

3. A vágási felületet sorjátlanítsa és simítsa le.

4. Helyezze a bevezetőcső-tömítést a nyílásba.

5. Tolja fel a csőbilincset a bevezetőcső-tömítésre.

6. Kenje be a bevezetőcső-tömítés belső felületét kenőanyaggal.

7. Csúsztassa a hozzáfolyócsövet a bevezetőcső-tömítésbe.

Csúsztassa a hozzáfolyócsövet 10...20 mm mélyen a gyűjtőtartályba.

8. A csőbilincssel csatlakoztassa szorosan egymáshoz a bevezetőcső-tömítést és a bevezetőcsövet. **Max. meghúzási nyomaték: 5 Nm.**

- ▶ A hozzáfolyócső csatlakoztatva van. Következő lépés: a légtelenítés csatlakoztatása.

6.4.8 A légtelenítés csatlakoztatása

Légtelenítő vezeték csatlakoztatása kötelező, és az átemelő telep kifogástalan működéséhez feltétlenül szükséges. A légtelenítő vezeték csatlakoztatása során a következőkre kell ügyelni:

- A légtelenítő vezetéket a tetőn keresztül kell vezetni.
 - A csatlakozásokat és a kötéseket teljesen tömített módon kell kialakítani.
 - ✓ A légtelenítő vezetéket szakszerű módon kell kialakítani.
 - ✓ Előkészítendő szerelési anyagok:
 - 1 db csőbilincs
1. A csatlakozócsomók kinyitása: Húzza meg a Konfix-összekötő fülét, és szakítsa fel a csatlakozócsomókat.
 2. Illessze a csőbilincset a csatlakozócsomókra.
 3. Illessze a légtelenítőcsövet a csatlakozócsomókba.
 4. Rögzítse a légtelenítőcsövet a csőbilinccsel a csatlakozócsomókhoz. **Max. meghúzási nyomaték: 5 Nm.**
- Az átemelő telep telepítése befejeződött. Szükség esetén további vízvezető berendezések vagy kézi membránszivattyú csatlakoztatható a csatlakozócsomókhoz.

6.4.9 További bevezetőcsövek csatlakoztatása

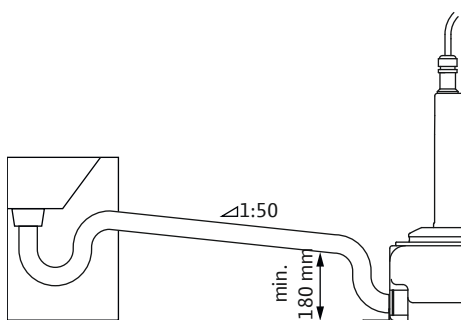


Fig. 6: Hurokkal ellátott beömlőcsomók

Általában az összes vízvezető berendezést központilag, egy hozzáfolyócsövön keresztül csatlakoztatják az átemelő telephez. Mivel ez nem mindig lehetséges, az átemelő telepen két további csatlakozó található:

- DN 40 csatlakozás az első homlokoldalon Kézi membránszivattyú fix csatlakoztatásához. **ÉRTESÍTÉS! Vízvezetési berendezések homlokoldali csatlakozása esetén a fizika törvényei miatt mindig elfolyási problémák adódhatnak. Hurokkal ellátott hozzáfolyást kell kialakítani! A csőhurok talpmagasságának 180 mm-nek kell lennie!**
 - DN 40 csatlakozó a légtelenítőcsomók mellett További vízvezető berendezések csatlakoztatásához.
- A kiegészítő csatlakozók használatakor az alábbiakra kell ügyelni:
- A hozzáfolyócsövet kizárólag a csatlakozócsomókhoz szabad csatlakoztatni.
 - El kell kerülni az áradatszerű hozzáfolyást és levegőbevitelt a gyűjtőtartályban. A hozzáfolyást szakszerűen kell kialakítani.
- VIGYÁZAT! Az áradatszerű hozzáfolyás vagy levegőbevitel a gyűjtőtartályban zavarokat okozhat az átemelő telep működésében!**
- A csatlakozásokat és a kötéseket teljesen tömített módon kell kialakítani!
 - Szereljen tolózárat a hozzáfolyócsőre!

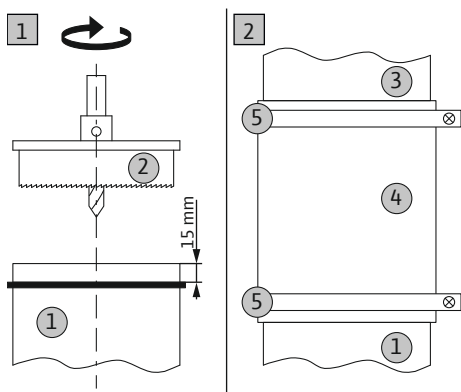


Fig. 7: DN 40 csatlakozás

1	Bevezető csőcsomók
2	Körkivágó
3	Hozzáfolyócső
4	Tömlődarab
5	Csőbilincs

- ✓ A bevezetőcsövet a terveknek megfelelően, szakszerűen kell a gyűjtőtartályra szerelni.
 - ✓ Előkészítendő szerelési anyagok:
 - 1 db körkivágó (a csatlakozócsomók méretéhez igazodva)
 - 1 db tömlő
 - 2 db csőbilincs
1. Nyissa meg a csatlakozócsomókat körkivágóval. A csatlakozócsomók kézi fűrészsel is megnyitható. Kézi fűrészsel a dudor felett kell lefűrészelni a záróelemet.
 2. A vágási felületet sorjátlanítsa és simítsa le.
 3. Helyezze a tömlődarabot a csatlakozócsomókra, és rögzítse csőbilinccsel. **Max. meghúzási nyomaték: 5 Nm!**
 4. Illessze a második csőbilincset a hozzáfolyócsőre.
 5. Illessze a hozzáfolyást a tömlődarabhoz.
 6. Húzzon csőbilincset a tömlődarabra, és rögzítse a hozzáfolyócsövet a tömlődarabhoz. **Max. meghúzási nyomaték: 5 Nm!**
- A kiegészítő hozzáfolyás fel van szerelve.

6.5 Opció: Kézi membránszivattyú telepítése

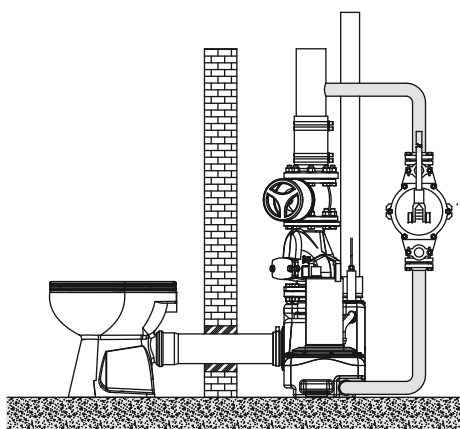


Fig. 8: Opció: Kézi membránszivattyú

Az átemelő telep meghibásodásának esetén – a hozzáfolyó közeg mennyiségétől függően – egy bizonyos időre felfogható és összegyűjthető a keletkező szennyvíz. A gyűjtőtartály megrepedésének és az átemelő telep károsodásának elkerülése érdekében az összegyűlt szennyvizet rendszeresen a nyomócsővezetékbe kell átszivattyúzni. Ehhez javasolt kézi membránszivattyút telepíteni az átemelő telep és a nyomócsővezeték közé.

Kézi membránszivattyú telepítésekor ezenkívül az alábbiakra kell ügyelni:

- A telepítési magasságot az optimális kezeléshez igazodóan kell kiválasztani.
- A hozzáfolyást az átemelő telep valamelyik homlokoldali csatlakozócsonkjához kell csatlakoztatni (a teljes leürítés érdekében a legmélyebb pontra).
- A nyomócsövet a nyomóoldali tologató mögé kell csatlakoztatni.
A nyomócső adott esetben a csőhurkon keresztül közvetlenül a szennyvízcsatorna-hálózatához is csatlakoztatható.
- A csatlakozásokat és a kötéseket teljesen tömített módon kell kialakítani!
- Vegye figyelembe a kézi membránszivattyú beépítési és üzemeltetési utasítását!

6.6 Villamos csatlakoztatás



VESZÉLY

Villamos energia okozta veszély!

Az elektromos részegységeken történő szakszerűtlen munkavégzés áramütés általi halált okoz! Az elektromos részegységeken történő munkákat elektronikai szakembernek kell végeznie a helyi előírások szerint.

- A hálózati csatlakozásnak meg kell felelnie a típustáblán szereplő adatoknak.
- A háromfázisú motorok hálózatoldali villamos ellátásának jobb forgásirányú forgómóddal kell történnie.
- Az árambetápláló vezetékeket a helyi előírások szerint kell lefektetni.
- A földelést az előírások szerint, a helyi előírások betartásával kell elvégezni.
A védővezető csatlakoztatásához válasszon a helyi előírásoknak megfelelő kábelátmérőt.
- A felszerelt kapcsolókészüléket elárasztásbiztosan kell kialakítani.

6.6.1 Hálózatoldali biztosíték

Vezetékvédő kapcsoló

A vezetékvédő kapcsoló mérete a szivattyú névleges áramfelvételéhez igazodik. A kapcsolási karakterisztikának a B vagy C csoportra vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie. Tartsuk be a helyi előírásokat.

Hibaáram védőkapcsoló (RCD)

A helyi energiaellátó vállalat előírásait tartsuk be! A hibaáram védőkapcsoló (RCD) használata ajánlott.

Ha személyek megérinthetik a terméket és a vezetőképes folyadékokat, a csatlakozót **egy** hibaáram védőkapcsolóval (RCD) biztosítsuk.

6.6.2 Hálózati csatlakozás

Az átemelő telepre szerelt kapcsolókészüléket földelt villásdugóval, ill. CEE fázisváltó dugóval látták el. Az elektromos hálózathoz történő csatlakoztatáshoz az építetőnek kell gondoskodnia a földelt villásdugós aljzatról, illetve a CEE fázisváltós aljzatról (mindkettőről a helyi előírásokhoz igazodva).

6.6.3 A felszerelt kapcsolókészülék

A kapcsolókészülék előre huzalozott, és gyárilag beállították az átemelő telephez történő használatra. A kapcsolókészülék a következő funkciókat biztosítja:

- szintfüggő vezérlés,
a szintvezérlés kapcsolási pontjai rögzítettek és nem állíthatók át,
- motorvédelem,
- forgásirány-ellenőrzés (csak háromfázisú kivételnél),
- „magas szint” riasztás.
A riasztásjelzés kapcsolási szintje kb. 220 mm (a felállítási felület felső széle felett).

Az árambetápláló vezetékek kapcsolókészülékhez történő csatlakoztatását **a jelen beépítési és üzemeltetési utasításhoz mellékelt** kapcsolási rajz szemlélteti. Az egyes funkciókra vonatkozó minden további információ a kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasításában található.

6.6.4 Frekvenciaváltós üzem

A frekvenciaváltós üzem nem engedélyezett.

7 Üzembe helyezés



FIGYELMEZTETÉS

Lábsérülések a hiányzó védőfelszerelés miatt!

A munkavégzés során fennáll a (súlyos) sérülések veszélye. Viseljünk biztonsági cipőt!

7.1 A személyzet szakképesítése

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzés: Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).
- Kezelés/vezérlés: A kezelőszemélyzetet a teljes berendezés működésének vonatkozásában oktatásban kell részesíteni.

7.2 Az üzemeltető kötelességei

- A beépítési és üzemeltetési utasítás rendelkezésre bocsátása az átemelő telep mellett vagy egy erre kijelölt helyen.
- A beépítési és üzemeltetési utasítást a személyzet anyanyelvén kell rendelkezésre bocsátani.
- Biztosítani kell, hogy a teljes személyzet elolvassa és megértse a beépítési és üzemeltetési utasítást.
- Ellenőrizni kell valamennyi biztonsági berendezés és vészki kapcsoló funkció aktív állapotát és azok kifogástalan működését.
- Meg kell győződni arról, hogy az átemelő telep az előírt üzemeltetési feltételek közötti használatra alkalmas.

7.3 Kezelés

VIGYÁZAT

Hibás működés veszélye a kapcsolókészülék helytelen kezeléséből adódóan!

A dugasz aljzatba helyezését követően a kapcsolókészülék a legutóbb beállított üzemmódban indul el. A kapcsolókészülék kezelésével történő megismerkedés érdekében a dugasz aljzatba illesztése előtt el kell olvasni a kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasítását.

Az átemelő telep kezelését a felszerelt kapcsolókészülék végzi. A kapcsolókészülék előre be van állítva az átemelő telep kezelésére. A kapcsolókészülék kezelésével és az egyes kijelzésekkel kapcsolatos információkat a kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasítása tartalmazza.

7.4 Az alkalmazással kapcsolatos korlátozások

A nem megengedett üzemmódok és túlzott igénybevétel a tartály károsodásához vezet. Szigorúan be kell tartani az alábbi alkalmazási határértékeket:

- Max. hozzáfolyás/óra: 600 l
- Max. hozzáfolyási magasság: 5 m
- Max. nyomás a nyomócsővezetékben: 1,5 bar
- Közeghőmérséklet: 3...40 °C
- Környezeti hőmérséklet: 3...40 °C

7.5 Próbaüzem

Az átemelő telep automatikus üzemenek elindítása előtt próbaüzemet kell végezni. A próbaüzem keretében ellenőrizhető a kifogástalan működés és a rendszer tömítettség. A rendszer optimális üzemelése érdekében egyes esetekben be kell állítani a szivattyú utánfutási idejét.

- ✓ Az átemelő telep beszerelt állapotban van.
 - ✓ A telepítés megfelelő végrehajtását ellenőrizték.
1. Az átemelő telep bekapcsolása: Illessze a dugaszt a hálózati aljzatba.
 2. Ellenőrizze a kapcsolókészülék üzemmódját.

⇒ A kapcsolókészüléknek automatikus üzemmódban kell működnie.

3. Nyissa ki a hozzáfolyó- és a nyomóoldali elzárószerelvényt.

⇒ A gyűjtőtartályt lassan megtelik.

4. Az átemelő telepet a szintvezérlés kapcsolja be és ki.

⇒ A próbaüzem során valamennyi szivattyún végre kell hajtani egy teljes szivattyúzási folyamatot.

5. Zárja el a hozzáfolyócső tolózárvát.

⇒ Az átemelő telepnek ilyenkor nem szabad bekapcsolnia, mivel már nem áramlik be a közeg. Ha az átemelő telep újra bekapcsol, a visszafolyásgátló tömítetlen. A visszafolyásgátló megfelelő működéséhez ellenőrizze a visszafolyásgátlón lévő szellőztetőcsavar állását, és szükség esetén korrigálja azt!

6. Ellenőrizze az összes csőcsatlakozás és a gyűjtőtartály tömítettségét.

⇒ Ha valamennyi alkatrész tömített és a visszafolyásgátló megfelelően záródik, az átemelő telep használható automatikus üzemben.

7. Nyissa ki ismét a hozzáfolyáson lévő tolózárvát.

▶ Az átemelő telep automatikus üzemben működik.

7.6 Az utánfutási idő beállítása

A szivattyú utánfutási idejét gyárilag előre beállították. Ha a szivattyúzási folyamat végén hosszabb (> 1 s) ideig szűrőcsörgő hang hallható, le kell rövidíteni az utánfutási időt a kapcsolókészüléken. Az utánfutási idő beállításánál kövessük a felszerelt kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasítását!

ÉRTESÍTÉS! Az utánfutási idő utánállításakor vegyük figyelembe az átemelő telep üzemmódját. Az üzemmód határozza meg a max. megengedett üzemidőt!

8 Üzem

8.1 Automatikus üzem

Az átemelő telep alapbeállításban automatikus üzemben működik, és a beépített szintvezérlés kapcsolja be és ki.



FIGYELMEZTETÉS

Égési sérülések veszélye a forró felületeken!

Üzem közben a motorház felforrósodik. Ez égési sérüléseket okozhat. Kikapcsolás után hagyjuk lehűlni a motort a környezeti hőmérsékletre!

✓ Az üzembe helyezés megtörtént.

✓ Sikeresen elvégezték a próbaüzemet.

✓ Az átemelő telep kezelése és működése ismert.

1. Az átemelő telep bekapcsolása: Illessze a dugaszt a hálózati aljzatba.

2. A kapcsolókészüléken válassza ki az automatikus üzemet.

▶ Az átemelő telep automatikus üzemben működik szintvezérléssel.

8.2 Kézi üzem

Rövid próbaüzem végrehajtásához vagy a gyűjtőtartálynak vészhelyzet esetén történő leürítéséhez az átemelő telep manuálisan is bekapcsolható. A kézi üzemmel kapcsolatban további információt a kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasításában talál.

Az átemelő telep csak szakaszos üzemben történő használatra engedélyezett. **A tartós üzem nem megengedett!** Az üzemmód határozza meg a max. üzemidőt. **Be kell tartani az adott üzemmódra vonatkozó előírásokat!**

8.3 Vészhelyzeti üzem



VESZÉLY

Egészségre káros közeg okozta veszély!

Vészhelyzeti üzemben a személyzet egészségre veszélyt jelentő közegekkel érintkezhet. A következőket kell betartani:

- Védőfelszerelést kell viselni:
 - ⇒ egyszer használatos egész testet beborító ruházat,
 - ⇒ zárt védőszemüveg,
 - ⇒ szájjvédő
- A használt tartozékot (pl. kézi membránszivattyú, tömlők) a munkálatok befejezése után alaposan meg kell tisztítani és le kell fertőtleníteni.
- Elárasztás esetén fertőtleníteni kell az átemelő telepet és az üzemelési teret.
- A szivárgást azonnal fel kell fogni.
- Az öblítővizet a csatornarendszerbe kell vezetni.
- A védőruházatot és a tisztításhoz használt anyagokat az érvényben lévő helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.
- Tartsa be az üzemeltetési utasítás előírásait! Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet megkapja és elolvassa az üzemeltetési szabályzatot!

8.3.1 Az átemelő telep elárasztása

Az átemelő telep elárasztásbiztos, és havária esetén is tovább üzemeltethető. Tilos túllépni a következő határértékeket:

- Max. elárasztási magasság: 2 mWS
- Max. elárasztási idő: 7 nap



ÉRTESÍTÉS

Az átemelő telep üzeme havária esetén

A kapcsolókészülék nem elárasztásbiztos. Annak érdekében, hogy az átemelő telep elárasztás esetén is üzemképes legyen, az elektromos csatlakozásokat és a kapcsolókészülékeket megfelelő magasságba kell szerelni!

8.3.2 A szintvezérlés üzemkiesése

A szintvezérlés kiesésekor a gyűjtőtartályt kézi üzemben kell leüríteni. A kézi üzemmel kapcsolatban további információt a kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasításában talál.

Az átemelő telep csak szakaszos üzemben történő használatra engedélyezett. **A tartós üzem nem megengedett!** Az üzemmód határozza meg a max. üzemidőt. **Be kell tartani az adott üzemmódra vonatkozó előírásokat!**

8.3.3 Az átemelő telep üzemkiesése

Ha az átemelő telep teljesen működésképtelenné válik, a szennyvíz kézi membránszivattyúval szivattyúzható le.

1. Zárja el a hozzáfolyócső tolózárvát.
2. Zárja el a nyomócső tolózárvát.
3. Szerelje fel a kézi membránszivattyút az átemelő telepre és a nyomócsővezetékre. **ÉRTESÍTÉS! A kézi membránszivattyú csatlakoztatása során be kell tartani a gyártó utasításait!**
4. A szennyvizet a kézi membránszivattyú segítségével szivattyúzza a nyomócsővezetékbe.

9 Üzemen kívül helyezés/szűtszerelés

9.1 A személyzet szakképesítése

- Kezelés/vezérlés: A kezelőszemélyzetet a teljes berendezés működésének vonatkozásában oktatásban kell részesíteni.
- Telepítési/szűtszerelési munkálatok: A szakembernek rendelkeznie kell a meglévő építési alaphoz szükséges szerszámok és rögzítőanyagok használatára vonatkozó képesí-

téssel. Emellett a szakembernek jártasnak kell lennie a műanyag csövekkel történő munkavégzésben. Az előbbieken túl oktatásban kell részesülnie a szennyvíz-átemelő telepekkel kapcsolatban érvényben lévő helyi baleset-megelőzési irányelvekkel kapcsolatban.

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzés: Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).

9.2 Az üzemeltető kötelességei

- Tartsuk be az ipartestületek által kiadott, helyileg érvényben lévő baleset-megelőzési és biztonsági előírásokat.
- Bocsássuk rendelkezésre a szükséges védőfelszerelést, és biztosítsuk, hogy a személyzet viselje a védőfelszerelést.
- Gondoskodni kell a zárt terek megfelelő szellőzéséről.
- Ha mérgező vagy fojtó gázok gyúlnak fel, azonnal tegye meg az ellenintézkedéseket!
- Aknákban és zárt helyiségekben végzett munkák esetén a biztosítás érdekében második személynek is jelen kell lennie.
- Emelőeszköz alkalmazásakor tartsuk be a függő terhekkel és azok alatt történő munkavégzésre vonatkozó összes előírást!

9.3 Leszerelés



VESZÉLY

Egészségre káros közeg okozta veszély a kiszerelés során!

A kiszerelés során a személyzet egészségre veszélyt jelentő közegekkel érintkezhet. A következőket kell betartani:

- Védőfelszerelést kell viselni:
 - ⇒ zárt védőszemüveg,
 - ⇒ szájvédő,
 - ⇒ védőkesztyű
- A szivárgást azonnal fel kell fogni.
- Tartsa be az üzemeltetési utasítás előírásait! Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet megkapja és elolvassa az üzemeltetési szabályzatot!



VESZÉLY

Egészségre káros közeg okozta veszély! Az átemelő telepet fertőtleníteni kell!

Ha az átemelő teleppel egészségre káros közegeket szállítanak, a kiszerelés után és minden további munkálat előtt fertőtlenítsen az átemelő telepet! Halálos sérülés veszélye áll fenn! Tartsa be az üzemeltetési utasítás előírásait! Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet megkapja és elolvassa az üzemeltetési szabályzatot!



VESZÉLY

Villamos energia okozta veszély!

Az elektromos részegységeken történő szakszerűtlen munkavégzés áramütés általi halált okoz! Az elektromos részegységeken történő munkákat elektronikai szakembernek kell végeznie a helyi előírások szerint.



VESZÉLY

Veszélyes egyedül végzett munka miatti életveszély!

Az aknában és szűk helyiségekben végzett munkálatok és a zuhanásveszéllyel járó munkálatok veszélyes munkának minősülnek. Ezeket a munkálatokat nem szabad egyedül végezni! A biztosítás érdekében egy második személynek is jelen kell lennie.

**FIGYELMEZTETÉS****Égési sérülések veszélye a forró felületeken!**

Üzem közben a motorház felforrósodik. Ez égési sérüléseket okozhat. Kikapcsolás után hagyjuk lehűlni a motort a környezeti hőmérsékletre!

- ✓ Az átemelő telep kikapcsolt állapotban van.
- ✓ A védőfelszerelést használják.
- ✓ Az összes tolózár zárva van (a hozzáfolyásnál és a nyomócsővezetékénél).
 1. A tartályban lévő nyomócsővezeték leürítéséhez a kieresztőberendezés segítségével ki kell nyitni a visszafolyásgátlót.
 2. Oldja ki a hozzáfolyócsövek közötti csatlakozást, és húzza ki a hozzáfolyócsövet a bevezetőcső-tömítésből.
 3. Oldja ki a csatlakozást a visszafolyásgátló és nyomócsonk között.
 4. Oldja ki a csatlakozást a légtelenítőcső és légtelenítő csatlakozás között, és felfelé húzza le a csövet a csonkról.
 5. Ha van: Oldja ki és szerelje le a DN 40 hozzáfolyásokat (kiegészítő hozzáfolyás vagy kézi membránszivattyú).

VESZÉLY! Egészségkárosodás veszélye a szennyvíz miatt! Az alsó DN 40 csatlakozás keresztül a gyűjtőtartályból származó szennyvízmaradék távozhat. A szennyvizet megfelelő tartályban kell felfogni és a csatornarendszerbe kell vezetni.
 6. Oldja ki a padlóöngzítést.
 7. Óvatosan húzza ki az átemelő telepet a csővezésből.
- ▶ Az átemelő telep kiserelt állapotban van. Tisztítsa meg és fertőtlenítse az átemelő telepet és az üzemelési teret.

9.4 Tisztítás és fertőtlenítés**VESZÉLY****Egészségre káros közeg okozta veszély!**

Ha az átemelő teleppel egészségre káros közeget szállítanak, a további munkálatok előtt fertőtlenítse az átemelő telepet! A tisztítási munkálatok során az alábbi védőfelszerelést kell viselni:

- zárt védőszemüveg,
- légzőmaszk,
- védőkesztyű

⇒ A megadott felszereltség a minimális követelmény, tartsuk be az üzemeltetési utasításban foglaltakat! Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet megkapja és elolvassa az üzemeltetési szabályzatot!

- ✓ Az átemelő telep kiserelt állapotban van.
- ✓ A kapcsolókészüléket víztömör módon becsomagolták.
- ✓ Az öblítővizet a helyi előírások szerint a szennyvízcsatornába kell vezetni.
- ✓ A szennyezett átemelő telephez az üzemeltetési utasítás szerint fertőtlenítőszer kapható.

ÉRTESÍTÉS! A gyártó használatra vonatkozó előírásait szigorúan tartsuk be!

 1. Alulról és felülről permetezze le tiszta vízzel az átemelő telepet.
 2. Nyissa fel a gyűjtőtartályt, és belülről permetezze át a csatlakozócsonkkal együtt.
 3. A talajon összegyűlt szennyeződések mosunk a csatornába.
 4. Hagyja kiszáradni az átemelő telepet.

10 Karbantartás



FIGYELMEZTETÉS

Figyelmeztetés fertőzésveszélyre!

A szennyvízben fertőzést okozó csírák képződhetnek. A munkálatok során az alábbi védőfelszerelést kell viselni:

- zárt védőszemüveg,
- légzőmaszk,
- védőkesztyű.

Az átemelő telep karbantartását biztonsági okokból és a telep kifogástalan működésének szavatolása érdekében mindig szakszolgáltatónak (pl. ügyfélszolgálat) kell elvégeznie. Az átemelő telepek karbantartási időközei kapcsán az EN 12056-4 szabvány előírásait kell betartani:

- ¼ évente ipari üzem esetén,
- ½ évente társasházakban,
- 1 évente családi házakban.

A karbantartási és a javítási munkálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni. Ezt a jegyzőkönyvet a szakszolgáltatónak és az üzemeltetőnek kell aláírnia.

10.1 A személyzet szakképesítése

- Az elektromos részegységeken történő munkavégzés: Az elektromos részegységeken történő munkavégzést elektronikai szakembernek kell végeznie (az EN 50110-1 szerint).
- Karbantartási munkák: A szakembernek jártasnak kell lennie az átemelő telepek kezelésében. Emellett a szakembernek eleget kell tennie az EN 12056 szabvány előírásainak (az egyes részeket is beleértve).

11 Pótalkatrészek

A pótalkatrészek az ügyfélszolgálatnál rendelhetők meg. A hosszadalmas egyeztetés és a hibás megrendelések elkerülése érdekében megrendeléskor mindig adja meg a sorozat- vagy cikkszámot. **A műszaki változtatás joga fenntartva!**

12 Ártalmatlanítás

12.1 Védőruházat

A már használt védőruházatot az érvényes helyi irányelvek szerint kell ártalmatlanítani.

12.2 Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről

Jelen termék előírás szerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segít elkerülni a környezet károsodását és az emberi egészségre irányuló veszélyeket.



ÉRTESÍTÉS

A háztartási szemétbe történő ártalmatlanítás tilos!

Az Európai Unióban az alábbi szimbólum szerepelhet a terméken, a csomagoláson vagy a kísérőpapírokon. Azt jelenti, hogy az adott elektromos és elektronikai terméket nem szabad a háztartási szeméttel együtt ártalmatlanítani.

Az adott használt termék előírás szerinti kezelésével, újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban az alábbiakra kell ügyelni:

- Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adjuk le.
- Tartsuk be a vonatkozó helyi előírásokat!

Az előírások szerinti ártalmatlanításra vonatkozó információkért forduljunk a helyi önkormányzathoz, a legközelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akinél a terméket vásároltuk. Az újrahasznosítással kapcsolatban itt további információkat találhat: www.wilo-recycling.com.

13 Függelék

13.1 Villamos csatlakoztatási vázlat

1	Motorvédő relé
2	Földelőkapocs

3 A jeladó és a riasztásjelző kapcsoléce

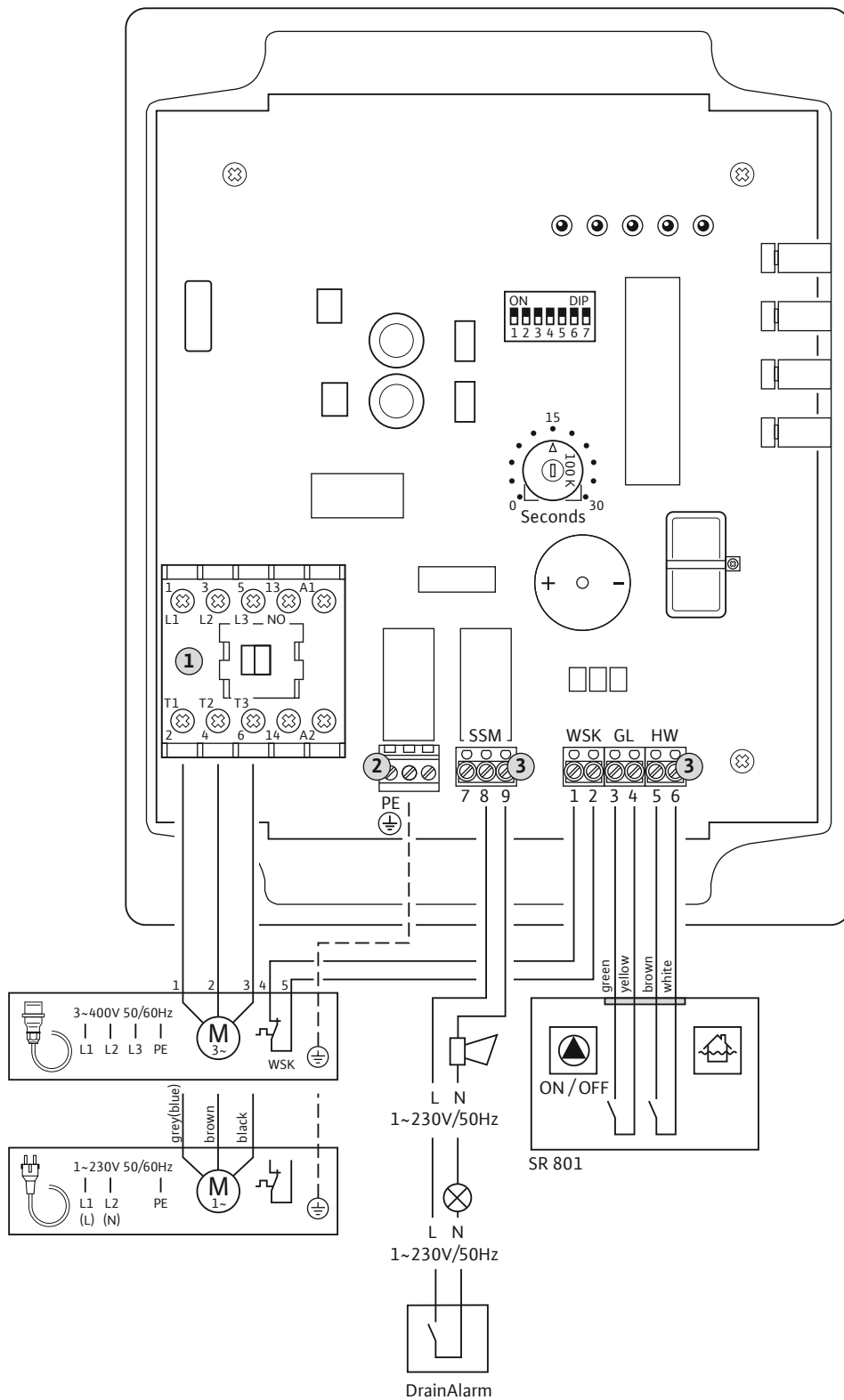


Fig. 9: Csatlakoztatási vázlat







Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

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

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
1685 Midrand
T +27 11 6082780
patrick.hulley@salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
8806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 9177
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

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